

Phonak

Guida passo dopo passo.

Fitting degli apparecchi acustici con il software di fitting Phonak Target

Il software di fitting Phonak Target deve essere utilizzato da Audioprotesisti qualificati per configurare, programmare ed eseguire il fitting degli apparecchi acustici in base alle esigenze specifiche del cliente. Questa guida fornisce informazioni dettagliate su come gestire il fitting di un apparecchio acustico in Phonak Target 9.0 e versioni più recenti.

Sommario

Se si desidera passare a una sezione specifica, [fare clic sul nome in basso](#) per accedere immediatamente alla sezione desiderata. Per tornare rapidamente alla pagina del Sommario, fare clic su [Torna al Sommario] in fondo ad ogni pagina.

Panoramica	3	Assistente Verifica	16
Setup	5	Regolazione Fine	17
Trial & Strumenti	6	Visualizzazioni della curva	20
Modalità training	7	SoundRecover2	23
Audiogramma e RECD	7	Tinnitus Balance	25
Vista cliente	8	DataLogging	27
Preparazione degli apparecchi acustici	8	Opzioni strumento	28
Connessione degli apparecchi acustici	8	Modalità Junior	29
Trasferimento fitting	8	Considerazioni sul fitting di ActiveVent™	30
Apparecchi	9	Fitting CROS e BiCROS	32
Feedback & real ear test	10	Considerazioni sul fitting bimodale	32
AudiogramDirect	12	Supporto Remoto	34
Regolazione Base	13	Conclusione della sessione di fitting	35
TargetMatch	14		

Panoramica

The screenshot displays the Phonak Target software interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Fitting', 'eService', and 'Help'. Below the menu bar is a toolbar with various icons for navigation and actions. The main interface is divided into three sections: 'Client', 'Instruments', and 'Fitting'. The 'Client' section shows a client named 'Slim' with an audiogram and hearing aid details. The 'Instruments' section shows a list of hearing aid models, including 'Slim L90-R (S)' and 'Slim L90-R (S)'. The 'Fitting' section shows the fitting process for the selected instrument, including a graph of the fitting curve and a list of features.

Phonak Target è suddiviso in tre sezioni: dashboard, navigazione e area di lavoro.

Dashboard e navigazione

Le tre schede [Cliente], [Apparecchi] e [Fitting], così come il dashboard in alto, offrono una facile navigazione e informazioni sullo stato.

È possibile passare con il mouse sopra ciascuna delle icone nella barra in alto per vedere le informazioni principali, come data di creazione dell'audiogramma, numeri di serie degli apparecchi acustici, formula prescrittiva, stato del feedback test, lato Bluetooth® e altre.

Client	Instruments	Fitting
Informazioni sul cliente, come dati personali, audiogramma, RECD e REUG.	Informazioni sugli apparecchi acustici, sui parametri acustici e sugli accessori.	Tutta la regolazione fine e la messa a punto degli apparecchi acustici.

Area di lavoro

L'area di lavoro è lo spazio in cui viene visualizzato il contenuto selezionato. Phonak Target ha un codice colore:

- Indica una limitazione della funzionalità che potrebbe influire sull'esperienza del cliente o evidenzia informazioni importanti che richiedono attenzione.
- Mette in evidenza informazioni di fitting rilevanti da applicare.
- Fornisce ulteriori chiarimenti o suggerimenti sulle caratteristiche o sulle funzionalità disponibili in Target. Per attivare i suggerimenti, fare clic sull'icona delle informazioni nel dashboard, situata all'estrema destra. L'icona diventa blu quando è abilitata. Per disattivare i suggerimenti, fare nuovamente clic sull'icona.

The screenshot displays the Phonak Target software interface. The main window shows a fitting session for 'Audéo P90-RT' with the 'Fine tuning' tab selected. The central graph displays 'Output - SPL real ear' with a 'Muted' status. Below the graph is a table of MPO values for various frequencies and programs.

MPO	73	86	93	96	100	107	111	109	106	95
All	250	500	750	1k	1.5k	2k	3k	4k	6k	8k
G80	1	1	2	3	10	21	28	28	26	20
G65	1	1	2	3	13	28	37	36	34	28
G50	1	1	2	3	15	32	41	38	34	28
CR	1	1	1	1	1.2	1.6	1.8	1.5	1.4	1.4

On the right side, the 'Notifications' panel is expanded, showing several alerts:

- No audiogram**: Audiogram is missing at least on one side.
- Receiver problem**: There is a problem with the detected receiver.
- No "Feedback & real ear test"**: "Feedback & real ear test" is missing at least on one side.
- Tap control**: "Tap control" behavior changed by the client.
- Bluetooth phone**: Bluetooth bandwidth (fixed/adaptive) changed by the client.
- Out of charger**: "Auto on from charger" behavior changed by the client.
- DataLogging**: The client spent 24% of the time in manual and/or client-made programs.

Barra delle notifiche

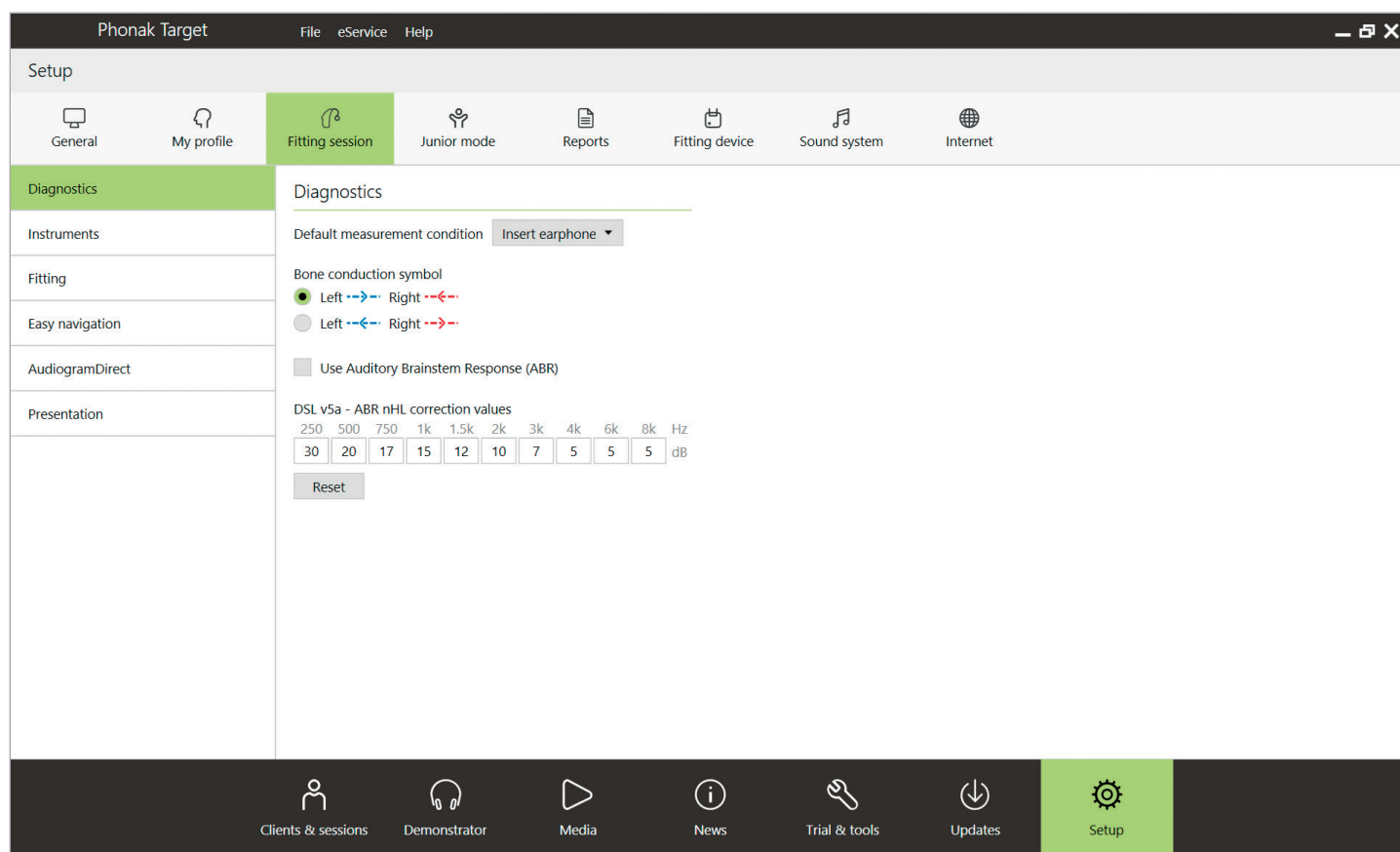
La barra laterale delle notifiche consente di accedere rapidamente a informazioni o promemoria che possono aiutare l'utente a completare un fitting o a favorire le conversazioni con il cliente.

Alcuni esempi di notifiche possono includere:

- Test del feedback non eseguito
- Controllo del ricevitore non riuscito, indicando una mancata corrispondenza tra il ricevitore rilevato e quello immesso in Target.
- Mancanza di informazioni sull'audiogramma
- Modifiche di configurazione apportate dal cliente tramite l'applicazione myPhonak.

Per visualizzare le notifiche, fare clic su [Notifiche] per espandere la barra laterale.

Setup



Phonak Target File eService Help

Setup

General My profile **Fitting session** Junior mode Reports Fitting device Sound system Internet

Diagnostics

Instruments

Fitting

Easy navigation

AudiogramDirect

Presentation

Diagnostics

Default measurement condition

Bone conduction symbol

Left -->--> Right --<--<

Left --<--< Right -->-->

Use Auditory Brainstem Response (ABR)

DSL v5a - ABR nHL correction values

250	500	750	1k	1.5k	2k	3k	4k	6k	8k	Hz
30	20	17	15	12	10	7	5	5	5	dB

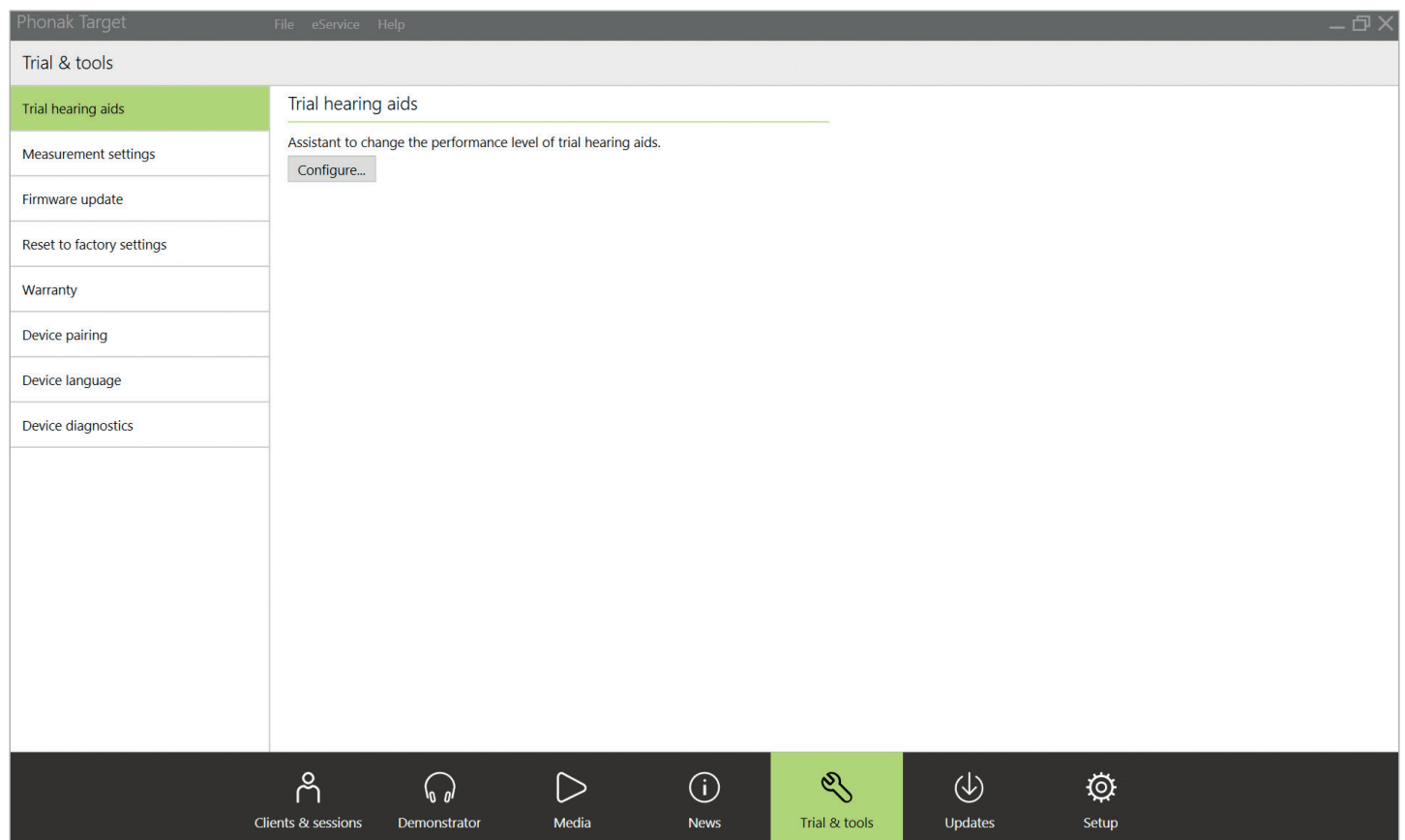
Clients & sessions Demonstrator Media News Trial & tools Updates **Setup**

All'interno del [Setup], è possibile personalizzare e modificare i parametri di default per adattarli al meglio al proprio flusso di lavoro di fitting.

In [Sessione di fitting], è possibile impostare:

- Preferenze di diagnostica
 - Selezionare la condizione di misurazione di default: cuffia ad inserto, cuffie, altoparlante o auricolare occluso.
 - Inserimento delle misurazioni dei Potenziali evocati uditivi (ABR).
- Formula di Fitting di default
 - Scegliere tra le formule prescrittive Phonak Digitale Adattiva (APD), NAL o DSL.
- Abilita fitting con protezione
 - Inserire una password per proteggere i dati di fitting dell'apparecchio acustico.
- AudiogramDirect
 - Configura il setup del test in base alle proprie preferenze.

Trial & Strumenti



All'interno di [Trial & Strumenti] sono disponibili strumenti per il test, l'aggiornamento e la reimpostazione degli apparecchi acustici o degli accessori.

Apparecchi acustici Trial

Gli apparecchi acustici Trial Phonak consentono di offrire ai clienti l'opportunità di sperimentare diversi livelli di performance in un unico apparecchio acustico. Gli apparecchi acustici Trial sono disponibili come apparecchi acustici BTE e RIC con connettività diretta. La possibilità di cambiare i livelli di performance in Target consente di rispondere alle esigenze del cliente fin dalla prima visita.

Selezionare il livello di performance desiderato e premere [Continua]. Target configurerà il livello di performance selezionato. Al termine, è possibile ricominciare per il lato controlaterale. Una volta completato il processo, gli apparecchi acustici sono pronti per la sessione di fitting del cliente.

La durata del periodo di prova può essere configurata tra 2 e 8 settimane, con 6 settimane come impostazione di default. Se si connettono gli apparecchi acustici al software di fitting in qualsiasi momento, anche durante una sessione di supporto remoto, da quella data inizia un nuovo periodo di prova.

Se il periodo di prova scade, gli apparecchi acustici emettono un segnale acustico 1 volta all'ora per 6 giorni dopo la scadenza. In seguito, il tono verrà emesso 1 volta al minuto, rendendo gli apparecchi acustici non funzionanti. In questo modo si elimina la necessità di ricordare l'intervallo di tempo impostato.

Una volta terminato il periodo di prova, se il cliente desidera acquistare nuovi apparecchi acustici con le impostazioni preferite, salvare la sessione esistente del cliente nei nuovi apparecchi acustici.

Non è possibile modificare i livelli di performance durante una sessione di supporto remoto Phonak.

Prima di eseguire il fitting degli apparecchi acustici Trial su un nuovo cliente, ripristinare le impostazioni di fabbrica degli apparecchi acustici Trial per rimuovere tutte le informazioni di fitting precedenti.

Impostazioni di misurazione

In [Impostazioni di misurazione], è possibile attivare le impostazioni di misurazione per misurare il guadagno di riferimento (RTG), il full-on gain (FOG) o le impostazioni di livello massimo di uscita (MPO) degli apparecchi acustici.

Aggiornamento firmware

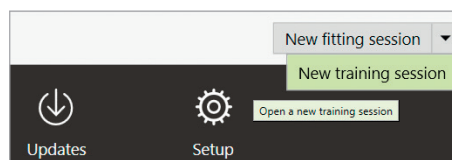
In [Aggiornamento firmware] è possibile aggiornare il firmware, quando necessario, per le interfacce di fitting, gli apparecchi acustici, gli accessori, i caricatori e i dispositivi Roger™.

Modalità training

La modalità training consente di simulare un fitting. Sono disponibili tutte le funzionalità di fitting Target, che consentono di familiarizzare con il funzionamento del software. Non sono necessari dispositivi fisici.

Per accedere alla modalità training, fare clic sulla freccia rivolta verso il basso accanto a [Nuova sessione di fitting]. Tutto ciò che viene fatto in modalità training non può essere salvato.

Selezionare gli apparecchi acustici che si desidera simulare dall'elenco degli apparecchi acustici in [Apparecchi]. Fare clic su [Connessione] per avviare la simulazione.



Audiogramma e RECD

Audiogramma

Utilizzare Phonak Target nell'ambito di Noah

I dati dell'audiogramma di Noah verranno automaticamente importati in Target e presi in considerazione per il pre-calcolo. La cronologia di tutti gli audiogrammi è visibile facendo clic su [Sessione].

Utilizzo di Phonak Target come versione autonoma-standalone

In una versione autonoma di Phonak Target, inserire l'audiogramma nella schermata [Audiogramma] all'interno di [Cliente]. Per avere una panoramica degli audiogrammi del cliente relativi a sessioni di fitting precedenti, è possibile aggiungerli alla cronologia facendo clic su [+ Aggiungi a sessione].

Assicurarsi che sia stato selezionato il corretto trasduttore dell'audiogramma (cuffie, auricolari a inserto, auricolare occluso, altoparlante, ABR - cuffia ad inserto e ABR - auricolare occluso).

Se il cliente ha un'ipoacusia trasmissiva, inserire le soglie di conduzione ossea. Tutte le formule prescrittive (DSL, NAL e APD) prevedono una compensazione per la conduzione ossea.

Lo spettro vocale e gli esempi di suoni possono essere sovrapposti all'audiogramma per supportare o aiutare la consulenza. Fare clic su [Mostra spettro del parlato], [Mostra Esempi sonori] e/o [SPLogramma in Vista cliente]. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Vista cliente.

