

signia

Life sounds brilliant.

Tinnitus Notch Therapy



Notch Therapy یک رویکرد درمانی جدیدی است که به صورت بالینی اثبات شده و برای اولین بار در دنیا در سری های ۷/۵/۳ سمک های Primax و Nx از آن استفاده شده است. این تکنولوژی برای درمان وزوزهای تونال (همه ی انواع وزوزهای مشابه تون خالص) کاربرد دارد و برخلاف روش صدا درمانی مرسوم، قابل شنیدن نیست و براساس مکانیسم مهار جانبی عمل می کند. نکته: Notch Therapy با هیچکدام از سری های ۷/۵/۳ سمک های سوپرپاور Primax همخوانی ندارد.

نحوه ی فعال سازی Tinnitus Notch Therapy در نرم افزار Connexx:

ابتدا در نرم افزار Connexx، تنظیم اولیه (first fit)، تنظیمات نهایی (fine tuning) و تعیین برنامه های مورد نظر (programm handling) را انجام دهید، سپس در کادر سمت چپ، گزینه ی Tinnitus را باز کنید و سپس گزینه ی Tinnitus Notch Therapy را انتخاب نمایید.

The screenshot shows the Signia Connexx software interface. The left sidebar has a menu with 'Tinnitus' selected, which is highlighted with a red box. The main area displays a graph for 'Pure 312 3Nx M (119/60)' with frequency on the x-axis (125 to 8k Hz) and dB HL on the y-axis (0 to 120). Below the graph, there are tabs for 'Guided Matching', 'Manual Matching', and 'Direct Entry'. The 'Guided Matching' section contains instructions: 'Before starting, check that your patient experiences tonal tinnitus.' and 'Press and hold the button to play tone A and B and select the one that is most similar to the tinnitus.' It lists 'Step 1' with 'Tone A (94 / 94 dB HL, 4000 Hz)' and 'Tone B (91 / 91 dB HL, 5333 Hz)', each with a 'Select' button. There is also a 'Restart' button and a volume slider. On the right, there is a 'Selected tonal tinnitus frequency:' field, a 'Frequency Check' section, and an 'Activate Notch' checkbox set to '1 Universal'.

Tinnitus

Sound Therapy

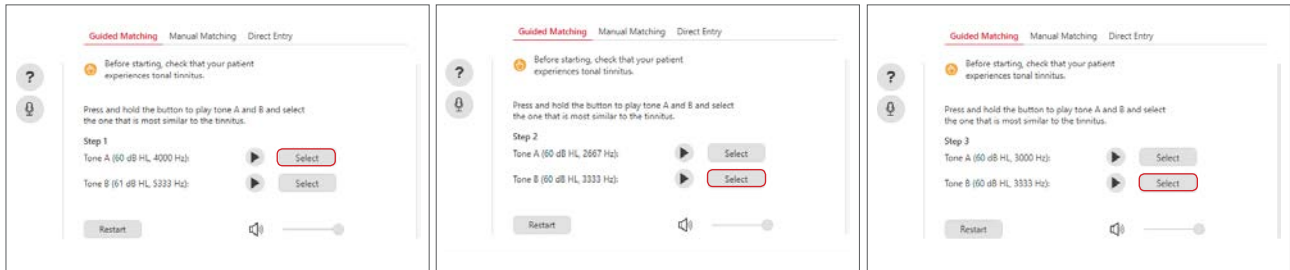
Notch Therapy

به سه روش می توان Notch Therapy را انجام داد:

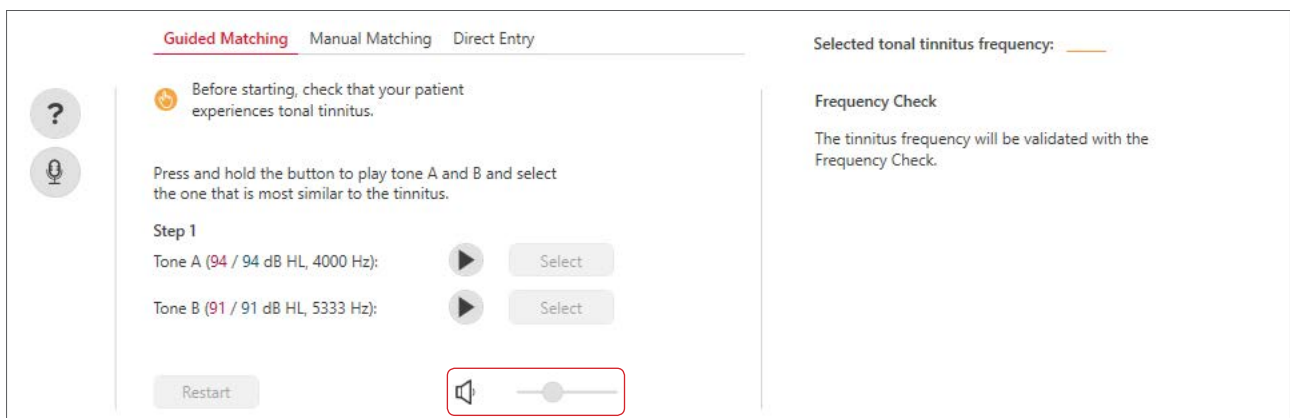
ابتدا باید توجه داشته باشید که بیمار وزوز تونال داشته باشد.

:Guided Matching-1

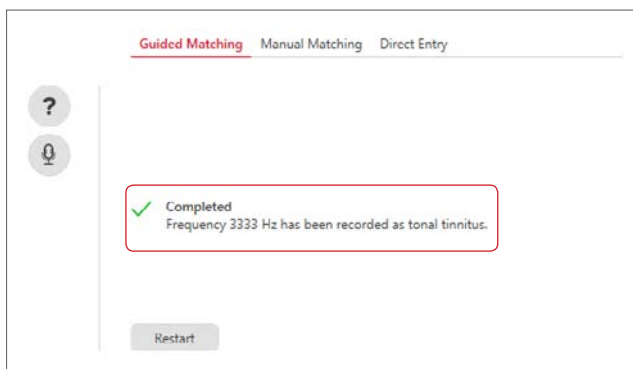
در این قسمت طی چند مرحله ی متوالی، با مقایسه ی بین دو نمونه ی A و B، فرکانس وزوز مشخص می شود. بدین صورت که تون های A و B را پخش می کنید گزینه ی (▶) سپس با مقایسه ی تون ها با وزوز توسط بیمار، هر کدام از تون ها که به وزوز شباهت بیشتری دارد را انتخاب می نمایید (Select).



با انتخاب فرکانسی که شباهت بیشتری با وزوز دارد، الگوریتم به صورت اتوماتیک دو تا فرکانس مرحله ی بعدی را برای مقایسه با وزوز تعیین می کند. تون های آزمایشی با توجه با ادیوگرام فرد، با بلندی 5dB SL پخش می شوند، در مواردی که سطح بلندی برای بیمار تخمین دقیقی نباشد، شما می توانید آن را به صورت دستی تغییر دهید.

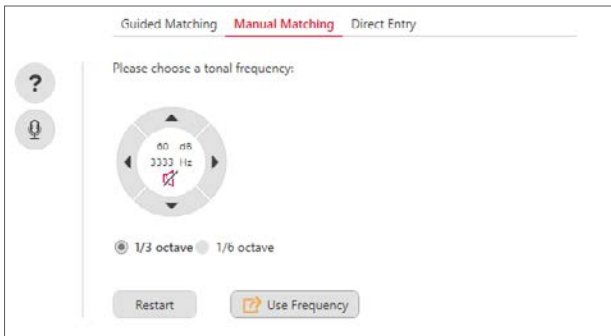


مقایسه و انتخاب تون مشابه از بین نمونه های A و B طی چندین مرحله ادامه می یابد و در هر مرحله نسبت به مرحله ی قبل، مقایسه ی بین دو تون به هم نزدیک تر می شود تا در نهایت، فرکانسی که بیشترین شباهت را با فرکانس وزوز دارد، مشخص گردد. (مطابق شکل زیر)



