

# **DT 1990 PRO**

**PREMIUM STUDIOKUULOKKEET**

Käyttöohje

**beyerdynamic**

Olet valinnut dynaamiset premium-studiokuulokkeet DT-1990-PRO ja Tesla-ohjaimet beyerdynamicilta. Kiitämme luottamuksestasi. Varaa muutama minuutti ja lue tämä käyttöohje ennen käyttöönnottoa. Säilytä käyttöohje. Luovuta käyttöohje laitteen mukana, jos laite annetaan eteenpäin.

## Turvallisuusohjeet



- Pitkäaikainen kuuntelu liian suurella äänenpainetasolla saattaa aiheuttaa kuulovaurioita ja pysyvän melun aiheuttaman kuulon menetyksen. Käytä mahdollisimman matalaa äänenpainetasoa.
- Asianosaisten suojaa melun ja värinän aiheuttamista vaurioista asianosaisille koskeva määräys sanoo seuraavasti:
  - 85 dB** äänenpainetasolla **maksimi 8 tuntia**
  - 88 dB** äänenpainetasolla **maksimi 4 tuntia**
  - 91 dB** äänenpainetasolla **maksimi 2 tuntia**
  - 94 dB** äänenpainetasolla **maksimi 1 tunti**
  - 97 dB** äänenpainetasolla **maksimi 30 minuuttia**
  - 100 dB** äänenpainetasolla **maksimi 15 minuuttia**
- Varmista kuulokkeita liitettäessä, että äänenvoimakkuus (Volume) on käännetty hiljaisimpaan asentoon. Säädä äänenvoimakkuus vasta sitten, kun kuulokkeet ovat korvilla.
- Langallisten kuulokkeiden kanssa tulee välttää rajuja liikkeitä, joiden aikana kuulokkeet voivat pudota korvilta. Se voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia, etenkin jos sinulla on lävistyksiä, korvakorut, silmälasit jne. Johto saattaa kiertyä kaulan ympäri ja kuristaa.

## Kuulokkeiden mukana toimitettavat varusteet

1 x kuulokepehmusteet EDT 1990 A  
 neutraalille soinnille  
 1 x venytetty johto, 3 m  
 1 x kotelo

1 x kuulokepehmusteet EDT 1990 B  
 soinnille, jossa on kevyt bassokorostus  
 1 x spiraalijohto, 5 m (venytettynä)

## Käyttö

DT 1990 PRO ovat avoimet studiokuulokkeet miksausta ja masterointia varten. Niiden avoin rakenne tuottaa tilavan, dynaamisen ja luonnollisen sointikuvan ja todellisuutta vastaavan toiston.

Tehokkaat Tesla-ohjaimet huolehtivat täydellisestä soinnista upealla toistolla ja korkealla lähtösignaalitasolla.

DT 1990 PRO -kuulokkeet ovat modernia muotoilua, ja niiden kaikki osat, kuten päät, johtopitimet, korvatyynyt ja kuulokepannat ovat tyylikkään elegantteja. Kaikki osat voidaan vaihtaa, mikä takaa kuulokkeiden pitkän käyttöiän.

Mukavat, vaihdettavat korvapehmusteet ja säädettävä kuulokepanta vaihdettavalla pehmusteella istuvat päähän tukevasti ja antavat parhaan mahdollisen käyttömukavuuden pitkäaikaiseen käyttöön. Yhdellä puolella kulkeva liitäntäjohto voidaan liittää pistokkeella ja lukita. Kuulokkeita voidaan kuljettaa ja säilyttää mukana toimitettavassa kotelossa. Toimituspakkauksessa on kahdet korvapehmusteet eri sointiversioille neutraalista soinnista sointiin, jossa on kevyt bassokorostus.

## Huolto

Hygieniasyistä korva- ja pääpehmusteet pitää ajoittain puhdistaa pehmeällä vedellä kostutetulla liinalla. Varmista, että vettä ei pääse kuulokekuppeihin tai muuntimeen.

Tarvittaessa voit varovasti irrottaa korva- ja pääpehmusteet ja puhdistaa miedolla saippualliuoksella.

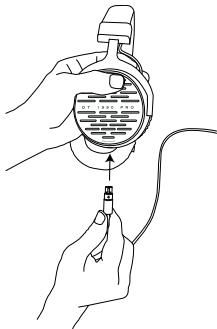
**HUOMIO:** Älä käytä liuottimia sisältäviä puhdistusaineita! Pehmusteiden pitää olla täysin kuivat ennen kuin ne kiinnitetään takaisin kuulokkeisiin.

Koska korva- ja pääpehmusteet kuluvat käytössä, ne pitää vaihtaa ajoittain (katso Lisävarusteet ja varaosat).

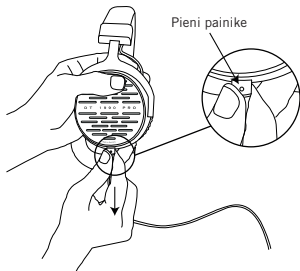
Sen voit tehdä helposti itse. Jos muita osia pitää vaihtaa, ota yhteys Beyerdynamic-edustajaasi.

## Johdon liittäminen

- Liitäntäjohdossa on kuulokkeiden päässä kolminapainen Mini-XLR-liitin, ja johto voidaan lukita. Varmista johtoa liitettäessä, että liitin lukittuu kuulokkeiden kotelokuppiin.

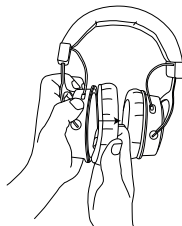
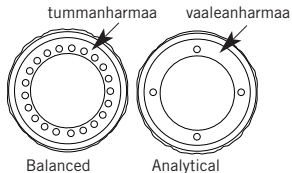


- Jos haluat vaihtaa johdon, avaa johdon lukitus painamalla pientä painiketta ja vedä samalla liitin kuulokkeista irti.

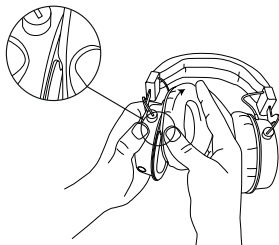


### Korvapehmusteiden vaihtaminen

- Kuulokkeiden mukana toimitetaan kahdet korvapehmusteet:
  - tummanharmaat korvapehmusteet (Balanced) antavat soinnille kevyen bassokorostuksen (EDT 1990 B)
  - vaaleanharmaat korvapehmusteet (Analytical) antavat neutraalin soinnin (EDT 1990 A)
  
- Vedä korvapehmuste varovasti kiinnitysrenkaasta.



- Kiinnitä uusi korvapehmuste pidinreunasta loven kautta ylös kuulokecuppiin. Käännä korvapehmustetta nuolen suuntaan niin kauan, että koko korvapehmusteen pidinreuna on vedetty kiinnitysrenkaan yli.