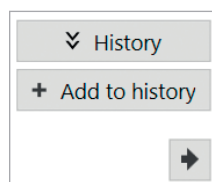
RECD

È possibile accedere ai valori RECD tramite [Cliente] e poi [RECD].

Quando si inseriscono i valori RECD, Target chiederà di confermare il modo in cui è stato eseguito il RECD che si sta inserendo, compreso quale auricolare (cuffia a inserto vs auricolare) e quale accoppiatore (accoppiatore ITE o BTE) sono stati utilizzati. Una volta fornite queste informazioni, inserire i valori RECD.

Se si dispone già di un RECD esistente che si desidera applicare al fitting, Target consente di importare questo RECD da Noah. Il RECD che si desidera utilizzare può essere selezionato facendo clic su [Sessione]. Selezionare il RECD appropriato facendo clic sull'icona [D] o [S] dalla barra in alto.

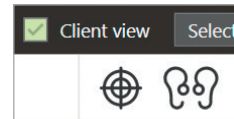
Se si dispone già di un RECD per un orecchio e non si è riusciti a ottenerlo per il secondo orecchio, e le due orecchie sono simili, il RECD può essere trasferito all'altro orecchio. Facendo clic sulla freccia situata tra i grafici destro e sinistro, è possibile copiare un RECD eseguito su un orecchio sull'altro orecchio.



Vista cliente

La Vista cliente aiuta a facilitare il processo di consulenza per il cliente e i suoi partner di comunicazione. Le informazioni sull'udito, l'ipoacusia e sui dispositivi possono essere presentate sullo schermo del computer o su un secondo schermo.

Per accedere alla Vista cliente, fare clic su [Vista cliente] nell'angolo superiore destro della barra dei menu nera.



Preparazione degli apparecchi acustici

iCube II o Noahlink Wireless

Non occorre collegare cavi agli apparecchi acustici. Basta inserire la batteria e accendere l'apparecchio acustico chiudendo il vano batteria. Per i modelli ricaricabili, accendere l'apparecchio acustico.

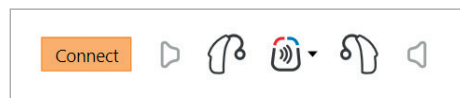
NOAHlink o Hi-Pro

Collegare i cavi di programmazione agli apparecchi acustici e allo strumento di fitting. Usare cavi con etichetta Phonak.

Connessione degli apparecchi acustici

All'interno della sessione di fitting del cliente, confermare che sia visualizzata l'interfaccia di fitting corretta. Per cambiare lo strumento di fitting, utilizzare la freccia rivolta verso il basso posizionata accanto allo strumento di fitting nella barra in alto.

Per avviare il fitting fare clic su [Connessione]. Nella barra in alto appariranno gli apparecchi acustici collegati. Gli apparecchi acustici disponibili per l'accoppiamento appariranno automaticamente.



Se non viene trovato un apparecchio acustico, aprire/chiedere il coperchio del vano batteria o spegnere/accendere gli apparecchi acustici ricaricabili per avviare la modalità di accoppiamento.

Solo con Noahlink Wireless, premere il pulsante multifunzione dell'apparecchio acustico per evidenziarlo nell'elenco quando sono disponibili più apparecchi acustici o per confermare il lato da assegnare a un cliente. Gli apparecchi acustici che sono stati applicati insieme vengono identificati come una coppia collegata.

Selezione automatica del livello di esperienza

Phonak Target preseleziona automaticamente il livello di esperienza per i nuovi fitting utilizzando Phonak Digitale Adattiva, esaminando la cronologia delle sessioni di fitting. Questo pone le basi per un fitting iniziale più personalizzato e sfrutta tutti i vantaggi di AutoSense OS™ per il cliente.

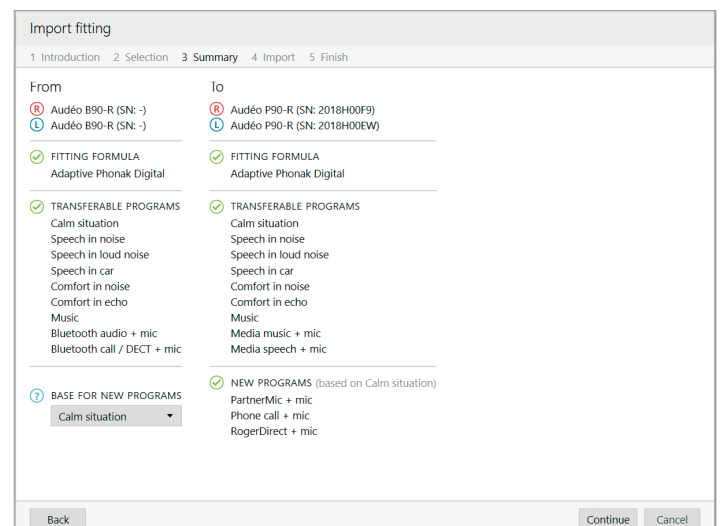
Il livello di esperienza influisce sulle impostazioni del guadagno globale degli apparecchi acustici. Le impostazioni del guadagno globale possono essere regolate in [Regolazione Base].

Trasferimento fitting

Target consente di trasferire alcune impostazioni da una sessione di fitting a una nuova selezione di apparecchi acustici. Lo strumento di trasferimento del fitting si trova nel menu a discesa [Fitting], situato nella barra dei menu nera in alto. Durante il processo di trasferimento Target chiederà quali impostazioni possono essere trasferite e quali no.

Le impostazioni di fitting che possono essere trasferite sono:

- Livello di guadagno globale
- Formula prescrittiva
- Impostazione di compressione dalla Regolazione Base
- Impostazione Compensazione Occlusione
- Valori MPO
- Struttura programma
- Impostazioni SoundRecover



I parametri acustici e i risultati del test di feedback non vengono trasferiti perché Target non sa se si utilizzeranno gli stessi parametri acustici con i nuovi apparecchi acustici. Inoltre, la Regolazione Fine non verrà trasferita.

Se i parametri acustici degli apparecchi acustici in cui si vogliono trasferire le impostazioni sono calcolati in modo diverso (ad esempio, Target calcola una ventilazione auricolare

di 2 mm per i nuovi apparecchi acustici, ma l'accoppiamento scelto è occluso), modificare i parametri acustici in Target prima che le impostazioni vengano trasferite dagli apparecchi acustici precedenti a quelli nuovi.

Non si può trasferire un fitting a o da un fitting bimodale.

Apparecchi

The screenshot shows the Phonak Target software interface. The top menu includes File, Fitting, eService, and Help. The main window displays two hearing aid configurations side-by-side.

Left Configuration (Audéo P90-R (P) SN: 2018H00F9):

- Acoustic code: 402286 (with a green checkmark)
- Earpiece: cShell
- Vent: According acoustic code
- Receiver: P (with a globe icon and a Check button)
- Wire length: OP R

Right Configuration (Audéo P90-R (M) SN: 2018H00EW):

- Acoustic code: XXXXXX
- Earpiece: cShell
- Vent: Ø 0.9 - 1.1 mm
- Receiver: M (with a globe icon and a Check button)
- Wire length: OM L

Both configurations include a 3D model of the hearing aid and a corresponding acoustic graph showing frequency response from 125 Hz to 8 kHz.

Parametri acustici e check ricevitore

Phonak Target unisce automaticamente i parametri acustici quando sono gli stessi. È possibile visualizzare, modificare o separare i parametri acustici in qualunque momento.

Fare clic su [Apparecchi] > [Parametri acustici]. Inserire o confermare i dati di accoppiamento corretti.

Se il cliente ha un auricolare personalizzato prodotto da Phonak, è possibile inserire il codice acustico dell'auricolare. Il codice acustico è un codice a 6 cifre stampato sull'auricolare. Inserendo il codice acustico si inseriscono automaticamente le informazioni relative ai parametri acustici.

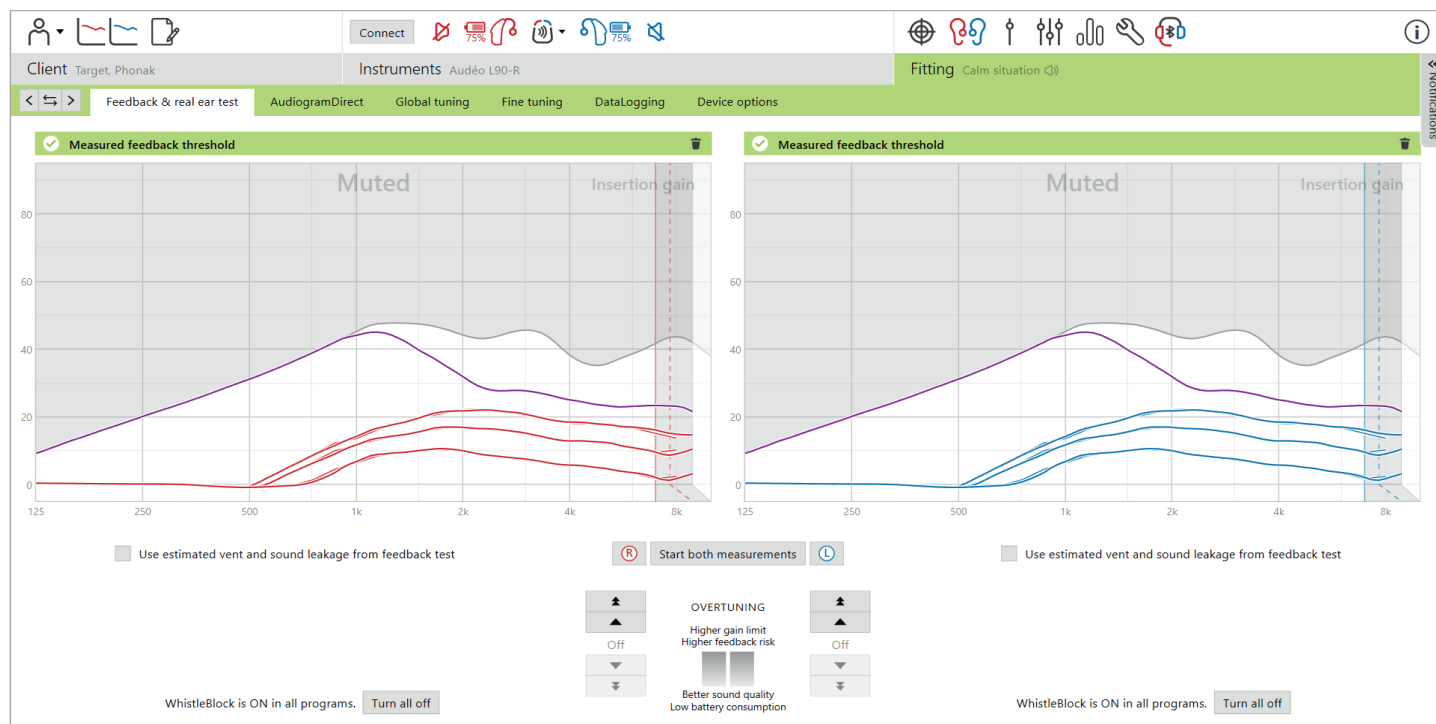
Il ricevitore collegato applicato sull'apparecchio acustico viene controllato automaticamente rispetto a ciò che è stato selezionato in Target quando vengono collegati gli apparecchi acustici. Questo controllo può essere effettuato anche facendo

clic su [Controllo] nella schermata dei parametri acustici. Se c'è un'incongruenza, è possibile rettificarla nella schermata dei parametri acustici oppure sostituendo il ricevitore, in modo che corrisponda a ciò che è stato inserito in Target.

Accessori

Gli accessori possono essere selezionati manualmente in [Apparecchi] > [Accessori]. Spuntare [Mostra solo accessori compatibili] per vedere solo l'elenco degli accessori che sono compatibili con gli apparecchi acustici selezionati.

Feedback & real ear test



Si consiglia di eseguire il test di feedback e il real ear test al primo appuntamento per il fitting. Questo test può essere eseguito su entrambe le orecchie consecutivamente o su un orecchio per volta. Il test combina la soglia del feedback individuale, le caratteristiche del canale uditivo del cliente e le impostazioni dei parametri acustici per un calcolo più accurato del fitting.

La soglia del feedback misurata è rappresentata visivamente in Phonak Target come una linea viola continua.

La soglia del feedback stimata è una stima del fatto che nella maggior parte degli ambienti dei clienti non si verificherà il feedback nelle condizioni quotidiane. È rappresentata visivamente come una linea viola tratteggiata. La soglia del feedback stimata non tiene conto dell'acustica individuale dell'orecchio poiché viene stimata solo in base alle informazioni inserite in Target.

Il test del feedback non può essere eseguito durante una sessione di Phonak Remote Support.

Overtuning (Sovraregolazione) della soglia del feedback

L'overtuning consente una maggiore flessibilità e controllo nella regolazione della soglia del feedback. Con l'overtuning puoi trovare l'equilibrio ottimale tra l'ottenimento di un maggior guadagno ad alta frequenza per raggiungere gli obiettivi prescritti senza introdurre artefatti. L'overtuning della soglia del feedback si applica agli apparecchi acustici Paradise e a quelli più recenti.

La soglia del feedback può essere aumentata a passi di uno o tre fino a raggiungere il limite massimo di guadagno dell'apparecchio acustico. La dimensione del passo non è indicata in unità di decibel, ma corrisponde al numero di passi di overtuning che si hanno a disposizione in totale per raggiungere il limite massimo di guadagno.

Il guadagno massimo raggiungibile è di 12 dB. Le informazioni sul guadagno aggiuntivo applicato sono visibili nel banner grigio o verde sopra la visualizzazione della curva.



WhistleBlock

WhistleBlock è progettato per annullare il feedback transitorio. È abilitato per impostazione di default dopo che è stato eseguito un test di feedback.

Quando non è stato eseguito un test di feedback, WhistleBlock è disattivato. È possibile attivare WhistleBlock in tutti i programmi facendo clic su [Attivare tutto] in fondo alla schermata [Feedback & real ear test]. Tuttavia, per una configurazione ottimale di WhistleBlock, si consiglia di eseguire il test di feedback.

Se lo si desidera, WhistleBlock può essere ulteriormente perfezionato per ogni singolo programma in [Regolazione Fine] > [Opzioni programma].

Non appena viene attivato l'overtuning della soglia del feedback, WhistleBlock raggiunge la massima intensità e non può essere regolato, ad eccezione del programma acustico di musica. Poiché l'overtuning della soglia del feedback aumenta il limite di guadagno in tutta la gamma di frequenze, il rafforzamento di WhistleBlock aiuta a evitare che il cliente percepisca i fischi alle frequenze più basse.

Utilizzo della stima delle perdite di ventilazione e sonore del test di feedback

Facendo clic su [Utilizza la stima delle perdite di ventilazione e sonore dal test di feedback] si sostituiscono le informazioni sulla ventilazione acustica inserite nella schermata dei parametri acustici. Si stanno utilizzando le informazioni del test di feedback per determinare l'effettiva ventilazione dell'auricolare. Selezionando la casella si modifica il pre-calcolo del fitting.

La casella di controllo è disponibile solo se il sistema è in grado di effettuare la stima della ventilazione.

Si consiglia di selezionare la casella:

- quando si esegue il fitting di un auricolare a cupola, poiché il fitting delle cupole può variare in modo significativo da un individuo all'altro.
- con auricolari personalizzati privi di codice acustico. (L'auricolare personalizzato non è stato prodotto da Phonak).
- quando la ventilazione dell'auricolare è stata modificata dall'Audioprotesista.

La casella di controllo non è disponibile quando:

- il cliente ha 10 anni o meno.
- il fitting è più occluso o la soglia del feedback ha un tetto elevato. Con un fitting più occluso o una soglia del feedback elevata, non c'è alcuna ventilazione da prevedere, poiché la dispersione sonora è minima.
- Fitting di SlimTip universale e del Ricevitore ActiveVent™.

Questa casella di controllo può essere attivata per impostazione di default per i fitting all'interno della scheda Setup. Andare a [Setup] > [Sessione di Fitting] > [Fitting] e selezionare [Abilita la stima della ventilazione per impostazione di default].

AudiogramDirect



AudiogramDirect è un test dell'udito in situ all'interno di Phonak Target. È possibile testare l'udito di un cliente direttamente attraverso i suoi apparecchi acustici, tenendo conto delle proprietà del singolo orecchio e degli apparecchi acustici scelti. AudiogramDirect non sostituisce le valutazioni audiologiche diagnostiche.

Confermare che il test di feedback è stato misurato prima di usare AudiogramDirect. Fare clic su [AudiogramDirect] > [Avvia] per eseguire il test delle soglie uditive via aerea (VA) e dei livelli di disagio dell'intensità del suono (UCL) utilizzando gli apparecchi acustici collegati. Le misurazioni degli UCL sono opzionali.

Le soglie VA possono essere eseguite per ogni frequenza da 250 Hz a 6000 Hz. Le quattro frequenze obbligatorie per le soglie VA sono 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz e 4000 Hz. Per superare il potenziale rumore ambientale allo stato stazionario, per la misurazione delle soglie vengono selezionati di default i toni pulsati.

Navigare in AudiogramDirect usando la tastiera del computer o il mouse. Per passare da una frequenza all'altra con la tastiera del computer, premere i tasti [Freccia]. Riprodurre il segnale tonale premendo la barra [Spazio] e salvare la soglia con il tasto [Invio] o il tasto [S]. Parlare con il cliente premendo il tasto [T].

