

Stereo Headphones

Operating Instructions
 Mode d'emploi
 Bedienungsanleitung
 Manual de instrucciones
 Istruzioni per l'uso
 Gebruiksaanwijzing
 Manual de Instruções
 Instrukcja obsługi
 Használati útmutató



4-488-106-31(1)

MDR-EX450

English Stereo headphones

Specifications
Type: Closed, dynamic / **Driver unit:** 12 mm, dome type (CCA W Voice Coil) / **Power handling capacity:** 100 mW (IEC*) / **Impedance:** 40 Ω at 1 kHz / **Sensitivity:** 103 dB/mW / **Frequency response:** 5 Hz – 25,000 Hz / **Cord:** Approx. 1.2 m, OFC Litz cord Y-type / **Plug:** L-shaped gold-plated stereo mini plug / **Mass:** Approx. 6 g without cord

Supplied accessories:
 Hybrid silicone rubber earbuds: SS (red) (2), S (orange) (2), M (green) (attached to the unit at the factory) (2), L (light blue) (2) / Cord adjuster (winds cord up to 50 cm) (1) / Carrying pouch (1)
 * IEC = International Electrotechnical Commission

Design and specifications are subject to change without notice.
 Optional replacement earbuds can be ordered from your nearest Sony dealer.

Removing the headphones
 After use, remove the headphones slowly.
Note
 Headphones are designed to fit closely in your ears. If the headphones are pressed hard while in

Français Casque d'écoute stéréo

Spécifications
Type : fermé, dynamique / **Transducteur :** 12 mm, type à dôme (bobine acoustique CCAW) / **Puissance admissible :** 100 mW (CEI*) / **Impédance :** 40 Ω à 1 kHz / **Sensibilité :** 103 dB/mW / **Réponse en fréquence :** 5 Hz – 25 000 Hz / **Cordon :** environ 1,2 m, cordon Litz OFC en Y / **Fiche :** mini-fiche stéréo en L plaquée or / **Masse :** environ 6 g sans cordon

Accessoires fournis:
 Oreillettes en caoutchouc de silicone hybride: SS (rouge) (2), S (orange) (2), M (vert) (fixées à l'appareil en usine) (2), L (bleu clair) (2) / Système de réglage du cordon (enroule le cordon jusqu'à 50 cm) (1) / Housse de transport (1)
 * CEI = Commission Electrotechnique Internationale

La conception et les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.
 Des oreillettes de rechange en option peuvent être commandées auprès de votre revendeur Sony le plus proche.

Retrait du casque
 Après l'utilisation, retirez le casque lentement.
Remarque
 Le casque est conçu pour s'adapter à vos oreilles avec précision. Si vous appuyez avec force sur le

Deutsch Stereokopfhörer

Technische Daten
Typ: Geschlossen, dynamisch / **Treibereinheit:** 12 mm, Kalotte (CCA W-Schwingspule) / **Belastbarkeit:** 100 mW (IEC*) / **Impedanz:** 40 Ω bei 1 kHz / **Empfindlichkeit:** 103 dB/mW / **Frequenzgang:** 5 Hz – 25.000 Hz / **Kabel:** ca. 1,2 m, OFC-Litzenkabel, Y-förmig / **Stekker:** Vergoldeter Stereoministekker in L-Form / **Masse:** ca. 6 g (ohne Kabel)

use or taken off too quickly, they may cause injury. Wearing headphones may produce a diaphragm click sound. This is not a malfunction.

Precautions
 High volume may affect your hearing. For traffic safety, do not use while driving or cycling.

Install the earbuds firmly. If an earbud accidentally detaches and is left in your ear, it may cause injury.

Keep earbuds clean. To clean the earbuds, wash them with a mild detergent solution.

Note on static electricity
 Static electricity accumulated in the body may cause mild tingling in your ears. To minimise the effect, wear clothes made from natural materials.

casque pendant l'utilisation ou que vous le retirez trop rapidement, vous risquez de vous blesser. Le port du casque peut produire un bruit de dé clic du diaphragme. Il ne s'agit pas d'un problème de fonctionnement.

Précautions
 Vous risquez de subir des lésions auditives si vous utilisez cet appareil à un volume trop élevé. Pour des raisons de sécurité, ne l'utilisez pas en voiture ou à vélo.

