

# VOICETEC® SPRACHVERSTÄRKER

---

## GEBRAUCHSANWEISUNG INSTRUCTIONS FOR USE



# PIKTOGRAMM-LEGENDE / PICTROGRAM LEGEND

Falls zutreffend sind nachfolgend gelistete Piktogramme auf der Produktverpackung zu finden. / Pictogrammes listed below you'll find on the product packaging, if applicable.



Hersteller /  
Manufacturer



Gebrauchsanweisung beachten /  
Consult instructions for use



Achtung, Begleitdokumente beachten /  
Caution, consult accompanying documents



Bestellnummer /  
Catalogue number



Inhaltsangabe in Stück /  
Content (in pieces)



Elektroschrott /  
Electronic waste



Nicht in den Hausmüll /  
Do not put in household waste



Nach amerikanischem Bundesgesetz darf dieses Produkt nur auf Rezept eines Arztes abgegeben werden (nur für USA). / Federal law restricts this device to sale only by or on the order of a physician (in the US only).



CE-Kennzeichnung /  
CE marking



Seriennummer /  
Serial number



Herstellungsdatum /  
Date of manufacture

Der Voicetec® Sprachverstärker (REF 77350) ist ein Hilfsmittel für Patienten mit eingeschränkter Sprachlautstärke. Er ermöglicht z.B. bei laryngektomierten Patienten eine sehr gute Verstärkung der leisen Ösophagus Stimme. Er ist besonders dann geeignet, wenn eine höhere Unterhaltungslautstärke gewünscht wird, um auch bei stärkerer Geräuschkulisse verstanden zu werden. Mit Hilfe des Voicetec® Sprachverstärkers ist dies auch ohne anstrengende Versuche, laut zu sprechen, möglich.

Die handliche, kabellose und funkgesteuerte Übertragungseinheit, die bequem z. B. an der Kleidung befestigt werden kann, ermöglicht eine größere Mobilität. Tragekomfort und Einsatzbereich werden so für den Patienten erweitert.

Bitte vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen. Für weitere Verwendung aufbewahren!

## 1. Sicherheitshinweise

### 1.1 Zweckbestimmung

Die Betriebssicherheit des Voicetec® Sprachverstärkers ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet.

#### **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Eine bestimmungsgemäße Verwendung liegt nur vor, wenn

- der Voicetec® Sprachverstärker ausschließlich in trockenen Räumen eingesetzt wird,
- der Voicetec® Sprachverstärker in unbeschädigtem Zustand eingesetzt wird,
- der Voicetec® Sprachverstärker gemäß dieser Gebrauchsanweisung eingesetzt wird.

#### **Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch und damit verboten sind:**

- das Betreiben des Voicetec® Sprachverstärkers in beschädigtem Zustand,
- Eingriffe bzw. das Verändern des Voicetec® Sprachverstärkers ohne Herstellerautorisierung,
- das Verwenden des Voicetec® Sprachverstärker in der Dusche/Badewanne,
- das Außerachtlassen der Gebrauchsanweisung.

**Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann zu schweren Sach- und Personenschäden führen!**

### 1.2 Besondere Sicherheitshinweise

**Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit dem mitgelieferten Original Netzteilstecker. Für eine vollständige Trennung vom elektrischen Netz müssen Sie im Fehlerfall den Netzteilstecker aus der Steckdose ziehen!**

Brechen Sie den Betrieb des Voicetec® Sprachverstärkers sofort ab, wenn ein fester Gegenstand oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt sein sollte.

Ziehen Sie in diesem Fall sofort den Netzteilstecker aus der Steckdose und lassen Sie das Gerät von unserem Kundendienst überprüfen.

Ziehen Sie den Netzteilstecker bei längerer Nicht-Verwendung aus der Steckdose. Bitte beachten Sie, dass bei eingestecktem Netzteilstecker das Gerät nicht vollständig vom Netz getrennt wird, wenn Sie es ausschalten.

Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärme-Quellen wie z. B. Radiatoren, Heizungsrohren, Verstärkern, usw. auf und setzen Sie es nicht direkter Sonneneinstrahlung, starker Staub- und Feuchtigkeitseinwirkung, Regen, Vibrationen oder Schlägen aus.

### 1.3 Prüfungen

Prüfen Sie vor der Verwendung die folgenden Punkte:

- Entspricht die auf dem mitgelieferten Stecker-Netzteil angegebene Betriebsspannung der Netzspannung am Einsatzort.

### 1.4 Reparatur und Ersatzteile

**Vorsicht!**

**Verletzungsgefahr durch unzureichendes oder ungeeignetes Zubehör. Nur Originalteile des Herstellers verwenden!**

Bei eigenmächtigem Eingriff am Gerät, Umbau oder Veränderungen des Voicetec® Sprachverstärker erlischt jegliche Gewährleistung und Hersteller-Haftung. Gleiches gilt für die Verwendung von Nicht-Originalteilen.

- Reparaturen und Wartungen dürfen ausschließlich durch den Hersteller oder von diesem autorisierten Stellen vorgenommen werden.

### 1.5 Produktbeobachtung

Wir wollen Ihnen auch in Zukunft sichere Produkte auf dem neuesten Stand der Technik anbieten. Teilen Sie uns Ihre Anregungen mit und informieren Sie uns über aufgetretene Probleme mit dem Voicetec® Sprachverstärker.

## 2 Beschreibung des Sprachverstärkers

Ziel dieses Kapitels ist es, den Anwender mit dem Aufbau des Voicetec® Sprachverstärker und den Anzeige- und Bedienelementen vertraut zu machen.

### 2.1 Geräteübersicht / Lieferumfang Übertragungseinheit





## 2.2 Geräteübersicht / Lieferumfang Empfangseinheit



Im Lieferumfang sind Ersatz Akku-Batterien für die Empfangseinheit enthalten.

## 2.3 Funktionsbeschreibung Übertragungseinheit

Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Übertragungseinheit	Sendet Sprache über Funk an die Empfangseinheit
2	Ansteck-Mikrofon	Mikrofon zum Anstecken an die Kleidung mittels Befestigungs-Clip
3	Hand-Mikrofon	Miniatur Mikrofon zum Halten in der Hand oder Umhängen um den Hals
4	Kopfbügel-Mikrofon	Mikrofon das auf dem Kopf getragen wird
5	1.5V Batterien oder Akku-Batterien	Batterien zur Spannungsversorgung der Übertragungseinheit
6	Mikrofon Eingangsbuchse	Eingangsbuchse zum Anschluss für das Mikrofon
7	Lautstärkereglern	Drehregler zum Einstellen der Lautstärke
8	Ein / Aus Schalter	Schaltet die Übertragungseinheit Ein bzw. Aus
9	Kontrollleuchte	Signalisiert ob die Übertragungseinheit eingeschaltet ist
10	Batteriefach	Batteriefach zum Anschluss der Batterien
11	Kanalschalter	Schalter zur Wahl des Funkkanals
12	Halteclip	Halteclip um die Übertragungseinheit am Körper zu befestigen

## 2.4 Funktionsbeschreibung Empfangseinheit

Pos.	Bezeichnung	Funktion
13	Empfangseinheit / Verstärker	Empfängt die Signale der Übertragungseinheit und verstärkt die Sprache
14	Netzteilstecker	Dient zum Laden der Akku-Batterien der Empfangseinheit
15	Tragegurt	Tragegurt, um die Empfangs-Einheit am Körper zu befestigen
16	Akku-Batterien	6 Batterien zur Stromversorgung der Empfangseinheit
17	Mikrofon Eingangsbuchse	Eingangsbuchse zum Anschluss für das Mikrofon
18	Lautstärkereglern Ein / Aus Schalter	Drehregler zum Ein / Ausschalten der Empfangseinheit und Einstellen der Lautstärke
19	Kontrollleuchte	Signalisiert, ob die Übertragungs-Einheit eingeschaltet ist
20	Batteriefächer	Batteriefach zum Anschluss der Akku-Batterien

Pos.	Bezeichnung	Funktion
21	Kanalschalter	Schalter zur Wahl des Funkkanals
22	Audio Ausgangsbuchse	Buchse zum Anschluss an externe Verstärker oder Audio Geräte
23	Ladebuchse	Buchse zum Anschluss des Netzteilsteckers
24	Ladekontrollleuchte	Signalisiert den Ladezustand
25	Audio Verbindungskabel	Verbindungskabel zum Anschluss an externe Verstärker oder Audio Geräte
26	Lautsprecher	Verstärkt die Sprache

## 2.5 Technische Daten

Beschreibung	Werte
<b>Übertragungseinheit</b>	
Spannungsversorgung	2x 1.5V Typ AA oder 2x 1.2V 1000mAh Ni-MH Typ AA
Stromaufnahme	120mA
Sendefrequenz	2.4 GHz
Gehäuseabmessungen	90mm x 60mm x 24mm
Gewicht	70g (ohne Batterien)
Betriebsdauer	Zirka 8-20 Stunden (abhängig vom Batterietyp)
<b>Empfangseinheit</b>	
Netzteilstecker	AC 110-240V 300mA / 50-60Hz
Spannungsversorgung	6x 1.2V 1000mAh Ni-MH Typ AA
Empfangsfrequenz	2.4 GHz
Reichweite	Ca. 10m
Ausgangsleistung	5W max. an 4 Ω
Gehäuseabmessungen	140mm x 80mm x 45mm
Gewicht	270g (ohne Akku-Batterien)
Betriebsdauer	Zirka 6-10 Stunden (abhängig von eingestellter Lautstärke)
Ladedauer	Zirka 5-7 Stunden
<b>Allgemein</b>	
Betriebstemperatur	-10°C bis +50°C
Geräteklasse	Typ B
Schutzklasse	II
Kennzeichnung	CE für Medizinprodukte

Änderungen vorbehalten.

### 3 Betrieb des Sprachverstärkers

Dieses Kapitel informiert Sie über eine sichere Inbetriebnahme des Voicetec® Sprachverstärker.

#### 3.1 Allgemeine Voraussetzungen

Der Voicetec® Sprachverstärker ist nach der Entnahme aus der Verpackung und der Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen betriebsbereit.

- Führen Sie eine Sichtkontrolle auf äußere Beschädigungen durch. Das Gerät muss beschädigungsfrei sein.
- Nehmen Sie bei Beschädigungen den Voicetec® Sprachverstärker nicht in Betrieb.

#### 3.2 Erste Verwendung

Prüfen Sie, ob alle Teile, entsprechend der Geräteübersicht, (siehe Kapitel 2.2 / 2.3 der Bedienungsanleitung) im Lieferumfang enthalten sind.

**Bitte überprüfen Sie, dass Übertragungseinheit ① und Empfangseinheit ⑬ auf demselben Funkkanal arbeiten. Stellen Sie dazu den Kanalschalter (⑭ bzw. ⑵) auf den gleichen Wert (A oder B oder C). Nur bei gleichem Funkkanal ist eine Übertragung möglich. Sollte die Verbindung auf einem Kanal gestört sein, wechseln Sie bei beiden Geräten auf einen anderen Wert. Sind Übertragungseinheit und Empfangseinheit nicht auf demselben Funkkanal eingestellt, blinkt die Kontrollleuchte ⑨ der Übertragungseinheit „grün“.**

#### 3.3 Betrieb der Übertragungseinheit vorbereiten

- Batterien einsetzen und wechseln

Sie können wahlweise 2 Batterien (1,5 V Typ AA) oder 2 Akku-Batterien (1.2V Ni-MH Typ AA), im Lieferumfang enthalten, für den Betrieb verwenden. Die Akku-Batterien können im Batteriefach ⑳ der Empfangseinheit (siehe Beschreibung in Kap. 3.4) oder mit einem handelsüblichen Ladegerät geladen werden. Drücken Sie die Entriegelungstaste des Batteriefachs ⑩ und klappen Sie die Abdeckung auf. Setzen Sie die Batterien ⑤ ein. Achten Sie beim Einsetzen auf die Polarität. Die Polarität erkennen Sie an einem Aufkleber innerhalb des Batteriefachs. Schließen Sie das Batteriefach. Die Abdeckung rastet hörbar ein.

- Mikrofon anschließen

Schließen Sie nach ihrer Wahl, eines der drei mitgelieferten Mikrofone ②, ③, ④ an. Verbinden Sie den Klinkenstecker des Mikrofons mit der Mikrofon Eingangsbuchse ⑥ der Übertragungseinheit.

- Übertragungseinheit einschalten

Schalten Sie die Übertragungseinheit mit dem Ein / Aus Schalter ⑧ ein. Die Kontrollleuchte ⑨ der Übertragungseinheit muss nun „grün“ leuchten.

- Mikrofon einstellen

Je nachdem welches Mikrofon Sie verwenden, richten Sie dieses so aus, dass es möglichst nah am Tracheostoma liegt. Die Lautstärke der Übertragungseinheit können Sie mit dem Lautstärkeregler ⑦ einstellen. Durch Drehung nach links verringern Sie die Lautstärke, durch Drehung nach rechts wird die Lautstärke erhöht.

#### 3.4 Betrieb der Empfangseinheit vorbereiten

- Akku-Batterien einsetzen und wechseln

Es dürfen ausschließlich wiederaufladbare Akku-Batterien (1.2V Ni-MH Typ AA) für den Betrieb verwendet werden.



**Verwenden Sie keine normalen 1.5V Typ AA Batterien. Bei Anschluss des Netzteilsteckers 13 kann es zur Zerstörung der Empfangseinheit kommen.**

Lösen Sie etwas den Tragegurt 15 und klappen Sie die zwei Abdeckungen der Batteriefächer 20 auf. Setzen Sie die 6 Akku-Batterien 16 in die beiden Batteriefächer ein. Achten Sie beim Einsetzen auf die Polarität. Schließen Sie die Batteriefächer. Die Abdeckungen rasten hörbar ein.

- Akku-Batterien laden

Verbinden Sie den Netzteilstecker 14 mit der Ladebuchse 23, anschließend verbinden Sie den Netzteilstecker mit einer geeigneten Steckdose. Sie können den Netzteilstecker an eine 100-240V / 50-60Hz Steckdose anschließen.

- Signalisierung des Ladevorgang

Neben der Ladebuchse befindet sich eine Ladekontrollleuchte 24, mit dem der Ladezustand angezeigt wird.

Beim Ladevorgang leuchtet die Ladekontrollleuchte „rot“. Ist der Ladevorgang abgeschlossen, leuchtet die Ladekontrollleuchte „grün“.

### Fortsetzung

- Ladedauer Akku-Batterien

Die Akku-Batterien 16 sind bei der Lieferung geladen, jedoch wird empfohlen, diese vor dem ersten Gebrauch vollständig zu laden.

Standardladung: zirka 5 Stunden.

- Empfangseinheit einschalten

Schalten Sie die Empfangseinheit mit dem Lautstärkereglern / Ein/Aus Schalter 18 ein. Die Kontrollleuchte 19 muss nun „grün“ leuchten.

- Lautstärke einstellen

Die Lautstärke der Empfangseinheit können Sie mit dem Lautstärkereglern / Ein/Aus Schalter einstellen. Durch Drehung nach links verringern Sie die Lautstärke, durch Drehung nach rechts wird die Lautstärke erhöht.