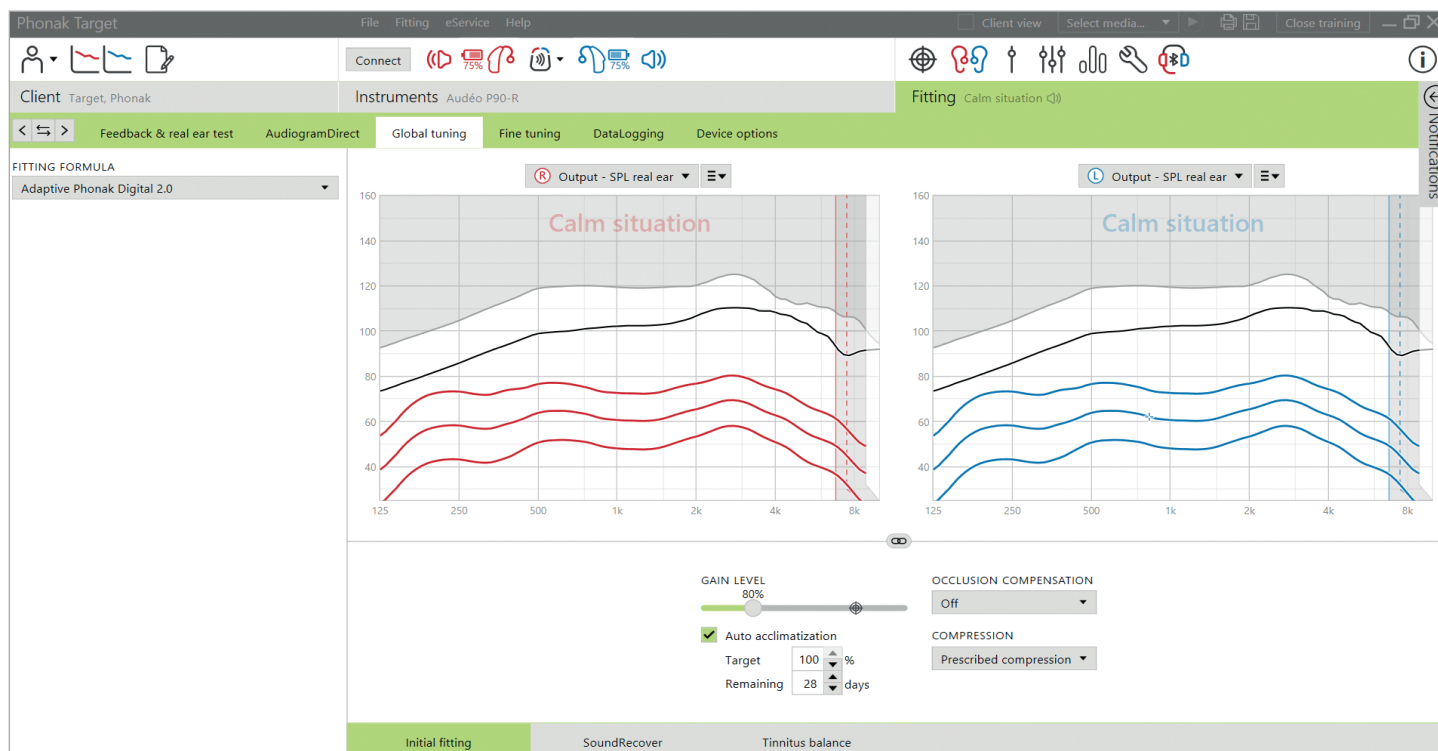
Per passare da una frequenza all'altra con il mouse, fare clic sulla frequenza che si desidera testare e riprodurre il segnale acustico tenendo premuto [Invia segnale]. Per salvare la soglia misurata, fare doppio clic sul punto che si desidera salvare. Parlare con il cliente facendo clic su [Parlare al cliente].

Target ricalcola di default le impostazioni dell'apparecchio acustico in base ai risultati di AudiogramDirect, a meno che questa opzione non venga deselezionata manualmente.

È possibile confrontare e consultare i test dell'udito eseguiti in precedenza facendo clic su [Sessione].

Durante una sessione di Phonak Remote Support le misurazioni UCL sono disabilitate.

Regolazione Base



Andare a [Regolazione Base] > [Fitting iniziale] se è necessario regolare la formula prescrittiva, il livello di guadagno, la compensazione dell'occlusione o la compressione.

Le impostazioni del livello di guadagno e della compressione si basano sull'esperienza del cliente nell'uso degli apparecchi e sulla formula prescrittiva prescelta.

Auto adattamento

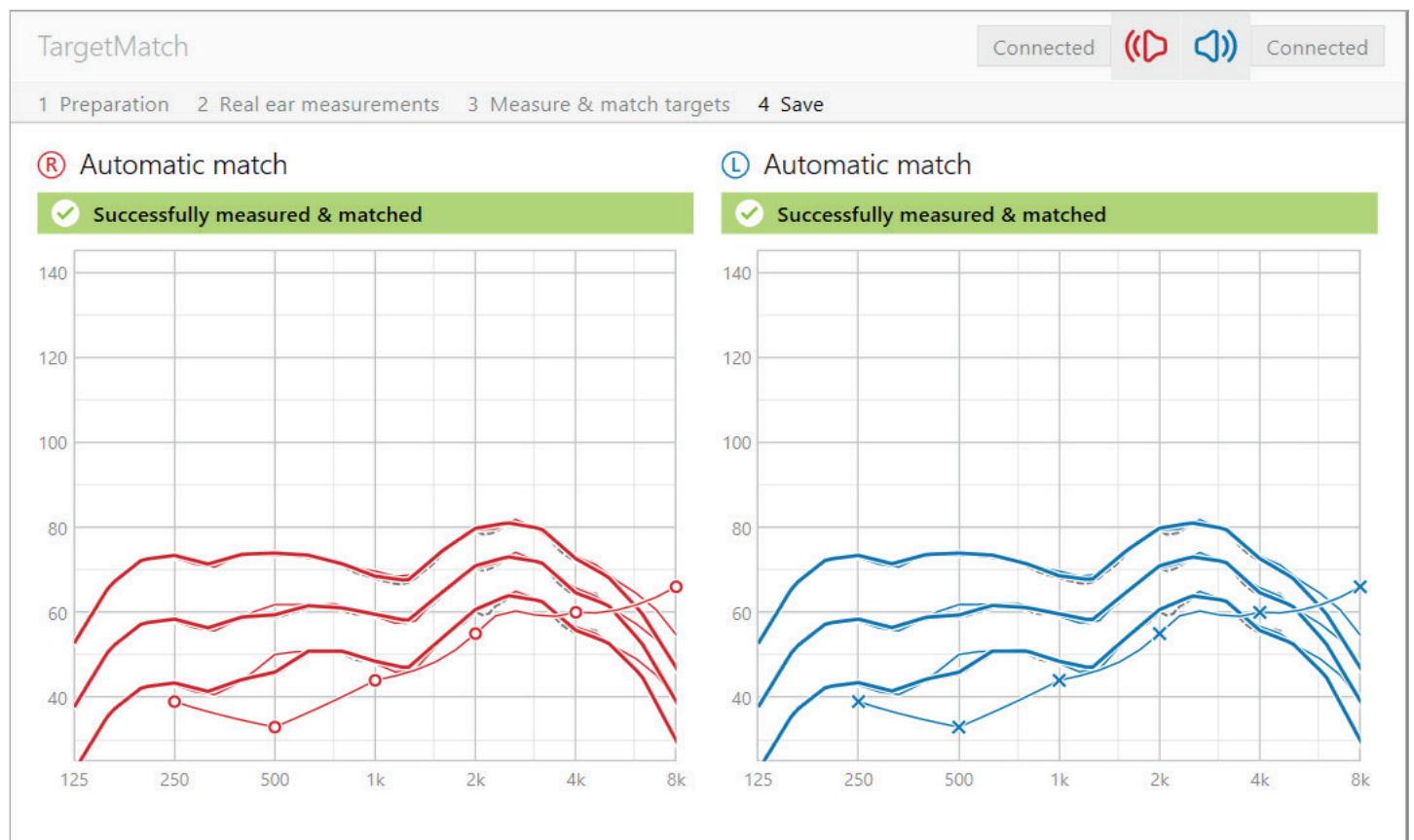
Adattare automaticamente un cliente a un livello di guadagno complessivo più elevato, impostando un livello di guadagno target che si desidera raggiungere e il numero di giorni di cui il cliente ha bisogno per raggiungere tale guadagno target. Il vantaggio per il cliente consiste nel fatto che l'apparecchio acustico si adatta gradualmente e comodamente, senza che sia necessario aumentare manualmente il guadagno sessione per sessione.

Selezionare [Auto adattamento] nel menu del livello di guadagno all'interno di [Fitting iniziale].

Con Phonak Marvel e le generazioni precedenti, verificare che sia stato eseguito il test di feedback prima di attivare l'auto adattamento. Per impostare il Livello finale, fare clic su [...] per specificare il Livello iniziale, il Livello finale e la durata del tempo in cui il guadagno dell'apparecchio acustico aumenta automaticamente.

Con gli apparecchi acustici Phonak Paradise e più recenti, spuntare la casella. Specificare un guadagno target e i giorni rimanenti di cui il cliente avrebbe bisogno per raggiungere il guadagno target.

TargetMatch



TargetMatch è un sistema guidato per le misure Orecchio Reale (Real Ear). Guida attraverso un flusso di lavoro passo dopo passo che prevede la calibrazione, il posizionamento del tubino sonda, le misurazioni non assistite, le misurazioni assistite e la corrispondenza automatica dei target.

Prima di iniziare TargetMatch, verifica che i parametri acustici inseriti in Target corrispondano a quelli configurati nell'apparecchio acustico. Inoltre, si consiglia di eseguire il test di feedback e di assicurarsi che la casella [utilizzare la stima della ventilazione e della dispersione sonora dal test di feedback] sia selezionata.

È possibile accedere a TargetMatch tramite [Regolazione Base]. Fare clic su [D] / [Avvia entrambi] / [S] per iniziare. L'assistente vi guiderà lungo una serie di passaggi.

Le funzioni adattive dell'apparecchio acustico vengono impostate automaticamente durante le misurazioni e in seguito verranno ripristinate allo stato originale.

TargetMatch utilizza sempre il flusso di lavoro REM aperto. Ciò significa che attiva/disattiva automaticamente il muto dell'apparecchio acustico e misura il rumore ambientale quando necessario.

Il segnale utilizzato per le misurazioni assistite è l'International Speech Test Signal (ISTS).

TargetMatch 1.0

TargetMatch 1.0 è disponibile quando si utilizza Phonak Target all'interno di Noah e con i test box Natus Aurical FreeFit e Aurical HIT. Il flusso di lavoro con Aurical utilizza un'interfaccia software proprietaria che consente un flusso di lavoro proprietario.

La versione del software Natus Otosuite necessaria è la 4.88 o successiva.

Preparazione

TargetMatch 1.0 può abbinare i target a tutti i livelli di guadagno (dal 70% al 110%). I target selezionati si basano sul livello di guadagno a cui sono impostati gli apparecchi acustici in [Regolazione Base]. Se gli apparecchi acustici sono impostati su un livello di guadagno dell'80%, i target in TargetMatch 1.0 saranno impostati sull'80%.

La formula prescrittiva utilizzata è quella selezionata in [Regolazione Base].

Scegliere se si desidera eseguire le misurazioni tramite [REM] o [Test box]

Calibrazione

Completare la calibrazione del tubino sonda collegando i nuovi tubini sonda ai gruppi sonda del sistema REM. Verificare che i risultati della calibrazione rientrino nell'area ombreggiata. Si consiglia di eseguire la calibrazione del tubino sonda con ogni nuovo set di tubini sonda.

Misurazioni non guidate

Il posizionamento guidato del tubino sonda è una funzione che vi assiste nel posizionamento del tubino sonda alla corretta profondità di inserimento. È disponibile per i clienti a partire dai 10 anni di età e progettato per essere utilizzato con orecchie adulte non chirurgiche.

Fare clic su [D Avvia] / [S Avvia] per iniziare la misurazione REUG con il posizionamento guidato del tubino sonda.

Quando il tubino sonda è posizionato nell'apertura dell'orecchio, fare clic su [Avvia] o premere il pulsante di accensione su Aurical FreeFit per avviare il posizionamento guidato del tubino sonda. Spostare con attenzione il tubino sonda verso il timpano come indicato. I valori sono espressi in millimetri e corrispondono alla scala dei tubini sonda forniti da Natus. Il segno di spunta verde indica quando il tubino sonda si trova in posizione corretta.

Fare clic su [Misurazione] o premere il pulsante di accensione su Aurical FreeFit per avviare la misurazione REUG.

Misurazioni guidate

Inserire gli apparecchi acustici nelle orecchie del cliente. Assicurarsi che la posizione del tubino sonda non cambi durante l'inserimento degli apparecchi acustici. Fare clic su [Avvio misurazione] per effettuare le misurazioni della trasformazione acustica, tra cui l'accoppiamento acustico, il guadagno reale orecchio occluso (REOG) e l'effetto della posizione del microfono (MLE).

Selezionare il programma che sarà attivo durante le misurazioni della risposta assistita e come si desidera effettuare la verifica.

- Corrispondenza automatica - esegue automaticamente le misurazioni e regola l'uscita dell'apparecchio acustico in modo che corrisponda ai target. Questa sequenza di misurazione e abbinamento verrà eseguita due volte.
- Corrispondenza manuale - regola manualmente le risposte dell'apparecchio acustico per farle corrispondere ai target.
- Misura solo le risposte - misura solo le risposte dell'apparecchio acustico senza regolare l'apparecchio.

Le risposte assistite saranno eseguite con un parlato morbido a 50 dB SPL, un parlato medio a 65 dB SPL e un parlato forte a 80 dB SPL.

Per le misurazioni con test box, verrà ricordato di inserire gli apparecchi acustici nel test box. Fare clic su [Avvio misurazione] per ottenere le risposte degli apparecchi acustici.

Finalizzare TargetMatch 1.0

La schermata dei risultati viene visualizzata nella vista di uscita. Le diverse linee indicano:

- le linee rosso/blu scuro sono le risposte assistite dall'apparecchio acustico
- le linee rosso/blu chiaro sono i target standard
- le linee grigie tratteggiate sono i target personalizzati

I target individualizzati si basano sull'audiogramma, sulle logiche di fitting, sulle misurazioni della trasformazione acustica e sulla soglia del feedback. Mostra i target che possono essere raggiunti.

Fare clic su [Salva] per applicare le modifiche al fitting e memorizzare tutte le misurazioni su Noah. I risultati possono essere rivisti successivamente in Otosuite o in Phonak Target.

TargetMatch 2.0

TargetMatch 2.0 si basa sul protocollo IMC2. IMC2 è l'acronimo di Inter Module Communication 2 (Comunicazione Intermodulare 2). È uno standard di settore per un'interfaccia software che consente al software di fitting e al software REM di "parlare" direttamente tra loro.

Preparazione

TargetMatch 2.0 è disponibile quando si utilizza la versione di Phonak Target 9.0 e successive all'interno di Noah. È compatibile con:

- Auditdata Primus Pro con versione software 4.1.0 o superiore
- Interacoustics Affinity 2.0 e Affinity Compact con versione software 2.19 o superiore
- Signia Unity 3 con versione software 5.9.0 o superiore

Quando si avvia TargetMatch 2.0, gli apparecchi acustici vengono ricalcolati al 100% del livello di guadagno. La misurazione verrà eseguita nel programma di avvio del cliente. Le regolazioni automatiche effettuate nel programma di avvio verranno applicate agli altri programmi del fitting del cliente.

Selezionare la formula prescrittiva preferita da utilizzare.

Questa formula prescrittiva verrà applicata al fitting del cliente dopo aver completato TargetMatch 2.0. Selezionare il sistema REM che verrà utilizzato. Questa selezione deve essere fatta solo una volta.

Calibrazione

Completare la calibrazione del tubino sonda collegando i nuovi tubini sonda ai gruppi sonda del sistema REM. Verificare che i risultati della calibrazione rientrino nell'area ombreggiata. Quest'area ombreggiata varia a seconda del produttore di REM con cui si lavora.

Si consiglia di eseguire la calibrazione del tubino sonda con ogni nuovo set di tubini sonda. Tuttavia, se la calibrazione del tubino sonda è già stata eseguita, questo passaggio può essere saltato.

Misurazioni non guidate

La misurazione non guidata comprende il posizionamento del tubino sonda combinato con la misurazione REUG. Una volta inserito il tubino sonda nel canale uditivo, fare clic su [Avvia].

Durante la misurazione, il posizionamento del tubino sonda verrà controllato per i clienti di età pari o superiore a 10 anni. Se il posizionamento è corretto, appare un segno di spunta verde. Se il posizionamento non è corretto, viene visualizzato un messaggio arancione e vengono forniti suggerimenti per la risoluzione dei problemi per migliorare la misurazione.

È possibile scegliere di saltare questo passaggio. Quando si salta, verrà applicato il REUG medio.

Misurazioni guidate

Inserire gli apparecchi acustici nelle orecchie del cliente. Assicurarsi che la posizione del tubino sonda non cambi durante l'inserimento degli apparecchi acustici.

Selezionare i livelli di ingresso da misurare. Il parlato medio a 65 dB SPL è obbligatorio. Il parlato morbido a 50 dB SPL e il parlato intenso a 80 dB SPL sono opzionali. Si consiglia di misurare e abbinare tutti e tre i livelli per garantire il raggiungimento di un range dinamico ottimale per i segnali morbidi, medi e intensi. È possibile rilesionare e rimisurare i livelli se necessario. La sequenza di misurazione e corrispondenza del livello di 65 dB verrà eseguita due volte.

Durante questo passaggio verrà misurato e applicato anche il REOG.

Livello di guadagno globale

Dopo aver completato con successo queste misurazioni, il livello di guadagno globale può essere modificato, soprattutto se il cliente non si è ancora abituato alle impostazioni di guadagno al 100%. Quando si riduce il livello di guadagno globale, si riduce solo il guadagno complessivo, mentre la regolazione fine automatica viene mantenuta.

Con gli apparecchi acustici Paradise e più recenti, è possibile attivare e regolare l'auto adattamento in questo passaggio. Per gli apparecchi acustici di generazione precedente, il livello di guadagno globale e il periodo di auto adattamento possono essere modificati in [Regolazione base].

Fare clic su [Salva] per salvare i risultati e applicare le modifiche al fitting.

Assistente Verifica

Quando si esegue una verifica al di fuori di TargetMatch, la grande varietà di trattamenti di elaborazione del segnale, le variabili di guadagno e compressione, l'abbassamento delle frequenze e gli algoritmi di gestione del rumore negli apparecchi acustici possono influire sulla verifica delle impostazioni di guadagno e potenza in uscita (MPO). Per risolvere queste sfide, abilitare l'Assistente Verifica per disattivare le funzioni adattive e semplificare il processo di verifica.

All'Assistente verifica si accede tramite il percorso [Regolazione Fine] > [Guadagno & MPO] > [Assistente Verifica]. L'assistente vi guiderà lungo una serie di passaggi.

Selezionare se verrà eseguita la verifica con test box o REM. Per la verifica con test box, confermare che i valori RECD inseriti in Target corrispondano all'apparecchiatura di verifica.