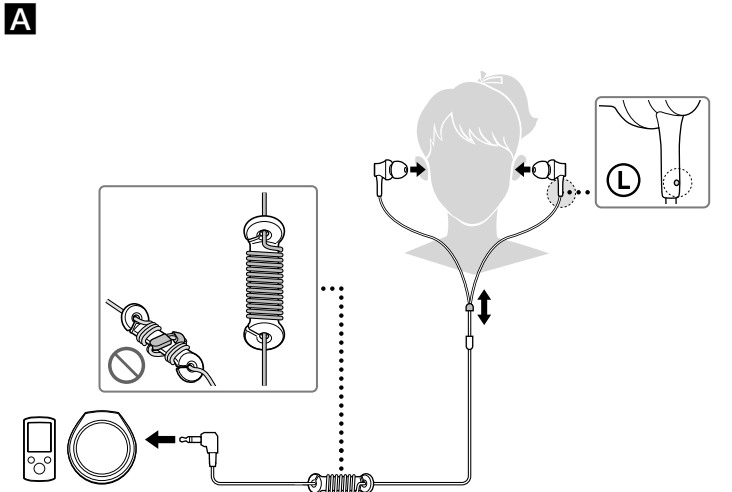
Fixez fermement les oreillettes. Si une oreillette se détachait accidentellement et restait coincée dans votre oreille, elle risquerait de vous blesser.

Veillez à maintenir les oreillettes propres. Pour nettoyer les oreillettes, lavez-les avec une solution détergente douce.

Remarque à propos de l'électricité statique
 L'électricité statique accumulée dans votre corps peut causer de légers fourmillements dans vos oreilles. Vous pouvez atténuer cet effet en portant des vêtements en matière naturelle.

Mittelgeliefertes Zubehör:
 Hybrid-Silikon-Gummi-Ohrpolster: SS (rot) (2), S (orange) (2), M (grün) (werkseitig angebracht) (2), L (hellblau) (2) / Kabeleinstellvorrichtung (Kabelaufwicklung bis zu 50 cm) (1) / Tragebeutel (1)
 * IEC = Internationale Elektrotechnische Kommission

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.



Operations	Procédures	Vorgehen	Operaciones	Operazioni	Handelingen	Operações	Operacje	Műveletek
A How to use B Earbuds	A Utilisation B Oreillettes	A Gebrauch B Ohrpolster	A Utilización B Adaptadores	A Modalità d'uso B Auricolari	A Hoe te gebruiken B Oordopjes	A Como utilizar B Auriculares	A Użytkowanie B Wkładki douszne	A Használat B Fül dugók

Ersatzohrpolster können Sie bei Bedarf bei Ihrem Sony-Händler bestellen.

Herausnehmen der Kopfhörer
 Nehmen Sie die Kopfhörer nach dem Gebrauch langsam heraus.

Hinweis
 Kopfhörer sollen fest in den Ohren sitzen. Wenn Kopfhörer während des Gebrauchs starkem Druck ausgesetzt oder zu rasch herausgenommen werden, können sie Verletzungen verursachen. Beim Tragen der Kopfhörer ist möglicherweise ein klickendes Geräusch zu hören. Dies ist keine Fehlfunktion.

Hinweis zur statischen Aufladung
 Statische Aufladung, die sich im Körper gebildet hat, führt möglicherweise zu einem leichten Kribbeln in den Ohren. Der Effekt lässt sich minimieren, indem Sie Kleidungsstücke aus natürlichen Materialien tragen.

Sicherheitsmaßnahmen
 Eine zu hohe Lautstärke kann zu Gehörschäden führen. Verwenden Sie Kopfhörer aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht beim Fahren von Kraftfahrzeugen oder beim Fahrradfahren.

Español Auriculares estéreo

Especificaciones
Tipo: cerrado, dinámico / **Unidad auricular:** 12 mm, tipo cúpula (bobina de voz de cable de aluminio encobrado (CCA W)) / **Capacidad de potencia:** 100 mW (IEC*) / **Impedancia:** 40 Ω a 1 kHz / **Sensibilidad:** 103 dB/mW / **Respuesta en frecuencia:** 5 Hz – 25.000 Hz / **Cable:** aprox. 1,2 m, cable Litz OFC tipo Y / **Clavija:** miniclavija estéreo dorada en forma de L / **Masa:** aprox. 6 g sin el cable

Accesorios suministrados:
 Adaptadores de goma de silicona híbridos: SS (rojo) (2), S (naranja) (2), M (verde) (puestas en la unidad de fábrica) (2), L (azul claro) (2) / Regulador del cable (enrolla el cable hasta 50 cm) (1) / Bolsa de transporte (1)
 * IEC = Comisión Electrotécnica Internacional

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.
Nota
 Los auriculares están diseñados para ajustarse bien a sus oídos. Si los auriculares están presionados

Los recambios opcionales para los adaptadores se pueden encargar en su distribuidor de Sony más cercano.