**Achten Sie darauf, dass die Gesamtlautstärke auch durch die Einstellung der Lautstärke-regler 7 der Übertragungseinheit beeinflusst wird.**

## 3.5 Betrieb ohne Übertragungseinheit

Die Empfangseinheit kann auch ohne Übertragungseinheit genutzt werden. Verbinden Sie dazu nach ihrer Wahl eines der drei mitgelieferten Mikrofone 2, 3, 4 direkt mit der Empfangseinheit 15. Verbinden Sie den Klinkenstecker des Mikrofons mit der Mikrofon Eingangsbuchse 17 der Empfangseinheit.

## 3.6 Anschluss an einen externen Verstärker

Sie können den Voicetec® Sprachverstärker auch an einen externen Verstärker oder ein Audio Gerät anschließen. Verbinden Sie dazu das Audio Verbindungskabel 25 mit der Audio Ausgangsbuchse 22 der Empfangseinheit und dem externen Verstärker oder dem Audio Gerät. Ist das Audio Verbindungskabel in die Audio Ausgangsbuchse der Empfangseinheit eingesteckt, wird der Lautsprecher 23 der Empfangseinheit abgeschaltet. Eine Sprachwiedergabe findet nun nur noch über den externen Verstärker oder das Audio Gerät statt.

### 3.7 Betriebsdauer

Die Betriebsdauer der Übertragungseinheit beträgt je nach Batterietyp ca. 8-20 Stunden. Ist die Kapazität der Batterien nicht mehr ausreichend, ändert die Kontrollleuchte **9** die Farbe auf „rot“. Sie müssen die Batterien austauschen bzw. aufladen.

Die Betriebsdauer der Empfangseinheit beträgt bei vollständiger Ladung (bei eingestellter mittlerer Lautstärke) ca. 6-10 Stunden. Ist die Kapazität der Akku-Batterien nicht mehr ausreichend, ändert die Kontrollleuchte **10** die Farbe auf „rot“. Sie müssen die Akku-Batterien aufladen.

### 3.8 Hinweise zu den Akku-Batterien

Die Akku-Batterien behalten ihre Kapazität, wenn Sie bei 21°C aufbewahrt werden. Sollten die Akku-Batterien nicht benutzt werden, müssen Sie nach 3 Monaten erneut geladen werden, da sonst durch Tiefentladung die Akku-Batterien beschädigt werden können.

Zur Erhaltung der maximalen Akkukapazität und zur Ausschöpfung der maximalen Anzahl der Ladezyklen wird empfohlen, die Akku-Batterien zu benutzen, bis die Kontrollleuchte **10** „rot“ leuchtet.

Netzteilstecker **14** und Akku-Batterien können sich beim Ladevorgang erwärmen. Dies ist normal und stellt keinen Fehler dar.

**Die Akku-Batterien sind Verbrauchsteile. Die Lebensdauer ist von der Anzahl der Ladungen, der sachgemäßen Lagerung und der Einhaltung der empfohlenen Nutzung abhängig. Die Gewährleistungszeit für die Akku-Batterien beträgt 6 Monate.**

## 4 Reinigung und Pflege

Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten, aber nicht nassen Tuch. Ziehen Sie unbedingt den Netzteilstecker vorher aus der Steckdose! Verwenden Sie keinesfalls scharfe oder scheuernde Reinigungsmittel sowie keine, die Alkohol oder Lösungsmittel enthalten, da diese den Lack sowie die Kunststoffteile beschädigen könnten.

Das Gerät ist für eine Aufbereitung und einen Wiedereinsatz geeignet. Hierfür ist eine Desinfektion der Gehäuseteile mit haushaltsüblichen Flächendesinfektionsmitteln vor-zunehmen. Es ist darauf zu achten, dass keine Desinfektionslösung in die Gerätebuchsen oder den Lautsprecher **26** gelangt.

**Die Mikrofone sind bei einem Patientenwechsel auszutauschen. Hier ist keine Aufbereitung möglich.**

## 5 Störungen, Fehlersuche / -behebung

### 5.1 Störungen die Sie als Anwender beheben dürfen

Störung	Mögliche Ursache	Aktionen des Anwenders/ Patienten
Kein Ton.	Übertragungs- und Empfangseinheit haben verschiedenen Frequenzen.	Kanalschalter auf die gleiche Position einstellen.
	Übertragungs- und Empfangseinheit sind ausgeschaltet.	Übertragungs- und Empfangseinheit einschalten.
	Lautstärkereger steht auf Null.	Lautstärkereger nach rechts drehen.
	Mikrofon ist nicht angeschlossen.	Mikrofon anschließen.
	Batterien falsch eingelegt.	Batterien richtig einlegen. „+“ und „-“ Zeichen beachten!
	Batterien sind leer.	Batterien austauschen bzw. laden.
	Übertragungseinheit ist zu weit entfernt.	Übertragungseinheit näher aufstellen (innerhalb von 15m in Reichweite).
Verzerrungen, Rauschen, Krachen, unerwünschte Signale.	Störungen durch andere Sprachverstärker, Fernsehen, Radio, Funkgeräte oder schadhafte Elektrogeräte.	Kanalschalter auf anderen Kanal einstellen.
		Störende bzw. schadhafte Geräte ausschalten. Häusliche Elektroinstallation durch externe Fachfirma überprüfen lassen.

Wenn diese Maßnahmen nicht erfolgreich sind, senden Sie das Gerät bitte an Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH zur Überprüfung / Reparatur ein.

Unternehmen Sie keinesfalls eigene Reparaturversuche! Das Gerät darf nur vom Hersteller oder von diesem autorisierten Unternehmen / Personen geöffnet werden.

## 6 Ersatzteile für Voicetec®

Pos. *	Teilebezeichnung	Artikel-Nr.
2	Ansteck-Mikrofon	77350-01
3	Hand-Mikrofon	77350-02
4	Kopfbügel-Mikrofon	77350-03
14	Netzteilstecker	77350-04
15	Tragegurt	77350-05
16	Akku-Batterien für Empfangseinheit	77350-06
25	Audio Verbindungskabel	77350-07

\* Siehe Teile-Nummer gemäß Geräteübersicht Kapitel 2.1 und 2.2.

## 7 Entsorgung / Umwelt

Der Netzteilstecker nimmt auch bei ausgeschaltetem Gerät einen geringen Strom auf. Um Energie zusparsen, ziehen Sie daher den Netzteilstecker von der Netzsteckdose ab, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

Der Voicetec® Sprachverstärker ist für die Nutzung durch Endverbraucher / Patienten konzipiert. Der Sprachverstärker fällt in den Regelungsbereich ElektroG, so dass im Entsorgungsfall besondere Rücknahme- und Entsorgungspflichten bestehen.

Bitte informieren Sie uns, wenn das Gerät nicht mehr benötigt wird. Wir beraten Sie gerne über die weitere Vorgehensweise.

### **Die nachfolgenden Hinweise sind für die Entsorgung des Sprachverstärkers zu beachten:**

#### **Hinweis!**

**Beachten Sie die entsprechenden gesetzlichen Vorgaben gem. ElektroG, MPG u.a. Hinweise finden Sie u.a. im Internet auf der Webseite der von der zuständigen Behörde (Umweltbundesamt) beauftragten Gemeinsamen Stelle, der Stiftung Elektro-Altgeräte-Register (EAR): [www.stiftung-ear.de](http://www.stiftung-ear.de)**

- Der Voicetec® Sprachverstärker muss als Elektroschrott entsorgt werden und darf nicht in den normalen Hausmüll gelangen.
- Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (städtische Abfallwirtschaftsbetriebe) haben für Verbraucher spezielle Sammelstellen für Elektro-Altgeräte eingerichtet. Hier können die Verbraucher Altgeräte kostenfrei abgeben/anliefern. Eine Sammelstelle in Wohnortnähe können Sie bei Ihrem örtlichen Entsorgungsträger (Abfallwirtschaftsbetrieb) erfragen.

## 8 Hersteller / Konformität

Der Voicetec® Sprachverstärker ist ein Medizinprodukt der Klasse I gemäß Regel 1 der europäischen Medizinprodukterichtlinie 93/42 EWG.

Es besteht Konformität nach MPG und europäischer Medizinprodukterichtlinie.

#### **Hersteller:**

**Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH  
August-Horch-Straße 4a  
51149 Köln, Germany**

**Telefon +49 (0)2203 2980-0**

**Telefax +49 (0)2203 2980-100**

**[vertrieb@fahl.de](mailto:vertrieb@fahl.de)**

**<http://www.fahl.de>**

Seriennummer zum Gerät siehe Typenschild.

## **Gerätepass**

Mit dem Voicetec® Sprachverstärker haben Sie ein qualitativ hochwertiges Gerät erworben. Falls das Gerät dennoch innerhalb von 24 Monaten nach Kaufdatum nicht einwandfrei funktionieren sollte, wird dieses von uns kostenlos repariert oder ausgetauscht.

Für die Akku-Batterien beträgt die Gewährleistungszeit 6 Monate.

Schäden oder Mängel, die auf unsachgemäßen Gebrauch oder auf technische Eingriffe durch nicht von uns autorisierte Stellen zurückzuführen sind, führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs.

### **Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH**

SN-Gerät (s. Typenschild) \_\_\_\_\_

Liefertag \_\_\_\_\_

Bei Mängeln senden Sie das Produkt mit einer Kopie des ausgefüllten Gerätepasses bitte zurück an:

**Andreas Fahl  
Medizintechnik-Vertrieb GmbH**

**August-Horch-Straße 4a  
51149 Köln**

Änderungen und Instandsetzungen dürfen nur durch den Hersteller oder durch eine von ihm autorisierte Stelle durchgeführt werden.

# VOICETEC® VOICE AMPLIFIER

EN

The Voicetec® voice amplifier (REF 77350) is an aid for patients with limited speaking volume. It enables very good amplification of the quiet oesophageal voice, in laryngectomised patients, for example. It is especially well suited whenever a louder conversation volume is desired, in order to also be understood even with high levels of background noise. With the aid of the Voicetec® voice amplifier, this is also possible without strenuous attempts to speak loudly.

The handy, wireless and radio-controlled transmitter unit that can be attached to clothing, for instance, enables a great deal of mobility. This extends the patient's comfort and field of application.

Please read carefully before using the device for the first time. Keep in a safe place for future use.

## 1. Safety information

### 1.1 Purpose

The operational safety of the Voicetec® voice amplifier is only guaranteed if it is used as intended.

#### Intended use

The intended use is given only if

- the Voicetec® voice amplifier is used exclusively in dry rooms
- the Voicetec® voice amplifier is used in an undamaged state
- the Voicetec® voice amplifier is used in accordance with these Operating Instructions

#### Non-intended use and therefore prohibited includes:

- operation of the Voicetec® voice amplifier in a damaged state
- interference or modification of the Voicetec® voice amplifier without the manufacturer's authorization
- use of the Voicetec® voice amplifier in the shower/bath
- disregard of the Operating Instructions

**Non-intended use can lead to serious injury or damage to property!**

### 1.2 Special safety information

**Only operate the device with the original power supply connector. In the event of a fault, you have to pull the power supply connector out of the mains socket to ensure complete disconnection from the mains!**

Interrupt operation of the Voicetec® voice amplifier immediately if a solid object or fluid enters the device.

In this event, immediately pull the power supply connector out of the mains socket and have the device checked by our customer service.

Pull the power supply connector out of the mains socket if the device is unused for long periods of time. Please note that if you switch off the device and the power supply connector is connected, the device is not completely discontinued from the mains.

Do not place the device near heat sources, such as radiators, heating pipes, amplifiers, etc. and do not expose it to direct sunlight, intense dust and moisture, rain, vibrations or impacts.

### 1.3 Inspections & tests

Test the following points prior to use:

- Does the operating voltage specified on the power supply connector match the mains voltage at the operating site?

### 1.4 Repair and spare parts

**Caution!**

**There is a risk of injury due to inadequate or unsuitable accessories. Only use the manufacturer's original parts!**

Unauthorised interference with the device, modification or changes to the Voicetec® voice amplifier invalidates all warranty claims and the manufacturer's liability. The same applies for the use of non-original parts.

- Repairs and maintenance must only be undertaken by the manufacturer or by parties authorised by the manufacturer.

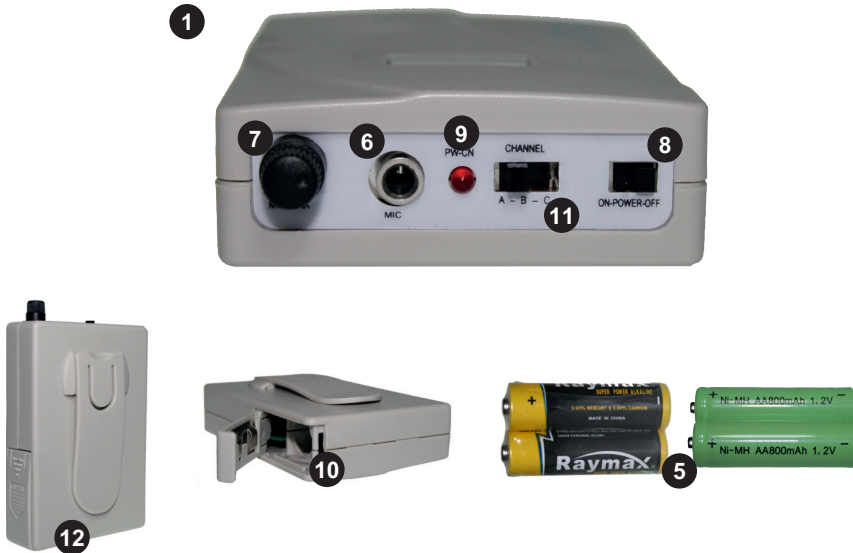
### 1.5 Product observation

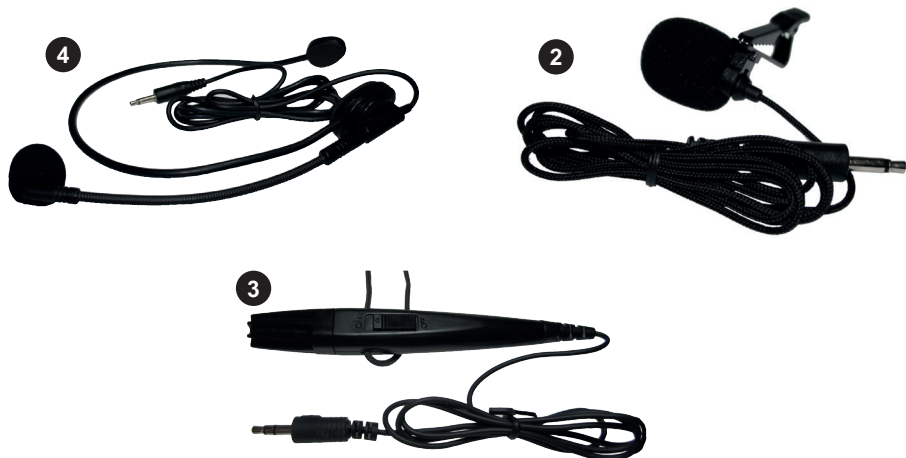
We would like to offer you safe, state-of-the-art products in the future too. Share your suggestions with us and inform us about problems that arise with the Voicetec® voice amplifier.