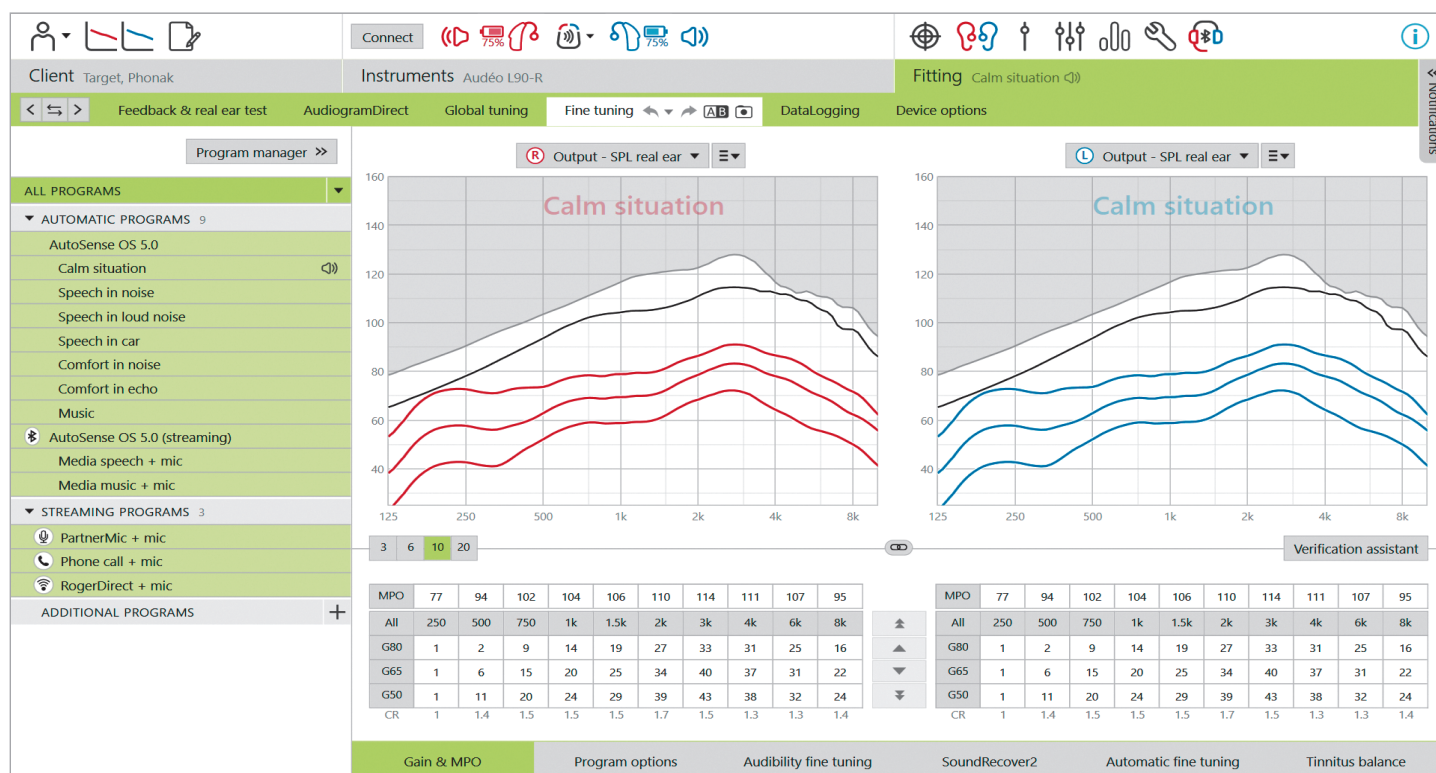
Scegliere il programma che dovrà essere attivo durante la verifica e indicare se le modifiche saranno applicate solo al programma attivo o a tutti i programmi.

Tutte le funzioni adattive degli apparecchi acustici saranno disattivate per consentire la regolazione del guadagno e dell'MPO. Le schermate delle curve disponibili sono collegate al tipo di verifica che si sta eseguendo. Il test box mostrerà una curva di uscita di 2cc o di guadagno di 2cc, mentre REM mostrerà il guadagno di inserzione o la curva di uscita SPL real ear.

Per attivare SoundRecover2, andare su [SoundRecover] nella parte inferiore della finestra. Per cambiare le impostazioni, fare clic su [Regola SoundRecover].

Fare clic su [Applica] per confermare le modifiche effettuate e tornare alla modalità di fitting standard. SoundRecover2 sarà riattivato di default. Se vi è la necessità di eliminare alcune modifiche effettuate durante la verifica, fare clic su [Annulla].

Regolazione Fine



La Regolazione Fine dà accesso a funzionalità di fitting più specifiche, come la regolazione di guadagno e potenza in uscita, nonché a funzioni di performance uditiva e pulizia del suono, per un fitting personalizzato.

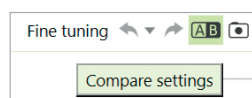
La parte sinistra della schermata di regolazione fine è utilizzata per la gestione dei programmi. Fare clic su [Tutti i programmi] per regolare tutti i programmi contemporaneamente. Fare click su [AutoSense OS] per modificare tutti i programmi automatici acustici o su [AutoSense OS (streaming)] per modificare i programmi automatici di streaming.

Per modificare un solo programma fare clic su di esso nell'elenco, ad esempio [Situazione di quiete], e regolarlo a seconda delle necessità.

Le frecce Annulla o Ripeti si trovano vicino a [Regolazione Fine] nella barra dei menu e possono essere usate per annullare o ripetere i passaggi nella schermata di regolazione fine.

Comparazione settaggi

Questo strumento offre al cliente un modo pratico per confrontare le ultime impostazioni dell'apparecchio acustico, risultanti dalle recenti regolazioni, con le impostazioni dell'apparecchio acustico precedente. Si possono confrontare e scegliere i programmi dei fitting precedenti senza lasciare la sessione.



La prima istantanea delle impostazioni degli apparecchi acustici viene scattata automaticamente dopo aver collegato gli apparecchi acustici a Target.

Nella schermata di regolazione fine, è possibile scattare manualmente altre istantanee in qualsiasi momento. Utilizzo dei suoni del lettore multimediale integrato per coinvolgere direttamente il cliente nella scelta delle impostazioni preferite.

Program manager

Per gestire i programmi, fare clic su [Program manager] sopra i programmi. Qui è possibile personalizzare il programma di avvio, la struttura dei programmi e i programmi di streaming.

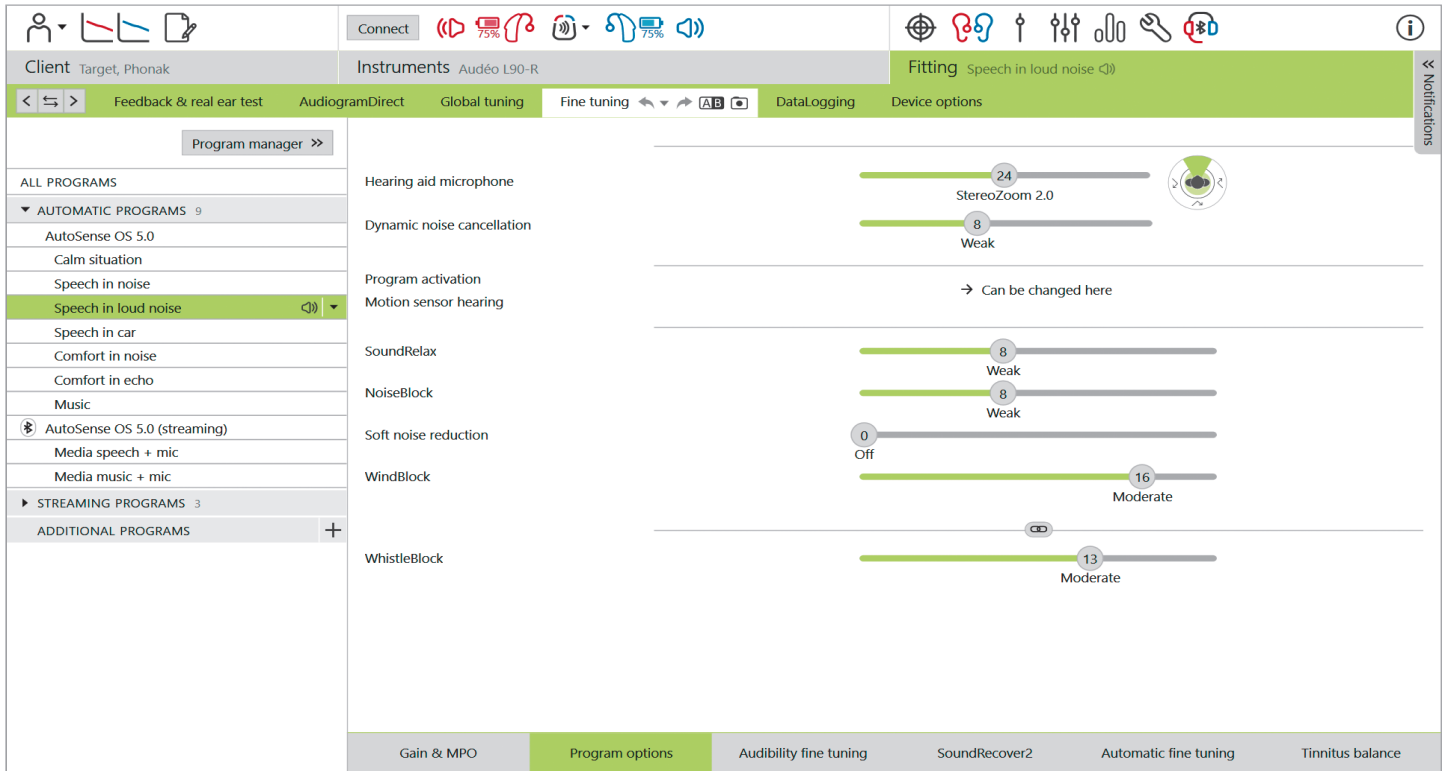
Fare clic sull'icona [+] per aggiungere un altro programma manuale.

Guadagno & MPO

I valori di guadagno sono regolabili per suoni in ingresso leggeri, moderati e forti. Il range di fitting ottimale è disponibile se i singoli valori di misurazione UCL sono stati inseriti nell'audiogramma del cliente, altrimenti vengono utilizzati i valori medi. Per modificare l'MPO contemporaneamente in tutti i canali, fare clic su [MPO] indicato a sinistra accanto ai valori MPO.

Il guadagno complessivo può essere modificato facendo clic su [Tutti].

I valori del guadagno o dell'MPO possono essere modificati facendo clic sulla freccia in alto o in basso accanto alla tabella. È possibile effettuare modifiche di un passo (freccia singola) o di tre passi (freccia doppia). Questi passi non corrispondono a variazioni in decibel. Se si desidera visualizzare il rapporto di compressione per ogni canale di frequenza, questi sono mostrati nella riga direttamente sotto i valori di guadagno.



Opzioni programma

Le Opzioni programma possono essere regolate dalle impostazioni predefinite.

Le funzioni possono essere attivate, disattivate o modificate in intensità per ogni programma individualmente. Su ogni scala sono visibili le gamme disponibili che dipendono dai livelli di performance.

In un fitting binaurale, le impostazioni delle funzioni sono accoppiate di default per i lati destro e sinistro.

Per attivare l'opzione di disaccoppiamento delle funzioni tra i lati, andare su [Fitting], nella barra nera dei menu, e selezionare [Accoppiamento avanzato S/D].

StereoZoom 2.0

StereoZoom 2.0 è un beamformer binaurale che migliora il rapporto segnale/rumore dalla parte anteriore e posteriore in ambienti difficili. StereoZoom 2.0, attivo solo nel programma Parlato con rumore di fondo elevato, aumenta in modo graduale l'intensità di messa a fuoco in base al livello di rumore di fondo.

Il tasto a scorrimento della modalità microfono dell'apparecchio acustico imposta la direzionalità del microfono da UltraZoom misto a StereoZoom 2.0, che consente una maggiore consapevolezza spaziale, a StereoZoom 2.0 soltanto, che consente una maggiore focalizzazione del parlato sulla parte anteriore.

Il cliente può personalizzare ulteriormente la direzionalità del microfono per i suoi ambienti di ascolto specifici utilizzando il tasto a scorrimento Speech Focus nell'app myPhonak.

Cancellazione Dinamica del Rumore

Cancellazione Dinamica del Rumore è una funzione di cancellazione del rumore spaziale che opera in combinazione con un beamformer direzionale per migliorare l'SNR in situazioni difficili. Dipende dal microfono, quindi si attiva solo quando il beamformer è completamente attivato e si disattiva non appena l'SNR raggiunge i 18 dB e oltre.

È presente solo nei programmi Parlato nel rumore e Parlato con rumore di fondo elevato. La cancellazione dinamica del rumore è disponibile con gli apparecchi acustici Paradise e più recenti. Si consiglia di lasciare che la Cancellazione Dinamica del Rumore venga regolata e personalizzata per ogni situazione dal cliente tramite l'app myPhonak, soprattutto perché l'ambiente acustico varia notevolmente da situazione a situazione.

Ottimizzazione del Parlato

Ottimizzazione del Parlato è un algoritmo adattivo progettato per migliorare i picchi di un segnale vocale in situazioni di quiete. È presente nella situazione di quiete ed è attivo per impostazione di default quando il livello di guadagno globale è impostato al 90% o più. Ottimizzazione del Parlato è disponibile con gli apparecchi acustici Paradise e più recenti.

Quando Ottimizzazione del Parlato è attivo, applica fino a 10 dB di guadagno aggiuntivo nelle seguenti circostanze:

- Viene rilevato un parlato con un livello d'ingresso compreso tra 30 e 50 dB.
- Un SNR minimo di 10 dB

Quando si regola il tasto a scorrimento Ottimizzazione del Parlato, il guadagno massimo che si può ottenere è di 10 dB. Per un uso ottimale di Ottimizzazione del Parlato, verificare che la soglia del feedback non limiti lo spazio disponibile.

Sensore Uditivo Dinamico

Il Sensore Uditivo Dinamico cambia il cono direzionale mettendolo in Real Ear Sound e disattiva la Cancellazione Dinamica del Rumore quando si fa conversazione mentre si cammina in un ambiente rumoroso. Si attiva solo quando la classificazione di AutoSense OS è Parlato nel rumore o Parlato con rumore di fondo elevato.

Il Sensore Uditivo Dinamico è attivo di default (Real Ear Sound), ma gli altri valori sono misti (direzionale fisso), stretto (UltraZoom) e spento. Più si sposta il tasto a scorrimento verso sinistra, più la modalità microfono si restringe.

Il Sensore Uditivo Dinamico è disponibile con gli apparecchi acustici ricaricabili Paradise e con quelli più recenti.

Riduzione dei rumori lievi

Riduzione dei rumori lievi riduce il guadagno per suoni in ingresso molto lievi, come il ronzio di un ventilatore o di un condizionatore e il ticchettio di un orologio. È per l'input di suoni a banda larga più morbidi, intorno ai 30-35 dB.

Questa funzione è disponibile con gli apparecchi acustici Paradise e più recenti.

Il tasto a scorrimento Riduzione dei rumori lievi è disponibile in tutti i programmi. L'impostazione predefinita è disattivata.

Quando si regola il tasto a scorrimento su un'impostazione forte, la quantità di attenuazione del guadagno applicata aumenta. La quantità di attenuazione applicata alla gamma di frequenze dipende dalle caratteristiche acustiche del segnale in ingresso. La quantità massima di attenuazione che si può ottenere è di 20 dB all'interno di una banda di frequenza.

NoiseBlock

NoiseBlock è un metodo di riduzione del rumore a canale singolo che funziona in bande di frequenza. NoiseBlock funziona al meglio con le sorgenti di rumore stazionarie e con le impostazioni del microfono omnidirezionale.

NoiseBlock è disponibile in tutti i programmi. Quando si regola il tasto a scorrimento su un'impostazione più forte, la quantità di attenuazione del guadagno applicata aumenta. L'attenuazione massima che si può ottenere è di 10 dB.

Comportamento di attivazione dello streaming

Per gli apparecchi acustici con connettività diretta, è possibile modificare il comportamento di commutazione di default per accedere allo streaming (TV Connector, Roger, PartnerMic™):

- Automatico - gli apparecchi acustici passeranno automaticamente a/riceveranno un segnale trasmesso in streaming (default).
- Manuale - non viene emesso alcun segnale acustico e il programma viene aggiunto come ultimo programma.
- Manuale (con beep) - viene emesso un segnale acustico dagli apparecchi acustici e il cliente accetta manualmente di ricevere il segnale trasmesso in streaming.

RogerDirect™ + microfono

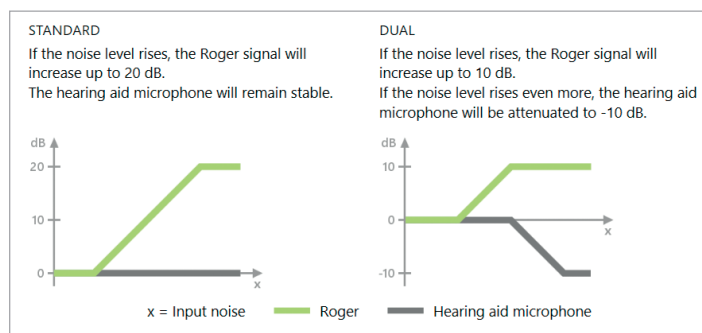
Le opzioni per impostare la direzionalità del microfono e l'attenuazione del microfono rispetto al segnale Roger possono essere impostate in [Opzioni programma].

Le tre opzioni di microfono disponibili sono omnidirezionale, Real Ear Sound e direzionale fisso. Per cambiare l'impostazione predefinita di opzione microfono, spostare il tasto a scorrimento del microfono dell'apparecchio acustico.

Il microfono dell'apparecchio acustico è impostato con un'attenuazione di 0 dB per garantire la consapevolezza dei rumori ambientali.

Il comportamento adattivo di RogerDirect è di tipo adattivo standard o duale.

- Adattivo standard (default) - Quando il livello di rumore aumenta, il segnale Roger si adatta automaticamente (fino a +20 dB) mentre il microfono dell'apparecchio acustico non viene attenuato.
- Adattivo duale - All'aumentare del livello di rumore, il segnale Roger aumenta automaticamente (fino a +10 dB) mentre il microfono dell'apparecchio acustico viene attenuato (fino a -10 dB).



Regolazione Fine dell'Uditività

Regolazione Fine dell'Uditività è un modo per personalizzare le impostazioni in base alle preferenze e alle esigenze di ascolto dell'utente. Questo approccio risponde all'esigenza di regolazione fine su specifici target uditivi, come ad esempio il parlato, la propria voce, l'intensità del suono generale e singoli fonemi che sono fondamentali per il riconoscimento e l'intelligibilità del parlato.

Nella visualizzazione delle curve sono presenti i suoni campione selezionabili e il relativo guadagno. Per accedere ai vari campioni sonori, i suoni e i file multimediali di Phonak Target devono essere installati sul computer. Il campione sonoro può essere utilizzato anche per simulare un ambiente di ascolto specifico.