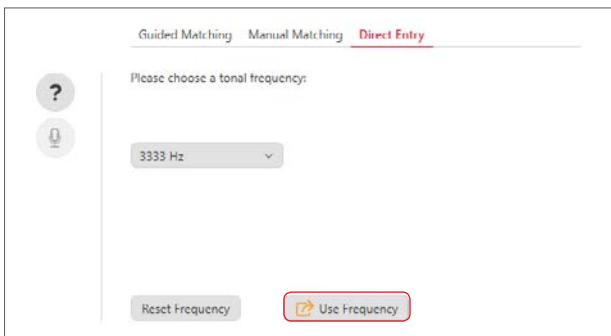
2- Manual Matching

در این روش همانند ادیومتر می‌توانید به صورت دستی، فرکانس و شدت تونی که بیشترین شباهت را با وزوز دارد پیدا کنید. به وسیله‌ی فلش‌های راست و چپ، فرکانس و فلش‌های بالا و پایین، شدت تغییر می‌کند. با کلیک روی دایره‌ی وسط فلش‌ها، تون مورد نظر پخش می‌شود. پس از تعیین فرکانس و شدت مشابه با وزوز، روی گزینه‌ی Use Frequency کلیک کنید. همچنین، شما در این روش می‌توانید فاصله‌ی تغییر فرکانسی را به صورت $\frac{1}{3}$ یا $\frac{1}{6}$ اکتاو انتخاب کنید.



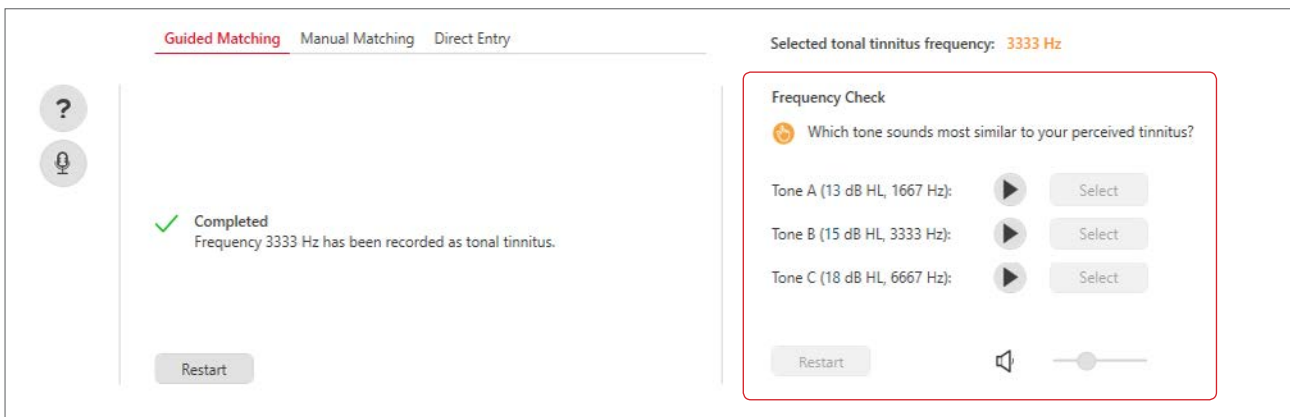
3- Direct Entry

در این روش، ۳۱ فرکانس برای شما نمایش داده می‌شود و شما می‌توانید فرکانسی را که از قبل با ادیومتر به دست آورده‌اید از میان یکی از این ۳۱ فرکانس انتخاب نمایید. پس از انتخاب فرکانس مورد نظر، روی گزینه‌ی Use Frequency کلیک کنید.