## 2 Description of the voice amplifier

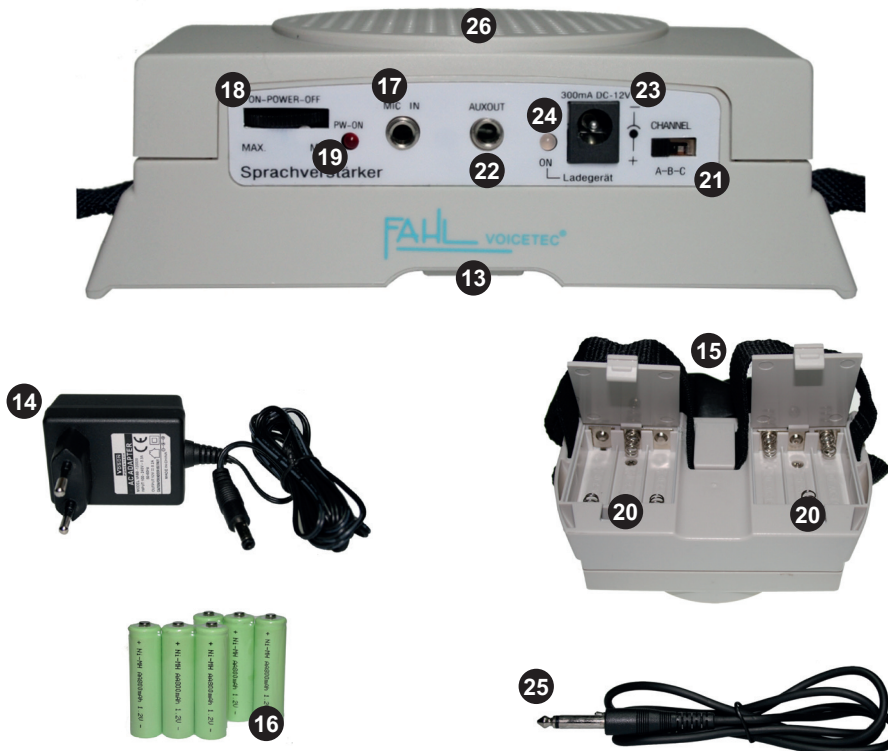
The aim of this chapter is to familiarise the user with the design of the Voicetec® voice amplifier and the display and operation elements.

### 2.1 Device overview / Transmitter unit scope of delivery





## 2.2 Device overview / receiver unit scope of delivery



Replacement batteries are included in the scope of delivery for the receiver unit.



## 2.3 Transmitter unit functional description

Pos.	Name	Function
1	Transmitter unit	Sends voice as a radio signal to the receiver unit
2	Clip-on microphone	Microphone to pin onto clothing using an attachment clip
3	Hand microphone	Miniature microphone to hold in the hand or hang around the neck
4	Microphone headband	Microphone worn on the head
5	1.5 V batteries or rechargeable batteries	Batteries as the power supply for the transmitter unit
6	Microphone input socket	Input socket to connect the microphone
7	Volume control	Volume setting knob
8	On / Off switch	Switches the transmitter unit on and off
9	Control lamp	Signals whether the transmitter unit is switched on
10	Battery compartment	Battery compartment to connect the batteries
11	Channel switch	Switch to select the radio channel
12	Retaining clip	Retaining clip to attach the transmitter unit to the body

## 2.4 Receiver unit functional description

Pos.	Name	Function
13	Receiver unit / amplifier	Receives the signals from the transmitter unit and amplifies speech
14	Power supply connector	Charges the rechargeable batteries of the receiver unit
15	Carrying strap	Carrying strap to attach the receiver unit to the body
16	Rechargeable batteries	6 Batteries to supply the receiver unit
17	Microphone input socket	Input socket to connect the microphone
18	Volume control - On / Off switch	Knob to switch the receiver unit on / off and set the volume
19	Control lamp	Signalises whether the transmitter unit is switched on
20	Battery compartments	Battery compartment to connect the rechargeable batteries
21	Channel switch	Switch to select the radio channel

Pos.	Name	Function
22	Audio output socket	Socket to connect an external amplifier or audio devices
23	Charging socket	Socket to connect the power supply connector
24	Charge status lamp	Signalises the charge status
25	Audio connecting cable	Connecting cable to connect an external amplifier or audio devices
26	Loudspeaker	Amplifies the voice

## 2.5 Technical data

Description	Values
<b>Transmitter unit</b>	
Power supply	2x 1.5 V type AA or 2x 1.2 V 1000 mAh Ni-MH type AA
Power consumption	120 mA
Transmission frequency	2.4 GHz
Housing dimensions	90 x 60 x 24 mm
Weight	70 g (without batteries)
Operating time	Around 8-20 hours (dependent on battery type)
<b>Receiver unit</b>	
Power supply connector	AC 110-240 V 300 mA / 50-60 Hz
Power supply	6x 1.2V 1000mAh Ni-MH type AA
Receiving frequency	2.4 GHz
Range	approx. 10 m
Output power	5 W max. to 4 Ω
Housing dimensions	140 x 80 x 45 mm
Weight	270 g (without rechargeable batteries)
Operating time	Around 6-10 hours (depending on the volume set)
Charging time	Around 5-7 hours
<b>General</b>	
Operating temperature	-10°C to +50°C
Device class	Type B
Protection class	II
Marking	CE for medical devices

Subject to alterations.

### 3 Operation of the voice amplifier

This chapter informs you about putting the Voicetec® voice amplifier into operation safely for the first time.

#### 3.1 General prerequisites

The Voicetec® voice amplifier is ready for operation after removing from the packaging and observing the following provisions.

- Carry out a visual inspection for external damage. The device must be free of damage.
- If there is any damage, do not put the Voicetec® voice amplifier into operation.

#### 3.2 First use

Check whether all parts are included in the scope of delivery in accordance with the device overview (see chapter 2.2 / 2.3 of the Operating Instructions).

**Please check that the transmitter unit ❶ and the receiver unit ❷ are working on the same radio channel. Set the channel switch (❸ or ❹) to the same value (A or B or C) for this purpose. Transmission is only possible with the same radio channel. If the connection on one channel is faulty, change both devices to another value. If the transmitter and receiver units are not set to the same radio channel, the control lamp ❺ on the transmitter unit flashes green.**

#### 3.3 Preparing the transmitter unit for operation

- Inserting and changing batteries

You can optionally use two batteries (1.5 V type AA) or two rechargeable batteries (1.2 V Ni-MH type AA) (included in the scope of delivery) for operation. The rechargeable batteries can be charged in the battery compartment ❷ of the receiver unit (see description in chap. 3.4) or with any commercially available charger. Press on the release button of the battery compartment ❸ and fold open the cover. Insert the batteries ❹. Ensure that the polarity is correct when inserting. You can identify the polarity from the sticker inside the battery compartment. Close the battery compartment. The cover locks in place audibly.

- Connect the microphone

Connect one of the three microphones ❶, ❷, ❸ supplied. Connect the socket plug of the microphone with the microphone input socket ❹ of the transmitter unit.

- Switch on the transmitter unit

Switch on the transmitter unit with the On /Off switch ❶. The control lamp ❷ of the transmitter unit must now light green.

- Setting the microphone

Depending on which microphone you use, configure it such that it is as close as possible to the tracheostoma. You can set the volume of the transmitter unit with the volume control ❶. Turning to the left reduces the volume, to the right increases the volume.

#### 3.4 Preparing the receiver unit for operation

- Inserting and changing rechargeable batteries

Only rechargeable batteries (1.2 V Ni-MH type AA) may be used for operation.

**Do not use normal 1.5 V type AA batteries. The receiver unit may be destroyed on connecting the power supply connector ❶.**

Loosen the carrying strap 15 and open up the two covers of the battery compartments 20. Insert the six rechargeable batteries 16 in the two battery compartments. Ensure that the polarity is correct when inserting. Close the battery compartments. The covers lock in place audibly.

- Charging rechargeable batteries

Connect the power supply connector 14 with the charging socket 23, then connect the power supply connector with a suitable mains socket. You can connect the power supply connector to a 100-240 V / 50-60 Hz mains socket.

- Signalising the charging process

Next to the charging socket there is a control lamp 24, with which the charging status is displayed. During the charging process, the charging control lamp lights red. Once the charging process is concluded, the charging control lamp lights green.

### Continued

- Rechargeable battery charging time

The rechargeable batteries 16 are in a charged state when delivered, but it is recommended to charge them fully prior to using for the first time.

Standard charge: around 5 hours.

- Switch on the receiver unit

Switch on the receiver unit with the volume control On/Off switch 18. The control lamp 19 must now light green.

- Setting volume

You can set the volume on the receiver unit with the volume control On/Off switch. Turning to the left reduces the volume, to the right increases the volume.

**Make sure that the overall volume is also influenced by the setting of the transmitter unit volume control 7.**

## 3.5 Operating without a transmitter unit

The receiver unit can also be used without a transmitter unit. For this purpose, connect any one of the three microphones 2, 3, 4 supplied directly with the receiver unit 13. Connect the microphone socket plug with the microphone input socket 17 of the receiver unit.

## 3.6 Connection to an external amplifier

You can also connect the Voicetec® voice amplifier to an external amplifier or an audio device. Connect the audio connecting cable 25 with the audio output socket 22 of the receiver unit and the external amplifier or the audio device. If the audio connecting cable is plugged into the audio output socket of the receiver unit, the loudspeaker 26 of the receiver unit is switched off. Speech reproduction is now only via the external amplifier or the audio device.


## 3.7 Operating time


The operating time of the transmitter unit is approx. 8-20 hours depending on the battery type. If the capacity of the batteries is no longer sufficient, the colour of the control lamp 9 changes to red. You have to replace or recharge the batteries.

The operating time of the fully charged receiver unit (set to medium volume) is approx. 6-10 hours. If the capacity of the rechargeable batteries is no longer sufficient, the control lamp (19) changes to red. You have to recharge the batteries.

### 3.8 Information on the rechargeable batteries

The rechargeable batteries maintain their capacity if they are stored at 21°C. If the rechargeable batteries are not used, they have to be recharged after 3 months, as otherwise they can be damaged due to deep discharge.


In order to maintain the maximum capacity of the rechargeable batteries and to exploit the maximum number of charging cycles, it is recommended to use the rechargeable batteries until the control lamp  lights red.

The power supply connector  and the rechargeable batteries can heat up during the charging process. This is normal and does not constitute a fault.

**The rechargeable batteries are consumables. The service life depends on the number of charges, proper storage and observance of the recommended usage. The warranty period for the rechargeable batteries is 6 months.**

## 4 Cleaning and care

Clean the device with a damp, but not wet cloth. Always pull the power supply connector out of the mains socket beforehand! Do not use any sharp or aggressive detergents or any that contain alcohol or solvents, as they could damage the plastic parts.

The device is suitable for reconditioning and reuse. The housing parts have to be disinfected with domestic surface disinfectants for this purpose. Take care that no disinfectant solution enters the device sockets or the loudspeaker .

**The microphones have to be replaced before every change of patient. No reconditioning is possible here.**

## 5 Faults, troubleshooting

EN

### 5.1 Faults that you, as a user, are allowed to rectify

Fault	Possible cause	Actions of the user/patient
No sound.	Transmitter and receiver units have different frequencies.	Set the channel switch to the same position.
	Transmitter and receiver units are switched off.	Switch on the transmitter and receiver units.
	Volume control is on zero.	Turn the volume control to the right.
	Microphone is not connected.	Connect the microphone.
	Batteries inserted incorrectly.	Insert batteries correctly. Observe the "+" and "-" signs!
	Batteries are empty.	Replace or charge the batteries.
	Transmitter unit is too distant.	Place the transmitter unit closer (within the range of 15 m).
Distortions, noise, crackling, unwanted signals.	Störungen durch andere Sprachverstärker, Fernsehen, Radio, Funkgeräte oder schadhafte Elektrogeräte.	Set the channel switch to another channel.
		Switch off interfering or damaged devices Have domestic electrical installation checked by an external specialist company.

If these measures prove unsuccessful, please send the device to Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH for examination / repair.

Never undertake your own repairs. The device must only be opened by the manufacturer or by its authorized companies / persons.

## 6 Spare parts for Voicetec®

Pos. *	Part name	Item no.
2	Clip-on microphone	77350-01
3	Hand microphone	77350-02
4	Microphone headband	77350-03
14	Power supply connector	77350-04
15	Carrying strap	77350-05
16	Rechargeable batteries for receiver unit	77350-06
25	Audio connecting cable	77350-07

See part number according to the device overview chapter 2.1 and 2.2.

## 7 Disposal / Environment

The power supply connector draws a low current even if the device is switched off. Therefore, to save energy, pull the power supply connector out of the mains socket if you are not using the device for a prolonged period.

The Voicetec® voice amplifier is designed for use by the end user / patient.

The voice amplifier is subject to the German Electrical Equipment Act (ElektroG), so special duties apply with regard to return and disposal. Please inform us when the device is no longer needed. We would be pleased to advise you on the further procedure.

**The following instructions must be observed for disposing of the voice amplifier:**

**Note!**

**Observe the relevant statutory requirements in accordance with ElektroG, the German Medical Products Act (MPG), etc. Information is available to you on the internet on the website from the joint body, the German Electrical Used Equipment Register (EAR), commissioned by the competent authority (German Federal Environment Ministry): [www.stiftung-ear.de](http://www.stiftung-ear.de)**

- The Voicetec® voice amplifier must be disposed of as electrical waste and must not go into normal household waste.
- The public waste disposal facilities (municipal waste management companies) have set up special collection points for used electrical devices. Here consumers can hand in / deliver used devices free of charge. You can enquire to your local waste disposal facility (waste management company) about a collection point close to where you live.

## 8 Manufacturer / Conformity

The Voicetec® voice amplifier is a class I medical device pursuant to Rule 1 of the European Medical Device Directive 93/42/EEC.

The device conforms with the German Medical Products Act (MPG) and the European Medical Device Directive.

**Manufacturer:**

**Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH**

**August-Horch-Straße 4a**

**51149 Köln, Germany**

**Phone +49 (0)2203 2980-0**

**Fax +49 (0)2203 2980-100**

**[vertrieb@fahl.de](mailto:vertrieb@fahl.de)**

**<http://www.fahl.de>**

Device serial number - see rating plate.

## Device certificate

With the Voicetec® voice amplifier you have purchased a high quality device. Should the device nevertheless fail to work perfectly within 24 months of the purchase date, we will repair or replace it free of charge.

The warranty period for the rechargeable batteries is 6 months.

Damage or faults attributable to improper use or technical interference by parties who have not been authorized by us, lead to termination of the warranty claim.

### Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH

SN device (see rating plate) \_\_\_\_\_

Date of delivery \_\_\_\_\_

In case of faults, return the product to us with a copy of the completed device certificate to:

**Andreas Fahl  
Medizintechnik-Vertrieb GmbH**

**August-Horch-Straße 4a  
51149 Cologne**

Modifications and repairs may only be carried out by the manufacturer or by a body authorised by the manufacturer.



# AMPLIFICATEUR DE VOIX VOICETEC®

FR

L'amplificateur de voix Voicetec® est un instrument destiné aux patients ayant un volume vocal restreint. Il permet, par exemple, aux patients laryngectomisés de bénéficier d'une très bonne amplification de la voix œsophagienne faible. Il convient donc parfaitement lorsque l'on souhaite un volume de conversation supérieur afin de pouvoir être compris dans un environnement plus bruyant. Grâce à l'amplificateur de voix Voicetec®, il est donc possible de parler fort sans se fatiguer.

L'unité de transmission portable, sans fil et commandée par radio, qui peut être attachée aux vêtements par exemple, offre un maximum de mobilité. Le confort et le domaine d'utilisation ont ainsi été développés pour le patient.