Extracción de los auriculares
 Luego de su uso, quite los auriculares suavemente.
Nota
 Los auriculares están diseñados para ajustarse bien a sus oídos. Si los auriculares están presionados

Italiano Cuffie stereo

Caratteristiche tecniche
Tipo: chiuso, dinamico / **Unità pilota:** 12 mm, tipo a cupola (Voice Coil CCAW) / **Capacità di potenza:** 100 mW (IEC*) / **Impedenza:** 40 Ω a 1 kHz / **Sensibilità:** 103 dB/mW / **Risposta in frequenza:** 5 Hz – 25.000 Hz / **Cavo:** circa 1,2 m, cavo Litz OFC tipo a Y / **Spina:** minispina stereo a L placcata in oro / **Massa:** circa 6 g (senza cavo)

Accessori in dotazione:
 Auricolari in gomma siliconica ibrida: SS (rosso) (2), S (arancione) (2), M (verde) (collegati all'unità in fabbrica) (2), L (azzurro) (2) / Dispositivo di regolazione del cavo (consente di avvolgere il cavo fino a 50 cm) (1) / Borsa per il trasporto (1)
 * IEC = Commissione Elettrotecnica Internazionale

Bringen Sie die Ohrpolster fest an. Andernfalls könnte sich ein Ohrpolster versehentlich lösen, im Ohr stecken bleiben und Verletzungen verursachen.

Halten Sie die Ohrpolster sauber. Waschen Sie die Ohrpolster dazu mit einer milden Reinigungslösung.

Statische Aufladung, die sich im Körper gebildet hat, führt möglicherweise zu einem leichten Kribbeln in den Ohren. Der Effekt lässt sich minimieren, indem Sie Kleidungsstücke aus natürlichen Materialien tragen.

fuertemente cuando están en uso o si se los quita muy rápido, pueden causarle daño. El uso de los auriculares puede causar un clic en el diafragma. No se trata de un error.

Precauciones
 Si utiliza los auriculares a un volumen alto, puede dañar sus oídos. Por razones de seguridad varia, no los utilice mientras conduzca o vaya en bicicleta.

Coloque los adaptadores firmemente en los auriculares. Si accidentalmente se suelta un adaptador y se queda en el oído, podrían producirse lesiones.

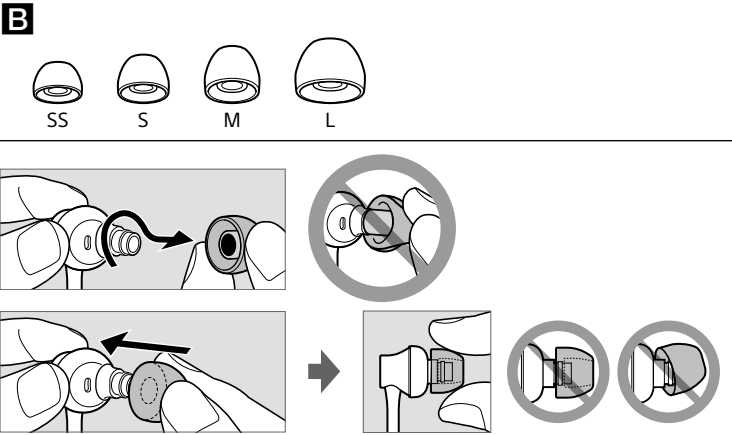
Mantenga limpios los adaptadores. Para limpiar los adaptadores, lávelos con una solución de detergente suave.

Nota acerca de la electricidad estática
 Es posible que sienta un suave cosquilleo en los oídos debido a la electricidad estática acumulada en el cuerpo. Puede minimizar el efecto si utiliza ropa confeccionada con materiales naturales.

Il design e le caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

È possibile ordinare cuscinetti delle cuffie opzionali sostitutivi dal proprio rivenditore Sony.

Rimozione delle cuffie
 Dopo l'utilizzo, rimuovere le cuffie lentamente.
Nota
 Le cuffie sono concepite per aderire perfettamente alle orecchie. Se le cuffie vengono premute eccessivamente durante l'utilizzo o rimosse troppo rapidamente, possono causare lesioni. L'utilizzo delle cuffie può produrre un suono acustico del diaframma. Non si tratta di un'anomalia.



Precauzioni
 L'ascolto ad alto volume può avere ripercussioni sull'udito. Per motivi di sicurezza stradale, non utilizzare durante la guida o in bicicletta.

Installare in modo saldo gli auricolari. Se un auricolare si stacca accidentalmente e rimane all'interno dell'orecchio, potrebbero verificarsi ferite.

