DEPUIS 1907

Spengler

MANUEL UTILISATEUR
USER'S MANUAL
MANUAL
GEBRAUCHSANWEISUNG
MANUALE UTENTE
GEBRUIKERSHANDLEIDING
KÄYTTÖOPAS
KASUTUSJUHEND
LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA
دليل المالك

Pulse II

Stéthoscope
Stethoscope
Fonendoscopio
سماعة طبيب

DATA CE

DÉSIGNATION / DENOMINATION / التسمية	RÉFÉRENCE / REFERENCE / الرقم المرجعي
Stéthoscope Pulse® II simple pavillon Carbone Pulse® II stethoscope single chestpiece Black carbon Estetoscopio Pulse® II simple campana Negro carbón Pulse® II حملة سماعة بسيطة الكربون الأسود	507 702
Stéthoscope Pulse® II simple pavillon Myrtille Pulse® II stethoscope single chestpiece Blueberry Estetoscopio Pulse® II simple campana Arándano Pulse® II حملة سماعة التوت بسيطة	507 700
Stéthoscope Pulse® II simple pavillon Corail Pulse® II stethoscope single chestpiece Coral red Estetoscopio Pulse® II simple campana Coral Pulse® II حملة بسيطة للسماعة المرجانية	507 701
Stéthoscope Pulse® II simple pavillon Rose poudré Pulse® II stethoscope single chestpiece Powdery pink Estetoscopio Pulse® II simple campana Rosa pálido Pulse® II حملة سماعة بسيطة شاحب وردي	507 703
Stéthoscope Pulse® II simple pavillon Pédiatrique Pulse® II stethoscope single chestpiece Pediatric Estetoscopio Pulse® II simple campana Pediátrico Pulse® II حملة الأطفال بسيطة سماعة الطبيب	507 704
Stéthoscope Pulse® II double pavillon Carbone Dual Pulse® II stethoscope dual chestpiece Black carbon Estetoscopio Pulse® II doble campana Black carbon Pulse® II أسود سماعة مزدوجة الحملة السماعة	507 712
Stéthoscope Pulse® II double pavillon Myrtille Dual Pulse® II stethoscope dual chestpiece Blueberry Estetoscopio Pulse® II doble campana Arándano Pulse® II حملة سماعة التوت المزدوجة مزدوجة	507 710
Stéthoscope Pulse® II double pavillon Corail Dual Pulse® II stethoscope dual chestpiece Coral red Estetoscopio Pulse® II doble campana Coral Pulse® II حملة مزدوجة سماعة الطبيب المرجان	507 711
Stéthoscope Pulse® II double pavillon Rose poudré Dual Pulse® II stethoscope dual chestpiece Powdery pink Estetoscopio Pulse® II doble campana Rosa pálido Pulse® II حملة مزدوجة سماعة الطبيب شاحب وردي	507 713

MANUEL UTILISATEUR — FR

Merci d'avoir fait l'acquisition du stéthoscope PULSE II.
En choisissant un instrument SPENGLER, vous choisissez l'expérience et l'excellence reconnue depuis 1907.
PULSE II est le fruit de nombreuses années de recherches et de tests ayant pour but d'offrir aux professionnels de santé un instrument sans compromis entre précision, design et praticité.
Ce matériel médical a été fabriqué conformément aux dispositions de la directive 93/42 CEE, relative aux dispositifs médicaux et est soumis à des contrôles qualités.

NOTICE D'UTILISATION
Merci de lire la notice avant utilisation et de la conserver pour vous y référer ultérieurement.

UTILISATION MÉDICALE PRÉVUE
Le stéthoscope PULSE II est un appareil professionnel (utilisable par des professionnels de santé formés à son utilisation) de diagnostic médical. Il est utilisé dans le cadre de l'occultation du cœur, des poumons et d'autres bruits organiques ainsi que la prise de tension en méthode auscultatoire.
Avertissement : Cet appareil doit être utilisé conformément aux indications.

MODE D'EMPLOI
Mise en place et réglage de la lyre

La lyre est conçue pour s'adapter automatiquement à l'angle d'écoute de vos oreilles. Assurez-vous que les branches de la lyre soient bien dirigées vers l'avant, respectant ainsi la direction du canal auditif [fig. 1].
La tension du ressort de la lyre peut être ajustée pour un port plus confortable et plus adaptée à votre morphologie.
Pour augmenter la tension, saisir les branches de la lyre au niveau des embouts et les croiser [fig. 2].
Pour réduire la tension, saisir les branches à la base de la lyre et les écarter graduellement jusqu'à extension complète [fig. 3].

Sélection du pavillon d'écoute pour le PULSE II DUAL
Grâce à l'innovation SPENGLER d'intégrer un indicateur de pavillon, vous pouvez ainsi voir quel coté du pavillon est sélectionné.

Utilisation de la membrane multi-fréquences.
Le stéthoscope PULSE II autorise plusieurs types d'oscultation. La membrane flottante multi fréquences permet d'écouter les sons de basses et hautes fréquences.
- **Basses fréquences :**
  Exercer une très légère pression sur le pavillon. La membrane est maintenue par un anneau en PVC permettant la résonance des sons de basses fréquences.
- **Hautes fréquences :**
  Exercer une pression ferme sur le pavillon. La membrane rentre en contact avec une bague interne permettant l'écoute des sons de hautes fréquences.

Pour alterner l'écoute des hautes et basses fréquences, modifier simplement la pression exercée sur le pavillon.

Utilisation du petit pavillon cloche (pour le PULSE II double pavillon)
Le petit pavillon cloche permet d'écouter les sons de basses fréquences.

MAINTENANCE
Remplacement des embouts et des membranes
- **Embouts :**
S'assurer régulièrement que les embouts soient bien clipsés afin de préserver une bonne qualité acoustique. Pour les remplacer, tirer sur les embouts puis remplacer les en poussant fortement les embouts neufs à la place.

- **Membrane :**
La membrane est maintenue par la bague anti-froid. Pour enlever la membrane, saisir la bague anti-froid entre le pouce et l'index et la tirer pour la détacher du bord du pavillon [fig. 4].
Replacer la membrane sur le pavillon, côté imprimé vers le haut, et faire coïncider le bord de la bague anti-froid avec la rainure du pavillon. A l'aide des pouces, fixer la bague anti-froid sur le pourtour du pavillon [fig. 5].

CONSEILS D'ENTRETIEN ET DE NETTOYAGE
Le nettoyage régulier de votre stéthoscope et, en particulier des embouts auriculaires, vous assure une performance acoustique optimale.
- Ne pas immerger le stéthoscope dans un liquide.
- Ne pas le stériliser.
- Nettoyer le stéthoscope avec un chiffon imbibé d'une solution d'alcool isopropylique à 70% ou d'eau légèrement savonneuse.
- Dévisser les embouts auriculaires avant de les nettoyer complètement par trempage puis les laisser sécher. S'assurer qu'il ne reste pas de saletés à l'intérieur.
- Garder le stéthoscope à l'abri de la chaleur et du froid, des huiles et des solvants.
- Eviter d'exposer le stéthoscope aux rayons du soleil.

GARANTIE
Les stéthoscopes PULSE II simple et double pavillon sont garantis contre les défauts de fabrication (matériaux et main-d'oeuvre) dans les conditions normales d'utilisation, à compter de la date d'acquisition (date de facture).
- Récepteur, ensemble de lyre : 3 ans.
- Embouts auriculaires, membrane et bagues anti-froid : 1 an.

La garantie n'est pas applicable en cas d'utilisation non conforme aux instructions, de mauvaise utilisation, de modifications ou réparations effectuées soi-même ou par un tiers non autorisé, de dommages accidentels et d'usure normale.
Pendant la période de garantie, toutes les pièces du stéthoscope, présentant un défaut de fabrication, seront remplacées et/ou réparées gratuitement après renvoi du matériel au service après vente Spengler.
En cas de suivi de garantie ou de réparation, nous vous prions de retourner le stéthoscope complet dans son emballage d'origine accompagné de la facture datée.

Récepteur	Simple pavillon	Double pavillon	Pédiatrique
Matière	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Poids	26,7g	29,2g	19,6g
Diamètre Grand coté	44,2mm	44,2mm	34,5mm
Diamètre petit coté	-	27,61mm	25,53mm
Membrane non flottante			
Matière	Fibre de verre	Fibre de verre	Fibre de verre
Diamètre Grand coté	43,8mm	43,8mm	34,8mm
Diamètre petit coté	-	34,8mm	-
Bague anti froid			
Matière	Thermo-propylen rubber	Thermo-propylen rubber	Thermo-propylen rubber
Diamètre Grand coté	47,4mm	47,4mm	30,12mm
Diamètre petit coté	-	30,12mm	-
Lyres avec ressort et autres parties			
Longueur	60 cm	60 cm	60 cm
Matière	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Ressort	Acier	Acier	Acier
Tubulure	PVC	PVC	PVC
Embouts auriculaires	Silicone	Silicone	Silicone
Accessoires fournis	2 paires d'embouts auriculaires à vis souples assortis à la couleur du pavillon		
Garantie	3 ans (récepteur et lyre)		
	1 an tubulure, membrane et bague anti-froid		

USER'S MANUAL — EN

Thank you for choosing the PULSE II stethoscope.
Choosing Spengler's instrument is trusting the experience and recognized excellence since 1907.
PULSE II is the resulting from many years of research and development aiming at providing the best quality, design and comfort to health professionals.
This medical device is exclusively manufactured in accordance with the Directive 93/42 EEC, relating to medical devices and is subject to quality controls.