À lire attentivement avant la première mise en service. À conserver pour utilisation ultérieure !

## 1. Consignes de sécurité

### 1.1 Destination

La sécurité de fonctionnement de l'amplificateur de voix Voicetec® n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme.

#### Utilisation conforme

##### Est considérée comme une conforme

- l'utilisation de l'amplificateur de voix Voicetec® exclusivement dans des locaux secs,
- l'utilisation de l'amplificateur de voix Voicetec® dans un état intact,
- l'utilisation de l'amplificateur de voix Voicetec® conformément au présent mode d'emploi.

##### Est considérée comme une non conforme et est, par conséquent, interdite :

- l'utilisation de l'amplificateur de voix Voicetec® dans un état endommagé,
- des interventions ou la modification de l'amplificateur de voix Voicetec® sans l'autorisation du fabricant,
- l'utilisation de l'amplificateur de voix Voicetec® dans la douche ou la baignoire,
- le non-respect du présent mode d'emploi.

**Une utilisation non conforme du produit peut entraîner de graves dommages matériels et corporels.**

### 1.2 Consignes de sécurité particulières

**Utilisez l'appareil exclusivement avec l'adaptateur secteur d'origine fourni. Pour mettre l'appareil complètement hors tension, vous devez en cas de dysfonctionnement débrancher l'adaptateur secteur de la prise murale.**

Arrêtez immédiatement l'utilisation de l'amplificateur de voix Voicetec® si un solide ou un liquide pénètre à l'intérieur de l'appareil. Dans ce cas, débranchez-le immédiatement de la prise murale et faites-le vérifier par notre service après-vente.

En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, débranchez l'adaptateur secteur de la prise murale. Veuillez noter que si vous éteignez l'appareil mais que l'adaptateur secteur reste branché, l'appareil n'est pas complètement hors tension.

Éloignez l'appareil de toute source de chaleur telle que des radiateurs, des tuyaux de chauffage, des amplis, etc. et ne l'exposez pas aux rayons directs du soleil, aux effets de la poussière et de l'humidité, à la pluie, aux vibrations ou aux chocs.

### 1.3 Contrôles

Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez les points suivants:

- la tension de fonctionnement indiquée sur l'adaptateur secteur est conforme à la tension du réseau du lieu d'utilisation.

FR

### 1.4 Réparation et pièces de rechange

**Attention !**

**Risque de blessure dû à des accessoires insuffisants ou inadaptés. N'utiliser que les pièces d'origine du fabricant !**

En cas d'intervention, de transformation ou de modifications de l'amplificateur de voix Voicetec® sans autorisation, la garantie et la responsabilité du fabricant sont annulées. Il en va de même pour l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine.

- Les opérations de réparation et d'entretien ne doivent être exécutées que par le fabricant ou par ses distributeurs agréés.

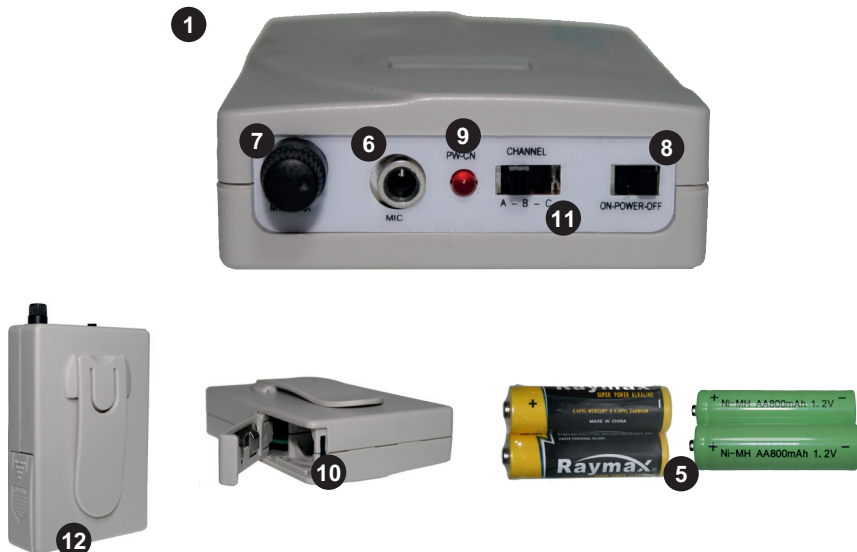
### 1.5 Observation des produits

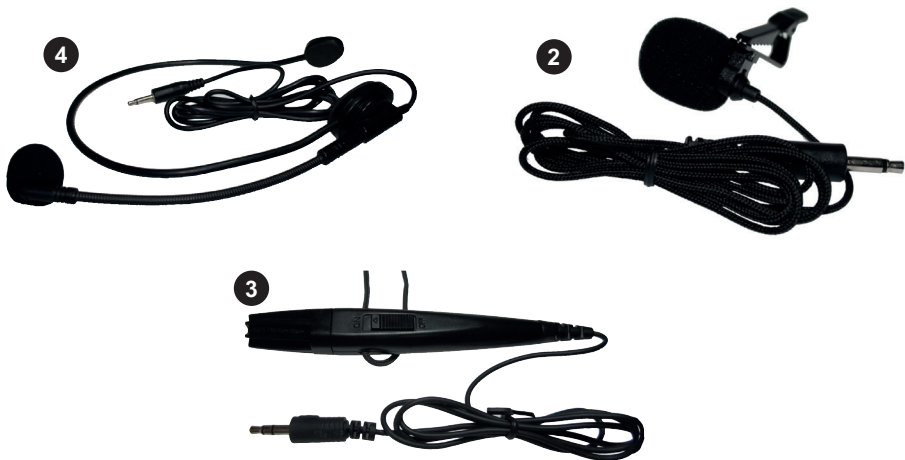
Nous souhaitons à l'avenir continuer à vous proposer des produits sûrs et à la pointe de la technologie. Faites-nous part de vos suggestions et informez-nous des problèmes rencontrés avec l'amplificateur de voix Voicetec®.

## 2 Description de l'amplificateur de voix

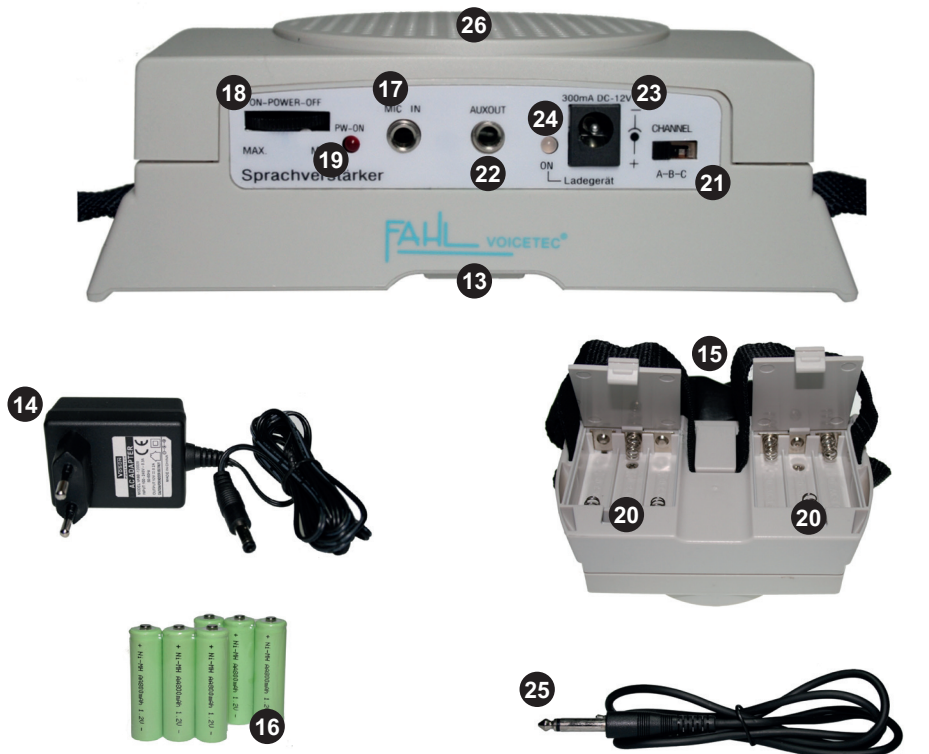
Ce chapitre vise à familiariser l'utilisateur avec la structure de l'amplificateur de voix Voicetec® et les éléments d'affichage et de commande.

### 2.1 Présentation de l'unité de transmission et pièces fournies





## 2.2 Présentation de l'unité de réception et pièces fournies



Des piles rechargeables de rechange destinées à l'unité de réception sont fournies avec l'appareil.

## 2.3 Description des fonctions de l'unité de transmission

FR

Pos.	Désignation	Fonction
①	Unité de transmission	Transmet la voix par radio à l'unité de réception
②	Micro-cravate	Microphone à attacher au vêtement à l'aide de la pince de fixation
③	Micro-main	Microphone miniature à tenir dans la main ou à porter autour du cou
④	Micro-casque	Microphone à porter sur la tête
⑤	Piles 1,5 V ou piles rechargeables	Piles permettant d'alimenter l'unité de transmission
⑥	Douille d'entrée du microphone	Douille d'entrée pour le raccordement du microphone
⑦	Bouton de réglage du volume	Bouton rotatif permettant de régler le volume
⑧	Interrupteur marche/arrêt	Allume et éteint l'unité de transmission
⑨	Voyant lumineux	Indique si l'unité de transmission est en marche
⑩	Compartiment des piles	Compartiment destiné à recevoir les piles
⑪	Sélecteur de canaux	Commutateur destiné à sélectionner le canal radio
⑫	Pince de fixation	Pince de fixation destinée à attacher l'unité de transmission au corps

## 2.4 Description des fonctions de l'unité de réception

Pos.	Désignation	Fonction
⑬	Unité de réception / amplificateur	Reçoit les signaux de l'unité de transmission et amplifie la voix
⑭	Adaptateur secteur	Sert à recharger les piles rechargeables de l'unité de réception
⑮	Sangle de transport	Sangle de transport destinée à attacher l'unité d'émission au corps
⑯	Piles rechargeables	6 piles destinées à alimenter l'unité de réception
⑰	Douille d'entrée du microphone	Douille d'entrée pour le raccordement du microphone
⑱	Bouton de réglage du volume Interrupteur marche/arrêt	Bouton rotatif permettant d'allumer et d'éteindre l'unité de réception et de régler le volume
⑲	Voyant lumineux	Indique si l'unité de transmission est en marche
⑳	Compartiments des piles	Compartiment destiné à recevoir les piles rechargeables
㉑	Sélecteur de canaux	Commutateur destiné à sélectionner le canal radio

Pos.	Désignation	Fonction
22	Douille de sortie audio	Douille pour le raccordement d'amplificateurs externes ou d'appareils audio
23	Prise de charge	Douille pour le raccordement de l'adaptateur secteur
24	Voyant de charge	Indique l'état de charge
25	Cordon de raccordement audio	Cordon de raccordement pour amplificateurs externes ou appareils audio
26	Haut-parleur	Amplifie la voix

## 2.5 Caractéristiques techniques

Description	Valeurs
<b>Unité de transmission</b>	
Alimentation électrique	2 piles 1,5 V type AA ou 2 piles 1,2 V 1000mAh Ni-MH type AA
Consommation de courant	120 mA
Fréquence d'émission	2,4 GHz
Dimensions du boîtier	90 mm x 60 mm x 24 mm
Poids	70 g (sans les piles)
Durée de fonctionnement	Entre 8 et 20 heures env. (en fonction du type de piles)
<b>Unité de réception</b>	
Adaptateur secteur	CA 110-240 V 300 mA / 50-60 Hz
Alimentation électrique	6 piles 1,2 V 1000mAh Ni-MH type AA
Fréquence de réception	2,4 GHz
Portée	Env. 10 m
Puissance de sortie	5 W max. à 4 Ω
Dimensions du boîtier	140 mm x 80 mm x 45 mm
Poids	270 g (sans les piles rechargeables)
Durée de fonctionnement	Entre 6 et 10 heures env. (en fonction du volume réglé)
Durée de charge	Env. 5 à 7 heures
<b>Généralités</b>	
Température de fonctionnement	-10 C à +50 C
Classe d'appareil	Type B
Classe de protection	II
Marquage	CE pour dispositifs médicaux

Sous réserve de modifications.

## 3 Fonctionnement l'amplificateur de voix

Ce chapitre vous informe sur la mise en service de l'amplificateur de voix Voicetec®.

FR

### 3.1 Conditions générales

L'amplificateur de voix Voicetec® est prêt à l'emploi une fois l'emballage retiré et les dispositions suivantes observées.

- Procédez à un contrôle visuel en vue de déceler d'éventuelles détériorations extérieures. L'appareil doit être intact.
- En cas de détériorations, ne mettez pas l'amplificateur Voicetec® en service.

### 3.2 Première utilisation

Vérifiez si toutes les pièces sont fournies conformément à la présentation de l'appareil (voir chapitres 2.2 / 2.3 du mode d'emploi).

**Veillez vérifier que l'unité de transmission ❶ et l'unité de réception ❷ fonctionnent sur le même canal radio. Pour cela, réglez les sélecteurs de canaux (❸ et ❹) sur la même valeur (A, B ou C). La transmission n'est possible qu'en cas de canal radio identique. Si la connexion est impossible sur un canal, réglez les deux appareils sur une autre valeur. Si l'unité de transmission et l'unité de réception ne sont pas réglées sur le même canal radio, le voyant lumineux ❺ de l'unité de transmission clignote en « vert ».**

### 3.3 Préparer le fonctionnement de l'unité de transmission

- Utiliser et remplacer les piles

Pour faire fonctionner l'unité de transmission, vous pouvez, au choix, utiliser 2 piles (1,5 V type AA) ou 2 piles rechargeables (1,2 V Ni-MH type AA), fournies. Les piles rechargeables peuvent être rechargées dans le compartiment de piles ❷ de l'unité de réception (voir Description au chap. 3.4) ou à l'aide d'un chargeur disponible dans le commerce. Appuyez sur la touche de déverrouillage du compartiment de piles ❸ et relevez le capot. Insérez les piles ❹ à l'intérieur. Ce faisant, veillez à respecter la polarité. Celle-ci est indiquée sur une vignette à l'intérieur du compartiment de piles. Refermez le compartiment de piles. Le capot se verrouille en émettant un clic.

- Raccorder le microphone

Choisissez un des trois micros fournis ❷, ❸, ❹ et branchez-le. Raccordez la fiche jack du micro avec la douille d'entrée de microphone ❺ de l'unité de transmission.

- Mettre en marche l'unité de transmission

Allumez l'unité de transmission à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt ❻. Le voyant lumineux ❺ de l'unité de transmission doit à présent s'allumer en « vert ».

- Régler le microphone

Suivant le microphone utilisé, positionnez-le le plus près possible du trachéostome. Vous pouvez régler le volume de l'unité de transmission avec le bouton de réglage du volume ❶. Pour diminuer le volume, tournez le bouton vers la gauche et pour l'augmenter tournez-le vers la droite.

### 3.4 Préparer le fonctionnement de l'unité de réception

- Utiliser et remplacer les piles rechargeables

Le fonctionnement de l'unité de réception exige l'utilisation de piles rechargeables (1,2 V Ni-MH type AA).

