

# SERVOX<sup>®</sup> digital XL



## Sprechhilfe Komplettsset

Speech Aid Complete Set

Appareil orthophonique Kit complet

Set completo per dispositivo vocale

Juego completo de laringófono

Spraakhulpmiddel complete set

-puhevibraattorin kokonaissarja

Πλήρες σετ

Cjelokupno govorno pomagalo

Műgége komplett készlet

balso aparato komplektas

Laryngofon kompletny zestaw

Laringe eletrónica Conjunto completo

Kompletná súprava rečovej pomôcky

Kompletni set pripomočka za govor

DE

EN

FR

IT

ES

NL

FI

EL

HR

HU

LT

PL

PT

SL

SK

REF 37575



CE 0197 MD

DE Gilt auch für REF 38035 SERVOX<sup>®</sup> digital XL Basic – Sprechhilfe Basis-Set  
EN Also applies to REF 38035 SERVOX<sup>®</sup> digital XL Basic – Speech Aid Basic Set



**Orbisana Healthcare GmbH**

Biberweg 24-26 | 53842 Troisdorf | Germany

Tel. +49(0)2241 9322-0 | Fax. +49(0)2241 9322-277

info@orbisana.de | www.orbisana.de

# GEBRAUCHSANWEISUNG

## SERVOX® digital XL

### Sprechhilfe Komplettsset

Verwendete Symbole .....	182
--------------------------	-----

## Inhalt

<b>1 Vorwort .....</b>	<b>3</b>
1.1 Zweckbestimmung .....	3
1.2 Indikation .....	4
1.3 Kontraindikation .....	4
1.4 Nebenwirkungen .....	4
<b>2 Sicherheitshinweise .....</b>	<b>4</b>
<b>3 Lieferumfang .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Beschreibung .....</b>	<b>5</b>
4.1 Geräteübersicht .....	5
<b>5 Anwendung .....</b>	<b>5</b>
5.1 Betriebsbereitschaft und Deaktivierung der SERVOX® digital XL Sprechhilfe .....	5
5.2 Entnahme und Einsetzen von Akkus/Batterien .....	5
5.3 Akku-Zustandsanzeige .....	6
5.4 Titanhülse abnehmen oder aufschieben .....	6
5.5 Ablesen der Seriennummer .....	7
5.6 Benutzung der Tasten .....	7
5.7 Einstellen der Tonfrequenz .....	7
5.8 Feineinstellung der Tonhöhe .....	8
5.9 Einstellen der Lautstärke .....	8
5.10 Ansatzpunkte .....	8
5.11 Hinweise zur Sprachbildung .....	8
<b>6 Fehlerbehebung .....</b>	<b>9</b>
<b>7 Zubehör .....</b>	<b>9</b>
7.1 SERVOX® digital XL Schraubkappen harter Ton und weicher Ton® .....	9
7.2 SERVOX® digital XL Mundrohr mit Adapter .....	9
7.3 SERVOX® digital XL Schnurset .....	9
7.4 SERVOX® digital XL Gürteltasche .....	10
7.5 Akku, Ladegerät und Reiseadapter (optional) .....	10
7.6 SERVOX® digital XL Software/SERVOX® digital XL Datenkabel (bestellbar) .....	10
<b>8 Reinigung/Desinfektion .....</b>	<b>10</b>
8.1 Verwendete Materialien .....	10
8.2 SERVOX® digital XL Sprechhilfe und SERVOX® digital XL Schraubkappen .....	10
8.3 SERVOX® digital XL Mundrohre und Adapter .....	11
8.4 SERVOX® digital XL Gürteltasche und SERVOX® digital XL Schnurset .....	11
<b>9 Wartung und Reparatur .....</b>	<b>11</b>
<b>10 Betrieb, Lagerung und Transport .....</b>	<b>11</b>
<b>11 Nutzungsdauer und Entsorgung .....</b>	<b>11</b>
<b>12 Technische Daten .....</b>	<b>12</b>
12.1 Hinweise zur EMV .....	12
<b>13 Bestellinformationen .....</b>	<b>13</b>
<b>14 Haftungsausschluss .....</b>	<b>13</b>

## 1 Vorwort

Das SERVOX® digital XL Sprechhilfe Komplettsset wird im weiteren Verlauf dieser Gebrauchsanweisung SERVOX® digital XL genannt. Diese Gebrauchsanweisung richtet sich an Patienten, Angehörige und medizinisches Fachpersonal. Die SERVOX® digital XL kann im häuslichen und klinischen Bereich von Patienten ab ca. 2,5 Jahren verwendet werden. Kinder zwischen 2,5 und 12 Jahren oder Patienten mit kognitiven Störungen sollten die SERVOX® digital XL nur unter Aufsicht oder mit Unterstützung von Angehörigen oder medizinischem Fachpersonal benutzen. Die Anwendung der SERVOX® digital XL kann im Rahmen einer logopädischen Betreuung geübt werden.

### Hinweis

Diese Gebrauchsanweisung ersetzt keine ausführliche logopädische Therapie.

Die SERVOX® digital XL muss nach den Beschreibungen dieser Gebrauchsanweisung und nach anerkannten Regeln der Medizin angewendet werden.

### Hinweis

Lesen Sie die vorliegende Gebrauchsanweisung aufmerksam durch. Sie enthält viele für Sie wichtige Informationen für eine sichere und sachgerechte Anwendung. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung für späteres Nachschlagen in Gerätenähe auf.

Die SERVOX® digital XL ist zur eindeutigen Rückverfolgbarkeit mit einer Seriennummer gekennzeichnet. Sie ist auf dem Typenschild hinter der Kennzeichnung **[SN]** angegeben.

Bei Fragen oder Problemen mit der SERVOX® digital XL wenden Sie sich unter Angabe der Seriennummer an Ihren Außendienst-Mitarbeiter oder kontaktieren Sie die Orbisana Healthcare GmbH.

### 1.1 Zweckbestimmung

Die SERVOX® Sprechhilfen bieten Patienten, die ihre Stimme durch Verletzung, Krankheit oder operative Entfernung des Kehlkopfes verloren haben, die Möglichkeit, sich schnell wieder verständlich zu machen.

Die SERVOX® Sprechhilfe kann auch von den Patienten benutzt werden, die aufgrund einer Tracheotomie vorübergehend stimmlos sind, weil sie krankheitsbedingt ihre Stimmlippen schonen müssen oder an ein Beatmungsgerät angeschlossen sind.

Auch Patienten, die die Ösophagusstimme (Ructussprache) beherrschen, können die SERVOX® Sprechhilfen bei verschiedensten Gelegenheiten benutzen, z. B. beim Telefonieren, bei geschäftlichen Besprechungen, wenn sie müde, krank oder sehr starker Beanspruchung ausgesetzt sind, im Notfall und in Umgebungen, wo das Sprechen mit lauter Stimme unumgänglich ist.