INSTRUCTIONS FOR USE
Please read carefully the user manual before using the product and keep it safe for further reference.

INTENDED MEDICAL USE
PULSE II is a professional equipment (can be used by trained health professionals) for medical diagnostic. It may be used for heart auscultation, lungs... as well as measuring the blood pressure.
Caution: This device must be used according to the instructions

INSTRUCTIONS FOR USE
Fitting and adjusting the binaural tubes

The binaural tubes are designed to automatically adjust to your ears' listening angle. Ensure that the branches of the binaural tubes are pointing forwards, thus matching the direction of the auditory canal [fig. 1].
The binaural tube spring can be adjusted for improved comfort and better adjustment to your morphology.
To increase the spring tension, grasp the branches of the binaural tubes at the level of the earpieces and cross them over [fig. 2].
To reduce the spring tension, grasp the branches at the base of the binaurals and gradually move them apart to complete extension [fig. 3].

Selecting chestpiece for PULSE II DUAL
Thanks to the innovative chest-piece indicator, you can see which side of the dual head is activated.

Using the multi-frequency floating diaphragm
The PULSE II stethoscope enables you to perform various types of auscultation. The multi-frequency floating diaphragm can be used to listen to both low and high frequency sounds without the need to flip the chestpiece.
- **Low frequencies:**
  Apply very mild pressure to the chestpiece. The diaphragm is held in place by a PVC ring, enabling low-frequency sounds to resonate.
- **High frequencies:**
  Apply firm pressure on the chestpiece. The diaphragm makes contact with an internal ring, thus allowing high-frequency sounds to be heard.

To alternate between listening to high and low-frequency sounds, simply alter the pressure applied to the chestpiece.

Using the small bell chestpiece
The small bell chestpiece allows listening to low frequencies sounds.

MAINTENANCE
Earpiece and diaphragm replacement

- **Earpieces:**
Regularly ensure that the ends are properly clipped on to preserve good acoustic quality. To replace them, pull on the ends then replace them by pushing the new ends forcefully into place.

- **Diaphragm:**
The diaphragm is held in place by the chill ring. To remove the diaphragm, grip the chill ring between thumb and index finger and pull to remove it from the chestpiece [fig. 4].
Replace the diaphragm on the chestpiece, printed side up, and align the edge of the chill ring with the chestpiece groove. Using your thumbs, attach the chill ring to the chestpiece circumference [fig. 5].

UPKEEP AND CLEANING RECOMMENDATIONS
Regular cleaning of your stethoscope and in particular of the earpieces, ensures optimum acoustic performance.

- Do not immerse the stethoscope in liquid.
- Do not sterilise.
- Clean the stethoscope with a cloth soaked in 70% isopropyl alcohol or moderately soapy water.
- Unscrew the earpieces before cleaning them thoroughly by soaking, then drying them. Ensure that no dirt remains inside.
- Keep the stethoscope away from excessive heat or cold, oils and solvents.
- Avoid exposing the stethoscope to direct sunlight.

GUARANTEE
The PULSE II stethoscope is guaranteed against manufacturing defects (parts and labour) under normal conditions of use, from the date of purchase (invoice date).
- Chestpiece, binaural tube assembly: 3 years
- Earpieces, diaphragm and chill rings: 1 year

The guarantee does not apply in the event of use non-compliant with instructions, improper use, modifications made by yourself or by an unauthorised third party, accidental damage and normal wear.
During the guarantee period, any stethoscope parts that present manufacturing defects shall be replaced and/or repaired free of charge, after returning the device to Spengler's after-sales service.
In the event of a guarantee claim or of repairs, please return the complete stethoscope in its original packaging, accompanied by the dated invoice.

Chest-piece	Single head	Dual Head	Pediatric
Material	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Weight	26.7g	29.2g	19.6g
∅ Diaphragm	44.2mm	44.2mm	34.5mm
∅ Bell	-	27.61mm	25.53mm
Non floating membrane			
Material	Fiber glass	Fiber glass	Fiber glass
∅ Diaphragm	43.8mm	43.8mm	34.8mm
∅ Bell	-	34.8mm	-
Non-chill ring			
Material	Thermo-propylen rubber	Thermo-propylen rubber	Thermo-propylen rubber
∅ Diaphragm	47.4mm	47.4mm	38mm
∅ Bell	-	30.12mm	-
Binaurals and other parts			
Length	60 cm	60 cm	60 cm
Material	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Spring	Steel	Steel	Steel
Tubing	PVC	PVC	PVC
Ear tips	Silicon	Silicon	Silicon
Accessories included	2 pairs of ear-tips matching the color of the chestpiece		
Warranty	3 years (Chest-piece and binaurals)		
	1 year tubing, membrane and non-chill ring		

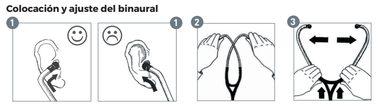
MANUAL — ES

Gracias por haber comprado el estetoscopio PULSE II.
Al elegir un instrumento SPENGLER está eligiendo la experiencia y la excelencia reconocidas desde 1907.
PULSE II es el resultado de muchos años de investigación y pruebas dirigidas a ofrecer a los profesionales de la salud un instrumento sin concesiones de precisión, diseño y practicidad.
Este dispositivo médico se fabrica exclusivamente de acuerdo con las disposiciones de la Directiva 93/42 CEE, relativas a dispositivos médicos y está sujeto a controles de calidad.

INSTRUCCIONES DE USO
Lea el prospecto antes de utilizar el estetoscopio y consérvelo para futuras consultas.

USO MÉDICO PREVISTO
El estetoscopio PULSE II es un dispositivo profesional (utilizable por profesionales médicos capacitados en su uso) de diagnóstico médico. Se utiliza para la ocultación del corazón, los pulmones y otros ruidos orgánicos, así como para la toma de tensión en el método de auscultación.
Advertencia : este dispositivo debe utilizarse de acuerdo con las instrucciones.

MODO DE EMPLEO
Colocación y ajuste del binaural



El binaural está diseñado para adaptarse automáticamente al ángulo de escucha de sus oídos. Asegúrese de que ambos tubos del binaural estén bien dirigidos hacia delante, respetando así la dirección del canal auditivo [fig. 1].
La tensión del resorte del binaural puede ajustarse para un uso más cómodo y más adaptado a su morfología.
Para aumentar la tensión, coger los tubos del binaural en la zona de las olivas y cruzarlos [fig. 2].
Para reducir la tensión, coger los tubos en la base del binaural y separarlos gradualmente, hasta su extensión completa [fig. 3].

Selección del pabellón de escucha para el PULSE II DUAL
Gracias a la innovación de SPENGLER para integrar un indicador de campana, puede ver qué lado de la campana está seleccionado.

Utilización de la membrana flotante multifrecuencia.
El fonendoscopio PULSE II permite distintos tipos de auscultación. La membrana flotante multifrecuencia permite escuchar los sonidos de bajas y altas frecuencias, sin necesidad de girar el cabezal.
- **Bajas frecuencias :**
  Ejercer una presión muy ligera sobre el cabezal. La membrana se mantiene mediante un anillo de PVC permite la resonancia de sonidos de bajas frecuencias.
- **Altas frecuencias :**
  Ejercer una presión firme sobre el cabezal. La membrana entra en contacto con un anillo interno que permite la escucha de los sonidos de altas frecuencias.

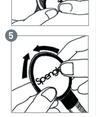
Para alternar la escucha de bajas y altas frecuencias, basta modificar la presión sobre el cabezal.

Uso del cabezal pequeño de campana
El cabezal pequeño de campana permite escuchar las bajas frecuencias.

MANTENIMIENTO
Sustitución de las olivas y de la membrana

- **Olivas :**
Compruebe regularmente que las clavijas estén bien apretadas para mantener una óptima calidad acústica. Para cambiarlas, tire de las clavijas y sáquelas. Ponga las nuevas en su lugar y apriete fuerte.

- **Membrana :**
La membrana se mantiene mediante el anillo anti-frío. Para retirar la membrana, tomar el anillo anti-frío entre el pulgar y el índice y estirar para desprenderla del borde del cabezal [fig. 4].
Volver a colocar la membrana en el cabezal, con el lado impreso hacia arriba, y hacer coincidir el borde del anillo anti-frío con la ranura del cabezal. Con ayuda de los pulgares, fijar el anillo anti-frío sobre el perímetro del cabezal [fig. 5].



CONSEJOS DE MANTENIMIENTO Y DE LIMPIEZA
La limpieza regular de su fonendoscopio y, en particular, de las olivas auriculares, le asegura un rendimiento acústico óptimo.

- No sumergir el fonendoscopio en ningún líquido y no esterilizarlo.
- Limpiar el fonendoscopio con un paño empapado en una solución de alcohol isopropílico al 70% o de agua ligeramente jabonosa.
- Desenroscar las olivas auriculares antes de limpiarlas completamente, remojándolas y dejándolas secar. Asegurarse de queno quede suciedad en el interior.
- Guardar el fonendoscopio al abrigo del calor y del frío, de los aceites y los disolventes.
- Evitar exponer el fonendoscopio a los rayos del sol.

GARANTÍA
El fonendoscopio PULSE II está garantizado contra los defectos de fabricación (materiales y mano de obra) en las condiciones normales de uso, desde la fecha de adquisición (fecha de la factura).
- Receptor, conjunto del binaural: 3 años
- Olivas auriculares, membrana y anillos anti-frío: 1 año.