## Pääpehmusteen vaihtaminen

Pääpehmusteen vaihtamisesta on tietoa osoitteessa:

[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)

## Versio

Nimi	Kuvaus	Tilaus nro:
DT 1990 PRO	Dynaamiset premium-studiokuulokkeet, 250 $\Omega$	710.490

## Lisävarusteet ja varaosat

Erilaisia lisävarusteita ja varaosia on osoitteessa:

[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)

## Tekniset tiedot (kaikki tiedot ovat standardin EN 60 268-7 mukaisia)

Muuntimen periaate	Dynaaminen
Toimintaperiaate	Avoin
Nimellisimpedanssi	5 - 40.000 Hz
Nennimpedanz	250 $\Omega$
Optimaalinen äänenpainetaso	102 dB SPL (1 mW / 500 Hz)
Maksimiäänepainetaso	125 dB SPL (200 mW / 500 Hz)
Harmoninen kokonaissäro	< 0,05% (1 mW / 500 Hz)
Nimellisteho	200 mW
Korvaliitännän versio	Korvaa ympäröivä
Nimellispuristusvoima	Noin 6,6 N
Paino (ilman johtoa)	370 g
Johdon pituus ja tyyppi	3 m / venytetty johto tai 5 m / spiraalijohto (venytetty), pistoliitäntä 3-na paisella Mini-XLR-johtoliittimellä, yhdeltä puolelta viety
liitäntä	Kullattu stereopistoke 3,5 mm ja adapteri 6,35 mm

## Huolto

Huoltoa tarvittaessa ota yhteys valtuutettuun ammattilaiseen tai suoraan:

beyerdynamic Center Sähköposti  
E-mail: [service@beyerdynamic.de](mailto:service@beyerdynamic.de)

Älä missään tapauksessa avaa kuulokkeita itse, sillä se voi johtaa takuun raukeamiseen.

## Hävittäminen

Tätä tuotetta ei saa sen käyttöiän päätyttyä hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan se pitää viedä sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätyspisteeseen.

Tuotteessa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa oleva symboli osoittaa niin.



**[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)**

**beyerdynamic GmbH & Co. KG**

Theresienstraße 8 · 74072 Heilbronn · Germany  
Phone +49 7131 617-300 · [info@beyerdynamic.de](mailto:info@beyerdynamic.de)

Tiedot muista edustajista ympäri maailmaa ovat osoitteessa [www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)  
Kaaviokuvat eivät ole sitovia. Oikeus muutoksiin pidätetään.

For further distributors worldwide, please go to [www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)  
Non-contractual illustrations. Subject to change without notice.

3/ DT 1990 PRO (03.19)





# **DT 1990 PRO**

**CUFFIE DA STUDIO PREMIUM**

Manuale d'uso

**beyerdynamic**

Ci congratuliamo con voi per aver scelto le cuffie da studio dinamiche Premium DT 1990 PRO con driver Tesla di beyerdynamic e vi ringraziamo per la fiducia accordataci. Invitiamo gli utenti a leggere attentamente questo manuale d'uso prima di iniziare a utilizzare le cuffie. Il manuale d'uso deve essere conservato e deve accompagnare le cuffie in caso di cessione a terzi.

### Indicazioni di sicurezza



- **L'ascolto prolungato a livelli sonori eccessivi può causare danni all'udito e perdita permanente dell'udito a causa del rumore. Mantenere il volume a livelli sonori il più possibile ridotti.**
- Il "Regolamento per la protezione dei lavoratori dai rischi derivanti da rumore e vibrazioni" prevede:
  - con livello di pressione sonora di **85 dB: max 8 ore**
  - con livello di pressione sonora di **88 dB: max 4 ore**
  - con livello di pressione sonora di **91 dB: max 2 ore**
  - con livello di pressione sonora di **94 dB: max 1 ora**
  - con livello di pressione sonora di **97 dB: max 30 minuti**
  - con livello di pressione sonora di **100 dB: max 15 minuti**
- Quando si collegano le cuffie, verificare che il volume sia impostato sul minimo. Regolare il volume solo dopo aver indossato le cuffie.
- Se si utilizzano cuffie con cavo, evitare movimenti bruschi che potrebbero provocare la caduta delle cuffie e lesioni serie all'utilizzatore, in particolare se ha dei piercing o indossa orecchini, occhiali, ecc. Esiste inoltre il rischio che il cavo si attorcigli attorno al collo arrivando a strangolare la persona.

### Accessori in dotazione

1 x set di cuscinetti per cuffie EDT 1990 A  
per suono neutro  
1 x cavo allungato da 3 m  
1 x custodia rigida

1 x set di cuscinetti per cuffie EDT 1990 B  
per suono con leggero potenziamento dei bassi  
1 x cavo spiralato da 5 m (allungato)

## Utilizzo

Le DT 1990 PRO sono cuffie da studio aperte che si utilizzano per il missaggio e la masterizzazione. Grazie alla struttura aperta, la scena acustica generata risulta estremamente spaziale, dinamica e naturale e la riproduzione fedele all'originale.

Gli efficienti driver Tesla assicurano un suono perfetto, una risoluzione eccezionale e un livello di uscita elevato.

Le cuffie DT 1990 PRO si distinguono per il design moderno e l'eleganza discreta di tutti i componenti, quali i finali, gli attacchi a forcilla, i padiglioni e l'archetto. Poiché tutti i componenti possono essere sostituiti, le cuffie hanno una durata estremamente lunga.

I comodi cuscinetti, intercambiabili, e l'archetto regolabile con imbottitura, pure intercambiabile, assicurano il massimo comfort e una presa assolutamente sicura. Il cavo di collegamento laterale si può inserire e bloccare. La custodia fornita in dotazione consente di trasportare e riporre le cuffie in modo sicuro. Di serie vengono consegnati inoltre due set di cuscinetti adatti a gamme di suoni diverse, da un suono neutro a un suono con lieve potenziamento dei bassi.

## Cura

Per motivi igienici, si consiglia di pulire periodicamente i cuscinetti delle cuffie e l'imbottitura dell'archetto con un panno morbido inumidito con acqua, avendo cura di non far penetrare acqua nel guscio delle cuffie e nel convertitore.

All'occorrenza, è possibile staccare con cautela i cuscinetti e le imbottiture e lavarli con una soluzione di acqua saponata delicata.

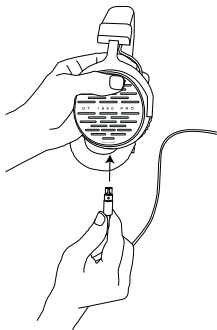
**ATTENZIONE:** non utilizzare detergenti contenenti solventi! Imbottiture e cuscinetti devono essere perfettamente asciutti prima di essere fissati di nuovo alle cuffie.