**N'utilisez pas de piles normales de 1,5 V type AA. Cela risquerait de détruire l'unité de réception au branchement de l'adaptateur secteur 13.**

Desserrez légèrement la sangle de transport 15 et relevez les capots des deux compartiments de piles 20. Insérez les 6 piles rechargeables 16 dans les deux compartiments de piles. Ce faisant, veillez à respecter la polarité. Refermez les compartiments. Les capots se verrouillent en émettant un clic.

- Recharger les piles rechargeables

Raccordez l'adaptateur secteur 14 à la prise de charge 23, puis branchez l'adaptateur secteur dans une prise murale adaptée. Vous pouvez brancher l'adaptateur secteur à une prise 100-240 V / 50-60 Hz.

- Indication de la charge

À côté de la prise de charge se trouve un voyant de charge 24 indiquant l'état de charge. Pendant la charge, le voyant est de couleur « rouge ». Lorsque la charge est terminée, le voyant est de couleur « verte ».

### Suite

- Durée de charge des piles rechargeables

Les piles rechargeables 16 sont fournies chargées. Cependant, nous vous recommandons de les charger complètement avant la première utilisation.

Charge standard : env. 5 heures.

- Mettre en marche l'unité de réception

Allumez l'unité de réception à l'aide du bouton de réglage du volume - interrupteur marche/arrêt 18. Le voyant lumineux 19 doit à présent s'allumer en « vert ».

- Régler le volume

Vous pouvez régler le volume de l'unité de réception à l'aide du bouton de réglage du volume - interrupteur marche/arrêt. Pour diminuer le volume, tournez le bouton vers la gauche et pour l'augmenter tournez-le vers la droite.

**Veillez à ce que le volume général soit également influencé par le réglage du bouton de réglage du volume 7 de l'unité de transmission.**

## 3.5 Fonctionnement sans unité de transmission

L'unité de réception peut également être utilisée sans unité de transmission. Pour ce faire, choisissez un des trois micros fournis 2, 3, 4 et branchez-le directement sur l'unité de réception 18. Raccordez la fiche jack du micro avec la douille d'entrée de microphone 17 de l'unité de réception.

## 3.6 Raccordement à un amplificateur externe

Vous pouvez également raccorder l'amplificateur de voix Voicetec® à un amplificateur externe ou à un appareil audio. Pour ce faire, raccordez le cordon de raccordement audio 25 à la douille de sortie audio 22 de l'unité de réception et à l'amplificateur externe ou à l'appareil audio. Lorsque le cordon de raccordement audio est branché dans la douille de sortie audio de l'unité de réception, le haut-parleur 26 de l'unité de réception est désactivé. La voix n'est alors plus restituée que par l'amplificateur externe ou l'appareil audio.

## 3.7 Durée de fonctionnement

La durée de fonctionnement de l'unité de transmission est comprise entre 8 et 20 heures environ

selon le type de piles. Si la capacité des piles n'est plus suffisante, le voyant lumineux ⑨ passe à la couleur « rouge ». Vous devez remplacer les piles ou les recharger.

La durée de fonctionnement de l'unité de réception est comprise entre 6 et 10 heures environ à pleine charge (et à un volume réglé sur moyen). Si la capacité des piles rechargeables n'est plus suffisante, le voyant lumineux ⑭ passe à la couleur « rouge ». Vous devez recharger les piles rechargeables.

### 3.8 Précisions sur les piles rechargeables

Les piles rechargeables conservent leur capacité lorsqu'elles sont stockées à 21 °C. Si les piles rechargeables ne sont pas utilisées, elles doivent être rechargées au bout de 3 mois car elles risquent d'être endommagées par l'état déchargé.

Afin de bénéficier de la capacité de charge maximale et d'exploiter le nombre maximum de cycles de charge, nous recommandons d'utiliser les piles rechargeables jusqu'à ce que le voyant lumineux ⑮ soit « rouge ».

L'adaptateur secteur ⑭ et les piles rechargeables peuvent chauffer lors de la charge. Ce phénomène est normal et ne constitue pas un dysfonctionnement.

**Les piles rechargeables sont des consommables. Leur durée de vie dépend du nombre de charges, du stockage approprié et du respect de l'utilisation recommandée. La durée de la garantie pour les piles rechargeables est de 6 mois.**

## 4 Nettoyage et entretien

Pour nettoyer l'appareil, utilisez exclusivement un chiffon humide mais pas mouillé. Au préalable, débranchez impérativement l'adaptateur secteur de la prise ! N'utilisez jamais de détergent mordant ou à récurer, ni contenant de l'alcool ou un solvant, car cela pourrait endommager le vernis ainsi que les pièces en plastique.

L'appareil peut être traité et réutilisé. Pour cela, il convient de procéder à une désinfection des pièces du boîtier avec des désinfectants ménagers. Veillez à ce que le désinfectant ne pénètre pas dans les prises de l'appareil ou le haut-parleur ⑳.

**Les microphones doivent être remplacés en cas de changement de patient. Aucun traitement n'est possible dans ce cas.**



## 5 Dysfonctionnements, diagnostic et dépannage

### 5.1 Dysfonctionnements que l'utilisateur peut résoudre

Dysfonctionnement	Cause possible	Actions de l'utilisateur / du patient
Pas de son.	Les unités de transmission et de réception ont différentes fréquences.	Régler le sélecteur de canaux dans la même position.
	Les unités de transmission et de réception sont éteintes.	Mettre en marche les unités de transmission et de réception.
	Le bouton de réglage du volume est sur zéro.	Tourner le bouton de réglage du volume vers la droite.
	Le microphone n'est pas raccordé.	Raccorder le microphone.
	Piles mal installées	Installer correctement les piles. Attention aux symboles « + » et « - » !
	Les piles sont déchargées.	Remplacer ou recharger les piles.
	L'unité de transmission est trop éloignée.	Rapprocher l'unité de transmission (à une portée de 15 m).
Distorsions, fumée, craquements, signaux non souhaités.	Dysfonctionnements dus à d'autres amplificateurs de voix, téléviseurs, radios, appareils radio-électriques ou appareils électriques défectueux.	Régler le sélecteur de canaux sur un autre canal.
		Éteindre les appareils parasites ou défectueux. Faire vérifier l'installation électrique de la maison par une entreprise spécialisée.

Si ces mesures ne sont pas efficaces, veuillez retourner l'appareil à Andreas Fahl Medizin-technik-Vertrieb GmbH pour contrôle / réparation.

N'effectuez aucune tentative de réparation par vous-même ! Seul le fabricant ou une entreprise / une personne autorisée peut ouvrir l'appareil.

## 6 Pièces de rechange pour Voicetec®

Pos. *	Désignation des pièces	Réf.
2	Micro-cravate	77350-01
3	Micro-main	77350-02
4	Micro-casque	77350-03
14	Adaptateur secteur	77350-04
15	Sangle de transport	77350-05
16	Piles rechargeables pour unité de réception	77350-06
25	Cordon de raccordement audio	77350-07

\* Voir numéros des pièces dans la présentation de l'appareil, chapitre 2.1 et 2.2.

## 7 Élimination / Environnement

L'amplificateur de voix Voicetec® a été conçu pour être utilisé par des consommateurs finaux / des patients.

L'amplificateur de voix relève de la loi allemande sur les appareils électriques et électroniques (ElektroG) et est donc soumis aux obligations de reprise et d'élimination particulières en cas de mise au rebut.

Veuillez nous informer lorsque l'appareil n'est plus utilisé. Nous pourrions vous conseiller sur la marche à suivre.

**Les indications suivantes doivent être prises en compte pour l'élimination de l'amplificateur de voix :**

### **Remarque !**

**Respectez les prescriptions légales correspondantes conformément aux lois allemandes ElektroG, MPG, etc. Vous trouverez des précisions notamment sur Internet sur le site de l'organisme commun mandaté par l'autorité compétente (Umweltbundesamt, agence fédérale pour l'environnement), la fondation Elektro-Altgeräte-Register (EAR) : [www.stiftung-ear.de](http://www.stiftung-ear.de)**

- L'amplificateur de voix Voicetec® doit être éliminé en tant que produit électronique et ne peut pas être jeté avec les déchets ménagers normaux.
- Les services publics de collecte (gestion communale des déchets) ont instauré pour les consommateurs des lieux de collecte spéciaux pour les appareils électroniques usagés. Les consommateurs peuvent y déposer gratuitement leurs anciens appareils. Pour connaître le lieu de collecte le plus proche de chez vous, adressez-vous au service de collecte de votre domicile (service de gestion des déchets).

## 8 Fabricant / conformité

L'amplificateur Voicetec® est un dispositif médical de classe 1 au sens de l'article premier de la directive européenne 93/42 CEE relative aux dispositifs médicaux.

Il est conforme au sens de la loi allemande sur les dispositifs médicaux MPG et de la directive européenne relative aux dispositifs médicaux.

### **Fabricant :**

**Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH  
August-Horch-Straße 4a  
51149 Cologne, Allemagne**

**Téléphone +49 (0)2203 2980-0**

**Fax +49 (0)2203 2980-100**

**[vertrieb@fahl.de](mailto:vertrieb@fahl.de)**

**<http://www.fahl.de>**

Pour le numéro de série de l'appareil, voir plaque signalétique.

## Carte de l'appareil

L'amplificateur de voix Voicetec® dont vous avez fait l'acquisition est un appareil de haute qualité. Cependant, s'il ne devait pas fonctionner correctement dans les 24 mois qui suivent la date de l'achat, nous procéderons gratuitement à sa réparation ou à son remplacement.

La durée de la garantie pour les piles rechargeables est de 6 mois.

Les dommages ou défauts imputables à une utilisation incorrecte ou à des interventions techniques réalisées par des organismes non agréés par notre entreprise entraînent l'annulation de la garantie.

### **Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH**

N° de série de l'appareil (cf. plaque signalétique) \_\_\_\_\_

Date de livraison \_\_\_\_\_

En cas de défauts, veuillez retourner le produit accompagné d'une copie de la carte de l'appareil remplie à l'adresse suivante:

**Andreas Fahl  
Medizintechnik-Vertrieb GmbH**

**August-Horch-Straße 4a  
51149 Cologne**

Seul le fabricant ou un organisme autorisé par celui-ci peut procéder à des modifications ou des réparations.

# AMPLIFICADOR DE VOZ VOICETEC®

El amplificador de voz Voicetec® es un accesorio para pacientes con un volumen de voz limitado. Permite, p. ej. en pacientes laringectomizados, una amplificación óptima de la voz esofágica de bajo volumen. Es especialmente adecuado si se desea un mayor volumen de voz para mantener conversaciones y ser entendido incluso cuando el ruido ambiental es más intenso. Con el amplificador de voz Voicetec® esto también es posible sin necesidad de realizar agotadores intentos para hablar más alto.

ES

La unidad transmisora manejable, inalámbrica y controlada por radio que se puede llevar cómodamente, p. ej. sujeta a la ropa, permite una mayor movilidad. Así el paciente disfruta de una comodidad de uso y un campo de aplicación mayores.

Léalas detenidamente antes de la primera puesta en servicio. ¡Consérvelas para un uso futuro!

## 1. Indicaciones de seguridad

### 1.1 Finalidad

La seguridad de funcionamiento del amplificador de voz Voicetec® solo está garantizada si se utiliza correctamente.

#### Uso correcto

##### El uso solo es correcto si

- el amplificador de voz Voicetec® se utiliza exclusivamente en lugares secos;
- el amplificador de voz Voicetec® no está dañado;
- el amplificador de voz Voicetec® se utiliza según estas instrucciones de uso.

##### El uso no es correcto y por consiguiente está prohibido si:

- el amplificador de voz Voicetec® está dañado;
- el amplificador de voz Voicetec® se manipula o modifica sin autorización del fabricante;
- el amplificador de voz Voicetec® se utiliza en la ducha o en la bañera;
- no se tienen en cuenta las instrucciones de uso.

**¡Un uso incorrecto puede provocar daños materiales y personales graves!**

## 1.2 Indicaciones de seguridad especiales

**Utilice el aparato exclusivamente con la fuente de alimentación original suministrada.**

**¡En caso de avería, para una desconexión completa de la red eléctrica deberá extraer la fuente de alimentación enchufable de la toma de corriente!**

Deje de utilizar inmediatamente el amplificador de voz Voicetec® si un objeto sólido o un líquido ha penetrado en el aparato.

En ese caso, extraiga inmediatamente la fuente de alimentación enchufable de la toma de corriente y solicite a nuestro servicio de atención al cliente la revisión del aparato.

Extraiga la fuente de alimentación enchufable de la toma de corriente si prevé no utilizar el aparato durante un tiempo prolongado. Tenga en cuenta que si la fuente de alimentación enchufable está conectada, el aparato no estará completamente desconectado de la red eléctrica cuando lo apague.

No coloque el aparato cerca de fuentes de calor, como p. ej. radiadores, tubos de calefacción, amplificadores, etc., y no lo exponga a la radiación solar directa, a polvo o humedad intensos, a la lluvia, a vibraciones ni a golpes.

**1.3 Comprobaciones**

Antes de la utilización, compruebe los puntos siguientes:

- La tensión de servicio indicada en la fuente de alimentación enchufable suministrada debe coincidir con la tensión de red en el lugar de utilización.

**1.4 Reparación y repuestos**

**¡Precaución!**

**Peligro de lesión por accesorios insuficientes o inadecuados. ¡Utilice solo componentes originales del fabricante!**

En caso de una manipulación por cuenta propia, una conversión o una modificación del amplificador de voz Voicetec®, la garantía y la responsabilidad del fabricante quedarán invalidadas. Lo mismo se aplica a la utilización de componentes no originales.

- Las reparaciones y el mantenimiento deben ser realizados exclusivamente por el fabricante o por centros autorizados por él.

**1.5 Observaciones acerca del producto**

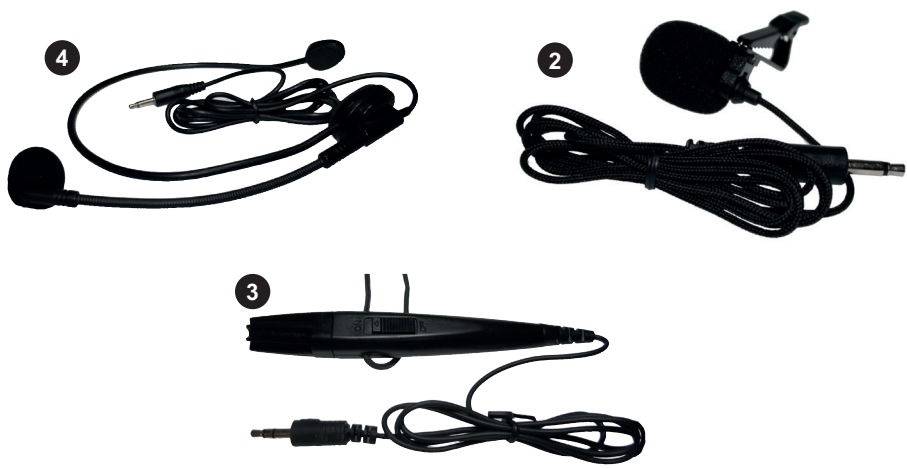
Deseamos seguir ofreciéndole en el futuro productos seguros y de vanguardia. Háganos llegar sus sugerencias e infórmenos sobre los problemas que haya tenido con el amplificador de voz Voicetec®.