Die SERVOX® digital XL darf nur für die oben aufgeführten Anwendungen benutzt werden. Für alle anderen Anwendungen und in Verbindung damit entstehenden Schäden jeglicher Art, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

### Hinweis

SERVOX® digital XL und das darin enthaltene Zubehör, wie Schraubkappen oder Mundrohre mit Adapter sind Einpatientenprodukte und dürfen nicht bei weiteren Personen wiederverwendet werden. Es besteht Infektionsgefahr.

### 1.2 Indikation

- Nach einer Laryngektomie
- Nach einer Tracheotomie
- Bei beatmeten Patienten
- Bei Patienten, die ihre Stimme durch Verletzung oder Krankheit verloren haben
- Bei Patienten, die krankheitsbedingt ihre Stimmlippen schonen müssen
- Unterstützend für laryngektomierte Patienten, die zur Stimmbildung die Ösophagusstimme (Ructussprache) oder ein Shunt-Ventil verwenden

### 1.3 Kontraindikation

- Bei OP-Wunden am Hals- oder Wangenbereich
- Während einer Strahlentherapie im Halsbereich

In diesen Situationen kann die Sprechhilfe nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt in Kombination mit dem SERVOX® digital XL Mundrohr verwendet werden.

### 1.4 Nebenwirkungen

Bei Beachtung von Indikation, Kontraindikation, Sicherheits- und Anwendungshinweisen sind keine Nebenwirkungen bekannt.

## 2 Sicherheitshinweise

Eine sichere und korrekte Benutzung der SERVOX® digital XL ist wichtig für Ihre Gesundheit. Wenn Sie diese Sicherheitshinweise nicht beachten, kann das für Sie schwere gesundheitliche Auswirkungen bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen zur Folge haben.

**Achtung:** das Wort „Achtung“ weist Sie auf eine Situation hin, die zu Schaden an Ihrem Produkt führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Im Folgenden sind Warnungen zum sicheren Gebrauch mit dem Symbol  gekennzeichnet.

**Warnung:** das Wort „Warnung“ weist Sie auf eine Situation hin, die eine schwere Verletzung oder sogar den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

**Vorsicht:** das Wort „Vorsicht“ weist Sie auf eine Situation hin, die eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Bitte beachten Sie folgende Sicherheitshinweise:

#### Warnung



**Verletzungsgefahr:** Kinder können Kleinteile verschlucken und erstickten, sich mit der Trageschnur strangulieren, ihr Hörvermögen beschädigen oder sich verbrennen.

- Kinder nicht unbeaufsichtigt mit der SERVOX® digital XL alleine lassen!

**Verletzungsgefahr/Infektionsgefahr:** Wenn Sie die SERVOX® digital XL Sprechhilfe auf verletzte oder entzündete Haut aufsetzen, können Sie sich verletzen oder infizieren.

- Die Sprechhilfe nur auf unverletzter, gesunder Haut aufsetzen!

**Verletzungsgefahr/Infektionsgefahr:** Wenn Sie Gegenstände auf ein Tracheostoma ansetzen, wird die Atmung eingeschränkt und Sie können sich verletzen oder infizieren.

- Die SERVOX® digital XL Sprechhilfe nie auf ein Tracheostoma aufsetzen!

**Feuergefahr/Explosionsgefahr:** Die SERVOX® digital XL Sprechhilfe kann Funken erzeugen und ggf. explosionsgefährliche Gase entzünden.

- Die Sprechhilfe nicht an Tankstellen oder in Gegenwart von entflammbar Gasen, wie Sauerstoff oder Anästhesiegasen verwenden!
- In Bereichen mit explosionsgefährlichen Gasen immer den Bodendeckel lose drehen!

**Feuergefahr/Explosionsgefahr:** Die SERVOX® digital XL Sprechhilfe kann mit Batterien und Akkus betrieben werden, jedoch sind nur Akkus aufladbar. Batterien können explodieren, wenn sie an ein Ladegerät angeschlossen werden.

- Niemals Batterien in das Ladegerät einsetzen!

**Verletzungsgefahr:** Die Lautstärke der SERVOX® digital XL Sprechhilfe kann in der höchsten Einstellung ca. 87 dB erreichen. Sie kann temporäre oder dauerhafte Hörschäden verursachen, wenn Sie sie direkt an ein Ohr halten.

- Die Sprechhilfe nie direkt an ein Ohr halten oder darauf aufsetzen!

**Verletzungsgefahr:** Anwender können sich mit der Trageschnur strangulieren.

- Die SERVOX® digital XL Sprechhilfe immer kontrolliert vor dem Körper tragen!
- Darauf achten, dass sich Sprechhilfe oder Schnur nicht verfangen oder einklemmen können!

**Verletzungsgefahr:** Wird die SERVOX® digital XL Sprechhilfe im Dauerbetrieb auf voller Lautstärke benutzt, kann sie heiß werden. Sie können sich ggf. daran verbrennen.

- Den Bodendeckel lose drehen und die Sprechhilfe abkühlen lassen, wenn sie heiß (über 48°C) wird!
- Kinder nicht unbeaufsichtigt mit der Sprechhilfe alleine lassen!

**Infektionsgefahr:** Wird die SERVOX® digital XL Sprechhilfe oder ihr Zubehör von mehreren Personen verwendet, können Kreuzinfektionen entstehen.

- Die Sprechhilfe oder das Zubehör nicht an andere Personen weitergeben!

**Gefahr eines elektrischen Schlags:** Wird der SERVOX® digital XL Batteriehalter beim Einlegen des Batteriehalters zu stark oder zu schnell gedreht, kann es zu einem Kurzschluss kommen. Sie können einen elektrischen Schlag erhalten.

- Batteriehalter vorsichtig und langsam einsetzen!

#### Achtung

**Feuchtigkeit:** Die SERVOX® digital XL Sprechhilfe ist nicht wasserdicht, aber bis zu einer Gehäuseneigung von 15° gegen Tropfwasser geschützt. Wird das Innere der Sprechhilfe nass, ist die Sprechhilfe ggf. irreparabel beschädigt.

- Tauchen Sie die Sprechhilfe nie in Flüssigkeiten!
- Stellen oder legen Sie die Sprechhilfe möglichst nicht neben Getränken oder Mahlzeiten ab, damit sie nicht versehentlich verschmutzt oder durchfeuchtet wird!

**Beschädigung durch Sturz oder Schlag:** Der Bodendeckel ist der schwerste Punkt der SERVOX® digital XL Sprechhilfe. Vor allem, wenn die Sprechhilfe um den Hals getragen wird, kann sie mit dem Bodendeckel auf harten Oberflächen aufschlagen und beschädigt werden. Wird die Sprechhilfe fallen gelassen, können Einzelteile beim Aufschlag reißen.

- Die Sprechhilfe immer kontrolliert vor dem Körper tragen!
- Die Sprechhilfe gut festhalten und immer so ablegen, dass sie nicht hinfallen kann!
- Die Sprechhilfe nach einem Sturz überprüfen und ggf. bei der Orbisana Healthcare GmbH prüfen lassen!

**Reparatur und Wartung:** Die SERVOX® digital XL Sprechhilfe darf ausschließlich von durch die Orbisana Healthcare GmbH autorisiertem Fachpersonal gewartet oder repariert werden.