La garantía no es aplicable en caso de uso no conforme con las instrucciones, de mal uso, de modificaciones o reparaciones efectuadas por usted mismo o por terceros no autorizados, de daños accidentales o de desgaste normal.
Durante el periodo de garantía, todas las piezas del fonendoscopio que presenten un defecto de fabricación serán sustituidas y/o reparadas gratuitamente tras la devolución del instrumento al servicio post-venta de Spengler.
En caso de seguimiento de garantía o de reparación, le rogamos que devuelva el fonendoscopio completo, en su embalaje original y acompañado por la factura fechada.

Receptor	Simple campana	Doble campana	Pediátrico
Material	Aluminio	Aluminio	Aluminio
Peso	26,7g	29,2g	19,6g
Diametro del lado grande	44,2mm	44,2mm	34,5mm
Diametro del lado pequeño	-	27,61mm	25,53mm
Membrana no flotante			
Material	Fibra de vidrio	Fibra de vidrio	Fibra de vidrio
Diametro del lado grande	43,8mm	43,8mm	34,8mm
Diametro del lado pequeño	-	34,8mm	-
Anillo anti-frio			
Material	Caucho	Caucho	Caucho
Diametro del lado grande	47,4mm	47,4mm	30,12mm
Diametro del lado pequeño	-	30,12mm	-
Tubos auditivos con muelle y otras piezas			
Longitud	60 cm	60 cm	60 cm
Material	Aluminio	Aluminio	Aluminio
Muelle	Acero	Acero	Acero
Tubo	PVC	PVC	PVC
Olivas	Silicona	Silicona	Silicona
Accesorios proporcionados	2 pares de olivas suaves a enroscar que combinan con el color de la campana		
Garantia	3 años (receptor y tubo auditivo)		
	1 año tubo flexible y membrana		

GEBRAUCHSANWEISUNG — DE

Wir danken Ihnen für den Erwerb des PULSE II.
Mit Ihrer Entscheidung für ein Instrument von SPENGLER haben Sie sich für seit 1907 bewährte Erfahrung und Exzellenz entschieden.
PULSE II ist das Ergebnis von jahrelanger Forschungsarbeit und Tests mit dem Ziel, Gesundheitsfachleuten ein perfektes Instrument hinsichtlich Präzision, Design und Anwendung zu bieten.
Dieses medizinische Gerät wurde gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte hergestellt und unterliegt Qualitätskontrollen.

BEDIENUNGSANLEITUNG
Die Anleitung bitte vor Gebrauch lesen und aufbewahren, um später darin nachsehen zu können.

BESTIMMUNGSGEMÄßER MEDIZINISCHER GEBRAUCH
Das PULSE-Stethoskop ist ein professionelles Gerät (für die Verwendung durch geschultes medizinisches Fachpersonal) für die medizinische Diagnose. Es wird zur Auskultation von Herz, Lunge und anderen Organgeräuschen sowie zur Blutdruckmessung bei der auskultatorischen Methode verwendet.
Warnung: Dieses Gerät muss entsprechend der Gebrauchsanweisung verwendet werden.

GEBRAUCHSANLEITUNG
Anbringen und Einstellen der Ohrbügel

Die Ohrbügel sind so gebaut, dass sie sich automatisch an den Gehörwinkel Ihrer Ohren anpassen. Vergewissern Sie sich, dass die Enden der Ohrbügel deutlich nach vorne zeigen, sodass die Richtung des Gehörgangs eingehalten wird [Abb. 1].
Die Federspannung der Ohrbügel kann zur Erhöhung des Tragekomforts genau an Ihre Bedürfnisse angepasst werden.
Um die Spannung zu erhöhen, die Enden der Ohrbügel nehmen und überkreuzen [Abb. 2].
Um die Spannung zu verringern, die Ohrbügel langsam auseinanderziehen, bis sie vollständig gedehnt sind [Abb. 3].

Auswahl des Abhörkopfes für PULSE II DUAL
Dank der SPENGLER-Innovation, einer in das Bruststück integrierten Anzeige in Form eines roten Punktes, ist es möglich zu sehen, welche Seite des Bruststücks gewählt wurde.

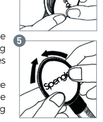
Verwendung der Multifrequenz-Membran.
Das PULSE II-Stethoskop ermöglicht Auskultationsmethoden. Die schwebende Mehrfrequenz-Membran ermöglicht es, sowohl niedrige als auch hohe Tonfrequenzen zu hören.
- **Niedrige Frequenzen:**
  Üben Sie einen sehr leichten Druck auf den Kopf aus. Die Membran wird von einem Ring gehalten, der die Resonanz von tieffrequenten Tönen ermöglicht.
- **Hohe Frequenzen:**
  Üben Sie einen kräftigen Druck auf den Kopf aus. Die Membran berührt nun einen Innenring und ermöglicht so das Hören der hochfrequenten Töne.

Um abwechselnd hohe und tiefe Frequenzen zu hören, ändern Sie einfach entsprechend den Druck, den Sie auf den Kopf ausüben.

Verwendung des kleinen Kopfes (für das PULSE-Doppelkopfstethoskop)
Der kleine Kopf ermöglicht die pädiatrische Auskultation

WARTUNG
Wechseln der Ohr-Oliven und Membranen
- **Ohroliven:**
Versichern Sie sich regelmäßig, dass die Oliven richtig befestigt sind, um eine gute Akustik zu gewährleisten. Zum Auswechseln ziehen Sie an den Oliven und ersetzen Sie sie durch festes Aufdrücken der neuen Oliven.

- **Membranen:**
Die Membran wird vom Kälteschutzring gehalten. Um die Membran zu entfernen, nehmen Sie den Kälteschutzring zwischen Daumen und Zeigefinger und ziehen ihn vom Rand des Trichters [Abb. 4].
Die Membran am Trichter wechseln, mit der bedruckten Seite nach oben einlegen und den Rand des Kälteschutzrings in die Rille des Kopfes einsetzen. Mit den Daumen den Kälteschutzring außen am Trichter rundherum befestigen [Abb. 5].



EMPFEHLUNGEN FÜR PFLEGE UND REINIGUNG
Eine regelmäßige Reinigung Ihres Stethoskops und insbesondere der Ohr-Oliven dient der Gewährleistung einer optimalen Akustik.
- Das Stethoskop nicht in Flüssigkeiten tauchen und nicht sterilisieren.
- Das Stethoskop mit einem in 70%igen Isopropylalkohol oder Seifenwasser getränkten Tuch reinigen.
- Bevor Sie die Ohr-Oliven zur Reinigung einweichen, schrauben Sie diese vollständig ab, anschließend gut trocknen lassen. Vergewissern Sie sich, dass innen keine Schmutzreste mehr vorhanden sind.
- Das Stethoskop geschützt vor Hitze, Kälte, Ölen und Lösungsmitteln aufbewahren.
- Vermeiden Sie, dass das Stethoskop direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

GARANTIE
Die Garantie für das PULSE II-Stethoskop gilt bei normaler Verwendung für Fabrikationsfehler (Material und Arbeit) ab dem Kaufdatum (Rechnungsdatum).
- Empfänger, Gabelset: 3 Jahre.
- Ohroliven, Membran und Anti-Kälteringe: 1 Jahr.

Die Garantie gilt nicht bei unsachgemäßem Gebrauch, fälschlichem Gebrauch, Änderungen oder Reparaturen, die von Ihnen selbst oder von einem nicht autorisierten Dritten durchgeführt wurden, sowie bei zufälligen Schäden und normalem Verschleiß.
Während der Garantielaufzeit werden sämtliche Bestandteile des Stethoskops, die Verarbeitungsfehler aufweisen, nach Rücksendung des Geräts an den Spengler Kundendienst kostenlos ersetzt und/oder repariert.
Bei Garantie- oder Reparaturfällen senden Sie bitte das vollständige Stethoskop in der Originalverpackung zusammen mit der datierten Rechnung zurück.

Empfänger	Einzelkopf	Doppelkopf	Pädiatrisch
Material	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Gewicht	26,7g	29,2g	19,6g
Durchmesser große Seite	44,2mm	44,2mm	34,5mm
Durchmesser kleine Seite	-	27,61mm	25,53mm
Freischwingende Mehrfachfrequenzmembran			
Material	Glasfaser	Glasfaser	Glasfaser
Durchmesser große Seite	43,8mm	43,8mm	34,8mm
Durchmesser kleine Seite	-	34,8mm	-
Egeklemmte Kälteschutzringe			
Material	Thermopropy-len-Kautschuk	Thermopropy-len-Kautschuk	Thermopropy-len-Kautschuk
Durchmesser große Seite	47,4mm	47,4mm	30,12mm
Durchmesser kleine Seite	-	30,12mm	-
Gabel mit Feder und restlichen Bestandteilen			
Länge	60 cm	60 cm	60 cm
Material	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Feder	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
Schlauch	PVC	PVC	PVC
Ohr-Oliven	Silikon	Silikon	Silikon
Mitgeliefertes Zubehör	2 Ohroliven mit weichen Schrauben, passend zur Farbe des Abhörkopfes		
Garantie	3 Jahre (Bruststück und gesamter Ohrbügel)		
	1 Jahr (Schlauch, Membranen und Kälteschutzringe)		

MANUALE UTENTE — IT

Grazie per aver acquistato lo PULSE II.
Scegliere un dispositivo SPENCLER significa scegliere un'esperienza e un'eccellenza riconosciute dal 1907.
PULSE II è il risultato di numerosi anni di ricerca e di test con l'obiettivo di offrire ai professionisti della salute uno strumento senza compromessi tra precisione, design e praticità.
Questo strumento medico è stato prodotto conformemente alle disposizioni della direttiva 93/42 CE relativa ai dispositivi medici ed è sottoposto a controlli di qualità.