**2 Descripción del amplificador de voz**

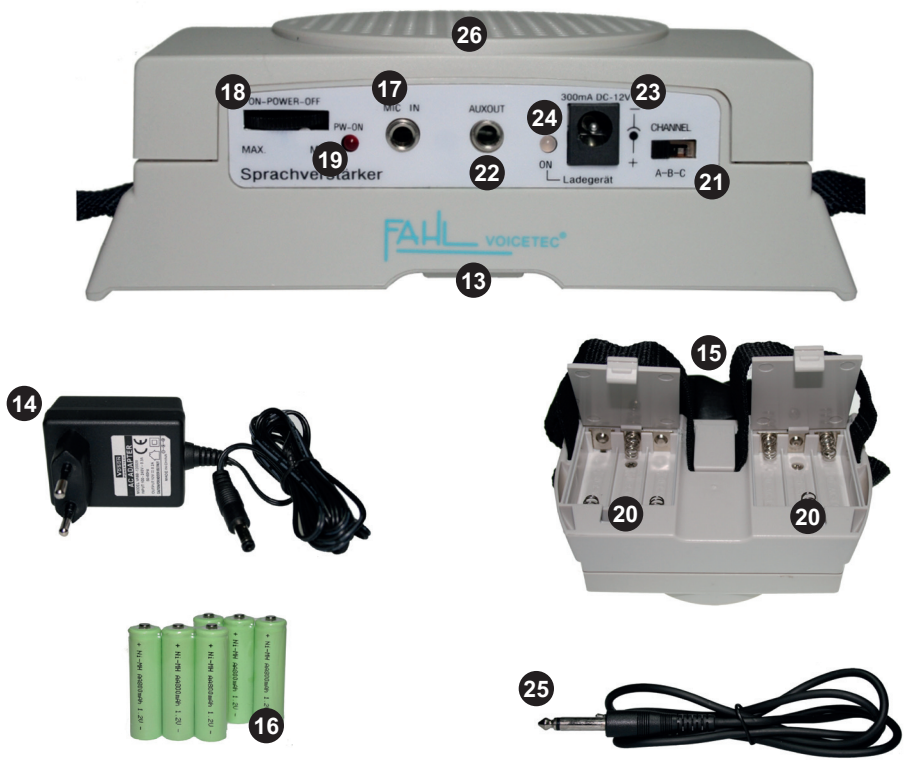
El objetivo de este capítulo es familiarizar al usuario con el diseño del amplificador de voz Voicetec® y sus elementos de indicación y manejo.

**2.1 Vista general del aparato/Volumen de suministro de la unidad transmisora**





## 2.2 Vista general del aparato/Volumen de suministro de la unidad receptora



El volumen de suministro incluye pilas recargables de repuesto para la unidad receptora.

## 2.3 Descripción de las funciones de la unidad transmisora

Pos.	Designación	Función
1	Unidad transmisora	Transmite la voz por radiofrecuencia a la unidad receptora
2	Micrófono de pinza	Micrófono que se fija a la ropa mediante un clip de sujeción
3	Micrófono de mano	Micrófono miniaturizado que se sujeta con la mano o se cuelga del cuello
4	Micrófono de diadema	Micrófono que se lleva en la cabeza
5	Pilas de 1,5 V o pilas recargables	Pilas para la alimentación de la unidad transmisora
6	Conector de entrada para el micrófono	Conector de entrada para la conexión del micrófono
7	Regulador de volumen	Regulador giratorio para ajustar el volumen
8	Interruptor de encendido/apagado	Enciende o apaga la unidad transmisora
9	Piloto de control	Indica si la unidad transmisora está encendida
10	Compartimento de pilas	Compartimento para la conexión de las pilas
11	Selector de canales	Conmutador para la selección del canal de radiotransmisión
12	Clip de sujeción	Clip de sujeción para fijar la unidad transmisora al cuerpo

ES

## 2.4 Descripción de las funciones de la unidad receptora

Pos.	Designación	Función
13	Unidad receptora/Amplificador	Recibe las señales de la unidad transmisora y amplifica la voz
14	Fuente de alimentación enchufable	Sirve para cargar las pilas recargables de la unidad receptora
15	Correa de sujeción	Correa de sujeción para fijar la unidad receptora al cuerpo
16	Pilas recargables	Seis pilas para la alimentación de la unidad receptora
17	Conector de entrada para el micrófono	Conector de entrada para la conexión del micrófono
18	Regulador de volumen Interruptor de encendido/apagado	Regulador giratorio para encender/apagar la unidad receptora y ajustar el volumen
19	Piloto de control	Indica si la unidad transmisora está encendida
20	Compartimentos de pilas	Compartimento para la conexión de las pilas recargables

Pos.	Designación	Función
21	Selector de canales	Conmutador para la selección del canal de radiotransmisión
22	Conector de salida de audio	Conector para la conexión a equipos de audio o amplificadores externos
23	Conector de carga	Conector para la conexión de la fuente de alimentación enchufable
24	Piloto de control de carga	Indica el estado de carga
25	Cable de conexión de audio	Cable para la conexión a equipos de audio o amplificadores externos
26	Altavoz	Amplifica la voz

## 2.5 Datos técnicos

Descripción	Valores
<b>Unidad transmisora</b>	
Alimentación	2x 1,5 V tipo AA o 2x 1,2 V 1000 mAh Ni-MH tipo AA
Consumo de corriente	120mA
Frecuencia de emisión	2,4 GHz
Dimensiones de la carcasa	90 mm x 60 mm x 24 mm
Peso	70 g (sin pilas)
Autonomía	Aproximadamente entre 8 y 20 horas (según el tipo de pilas utilizado)
<b>Unidad receptora</b>	
Fuente de alimentación enchufable	CA 110-240 V 300 mA / 50-60 Hz
Alimentación	6x 1,2 V 1000 mAh Ni-MH tipo AA
Frecuencia de recepción	2,4 GHz
Alcance	Aprox. 10 m
Potencia de salida	Máx. 5 W a 4 $\Omega$
Dimensiones de la carcasa	140 mm x 80 mm x 45 mm
Peso	270 g (sin pilas recargables)
Autonomía	Aproximadamente entre 6 y 10 horas (según el volumen ajustado)
Tiempo de carga	Aproximadamente entre 5 y 7 horas
<b>Generalidades</b>	
Temperatura de funcionamiento	De -10 C hasta +50 C
Clase de aparato	Tipo B
Clase de protección	II
Marca	CE para productos sanitarios

Reservado el derecho a efectuar modificaciones.



### 3 Utilización del amplificador de voz

Este capítulo le informa sobre la puesta en servicio segura del amplificador de voz Voicetec®.

#### 3.1 Requisitos generales

Después de extraerlo del embalaje y de haber leído las disposiciones siguientes, el amplificador de voz Voicetec® estará listo para el funcionamiento.

- Realice una comprobación visual para detectar posibles daños externos. El aparato no debe presentar daños.
- No utilice el amplificador de voz Voicetec® si está dañado.

#### 3.2 Primera utilización

Verifique que el volumen de suministro contenga todos los componentes indicados en la vista general del aparato (ver capítulo 2.2 / 2.3 de las Instrucciones de uso).

**Compruebe si la unidad transmisora ① y la unidad receptora ② funcionan en el mismo canal de radiofrecuencia. Ajuste para ello el selector de canales (① o ②) al mismo valor (A, B o C). La transmisión solo será posible si está ajustado el mismo canal de radiofrecuencia. Si se produjesen interferencias en un canal determinado, cambie a otro valor en los dos aparatos. Si la unidad transmisora y la unidad receptora no están ajustadas en el mismo canal de radiofrecuencia, el piloto de control ③ de la unidad transmisora parpadeará en color "verde".**

#### 3.3 Preparativos para el funcionamiento de la unidad transmisora

- Insertar y cambiar las pilas

Para el funcionamiento podrá utilizar opcionalmente dos pilas (1,5 V tipo AA) o dos pilas recargables (1,2 V Ni-MH tipo AA) incluidas en el volumen de suministro. Las pilas recargables se pueden cargar en el compartimento de pilas ④ de la unidad receptora (ver descripción en el capítulo 3.4) o con un cargador habitual en el comercio. Presione la tecla de desbloqueo del compartimento de pilas ⑤ y levante la tapa hacia arriba. Inserte las pilas ⑥. Al hacerlo, preste atención a la polaridad correcta. La polaridad correcta se indica en un adhesivo pegado en el interior del compartimento. Cierre el compartimento de pilas. Oírás como encaja la tapa.

- Conectar el micrófono

Conecte uno de los tres micrófonos suministrados ②, ③, ④. Inserte la clavija jack del micrófono en el conector de entrada para micrófonos ⑤ de la unidad transmisora.

- Encender la unidad transmisora

Encienda la unidad transmisora con el interruptor de encendido/apagado ⑧. El piloto de control ③ de la unidad transmisora debe encenderse ahora en color "verde".

- Ajustar el micrófono

En función del micrófono que utilice, oriéntelo de forma que esté lo más cerca posible del traqueostoma. Ajuste el volumen de la unidad de transmisión con el regulador de volumen ⑦. Gírelo hacia la izquierda para reducir el volumen y hacia la derecha para aumentarlo.

#### 3.4 Preparativos para el funcionamiento de la unidad receptora

- Insertar y cambiar las pilas recargables

Para el funcionamiento se deben utilizar exclusivamente pilas recargables (1,2 V Ni-MH tipo AA).

**No utilice pilas normales de 1,5 V del tipo AA. Al conectar la fuente de alimentación enchufable 13, la unidad receptora podría resultar dañada.**

Suelte ligeramente la correa de sujeción 16 y levante hacia arriba las dos tapas del compartimento de pilas 20.

Inserte las seis pilas recargables 16 en los dos compartimentos de pilas. Al hacerlo, preste atención a la polaridad correcta. Cierre los compartimentos. Oirá como encajan las tapas.

- Cargar las pilas recargables

Conecte la fuente de alimentación enchufable 14 al conector de carga 23 e inserte después la fuente de alimentación enchufable en una toma de corriente adecuada. Puede conectar la fuente de alimentación enchufable a una toma de corriente de 100-240 V / 50-60 Hz.

- Indicación de la operación de carga

Al lado del conector de carga hay una piloto de control de carga 24 que indica el estado de la carga.

Durante la carga, este piloto se enciende en color "rojo". Una vez que ha finalizado la carga, el piloto de control de carga se enciende en color "verde".

- Continuación

Tiempo de carga de las pilas recargables

Aunque las pilas recargables 16 se entregan cargadas, se recomienda cargarlas completamente antes de la primera utilización.

Carga estándar: aproximadamente 5 horas.

- Encender la unidad receptora

Encienda la unidad receptora con el regulador de volumen - interruptor de encendido/apagado 18. El piloto de control 19 debe estar ahora iluminado en color "verde".

- Ajustar el volumen

Ajuste el volumen de la unidad receptora con el regulador de volumen - interruptor de encendido/apagado. Gírelo hacia la izquierda para reducir el volumen y hacia la derecha para aumentarlo.

**Tenga en cuenta que el volumen general también se ve afectado por el ajuste del regulador de volumen 7 de la unidad de transmisión.**

### 3.5 Funcionamiento sin unidad transmisora

La unidad receptora también se puede utilizar sin la unidad transmisora. Conecte para ello uno de los tres micrófonos suministrados 2, 3, 4 directamente a la unidad receptora 15. Inserte la clavija jack del micrófono en el conector de entrada para micrófonos 17 de la unidad receptora.

### 3.6 Conexión a un amplificador externo

También puede conectar el amplificador de voz Voicetec® a un amplificador externo o a un equipo de audio. Conecte para ello el cable de conexión de audio 25 con el conector de salida de audio 22 de la unidad receptora y con el amplificador externo o el equipo de audio. Si el cable de conexión de audio está insertado en el conector de salida de audio de la unidad receptora, el altavoz 26 se desconectará de la unidad receptora. Ahora, la reproducción de voz solo se realizará a través del amplificador externo o del equipo de audio.

### 3.7 Autonomía

En función del tipo de pilas utilizado, la autonomía de la unidad transmisora será aproximadamente de entre 8 y 20 horas. Si la carga de las pilas ya no es suficiente, el color del piloto de control ⑨ cambiará a "rojo". Deberá sustituir o cargar las pilas.

Con una carga completa, la autonomía de la unidad receptora (con un ajuste de volumen medio) será aproximadamente de entre 6 y 10 horas. Si la carga de las pilas recargables ya no es suficiente, el color del piloto de control ⑩ cambiará a "rojo". Deberá cargar las pilas recargables.

ES

### 3.8 Indicaciones relativas a las pilas recargables

Las pilas recargables conservan su carga si se almacenan a una temperatura de 21 °C. Si no se utilizan las pilas recargables, a los tres meses deberán volverse a cargar, ya que de lo contrario podrían dañarse por una descarga total.

Para conservar su máxima capacidad de carga y poder aprovechar el número máximo de ciclos de carga se recomienda utilizar las pilas recargables hasta que el piloto de control ⑩ se encienda en color "rojo".

La fuente de alimentación enchufable ⑭ y las pilas recargables se pueden calentar durante la carga. Esto es normal y no constituye ningún fallo.

**Las pilas recargables son componentes consumibles. Su vida útil depende del número de cargas, de su correcto almacenamiento y del cumplimiento del uso recomendado. El período de garantía para las pilas recargables es de seis meses.**

## 4 Limpieza y conservación

Limpie el aparato solo con un paño húmedo, pero no mojado. ¡Es imprescindible que previamente extraiga la fuente de alimentación enchufable de la toma de corriente! No utilice nunca productos de limpieza agresivos o abrasivos ni que contengan alcohol o disolventes, ya que estos podrían dañar la laca y los componentes de plástico.

El aparato es adecuado para un reacondicionamiento y una reutilización.

Para ello se deberá realizar una desinfección de los componentes de la carcasa con desinfectantes de superficies habituales en el comercio. Debe procurarse que la solución desinfectante no penetre en los conectores del aparato ni en el altavoz ⑳.

**Si se cambia de paciente, se deberán sustituir los micrófonos, ya que estos no se pueden reacondicionar.**

## 5 Fallos, localización/solución de errores

### 5.1 Fallos que puede subsanar como usuario

Fallo	Posible causa	Acciones por parte del usuario/paciente
No hay sonido.	La unidad transmisora y la receptora tienen distintas frecuencias.	Ajuste el selector de canales a la misma posición.
	La unidad transmisora y la receptora están apagadas.	Encienda la unidad transmisora y la receptora.
	El regulador de volumen está ajustado a cero.	Gire el regulador de volumen hacia la derecha.
	No hay conectado ningún micrófono.	Conecte un micrófono.
	Las pilas se han insertado incorrectamente.	Inserte las pilas correctamente. ¡Preste atención a los signos "+" y "-"!
	Las pilas están descargadas.	Sustituya o cargue las pilas.
	La unidad transmisora se encuentra demasiado lejos.	Acerque la unidad transmisora (en un radio de 15 m).
Distorsiones, ruido, crujidos, señales indeseadas.	Interferencias provocadas por otros amplificadores de voz, TV, radio, aparatos de radiotransmisión o aparatos eléctricos defectuosos.	Ajuste el selector de canales a otro canal.
		Apague los aparatos que produzcan interferencias o estén defectuosos. Haga revisar la instalación eléctrica doméstica por una empresa especializada.

Si estas medidas no tuviesen éxito, envíe el aparato a Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH para su comprobación/repelación.

¡No intente nunca reparar el aparato por su cuenta! Este aparato solo debe ser abierto por el fabricante o por empresas/personas autorizadas por él.

