



Gebouwd om de complexiteiten van de hedendaagse muziekproductie aan te kunnen
De Sennheiser HD 490 PRO-referentiestudiohoofdtelefoon biedt de perfecte mix van
helderheid, comfort en betrouwbaarheid

Wedemark/Anaheim, 23 januari 2024 – Sennheiser lanceerde vandaag zijn gloednieuwe open-back HD 490 PRO-referentiestudiohoofdtelefoon, die specifiek geconstrueerd werd voor produceren, mixen en masteren. De oormsluitende, dynamische hoofdtelefoon biedt een uiterst nauwkeurige geluidswaergave en een bijzonder breed en realistisch geluidsbeeld. Deze superieure nauwkeurigheid en bereik geven producers en mix- en mastertechnici, maar ook muzikanten de transparantie die ze nodig hebben voor kritische mixbeslissingen en om alle issues in verband met panning-plaatsing vol vertrouwen op te lossen. De HD 490 PRO en HD 490 PRO Plus (inclusief extra accessoires) zullen vanaf eind januari beschikbaar zijn. Voor een eerste ervaring kan je terecht op de NAMM Show in Anaheim (CA), Sennheiser Group Live Room, #18806.

“Als je muziekproducties van vandaag vergelijkt met die van tien, twintig jaar geleden, dan zal je merken hoe de gigantisch veel grotere rekenkracht en complexe parameterautomatisering de manier waarop muziek gemaakt wordt veranderd hebben”, zegt Jimmy Landry, Category Market Manager voor MI bij Sennheiser. “In elk genre verleggen de technici en muzikmakers voortdurend de grenzen, en creëren ze uitermate complexe mixen die vatbaar kunnen zijn voor zogenaamde ‘audio blind spots’. Mixen kunnen overladen en troebel zijn, met te veel instrumenten die op dezelfde positie zitten met concurrerende frequenties. Voor de technicus



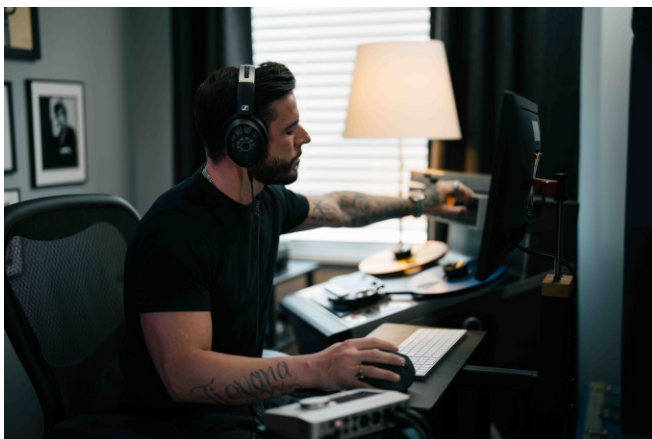
of muzikant wordt het dan moeilijk om elk individueel instrument of stem duidelijk te horen. Dit toont het belang van een goede studiohoofdtelefoon aan.”

De Sennheiser HD 490 PRO is Sennheisers topmodel uit het professionele assortiment voor mixen, masteren en produceren



Geluidsprecisie over het volledige spectrum

Om die complexiteit te tackelen, gaven de Sennheiser-ontwikkelaars de HD 490 PRO een extreem breed, dimensioneel geluidsbeeld om de componenten van een mix nauwkeurig te lokaliseren. Ultralichte spreekspoelen staan garant voor een snelle en authentieke geluidswaergave. De frequentierespons is ongekleurd en oprecht over het volledige geluidsspectrum, met een low-end dat vol, accuraat en duidelijk gedefinieerd is dankzij een speciale lagefrequentiecilinder. De oorschelpcovers met open gaas laten Sennheisers Open-frame Architecture zien, die resonanties en vervorming tot een minimum beperkt. Voor een optimale luisterervaring zitten de transducers onder een lichte hoek, waardoor ze een typische luidsprekeropstelling simuleren.