Nederlands Stereohoofdtelefoon

Technische gegevens
Type: gesloten, dynamisch / **Driver:** 12 mm, koepeltype (CCA W-spraakspoe) / **Vermogenscapaciteit:** 100 mW (IEC*) / **Impedantie:** 40 Ω bij 1 kHz / **Gevoeligheid:** 103 dB/mW / **Frequentiebereik:** 5 Hz – 25.000 Hz / **Kabel:** ovl. 1,2 m, Y-vormige OFC Litz-kabel / **Stekker:** vergulde L-vormige stereoministekker / **Massa:** ovl. 6 g (zonder kabel)

Bijgeleverde accessoires:
 Hybride oordopjes uit siliconenrubber: SS (rood) (2), S (oranje) (2), M (groen) (in de fabriek aan het apparaat vastgezet) (2), L (lichtblauw) (2) / Kabelregelaar (windt de kabel op tot een lengte van 50 cm) (1) / Draaghoes (1)
 * IEC = Internationale Elektrotechnische Commissie

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens kunnen worden doorgevoerd zonder voorafgaande kennisgeving.
 Optionele vervangende oordopjes kunnen besteld worden bij uw dichtstbijzijnde Sony-handelaar.

De hoofdtelefoon afnemen
 Verwijder na het gebruik de hoofdtelefoon voorzichtig uit uw oren.

Opmerking
 De hoofdtelefoon is ontworpen om goed aan te

Português Auscultadores estéreo

Especificações
Tipo: fechado, dinâmico / **Unidade acionadora:** 12 mm, tipo campânula (Voice Coil CCAW) / **Capacidade de admissão de potência:** 100 mW (IEC*) / **Impedância:** 40 Ω a 1 kHz / **Sensibilidade:** 103 dB/mW / **Resposta em frequência:** 5 Hz – 25.000 Hz / **Cabo:** aprox. 1,2 m, cabo Litz OFC tipo Y / **Ficha:** Minificha estéreo em L dourada / **Massa:** aprox. 6 g sem o cabo

Accessórios fornecidos:
 Auriculares em borracha de silicone híbrido: SS (vermelho) (2), S (cor de laranja) (2), M (verde) (instalados de fábrica na unidade) (2), L (azul-claro) (2) / Regulador de cabo (enrola cabo até 50 cm) (1) / Bolsa de transporte (1)
 * IEC = Comissão Eletrotécnica Internacional

O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
 As almofadas de substituição opcionais podem ser encomendadas ao seu representante Sony mais próximo.

Retirar os auscultadores
 Após a utilização, retire lentamente os auscultadores.

Mantenere puliti gli auricolari. Per pulire gli auricolari, lavarli con una soluzione detergente delicata.

Nota sull'elettricità statica
 L'elettricità statica accumulata nel corpo può provocare una lieve sensazione di formicolio nelle orecchie. Per ridurre questo effetto, indossare capi di abbigliamento realizzati con materiali naturali.

sluiten in uw oren. Als u tijdens het gebruik hard op de hoofdtelefoon drukt of deze te snel uit uw oren haalt, kan deze letsels veroorzaken. Als u de hoofdtelefoon draagt, kunt u een klik horen van het membraan. Dit wijst niet op een defect.

Voorzorgsmaatregelen
 Een hoog volumeneveau kan uw gehoor beschadigen. Voor veiligheid in het verkeer mag u dit apparaat niet gebruiken tijdens het autorijden of fietsen.

Bevestig de oordopjes stevig. Als een oordopje per ongeluk loslaat en in uw oor achterblijft, kan dit letsels veroorzaken.

Zorg ervoor dat de oordopjes proper blijven. Om de oordopjes te reinigen, wast u deze met een mild zeepje.

Opmerking over statische elektriciteit
 Door toenemende statische elektriciteit in uw lichaam kunt u prikkelingen in uw oren voelen. Dit effect kan worden beperkt door kleren te dragen die gemaakt zijn van natuurlijke materialen.

Nota
 Os auscultadores foram concebidos para um encaixe justo nos seus ouvidos. Se os auscultadores forem pressionados com força durante a utilização ou retirados muito rapidamente, poderão provocar ferimentos. A utilização de auscultadores poderá produzir um estalido do diafragma. Tal não se trata de uma avaria.

Precauções
 O volume elevado pode afetar a sua audição. Para uma maior segurança na condução, não utilize os auscultadores enquanto conduz ou quando andar de bicicleta.

Coloque os auriculares com firmeza. Se um auricular se soltar acidentalmente e ficar no interior do ouvido, pode provocar lesões.

Mantenha os auriculares limpos. Para limpar os auriculares, lave-os com uma solução de detergente suave.