## 6 Repuestos para Voicetec®

Pos. *	Nombre del componente	N.º de artículo
2	Micrófono de pinza	77350-01
3	Micrófono de mano	77350-02
4	Micrófono de diadema	77350-03
14	Fuente de alimentación enchufable	77350-04
15	Correa de sujeción	77350-05
16	Pilas recargables para la unidad receptora	77350-06
25	Cable de conexión de audio	77350-07

\* Ver número de componente según la vista general del aparato en los capítulos 2.1 y 2.2.

## 7 Eliminación / Medio ambiente

La fuente de alimentación enchufable consume una pequeña cantidad de energía aunque el aparato esté apagado. Para ahorrar energía, desconecte la fuente de alimentación enchufable de la toma de corriente si prevé no utilizar el aparato durante un período prolongado.

El amplificador de voz Voicetec® está diseñado para su utilización por parte de consumidores finales/pacientes.

El amplificador de voz está sujeto a la Ley alemana sobre aparatos eléctricos y electrónicos (ElektroG), de forma que para su eliminación existen obligaciones especiales relativas a la devolución y eliminación.

Infórmenos si ya no necesita el aparato. Le aconsejaremos con mucho gusto sobre cómo debe proceder.

**Con respecto a la eliminación del amplificador de voz se deben tener en cuenta las indicaciones siguientes:**

### ¡Nota!

**Tenga en cuenta las correspondientes disposiciones de la Ley alemana sobre aparatos eléctricos y electrónicos, la Ley alemana de productos sanitarios, etc.. Encontrará indicaciones p. ej. en Internet, en la página web del organismo común designado por las autoridades pertinentes (Instituto Federal de Medio Ambiente): la fundación Elektro-Altgeräte-Register (EAR): [www.stiftung-ear.de](http://www.stiftung-ear.de)**

- El amplificador de voz Voicetec® se debe eliminar como chatarra eléctrica y no se debe tirar a la basura doméstica.
- Los agentes del sector de residuos público (empresas de gestión de residuos municipales) han creado para los consumidores centros especiales de recogida de aparatos eléctricos usados. En estos, los consumidores pueden entregar gratuitamente los aparatos usados. Puede consultar el centro de recogida más cercano a su domicilio al agente del sector de residuos local (empresa de gestión de residuos).

## 8 Fabricante / Conformidad

El amplificador de voz Voicetec® es un producto sanitario de clase I según la Regla 1 de la Directiva de Productos Sanitarios europea 93/42 CEE. Existe conformidad con la Ley alemana de productos sanitarios y la Directiva de Productos Sanitarios europea.

### Fabricante:

**Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH**  
**August-Horch-Straße 4a**  
**51149 Colonia (Alemania)**

**Teléfono +49 (0)2203 2980-0**

**Fax +49 (0)2203 2980-100**

**vertrieb@fahl.de**  
**<http://www.fahl.de>**

Ver el número de serie del aparato en la placa de identificación.

## **Carné del aparato**

Con el amplificador de voz Voicetec® ha adquirido un aparato de alta calidad. No obstante, si el aparato no funcionase correctamente en los 24 meses siguientes a la compra, lo repararemos o sustituiremos gratuitamente.

El período de garantía para las pilas recargables es de seis meses.

Los daños o defectos originados por un uso incorrecto o por intervenciones técnicas realizadas por centros no autorizados por nosotros invalidarán la garantía.

### **Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH**

N.º de serie del aparato (ver placa de identificación) \_\_\_\_\_

Día de entrega \_\_\_\_\_

Si el producto presenta defectos, devuélvalo junto con una copia del carné del aparato cumplimentado a:

**Andreas Fahl  
Medizintechnik-Vertrieb GmbH**

**August-Horch-Straße 4a  
51149 Colonia**

Las modificaciones y reparaciones solo deben ser realizadas por el fabricante o por un centro autorizado por él.

# VOICETEC® STEMVERSTERKER

De Voicetec® Stemversterker (REF 77350) is een hulpmiddel voor patiënten met een beperkt stemgeluid. Patiënten die een laryngectomie hebben ondergaan, kunnen er bijvoorbeeld hun zachte oesofagusstam mee versterken. Het apparaat is vooral geschikt als er een groter geluidsvolume nodig is tijdens een gesprek, om ook bij veel achtergrondgeluid toch verstaanbaar te blijven. Met behulp van de Voicetec® Stemversterker is dit ook mogelijk zonder vermoeiende pogingen om luider te praten.

De handige, draadloos bestuurbare zendenheid kan gemakkelijk worden bevestigd aan bijvoorbeeld iemands kleding. Hierdoor is de patiënt mobieler. Deze mogelijkheden vergroten het draagcomfort en de toepassingen voor de patiënt.

Lees de handleiding alstublieft goed door voor u het apparaat voor het eerst in gebruik neemt. Bewaar de handleiding voor later gebruik!

## 1. Veiligheidsinstructies

### 1.1 Beoogd doel

De Voicetec® Stemversterker kan alleen veilig worden gebruikt als hij volgens het beoogde doel wordt toegepast.

#### Gebruik volgens de beoogde doelstelling

**Er is alleen sprake van gebruik volgens de beoogde doelstelling als:**

- de Voicetec® Stemversterker alleen in droge ruimten wordt gebruikt
- de Voicetec® Stemversterker niet beschadigd is
- de Voicetec® Stemversterker wordt gebruikt volgens deze gebruiksaanwijzing

#### Niet beoogde en dus verboden gebruiksdoelen zijn:

- gebruik van een beschadigde Voicetec® Stemversterker
- ingrepen in resp. aanpassingen aan de Voicetec® Stemversterker zonder toestemming van de fabrikant
- het gebruik van de Voicetec® Stemversterker onder de douche of in bad
- het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing

**Niet beoogd gebruik kan leiden tot ernstige schade of persoonlijk letsel!**

### 1.2 Bijzondere veiligheidsinstructies

**Gebruik het apparaat alleen met de bijgeleverde originele netvoedingsstekker. Trek bij storingen de netvoedingsstekker uit het stopcontact, voor een volledige scheiding van het elektriciteitsnet!**

Onderbreek het gebruik van de Voicetec® Stemversterker direct als er een vast voorwerp of een vloeistof het apparaat is binnengedrongen.

Trek in dat geval direct de netvoedingsstekker uit het stopcontact en laat het apparaat controleren door onze klantenservice.

Trek de netvoedingsstekker uit het stopcontact als het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt. Let er op dat het apparaat bij het uitschakelen niet volledig gescheiden is van het elektriciteitsnet, zolang de netvoedingsstekker nog in het stopcontact zit.

Plaats het apparaat niet in de buurt van warmtebronnen, zoals radiatoren, verwarmingsbuizen, versterkers etc. en stel het niet bloot aan direct zonlicht, teveel stof of vocht, regen, trillingen en slagen of stoten.

NL

### 1.3 Controles

Controleer voor gebruik de volgende punten:

- Komt de bedrijfsspanning die op de bijgeleverde netvoedingsstekker staat aangegeven overeen met de netspanning op de plaats van gebruik.

### 1.4 Reparaties en vervangende onderdelen

**Let op!**

**Letselgevaar bij gebruik van ontoereikende of verkeerde accessoires. Gebruik alleen originele onderdelen van de fabrikant!**

Bij eigenmachtige ingrepen in het apparaat en bij aanpassingen of wijzigingen van de Voicetec® Stemversterker komt de garantie volledig te vervallen en kan de fabrikant op geen enkele wijze aansprakelijk worden gesteld. Dit geldt ook voor het gebruik van niet-originele onderdelen.

- Reparaties en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of daartoe door de fabrikant aangewezen instanties.

### 1.5 Productobservatie

Wij willen ook in de toekomst veilige producten aanbieden, die voldoen aan de nieuwste stand van de techniek. Laat het ons weten als u tips heeft en informeer ons als u eventueel problemen ondervindt met de Voicetec® Stemversterker.

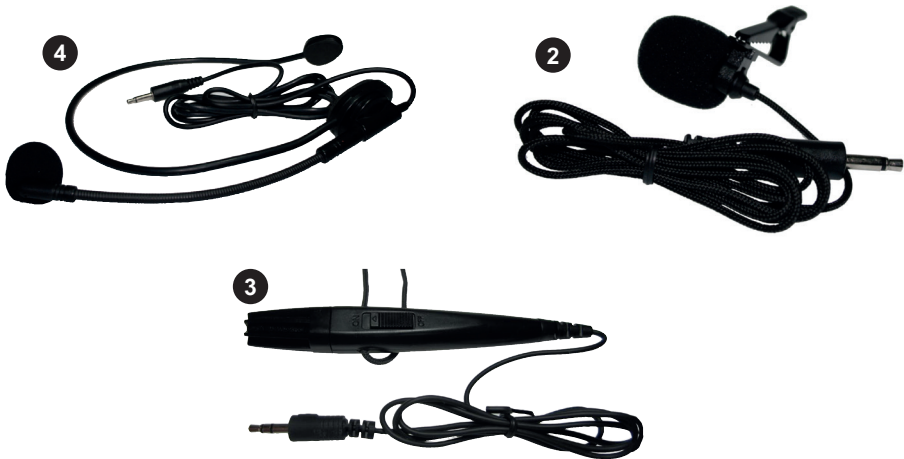
## 2 Beschrijving van de stemversterker

In dit hoofdstuk willen wij de gebruiker laten kennismaken met de manier waarop de Voicetec® Stemversterker is opgebouwd en met de weergave- en bedieningselementen.

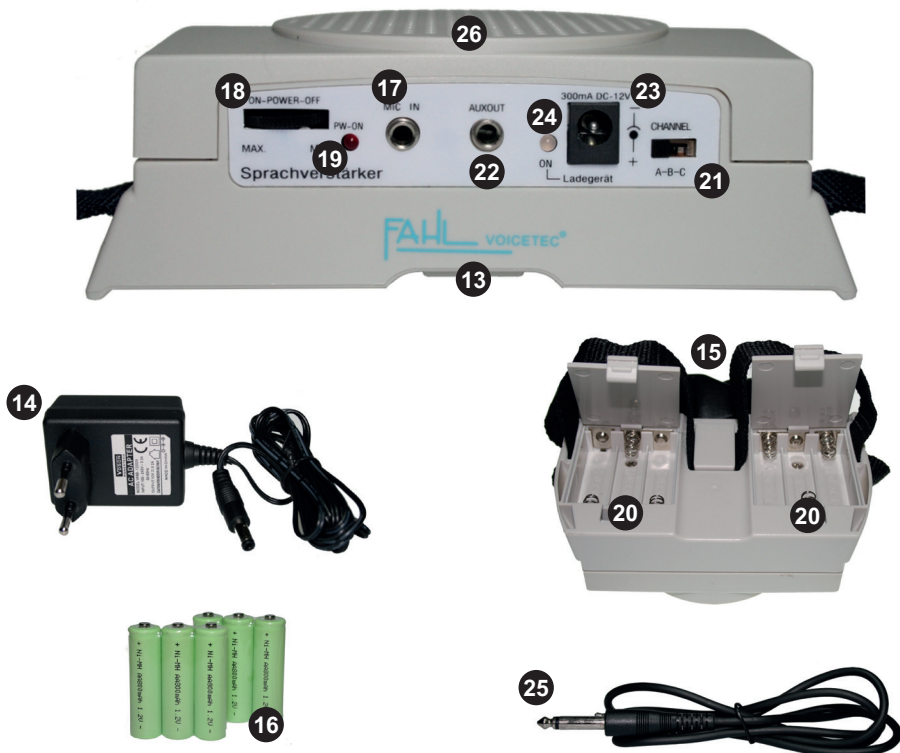
### 2.1 Overzicht van het apparaat / Meegeleverde onderdelen van de zendenheid







## 2.2 Overzicht van het apparaat / Meegeleverde onderdelen ontvangeenheid



Vervangende accubatterijen voor de ontvangeenheid zijn meegeleverd.

## 2.3 Werking van de zendeenheid

Pos.	Omschrijving	Functie
1	Zendeenheid	Zendt de spraakinformatie draadloos naar de ontvangeenheid
2	Opsteekmicrofoon	Microfoon die op de kleding kan worden aangebracht met de bevestigingsclip
3	Handmicrofoon	Miniatuurmicrofoon om in de hand te houden of om de nek te hangen
4	Hoofdbeugel-microfoon	Microfoon die met een beugel over het hoofd wordt gedragen
5	Batterijen 1,5V of accubatterijen	Batterijen die de zendeenheid van stroom voorzien
6	Microfooningang	Ingang voor de aansluiting van de microfoon
7	Volumeknop	Draaiknop voor het instellen van het geluidsvolume
8	Schakelaar aan/uit	Schakelt de zendeenheid aan resp. uit
9	Controlelampje	Signaleert of de zendeenheid is ingeschakeld
10	Batterijhouder	Batterijhouder voor het aansluiten van de batterijen
11	Kanaalschakelaar	Schakelaar voor het kiezen van het zendkanaal
12	Bevestigingsclip	Bevestigingsclip om de zendeenheid op het lichaam te bevestigen

## 2.4 Werking van de ontvangeenheid

Pos.	Omschrijving	Functie
13	Ontvangeenheid/versterker	Ontvangt de signalen van de zendeenheid en versterkt de spraak
14	Netvoedingsstekker	Dient voor het opladen van de accubatterijen van de ontvangeenheid
15	Draagriem	Draagriem om de ontvangeenheid op het lichaam te bevestigen
16	Accubatterijen	6 batterijen die dienen als stroomvoorziening voor de ontvangeenheid
17	Microfooningang	Ingang voor de aansluiting van de microfoon
18	Volumeknop Schakelaar aan/uit	Draaiknop voor het in- en uitschakelen van de ontvangeenheid en het instellen van het geluidsvolume
19	Controlelampje	Signaleert of de ontvangeenheid is ingeschakeld
20	Batterijhouders	Batterijhouder voor het aansluiten van de accubatterijen

Pos.	Omschrijving	Functie
21	Kanaalschakelaar	Schakelaar voor het kiezen van het zendkanaal
22	Audio-ingang	Aansluiting voor het aansluiten op externe versterkers of audio-apparatuur
23	Oplaadaansluiting	Aansluiting voor de plug van de netvoedingsstekker
24	Controlelampje oplaadtoestand	Signaleert hoever de batterijen nog zijn opgeladen
25	Audio-verbindingssnoer	Verbindingssnoer voor het aansluiten op externe versterkers of audio-apparatuur
26	Luidspreker	Versterkt de spraak

## 2.5 Technische gegevens

Beschrijving	Waarden
<b>Zendeheid</b>	
Stroomvoorziening	2 x 1,5 V type AA of 2 x 1,2 V 1000 mAh Ni-MH type AA
Opgenomen vermogen	120 mA
Zendfrequentie	2,4 GHz
Afmetingen behuizing	90 mm x 60 mm x 24 mm
Gewicht	70 g (zonder batterijen)
Bedrijfsduur	Circa 8 à 20 uur (afhankelijk van type batterij)
<b>Ontvangeheid</b>	
Netvoedingsstekker	AC 110-240V 300 mA / 50-60 Hz
Stroomvoorziening	6 x 1,2 V 1000mAh Ni-MH type AA
Ontvangstfrequentie	2,4 GHz
Bereik	Ca. 10 m
Uitgangsvermogen	5 W max. bij 4 Ω
Afmetingen behuizing	140 mm x 80 mm x 45 mm
Gewicht	270 g (zonder accubatterijen)
Bedrijfsduur	Circa 6 à 10 uur (afhankelijk van het ingestelde geluidsvolume)
Oplaadtijd	Circa 5 à 7 uur
<b>Algemeen</b>	
Bedrijfstemperatuur	-10°C tot +50°C
Apparaatklasse	Type B
Beschermingsklasse	II
Markering	CE voor medische hulpmiddelen

Wijzigingen voorbehouden.

