

## Bedienungsanleitung

### Einsetzen der Batterie

Öffnen Sie den Deckel des Batteriegehäuses (Abb. Rückseite). Entnehmen Sie die mitgelieferte Batterie, entfernen Sie die Folie und setzen Sie die Batterie wieder ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polung. Bitte schließen Sie den Deckel vor dem Gebrauch wieder. Eine neue Batterie reicht für ca. 500 Minuten Betrieb. Zum Austausch der Batterie verwenden Sie bitte nur 9V Block Batterien. Bei längerer Nichtverwendung entfernen Sie bitte die Batterie aus dem Gerät. Beachten Sie bei der Entsorgung der Batterie das Batteriegesetz (BattG). Die Entsorgung der Batterie im Hausmüll ist untersagt!

### Inbetriebnahme

Stecken Sie zuerst den Kopfhörer in einen der Audioausgänge (Abb. Seitenansicht). Tragen Sie dann etwas Ultraschallgel (alternativ kann man auch Baby-Öl verwenden) auf die zu untersuchende Stelle und auf die Sondenfläche auf (Abb. Seitenansicht). Schieben Sie den Lautstärkeregler nach rechts (Abb. Vorderseite). Das Gerät ist jetzt für den Einsatz bereit und die grüne LED leuchtet. Schalten Sie nach der Untersuchung das Gerät wieder ab, da sich sonst die Batterie entlädt.

### Audioanschluss / Aufnahme

Stecken Sie das mitgelieferte Audiokabel in einen der beiden Audioausgänge (Abb. Seitenansicht). Das andere Ende verbinden Sie mit einem PC oder einem Aufnahmegerät. Sie können nun die Aufnahme der Herzfrequenz am PC oder am Aufnahmegerät starten. Sie können z.B. die Herztöne Ihres Babys aufnehmen, um es nachher dem Baby zur Beruhigung vorzuspielen.

Die Herztöne können mit dem Programm "Audiorecorder", welches in Windows XP/2000/7 enthalten ist aufgezeichnet werden. Da es unzählige Programme, u.a. auch Freeware wie etwa "Audacity" auf dem Markt gibt, ist deren Bedienung und Erklärung der Aufnahmefunktion primär Aufgabe des jeweiligen Software-Programmes.

### Nutzung

Setzen Sie die Sonde auf die zu untersuchende Stelle und führen Sie diese langsam hin und her, bis Sie ein gutes akustisches Signal empfangen. Manchmal ist es hilfreich die Sonde etwas schräg zu halten, um ein besseres Signal zu erhalten.



## Pflege und Wartung

Der AngelSounds Fetal-Doppler ist sehr pflegeleicht. Damit die beste Leistung gewährleistet wird und die Sicherheitsstandards eingehalten werden, muss das Gerät wie folgt überprüft werden:

Sichtprüfung auf Beschädigungen oder Risse, durch die Flüssigkeiten oder Gel in das Gerät eindringen könnten. Benutzen Sie bitte das Gerät nicht mehr, sollten Sie Beschädigungen feststellen. Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

### Reinigung und Desinfektion

Reinigen Sie das Gerät mit einem in Seifenwasser angefeuchteten Tuch und trocknen Sie es anschließend mit einem trockenen Tuch ab. Zum Desinfizieren gehen Sie bitte wie oben beschrieben vor und verwenden ein in Alkohol getränktes Tuch (max. 70% Vol) zum Abwischen. Sie können jedes handelsübliche Desinfektionsmittel verwenden

### Garantie

Die Garantiezeit des Herstellers beträgt 12 Monate ab Kaufdatum. Ausgenommen von der Garantie sind Beschädigungen die durch unsachgemäße Verwendung und eigene Reparaturversuche verursacht wurden. Im Garantiefall muss der AngelSounds an den Hersteller oder verkaufenden Händler, in Originalverpackung und ausreichend frankiert, zurückgeschickt werden.

## Technische Spezifikationen

### Betriebsbedingungen

Schützen Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung.  
Betriebstemperatur: 0° – 40°C  
Feuchtigkeit Umgebung: 0% - 95%  
Stromversorgung: 9V Block-Batterie (PP3 / MN1204)

### Sicherheit

Der AngelSounds entspricht BS5724 Teil 1, IEC 601-1, UL544 und anderen internationalen medizinischen Sicherheitsbestimmungen für batteriebetriebene medizinische Geräte mit interner Stromversorgung.

### Klassifikation

- Schutzkategorie gegen elektrischen Schock: Typ B (Schutzkategorie Typ B bedeutet, dass die Patientenverbindung dem zugelassenen Erdableitstrom und der elektrischen Durchschlagfestigkeit gemäß BS5724 / IEC601-1 entspricht.)
- Schutz gegen Wasser: spritzwassergeschützt
- Betriebsmodus: Dauerbetrieb/Kontinuierlicher Betrieb
- Benutzen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Umgebung entflammbarer Flüssigkeiten oder leicht entflammbarer Stoffe.

## Ultraschall-Sicherheitsbetrachtung

Der diagnostische Ultraschall wird seit etwa 30 Jahren in der Medizin genutzt und hat sich fest etabliert. Bislang liegen trotz millionenfacher Anwendung keine Hinweise auf nachteilige Wirkungen der Intensitäten, die für die heutigen Diagnoseinstrumente typisch sind, auf den Patienten, den Fetus oder den Anwender der Geräte vor.