Polski Słuchawki stereofoniczne

Dane techniczne
Typ: zamknięty, dynamiczny / **Jednostka sterująca:** 12 mm, typ stożkowy (uzwojenie z drutu miedzianego platerowanego miedzią) / **Moc maksymalna:** 100 mW (IEC*) / **Impedancja:** 40 Ω przy 1 kHz / **Czułość:** 103 dB/mW / **Pasmo przenoszenia:** 5 Hz – 25 000 Hz / **Przewód:** ok. 1,2 m, przewód licowy OFC typu Y / **Wtyk:** pozłacany minityk stereofoniczny w kształcie litery L / **Masa:** ok. 6 g (bez przewodu)

Dostarczone wyposażenie:
 Hybrydowe wkładki douszne silikonowo-gumowe: SS (czerwone) (2), S (pomarańczowe) (2), M (zielone) (zamocowane fabrycznie) (2), L (jasnoniebieskie) (2) / Regulator przewodu (nawija do 50 cm przewodu) (1) / Saszetka (1)
 * IEC = Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna

Konstrukcja i dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
 Zapasowe wkładki douszne można zamówić u najbliższego sprzedawcy produktów Sony.

Zdejmowanie słuchawek
 Gdy nie chcesz już słuchać muzyki, zdejmij powoli słuchawki.
Uwaga
 Słuchawki zostały tak zaprojektowane, aby dobrze

Magyar Sztereó fejhallgató

Műszaki adatok
Típus: zárt, dinamikus / **Hangszórő:** 12 mm, dóm típusú (CCA W hangtekercs) / **Teljesítmény:** 100 mW (IEC*) / **Impedancia:** 40 Ω 1 kHz frekvencián / **Érzékenység:** 103 dB/mW / **Frekvenciátvitel:** 5 Hz – 25 000 Hz / **Kábel:** kb. 1,2 m, Y-típusú OFC litze kábel / **Csatlakozó:** L-alakú, aranyozott mini sztereó csatlakozódugó / **Tömeg:** kb. 6 g (kábel nélkül)

Mellékelt tartozékok:
 Hibrid szilikongumi fül dugók: SS (piros) (2), S (narancssárga) (2), M (zöld) (gyárilag a készülékhez rögzítve) (2), L (világoskék) (2) / Kábelbeállító (50 cm hosszú feltékeri a kábel) (1) / Hordtasak (1)
 * IEC = Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság

A forma és a műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül megváltozhatnak.
 Tartalék vagy cserefülpárnát a legközelebbi Sony-forgalmazónál lehet rendelni.

A fejhallgató eltávolítása

A használótól követően lassan távolítsa el a fejhallgatót.
Megjegyzés
 A fejhallgatót úgy alakították ki, hogy szorosan illeszkedjen a fülbe. Ha a fejhallgatót használat közben túl erősen nyomja a fülbe, vagy túl gyorsan

Megjegyzés a sztatikus elektromosságról
 A testben felhalmozódott sztatikus elektromos töltés miatt előfordulhat, hogy bizsergést érez a fülében. Ez a hatás természetes anyagokból készült ruhák viselésével csökkenthető.

Nota sobre eletricidade estática
 A eletricidade estática acumulada no corpo pode provocar uma ligeira sensação de picar nos ouvidos. Para minimizar o efeito, use vestuário fabricado com materiais naturais.

Środki ostrożności
 Wysoki poziom głośności może mieć wpływ na słuch. Dla bezpieczeństwa nie używaj słuchawek podczas prowadzenia samochodu ani jazdy na rowerze.

Nalóż dokładnie wkładki douszne. Jeśli wkładka douszna przypadkowo odłączy się od słuchawki i pozostanie w uchu, może to spowodować obrażenia.

Pamiętaj, aby wkładki douszne były czyste. Aby wyczyścić wkładki douszne, wymyj je wodą z delikatnym środkiem czyszczącym.

Informacje o elektryczności statycznej
 Elektryczność statyczna zgromadzona na ciele może spowodować delikatne laskotanie w uszach. Aby zmniejszyć ten efekt, należy nosić ubrania wykonane z naturalnych materiałów.

veszi le, sérülést okozhat. Előfordulhat, hogy a fejhallgató használatá során katóggyó membránhang hallható. Ez nem jelent hibás működést.

A nagy hangerő károsíthatja hallását. A kőszekedés biztonságá érdekében vezetés és kerékpározás közben ne használja.

A fül dugókat szorosan rögzítse. A sérülést okozhat, ha egy fül dugó véletlenül leválik, és a fülében marad.

Tartsa tisztán a fül dugókat. A fül dugók tisztításához használjon kímélő mosószeres oldatot.