- Die Sprechhilfe nicht selbst reparieren!

**Zubehör und Ersatzteile:** Das Zubehör ist auf die Verwendung mit der SERVOX® digital XL Sprechhilfe abgestimmt. Nicht zugelassenes Zubehör kann die Funktionen beeinträchtigen oder die Sprechhilfe beschädigen.

- Die Sprechhilfe nur mit dem zugelassenen Zubehör verwenden!
- Nur zugelassenes Zubehör und Ersatzteile von der Orbisana Healthcare GmbH verwenden!
- Handelsübliche Batterien und Akkus müssen den Angaben der Technischen Daten entsprechen!
- Keine defekten oder beschädigten Akkus oder Batterien verwenden!

#### Hinweis

Wir bitten Sie, uns und ggf. die zuständige Behörde darüber zu informieren, wenn Sie im Zusammenhang mit der Verwendung unseres Produktes eine lebensbedrohliche Erkrankung oder Verletzung oder einen bleibenden Körperschaden davontragen oder aufgrund der Verwendung unseres Produktes stationär versorgt werden oder eine stationäre Behandlung verlängern müssen.

## 3 Lieferumfang

- SERVOX® digital XL Sprechhilfe (Art.-Nr. 37270)
- SERVOX® digital XL Schraubkappe weicher Ton
- SERVOX® digital XL Schraubkappe harter Ton (vormontiert)
- SERVOX® digital XL Mundrohr mit Adapter (optional)
- SERVOX® digital XL Schnurset
- SERVOX® digital XL Gürteltasche
- SERVOX® digital XL Batteriehalter (2 x)
- 8 AAA-Akkus (optional)
- Ladegerät Varta LCD Plug mit Gebrauchsanweisung (handelsüblich) (optional)
- SKROSS Reiseadapter World Adapter MUV Micro
- SERVOX® digital XL Gebrauchsanweisung

## 4 Beschreibung

Die SERVOX® digital XL besteht aus der SERVOX® digital XL Sprechhilfe (Art.-Nr. 37270) und den im Lieferumfang beschriebenen Zubehörteilen.

Die SERVOX® Sprechhilfe ist ein elektrisch betriebener Handapparat aus Kunststoff, mit einer Hülse aus Titan. Die auf das obere Ende der Sprechhilfe aufgeschraubte SERVOX® digital XL Schraubkappe enthält einen Schallkopf und eine Membran zur Schwingungsübertragung.

Per Tasterdruck aktiviert, vibriert dieser Schallkopf und erzeugt so einen Ton. Wird die Sprechhilfe dabei mit der Schraubkappe auf einen der Ansatzpunkte an Wange, Mundbasis oder Hals gedrückt, wird dieser Ton durch das Gewebe in den Mund/Rachenraum übertragen und kann mit Sprechbewegungen von Lippen, Zunge geformt und zum Sprechen genutzt werden. Lautstärke und Klang können über einen Lautstärkeregler und das Drehen der Schraubkappe eingestellt werden. Die Sprechhilfe kann wahlweise mit AAA Akkus oder mit AAA Batterien betrieben werden.

Patienten, die aufgrund von Verletzungen, Krankheit oder durch die chirurgische Entfernung des Kehlkopfes (Larynektomie) ihre Stimmblätter verloren haben oder sie nicht nutzen können, können die von der SERVOX® digital XL Sprechhilfe erzeugten Töne zum Sprechen nutzen.

### 4.1 Geräteübersicht



Abbildung (1) Geräteübersicht

## 5 Anwendung

### 5.1 Betriebsbereitschaft und Deaktivierung der SERVOX® digital XL Sprechhilfe

Die Sprechhilfe ist betriebsbereit, sobald geladene Akkus oder Batterien eingesetzt sind und der Bodendeckel fest aufgeschraubt ist.

→ **Soll die Sprechhilfe kurzzeitig deaktiviert werden,** den Bodendeckel ca. eine Umdrehung nach links, gegen den Uhrzeigersinn drehen. Ist der Bodendeckel nicht vollständig aufgeschraubt, ist der Kontakt zu den Akkus bzw. den Batterien unterbrochen.

→ **Um die Betriebsbereitschaft wieder herzustellen,** den Bodendeckel zurück nach rechts mit dem Uhrzeigersinn drehen. Ist der Bodendeckel vollständig aufgeschraubt, ist der Kontakt zu den Akkus bzw. den Batterien wieder hergestellt.

### 5.2 Entnahme und Einsetzen von Akkus/Batterien

#### Achtung

- Immer die Angaben und Sicherheitshinweise auf der Verpackung von Batterien und Akkus beachten!
- Keine defekten oder beschädigten Akkus verwenden!
- Akkus und Batterien nicht gleichzeitig verwenden!
- Keine Akkus oder Batterien mit unterschiedlichen Ladezuständen gleichzeitig verwenden!
- Wird die SERVOX® digital XL Sprechhilfe für längere Zeit nicht benutzt, die Akkus/Batterien aus der Sprechhilfe entnehmen. Akkus/Batterien können korrodieren oder auslaufen und dann die Sprechhilfe beschädigen.
- Akkus und Batterien nicht über den Hausmüll entsorgen!

## Hinweis

- Vor der ersten Verwendung, die Akkus vollständig aufladen. (Gebrauchsanweisung von Akkus und Ladegerät beachten!)
- Immer 4 aufgeladene Ersatz-Akkus/4 volle AAA-Batterien bereithalten, um die Sprechhilfe ohne Unterbrechung nutzen zu können.
- Beim Einsetzen auf die Polarität von Akkus/Batterien achten.



Abbildung (2) Entnahme Batteriehalter



Abbildung (3) Einsetzen der Akkus

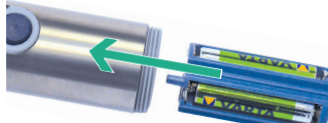


Abbildung (4) Batteriehalter ausrichten und einsetzen

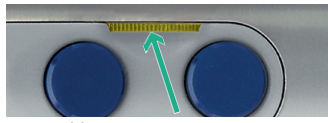


Abbildung (5) Akku-Zustandsanzeige

## 5.4 Titanhülle abnehmen oder aufschieben

### Vo



- Verletzungsgefahr:** Beim Ab- bzw. Aufschieben der Titanhülle kann die Haut eingeklemmt werden.
- Bewegen Sie die Titanhülle langsam und vorsichtig!

Die Titanhülle schützt die elektrischen Komponenten der SERVOX® digital XL Sprechhilfe. Unter der Titanhülle befinden sich ebenfalls das Typenschild mit den Identifikationsmerkmalen der Sprechhilfe und der abnehmbare der Schnurschoner zur Befestigung der Trageschnur.