Poiché i cuscinetti e le imbottiture sono soggetti a naturale deterioramento, è necessario sostituirli periodicamente (vedere "Accessori e ricambi").

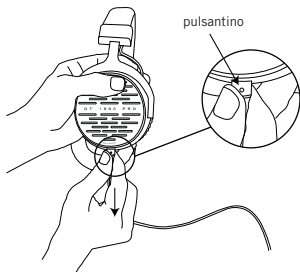
L'operazione può essere eseguita facilmente dall'utente stesso. Se occorre sostituire altri componenti, rivolgersi al proprio rappresentante beyerdynamic.

### Collegamento dei cavi

- Dal lato dell'auricolare, il cavo di collegamento presenta una mini presa XLR a 3 poli che ne consente l'innesto. Quando si collega il cavo, prestare attenzione che la presa si inserisca correttamente nel guscio dell'auricolare.

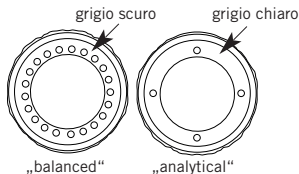


- Per staccare il cavo, premere l'apposito pulsantino per sbloccarlo e nel contempo estrarre la presa del cavo dall'auricolare.

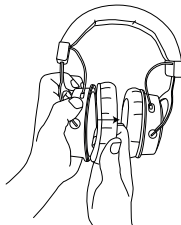


## Sostituzione dei cuscinetti

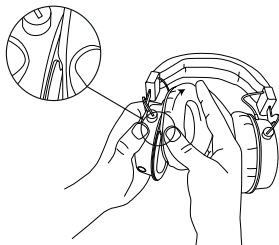
- In dotazione vengono forniti due set di cuscinetti per le cuffie:
  - il cuscinetto "bilanciato", grigio scuro offre un suono con lieve potenziamento dei bassi (EDT 1990 B)
  - il cuscinetto "analitico" di colore grigio chiaro assicura un suono neutro (EDT 1990 A)



- Estrarre il cuscinetto dall'anello di fissaggio con attenzione.



- Posizionare il nuovo cuscinetto facendo appoggiare il bordo di blocco sulla tacca visibile sulla parte superiore del guscio della cuffia. Ruotare il cuscinetto nel senso della freccia in modo che tutto il bordo copra l'anello di fissaggio.



## Sostituzione dell'imbottitura dell'archetto

Maggiori informazioni inerenti la sostituzione dell'imbottitura dell'archetto sono reperibili in Internet alla pagina:

[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)

## Versione

Den.	Descrizione	Cod. ordinazione
DT 1990 PRO	Cuffie da studio dinamiche Premium, 250 $\Omega$	710.490

## Accessori e ricambi

Maggiori informazioni su accessori e ricambi sono reperibili in Internet alla pagina:

[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)

## Dati tecnici (tutti i dati sono conformi alla norma EN 60 268-7)

Principio convertitore	Dinamico
Principio operativo	Aperto
Intervallo di trasmissione	5-40.000 Hz
Impedenza nominale	250 $\Omega$
Livello di pressione sonora caratteristica	102 dB SPL (1 mW/500 Hz)
Max livello di pressione sonora	125 dB SPL (200 mW/500 Hz)
Fattore di distorsione armonica	< 0,05% (1 mW/500 Hz)
Capacità di carico nominale	200 mW
Tipo di appoggio all'orecchio	circumauricolare
Forza di pressione nominale	circa 6,6 N
Peso (senza cavo)	370 g
Lunghezza e tipo di cavo	3 m/cavo o 5 m/cavo spiralato (allungato), inseribile con mini presa XLR a 3 poli, su un lato connettore jack stereo dorato 3,5 mm e adattatore 6,35 mm
Collegamento	connettore jack stereo dorato 3,5 mm e adattatore 6,35 mm

## Assistenza

Per l'assistenza, rivolgersi a personale specializzato autorizzato o direttamente al:

Centro assistenza e logistica beyerdynamic

E-mail: [service@beyerdynamic.de](mailto:service@beyerdynamic.de)

Non aprire mai le cuffie personalmente al fine di evitare la perdita di tutti i diritti legali di garanzia.

## Smaltimento

Al termine della sua durata, questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici, ma deve essere consegnato a un punto di raccolta appropriato per il riciclo di apparecchi elettrici ed elettronici.

Il simbolo sul prodotto, le istruzioni per l'uso o la confezione ne danno indicazione in tal senso.



**[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)**

**beyerdynamic GmbH & Co. KG**

Theresienstraße 8 · 74072 Heilbronn · Germany  
Phone +49 7131 617-300 · [info@beyerdynamic.de](mailto:info@beyerdynamic.de)

Per trovare altri partner rivenditori nel mondo, consultare la pagina web [www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)  
Immagini non contrattualmente vincolanti. Con riserva di modifiche.

For further distributors worldwide, please go to [www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)  
Non-contractual illustrations. Subject to change without notice.

3 / DT 1990 PRO (03.19)





# **DT 1990 PRO**

**PREMIUM STUDIO HOOFDTELEFOON**

Gebruikershandleiding

**beyerdynamic**

U hebt gekozen voor de dynamische premium studio hoofdtelefoon DT 1990 PRO met Tesladrivers van beyerdynamic. Dank u voor uw vertrouwen. Neem voor ingebruikname enkele minuten de tijd om deze handleiding zorgvuldig door te lezen. Gelieve de handleiding te bewaren. Geef bij het doorgeven van de hoofdtelefoon aan derden ook de handleiding erbij.

## Veiligheidsaanwijzingen



- **Lang luisteren bij hoog volume kan leiden tot gehoorbeschadiging en permanent, door hard geluid veroorzaakt gehoorverlies. Luister op een zo laag mogelijk volume.**
- In overeenstemming met de "Verordening ter bescherming van werknemers tegen de risico's van geluidshinder en trillingen" geldt:

bij **85 dB SPL max. 8 uur**  
bij **88 dB SPL max. 4 uur**  
bij **91 dB SPL max. 2 uur**  
bij **94 dB SPL max. 1 uur**  
bij **97 dB SPL max. 30 minuten**  
bij **100 dB SPL max. 15 minuten**

- Als u de hoofdtelefoon aansluit, zorg er dan voor dat het volume is ingesteld op het laagste niveau. Zet het volume pas hoger nadat u de hoofdtelefoon hebt opgezet.
- Bij bekabelde hoofdtelefoons dient u plotselinge bewegingen te vermijden waarbij de hoofdtelefoon van uw hoofd kan vallen. U zou zichzelf ernstig kunnen verwonden, vooral als u piercings, oorbellen of een bril draagt. De kabel zou zich om de hals kunnen wikkelen en tot verstikking kunnen leiden.