Obwohl es erfreulich ist, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen nach dieser Art der Diagnose vorliegen und nachgewiesen wurden, sind die verfügbaren Daten noch nicht endgültig, da stets neue Verfahren eingeführt werden. Aus diesem Grund kann es nicht ausgeschlossen werden, dass mit der Einführung neuer sonographischer Methoden die biologische Sicherheit neu bewertet und festgelegt werden muss.

Medizinische und wissenschaftliche Behörden raten, die Ultraschallexposition auf die Dauer und Intensität zu beschränken, die für diagnostische Anwendungen geeignet ist. Besonders bei Schwangeren sollte die Ultraschallexposition auf ein Minimum reduziert und diagnostische Geräte verantwortungsbewusst angewendet werden.

### Minimierung der Ultraschallexposition

Der AngelSounds ist ein batteriebetriebener (9V), tragbarer Fetal Doppler zur frühen Erkennung und Überwachung des ungeborenen Lebens während der Schwangerschaft.

Die akustische Intensität des AngelSounds wird von innen gesteuert und kann vom Anwender während der Nutzung nicht verstellt werden. Allerdings liegt die Expositionsdauer in der Hand des Anwenders. Diese können Sie selbst bestimmen, sollten jedoch darauf achten, dass Sie den Fötus nicht übermäßig lange der Ultraschallexposition aussetzen. Sind dem Anwender die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Untersuchungsmethoden geläufig, so wird er bei minimaler Ultraschallexposition eine optimale Diagnoseinformation erhalten.

### Akustische Ausgabedaten

Die akustische Ausgabe der AngelSounds JPD-100S-Sonde wurde mittels eines kalibrierten Hydrophons unter Wasser gemessen. Es wurden Normwerte ermittelt, die die maximale Dosis im Bereich der höchsten Intensität wiedergeben:

Betriebsmodus:	CW-Doppler
Frequenz:	3,3 MHz
Verwendungszweck:	Erfassen des fetalen Herzens
Geeignet zur fetalen Anwendung:	Ja
Kontrolleinstellung:	keine
Akustische Intensität Ispa:	<10mW / cm <sup>2</sup> SPTA
Höchster negativer Druck:	<1 Mpa
Ausgabestrahlungsintensität:	<20mW / cm <sup>2</sup>

Bitte nehmen Sie bei Fragen und für weitere Informationen Kontakt mit uns auf:  
Novidion GmbH, Fuggerstr. 30, 51149 Köln, Deutschland  
[info@angelsounds.de](mailto:info@angelsounds.de) – [www.angelsounds.de](http://www.angelsounds.de)

# AngelSounds®

Ultraschall-Fetal Doppler

JPD-100S

## Bedienungsanleitung

Vertrieb durch  
**Novidion GmbH**

Stand: Nov. 2014

made by Jumper®

## Zeichenerklärung

### Transport- und Lagerungsbedingungen



Temperatur-Einsatzbereich:  
von 0C° bis 40C°



Feuchtigkeit:  
von 0% bis 95%



Luftdruck:  
von 500 hpa bis 1060 hpa



nicht aufhängen



Bitte lesen Sie vor dem Gebrauch die Anleitung



Dieses Produkt entspricht den Europäischen Richtlinien  
93/42/EEC (MDD) für Medizinprodukte



European Representative:  
Wellkang Ltd.  
Suite B, 29 Harley Street, London, W1G9QR, UK

PZN: 2686378



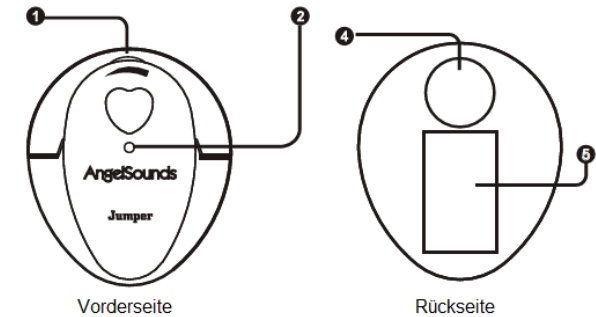
Hersteller:  
Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Ltd  
Made in China

General Importeur:  
Novidion GmbH  
Fuggerstr. 30, 51149 Köln, Deutschland  
info@angelsounds.de  
www.angelsounds.de

## Warnung

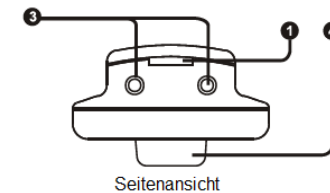
Das Gerät ist versiegelt und darf vom Benutzer NICHT geöffnet werden! Die  
Wartung darf ausschließlich nur von Fachleuten durchgeführt werden.

## AngelSounds - Fetal Doppler Funktion



Vorderseite

Rückseite



Seitenansicht

1. Ein-/Ausschalter und Lautstärkeregelung
2. Anzeige für Signalstärke
3. Audioausgang (2 x 3,5mm Buchse)
4. Sonde
5. Deckel für Batteriegehäuse

## Zubehör



Kopfhörer



Audiokabel für Aufzeichnungen

## Beschreibung

Der AngelSounds JPD-100S ist ein sehr leicht zu bedienendes Gerät, mit dem die fetale Herzfrequenz des ungeborenen Babys frühestens ab der 12. SSW abgehört werden kann.

Die Sonde, welche mit Doppler-Ultraschall arbeitet ist in das Gerät integriert.

Die Nominalfrequenz des Gerätes beträgt 3,3 MHz.

Als Zubehör wird ein Kopfhörer, ein Audiokabel und eine werkfrische (IEC 6F22) 9V Alkaline Batterie mitgeliefert. Vor der Inbetriebnahme ist die Schutzfolie der Batterie zu entfernen.