ISTRUZIONI PER L'USO
Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso e conservarlo per riferimenti futuri.

USO MEDICO PREVISTO
Lo stetoscopio PULSE è uno strumento professionale (utilizzabile da professionisti della salute formati al suo impiego) di diagnosi medica. Questo strumento viene usato per l'auscultazione del cuore, dei polmoni e di altri rumori prodotti dagli organi, così come per la misurazione della pressione con metodo auscultatorio.
Avvertenza: questo apparecchio deve essere usato conformemente alle indicazioni

MODO D'USO
Posizionamento e regolazione dell'archetto auricolare

L'archetto auricolare è concepito in modo tale da adattarsi automaticamente all'angolo di ascolto delle orecchie. Accertatevi che le aste dell'archetto auricolare siano rivolte in avanti, rispettando così la direzione del condotto uditivo [fig. 1].
È possibile regolare la tensione della molla dell'archetto auricolare per renderne più confortevole l'uso e adattarlo alla vostra morfologia.
Per aumentare la tensione, afferrare le aste dell'archetto a livello delle olivette e incrociarle [fig. 2].
Per ridurre la tensione, afferrare le aste alla base dell'archetto e divaricale gradualmente fino a che si estendono completamente [fig. 3].

Selezione della testina per il PULSE II DUAL
Grazie all'innovazione SPENGLER, che integra un indicatore della testina sotto forma di un punto rosso, è possibile vedere quale lato della testina è stato selezionato.

Utilizzo della membrana multifrequenza.
Lo stetoscopio PULSE II permette diversi tipi di auscultazione. La membrana fluttuante multifrequenza permette di ascoltare i suoni a basse e alte frequenze.
- **Basse frequenze:**
  Esercitare una leggera pressione sulla testina. La membrana è mantenuta da un anello che permette la risonanza dei suoni a basse frequenze.
- **Alte frequenze:**
  Premere saldamente sulla testina. La membrana entra in contatto con un anello interno che permette di ascoltare i suoni ad alte frequenze.

Per alternare l'ascolto delle alte e basse frequenze, modificare semplicemente la pressione esercitata sulla testina.

Usare la testina più piccola (per il PULSE a doppia testina)
La testina più piccola permette l'auscultazione pediatrica

MANUTENZIONE
Sostituzione delle olivette e delle membrane
- **Olivette:**
Assicurarsi regolarmente che le olivette siano correttamente inserite per preservare una buona qualità acustica. Per sostituirle, estrarre le olivette poi spingere con forza le olivette nuove nella loro sede.

- **Membrane:**
La membrana è tenuta ferma dall'anello anti-freddo. Per rimuovere la membrana, afferrare l'anello anti-freddo tra il pollice e l'indice ed esercitare una trazione per staccarla dal bordo del padiglione [fig. 4].
Sostituire la membrana sul padiglione, con il lato stampato rivolto verso l'alto, e far coincidere il bordo dell'anello anti-freddo con la scanalatura del padiglione. Con l'aiuto dei pollici, fissare l'anello anti-freddo sul perimetro del padiglione [fig. 5].

CONSIGLI PER LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE
La pulizia regolare del vostro stetoscopio e in particolare delle olivette auricolari, vi garantisce una prestazione acustica ottimale.
- Non immergere lo stetoscopio in un liquido, non sterilizzarlo.
- Pulire lo stetoscopio con un panno impregnato di una soluzione di alcool isopropilico al 70% o di acqua leggermente saponata.
- Svitare le olivette auricolari prima di pulirle completamente mettendole in ammollo poi lasciarle asciugare. Accertarsi che non rimangano tracce di sporco all'interno.
- Conservare lo stetoscopio al riparo dal calore e dal freddo, dagli oli e dai solventi.
- Evitare di esporre lo stetoscopio ai raggi del sole.

GARANZIA
Lo stetoscopio PULSE II è garantito contro i difetti di fabbricazione (materiali e manodopera) nelle condizioni di utilizzo normali, a partire dalla data di acquisto (data della fattura).
- Ricevitore, archetto biauricolare: 3 anni
- Olivette auricolari, membrana e anelli anti-freddo: 1 anno.

La garanzia non è applicabile in caso di utilizzo non conforme alle istruzioni, di uso scorretto, di modifiche o di riparazioni effettuate autonomamente o da un terzo non autorizzato, di danni accidentali e di usura normale.
Durante il periodo di garanzia, tutti i componenti dello stetoscopio che presentano un difetto di fabbricazione saranno sostituiti e/o riparati gratuitamente dopo aver inviato lo strumento al servizio post-vendita Spengler.
In caso di assistenza in garanzia o di riparazione, inviare lo stetoscopio completo nel suo imballaggio originale accompagnato dalla fattura indicante la data.

Ricevitore	Testina singola	Testina doppia	Pediatrico
Materiale	Alluminio	Alluminio	Alluminio
Peso	26,7g	29,2g	19,6g
Diametro lato maggiore	44,2mm	44,2mm	34,5mm
Diametro lato minore	-	27,61mm	25,53mm
Membrana fluttuante			
Materiale	Fibra di vetro	Fibra di vetro	Fibra di vetro
Diametro lato maggiore	43,8mm	43,8mm	34,8mm
Diametro lato minore	-	34,8mm	-
Anelli anti-freddo fissati con clip			
Materiale	Gomma in ter-mo-propilene	Gomma in ter-mo-propilene	Gomma in ter-mo-propilene
Diametro lato maggiore	47,4mm	47,4mm	30,12mm
Diametro lato minore	-	30,12mm	-
Archetto biauricolare con molla e altre parti			
Lunghezza	60 cm	60 cm	60 cm
Materiale	Alluminio	Alluminio	Alluminio
Molla	Acciaio	Acciaio	Acciaio
Tubo	PVC	PVC	PVC
Olivette auricolari	Silicone	Silicone	Silicone
Accessori in dotazione	2 paia di olivette auricolari con viti flessibili assortite del colore della testina		
Garanzia	3 anni (unità ricevente, insieme dell'archetto)		
	1 anno (tubo, membrane e anelli anti-freddo)		

GEBRUIKERSHANDLEIDING

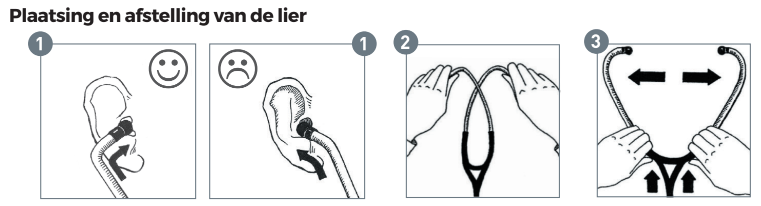
NL

Bedankt voor uw aankoop van de PULSE II.
Door te kiezen voor een SPENGLER instrument, kiest u voor erkende ervaring en uitmuntendheid sinds 1907.
PULSE II is het resultaat van vele jaren onderzoek en tests om professionals in de gezondheidszorg een instrument te bieden zonder compromissen tussen precisie, ontwerp en bruikbaarheid.
Dit medisch apparaat is vervaardigd conform met de bepalingen van Richtlijn 93/42 EEG betreffende medische hulpmiddelen en is onderworpen aan kwaliteitscontroles.

GEBRUIKSAANWIJZING
Lees de gebruiksaanwijzing voordat u het apparaat gebruikt en bewaar deze voor later gebruik.

VOORZIEN MEDISCH GEBRUIK
De PULSE-stethoscoop is een professioneel apparaat (bruikbaar door gezondheidswerkers die zijn opgeleid in het gebruik ervan) voor medische diagnose. Deze wordt gebruikt bij de auscultatie van het hart, de longen en andere orgaangeluiden, evenals in geval van een bloeddrukmeting met de auscultatiemethode. **Waarschuwing:** dit apparaat moet worden gebruikt zoals is voorgeschreven

GEBRUIKSAANWIJZING
Plaatsing en afstelling van de lier



De lier past zich automatisch aan de gehoorhoek van uw oren aan. Zorg ervoor dat de takken van de lier goed naar de voorkant gericht zijn en in dezelfde richting liggen als het gehoorkanaal [fig. 1].
De druk van de veer van de lier kan aangepast worden voor uw comfort en naargelang de vorm van uw oor.
Om de druk te vergroten moet u de takken van de lier bij de doppen vasthouden en ze kruisen [fig. 2].
Om de druk te verminderen moet u de takken aan de onderkant van de lier vasthouden en ze geleidelijk uit elkaar schuiven totdat ze volledig uitgeschoven zijn [fig. 3].

Selectie van het luisterborststuk voor de PULSE II DUAL
Met de SPENGLER-innovatie is een borststukindicator geïntegreerd in de vorm van een rode stip, en is het dus mogelijk om te zien welke zijde van het borststuk geselecteerd is.