## Meegeleverde accessoires

1 x set oorkussens EDT 1990 A  
voor een neutraal geluid  
1 x rechte kabel, 3 m  
1 x opbergkoffer

1 x set oorkussens EDT 1990 B  
voor een geluid met wat meer bas  
1 x spiraalkabel, 5 m (langgerekt)

## **Gebruik**

De DT 1990 PRO is een open studiohoofdtelefoon voor mixen en masteren. De open constructie zorgt voor een zeer ruimtelijk en dynamisch geluid met een natuurgetrouwe weergave.

De efficiënte Tesla-drivers zorgen voor een perfect geluid met een uitstekende resolutie en een hoog uitgangsniveau.

De DT 1990 PRO onderscheidt zich door zijn moderne design met een eenvoudige elegantie van alle componenten, zoals de eindstukken, scharnierpunten, oorkussens en hoofdband. Alle componenten kunnen worden vervangen en garanderen daarmee een lange levensduur van de hoofdtelefoon.

De comfortabele, uitwisselbare oorkussens en de verstelbare hoofdband met verwisselbaar kussen zorgen voor een uitstekend en langdurig comfort en een uiterst stabiele pasvorm. De eenzijdig uitgevoerde aansluitkabel is snel te verwisselen en te vergrendelen. Een meegeleverde opbergkoffer dient voor het veilig bewaren of vervoeren. Er worden twee sets oorkussens meegeleverd voor verschillende klanken: neutraal en met wat meer bas.

## **Onderhoud**

Om hygiënische redenen dient u de hoofd- en oorkussens af en toe met een zachte, vochtige doek te reinigen. Zorg ervoor dat er geen water in de oorschelpen of drivers terecht komt. Indien nodig kunt u de hoofd- en oorkussens voorzichtig verwijderen en met een mild sopje reinigen.

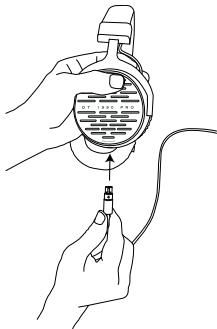
**LET OP:** Gebruik geen oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen! Bovendien dienen de kussens helemaal droog te zijn voordat u ze weer op de hoofdtelefoon aanbrengt.

Omdat de hoofd- en oorkussens onderhevig zijn aan natuurlijke slijtage, is het van tijd tot tijd nodig deze te vervangen (zie "Accessoires en onderdelen").

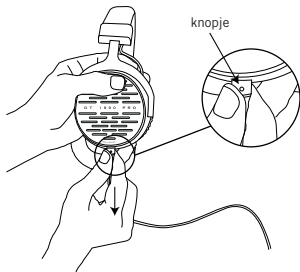
Dit is gemakkelijk zelf te doen. Als er andere componenten vervangen moeten worden, neem dan contact op met uw desbetreffende beverdynamische dealer.

### Kabel aansluiten

- De aansluitkabel is aan de hoofdtelefoonkant voorzien van een 3-polige mini-XLR-stekker en deze is vergrendelbaar. Zorg ervoor dat de stekker bij het aansluiten van de kabel in de oorschelp vastklikt.

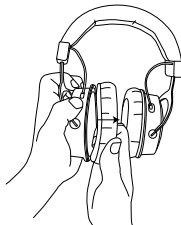
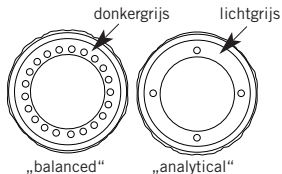


- Als u de kabel wilt vervangen en dient te ontgrendelen, druk dan op het knopje en trek tegelijkertijd de stekker uit de oorschelp.

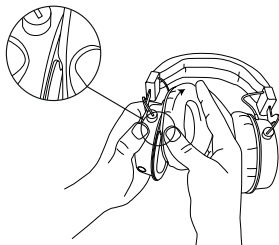


## Oorkussens vervangen

- Er worden twee sets oorkussens meegeleverd:
  - het donkergrijze oorkussens "Balanced" zorgt voor een geluid met wat meer bas (EDT 1990 B)
  - het lichtgrijze oorkussens "Analytical" zorgt voor een neutraal geluid (EDT 1990 A)
- Trek het oorkussens voorzichtig van de bevestigingsring.



- Hang het nieuwe oorkussens aan de rand over de inkeping aan de bovenzijde van de oorschelp. Draai nu het oorkussens zolang in de richting van de pijl tot het met de hele rand over de bevestigingsring geschoven zit.



## Hoofdkussen vervangen

Informatie over het vervangen van het hoofdkussen vindt u on-line op:  
[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)

## Versie

Bez.	Beschrijving	Bestelnr.
DT 1990 PRO	Dynamische Premium Studio Hoofdtelefoon, 250 $\Omega$	710.490

## Accessoires en onderdelen

Diverse accessoires en onderdelen vindt u op:  
[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)

## Technische gegevens (alle gegevens volgens EN 60268-7)

Type driver	Dynamisch
Constructie	Open
Frequentiebereik	5 - 40.000 Hz
Nominale impedantie	250 $\Omega$
Effectief geluidsdrumniveau	102 dB SPL (1 mW / 500 Hz)
Max. geluidsdrumniveau	125 dB SPL (200 mW / 500 Hz)
Vervorming	< 0,05% (1 mW / 500 Hz)
Nominale belastbaarheid	200 mW
Type verbinding op het oor	Ooromsluitend
Nominale aandrukkraft	ca. 6,6 N
Gewicht (zonder kabel)	370 g
Lengte en type kabel	3 m / rechte kabel of 5 m / spiraalkabel (langgerekt), elk verwisselbaar met 3-polige mini-XLR-stekker, eenzijdig uitgevoerd
Aansluiting	Vergulde stereo-jackplug 3,5 mm met adapter 6,35 mm

## Service

Voor serviceverlening kunt u contact opnemen met bevoegd onderhoudspersoneel of direct met:

beyerdynamic-servicecentrum

E-mail: [service@beyerdynamic.de](mailto:service@beyerdynamic.de)

Open in geen geval zelf de hoofdtelefoon, omdat daarmee uw aanspraak op garantie zou kunnen komen te vervallen.

## Afvoer

Dit product mag aan het einde van zijn levensduur niet via het normale huisvuil worden afgevoerd, maar dient te worden afgegeven bij een verzamelpunt voor de recycling van elektrische en elektronische apparatuur.

Het symbool op het product, de handleiding of de verpakking wijst daarop.



**[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)**

**beyerdynamic GmbH & Co. KG**

Theresienstraße 8 · 74072 Heilbronn · Germany  
Phone +49 7131 617-300 · [info@beyerdynamic.de](mailto:info@beyerdynamic.de)

Verdere distributeurs wereldwijd vindt u on-line op [www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)  
Niet-contractuele illustraties. Wijzigingen voorbehouden.