De HD 490 PRO-studiohoofdtelefoon levert een breed, ruimtelijk geluidsbeeld met een voortreffelijke lokalisering, wat producers in staat stelt om verfijnde masters te creëren



“Al deze features zorgen er samen voor dat muziekprofessionals issues in verband met panning-plaatsing en lastige low-end frequenties kunnen identificeren en oplossen: de beste garantie voor heldere mixen en verbluffend verfijnde masters”, verduidelijkt Gunnar Dirks, Sennheiser Product Manager. “De HD 490 PRO-studiohoofdtelefoon geeft je de volledige controle over elk detail.”

De Sennheiser HD 490 PRO-studiohoofdtelefoon geeft gebruikers de volledige controle over elk detail van de mix



Een plezier om te dragen

Een uitstekende hoofdtelefoon zou maar half zo goed zijn mocht hij niet comfortabel zijn. Daarom hebben de ontwikkelaars van Sennheiser hun decennialange ervaring in het ontwerpen van professionele hoofdtelefoons in de HD 490 PRO gestopt. Zijn lichtgewicht, ergonomisch ontwerp elimineert eventuele drukpunten aangezien de hoofdband niet op de gevoelige delen van het hoofd drukt. Bovendien beschikken de oormosluitende oorkussens over een door Sennheiser gepatenteerde zachte comfortzone voor de brilpoten, terwijl ze nog steeds goed afsluiten.

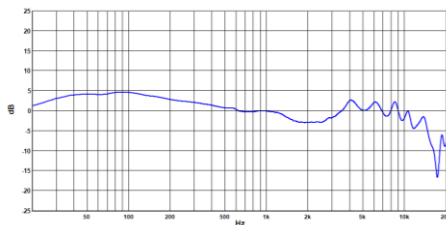
Er werd ook een patent aangevraagd voor de speciale asgeometrie van de HD 490 PRO. Dit ontwerp garandeert dat de hoofdtelefoon zich optimaal aan het hoofd aanpast als hij wordt opgezet, en de contactdruk gelijkmatig blijft, ongeacht de vorm van het hoofd van de gebruiker.

“Als je muziek creëert, is het laatste wat je wil dat je je moet concentreren op de pasvorm van je hoofdtelefoon. De HD 490 PRO zorgt dat je de muziek voelt, en niet meer aan je hoofdtelefoon denkt”, zegt Landry.

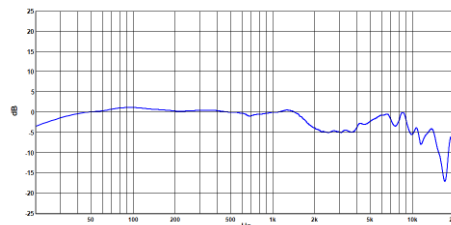


Twee types oorkussens, perfect aangepast aan de taak van dat moment

“Aan de ontwikkeling van de HD 490 PRO ging het grootste onderzoek naar professionele hoofdtelefoons vooraf dat we ooit hebben uitgevoerd. Daarbij gaven gebruikers aan dat een neutraal en vlak referentiegeluid dé belangrijkste feature was”, legt Dirks uit. “Maar toen we naar de marktcijfers keken, ontdekten we dat een iets warmer geluid toch verkozen werd boven een 100% neutrale respons. Daarom besloten we om onze klanten twee hoofdtelefoons in één te geven, door twee verschillende sets oorkussens mee te leveren die zorgvuldig ontworpen werden om het geluid op een andere manier vorm te geven.”



Oorkussens voor produceren (velours)



Oorkussens voor mixen (stof)

De oorkussens voor produceren (velours) van de HD 490 PRO hebben een iets warmere respons om perspectief te creëren, en gebruikers te helpen om zich een holistisch oordeel over het geluid te vormen. De oorkussens voor mixen (stof) maken dan weer een zeer vlak, neutraal geluid mogelijk dat helpt om in de details te duiken wanneer er nood is aan een geluidsreferentie om een mix te voltooien. Beide oorkussens zijn wasbaar – een oplossing die zowel hygiënisch als duurzaam is.