Abbildung (6) Titanhülle



Abbildung (8) Typenschild mit allen Identifikationsmerkmalen

### Titanhülle abnehmen oder aufschieben

- ➔ Bodendeckel abschrauben und Batteriehalter (H) entnehmen
- ➔ Sprechhilfe am Schraubdeckel festhalten und Titanhülle nach unten abziehen bzw. von unten aufschieben.
- ➔ Anschließend Batteriehalter wieder einsetzen und Bodendeckel wieder aufschrauben



Abbildung (9) Schnurschoner zur Befestigung der Trageschnur



Abbildung (7) Bodendeckel

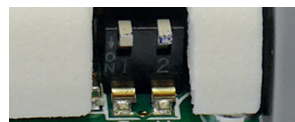


Abbildung (10) 2 DIP-Schalter zur Einstellung der Tonfrequenz

## 5.5 Ablesen der Seriennummer

Die Seriennummer befindet sich auf dem Typenschild der SERVOX® digital XL Sprechhilfe. Zum Ablesen der Seriennummer den Bodendeckel abschrauben und die Titanhülle vom Gehäuse schieben. Auf dem darunterliegenden Kunststoffgehäuse ist die Seriennummer auf dem Typenschild hinter der Kennzeichnung „SN“ angegeben.



Abbildung (11) Seriennummer

## 5.6 Benutzung der Tasten

In der natürlichen Sprache werden einzelne Silben, Wörter oder Satzteile durch eine Veränderung der Tonhöhe betont. Daher hat die SERVOX® digital XL Sprechhilfe 2 Tasten, die mit verschiedenen Tonhöhen belegt sind.

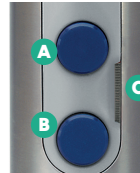


Abbildung (12) Bedienelemente



Abbildung (13) Bedienung der Tasten durch Kippen des Daumens



Abbildung (14) Bedienung der Tasten mit Zeige- und Mittelfinger

### A Taster A

In der Werkseinstellung ist die obere Taste (A) in einer tieferen Tonfrequenz als Grundton zum Sprechen und die untere Taste (B) in einer höheren Tonfrequenz zum Betonen einzelner Silben, Wörter oder Satzteile voreingestellt. Die Tonhöhe jeder Taste kann einzeln eingestellt werden.

- ➔ Zum Sprechen Taste (A) halten (Grundton)
- ➔ zum Betonen einzelner Sprachelemente kurz auf Taste (B) wechseln

Die Tasten können mit Zeige- und Mittelfinger oder durch Kippen des Daumens bedient werden (siehe Abbildung 13 und 14).

## 5.7 Einstellen der Tonfrequenz

### Warnung



- Die SERVOX® digital XL Sprechhilfe nie ans Ohr halten!
- Die SERVOX® digital XL Sprechhilfe nie einstellen, während sie an einen Ansatzpunkt gehalten wird!

Damit die Sprache möglichst natürlich klingt, sollte die Tonhöhe möglichst nahe an die frühere Stimmlage angepasst werden.

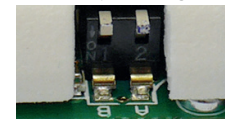


Abbildung (15) DIP-Schalter

### Einstellen der Tonfrequenz der Tasten

Zuerst die Titanhülle abnehmen Batteriehalter wieder einsetzen und Bodendeckel wieder aufschrauben. Auf der Gehäuserückseite befinden sich 2 DIP-Schalter. Jedem der beiden DIP-Schalter ist eine der Tasten zugeordnet.

Die Zuordnung „A“ und „B“ ist an der DIP-Schalterseite beschriftet.

### Zuordnung der DIP-Schalter

- ➔ Taste A = DIP-Schalter 2
- ➔ Taste B = DIP-Schalter 1

Die DIP-Schalter können mit einem Stift betätigt werden.

### Einstellungsmöglichkeiten mit DIP-Schalter und Taste

Stehen beide DIP-Schalter in der OFF Position (oben), ist die Tonfrequenz gegen Veränderung gesichert. Steht der DIP-Schalter einer Taste auf ON, kann durch Drücken der beiden Tasten die Tonfrequenz dieser Taste erhöht oder verringert werden.

- ➔ Frequenz um 1 Hz erhöhen -> 1 x Taste A drücken
- ➔ Frequenz um 1 Hz verringern -> 1 x Taste B drücken
- ➔ Wiederholtes Drücken erhöht oder verringert jeweils in 1 Hz-Schritten
- ➔ Wird eine Taste länger festgehalten, erhöht oder verringert sich der Wert fortlaufend.

### Einstellen Taste A

- ➔ DIP-Schalter 2 in Position ON (unten) schieben
- ➔ DIP-Schalter 1 in Position OFF (oben) schieben
- ➔ Einstellen der Tonfrequenz von Taste A mithilfe der beiden Tasten
- ➔ DIP-Schalter 2 wieder in Position OFF (oben) schieben, um die Einstellung zu speichern und zu Sichern

### Einstellen Taste B

- ➔ DIP-Schalter 1 in Position ON (unten) schieben
- ➔ DIP-Schalter 2 in Position OFF (oben) schieben
- ➔ Einstellen der Tonfrequenz von Taste B mithilfe der beiden Tasten
- ➔ DIP-Schalter 1 wieder in Position OFF (oben) schieben, um die Einstellung zu speichern und zu Sichern

Nach Beenden der Einstellungen müssen beide DIP-Schalter wieder in der OFF Position (oben) stehen. Das Abspeichern der Einstellungen im Prozessor der Sprechhilfe kann bis zu 30 Sekunden dauern. Nach Beenden der Einstellungen 30 Sekunden warten und dann erst den Bodendeckel abschrauben und Batteriehalter entnehmen, Titanhülle von unten aufschieben, Batteriehalter wieder einsetzen und Bodendeckel wieder aufschrauben.

Abbildung (16) Einstellen

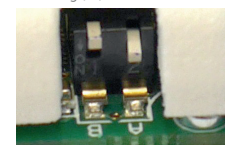


Abbildung (17) Einstellen Taste A

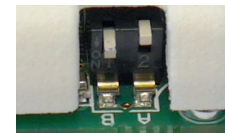


Abbildung (18) Einstellen Taste B



## 5.8 Feineinstellung der Tonhöhe

Durch Drehen der Schraubkappe (F) kann die Tonhöhe noch leicht verändert werden. Dabei darauf achten, die Schraubkappe nicht zu überdrehen, um sie nicht zu beschädigen.

- Für einen ‚deutlicheren Ton‘, die Schraubkappe leicht anziehen
- Für einen ‚reineren Ton‘ bei maximaler Lautstärke, die Schraubkappe leicht lösen

## 5.9 Einstellen der Lautstärke

### Warnung



- Die SERVOX® digital XL Sprechhilfe nie direkt an ein Ohr halten oder darauf aufsetzen!

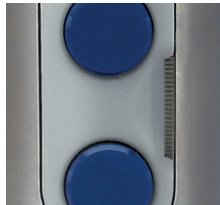


Abbildung (19) Rädchen des Lautstärkereglers

Die Lautstärke kann mit dem Rädchen des Lautstärkereglers neben den Tasten eingestellt werden.

- Lautstärke um eine Stufe erhöhen -> 1 x Rädchen nach oben schieben
- Lautstärke um eine Stufe verringern -> 1 x Rädchen nach unten schieben

Die maximale Lautstärke liegt bei ca. 87 dB.