For further distributors worldwide, please go to [www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)  
Non-contractual illustrations. Subject to change without notice.

3 / DT 1990 PRO (03.19)





# **DT 1990 PRO**

**PREMIUM STUDIO HODETELEFONER**

Bruksanvisning

**beyerdynamic**

Takk for at du har kjøpt den dynamiske Premium-studiohodetelefonen DT 1990 PRO med Tesla-drivere fra beyerdynamic. Vennligst les bruksanvisningen før produktet tas i bruk. Vi ber om at du tar vare på bruksanvisningen og gir den videre hvis hodetelefonen overleveres tredjepart.

### Sikkerhetsråd



- **Lytting til høy musikk over lang tid kan skade hørselen din. Sørg derfor for at du har et lavt lydnivå.**
- Hodetelefonen er produsert i Tyskland, og tyske myndigheter har gitt følgende anbefalinger om lydnivået:
  - 85 dB maks. 8 timer** sammenhengende lyttetid
  - 88 dB maks. 4 timer** sammenhengende lyttetid
  - 91 dB maks. 2 timer** sammenhengende lyttetid
  - 94 dB maks. 1 time** sammenhengende lyttetid
  - 97 dB maks. 30 min.** sammenhengende lyttetid
  - 100 dB maks. 15 min.** sammenhengende lyttetid
- Påse at hodetelefonen er innstilt på minimum lydnivå (volum) før den kobles til. Du kan justere lyden når hodetelefonen er tilkoblet
- Unngå brå bevegelser når du bruker en kablet hodetelefon ettersom den kan falle av hodet. Dette kan føre til personskade, særlig hvis du bruker piercinger, øreringer, briller osv. Kabelen kan vikle seg rundt halsen, noe som kan føre til kvelning.

### Tilbehør

1 x ekstra ørepute EDT 1990 A  
For nøytral klang  
1 x strukket kabel, 3 m  
1 x hardt deksel

1 x ekstra ørepute EDT 1990 B  
For klang med lett bassøkning  
1 x spiralkabel, 5 m (strukket)

## Slik brukes produktet

DT 1990 PRO er en åpen studiohodetelefon som kan brukes til miksing og mastering. Den åpne konstruksjonen gjør at det oppstår et meget romslig, dynamisk og naturlig klangbilde som gir en meget god gjengivelse av originallyden.

Den effektive Tesla-driveren sørger for en perfekt klang med perfekt oppløsning og høyt utgangsnivå.

DT 1990 PRO er kjennetegnet av en moderne design med elegant utformede sluttstykker, kabler, øreputer og hodebøyler. Alle delene kan byttes ut, noe som garanterer at hodetelefonene kan brukes over lang tid.

De behagelige og utskiftbare øreputene og den justerbare hodebøylen med utskiftbar polstring gjør det behagelig å bruke hodetelefonene over lang tid, slik at de får en utmerket passform på hodet. Tilkoblingskabelen har ett koblingspunkt som kan kobles til og festes. Det medfølgende harde dekslet gjør at hodetelefonene kan fraktes og oppbevares på en trygg måte. I pakken følger det også med to ekstra øreputer til forskjellige klangvariasjoner – fra nøytral til lett bassøking.

## Vedlikehold

Av hygieniske grunner bør øreputene og hodepolstringen av og til rengjøres med en fuktig klut. Sørg for at det ikke trenger noe vann inn i hodetelefonhuset eller transduseren.

Ved behov kan øreputene og hodepolstringen fjernes, slik at det kan rengjøres med mild såpeut.

**ADVARSEL:** Ikke bruk noen rengjøringsprodukter som inneholder løsemidler! Polstringen må også være helt tørr før den tilkobles hodetelefonen igjen.

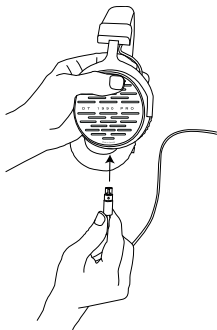
Ettersom øreputene og hodepolstringen naturlig slites ut, blir det på et tidspunkt nødvendig å skifte ut disse (se «Tilbehør og reserveprodukter»).

Dette er noe du enkelt kan gjøre selv. Kontakt beyerdynamic-forhandleren din hvis flere deler må skiftes ut.

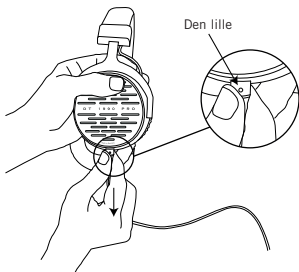
### Slik tilkobles kabelen

- Tilkoblingskabelen er utstyrt med en 3-polet mini-XLR-kabelhylse som kan kobles til enheten.

Når kabelen kobles til må du sørge for at kabelhylsen passer i hodetelefonens åpning.

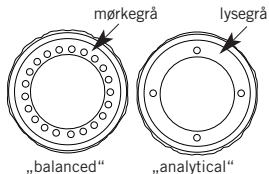


- Når du ønsker å bytte kabel kan du låse den opp ved å trykke på den lille knappen, slik at kabelen kan fjernes fra hodetelefonen.

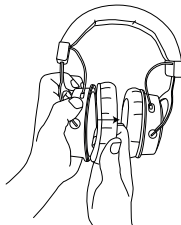


### Slik byttes øreputene

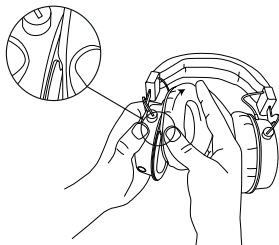
- To ekstra øreputer følger med i pakken:
  - Den mørkegrå øreputen «balanced» sørger for en klang med lett bassheving (EDT 1990 B).
  - Den lysegrå øreputen «analytical» sørger for en nøytral klang (EDT 1990 A).



- Ta øreputen forsiktig av festeringen.



- Legg den nye øreputen over kanten på oversiden av hodetelefonen. Drei øreputen med pilretningen helt til øreputens holdekant dekker hele festeringen.