Het type oorkussen heeft een enorme impact op de geluidsreproductie – met de HD 490 PRO krijgen gebruikers twee hoofdtelefoons in één. Met de oorkussens voor produceren is de reproductie iets warmer, terwijl de oorkussens voor mixen helpen om in te zoomen op de individuele frequenties





Een licentie voor dearVR MIX-SE

De HD 490 PRO wordt geleverd met een gratis licentie voor de innovatieve dearVR MIX-SE plug-in van Dear Reality. Deze plug-in tovert een DAW om in een ultieme virtuele mixomgeving, en simuleert de zorgvuldig ontworpen akoestiek van perfecte mixstudio's. Niet alleen wordt de technicus of muzikant in de 'sweet spot' geplaatst, maar dear VR MIX-SE helpt hen ook om een gebalanceerde en consistente vertaling van hun mixen op verschillende systemen te garanderen.

Zin voor detail

Het minutieuze ontwerp van dit geavanceerde studiomodel gaat verder dan de accessoires. Zo kan de hoofdtelefoonkabel bijvoorbeeld zowel in het linker- als rechteroorstuk van de HD 490 PRO worden ingepluggd, om tegemoet te komen aan verschillende studio-opstellingen en voorkeuren. Een kabelspoolstructuur zorgt ervoor dat de hoofdtelefoonkabel geen ruis doorgeeft wanneer hij in aanraking komt met de desk of tegen kleding wrijft. De links/rechts-aanduiding is duidelijk zichtbaar op de binnenste stofkappen van de transducers, en voor slechtzienden is de hoofdbandvork voorzien van informatie in braille.

Elke HD 490 PRO wordt compleet geleverd met twee verschillende sets oorkussens (mixen en produceren) plus een 1,8m-hoofdtelefoonkabel en een dearVR MIX-SE licentie. De prijs bedraagt 399 EUR (aanbevolen verkoopprijs) of 399 USD (geadverteerde minimumprijs). De HD 490 PRO Plus, met een prijs van 479 EUR (aanbevolen verkoopprijs) of 479 USD (geadverteerde minimumprijs), omvat bijkomend een 3m-kabel, een transportetui, en een extra stoffen hoofdbandkussen naast de standaard hoofdband in velours. Alle Plus-extra's zijn ook verkrijgbaar als individueel accessoire. Een gebalanceerde hoofdtelefoonkabel (39 EUR aanbevolen verkoopprijs, 39 USD geadverteerde minimumprijs) is verkrijgbaar als optioneel accessoire.



De HD 490 PRO Plus (afgebeeld) omvat een etui, een extra 3m-hoofdtelefoonkabel en een extra hoofdbandkussen in stof



“Als je op zoek bent naar een studiohoofdtelefoon die je de vereiste transparantie en uitstekende lokalisering biedt om buitengewone mixen te creëren, dan is de HD 490 PRO voor jou de perfecte keuze”, besluit Jimmy Landry.

(Einde)

Technische gegevens HD 490 PRO

Akoestisch principe: open

Oorkoppeling: ooromsluitend

Principe transducer: dynamisch

Diameter transducer: 38 mm

Frequentierespons: 5 – 36.000 Hz, 100 Hz (-10 dB)

Gevoeligheid: 105 dB SPL (1 kHz/1 V_{rms}); 96 dB SPL (1 kHz/1 mW)

Max. geluidsdrukkniveau: 128 dB SPL (1 kHz, 5% THD)

THD: <0,2% (1 kHz, 100 dB SPL)

Impedantie: 130 ohm (1 kHz)

Vermogen: 300 mW (100 h, ruis IEC 60268)

Temperatuurbereik: operationeel: 0° C tot +50°C; opgeslagen: -25° C tot +70°C

Relatieve vochtigheid: operationeel: 10-80% (niet-condenserend); opgeslagen: 10-90%

Gewicht (zonder kabel): 260 g

De beelden uit dit mediabericht en enkele extra foto's kunnen [hier](#) gedownload worden. Klik [hier](#) voor de hoogste resolutie. Meer foto's verkrijgbaar op verzoek.