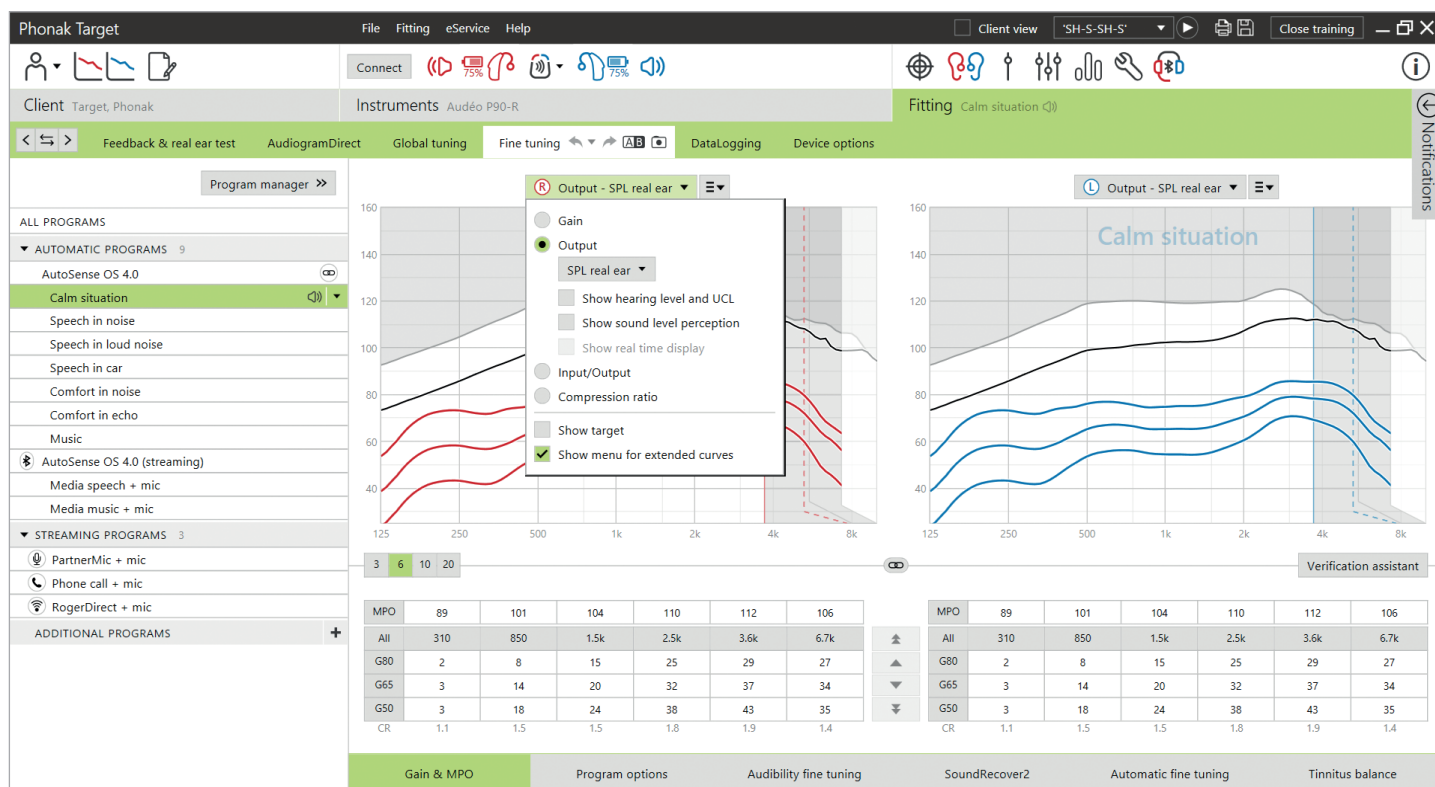
I valori di guadagno sono regolabili per suoni in ingresso leggeri, moderati e intensi. Le regolazioni hanno effetto solo sui livelli di guadagno e sulle frequenze rilevanti per migliorare l'udibilità dell'area vocale selezionata. Questo è indicato dalle diverse tonalità di rosso/destra e blu/sinistra.

Regolazione Fine Automatica

Regolazione Fine Automatica è uno strumento di regolazione fine basato sulla situazione. Le regolazioni disponibili dipendono dalla valutazione che il cliente fa della situazione sonora. I passaggi di regolazione fine vengono visualizzati chiaramente prima che l'azione venga applicata.

In base al programma selezionato, viene pre-selezionato un suono campione consigliato. È possibile riprodurre i suoni campione per simulare l'ambiente di ascolto. Per accedere ai vari campioni sonori, i suoni e i file multimediali di Phonak Target devono essere installati sul computer.

Visualizzazioni della curva



Target offre diverse opzioni di visualizzazione delle curve tra cui scegliere. Ciascuna opzione offre una visione diversa dell'amplificazione fornita dall'apparecchio acustico e può aiutare nel processo di regolazione fine, a seconda degli obiettivi del fitting. Di seguito sono riportate le descrizioni di ciascuna visualizzazione.

Guadagno

Guadagno di inserzione

La visualizzazione guadagno di inserzione mostra l'amplificazione, in dB, applicata al timpano dall'apparecchio acustico. La risonanza del canale uditivo del cliente (REUG) viene rimossa per concentrarsi sul guadagno applicato dall'apparecchio acustico per ottenere il segnale di uscita desiderato.

Il guadagno di inserzione è la differenza tra la risposta dell'orecchio reale assistito e la risposta dell'orecchio reale non assistito ($REAR - REUR = REIG$).

Real ear

La visualizzazione real ear mostra il guadagno applicato, in dB, all'apparecchio acustico per tutte le frequenze, oltre alla risonanza del canale uditivo del cliente.

2cc

La visualizzazione 2cc mostra il guadagno dell'apparecchio acustico in relazione ad un accoppiatore 2cc.

Uscita

L'uscita è la somma del segnale di ingresso più il guadagno applicato dall'apparecchio acustico.

Ipoacusia

Livello di udito (Hearing level, HL) in dB.

L'uscita di un apparecchio acustico si misura in dB SPL. Per confrontare le soglie uditive e le UCL inserite con l'uscita dell'apparecchio acustico, questi dati vengono convertiti in dB HL.

Real ear

La visualizzazione real ear mostra la somma della risposta di frequenza di un apparecchio acustico e del suono diretto. Il suono diretto è quando i suoni raggiungono direttamente il timpano senza passare attraverso il microfono dell'apparecchio acustico. Questo si verifica tipicamente con le cupole aperte e gli auricolari ventilati.

Poiché le caratteristiche uditive del cliente sono specificate in dB SPL, è possibile determinare se un particolare segnale di interesse sarà udibile, confortevole o non confortevole.

2cc

La vista 2cc mostra la risposta dell'apparecchio acustico in dB SPL misurata in un accoppiatore 2cc.

Curve in Real Time

Curve in Real Time può essere selezionata nel menu a tendina. Scegliere questa opzione per un'ulteriore regolazione fine e un supporto di consulenza. Quando l'opzione [Vista cliente] è attivata, Curve in Real Time è visibile con un ingrandimento adatto al cliente o su un secondo schermo. È possibile visualizzare i miglioramenti dell'intelligibilità del parlato, il guadagno, l'uscita, il SoundRecover2 e la risoluzione in frequenza.

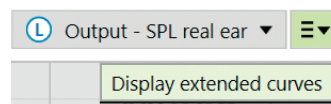
Ingresso/Uscita

La curva Ingresso/Uscita rappresenta l'uscita assistita in dB SPL real ear o 2cc per una frequenza selezionata, tracciata rispetto all'aumento del livello di ingresso sull'asse X.

La curva Ingresso/Uscita può essere utilizzata per regolare i ginocchi di compressione e la compressione.

Con i fitting aperti, si consiglia di utilizzare la vista a 1000 Hz o 2000 Hz. Alle frequenze più basse si notano maggiormente gli effetti di ventilazione.

Visualizzazione delle curve estese



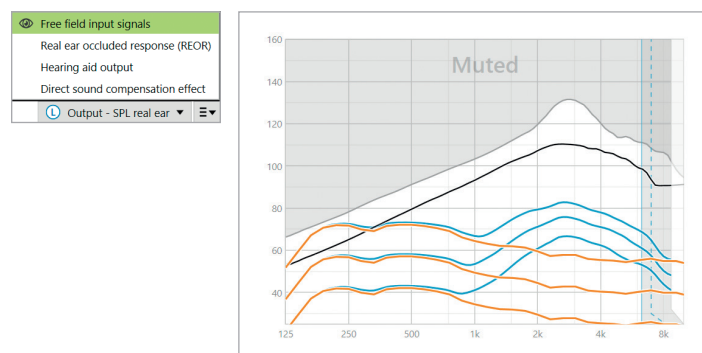
Le opzioni di visualizzazione delle curve estese forniscono una trasparenza funzionale per:

- Livello d'ingresso in campo libero
- Risposta ad orecchio occluso (REOR)/ Guadagno reale orecchio occluso (REOG)
- Uscita apparecchio acustico
- Compensazione direct sound
- Compensazione della ventilazione

Le opzioni di visualizzazione delle curve estese si trovano nel menu a tendina della visualizzazione della curva.

Ingresso segnali in campo libero

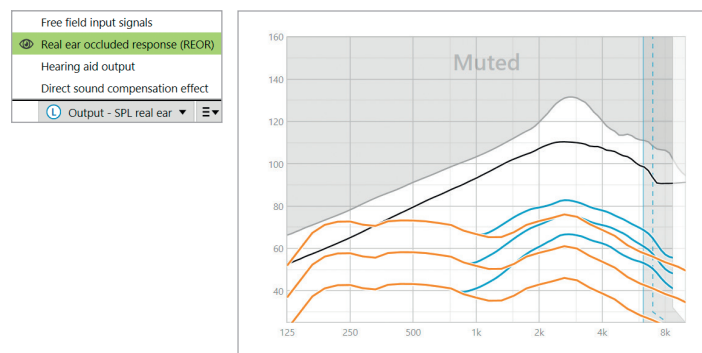
La visualizzazione delle curve di ingresso in campo libero può dimostrare come il Guadagno con apparecchi acustici Orecchio Reale (REAG) più le curve di ingresso in campo libero equivalgano alla Risposta dell'orecchio reale con protesi (REAR).



Selezionare la visualizzazione [Uscita - HL] o [Uscita - SPL real ear] per visualizzare l'Ingresso segnali in campo libero.

REOR/REOG

REOR/REOG è l'effetto che si nota quando l'apparecchio acustico viene inserito nell'orecchio del cliente e poi spento.



REOR: selezionare la visualizzazione [Uscita - HL] o [Uscita - SPL real ear].

REOG: selezionare la visualizzazione [Guadagno - guadagno di inserzione] o [Guadagno - real ear].

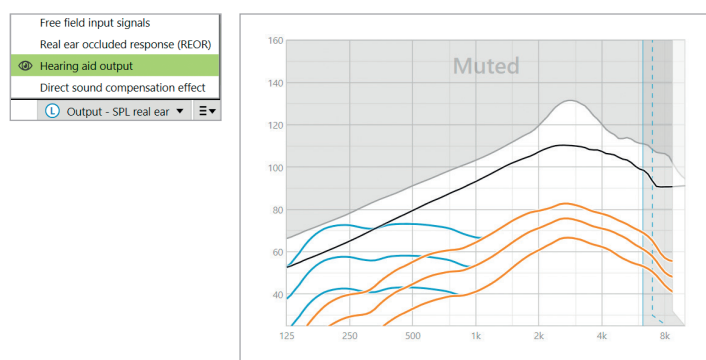
Lo scopo di REOR/REOG è quello di determinare le caratteristiche di ventilazione dell'auricolare del cliente. Si possono utilizzare queste informazioni per determinare se la ventilazione funziona come previsto consentendo il passaggio di determinate frequenze, nonché per determinare se la presenza di una ventilazione introduce effetti acustici indesiderati che potrebbero influire sull'amplificazione.

Osservando la visualizzazione della curva con REOR/REOG si nota:

- quale area della curva di risposta è dominata dal suono diretto che passa attraverso la ventilazione.
- quale risposta aspettarsi se l'apparecchio acustico è silenziato o spento.

Uscita dell'apparecchio acustico

L'uscita dell'apparecchio acustico si riferisce al segnale amplificato che viene inviato all'orecchio, misurato in dB SPL.



Per convertire la visualizzazione in un'altra scala, selezionare [Uscita - HL] o [Uscita - SPL real ear], oppure [Guadagno - guadagno di inserzione] o [Guadagno - real ear].

Quando si utilizza lo strumento guadagno e MPO per alcune frequenze è possibile che non si vedano effetti o cambiamenti nella visualizzazione della curva quando si aumentano o si diminuiscono i passi. Se non si nota alcun effetto nella visualizzazione della curva quando si gestiscono alcune frequenze, è possibile visualizzare la curva di uscita dell'apparecchio acustico insieme alla visualizzazione REOR per capirne meglio il motivo.

Le visualizzazioni dell'uscita dell'apparecchio acustico e del REOR possono essere utilizzate per identificare dove e a quali frequenze il suono diretto maschera l'uscita dell'apparecchio acustico. Di conseguenza, la regolazione fine in questo range di frequenze non produce alcun cambiamento percepibile.

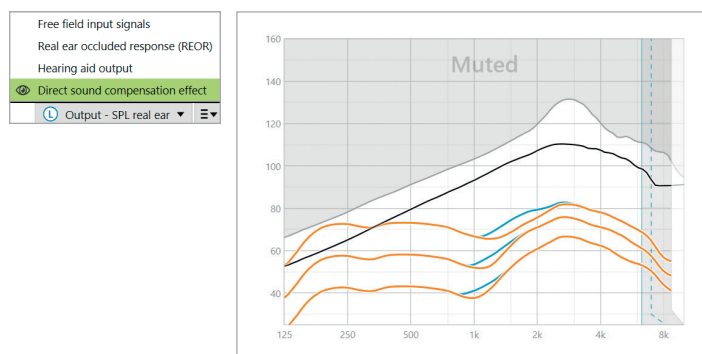
Effetto compensazione Direct sound

L'Effetto compensazione Direct sound si ha quando i suoni raggiungono direttamente il timpano senza essere elaborati dal microfono dell'apparecchio acustico. Questo fenomeno si verifica solitamente con le cupole aperte e gli auricolari ventilati, poiché il suono diretto entra nell'orecchio attraverso la ventilazione dell'auricolare.

Ad esempio si può scegliere di visualizzare l'Effetto compensazione Direct sound quando si eseguono le misurazioni REM o quelle del test box.

REM

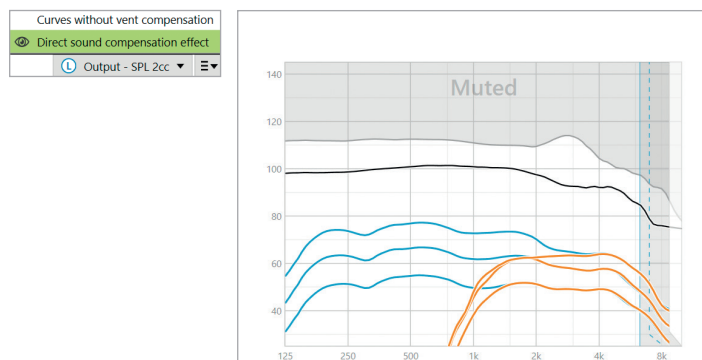
La misurazione degli apparecchi acustici con l'apparecchiatura REM può rivelare piccoli cali nelle risposte misurate rispetto alle curve visualizzate in Target. Ciò è dovuto al fatto che il cliente riceve una combinazione di suono amplificato e di suono diretto che entra nell'orecchio attraverso la ventilazione dell'auricolare.



Osservando l'Effetto compensazione Direct sound all'interno di [Uscita - SPL real ear] si noterà che questa piccola deviazione è necessaria per migliorare la qualità sonora, ad esempio per evitare che la voce del cliente abbia un effetto di "vuoto" o "eco".

Misurazioni tramite test box

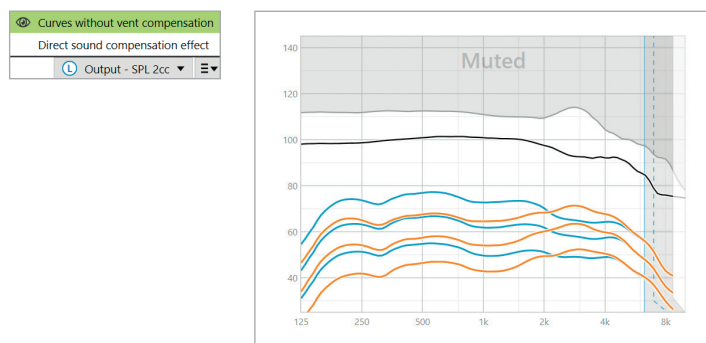
Misurare gli apparecchi acustici nel test box senza attivare l'assistente di verifica può dare luogo a letture anomale, soprattutto se l'apparecchio acustico è stato dotato di un accoppiamento acustico ventilato.



La visualizzazione dell'Effetto compensazione Direct sound all'interno del display della curva [Uscita - SPL 2cc] mostra che gli apparecchi acustici funzionano come previsto nelle aree interessate dal suono diretto.

Curve senza compensazione ventilazione

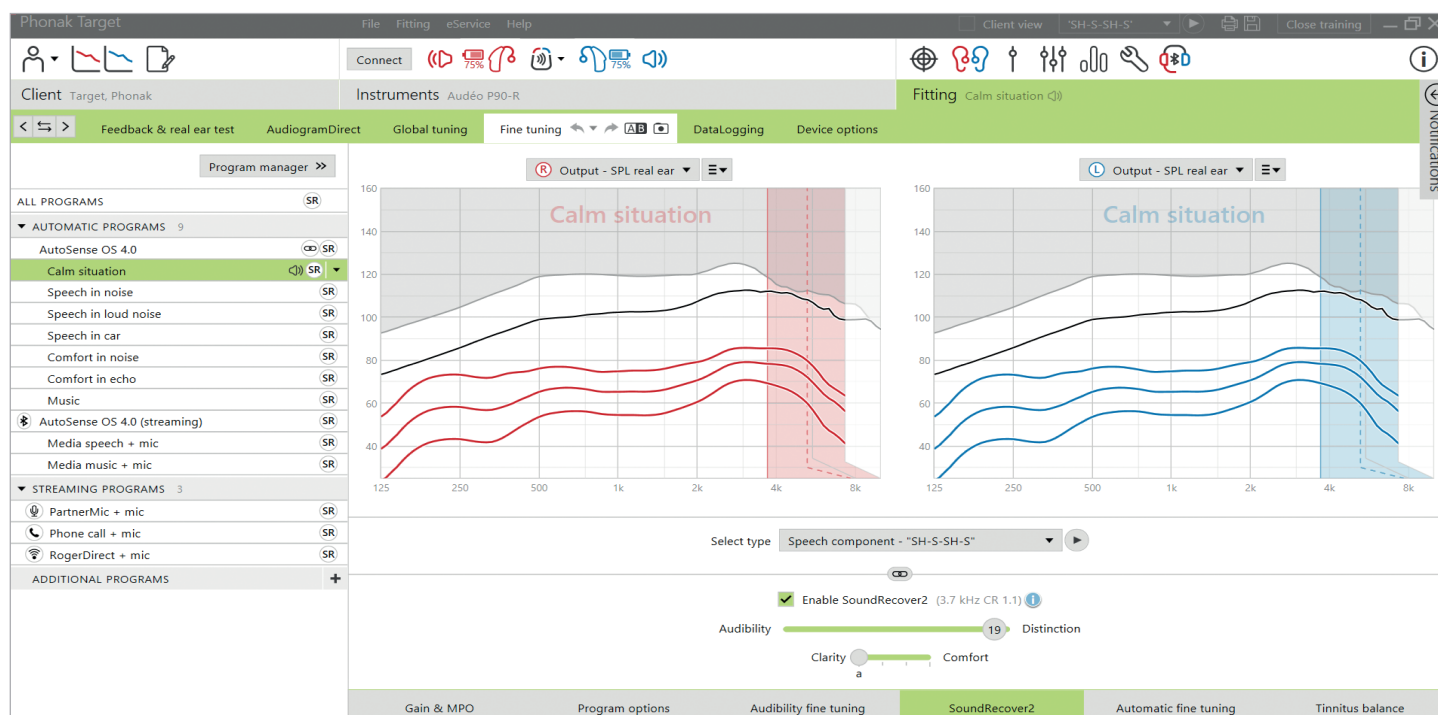
Gli accoppiamenti e le ventilazioni aperte permettono soprattutto ai suoni di frequenze gravi generati dall'apparecchio acustico di uscire attraverso la ventilazione (perdita di ventilazione).