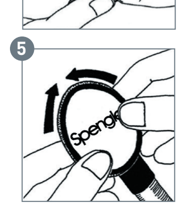
Gebruik van het multifrequentiemembraan.
De PULSE II-stethoscoop laat verschillende methodes van auscultatie toe. Met het multifrequentiemembraan kunt u luisteren naar lage en hoge frequentiegeluiden.
- **Lage frequenties:**
  Oefen een zeer lichte druk uit op het borststuk. Het membraan wordt vastgehouden door een ring die de resonantie mogelijk maakt van de geluiden van lage frequenties.
- **Hoge frequenties:**
  Oefen een zekere druk uit op het borststuk. Het membraan komt nu in contact met een interne ring waardoor hoogfrequente geluiden kunnen worden beluisterd.

Verander eenvoudig de druk op het borststuk om afwisselend naar hoge en lage frequenties te luisteren.

Gebruik van het kleine borststuk (bij het dubbele borststuk van PULSE)
Het kleine borststuk maakt pediatrische auscultatie mogelijk.

ONDERZOEK
Vervanging van doppen en membranen
- **Doppen:**
Controleer regelmatig of de verlengstukken goed zijn vastgeklikt om een goede akoestische kwaliteit te handhaven. Om ze te vervangen, trekt u aan de verlengstukken en vervangt u ze en drukt u vervolgens hard op de nieuwe verlengstukken.

- **Membranen:**
Het membraan wordt vastgehouden door de thermische ring. Om het membraan te verwijderen, dient u de thermische ring vast te houden tussen de duim en de wijsvinger en eraan te trekken om deze los te maken van de rand van het oorstuk [fig. 4].
Plaats het membraan opnieuw op het oorstuk, met de bedrukte kant naar boven gericht, en laat de rand van de thermische ring samenvallen met de groef van het oorstuk. Bevestig met behulp van de duimen de thermische ring op de rand van het oorstuk [fig. 5].



AANWIJZINGEN VOOR ONDERHOUD EN REINIGING
Met een regelmatige reiniging van uw stethoscoop, en in het bijzonder van de oordoppen, bent u verzekerd van optimale akoestische prestaties.
- Dompel de stethoscoop niet onder in een vloeistof en steriliseer hem niet.
- Reinig de stethoscoop met een vod gedrenkt in een isopropylische alcoholoplosing van 70% of licht zeepwater.
- Draai de oordoppen eerst uit en reinig ze volledig door ze te bevochtigen en ze daarna te laten drogen. Zorg ervoor dat er geen vuil overblijft aan de binnenkant.
- Houd de stethoscoop afgeschermd van warmte en koude, oliën en oplosmiddelen.
- Vermijd blootstelling van de stethoscoop aan zonnestralen.

GARANTIE
De stethoscoop van PULSE II staat onder garantie tegen productiefouten (materialen en arbeid) in normale gebruiksomstandigheden, vanaf aankoopdatum (datum van factuur).
- Ontvanger, slanggeheel: 3 jaar.
- Oordopjes, membraan en anti-koude ringen: 1 jaar.

De garantie is niet van toepassing in geval van een gebruik dat niet conform is met de instructies, oneigenlijk gebruik, wijzigingen of reparaties die door uzelf of door een niet-geautoriseerde derde partij zijn uitgevoerd, schade door ongelukken en normale slijtage.
Gedurende de garantieperiode worden alle onderdelen van de stethoscoop die een fabricagefout hebben gratis vervangen en/of gerepareerd na terugsturen van het apparaat aan de klantenservice van Spengler.
Stuur de volledige stethoscoop in de originele verpakking terug vergezeld van de factuur met datum in geval van garantie of reparatie.

Ontvanger	Enkelvoudig borststuk	Dubbel borststuk	Pediatrische
Materiaal	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Gewicht	26,7g	29,2g	19,6g
Diameter Kant Groot	44,2mm	44,2mm	34,5mm
Diameter Kant Klein	-	27,61mm	25,53mm
Drijvend membraan			
Materiaal	Glasvezel	Glasvezel	Glasvezel
Diameter Kant Groot	43,8mm	43,8mm	34,8mm
Diameter Kant Klein	-	34,8mm	-
Klembare thermische ringen			
Materiaal	Thermopropyleen rubber	Thermopropyleen rubber	Thermopropyleen rubber
Diameter Kant Groot	47,4mm	47,4mm	30,12mm
Diameter Kant Klein	-	30,12mm	-
Slangengeheel met veer en andere onderdelen			
Lengte	60 cm	60 cm	60 cm
Materiaal	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Veer	Roestvrij staal	Roestvrij staal	Roestvrij staal
Buis	PVC	PVC	PVC
Oorstukken met schroef	Siliconen	Siliconen	Siliconen
Voorziene accessoires	2 paar flexibele oordopjes met soepele schroeven overeenkomstig met de kleur van het borststuk		
Garantie	3 jaar (ontvanger en liersamenstelling)		
	1 jaar (Buis, membranen en thermische ringen)		

KÄYTTÖOHJE

FIN

Kiitämme sinua PULSE II ostamisesta.
Valitessasi SPENGLER-instrumentin, valitset kokemuksen ja korkean laadun, joka on tunnettu vuodesta 1907 lähtien.
PULSE II on monien vuosien testien ja tutkimusten tulos. Se on tarkka, käytännöllinen ja tyylikkäästi muotoiltu työväline terveydenhoidon ammattilaisille.
Lääkintälaite on valmistettu lääkintälaitedirektiivin 93/42 CEE vaatimusten mukaisesti ja käynyt läpi laatutarkastukset.

KÄYTTÖOHJE
Lue käyttöohje ennen käyttöä ja säilytä se myöhempää käyttöä varten.

SUUNNITELTU LÄÄKINNÄLLINEN KÄYTTÖTARKOITUS
PULSE-stetoskooppi on ammattiväline (tarkoitettu sen käyttöön koulutetuille terveydenhoidon ammattilaisille) lääketieteellisten diagnoosien tekemiseen. Sitä käytetään sydämen, keuhkojen ja muiden kehonsisäisten äänien kuuntelemiseen sekä verenpaineen mittaamiseen auskultoinnin aikana. **Varoitus:** tätä laitetta on käytettävä käyttöohjeiden mukaisesti.

KÄYTTÖOHJE
Kuuntelukaaren asettaminen paikalleen ja säätö

Kuuntelukaaret on suunniteltu mukautumaan automaattisesti korviesi kuuntelukulmaan. Varmista, että kuuntelukaaret on suunnattu eteenpäin ääniväylän suunnan mukaisesti. [kuva 1]
Kuuntelukaarien jännitysjousien kireyttä voi säätää istuvuuden parantamiseksi ja yksilöllisesti mukavantuntuisemmiksi.
Lisää kireyttä puristamalla kuuntelukaaria yhteen korvakappaleiden kohdalta. [kuva 2]
Vähennä kireyttä ottamalla kiinni kuuntelukaarien alaosista ja vetämällä niitä erilleen niin pitkälle kuin mahdollista. [kuva 3]

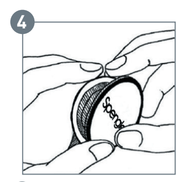
Rintaosan valinta PULSE II DUAL
SPENGLERIN innovaatiivisen, rintakappaleeseen merkityn punaisen pisteen ansiosta tiedät, kumpi puoli rintakappaleesta on valittuna.

Monitaajuuksisen kalvon käyttö.
PULSE II -stetoskooppi mahdollistaa useantyyppisiä auskultointeja. Kelluva monitaajuuksinen kalvo mahdollistaa sekä korkea- että matalataajuuksisten äänten kuuntelun.
- **Matalat taajuudet:**
  Paina rintakappaletta kevyesti. Kalvo pysyy paikallaan renkaan avulla, ja voit kuulla matalan taajuuden äänet.
- **Korkeat taajuudet:**
  Paina rintakappaletta kovempaa. Kalvo joutuu kosketuksiin sisäisen renkaan kanssa, mikä mahdollistaa korkean taajuuden äänten kuulemisen.

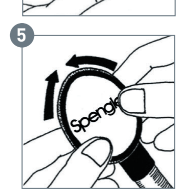
Voit vaihdella korkean ja matalan taajuuden äänten kuuntelemista säätämällä painetta rintakappaleessa.

Pienen rintakappaleen käyttö (kaksipuolinen PULSE-stetoskooppi)
Pieni rintakappale sopii lasten auskultointiin.

HUOLTO
Korvakappaleiden ja kalvojen vaihto
- **Korvakappaleet:**
Tarkista säännöllisesti, että korvakappaleet ovat kunnolla kiinni hyvän äänenlaadun takaamiseksi. Vaihda korvakappaleet vetämällä ne pois ja työntämällä uudet korvakappaleet lujasti paikoilleen.



- **Kalvo:**
Kalvo pysyy paikoillaan kylmyyden tunnetta iholla ehkäisevällä renkaalla. Poista kalvo ottamalla renkaasta kiinni peukalolla ja etusormella ja vetämällä se irti rintakappaleesta [kuva 4].
Aseta kalvo rintakappaleeseen painettu puoli ylöspäin ja kohdista kylmyyden tunnetta iholla ehkäisevän renkaan reuna rintakappaleen uran kanssa. Kiinnitä kylmyyden tunnetta iholla ehkäisevä rengas peukaloiden avulla rintakappaleen reunojen päälle [kuva 5].



PUHDISTUS- JA HUOLTO-OHJEET
Stetoskoopin ja erityisesti korvakappaleiden säännöllisessä puhdistuksella varmistetaan optimaalinen akustinen tehokkuus.
- Älä upota stetoskooppia nesteeseen.
- Älä steriloi.
- Puhdista stetoskooppi 70 % isopropanoliin tai mietoon saippuaveteen kostutetulla liinalla.
- Poista korvakappaleet ennen niiden puhdistamista upottamalla ne kokonaan veteen. Anna niiden sitten kuivua. Varmista, ettei korvakappaleiden sisään jää likaa
- Säilytä stetoskooppi kaukana lämmöstä ja kylmästä, rasvoista ja liuotinaineista.
- Ehkäise stetoskoopin altistuminen auringonvaloon.