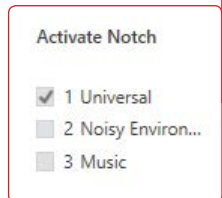
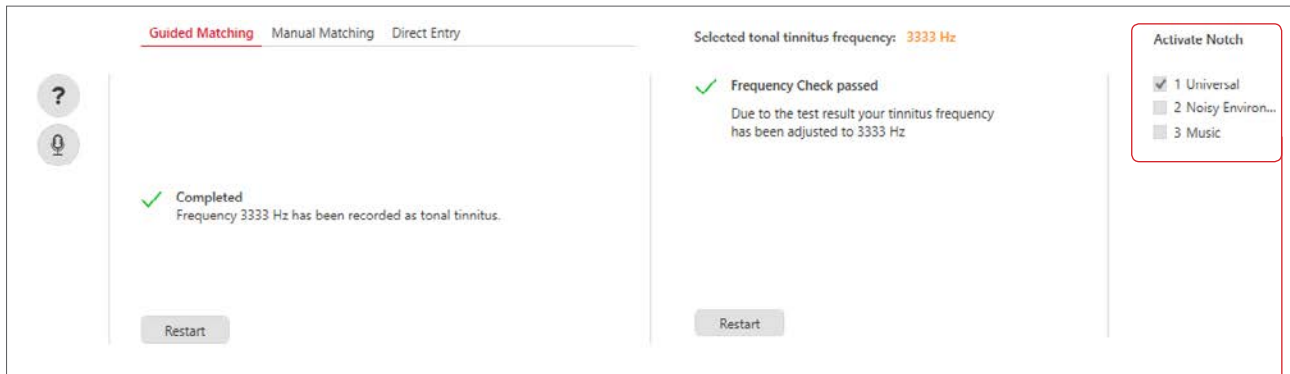
پس از آن که یکی از سه روش فوق را انتخاب نمودید، برای ادامه کار دستورالعمل‌های زیر را انجام دهید:

Frequency Check: این روش، آخرین مرحله حین Pitch Matching وزوز می‌باشد. در این روش دوباره فرکانس وزوز چک می‌شود منتهی در یک مرحله صورت می‌گیرد و از مقایسه‌ی بین دو نمونه یا سه نمونه‌ی A، B و C، فرکانسی که بیشترین شباهت را با وزوز دارد، انتخاب می‌گردد.

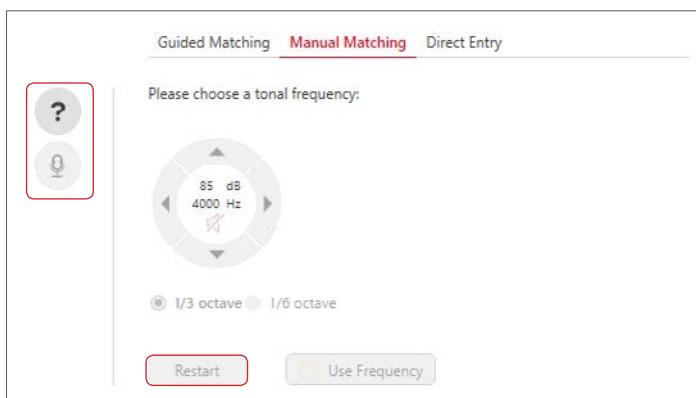


Activate Notch: در این قسمت شما می‌توانید ناچ تراپی را به دلخواه در برنامه‌های مختلف فعال‌سازی کنید.

توصیه می‌شود **Notch Therapy** را در برنامه‌ی **Universal** فعال بگذارید تا بیمار بیشترین استفاده از آن را داشته باشد.



در هر یک از روش‌های فوق که ذکر شد، برای شروع مجدد می‌توانید از گزینه‌ی **Restart** استفاده نمایید.



حین انجام **Pitch Matching** با نرم افزار، سمک صداها را تقویت نمی‌کند، چنانچه حین تست بخواهید با بیمار صحبت کنید روی

آیکون  در شکل فوق کلیک کنید که سمک در این حالت صدا را تقویت می‌کند. بعد از اتمام صحبت با بیمار، دوباره روی همان

آیکون کلیک کنید تا بتوانید ادامه‌ی تست را انجام دهید.