### 3 Bedrijf van de stemversterker

In dit hoofdstuk vindt u informatie over de veilige ingebruikname van de Voicetec® Stemversterker.

#### 3.1 Algemene voorwaarden

De Voicetec® Stemversterker is nadat hij uit de verpakking is genomen en nadat aan de volgende bepalingen is voldaan klaar voor gebruik.

- Controleer of er aan de buitenkant beschadigingen te zien zijn. Het apparaat mag niet beschadigd zijn.
- Neem de Voicetec® Stemversterker niet in gebruik als hij beschadigd is.

#### 3.2 Eerste gebruik

Controleer of alle onderdelen zijn meegeleverd die in het apparaatoverzicht te zien zijn (zie hoofdstuk 2.2 / 2.3 van de bedieningshandleiding).

**Controleer of de zendeenheid ❶ en de ontvangeenheid ❷ op hetzelfde zendkanaal staan. Zet de kanaalschakelaar (❶ resp. ❷) daartoe op dezelfde waarde (A of B of C). Zenden is alleen mogelijk als het kanaal gelijk is. Als de verbinding op een van de kanalen storingen geeft, schakel dan op beide apparaten over naar hetzelfde nieuwe kanaal. Als de zendeenheid en de ontvangeenheid niet dezelfde kanaalinstelling hebben, dan knippert het controlelampje ❸ van de zendeenheid groen.**

#### 3.3 Zendeenheid voorbereiden

- Batterijen plaatsen en vervangen

U kunt de zendeenheid van stroom voorzien via de meegeleverde 2 gewone batterijen (1,5 V type AA) of twee 2 accubatterijen (oplaadbaar, 1,2 V Ni-MH type AA). De accubatterijen kunnen worden opgeladen in de batterijhouder ❹ van de ontvangeenheid (zie beschrijving in hoofdstuk 3.4) of in een gebruikelijke batterijoplader. Druk de ontgrendelingsknop van de batterijhouder ❺ in en klap het deksel open. Plaats de batterijen ❻. Let bij het plaatsen op de batterijpolen. Kijk voor de juiste polen op de sticker in de batterijhouder. Sluit de batterijhouder. Het deksel klikt hoorbaar vast.

- Microfoon aansluiten

Sluit een van de drie bijgeleverde microfoons aan ❷, ❸, ❹. Verbind de mini-jackstekker van de microfoon met de microfooningang ❻ van de zendeenheid.

- Zendeenheid inschakelen

Schakel de zendeenheid in met de aan/uit-schakelaar ❸. Het controlelampje ❹ van de zendeenheid moet groen gaan branden.

- Microfoon instellen

Plaats de microfoon die u heeft gekozen zo dat hij zich zo dicht mogelijk in de buurt van het tracheostoma bevindt. Stel het geluidsvolume van de zendeenheid in met de volumeknop ❺. Door naar links te draaien neemt het geluidsvolume af, door naar rechts te draaien neemt het geluidsvolume toe.

#### 3.4 Ontvangeenheid voorbereiden

- Accubatterijen plaatsen en vervangen

Gebruik uitsluitend oplaadbare accubatterijen (1,2 V Ni-MH type AA) als stroomvoorziening.

**Gebruik geen normale batterijen van 1,5 V type AA. Bij gebruik van normale batterijen kan de ontvangeenheid kapotgaan als de voedingsstekker 13 wordt aangesloten.**

Maak de draagriem 15 iets los en klap de twee deksels van de batterijhouders 20 open. Plaats de 6 accubatterijen 16 in de twee batterijhouders. Let bij het plaatsen op de batterijpolen. Sluit de batterijhouders. De deksels klikken hoorbaar vast.

- Accubatterijen opladen

Verbind de plug van de voedingsstekker 14 met de oplaadaansluiting 23 en sluit vervolgens de stekker van de netvoeding aan op een geschikt stopcontact. U kunt de voedingsstekker aansluiten op een stopcontact van 100-240 V / 50-60 Hz.

- Signalen tijdens het opladen

Naast de oplaadaansluiting bevindt zich een controlelampje voor de oplaadtoestand (24).

Tijdens het opladen brandt het controlelampje voor de oplaadtoestand rood. Als het opladen is afgerond, brandt het controlelampje voor de oplaadtoestand groen.

### Vervolg

- Laadduur accubatterijen

De accubatterijen 16 zijn bij levering gedeeltelijk opgeladen. Wij raden u echter aan om ze nog eens helemaal op te laden voor u ze voor het eerst gebruikt.

Standaard oplaadcyclus: circa 5 uur.

- Ontvangeenheid inschakelen

Schakel de ontvangeenheid in met de volumeknop resp. aan/uit-schakelaar 10. Het controlelampje 19 moet nu groen gaan branden.

- Instellen van het geluidsvolume

Stel het geluidsvolume van de ontvangeenheid in met de volumeknop resp. aan/uit-schakelaar. Door naar links te draaien neemt het geluidsvolume af, door naar rechts te draaien neemt het geluidsvolume toe.

**Let er op dat het totale geluidsvolume ook wordt bepaald door de instelling van de volumeknop 7 van de zendeenheid.**

## 3.5 Gebruik zonder zendeenheid

De ontvangeenheid kan ook zonder de zendeenheid worden gebruikt. Sluit daartoe een van de drie bijgeleverde microfoons 2, 3, 4 direct aan op de ontvangeenheid 15. Verbindt de mini-jackstekker van de microfoon met de microfooningang 17 van de ontvangeenheid.

## 3.6 Aansluiting op een externe versterker

U kunt de Voicetec® Stemversterker ook aansluiten op een externe versterker of een audio-apparaat. Verbind daartoe het audio-verbindingssnoer 25 met de audio-uitgang 22 van de ontvangeenheid en de met de externe versterker of het audio-apparaat. Wanneer het audio-verbindingssnoer is aangesloten op de audio-uitgang van de ontvangeenheid, dan wordt de luidspreker 26 van de ontvangeenheid automatisch uitgeschakeld. De spraak wordt nu alleen nog weergegeven via de externe versterker of het audio-apparaat.

### 3.7 Bedrijfsduur

De bedrijfsduur van de zendeenheid is ca. 8 à 20 uur, afhankelijk van het type batterij. Als er niet meer voldoende capaciteit is, dan gaat het controlelampje ⑨ rood branden. Vervang de batterijen of laad oplaadbare batterijen opnieuw op.

De bedrijfsduur van de ontvangeenheid bedraagt bij volledig opgeladen accubatterijen (en een gemiddeld geluidsvolume) ca. 6 à 10 uur. Als de accubatterijen niet meer voldoende capaciteit hebben, dan gaat het controlelampje ⑩ rood branden. Laad de accubatterijen opnieuw op.

### 3.8 Opmerkingen over de accubatterijen

Accubatterijen houden hun spanning als ze bij een temperatuur van 21°C worden bewaard. Als de accubatterijen niet worden gebruikt, moeten ze na 3 maanden opnieuw worden opgeladen, aangezien ze anders diep ontladen raken en dan kapot kunnen gaan.

Voor het behoud van de maximale capaciteit en voor een maximaal aantal oplaadcycli, wordt aangeraden om de accubatterijen te gebruiken tot het moment dat het controlelampje ⑩ rood gaat branden.

De netvoedingsstekker ⑭ en de accubatterijen kunnen warm worden tijdens het opladen. Dit is normaal en is geen teken dat er sprake is van een storing.

**De accubatterijen zijn verbruiksartikelen. De levensduur hangt af van het aantal keer opladen, van de juiste manier van bewaren en van de juiste wijze van gebruik. De garantieperiode voor de accubatterijen is 6 maanden.**

## 4 Reiniging en onderhoud

Reinig het apparaat alleen met een vochtige, niet natte doek. Trek altijd eerst de netvoedingsstekker uit het stopcontact! Gebruik nooit scherpe of schurende reinigingsmiddelen en geen middelen die alcohol of oplosmiddelen bevatten. Dergelijke reinigingsmiddelen kunnen de lak of de kunststofonderdelen van het apparaat beschadigen.

Het apparaat kan worden gedesinfecteerd en dan worden hergebruikt.

Gebruik voor het desinfecteren de gebruikelijke huishoudelijke desinfectiemiddelen voor oppervlakken. Let er op dat de desinfectieoplossing niet in de in- en uitgangen van het apparaat terecht komt of in de luidspreker ⑮.

**Als het apparaat door een andere patiënt gebruikt gaat worden, moeten de microfoons worden vervangen. Deze kunnen niet worden gedesinfecteerd en hergebruikt bij andere patiënten.**

## 5 Storingen opsporen en oplossen

### 5.1 Storingen die u als gebruiker kunt opheffen

Storing	Mogelijke oorzaak	Ingrep van de gebruiker/patiënt
Geen geluidswaergave.	De zend- en ontvangeenheid staan op een verschillende frequentie.	Zet de kanaalschakelaar op beide eenheden op hetzelfde kanaal.
	De zend- en ontvangeenheid staan uit.	Schakel de zend- en ontvangeenheid in.
	De volumeknop staat op nul.	Draai de volumeknop naar rechts.
	De microfoon is niet aangesloten.	Sluit de microfoon aan.
	De batterijen zijn verkeerd geplaatst.	Plaats de batterijen op de juiste manier. Let op de '+'- en '-'-tekens!
	De batterijen zijn leeg.	Vervang de batterijen of laad oplaadbare batterijen opnieuw op.
	De zendeenheid is te ver weg.	Zet de zendeenheid dichterbij in de buurt (binnen een bereik van 15 m).
Vervorming, ruis, kraken, ongewenste signalen.	Storingen door andere stemversterkers, televisies, radio's, zendapparatuur of beschadigde elektrische apparaten.	Zet de kanaalschakelaar op beide eenheden op hetzelfde nieuwe kanaal.
		Schakel storende resp. beschadigde apparaten uit. Laat de huishoudelijke elektrische installatie controleren door een extern elektriciteitsbedrijf.

Als deze maatregelen geen effect hebben, stuur het apparaat dan alstublieft voor controle en/of reparatie terug naar de fabrikant, Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH. Probeer nooit om het apparaat zelf te repareren! Het apparaat mag alleen door de fabrikant worden geopend, of door bedrijven of personen die daartoe door de fabrikant zijn aangewezen.

## 6 Vervangende onderdelen voor Voicetec®

Pos. *	Beschrijving van het onderdeel	Artikelnr.
2	Opsteekmicrofoon	77350-01
3	Handmicrofoon	77350-02
4	Hoofdbeugel-microfoon	77350-03
14	Netvoedingsstekker	77350-04
15	Draagriem	77350-05
16	Accubatterijen voor de ontvangeenheid	77350-06

Pos. *	Beschrijving van het onderdeel	Artikelnr.
25	Audio-verbindingssnoer	77350-07

\* Zie voor de onderdeelnummers het apparaatoverzicht in hoofdstuk 2.1 en 2.2.

## 7 Afvalverwijdering/milieu

De netvoedingsstekker verbruikt ook als het apparaat is uitgeschakeld een kleine hoeveelheid stroom. Trek daarom de netvoedingsstekker uit het stopcontact om energie te besparen, als u het apparaat langere tijd niet gebruikt. De Voicetec® Stemversterker is bedoeld om door eindgebruikers/patiënten te worden gebruikt. De stemversterker valt binnen de regelingen van de Duitse wet op elektronische apparatuur (Elektrogesetz). Dit houdt in dat er bijzondere eisen gelden voor terugname en afvalverwijdering. Informeert u ons alstublieft als u het apparaat niet meer gebruikt. Wij adviseren u graag hoe u er verder mee kunt omgaan.

**Volg de volgende instructies op voor het afvoeren van de stemversterker:**

### Opmerking

**Volg de wettelijke voorschriften op (bijv. op het gebied van elektronica, medische hulpmiddelen etc.). Gegevens hierover vindt u op de website van de daartoe aangewezen autoriteit, de ‘Stiftung Elektro-Altgeräte-Register’ (EAR): [www.stiftung-ear.de](http://www.stiftung-ear.de). Deze stichting voor de registratie van oude elektrische en elektronische apparatuur is daartoe aangewezen door de verantwoordelijke Duitse autoriteiten (Umweltbundesamt, de Duitse federale milieudienst).**

- De Voicetec® Stemversterker moet worden afgevoerd als elektronisch afval en mag niet via het normale huisvuil worden afgevoerd.
- De gemeentelijke reinigingsdienst heeft speciale inzamelpunten voor oude elektrische en elektronische apparatuur. Hier kunnen gebruikers hun oude apparatuur gratis afgeven/aanbieden. Vraag bij de gemeentelijke reinigingsdienst van uw woonplaats naar het dichtstbijzijnde inzamelpunt.

## 8 Fabrikant/conformiteit

De Voicetec® Stemversterker is een medisch hulpmiddel van klasse I, conform regel 1 van de Europese Richtlijn Medische hulpmiddelen 93/42 EEG.

Het apparaat voldoet aan de conformiteitseisen van de wetgeving op het gebied van medische hulpmiddelen en de Europese Richtlijn Medische hulpmiddelen.

### Fabrikant:

**Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH**  
**August-Horch-Straße 4a**  
**51149 Köln, Germany**

**Telefoon +49 (0)2203 2980-0**

**Telefax +49 (0)2203 2980-100**

**vertrieb@fahl.de**

**<http://www.fahl.de>**

Zie het typeplaatje voor het serienummer van het apparaat.



## Apparaatpaspoort

Gefeliciteerd met uw aanschaf! De Voicetec® Stemversterker is een kwalitatief hoogwaardig apparaat. Als het apparaat desondanks binnen 24 maanden na aankoop niet goed blijkt te werken, zullen wij het kosteloos repareren of vervangen.

De garantieperiode voor de accubatterijen is 6 maanden.

Bij schade of gebreken die het gevolg zijn van ondeskundig gebruik of van technische ingrepen door instanties die niet door ons daartoe zijn aangewezen, vervalt de aanspraak op garantie.

### Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH

Serienummer apparaat (zie typeplaatje) \_\_\_\_\_

Datum van levering \_\_\_\_\_

Stuur bij gebreken het product, met een kopie van het ingevulde apparaatpaspoort, terug naar:

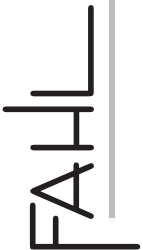
**Andreas Fahl**  
**Medizintechnik-Vertrieb GmbH**

**August-Horch-Straße 4a**  
**51149 Köln, Duitsland**

Wijzigingen en reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of door een instantie die daartoe is aangewezen door de fabrikant.







**Andreas Fahl**  
**Medizintechnik-Vertrieb GmbH**  
August-Horch-Str. 4a  
51149 Köln - Germany  
Phone +49 (0) 22 03 / 29 80-0  
Fax +49 (0) 22 03 / 29 80-100  
email [vertrieb@fahl.de](mailto:vertrieb@fahl.de)  
[www.fahl.de](http://www.fahl.de)