Selezionare il display [Uscita - SPL 2cc] o [Guadagno - 2cc].

Le [Curve senza compensazione ventilazione] mostrano il guadagno applicato senza compensare la ventilazione, cioè senza compensare le frequenze gravi che fuoriescono dalla ventilazione. La visualizzazione di questa curva permette di verificare in che modo la risposta sarebbe diversa.

SoundRecover2



SoundRecover2 è un sistema di compressione in frequenza con comportamento adattivo.

Per i fitting binaurali la frequenza di taglio e il rapporto di compressione in frequenza vengono calcolati in base all'orecchio migliore.

SoundRecover2 è:

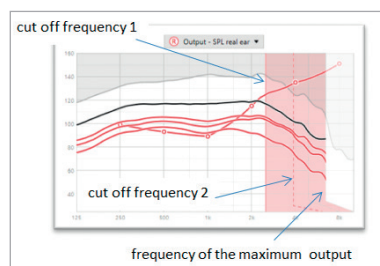
- acceso di default per ipoacusie piatte o ipoacusie in caduta sugli acuti, dove la soglia di 8 kHz è a 40 dB HL o più bassa;
- spento di default per ipoacusie in salita sugli acuti (8 kHz \geq 30 dB meglio di 3 kHz).

SoundRecover2 è definito da due frequenze di taglio, CT1 e CT2.

Le impostazioni di SoundRecover2 sono visibili nella visualizzazione della curva. L'area ombreggiata fornisce informazioni sulla gamma di frequenza nella quale è attiva.

- La prima linea continua è la frequenza di taglio 1 (CT1).
- La linea tratteggiata è la frequenza di taglio 2 (CT2).
- La terza linea è la frequenza di massima uscita.

La compressione adattiva viene applicata alle frequenze nella zona ombreggiata tra CT1 e CT2. La regione di frequenza viene compressa solo se l'ingresso è dominato da energia ad alta frequenza.



Le frequenze nella zona ombreggiata tra CT2 e la frequenza di massima uscita sono sempre compresse. Le frequenze inferiori a CT1 sono sempre non compresse. Non vi è uscita su frequenze al di sopra della frequenza di massima uscita.

Per disabilitare SoundRecover2, fare clic su [Regolazione Fine] > [SoundRecover2]. Per disabilitarlo, occorre togliere la spunta nella casella [Abilita SoundRecover2].

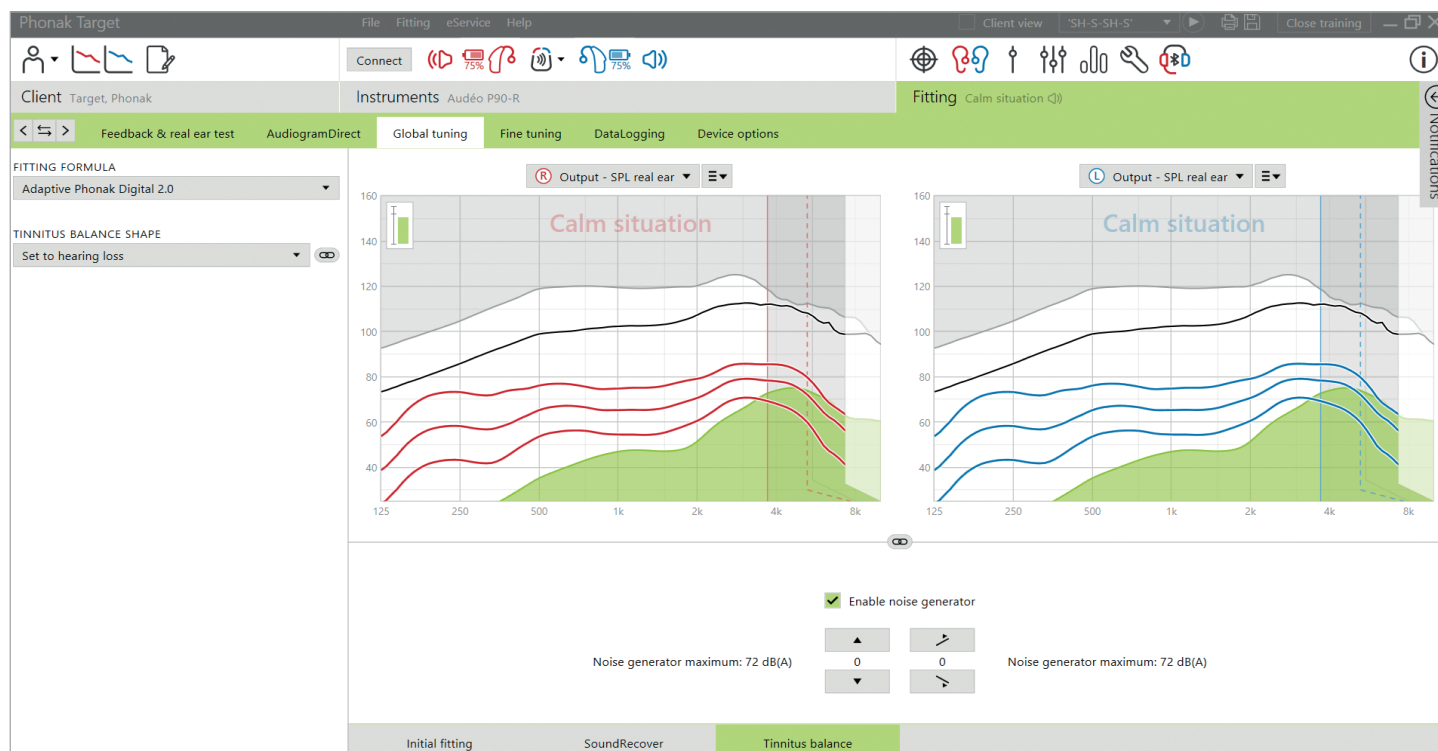
Per regolare finemente SoundRecover2, fare clic su [Regolazione Fine] > [SoundRecover2].

La modifica dei tasti a scorrimento influisce sulle frequenze di taglio, sul rapporto di compressione e sulla frequenza di uscita massima.

- Scorrere il tasto verso [Udibilità] per aumentare la capacità di rilevare i suoni /s/ e /sh/.
- Scorrere il tasto verso [Distinzione fonemica] per aumentare la capacità di distinguere la differenza fra i suoni /s/ e /sh/.
- Scorrere il tasto verso [Comfort] per aumentare la naturalezza dei suoni, come le voci maschili, la voce propria o la musica.

Durante la Regolazione Fine, si consiglia di regolare prima il tasto a scorrimento [Udibilità/Distinzione]. Il tasto a scorrimento [Chiarezza/Comfort] si resetta ogni volta che il tasto a scorrimento [Udibilità/Distinzione fonemica] viene regolato per ottimizzare la qualità del suono per i suoni sulle frequenze gravi e medie.

Tinnitus Balance



Il generatore di rumore Tinnitus Balance è disponibile in tutti gli apparecchi acustici Phonak, ad eccezione dei prodotti pediatrici Phonak Sky™. Phonak non ha linee guida di fitting clinico consigliate per il fitting di Tinnitus Balance a bambini o ragazzi di età inferiore a 18 anni.

Il rumore prodotto fornisce un mezzo di arricchimento sonoro che può essere usato in un programma per la gestione dell'acufene, sia nel contesto del mascheramento, sia nella terapia del suono.

Le caratteristiche spettrali del generatore di rumore possono essere regolate in modo tale da soddisfare le esigenze di ogni singolo cliente. Le caratteristiche predefinite vengono calcolate in base all'audiogramma del cliente; in alternativa è possibile selezionare il rumore bianco o quello rosa. Il generatore di rumore può essere inserito nel programma automatico o in un programma manuale aggiuntivo.

Audiogramma

Il livello di guadagno e la configurazione del rumore generato saranno pre-calcolati singolarmente per ogni orecchio in base all'audiogramma e alle caratteristiche di guadagno e MPO dell'apparecchio acustico. Per un pre-calcolo più preciso, è possibile anche inserire la frequenza dei dati di acufenometria del cliente.

Fare clic su [Cliente] > [Audiogramma] > [Inserimento dati Acufenometria] sotto le visualizzazioni delle curve. Inserire la frequenza e il livello dell'acufene più fastidioso percepito dal cliente. Gli intervalli per questi valori vanno da 125 Hz a 16.000 Hz e da 0 dB SL a 45 dB SL.

Se disponibile, il risultato del questionario Tinnitus Handicap Inventory (THI) può essere inserito nel campo [THI]. Questo valore THI non viene utilizzato nel pre-calcolo.

Regolazione Base

Il generatore di rumore può essere attivato in [Fitting] > [Regolazione Base] > [Tinnitus Balance]. Se abilitato, la configurazione del rumore generato viene visualizzata in verde. La visualizzazione delle curve deve essere impostata su [Potenza in uscita].

Sotto la visualizzazione della curva si può aumentare o diminuire il livello di rumore e modificare la forma per enfatizzare maggiormente le frequenze basse o alte. Per ogni apparecchio acustico vengono mostrati anche i valori del livello di rumore massimo.

Nell'angolo in alto a sinistra di ogni schermata è possibile vedere un campo di segnalazione che mostra il livello dB(A) equivalente in campo libero, che si ingrandisce quando ci si passa sopra con il mouse.

Nel menu a discesa di [Configurazione Tinnitus Balance] è possibile modificare l'impostazione predefinita [Imposta su ipoacusia] in [Imposta su Rumore bianco] o [Imposta su Rumore rosa].

Alti livelli di rumore

Il livello massimo di potenza in uscita del generatore di rumore Tinnitus Balance è limitato a 85 dB(A). In base alle comuni linee guida sull'esposizione al rumore, viene visualizzato un messaggio di avviso quando il livello del generatore di rumore supera gli 80 dB(A). In tal caso, sotto il livello rumore massimo apparirà il tempo di utilizzo massimo consigliato. Inoltre il colore della configurazione del generatore di rumore Tinnitus Balance passerà da verde ad arancione.

Regolazione Fine

È possibile trovare regolazioni più dettagliate per il generatore di rumore Tinnitus Balance in [Regolazione Fine] > [Tinnitus Balance]. L'accesso a tutti i canali dell'apparecchio acustico scelto permette di regolare con precisione l'intensità del suono e la forma del rumore generato.

Le modifiche apportate al generatore di rumore all'interno dei programmi automatici verranno applicate automaticamente a tutti i programmi AutoSense OS (cioè il rumore è costante in tutti i programmi automatici). La maggior parte dei clienti affetti da acufene utilizza l'amplificazione e il generatore di rumore in tutte le situazioni; pertanto, quando è abilitato, il generatore di rumore è attivo per impostazione di default in tutti i programmi automatici e nei programmi manuali aggiunti.

Personalizzazione dei programmi

Puoi creare programmi aggiuntivi per casi d'uso specifici.

Programma per il guadagno e la generazione di rumore:

- I clienti possono desiderare che il generatore di rumore e il guadagno vengano attivati in una situazione specifica (ad esempio, per l'utilizzo nei luoghi in cui sono maggiormente infastiditi dall'acufene). Il generatore di rumore Tinnitus Balance può essere utilizzato in un singolo programma manuale e disabilitato nei programmi automatici.

Programma che genera solo rumore:

- I clienti con un udito normale possono desiderare un programma con solo generatore di rumore. Il guadagno può essere disattivato cliccando su [Opzioni guadagno] finché il generatore di rumore Tinnitus Balance è attivo. L'opzione muto è disponibile nei programmi aggiuntivi solo nella scheda [Tinnitus Balance].

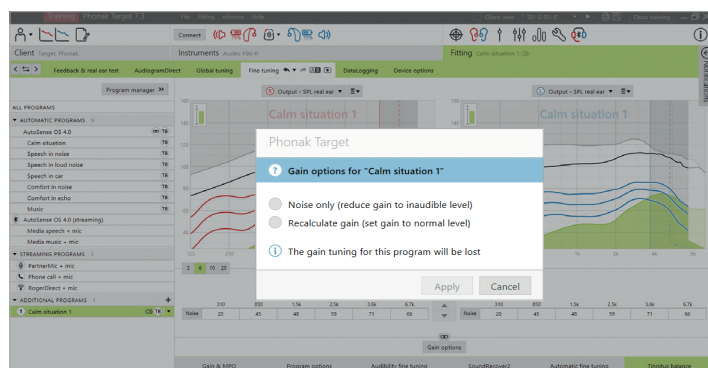
Se necessario, la Regolazione Fine del generatore di rumore Tinnitus Balance può essere ripristinata facendo clic sull'icona di ricalcolo nel dashboard.

In [Fitting] > [DataLogging], è possibile esaminare le regolazioni del generatore di rumore effettuate dal cliente. Questa opzione è disponibile solo se è selezionato il controllo del volume per accedere alle modifiche del rumore generato, invece del guadagno dell'apparecchio acustico.

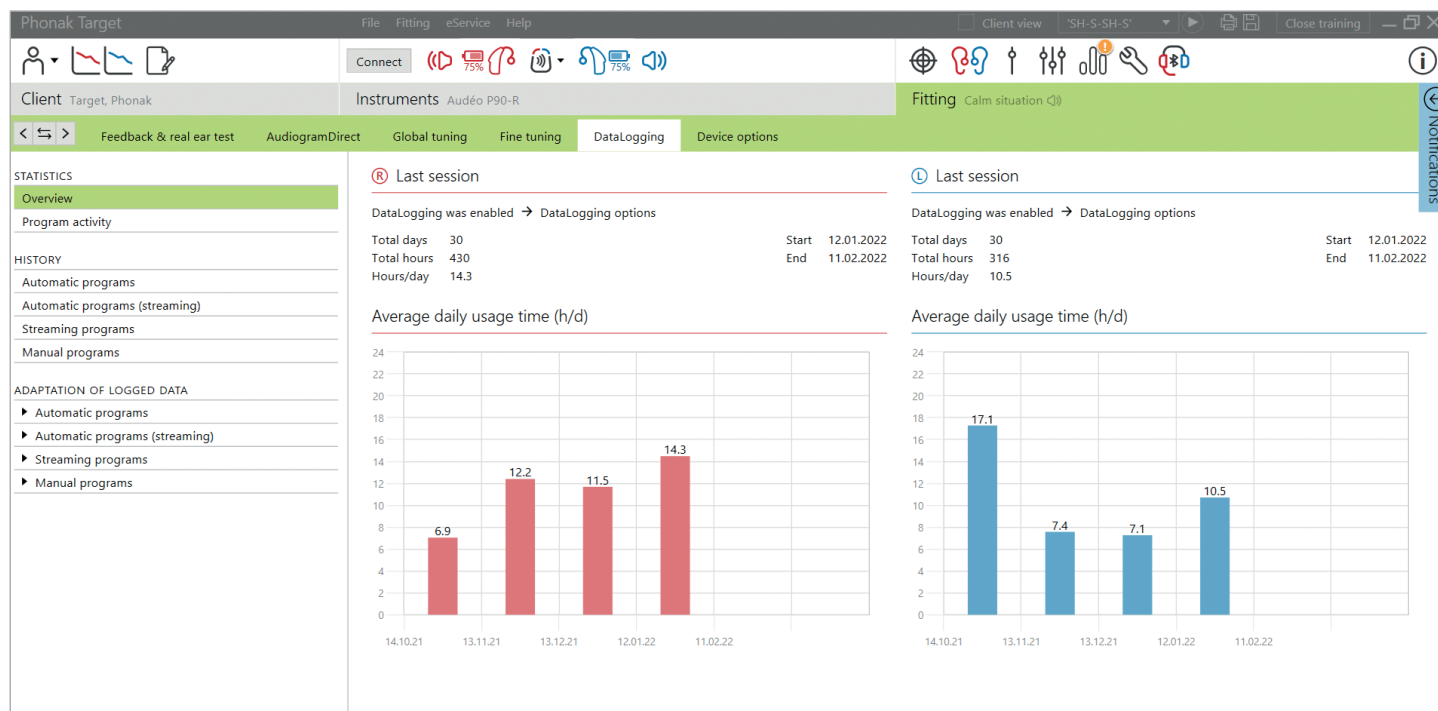
Facendo clic su [Opzioni strumento] è possibile configurare il comportamento del controllo del volume per controllare il guadagno dell'apparecchio acustico o i livelli del generatore di rumore.

QuickSync permette di sincronizzare le modifiche da orecchio a orecchio su entrambi i lati per il cambio volume e il Tinnitus Balance. Il vantaggio è che il cliente deve solo modificare il volume o il Tinnitus Balance su un apparecchio acustico e l'altro si adatta automaticamente.

Tuttavia, il cliente può scegliere di effettuare regolazioni individuali per ogni apparecchio acustico perché percepisce differenze nel suono dell'acufene da un orecchio all'altro o perché l'acufene fluttua in intensità del suono e frequenza. Per questi clienti, è possibile disattivare QuickSync deselezionando la casella [Sincronizzazione Sx/Dx (QuickSync)]. La possibilità di disattivare QuickSync è applicabile solo agli apparecchi acustici Phonak Lumity o più recenti.



DataLogging



DataLogging è uno strumento per acquisire conoscenze su:

- quanto tempo un cliente trascorre in uno specifico ambiente sonoro - tempo di utilizzo.
- la frequenza con cui un cliente regola il volume - modifiche di adattamento.

Se il cliente cambia costantemente l'impostazione del volume per un particolare programma, si può scegliere di applicare gli adattamenti del volume al fitting del cliente in [Adattamento dei dati logging].

Il DataLogging può supportare l'approccio di consulenza al cliente e può anche fornire importanti indicatori di risultato per la soddisfazione e i benefici degli apparecchi acustici. Per ogni nuovo cliente, viene chiesto di confermare se il cliente ha acconsentito all'abilitazione del DataLogging, in quanto la decisione spetta al cliente stesso. Questo consenso si trova nella scheda [Cliente]. La richiesta arancione appare accanto all'icona del Cliente nel dashboard e nella barra delle notifiche. La richiesta arancione scompare una volta effettuata la selezione del consenso (sì o no).

Se non è stato selezionato un consenso, DataLogging rimane attivo per impostazione di default. Per disattivare il DataLogging, selezionare no.

I dati vengono raccolti dall'ultima volta che è stato collegato a Phonak Target fino alla volta successiva in cui viene collegato a Target. Target fa una media di tutti questi dati e calcola la percentuale complessiva di tempo in cui l'apparecchio acustico è stato in ciascuno dei diversi stati.