## Slik byttes hodepolstringen

Les mer her:

[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)

## Versjon

Produktkode	Beskrivelse	Best.-Nr.
DT 1990 PRO	Dynamiske Premium-studiohodetelefoner, 250 $\Omega$	710.490

## Tilbehør og reservedeler

Les mer her:

[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)

## Teknisk informasjon (alle opplysninger er i samsvar med EN 60 268-7)

Omformingsprinsipp	Dynamisk
Driftsprinsipp	Åpent
Frekvensrespons	5 - 40.000 Hz
Nominell impedans	250 $\Omega$
Maks. effekt	102 dB SPL (1 mW / 500 Hz)
Maks. lydtrykknivå	125 dB SPL (200 mW / 500 Hz)
Forvrengning	< 0,05% (1 mW / 500 Hz)
Nominell belastningsevne	200 mW
Øretilkobling	Øreomsluttende
Nominelt trykk	ca. 6,6 N
Vekt (uten kabel)	370 g
Kabeltype og lengde	3 m / strukket kabel hhv. 5 m / spiralkabel (strukket), 3-polet tilkobling Mini-XLR-kabelhylse, Tilkobles fra én side
Tilkobling	Forgylt stereoplugg 3,5 mm og adapter 6,35 mm

## Service

Kontakt fagfolk hvis du har behov for å reparere enheten:

beyerdynamic Service- og logistikkcenter

E-mail: [service@beyerdynamic.de](mailto:service@beyerdynamic.de)

Du må aldri selv åpne hodetelefonene ettersom dette kan føre til at garantien blir ugyldig.

## Slik kastes produktet

Produktet skal ikke kastes i det vanlige husholdningsavfallet når det har sluttet å virke, men fraktes til en avfallsplass eller forhandler som resirkulerer elektriske produkter og apparater.

Produktsymbolet, bruksanvisningen eller emballasjen gir deg mer informasjon om dette.



[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)



**beyerdynamic GmbH & Co. KG**

Theresienstraße 8 · 74072 Heilbronn · Germany  
Phone +49 7131 617-300 · [info@beyerdynamic.de](mailto:info@beyerdynamic.de)

Andre forhandlere finner du på [www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com). Vi kan ikke garantere at produktene du mottar samsvarer med bildene på siden. Det tas forbehold om endringer.

For further distributors worldwide, please go to [www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)  
Non-contractual illustrations. Subject to change without notice.



# **DT 1990 PRO**

**SŁUCHAWKI STUDYJNE KLASY PREMIUM**

INSTRUKCJA OBSŁUGI

**beyerdynamic**

Zakupili Państwo dynamiczne słuchawki studyjne klasy premium DT 1990 PRO z przetwornikami Tesla firmy beyerdynamic. Dziękujemy za Państwa zaufanie. Prosimy o poświęcenie kilku minut na uważne przeczytanie instrukcji obsługi, zanim zaczną Państwo z nich korzystać. Instrukcję obsługi należy zachować. W razie przekazywania słuchawek innej osobie należy dołączyć także instrukcję obsługi.

## Zasady bezpieczeństwa



- **Długotrwałe słuchanie dźwięku o nadmiernie wysokim ciśnieniu akustycznym może prowadzić do uszkodzeń narządów słuchu i trwałej, spowodowanej hałasem utraty słuchu. Należy stosować jak najniższy poziom głośności.**
- Zgodnie z niemieckim rozporządzeniem w sprawie ochrony zatrudnionych przed zagrożeniami powodowanymi przez hałas i drgania obowiązują następujące limity:
  - przy poziomie ciśnienia akustycznego **85 dB** czas słuchania **maks. 8 godz.**
  - przy poziomie ciśnienia akustycznego **88 dB** czas słuchania **maks. 4 godz.**
  - przy poziomie ciśnienia akustycznego **91 dB** czas słuchania **maks. 2 godz.**
  - przy poziomie ciśnienia akustycznego **94 dB** czas słuchania **maks. 1 godz.**
  - przy poziomie ciśnienia akustycznego **97 dB** czas słuchania **maks. 30 min**
  - przy poziomie ciśnienia akustycznego **100 dB** czas słuchania **maks. 15 min**
- W momencie podłączania słuchawek należy uważać, aby ustawiony był jak najniższy poziom głośności. Głośność można będzie wyregulować po założeniu słuchawek.
- W przypadku słuchawek przewodowych należy unikać gwałtownych ruchów, które mogłyby spowodować zerwanie słuchawek z głowy. Grozi to poważnymi obrażeniami ciała, zwłaszcza w przypadku noszenia kolczyków, okularów itp. Ponadto przewód może się owinąć wokół szyi i spowodować uduszenie.

## Akcesoria w dostawie

1 x komplet poduszek nausznych EDT 1990 A do neutralnego brzmienia	1 x komplet poduszek nausznych EDT 1990 B do brzmienia z lekkim podbiciem basów
1 x przewód przedłużony, 3 m	1 x przewód spiralny, 5 m (przedłużony)
1 x etui	

## Zastosowanie

DT 1990 PRO to otwarte słuchawki studyjne do miksowania i masteringu. Dzięki otwartej konstrukcji powstaje bardzo przestrzenne, dynamiczne i naturalne brzmienie o jakości wiernej oryginałowi.

Efektywne przetworniki Tesla zapewniają idealny dźwięk o rewelacyjnej rozdzielczości i wysokim poziomie mocy.

Słuchawki DT 1990 PRO wyróżniają się nowoczesną stylistyką i eleganckim wyglądem wszystkich elementów, jak nasadki, widełki obrotowe, muszle i pałąk. Wszystkie elementy są wymienne, co gwarantuje długą trwałość słuchawek.

Wygodne, wymienne poduszki nauszne i regulowany pałąk z wymiennymi nakładkami sprawiają, że słuchawki dobrze trzymają się głowy i nosi się je wygodnie nawet przez długi czas. Wyprowadzony jednostronnie przewód połączeniowy jest podłączany za pomocą wtyczki z blokadą. W zestawie znajduje się twarde etui umożliwiające bezpieczne transportowanie lub przechowywanie. Zakres dostawy obejmuje także dwa komplety poduszek nausznych, które pozwalają delikatnie zmodyfikować brzmienie na neutralne lub z lekkim podbiciem basów.

## Pielegnacja

Ze względów higienicznych poduszki nauszne i nakładkę na pałąk należy regularnie czyścić miękką, lekko zwilżoną wodą szmatką. Należy przy tym uważać, aby woda nie przeniknęła do wnętrza skorup słuchawek lub przetwornika.

W razie potrzeby należy ostrożnie zdjąć poduszki nauszne i nakładkę na pałąk i umyć w delikatnym roztworze wody z mydłem.

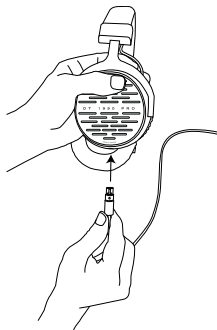
**UWAGA:** Nie stosować środków do czyszczenia, zawierających rozpuszczalniki! Poduszki można przymocować do słuchawek dopiero wtedy, gdy zupełnie wyschną.

Ponieważ poduszki nauszne i nakładka na pałąk podlegają naturalnemu zużyciu, co pewien czas należy je wymieniać (patrz „Akcesoria i części zamienne”).