### Lautstärke für beide Tasten gleichzeitig ändern

- Keine Taste drücken
- Rädchen nach oben oder unten drücken
- Zur Lautstärkeprüfung eine der Tasten drücken
- Vorgang wiederholen, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist

### Lautstärke für eine Taste ändern

- Die Taste drücken und halten
- Das Rädchen des Lautstärkereglers so oft nach oben oder unten drücken bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist

## 5.10 Ansatzpunkte

### Warnung



- Die SERVOX® digital XL Sprechhilfe nur auf unverletzter, gesunder Haut aufsetzen!



Abbildung (20) Ansatzpunkt am Mundboden



Abbildung (21) Ansatzpunkt am Mundboden

Ansatzpunkte sind die Stellen an Hals, Mundboden oder Wange, die beim Ansetzen der SERVOX® digital XL Sprechhilfe, die eine Tonübertragung durch das Gewebe erlauben.

Hautfalten, Narben, Barthaare oder Kleidung zwischen Sprechhilfe und Haut können dabei die Tonqualität beeinflussen. Der Ton sollte sauber klingen und ohne Störgeräusche, wie z. B. Brummen sein. Der optimale Ansatzpunkt ist die Stelle, die den Ton am besten durchlässt.

Um den individuell besten Ansatzpunkt zu finden, sollte die Sprechhilfe vor einem Spiegel an allen Ansatzpunkten aufgesetzt und ausprobiert werden.

Zum Ausprobieren der Töne sollte der Mund leicht geöffnet werden oder ein langer gedehnter Vokal wie z. B. ein langes „AAAA“ gesprochen werden. Durch Veränderung des Drucks mit dem die SERVOX® digital XL auf den Ansatzpunkt gedrückt wird oder durch leichtes Bewegen der Sprechhilfe vom Ansatzpunkt aus nach oben oder unten, können Töne variiert werden. Üben Sie, wenn möglich, den Umgang mit der Sprechhilfe im Rahmen einer logopädischen Therapie.

### Hinweis

Wird die SERVOX® digital XL Sprechhilfe in der weniger dominanten Hand gehalten, können in der dominanten Hand gleichzeitig andere Gegenstände gehalten oder verwendet werden.

## 5.11 Hinweise zur Sprachbildung

- Üben Sie das Wiederfinden Ihres optimalen Ansatzpunkts.
- Halten Sie auch beim Bewegen von Kopf oder Kiefer den Hautkontakt und lösen Sie die SERVOX® digital XL Sprechhilfe nicht vom Ansatzpunkt. Kontaktverlust beeinflusst die Tonqualität und die Verständlichkeit negativ.
- Stellen Sie sich vor, ganz leise zu flüstern. So kann das Atemgeräusch reduziert werden. Üben Sie „Pseudoflüstern“ – das Flüstern nur mit der Mundluft.
- Üben Sie zuerst Vokale. Wechseln Sie erst dann zu Worten, wenn Vokale gut zu verstehen sind.
- Nicht übertrieben artikulieren. Dabei kann es zur Pharynxstimme kommen und dazu führen, dass Sie für Ihre Zuhörer unverständlich klingen.
- Am Anfang langsam sprechen und sinngemäß Pausen setzen, damit Ihr Sprechen möglichst natürlich klingt.
- Üben Sie zunächst nur mit Taste A zu sprechen. Wenn Sie sich in der Bedienung des Taste A sicher fühlen, nehmen Sie zusätzlich mit Taste B hinzu.
- Üben Sie den Toneinsatz beim Sprechbeginn bzw. bei Sprechende den Tonabsatz.
- Üben Sie durch lautes Lesen von Gedichten oder Texten.
- Versuchen Sie, beim Sprechen, Ihre normale Mimik und Gestik beizubehalten.
- Versuchen Sie, vor allem im Nacken- und Schulterbereich locker und entspannt zu bleiben.

## 6 Fehlerbehebung

Fehlerbild	Mögliche Ursache	Abhilfe
SERVOX® digital XL Sprechhilfe reagiert nicht	Bodendeckel ist nicht festgedreht, der Kontakt zu den Akkus/Batterien ist unterbrochen.	Bodendeckel überprüfen. Er muss gerade und handfest aufgeschraubt sein.
	Akkus/Batterien leer oder defekt	Akkus/Batterien ersetzen
SERVOX® digital XL Sprechhilfe erzeugt keinen oder einen zu schwachen Ton	Die Lautstärke ist zu leise eingestellt	Lautstärke erhöhen.
	Die Schraubkappe ist locker	Schraubkappe prüfen und ggf. gerade und handfest aufschrauben.
Einstellungen für Lautstärke oder Töne werden trotz korrekter Einstellungsweise nicht gespeichert oder lassen sich nicht verändern.	Softwarefehler	Die Orbisana Healthcare GmbH oder den Orbisana Healthcare Vertriebspartner vor Ort kontaktieren und die Sprechhilfe zur Wartung oder Reparatur einschicken.

## 7 Zubehör

### 7.1 SERVOX® digital XL Schraubkappen harter Ton und weicher Ton"

**Zweckbestimmung:** Die SERVOX® digital XL Schraubkappe wird von der SERVOX® digital XL Sprechhilfe in Schwingung versetzt und erzeugt so Töne, die über direkten Kontakt mit Hals- oder Wangengewebe in den Mund übertragen und zum Sprechen genutzt werden können.

**Produktbeschreibung:** Die SERVOX® digital XL Sprechhilfe wird mit der vormontierten SERVOX® digital XL Schraubkappe hart ausgeliefert. Die SERVOX® digital XL Schraubkappe weich erzeugt im Vergleich einen gedämpfteren Ton, die SERVOX® digital XL Schraubkappe hart erzeugt einen klareren Ton. Zur Unterscheidung ist die Oberseite der SERVOX® digital XL Schraubkappe weich heller gefärbt.

### Austausch der Schraubkappe

- Vor Verwendung, die Schraubkappe auf Beschädigungen überprüfen. Beschädigte Schraubkappen nicht verwenden.
- Schraubkappe vor Erstgebrauch und vor Austausch reinigen und desinfizieren.
- Zum Austausch, die Schraubkappe von der Sprechhilfe abschrauben und die gewünschte Schraubkappe gerade und handfest aufschrauben. Der ringförmige, schwarze Dichtungsring (G) am Gewinde zwischen Gehäuse der Sprechhilfe und Schraubkappe darf nicht gequetscht werden.

### 7.2 SERVOX® digital XL Mundrohr mit Adapter

**Zweckbestimmung:** Das SERVOX® digital XL Mundrohr mit Adapter kann über den Adapter auf die Schraubkappe aufgesetzt werden, um über ein Mundröhrchen einen Ton im Mundraum zu erzeugen.

**Produktbeschreibung:** Ist ein Ansetzen der SERVOX® digital XL Sprechhilfe auf der Haut, z. B. unmittelbar nach einer Operation oder während einer Bestrahlungstherapie nicht möglich, kann die Sprechhilfe zusammen mit dem Mundrohr genutzt werden.