Poiché AutoSense OS e AutoSense Sky OS passano continuamente da una classificazione all'altra, DataLogging registra solo la classificazione dominante. Ad esempio, se la miscela è composta per il 30% da Parlato nel rumore e per il 70% da Comfort nel rumore, DataLogging registrerà Comfort nel rumore come programma dominante della miscela e memorizzerà il tempo di utilizzo trascorso in Comfort nel rumore.

Opzioni strumento

The screenshot displays the 'Device options' interface for a Phonak hearing aid. The top navigation bar includes 'Client Target, Phonak', 'Instruments Audéo L90-R', and 'Fitting Calm situation'. The main menu has tabs for 'Feedback & real ear test', 'AudiogramDirect', 'Global tuning', 'Fine tuning', 'DataLogging', and 'Device options'. The left sidebar contains sections for 'HEARING AIDS' (with device IDs), 'ROGER RECEIVER' (status: No Roger receiver installed), and 'SERVICES' (Reports..., Check warranty, Hearing aid support, Accessory support). The central area is titled 'Behavior' and features three tabs: 'Standard', 'Streaming', and 'Phone call'. Under 'Standard', there are three main settings: 'SHORT PRESS' (Volume ±10 dB), 'LONG PRESS' (Program change), and 'DOUBLE TAP' (Start/stop voice assistant). Below these are 'BUTTON FUNCTIONS' and 'TAP CONTROL' sections. The bottom navigation bar includes 'Manual controls', 'Bluetooth', 'Signals & alerts', 'Startup', and 'DataLogging'.

Facendo clic su [Opzioni strumento] è possibile configurare le opzioni degli apparecchi acustici come i comandi manuali, i segnali e gli allarmi, la modalità di avvio o il DataLogging. Per una panoramica dei comportamenti dei pulsanti multifunzione e del Tap Control - Controllo a tocco in diverse situazioni di ascolto, fare clic su [Standard], [Streaming] o [Chiamata al telefono].

Gli apparecchi acustici Phonak sono dotati di QuickSync che permette di cambiare orecchio in modo sincronizzato su entrambi i lati. Il vantaggio è che i clienti devono effettuare una modifica solo su un apparecchio acustico e l'altro si adatta automaticamente.

Tuttavia, non tutti i clienti traggono beneficio dai cambi di volume sincronizzati, soprattutto se hanno un'ipoacusia fluttuante, asimmetrica e/o un acufene. Potrebbero aver bisogno di una maggiore flessibilità nell'impostare il volume in modo monoaurale per mantenere l'udibilità e il comfort.

Con gli apparecchi acustici Lumity e successivi, è possibile disattivare la funzione QuickSync per il volume e il Tinnitus Balance deselegnando la casella [Sincronizzazione Sx/Dx (QuickSync)].

Quando l'apparecchio acustico è collegato, ogni configurazione può essere mostrata sull'apparecchio acustico in [Segnali e allarmi].

Lo stato dell'installazione di RogerDirect può essere visualizzato cliccando su [RogerDirect] sul lato sinistro dello schermo all'interno di [Opzioni strumento]. Lo stato può essere visualizzato anche passando il mouse sull'icona dell'apparecchio acustico nel dashboard.

Bluetooth

Per configurare il nome del Bluetooth, il lato e la gestione degli accoppiamenti, fare clic su [Bluetooth].

La selezione della larghezza di banda adattiva rispetto a quella fissa si applica alla qualità delle telefonate. Si consiglia di scegliere la larghezza di banda adattiva per ottenere una qualità sonora ottimale.

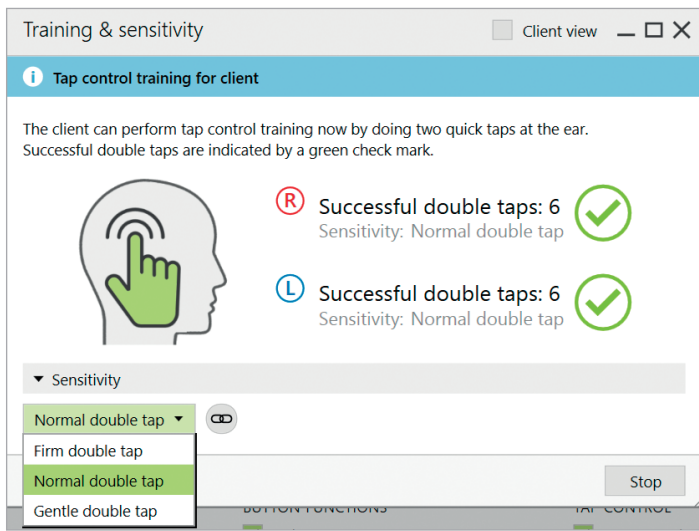
La banda adattiva offre una frequenza di campionamento più elevata, il che significa che può fornire informazioni aggiuntive ad alta frequenza, rispetto alla banda fissa. Selezionare la banda fissa se il cliente segnala problemi in cui l'interlocutore non riesce a sentire l'utente di apparecchi acustici.

Il cliente ha la possibilità di regolare la larghezza di banda del Bluetooth nell'app myPhonak.

Training Controllo a tocco e sensibilità

Con gli apparecchi acustici ricaricabili Paradise e più recenti, il Tap Control - Controllo a tocco può essere configurato in [Controlli manuali]. Il Tap Control - Controllo a tocco può essere utilizzato per accettare/terminare una telefonata, mettere in pausa/riprendere lo streaming e avviare/fermare l'assistente vocale dello smartphone.

Quando gli apparecchi acustici sono connessi, fare clic su [Training e sensibilità] per allenare il cliente al gesto del doppio tocco e per determinare la sensibilità del sensore del doppio tocco. La finestra di training può essere visualizzata in una vista più semplice per il cliente, in modo da migliorarne il coinvolgimento.



L'impostazione di default della sensibilità è "Normale".
L'impostazione "Fermo" significa che è necessario un forte movimento di doppio tocco per attivare il Tap Control - Controllo a tocco. L'impostazione "Delicato" significa che è sufficiente un leggero doppio tocco per attivare il Tap Control - Controllo a tocco.

Quando il cliente fa un doppio tocco con successo, appare un segno di spunta verde.

Il cliente ha la possibilità di modificare la configurazione del Tap Control - Controllo a tocco nell'app myPhonak.

Modalità Junior

A seconda dell'età del bambino, la modalità Junior offre impostazioni predefinite DSL o NAL specifiche per l'età e configurazioni dell'apparecchio acustico ottimizzate per soddisfare le esigenze dei bambini. La modalità Junior comprende quattro fasce d'età:

- 0-3 anni
- 4-8 anni
- 9-12 anni
- 13-18 anni

Tali impostazioni predefinite sono raccomandate dall'Organo Consultivo Pediatrico Phonak e dal National Acoustics Laboratory e costituiscono il punto di partenza per fitting pediatrici flessibili ed efficienti. In [Setup] è possibile personalizzare e modificare i parametri predefiniti della modalità Junior in modo da poterli adattare al vostro procedimento per i fitting pediatrici.

Inserendo la data di nascita si attiva automaticamente un prompt di fitting in Modalità Junior per bambini o ragazzi di età comprese fra 0 e 18 anni, dopo aver aperto una sessione per un nuovo cliente. Nel menu a discesa è possibile modificare manualmente la fascia d'età adeguata per il bambino, se si ritiene che l'età comportamentale/fisica sia diversa dall'età cronologica predefinita.

Indicatore LED

L'indicatore LED è disponibile solo con gli apparecchi acustici Phonak Sky e con l'apparecchio acustico Phonak Naída™ Link M. Ci sono cinque modelli di luce che possono essere attivati o disattivati selezionando la casella accanto a ciascuna opzione in [Indicatore LED] all'interno di [Opzioni strumento]. L'opzione include:

- Strumento Acceso
- Accesso Roger
- Livello basso batteria
- Cambio Volume
- Cambio programma

Quando l'apparecchio acustico è collegato, ciascuna modalità può essere dimostrata facendo clic sul pulsante [Demo] accanto a ciascuna opzione.

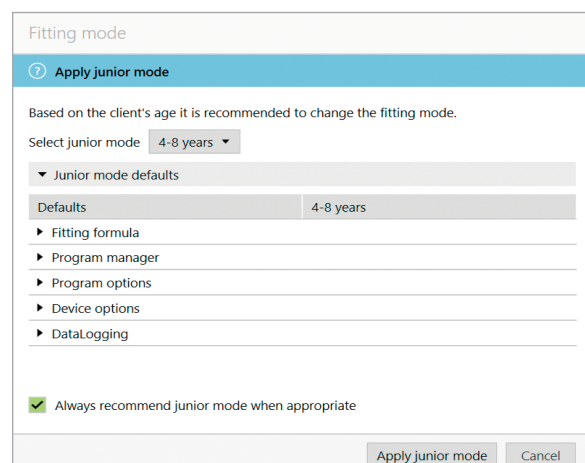
Report per il cliente

In [Opzioni strumento] c'è la possibilità di inviare via e-mail o stampare un report di fitting personalizzabile che il cliente potrà portare a casa. Il report contiene informazioni sull'apparecchio acustico e sul programma. Il report può essere stampato in diverse lingue in base alle preferenze del cliente. Il report può anche essere stampato con caratteri più grandi per migliorarne la leggibilità.

Fare clic su [Applica modalità Junior] per continuare.

Quando si collegano gli apparecchi acustici per la prima volta, per i bambini della fascia 0-3 anni appare un messaggio che indica la necessità di applicare una soluzione con blocco pediatrico. Se l'apparecchio acustico disponibile non è dotato di blocco pediatrico, apparirà un messaggio diverso.

Il programma di avvio per i fitting DSL e NAL, per tutte le fasce di età della modalità Junior, è AutoSense Sky OS.



Panoramica delle impostazioni di default della modalità Junior DSL

Struttura programma	0-3 anni	4-8 anni	9-12 anni	13-18 anni
Avvio	AutoSense Sky OS	AutoSense Sky OS	AutoSense Sky OS	AutoSense Sky OS
Roger/DAI+Mic	Real Ear Sound	Direzionale fisso	Direzionale fisso	Direzionale fisso
Indicatore LED	Abilitato	Abilitato	Disabilitato	Disabilitato
Pulsantino	Disabilitato	Disabilitato	Abilitato	Abilitato
Controllo Volume	Disabilitato	Disabilitato	Abilitato	Abilitato

Panoramica delle impostazioni di default della modalità Junior NAL

Struttura programma	0-3 anni	4-8 anni	9-12 anni	13-18 anni
Avvio	AutoSense Sky OS	AutoSense Sky OS	AutoSense Sky OS	AutoSense Sky OS
Roger/DAI+Mic	Direzionale fisso	Direzionale fisso	Direzionale fisso	Direzionale fisso
Indicatore LED	Abilitato	Abilitato	Disabilitato	Disabilitato
Pulsantino	Disabilitato	Disabilitato	Abilitato	Abilitato
Controllo Volume	Disabilitato	Disabilitato	Abilitato	Abilitato

Considerazioni sul fitting di ActiveVent™

ActiveVent è un ricevitore dotato di una ventilazione meccanica che può essere pilotato per aprirsi o chiudersi in base all'ambiente sonoro o al segnale classificato. È compatibile con gli apparecchi acustici ricaricabili Phonak RIC Paradise e successivi.

ActiveVent è adatto a clienti con perdite uditive da lievi a medie. ActiveVent non è consigliato per i clienti con acufeni, iperacusia o fonofobia. Non è consigliato per i clienti con un eccesso di cerume o con problemi di umidità. ActiveVent non è raccomandato per i clienti di età inferiore ai 18 anni in quanto non è stato convalidato con i bambini.

Il ricevitore ActiveVent è compatibile solo con le formule prescrittive APD 2.0, APD Contrast 2.0 e NAL. Non è compatibile con le formule prescrittive DSL.

Caratteristiche acustiche

Il ricevitore ActiveVent ha caratteristiche acustiche simili a quelle del ricevitore M. Le proprietà di ventilazione acustica sono simili a quelle di una cupola ventilata e di un auricolare occluso. Lo stato aperto equivale a una ventilazione da 3,5 mm e lo stato chiuso equivale a un auricolare occluso personalizzato.

ActiveVent può essere dotato di due auricolari alternativi: Universal SlimTip AV o Titanium SlimTip AV personalizzato. Universal SlimTip AV è realizzato in silicone e può essere utilizzato per dimostrare i vantaggi di ActiveVent in clinica. Universal SlimTip AV deve essere utilizzato come auricolare temporaneo durante la realizzazione dell'auricolare personalizzato. Lo SlimTip AV in titanio è realizzato in titanio per uso medico e viene adattato all'anatomia dell'orecchio del cliente.

Feedback & real ear test

Lo stato di ActiveVent è impostato su aperto quando viene eseguito il test di feedback.

Si consiglia di eseguire un test di feedback, soprattutto quando si esegue il fitting di Universal SlimTip AV, perché in questo modo si può verificare se è adatto al cliente. Se la soglia del feedback sembra limitare la quantità di guadagno disponibile o ridurre lo spazio disponibile, rivalutare la forma SlimTip scelta.

Opzioni programma

Per modificare lo stato di ActiveVent per ogni programma, fare clic su [Opzioni programma].

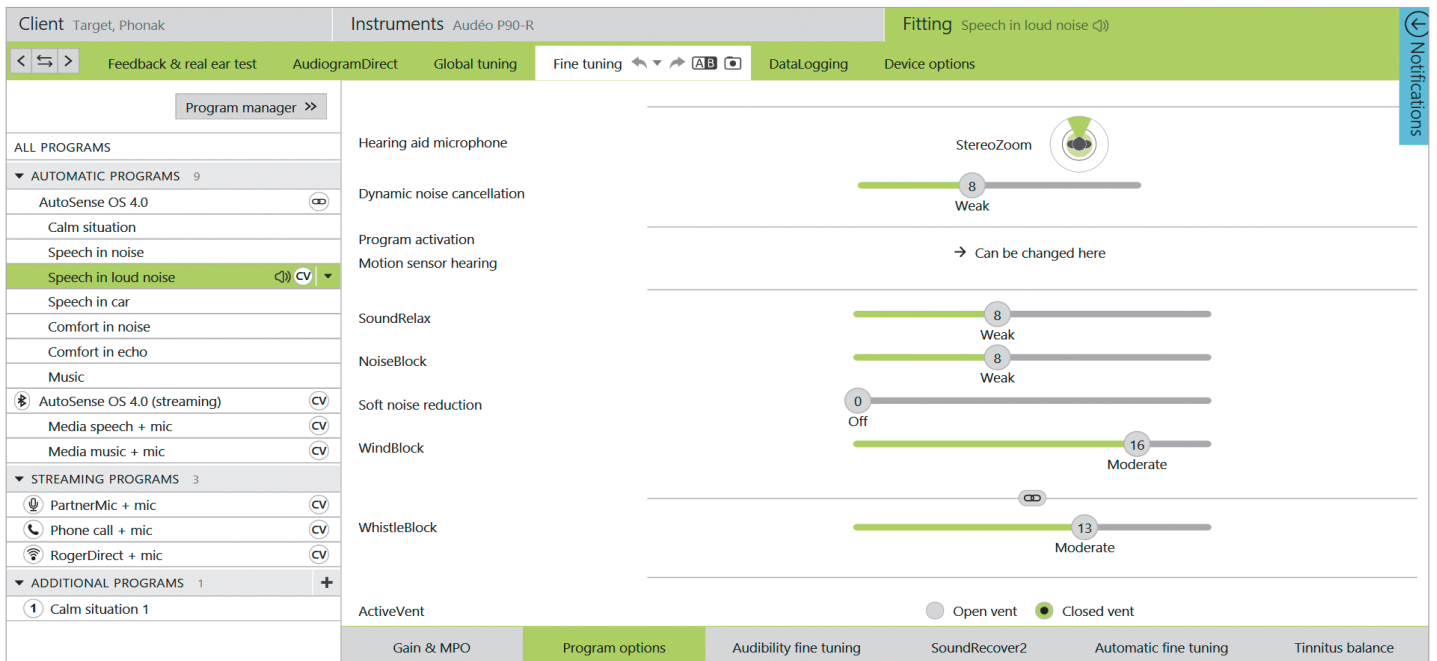
Guardando il Program manager, si nota un simbolo CV accanto ad alcuni di essi. Il simbolo CV significa che ActiveVent è impostato su chiuso in quei programmi. Se non si vede il simbolo CV, ActiveVent è impostato su aperto.

Lo stato di ActiveVent è impostato su aperto nei seguenti programmi acustici AutoSense OS:

- Situazione Quiete
- Parlato nel rumore
- Comfort nel rumore
- Comfort in ambiente riverberante

Lo stato di ventilazione non è regolabile nei programmi di cui sopra, in quanto si tratta di programmi di miscelazione automatica.

Tuttavia, se si crea un programma manuale, ad esempio Parlato nel rumore, e si sceglie di scollegarlo da AutoSense OS, è possibile regolare lo stato di ActiveVent nel programma manuale Parlato nel rumore, se necessario.



È possibile modificare lo stato di ActiveVent in tutti gli altri programmi. Tra questi ci sono:

- programmi esclusivi di AutoSense OS (Parlato con rumore di fondo elevato, Parlato in auto e Musica)
- Programmi in streaming
- Programmi manuali non collegati ad AutoSense OS

Regolazione Fine

Durante la regolazione fine dei singoli programmi, prima di apportare modifiche al guadagno, valutare se lo stato di ActiveVent è appropriato per quel singolo programma. Quando si passa dallo stato di ventilazione aperta a quello di ventilazione chiusa, le modifiche al guadagno si riflettono sul display della curva. La modifica dello stato di ventilazione può essere sufficiente per risolvere i problemi di qualità sonora soggettiva del cliente. Se lo stato di ventilazione selezionato è appropriato, procedere con ulteriori modifiche di regolazione fine, se necessario.

Ogni volta che si passa da un programma all'altro o dallo stato di ventilazione all'interno di Target, è possibile che il cliente percepisca il cambiamento dello stato di ventilazione.

ActiveVent non è compatibile con TargetMatch. Quando si eseguono le REM utilizzando un apparecchio di verifica autonomo e l'apparecchio acustico si trova nel programma Situazione Quiete, selezionare "aperto" come stato di ventilazione nel sistema di misurazione. Se si vuole eseguire i REM in un programma Parlato con rumore di fondo elevato, selezionare "occluso" nel sistema di misurazione poiché lo stato di ventilazione dell'apparecchio acustico sarà chiuso. Quando si eseguono le misurazioni del test box, utilizzare l'assistente di verifica disponibile in Target. In questo modo si assicura che gli apparecchi acustici si trovino nello stato di ventilazione corretto (stato chiuso) durante l'esecuzione delle misurazioni.