TAKUU
Yksi- ja kaksipuolisilla PULSE II -stetoskoopeilla on takuu valmistusvikoja (materiaali ja työvoima) vastaan normaaleissa käyttöolosuhteissa alkaen ostopäivästä (laskussa oleva päivämäärä).
- Vastaanotin, kuuntelukaaret: 3 vuotta.
- Korvakappaleet, kalvo ja kylmyyden tunnetta iholla ehkäisevä rengas: 1 vuosi.

Takuu ei ole voimassa, jos laitetta käytetään ohjeiden vastaisesti, väärin, jos käyttäjä tai valtuuttamaton kolmas osapuoli tekee siihen itse muokkauksia tai korjauksia, eikä tahattomien tai normaalin käytön aiheuttamien vaurioiden osalta. Takuuaikana kaikki stetoskoopin osat, joissa on valmistusvikoja, vaihdetaan ja/tai korjataan maksutta, kun osat on ensin lähetetty Spenglerin huoltopalveluun. Jos haluat käyttää takuu- tai korjauspalveluja, palauta stetoskooppi kaikkine osineen alkuperäisessä pakkauksessaan, ja muista liittää mukaan päivämäärällä merkitty lasku.

Vastaanotin	Yksipuolinen rintakappale	Kaksipuolinen rintakappale	Pediatrinen
Materiaali	Alumiini	Alumiini	Alumiini
Paino	26,7g	29,2g	19,6g
Rintakappaleen suuren puolen halkaisija	44,2mm	44,2mm	34,5mm
Rintakappaleen pienen puolen halkaisija	-	27,61mm	25,53mm
Kelluva kalvo			
Materiaali	Lasikuitu	Lasikuitu	Lasikuitu
Rintakappaleen suuren puolen halkaisija	43,8mm	43,8mm	34,8mm
Rintakappaleen pienen puolen halkaisija	-	34,8mm	-
Kylmänehkäisyrengas			
Materiaali	Termo-propyleenikumi	Termo-propyleenikumi	Termo-propyleenikumi
Rintakappaleen suuren puolen halkaisija	47,4mm	47,4mm	30,12mm
Rintakappaleen pienen puolen halkaisija	-	30,12mm	-
Jousella varustetut kuuntelukaaret ja muut osat			
Pituus	60 cm	60 cm	60 cm
Materiaali	Alumiini	Alumiini	Alumiini
Jännitysjousi	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Letkusto	PVC	PVC	PVC
Korvakappaleita	Silicon	Silicon	Silicon
Mukana tulevat varusteet	2 paria korvakappaleita		
Takuu	3 vuotta (kuuloke ja kuuntelukaari)		
	1 vuosi (letkut, kalvo ja kylmänehkäisyrengas)		

KASUTUSJUHEND

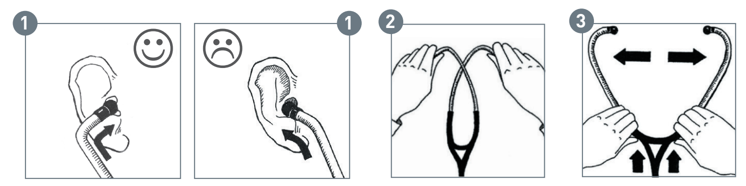
EST

Täname, et olete ostnud PULSE II.
Valides SPENGLERi instrumendi, valite kogemuse ja tippkvaliteedi, mis on tunnustatud alates aastast 1907.
PULSE II on aastatepikkuse uurimistöö ja katsetamise tulemus, mille eesmärk on pakkuda tervishoiutöötajatele instrument, mis on ühtaegu täpne, kauni disainiga ja praktiline.
See meditsiiniseade on toodetud vastavalt meditsiiniseadmeid käsitlevale direktiivile 93/42/EMÜ ja selle suhtes kohaldatakse kvaliteedikontrolli.

KASUTUSJUHEND
Palume enne kasutamist juhend läbi lugeda ja hoida see enda jaoks ka edaspidi vaatamiseks alles.

KAVANDATUD MEDITSIINILINE OTSTARVE
Stetoskoop PULSE on professionaalne seade (mida saavad kasutada vastava väljaõppe saanud tervishoiutöötajad) meditsiiniliseks diagnoosimiseks. Seda kasutatakse südame- ja kopsutoonide, aga ka teiste organite tekitatavate helide auskulteerimiseks ning vererõhu mõõtmiseks. **Hoiatus:** seda seadet tuleb kasutada vastavalt juhistele.

KASUTUSJUHEND
Y-toru kinnitamine ja reguleerimine



Stetoskoobi Y-toru on disainitud selliselt, et see kohandub automaatselt teie kõrvade kuulamisasendiga. Veenduge, et Y-toru harud on suunatud ettepoole, arvestades kõrvakanali suunda. [Joonis 1]
Y-toru vedru pingutatust saab reguleerida, et seadme kasutamine oleks mugavam ja teie kehale kohandatud.
Pingutatuse suurendamiseks hoidke Y-toru harudest kinni ja viige need risti. [Joonis 2]
Pingutatuse vähendamiseks haarake harude allosast ja tõmmake neid järk-järgult laiali, kuni need on täielikult välja sirutatud. [Joonis 3]

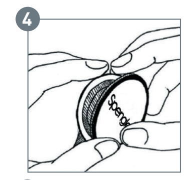
PULSE II DUAL stetoskoobi kuularite valik
Tänu SPENGLERi uuendusele on stetoskoobi otsikul nüüd väike punane indikaator, mis näitab, kumb kuulari pool on hetkel aktiivne.

Mitmesagedusliku membraani kasutamine.
Stetoskoop PULSE II võimaldab mitut tüüpi auskultatsiooni. Mitmesageduslik ujuvmembraan võimaldab teil kuulata nii madal- kui ka kõrgsageduslikke toone.
- **Madalsageduslike toonide kuulamine:**
  Suruge kuularit väga kergelt. Membraani hoiab oma kohal rõngas, mis võimaldab madalsageduslike helide resonantsi.
- **Kõrgsageduslike toonide kuulamine:**
  Suruge kuularit tugevasti. Membraan puutub kokku kuulari sees oleva rõngaga, mis võimaldab kuulata kõrgsageduslikke helisid.

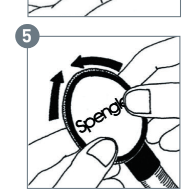
Kõrg- ja madalsageduslike toonide kuulamisfunktsiooni vahetamiseks muutke lihtsalt kuularile avaldatavat survet.

Väikese kuulari kasutamine (kahepoolse kuulariga stetoskoop PULSE)
Väikest kuularit saab kasutada laste kuulatlemiseks.

HOOLDUS
Kõrvaotsikute ja membraanide vahetamine
- **Kõrvaotsikud:**
Kontrollige regulaarselt, et otsikud oleksid korralikult kinnitatud, et säiliks hea akustiline kvaliteet. Vahetamiseks tõmmake kasutatud otsikud ära ja suruge uued otsikud tugevasti torude otsa.



- **Membraan:**
Membraani hoiab oma kohal rõngas, mis ei lase kuularil külmaks minna. Membraani eemaldamiseks, haarake pöidla ja nimetissõrmega külmakaitserõngast kinni ja tõmmake see kuulari serva küljest lahti [jn 4].
Asetage kuularile uus membraan, kirjaga külg ülespoole, ning joondage külmakaitserõnga serv kuularis oleva soonega. Suruge pöidlatega külmakaitserõngas kuulari serva ümber [jn 5].



HOOLDUS- JA PUHASTUSNÕUANDED
Stetoskoobi optimaalse akustilise jõudluse tagamiseks tuleb seadet, eelkõige kõrvaotsikuid, regulaarselt puhastada.
- Ärge kastke stetoskoopi vedeliku sisse.
- Ärge steriliseerige seda.
- Puhastage stetoskoopi isopropüülalkoholi 70% lahuses või õrnatoimelises puhastusvahendis niisutatud lapiga.
- Enne puhastamist eemaldage kõrvaotsikud Esmalt leotage neid lahuses ja seejärel kuivatage. Veenduge, et sisemusse ei jääks mustust.
- Hoidke stetoskoopi eemal kuumusest ja külmast, õlidest ja lahustitest.
- Vältige stetoskoobi kokkupuudet otsese päikesevalgusega.

GARANTII
PULSE II ühe- ja kahepoolsetele stetoskoopidele kehtib normaalsete kasutustingimuste korral tootmisdefektide (materjal ja teostus) vastane garantii, mida arvestatakse alates ostukuupäevast (arve kuupäev).
- Vastuvõtja, Y-toru komplekt: 3 aastat.
- Kõrvaotsikud, membraan ja külmakaitserõngad: 1 aasta.

Seadme vale kasutamise, juhiste eiramise, väärkasutamine, volitamata modifitseerimise või remontimise, juhusliku kahjustumise või kulumise korral garantii ei kehti.
Garantiiperioodi ajal asendatakse ja/või parandatakse kõik tootmisdefektiga osad tasuta ning selleks tuleb vastavad osad tagastada Spengleri müügijärgse teeninduse osakonnale.
Garantii või remondiga seotud järelkontrolli korral tagastage terve stetoskoop originaalpakendis koos kuupäevaga varustatud ostuarvega.