Mundrohr und Adapter müssen vor Erstgebrauch und nach jeder Anwendung gereinigt und desinfiziert werden. Zur Verwendung, erst das ausgewählte Mundrohr auf den Adapter stecken und anschließend den Adapter auf die Schraubkappe des Sprechhilfe aufschieben, bis sie sicher sitzt. Der Adapter kann auch ohne Mundrohr verwendet werden.

Langes Rohr (2 x)	Kurzes Rohr (2 x)	Adapter
		
Rohrende seitlich in den Mundwinkel zwischen der oberen Zahnreihe und die Wange stecken (Verformbares, langes Rohr).	Rohrende ein kleines Stück seitlich im Mundwinkel in den Mund legen (weicher und lauter als das lange Mundrohr)	Adapteransatz im Mundwinkel anlegen. (lauter als beide Mundrohre)

Abbildung (23) Mundrohre

### Hinweis

Adapter und Mundrohr müssen bei Verwendung regelmäßig auf Feuchtigkeit geprüft und ggf. abgetrocknet werden. Das durch Feuchtigkeit entstehende feuchtwarme Milieu begünstigt die die Besiedlung mit Bakterien. Feuchtigkeit kann die Sprechhilfe beschädigen.

### 7.3 SERVOX® digital XL Schnurset

#### Warnung



- Die SERVOX® digital XL Sprechhilfe immer kontrolliert vor dem Körper tragen!
- Darauf achten, dass sich SERVOX® digital XL Sprechhilfe oder Schnur nicht fangen oder einklemmen können!
- Kinder nicht unbeaufsichtigt mit der SERVOX® digital XL Sprechhilfe alleine lassen!



Abbildung (22) Schraubkappen

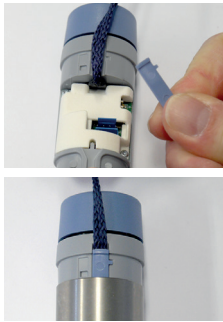


Abbildung (24) Montage Trageschnur

Mit dem SERVOX® digital XL Schnurset kann die SERVOX® digital XL Sprechhilfe um den Hals getragen werden. Die Trageschnur wird unterhalb der Titanhülse eingelegt und mit dem Schnurschoner gesichert. Das eine Ende des Schnurschoners ist abgeschragt, das andere Ende ist U-förmig.

- ➔ Titanhülse abnehmen
- ➔ Den Schnurschoner aus der Aussparung im Gerätekopf nehmen
- ➔ Den Verschluss der Trageschnur mit dem verschweißten Ende in die Aussparung oben stecken
- ➔ Die Schnur in die Einkerbung legen
- ➔ Anschließend den Schnurschoner umgekehrt mit dem „U-Ende“ über die Schnur legen und festdrücken
- ➔ Danach die Titanhülse wieder auf die Sprechhilfe schieben. Lässt sich die Titanhülse nicht leicht aufschieben, den Sitz des Schnurschoners überprüfen und ggf. korrigieren

Wird keine Trageschnur verwendet, sollte der Schnurschoner mit dem abgeschragten Ende in den Gerätekopf eingesetzt werden, damit die Öffnung verschlossen wird und kein Schmutz ins Innere des Gehäuses eindringen kann.



Abbildung (25) Gürteltasche

#### 7.4 SERVOX® digital XL Gürteltasche

In der SERVOX® digital XL Gürteltasche kann die SERVOX® digital XL Sprechhilfe geschützt an einem Gürtel befestigt und so körpernah mitgeführt werden. Die Gürteltasche hat ein separates Fach für Batteriehalter inkl. Ersatzakkus bzw. -batterien und kann über einen Klettverschluss an verschiedene Gürtelbreiten angepasst werden.

Die Gürteltasche trocken und staubfrei lagern und bei Beschädigung oder Verschleiß über den Hausmüll entsorgen

#### 7.5 Akkus, Ladegerät und Reiseadapter (optional)

Über das Akku-Ladegerät können die Akkus aufgeladen werden. Zur Verwendung des Ladegeräts mit verschiedenen Steckdosentypen liegt ein Reiseadapter bei. Bei allen Zubehörtteilen müssen immer die Anweisungen, Angaben und Sicherheitshinweise des Herstellers beachtet werden.

#### 7.6 SERVOX® digital XL Software/SERVOX® digital XL Datenkabel (bestellbar)

Ergänzend zur SERVOX® digital XL Sprechhilfe können zur professionellen Einstellung der Sprachmelodie durch medizinisches Fachpersonal eine Software (CD-SERVOX® digital XL Software) und ein Datenkabel (SERVOX® digital XL Datenkabel) separat bestellt werden. Die Einstellung der Sprachmelodie kann in einer logopädischen Therapie erfolgen.

## 8 Reinigung/Desinfektion

### Achtung

- Tauchen Sie die SERVOX® digital XL Sprechhilfe nie in Flüssigkeiten!
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten ins Innere der SERVOX® digital XL Sprechhilfe gelangen!
- Reinigen Sie die SERVOX® digital XL Sprechhilfe nicht mit aggressiven Reinigungsmitteln oder aggressiven Haushaltsmitteln!
- Verwenden Sie die SERVOX® digital XL Sprechhilfe erst, wenn sie vollständig getrocknet ist!
- Die Innenseite der SERVOX® digital XL Schraubkappe sollte nicht berührt werden, feucht werden oder mit Alkohol in Berührung kommen.

### Hinweis

- Vor Erstgebrauch, vor längerer Lagerung und nach längerem Nichtgebrauch müssen die SERVOX® digital XL Sprechhilfe, -Schraubkappen und -Mundrohre gereinigt/desinfiziert werden.
- SERVOX® digital XL Schraubkappe nur auf der Sprechhilfe aufgeschraubt reinigen oder desinfizieren.

#### 8.1 Verwendete Materialien

- Zur Reinigung: Handelsübliches Geschirrspülmittel
- Zur Desinfektion: 94 % Alkohol
- Weiche und fusselfreie Tücher
- Handelsübliche Wattestäbchen
- Zugang zu klarem, sauberem Wasser
- Behälter zum Auskochen

#### 8.2 SERVOX® digital XL Sprechhilfe und SERVOX® digital XL Schraubkappen

- ➔ Zur Reinigung vor Erstgebrauch, sowie täglich mit einem mit Wasser und wenigen Tropfen handelsüblichen Geschirrspülmittel befeuchteten (nicht nassen oder tropfenden) weichen und fusselfreien Tuch gründlich abwischen und mit einem weichen fusselfreien Tuch abtrocknen.
- ➔ Anschließend zur Desinfektion mit einem mit 94 % Alkohol befeuchteten, weichen und fusselfreien Tuch gründlich abwischen
- ➔ Dann gründlich mit einem weichen fusselfreien Tuch abtrocknen oder vollständig an der Luft trocknen lassen.