Funzione muto

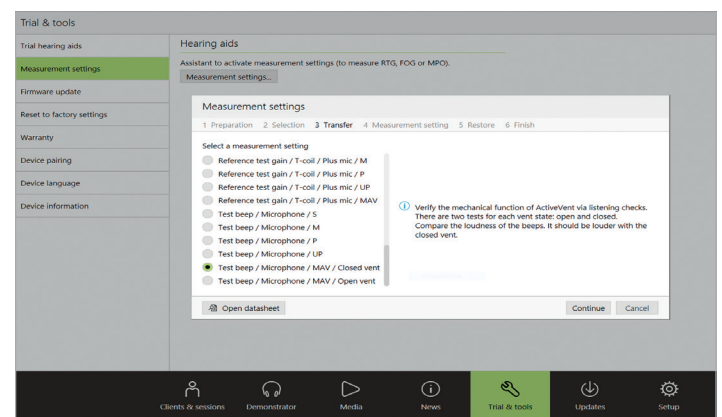
Abilitare la funzione muto per migliorare la qualità dello streaming per il cliente. La funzione muto può essere attivata

in [Opzioni strumento]. Premendo a lungo il tasto multifunzione, i microfoni dell'apparecchio acustico diventano silenziosi. In questo modo il cliente può ascoltare i media in streaming con un rumore ambientale ridotto.

Verifica della funzionalità del ricevitore ActiveVent

Il [Check] del ricevitore all'interno della sessione del cliente indica se c'è una mancata corrispondenza tra le informazioni sul ricevitore inserite in Target e quelle collegate fisicamente all'apparecchio acustico. Tuttavia, non può indicare se ActiveVent stesso funziona correttamente.

Per eseguire un check di ascolto e verificare il funzionamento meccanico di ActiveVent, andare in [Impostazioni di misurazione] sotto [Trial & Strumenti], al di fuori della sessione del cliente. Ci sono due misurazioni tra cui scegliere per verificare gli stati di ActiveVent, aperto e chiuso.



Quando si esegue la misurazione per ogni stato di ventilazione, si sentirà un segnale tonale e sarà possibile confrontare l'intensità del segnale tra lo stato aperto e quello chiuso. Il segnale dovrebbe essere più forte quando viene riprodotto attraverso lo stato chiuso. Questo indicherebbe che la funzione meccanica di ActiveVent funziona come previsto.

Fitting CROS e BiCROS

Quando si inseriscono le informazioni sull'audiogramma, si raccomanda di inserirle per entrambe le orecchie, anche se l'orecchio con l'udito migliore rientra nei limiti dell'udito normale. Il motivo è che Target imposta un'ipoacusia pantonale di 40 dB HL per un audiogramma vuoto. Per un cliente con un udito normale nell'orecchio migliore, questo può comportare una sovraamplificazione.

Il trasmettitore CROS trasmette il suono all'apparecchio acustico in modalità wireless tramite la tecnologia Binaural VoiceStream™ (BVST).

Non appena si disattiva e si attiva il microfono del CROS e dell'apparecchio acustico in Target, appare una notifica che indica l'attivazione della BVST. Il sistema CROS e BiCROS si riavviano brevemente. Si tratta di un riavvio automatico e il cliente potrebbe sentire l'apparecchio acustico spegnersi e riaccendersi brevemente. La connessione wireless tra il trasmettitore CROS e l'apparecchio acustico è abilitata.

Per regolare il rapporto di intensità del suono tra il trasmettitore CROS e l'apparecchio acustico, fare clic su [Bilanciamento CROS] all'interno di [Regolazione Base]. Per regolare la modalità del microfono per il trasmettitore CROS, fare clic su [Opzioni programma] all'interno di [Regolazione Fine].

Fare clic su [Opzioni strumento] per regolare le impostazioni del controllo manuale del sistema CROS e BiCROS. Per impostazione di default, il pulsante multifunzione del trasmettitore CROS è abilitato per il CROS Balance. Il pulsante multifunzione dell'apparecchio acustico è abilitato per il cambio volume.

Durante lo streaming dagli accessori, il segnale CROS viene messo in pausa. Il segnale CROS riprende automaticamente quando lo streaming viene interrotto. L'apparecchio acustico tornerà al programma di avvio e verranno presentati i beep di riconnessione tra l'apparecchio acustico e il trasmettitore CROS.

Considerazioni sul fitting bimodale

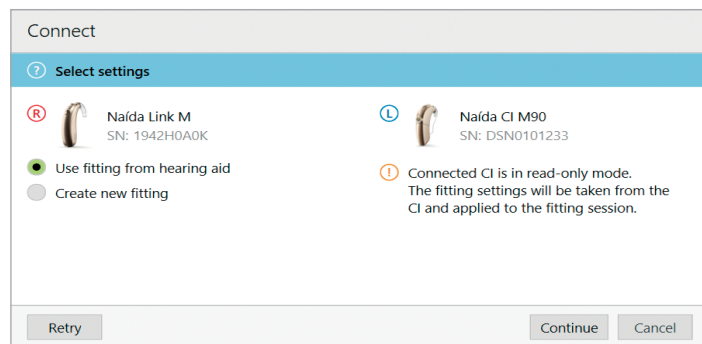
Il Phonak Naída Link M può essere utilizzato in un fitting bimodale con un processore sonoro Advanced Bionics (AB) Naída™ CI M90. Il Phonak Sky™ Link M può essere usato in fitting bimodali con un processore sonoro AB Sky CI™ M.

Nella soluzione uditiva bimodale, l'apparecchio acustico e il processore sonoro lavorano insieme in modo coordinato e dinamico. Per esempio, quando cambia l'ambiente di ascolto, si applica automaticamente il passaggio a un programma di ascolto diverso in entrambi i dispositivi (l'apparecchio acustico e il processore sonoro). Inoltre, le opzioni di connettività disponibili per l'apparecchio acustico funzionano perfettamente con il processore sonoro.

Aprire la sessione di fitting e confermare che venga mostrato Noahlink Wireless. Collegare sia l'apparecchio acustico che il processore sonoro per avviare il fitting. Appariranno automaticamente gli apparecchi disponibili per l'accoppiamento. Dopo aver collegato l'apparecchio acustico e il processore sonoro alla sessione di fitting del cliente, Target allinea automaticamente la struttura dei programmi e le opzioni dell'apparecchio acustico in modo che corrispondano al processore sonoro.

Procedere con l'utilizzo di Phonak Target come si farebbe in una sessione di fitting standard per completare il fitting dell'apparecchio acustico Naída Link M o Sky Link M. Il processore sonoro Naída CI M90 o Sky CI M90 è in modalità di sola lettura. Le modifiche non possono essere apportate o salvate sul processore sonoro. È possibile visualizzare le impostazioni del processore sonoro e utilizzare le informazioni per far corrispondere le impostazioni pertinenti sul lato dell'apparecchio acustico.

Chiudere la sessione in qualsiasi momento facendo clic su [Salva Et chiudi sessione] nell'angolo in alto a destra dello schermo. La connessione wireless tra l'apparecchio acustico e il processore sonoro si avvia automaticamente una volta scollegati dalla sessione di fitting.



Formula prescrittiva

Con i fitting bimodali per adulti, Target potrebbe chiedere di selezionare Phonak Digitale Adattiva (APD) Bimodale come formula prescrittiva. Ricalcolare il fitting per allineare l'apparecchio acustico alle raccomandazioni di APD Bimodale. Quando si utilizza APD Bimodale, allineare la risposta di frequenza, la crescita dell'intensità del suono e la compressione tra l'apparecchio acustico e il processore sonoro.

Con i fitting bimodali pediatrici, si raccomanda di utilizzare una formula prescrittiva convalidata con i bambini, come le formule prescrittive DSL e NAL. Le formule prescrittive DSL e NAL sono state studiate per ottimizzare l'intelligibilità del parlato e lo sviluppo del linguaggio nei bambini.

Si prega di notare che APD Bimodale non è stato convalidato con i bambini.

La formula prescrittiva può sempre essere cambiata a piacimento in [Regolazione Base] alla voce [Fitting].

Impostazioni modificabili dell'apparecchio acustico

Le funzionalità accessibili che possono essere modificate sull'apparecchio acustico includono:

- Parametri acustici
- Feedback e real ear test
- Formula prescrittiva
- Regolazione Fine del guadagno e MPO
- Impostazioni delle opzioni del programma all'interno di ogni programma. La struttura del programma non può essere modificata.
- SoundRecover2
- Segnali e allarmi

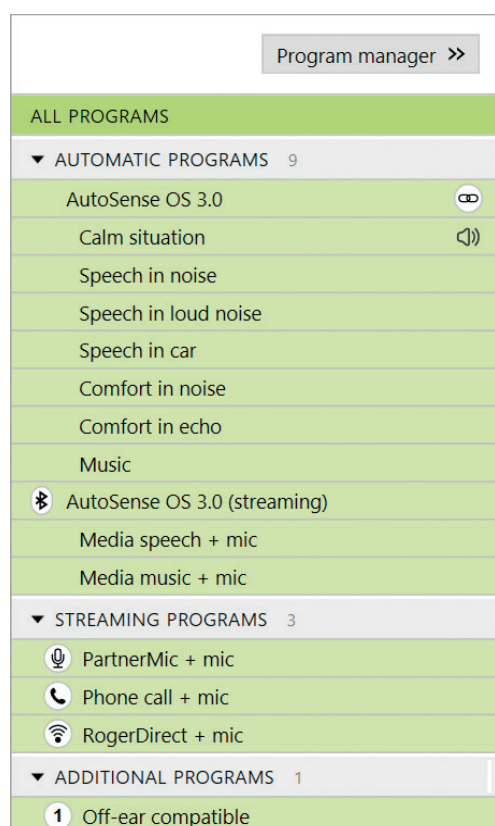
Programma compatibile con off-ear

Il programma compatibile con off-ear può essere generato nella struttura del programma quando il processore sonoro viene avviato.

Il programma compatibile con off-ear è per il processore sonoro in un fitting bimodale.

Il microfono del processore sonoro passa al microfono dell'auricolare magnetico. La modalità del microfono è omnidirezionale.

Affinché il Naída Link M o lo Sky Link M rimangano allineati con il processore sonoro, è presente un programma



compatibile con off-ear nell'apparecchio acustico.

Nell'apparecchio acustico, le impostazioni si basano sul programma Situazione di quiete.

Gli adulti possono scegliere questa opzione di utilizzo per rilassarsi, senza il peso del processore sonoro retroauricolare, oppure quando il processore sonoro viene inserito in una custodia impermeabile per nuotare o fare sport. I bambini piccoli spesso indossano il processore sonoro agganciato ai vestiti perché le loro piccole orecchie potrebbero avere difficoltà ad adattarsi al processore sonoro indossato sull'orecchio.

SoundRecover2

Per i fitting bimodali per adulti, una revisione sistematica di Vroegop et al. (2018) ha concluso che "le prove attuali suggeriscono che l'abbassamento o la trasposizione della frequenza non sono vantaggiosi", soprattutto perché l'udibilità delle alte frequenze dovrebbe provenire dal processore sonoro.¹ Inoltre, il beneficio soggettivo del SoundRecover2 dall'apparecchio acustico potrebbe cambiare quando sono disponibili più informazioni sulle alte frequenze tramite il processore sonoro. Pertanto, la decisione di attivare il SoundRecover2 nell'apparecchio acustico deve essere presa caso per caso.

Per i fitting bimodali pediatrici, si raccomanda di continuare a utilizzare SoundRecover2, soprattutto se il bambino è abituato ad ascoltare con SoundRecover2.

Bilanciamento dell'intensità del suono

Quando l'apparecchio acustico e il processore sonoro sono collegati a Target, non c'è sincronizzazione tra i dispositivi. Ad esempio, se si regolano le impostazioni del guadagno in un programma manuale sul lato dell'apparecchio acustico, Target non può commutare il processore sonoro nello stesso programma manuale. Il processore sonoro rimane bloccato nel suo programma di avvio.

Pertanto, per il bilanciamento dell'intensità del suono all'interno di programmi specifici, si consiglia di collegare l'apparecchio acustico a Target solo dopo che le impostazioni del processore sonoro sono state salvate su Target. In questo modo il cliente può cambiare manualmente il programma sul processore sonoro con lo stesso programma che necessita di una regolazione fine sul lato dell'apparecchio acustico.

Supporto Remoto

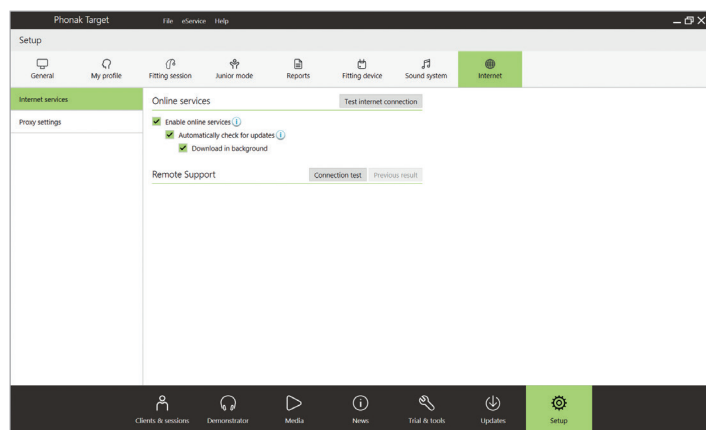
Il Supporto Remoto Phonak è concepito per supportare il fitting del cliente fornendo assistenza per gli apparecchi acustici a distanza. Se il cliente ha bisogno di regolare le impostazioni del suo apparecchio acustico Phonak compatibile, può farlo in tempo reale, nel suo ambiente, ad esempio a casa, piuttosto che in una clinica.

Requisiti

- Ultima versione disponibile del software Phonak Target per un'esperienza ottimale.
- La versione più attuale dell'applicazione myPhonak installata sul telefono cellulare del cliente.
- Il primo fitting degli apparecchi acustici dev'essere eseguito presso il centro acustico.
- Computer con webcam e microfono integrati o con webcam e microfono esterni collegati al computer. Per una migliore qualità sonora, usare cuffie con connessione microfono.
- Connessione Internet stabile (Wi-Fi, LAN o 4G) con almeno 5 Mbit/s di trasferimento dati per upload e download.

Impostazione del Supporto Remoto Phonak

È possibile controllare la connessione Internet all'interno di Target per assicurarsi che la configurazione sia adeguata per una sessione di Supporto Remoto. Fare clic su [Setup] > [Internet] > [Servizi Internet] > [Test di connessione]. Alla fine apparirà lo stato.



Selezionare il cliente desiderato per Supporto Remoto. Se esiste più di un centro acustico, selezionare quello in cui avrà luogo la sessione remota.

Il primo fitting degli apparecchi acustici dev'essere eseguito presso il centro acustico. Facendo clic su [Salva & chiudi sessione], si abilita Supporto Remoto. Per un cliente esistente, gli apparecchi acustici devono essere collegati a Phonak Target in clinica e, dopo aver salvato la sessione, il Supporto Remoto viene attivato automaticamente.

Il cliente deve scaricare l'applicazione myPhonak sul suo smartphone e accoppiare gli apparecchi acustici alla app prima che una sessione di Supporto Remoto possa avere luogo. Una volta completata questa operazione, lo stato del cliente verrà aggiornato in Phonak Target. L'icona [Gestisci eSolutions] permette di gestire lo stato del cliente visualizzando lo stato di accoppiamento del telefono o rimuovendo il cliente dal Supporto Remoto.

Inizia la videochiamata e la sessione di follow-up

Al momento dell'appuntamento, fare clic su [Avvia "Supporto Remoto"]. Voi e il vostro cliente sarete collegati alla videochiamata. Può darsi che sia necessario aspettare che il cliente entri nella sessione di Supporto Remoto Phonak con l'applicazione myPhonak.

Una volta collegato, vedrete e sentirete il cliente. Assicurarsi che il video e il microfono del computer siano abilitati. Il passaggio tra un microfono o una webcam integrati o esterni può essere effettuato prima o durante la sessione facendo clic sull'icona delle impostazioni a forma di ingranaggio, che si trova nell'angolo in alto a destra della schermata di Supporto Remoto.

Quando il cliente entra nella sessione di Supporto Remoto deve accettare le richieste relative alla videocamera e al microfono sul suo smartphone: a quel punto sullo schermo appariranno entrambi i video.

È consigliabile che il cliente abbia delle batterie nuove negli apparecchi acustici o comunque un volume di carica sufficiente negli apparecchi acustici ricaricabili prima di collegarsi alla sessione di Supporto Remoto.

Fare clic su [Apri sessione fitting] per aprire la sessione di fitting del cliente in Phonak Target. Fare clic su [Connessione] per connettersi agli apparecchi acustici.

Quando gli apparecchi acustici sono collegati, usare Phonak Target come si farebbe normalmente in una sessione di follow-up. Gli apparecchi acustici sono attivi e tutte le regolazioni eseguite vengono inviate agli apparecchi acustici in tempo reale.


Le seguenti funzioni non sono disponibili durante la sessione di Supporto Remoto.

- Feedback e real ear test.
- Aumento dell'MPO.
- Aggiornamenti firmware.

Non è possibile terminare la sessione di Supporto Remoto Phonak con il cliente finché non si salva e si chiude la sessione di fitting in Target. Nel caso in cui la connessione fra gli apparecchi acustici del cliente e Target si interrompesse durante una sessione di Supporto Remoto attiva, gli apparecchi acustici si riavvieranno e manterranno l'ultimo fitting valido.

Al termine del fitting, fare clic su [Salva & chiudi sessione] per salvare il fitting sugli apparecchi acustici e su Target.

Per terminare la sessione di Supporto Remoto Phonak, fare clic

su  per terminare la chiamata. Target chiederà se si desidera chiudere la sessione di Supporto Remoto Phonak. Fare

clic su [Sì] per confermare e disconnettersi dallo smartphone del cliente.

Conclusione della sessione di fitting

È possibile chiudere la sessione in qualsiasi momento facendo clic su [Salva & chiudi sessione] nell'angolo in alto a destra dello schermo. Selezionare gli elementi da salvare. Nella finestra di dialogo verrà confermato il salvataggio degli apparecchi acustici.

Dopo il salvataggio, Phonak Target fornisce i passaggi introduttivi alla schermata di avvio. Se state utilizzando Noah è possibile tornare a Noah facendo clic su [Ritorna a NOAH]

nell'angolo in alto a destra della schermata di avvio.

¹ Vroegop JL, Goedegebure A, & Van Der Schroeff MP. (2018). How to optimally fit a hearing aid for bimodal cochlear implant users: A systematic review. *Ear and Hearing*, 39(6), 1039–1045. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000577>

life is on

Dal 1947 Phonak si dedica a preservare la qualità della vita dal punto di vista sociale, emotivo e fisico tramite l'apertura di nuovi mondi acustici. Crediamo che un buon udito equivalga al benessere e sia quindi essenziale per vivere al meglio la vita. Oggi offriamo la più vasta gamma di soluzioni uditive innovative presente sul mercato. Insieme ai nostri Audioprotesisti, continuiamo a concentrarci su ciò che conta di più: migliorare la comprensione del parlato, cambiare la vita delle persone e avere un effetto positivo sulla società nel suo complesso.

www.phonak.com