Vastuvõtja	Ühepoolne kuular	kahepoolne kuular
Materjal	Roostevaba teras	Roostevaba teras
Kaal	84,5g	110,1g
Suure külje läbimõõt	45,36mm	45,36mm
Väikese külje läbimõõt	-	34,38mm
Ujuv membraan		
Materjal	Klaaskiud	Klaaskiud
Suure külje läbimõõt	44mm	44mm
Väikese külje läbimõõt	-	34,8mm
Külmakaitserõngas		
Materjal	Termopropüleenkumm	Termopropüleenkumm
Suure külje läbimõõt	47,3mm	47,3mm
Väikese külje läbimõõt	-	37,5mm
Vedruga Y-torud ja muud osad		
Pikkus	60 cm	60 cm
Materjal	Alumiinium	Alumiinium
Ressort	Roostevaba teras	Roostevaba teras
Tubulure	PVC	PVC
Embouts auriculaires	Silikoon	Silikoon
Tootega kaasasolevad tarvikud	2 paari kõrvaotsikuid	
Garantii	5 aastat (vastuvõtja ja Y-toru)	
	1 aasta (voolikud, membraan ja külmakaitserõngas)	

LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA

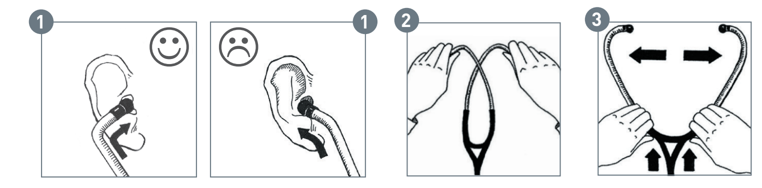
LVA

Paldies, ka izvēlējāties iegādāties PULSE II.
Izvēloties SPENGLER instrumentus, jūs izvēlaties no 1907. gada atdzītu pieredzi un izcilību.
PULSE II ir vairāku gadu pētījumu un testu rezultāts, kuru mērķis ir piedāvāt veselības aprūpes speciālistiem instrume tu bez kompromisa starp precizitāti, dizainu un praktiskumu.
Šis medicīniskais aprīkojums ir ražots saskaņā ar Direktīvas 93/42/EEK noteikumiem, kas attiecas uz medicīnas ierīcēm, un tas ir pakļauts kvalitātes kontrolei.

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
Pirms lietošanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet lietošanas instrukciju un saglabājiet to atsaucēm nākotnē.

PAREDZĒTAIS MEDICĪNISKAS PIELIETOJUMS
PULSE stetoskops ir profesionāla ierīce (ko var izmantot veselības aprūpes speciālisti, kas apmācīti tā lietošanā) medicīniskai diagnozei. To lieto sirds, plaušu un citu organisko noviržu auskultācijai, kā arī asinsspiediena mērīšanai, izmantojot auskultācijas metodi. **Brīdinājums:** šī ierīce ir jāizmanto atbilstoši norādījumiem.

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
Stetoskopa ausu daļas lietošana un pielāgošana



Stetoskopa ausu daļa ir veidota tā, lai automātiski pielāgotos ausu klausīšanās leņķim. Pārliecinieties, vai stetoskopa ausu daļas caurulītes ir vērstas uz priekšu, ievērojot auss kanāla virzienu. [1. att.]
Stetoskopa ausu daļas atsperes spriegojumu var pielāgot ērtākai valkāšanai un jūsu morfoloģijai.
Lai palielinātu spriegojumu, satveriet stetoskopa ausu daļas caurulītes aiz galiem un krustojiet tās. [2. att.]
Lai mazinātu spriegojumu, satveriet caurulītes pie stetoskopa ausu daļas pamatnes un pakāpeniski papletiet, līdz tās ir pilnībā izstieptas. [3. att.]

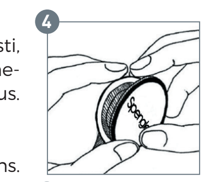
PULSE II DUAL klausīšanās galviņas izvēle
Pateicoties SPENGLER jaunievedumam – galviņas indikatoram sarkanā punkta formā – ir iespējams redzēt, kura galviņas puse tiek izmantota.

Daudzfrekvenču membrānas izmantošana.
PULSE II stetoskops pieļauj vairāku veidu auskulāciju. Daudzfrekvenču peldošā membrāna ļauj klausīties zemfrekvences un augstfrekvences skaņas.
- **Zemfrekvences:**
  Piemērojiet galviņai ļoti nelielu spiedienu. Membrānu aptver gredzens, kas nodrošina zemfrekvenču skaņu rezonansi.
- **Augstfrekvences:**
  Piemērojiet galviņai paaugstinātu spiedienu. Membrāna nonāk saskarē ar iekšējo gredzenu, kas ļauj klausīties augstfrekvences skaņas.

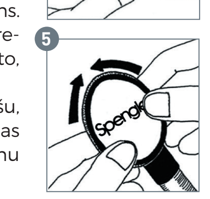
Lai pārmaiņus klausītos augstfrekvences un zemfrekvences skaņas, vienkārši mainiet galviņai piemēroto spiedienu.

Mazās galviņas izmantošana (PULSE dubultai galviņai)
Mazā galviņa ļauj veikt bērnu auskulāciju.

APKOPE
Uzgaļu un membrānu nomaiņa
- **Uzgaļi:**
Regulāri pārliecinieties, vai uzgaļi ir pareizi uzsprausti, lai nodrošinātu labu akustisko kvalitāti. Lai tos nomainītu, noņemiet vecos uzgaļus un to vietā stingri uzspiediet jaunos uzgaļus.



- **Membrāna:**
Membrānu notur savā vietā pretaukstuma gredzens. Lai noņemtu membrānu, satveriet pretaukstuma gredzenu starp īkšķi un rādītājpirkstu un pavelciet to, lai atdalītu no galviņas malas [4. att.].
Uzlieciet uz galviņas membrānu ar apdrukātu pusi uz augšu, un centrējiet pretaukstuma gredzena malu ar galviņas gropi. Izmantojot īkšķus, nostipriniet pretaukstuma gredzenu ap galviņas perimetru [5. att.].



KOPŠANAS UN TĪRĪŠANAS PADOMI
Regulāra stetoskopa tīrīšana un it īpaši ausu uzgaļu tīrīšana nodrošina optimālu akustisko veiktspēju.
- Negremdējiet stetoskopu šķidrumā.
- Nesterilizējiet.
- Notīriet stetoskopu ar drāniņu, kas mitrināta 70% izopropilspirtā vai vieglā ziepjūdens šķīdumā.
- Noņemiet ausu uzgaļus, pirms to rūpīgas tīrīšanas pilnībā iemē cot un ļaujot nožūt. Pārliecinieties, vai iekšpusē nav palikuši netīrumi.
- Neuzglabājiet stetoskopu karstumā un aukstumā, eļļās un šķīdinātājos.
- Izvairieties no stetoskopa pakļaušanas tiešiem saules stariem.

GARANTIJA
PULSE II vienas un dubultās galviņas stetoskopiem tiek sniegta garantija pret ražošanas defektiem (materiāla un darba) normālos lietošanas apstākļos, sākot no iegādes datuma (rēķina izrakstīšanas datuma).
- Uztvērējs, stetoskopa ausu daļas komplekts: 3 gadi.
- Ausu uzgaļi, membrānas un pretaukstuma gredzeni: 1 gads.

Garantija neattiecas uz lietošanas gadījumiem, kas neatbilst instrukcijas norādēm, nepareizu lietošanu, pārveidošanu vai remontu, ko veicat jūs vai nepilnvarota trešā persona, nejaušiem bojājumiem un parastam nodilumam.
Garantijas perioda laikā visas stetoskopa daļas, kurām ir ražošanas defekts, tiks nomainītas un/vai remontētas bez maksas pēc izstrādājuma nodošanas Spengler pēcpārdošanas apkopei.
Garantijas vai remonta gadījumā, lūdzu, atgrieziet atpakaļ visu stetoskopu oriģinālajā iepakojumā kopā ar datēto rēķinu.

Uztvērējs	Viena galviņa	Dubultā galviņa
Materiāls	Nerūsējošais tērauds	Nerūsējošais tērauds
Svars	84,5g	110,1g
Lielākās puses diametrs	45,36mm	45,36mm
Mazākās puses diametrs	-	34,38mm
Peldošā membrāna		
Materiāls	Stikla šķiedra	Stikla šķiedra
Lielākās puses diametrs	44mm	44mm
Mazākās puses diametrs	-	34,8mm
Pretaukstuma gredzens		
Materiāls	Termopropilēna gumija	Termopropilēna gumija
Lielākās puses diametrs	47,3mm	47,3mm
Mazākās puses diametrs	-	37,5mm
Stetoskopa ausu daļa ar atsperi un citām daļām		
Garums	60 cm	60 cm
Materiāls	Aliuminis	Aliuminis
Atspere	Nerūsējošais tērauds	Nerūsējošais tērauds
Vads	PVC	PVC
Ausu uzgaļi	Silikons	Silikons
Komplektā iekļautie piederumi	2 elastīgi skrūvējami ausu uzgaļu pāri ar krāsu, kas pieskaņota galviņai	
Garantija	5 gadi (uztvērējs un stetoskopa ausu daļa)	
	1 gads (vads, membrāna un pretaukstuma gredzens)	

دليل المالك

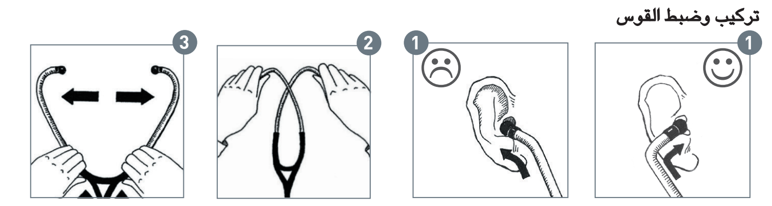
AR

شكرًا لك على امتلاكك السماعة الطبية PULSE II.
باختيارك جهاز SPENGLER، فأنت تختار الخبرة والتفوق المشهود منذ عام 1907.
PULSE II هو بمثابة الثمرة للعديد من سنوات البحث والاختبارات التي تهدف إلى توفير أداة دقيقة بلا أدنى شك، إلى المهنيين في الرعاية الصحية، على صعيد التصميم والتطبيق العملي.
صُنعت هذه الأداة الطبية فقط بموجب أحكام التوجيه CEE 93/42 الخاص بالأجهزة الطبية ويخضع لعمليات مراقبة الجودة.