Bei Reinigung und Desinfektion darauf achten, auch die Spalte zwischen Schraubkappe und Sprechhilfe und zwischen Schraubkappenrand und Membran, den Einsatz für die Trageschnur und um die Tasten und den Lautstärkeregler herum gründlich zu wischen, um Rückstände von Hautfett, Hautpartikeln, Mikroorganismen oder sonstigem Schmutz zu entfernen. Dabei darf keine Flüssigkeit ins Innere der SERVOX® digital XL Sprechhilfe gelangen.

#### Batteriekontakte

- ➔ Monatlich die Batteriekontakte im Inneren der Sprechhilfe und am Batteriehalter auf Korrosion oder Verschmutzung überprüfen.
- ➔ Verschmutzte oder korrodierte Batteriekontakte mit einem mit 94 % Alkohol befeuchteten (nicht tropfenden) Wattestäbchen vorsichtig und sanft abwischen und vollständig trocknen lassen.

#### 8.3 SERVOX® digital XL Mundrohre und Adapter

SERVOX® digital XL Mundrohre und SERVOX® digital XL Adapter vor Reinigung und Desinfektion auseinander nehmen. Beide müssen vor Verwendung vollständig getrocknet sein.

#### Adapter

- ➔ Zur Reinigung 1 x täglich in Wasser mit einigen Tropfen Geschirrspülmittel legen und die Außenseite mit einem fusselfreien, weichen Tuch, die Innenseite vorsichtig mit einem Wattestäbchen abwischen und anschließend mit klarem Wasser durchspülen und auf einem Papiertuch stehend vollständig trocknen lassen.
- Zur Desinfektion 1 x täglich nach der Reinigung von innen und außen mit einem mit 94 % Alkohol befeuchteten, weichen und fusselfreien Tuch gründlich abwischen Innen mit einem mit 94 % Alkohol befeuchteten Wattestäbchen abwischen und anschließend mit klarem Wasser durchspülen und auf einem Papiertuch stehend vollständig trocknen lassen.

#### Mundrohr

- ➔ Zur Reinigung 1 x täglich das obere Rohrende mit einem mit Wasser und wenigen Tropfen handelsüblichen Geschirrspülmittel befeuchteten weichen und fusselfreien Tuch gründlich abwischen und anschließend das ganze Rohr mit warmem, klarem Wasser gründlich durchspülen und auf einem Papiertuch liegend vollständig trocknen lassen.
- ➔ Zur Desinfektion das gereinigte Mundrohr ohne Adapter 1 x täglich in einem Topf 5 Minuten in klarem Wasser auskochen und auf einem Papiertuch stehend vollständig trocknen lassen. Beim langen Mundrohr vor dem Auskochen den Aufsatz entfernen. Den Aufsatz zur Desinfektion mit einem mit 94 % Alkohol getränkten Wattestäbchen gründlich abwischen, mit klarem Wasser gründlich ausspülen und vollständig auf einem Papiertuch trocknen lassen.

#### 8.4 SERVOX® digital XL Gürteltasche und SERVOX® digital XL Schnurset

Die Trageschnur muss zur Reinigung aus der SERVOX® digital XL Sprechhilfe entnommen werden. Aus der Gürteltasche müssen alle Gegenstände vorher entnommen werden.

SERVOX® digital XL Gürteltasche oder SERVOX® digital XL Trageschnur sollten regelmäßig, mindestens aber bei Verschmutzung in warmem Wasser mit einigen Tropfen Geschirrspülmittel eingelegt und gewaschen werden. Anschließend Gürteltasche oder Trageschnur mit klarem Wasser gründlich abspülen und vollständig trocknen lassen.

## 9 Wartung und Reparatur

Bei korrektem Gebrauch ist keine regelmäßige Wartung notwendig. Reparaturen dürfen ausschließlich von durch die Orbisana Healthcare GmbH autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Sollte eine Wartung oder eine Reparatur notwendig sein, muss die SERVOX® digital XL gereinigt und desinfiziert werden und zusammen mit einer Fehlerbeschreibung, einer Rechnungskopie, dem Ladegerät und den Akkus in der Originalverpackung an den Orbisana Healthcare Vertriebspartner vor Ort oder, falls das Gerät bei Orbisana Healthcare direkt bezogen wurde, an die Orbisana Healthcare GmbH geschickt werden.

## 10 Betrieb, Lagerung und Transport

Die SERVOX® digital XL und das darin enthaltene Zubehör in einer sauberen, trockenen Umgebung staubfrei und lichtgeschützt lagern oder transportieren.

Beschreibung	Lagerung/Transport	Betrieb
Temperatur °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	Bis zu 93 % ohne Kondensation	15 % – 93 % ohne Kondensation
Luftdruck	700 hPa – 1060 hPa	700 hPa – 1060 hPa

Technische Änderungen vorbehalten.

## 11 Nutzungsdauer und Entsorgung

Die SERVOX® digital XL sowie Ladegerät und Reiseadapter unterliegen der EG-Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) und dürfen, ebenso wie Akkus und Batterien nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Zur Entsorgung sind bei den öffentlich rechtlichen Entsorgungsträgern (Kommunen) Sammelstellen zur kostenlosen Rücknahme von Altgeräten aus privaten Haushalten eingerichtet. Batterien und Akkus werden kostenlos vom den Einzelhandel zurückgenommen.

Nutzungsdauer/Austausch	
SERVOX® digital XL Sprechhilfe	Bei Beachtung der Anwendungshinweise bei einem Anwender 10 Jahre lang verwendbar.
SERVOX® digital XL Schraubkappen	Bei Beschädigung oder Verschleiß über den Hausmüll entsorgen
SERVOX® digital XL Mundrohre	Bei Beschädigung, Verfärbung oder Verschleiß, nach einer Infektion oder spätestens nach 30 Tagen über den Hausmüll entsorgen.
SERVOX® digital XL Adapter für Mundrohre	Bei Beschädigung, Verfärbung oder Verschleiß über den Hausmüll entsorgen.
SERVOX® digital XL Gürteltasche, SERVOX® digital XL Schnurset	Bei Beschädigung oder Verschleiß über den Hausmüll entsorgen.
Akkus	Herstellereangaben beachten. Akkus müssen regelmäßig geprüft und ersetzt werden.
Ladegerät Varta LCD Plug, SKROSS Reiseadapter World Adapter MUV Micro	Herstellereangaben beachten.

Bedingt durch länderspezifische Anforderungen wird die Sprechhilfe mit unterschiedlichem Zubehör ausgeliefert.

## 12. Technische Daten

Maße	L 128 x Ø 35 mm
Gewicht	ca. 110 g ohne Akku/Batterien
Anwendungsteile	SERVOX® digital XL Sprechhilfe, SERVOX® digital XL Schraubkappen, SERVOX® digital XL Mundrohre
Material	Gehäuse und Adapter: ABS-Kunststoff Schutzhülle: Titan Schraubkappe hart: Polymethylmethacrylat (PMMA) Schraubkappe weich: Thermoplastische Elastomere/Polypropylen (TPE/PP) Mundrohre: Silikon, PVC mit Metalldraht

Spezifikationen für Akku/Batterien	
Spannung:	1,2 V/1,5 V
Typ. Kapazität:	750 mAh – 900 mAh
Akku Typ:	AAA NiMH (HR03)
Typ. Lebensdauer Akku:	≤ 1000 Zyklen

### Sonstige Hinweise

Die Sprechzeit ist von der gewählten Akku-Kapazität abhängig. Die vom Hersteller angegebene Lebensdauer der Akkus muss beachtet werden. Die von der Orbisana Healthcare GmbH eingesetzten Akkus erfüllen die Sicherheitsanforderungen aus IEC 62133. Alle alternativ eingesetzten Akkus/Batterien müssen diesen Standard erfüllen.