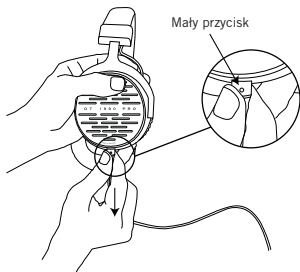
Każdy może to z łatwością zrobić we własnym zakresie. W razie konieczności wymiany innych elementów należy się zwrócić do najbliższego przedstawiciela firmy beyerdynamic.

### Podłączanie kabla

- Przewód podłączeniowy wyposażony jest po stronie słuchawek w 3-biegunową wtyczkę mini XLR z blokadą. Podłączając przewód, należy uważać, aby wtyczka zatrzasnęła się w skorupie obudowy słuchawki.

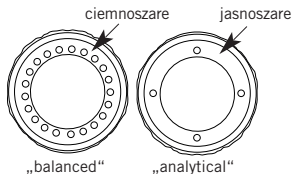


- W celu odłączenia przewodu należy równocześnie nacisnąć mały przycisk, aby odblokować wtyczkę, i wyciągnąć wtyczkę ze słuchawki.

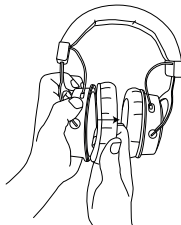


### Wymiana poduszek nauszych

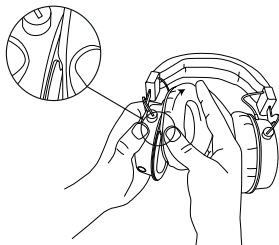
- Zakres dostawy obejmuje dwa komplety poduszek nauszych:
  - ciemnoszare poduszki nauszne „Balanced” zapewniają brzmienie z lekkim podbiciem basów (EDT 1990 B)
  - jasnoszare poduszki nauszne „Analytical” zapewniają neutralne brzmienie (EDT 1990 A)



- Ostrożnie odczepić poduszki nauszne od pierścienia mocującego.



- Zawiesić nowe poduszki nauszne, przekładając krawędź obciskającą przez nacięcie w górnej części skorupy słuchawki. Obracać poduszkę nauszną w kierunku wskazanym strzałką, dopóki krawędź obciskająca całej poduszki nie zostanie nasunięta na pierścień mocujący.



## Wymiana nakładki na pałąk

Informacje na temat wymiany nakładki na pałąk znajdują się na stronie internetowej:  
[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)

## Wersja

Nazwa	Opis	Nr katalogowy.
DT 1990 PRO	Dynamiczne słuchawki studyjne premium, 250 $\Omega$	710.490

## Akcesoria i części zamienne

Różne akcesoria i części zamienne są dostępne na stronie:  
[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)

## Dane techniczne (wszystkie dane podawane zgodnie z EN 60 268-7)

Przetworniki	Dynamiczne
Konstrukcja obudowy	Otwarta
Pasma przenoszenia	5 - 40.000 Hz
Impedancja znamionowa	250 $\Omega$
Znamionowe ciśnienie akustyczne	102 dB SPL (1 mW / 500 Hz)
Maks. ciśnienie akustyczne	125 dB SPL (200 mW / 500 Hz)
Zniekształcenia THD	< 0,05% (1 mW / 500 Hz)
Maksymalna moc wejściowa	200 mW
Rodzaj przyłożenia do ucha	Obejmowanie ucha
Siła docisku	ca. 6,6 N
Masa (bez przewodu)	370 g
Długość i rodzaj przewodu	3 m / przewód przedłużony lub 5 m / przewód spiralny (przedłużony), obar z 3-biegunową wtyczką mini XLR, wyprowadzany jednostronnie
Złącze	Połączany wtyk jack stereo 3,5 mm i przejściówka do złącza 6,35 mm

## Serwis

W razie potrzeby kontaktu z serwisem należy się zwrócić do autoryzowanego personelu specjalistycznego lub bezpośrednio do:

beyerdynamic Service- und Logistik Center

E-mail: [service@beyerdynamic.de](mailto:service@beyerdynamic.de)

W żadnym razie nie należy otwierać słuchawek we własnym zakresie, ponieważ powoduje to utratę wszelkich uprawnień z tytułu gwarancji.

## Utylizacja

Po zakończeniu okresu użytkowania produktu nie wolno go wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi, lecz należy przekazać do punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Informuje o tym symbol znajdujący się na produkcie, w instrukcji obsługi lub na opakowaniu.



**[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)**

**beyerdynamic GmbH & Co. KG**

Theresienstraße 8 · 74072 Heilbronn · Germany  
Phone +49 7131 617-300 · [info@beyerdynamic.de](mailto:info@beyerdynamic.de)

Lista partnerów handlowych znajduje się w Internecie na stronie [www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com) Ilustracje nie są wiążące.  
Zastrzega się prawo do zmian.

For further distributors worldwide, please go to [www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)  
Non-contractual illustrations. Subject to change without notice.

3 / DT 1990 PRO (03.19)





**DT 1990 PRO**

**PREMIUM STUDIO HÖRLURAR**

BRUKSANVISNING

**beyerdynamic**

Du har valt de dynamiska Premium Studio-hörlurarna DT 1990 PRO med Tesla-drivrutiner från beyerdynamic. Vi tackar för ditt förtroende. Ta dig tid och läs igenom den här bruksanvisningen noggrant innan du börjar använda dina hörlurar. Spara bruksanvisningen. Om du lämnar hörlurarna vidare till någon annan ska du även lämna med bruksanvisningen.

## Säkerhetsanvisningar



- **Att under en längre tid lyssna på mycket höga ljudnivåer kan leda till hörselskador och permanent förlust av hörseln på grund av extremt höga ljudnivåer. Använd så låg ljudnivå som möjligt.**
- Enligt den tyska "Förordningen om skydd för arbetstagare mot buller och vibrationer" gäller följande:
  - vid **85 dB** ljudtrycksnivå **högst 8 timmar**
  - vid **88 dB** ljudtrycksnivå **högst 4 timmar**
  - vid **91 dB** ljudtrycksnivå **högst 2 timmar**
  - vid **94 dB** ljudtrycksnivå **högst 1 timme**
  - vid **97 dB** ljudtrycksnivå **högst 30 minuter**
  - vid **100 dB** ljudtrycksnivå **högst 15 minuter**
- När du ansluter hörlurarna ska ljudnivån (volymen) vara inställd på miniminivå. Ljudstyrkan ska inte justeras förrän du har satt på dig hörlurarna.
- Med kabelanslutna hörlurar bör du undvika plötsliga rörelser, där hörlurarna kan ramla av från huvudet. Du kan skada dig allvarligt, särskilt om du har piercingar, örhängen, glasögon osv. som kabeln kan fastna i. Kabeln kan linda sig runt halsen och leda till kvävning.