دليل الاستعمال
يُرجى قراءة هذا الدليل قبل الاستعمال والاحتفاظ به للرجوع إليه لاحقًا.

الاستخدام الطبي المخصص
السماعة الطبية PULSE II هي جهاز مهني (يمكن استخدامه من قبل المهنيين في الرعاية الصحية والمدربين على استخدامه) للتشخيص الطبي. وتُستخدم في سماع أصوات القلب، والرئتين، وأي أصوات عضوية أخرى، وفي قياس الضغط بالطريقة التَسَمُّعِيَّة.
تحذير: يجب استخدام هذا الجهاز وفقًا للتعليمات

طريقة الاستعمال
تركيب وضبط القوس



لقد صمّمت القوس بحيث تتلاءم مع زاوية سمع أذنيك تلقائيا. تأكد بأن تفرعي القوس موجّهان جيدا نحو الأمام أي في نفس اتجاه المجرى السمعي (الشكل 1).
يمكنك ضبط توتر زنبرك القوس وفقا لهيئتك لكي يكون حمل السمّاعة مريحا ومناسبا أكثر.
لزيادة توتر الزنبرك، أمسك تفرعي القوس على مستوى الأطراف وقاطعهما (الشكل 2).
لتقليص التوتر، أمسك التفرعين عند قاعدة القوس وباعد بينهما تدريجيا إلى أن يتم التمدد بصورة كاملة (الشكل 3).

اختيار صدفة الأذن لجهاز PULSE II DUAL
بفضل ابتكار SPENGLER المتمثل في إدماج مقياس للصدفة، ستستطيع بذلك رؤية ناحية صدفة الأذن التي تم اختيارها

استعمال الغشاء العائم المتعدد الترددات (ملتقط الصوت الكبير)
تسمح السمّاعة ® PULSE II بإجراء مختلف أنواع الإصغاء الطبي. كما يسمح الغشاء العائم المتعدد الترددات بالإصغاء للأصوات المنخفضة والعالية الترددات بدون قلب ملتقط الصوت.

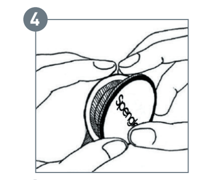
• *الترددات المنخفضة (نمط الجرس)*
اضغط قليلا على ملتقط الصوت. يبقى الغشاء في موقعه بواسطة حلقة مصنوعة من الـ PVC مما يسمح بارتداد الأصوات ذات التردد المنخفض

• *الترددات العالية (نمط الغشاء)*
اضغط بقوة على ملتقط الصوت. يتصل الغشاء بالطوق الداخلي مما يسمح بالإصغاء للأصوات ذات التردد العالي.

للإصغاء للترددات المنخفضة والترددات العالية بالتناوب، يكفي أن يتم تـ الضغط على ملتقط الصوت.

استعمال ملتقط الصوت الجرسي الصغير
يسمح الرأس الجرسي الصغير بالاستماع للأصوات ذات الترددات المنخفضة.

الصيانة
استبدال الأجزاء الأذنية والأغشية

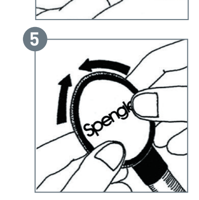


• **الأطراف:**
تأكد دائما أن الأطراف موضوعة بشكل جيد من أجل الحفاظ على جودة الصوت.لاستبدالهما، اسحب الطرفين ثم استبدلهما بأن تدفع الأطراف الجديدة بقوة مكانها.

• *الأغشية:*
يبقى الغشاء في موقعه بواسطة الطوق المقاوم للبرد. لنزع الغشاء، أمسك الطوق المقاوم للبرد بين الإبهام والسبابة واجذبه لفصله عن حافة ملتقط الصوت. (الشكل 4)

ركّب الغشاء على ملتقط الصوت مع توجيه الجهة المطبوعة نحو الأعلى ثم طابق بين حافة الطوق المقاوم للبرد والحز الموجود على ملتقط الصوت.

استعمل السبابتين لتثبيت الطوق المقاوم للبرد على محيط ملتقط الصوت (الشكل 5)



نصائح الصيانة والتنظيف
إن التنظيف المنتظم لسمّاعتكم ولاسيّما الأجزاء الأذنية يضمن لكم أداءً صوتيا أمثلاً.

•.لا تغمر السمّاعة الطبية في سائل ما ولا تعقّمها.
•.نظّف السمّاعة الطبية بقطعة قماش مبللة بمحلول كحولي إيزوبروبيلي 70% أو بماء يحتوي على كمية قليلة من الصابون.
•.كّ الأجزاء الأذنية قبل غمرها تماما لتنظيفها ثم اتركها تجف. تأكد من عدم بقاء أية أوساخ بداخلها.
•.احتفظ بالسمّاعة الطبية بعيدا عن الحرارة والبرد والزيوت والمواد المذيبة.
•.تفادى تعريض السمّاعة الطبية لأشعة الشمس.

الضمانة
تشمل ضمانة السمّاعة الطبية PULSE II عيوب التصنيع (المواد واليد العاملة) عند استعمالها في ظروف عادية وتسري ابتداءً من تاريخ الاقتناء (تاريخ الفاتورة).

. نظام الإصغاء ومجموعة القوس: **سنوات**.
. الأجزاء الأذنية والأغشية والأطواق المقاومة للبرد: **سنة**.

تسقط الضمانة في حال الاستعمال المخالف للإرشادات أو الاستعمال السيئ أو تعديل المواصفات أو تصليح العميل للجهاز بنفسه أو بواسطة شخص غير مؤهل للقيام بهذا العمل أو عند تعرض الجهاز لأضرار أو تلفه الناجم عن الاستعمال لفترة طويلة.

أثناء فترة الضمانة، تستبدل جميع أجزاء السمّاعة الطبية التي تظهر عليها عيوب التصنيع و/ أو تصلّح مجاناً بعد إرسال السمّاعة إلى مركز خدمة ما بعد البيع التابع لسبينجلر.

في حال استعمال الضمانة أو إجراء التصليح، الرجاء إرسال السمّاعة الطبية بكامل أجزائها وبداخل تغليفها الأصلي مع إرفاق فاتورة تحمل تاريخ الاقتناء.

جهاز استقبال	صدفة أذن واحدة	صدفة أذن مزدوجة	ذو علاقة بطب الأطفال
المادة	ألومنيوم	ألومنيوم	ألومنيوم
الوزن	26.7	29.2	19,6
قطر الجانب الكبير	44.2 مم	44.2 مم	34.5 مم
قطر الجانب الصغير	-	27.61 مم	25.53 مم
غشاء غير عائم			
المادة	راتنجات الايبوكسي	راتنجات الايبوكسي	راتنجات الايبوكسي
قطر الجانب الكبير	43.8 مم	43.8 مم	34.8 مم
قطر الجانب الصغير	-	34.8 مم	-
طبلة مقاومة للبرودة			
المادة	مطاط بروبيلين حراري	مطاط بروبيلين حراري	مطاط بروبيلين حراري
قطر الجانب الكبير	47.4 مم	47.4 مم	30.12 مم
قطر الجانب الصغير	-	30.12 مم	-
فروع سماعة الطبيب بالنوابض وأجزاء أخرى			
الطول	60 مم	60 مم	60 مم
المادة	ألومنيوم	ألومنيوم	ألومنيوم
النابض	صلب	صلب	صلب
أنبوب	بولي فينيل كلورايد	بولي فينيل كلورايد	بولي فينيل كلورايد
فوهات الأذن	سيليكون	سيليكون	سيليكون
ملحقات مُزودة	زوجان من فوهات الأذن مزودة ببرغي مرن بنفس لون صدفة الأذن		
الضمان	3 سنوات (المستقبل وفروع السماعة)		
	سنة واحدة للأنبوب، والغشاء، والطبلة المقاومة للبرودة		

Spengler

SPENGLER S.A.S.
30 rue Jean de Guiramand - 13290 Aix en Provence - FRANCE

Tél. : + 33 (0) 4 42 52 89 89
Fax : + 33 (0) 4 42 52 89 09
Mail : contact@spengler.fr
www.spengler.fr

CE

Date de 1er marquage CE : 01/04/2019
1st CE marking date: 2019/04/01

Réf. : NU_PULSEII_1VD_110220