## Tillbehör

1 sats hörlurskuddar EDT 1990 A  
för neutral klang  
1 st rak kabel, 3 m  
1 st hardcase-väska

1 sats hörlurskuddar EDT 1990 B  
för klang med lätt basboost  
1 st spiralkabel, 5 m (sträckt)

## Användning

DT 1990 PRO är en öppen studiohörlur för mixning och mastering. Den öppna konstruktionen skapar en mycket rumslig, dynamisk och naturlig klangbild med en trogen återgivning.

De effektiva Tesla-drivrutinerna säkerställer en perfekt klang med utmärkt upplösning och hög utgångsnivå.

DT 1990 PRO utmärker sig genom sin moderna design med en enkel elegans på alla komponenter, såsom slutstycken, gaffelleder, öronmusslor och huvudbygel. Alla komponenter kan bytas ut och garanterar på så sätt en lång livslängd hos hörlurarna.

De bekväma, utbytbara öronkuddarna och den justerbara huvudbygeln med utbyttbar stoppning ger maximal komfort även vid långtidsanvändning och gör att hörlurarna sitter absolut säkert. Anslutningskabeln på ena sidan är insticksbar och låsbar. En medlevererad hardcase-väska kan användas för säker transport eller förvaring. Levereras med två satser öronkuddar för olika klangvariationer, från neutral till en lätt basboost.

## Skötsel

Av hygieniska skäl bör öronkuddarna och bygelstoppningen då och då rengöras med en mjuk trasa fuktad med vatten. Se till att inget vatten kommer in i öronmusslorna eller omvandlarna. Om det behövs kan du ta bort öronkuddarna och bygelstoppningen försiktigt och rengöra dem med mild tvällösning.

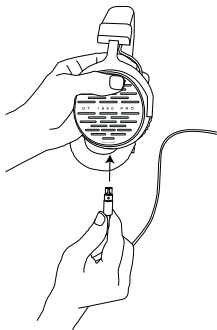
**OBSERVERA:** Använd inga lösningsmedelhaltiga rengöringsmedel! Öronkuddarna och bygelstoppningen måste också vara helt torra innan du sätter tillbaka dem på hörlurarna.

Eftersom öronkuddarna och bygelstoppningen är utsatta för naturligt slitage måste de från tid till annan bytas ut (se "Tillbehör och reservdelar").

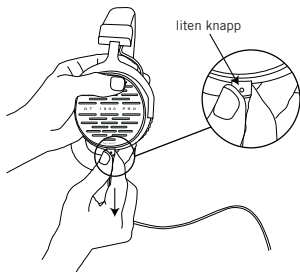
Detta kan du enkelt göra själv. Om ytterligare komponenter måste bytas ut, kontakta då din lokala beyerdynamic-representant.

### Ansluta kabeln

- Anslutningskabeln är på hörlurssidan försedd med en 3-polig mini-XLR-kabelkontakt och är låsbar. När kabeln ansluts ska kabelkontakten snäppa fast i hörlurens öronmussla.



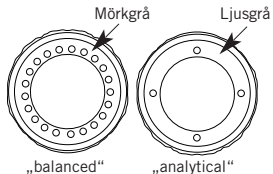
- Om du vill lossa kabeln trycker du på den lilla knappen för att låsa upp den och drar samtidigt ut kabelkontakten ur hörluren.



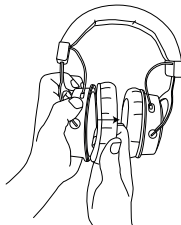
## Byta öronkuddar

- I leveransomfattningen ingår två satser öronkuddar:

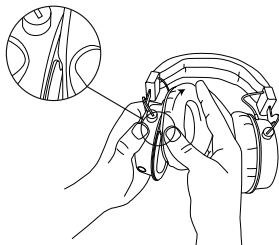
- den mörkgrå öronkudden "Balanced" ger ett ljud med lätt basboost (EDT 1990 B)
- den ljusgrå öronkudden "Analytical" ger ett neutralt ljud (EDT 1990 A)



- Dra försiktigt av öronkudden från fästingen.



- Trä på den nya öronkudden med fästkanten över skåran upptill på öronmusslan. Vrid öronkudden i pilens riktning tills öronkuddens hela fästkant har skjutits över fästingen.



## Byta bygelstopningen

Anvisningar för byte av bygelstopningen hittar du på internet på adressen:  
[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)

## Version

Beteckning	Beskrivning	Best.-Nr.
DT 1990 PRO	Dynamiska Premium-Studiohörlurar, 250 $\Omega$	710.490

## Tillbehör och reservdelar

Diverse tillbehör och reservdelar hittar du på:  
[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)

## Tekniska data (alla uppgifter i enlighet med EN 60.268-7)

Omvandlarprincip	Dynamisk
Arbetsprincip	Öppen
Överföringsområde	5–40 000 Hz
Nominell impedans	50 $\Omega$
Ljudtrycksnivå	102 dB SPL (1 mW / 500 Hz)
Max. ljudtrycksnivå	125 dB SPL (200 mW / 500 Hz)
Harmonisk distorsion	< 0,05 % (1 mW / 500 Hz)
Märkeffekt	200 mW
Typ av koppling till örat	Omslutande
Nominell tryckkraft	ca 6,6 N
Vikt (utan kabel)	370 g
Längd och typ av kabel	3 m / sträckt kabel resp. 5 m / spiralkabel (sträckt), båda anslutningsbara med 3-polig mini-XLR-kabelkontakt, ensidigt ansluten
Anslutning	Förgylld stereojackkontakt 3,5 mm och adapter 6,35 mm

## Service

Vid service vänder du dig till auktoriserad servicepersonal eller direkt till:

beyerdynamic service- och logistikcenter

E-post: [service@beyerdynamic.de](mailto:service@beyerdynamic.de)

Öppna aldrig hörlurarna själv, annars kan du förlora alla garantianspråk.

## Avfallshantering

När denna produkt ska kasseras får den inte blandas med normalt hushållsavfall utan måste lämnas till en återvinningsstation för elektriska och elektroniska apparater.

Detta framgår av symbolen på produkten, bruksanvisningen eller förpackningen.



[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)



**beyerdynamic GmbH & Co. KG**

Theresienstraße 8 · 74072 Heilbronn · Germany  
Phone +49 7131 617-300 · [info@beyerdynamic.de](mailto:info@beyerdynamic.de)

Återförsäljare över hela världen hittar du på internetadressen [www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)  
Illustrationerna är inte avtalsbundna. Rätt till ändringar förbehålles.

For further distributors worldwide, please go to [www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)  
Non-contractual illustrations. Subject to change without notice.

3 / DT 1990 PRO (03.19)