### 12.1 Hinweise zur EMV

Medizinische elektrische Geräte unterliegen hinsichtlich der EMV besonderen Vorsichtsmaßnahmen und müssen gemäß den nachstehenden beschriebenen EMV-Hinweisen installiert werden. Tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen können medizinische elektrische Geräte beeinflussen. Die Verwendung von anderem Zubehör, anderen Wandlern und Leistungen als den angegebenen, kann zu einer erhöhten Aussendung oder einer reduzierten Störfestigkeit des Geräts oder Systems führen.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Aussendungen		
Die elektrischen Komponenten der SERVOX® digital XL sind für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Anwender der SERVOX® digital XL sollte sicherstellen, dass sie in einer solchen Umgebung betrieben wird.		

Störaussendungsmessung	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	Die SERVOX® digital XL ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich denen im Wohnbereich und solchen, geeignet, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken benutzt werden.
Aussendung von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Nicht anwendbar	
Aussendung von Spannungsschwankungen/Flicker nach IEC 61000-3-3	Nicht anwendbar	

### Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und den SERVOX® Sprechhilfen

Die elektrischen Komponenten der SERVOX® digital XL sind für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Anwender der Sprechhilfen kann dadurch helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und Sprechhilfen, abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts, wie unten angegeben, einhält.

Nennleistung des Senders (W)	Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz (m)		
	150 kHz bis 80 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

Für Sender, deren maximale Nennleistung oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Schutzabstand mit der Gleichung in der entsprechenden Spalte ermittelt werden. P ist die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Spezifikationen des Herstellerherstellers.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Die elektrischen Komponenten der SERVOX® digital XL sind für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender der SERVOX® digital XL sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.			

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 – Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 1000-4-2	±8 kV Kontaktentladung ±15 kV Luftentladung	±8 kV Kontaktentladung ±15 kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz, Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Die elektrischen Komponenten der SERVOX® digital XL sind für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender der Sprechhilfe sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.			

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 – Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Magnetfelder bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 31000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	10 V/m	Empfohlener Schutzabstand: $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ für 80 MHz bis 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ für 800 MHz bis 2,5 GHz P ist die Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Spezifikationen des Herstellerherstellers, und d ist der empfohlene Schutzabstand in Metern (m).

## 13 Bestellinformationen

Einzelkomponenten der SERVOX® digital XL, einzelne Ersatzteile sowie auf die Verwendung mit der SERVOX® digital XL abgestimmtes, zusätzliches Zubehör können separat bestellt werden.

Bezeichnung	PZN	Bestell-Nr.
SERVOX® digital XL Sprechhilfe Komplettsset	14162692	37575
SERVOX® digital XL Basic – Basis-Set ohne Ladegerät, Adapter und Akku (nur Australien)	–	38035

Zubehör und Ersatzteile		
SERVOX® digital XL Schraubkappe harter Ton	14162746	22774
SERVOX® digital XL Schraubkappe weicher Ton	14162723	23285
SERVOX® digital XL Mundrohr mit Adapter	14162700	18253
SERVOX® digital XL Schnurset	–	17093
SERVOX® digital XL Gürteltasche	–	16555
SERVOX® digital XL Batteriehalter	–	37574
Akku Typ AAA	–	37561
Ladegerät Varta LCD Plug	–	41370
SKROSS Reiseadapter World Adapter MUV Micro	–	45612
SERVOX® digital XL Gebrauchsanweisung	–	37731
SERVOX® digital XL Bodendeckel	–	37505
SERVOX® digital XL O-Ring	–	14831

Zusätzlich bestellbares Zubehör:		
SERVOX® digital XL Datenkabel	14162717	37535
SERVOX® digital XL Software	–	38029

### Hinweis

Das Zubehör ist auf die Verwendung mit der SERVOX® digital XL abgestimmt. Nicht zugelassenes Zubehör kann die Funktionen beeinträchtigen oder die Sprechhilfe beschädigen.

- Die Sprechhilfe nur mit dem zugelassenen Zubehör verwenden!
- Nur zugelassenes Zubehör und Ersatzteile von Orbisana Healthcare verwenden!

## 14 Haftungsausschluss

Reparaturen oder Veränderungen an der SERVOX® digital XL oder deren Bestandteilen/Zubehör durch nicht von der Orbisana Healthcare GmbH autorisierten Personen sind seitens der Orbisana Healthcare GmbH untersagt. Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung bzw. bei Missachten der Sicherheitshinweise oder bei Manipulation am Produkt übernimmt der Hersteller im Schadensfall keine Haftung. Bei Nichtbeachtung bzw. Reparaturen oder Änderungen an der SERVOX® digital XL oder deren Bestandteilen/Zubehör durch nicht autorisierte Personen erlischt die Gewährleistung.

Es dürfen nur Original-Ersatzteile und -Zubehör verwendet werden. Die Gewährleistung beträgt 24 Monate auf Teile und Material. Ausgenommen sind Verschleißteile und Verbrauchsmaterial. Versandkosten obliegen dem Eigentümer/Besitzer bzw. Gewährleistungsanspruchnehmer. Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Lieferdatum.

# INSTRUCTIONS FOR USE

## SERVOX® digital XL

### Speech Aid Complete Set

Symbols used .....	182
--------------------	-----

## Contents

<b>1 Foreword</b> .....	<b>15</b>
1.1 Intended purpose .....	15
1.2 Indication .....	15
1.3 Contraindication .....	15
1.4 Side effects .....	15
<b>2 Safety instructions</b> .....	<b>15</b>
<b>3 Scope of delivery</b> .....	<b>17</b>
<b>4 Description</b> .....	<b>17</b>
4.1 Product overview .....	17
<b>5 Application</b> .....	<b>17</b>
5.1 Readiness for use and deactivation of the SERVVOX® digital XL speech aid .....	17
5.2 Removing and inserting batteries .....	18
5.3 Battery status indicator .....	18
5.4 Removing or sliding on the titanium sleeve .....	18
5.5 Reading the serial number .....	19
5.6 Using the buttons .....	19
5.7 Setting the audio frequency .....	19
5.8 Fine tuning the pitch .....	20
5.9 Adjusting the volume .....	20
5.10 Application points .....	20
5.11 Notes on speech formation .....	20
<b>6 Troubleshooting</b> .....	<b>21</b>
<b>7 Accessories</b> .....	<b>21</b>
7.1 SERVVOX® digital XL screw caps hard tone and soft tone* .....	21
7.2 SERVVOX® digital XL oral tube with adapter .....	21
7.3 SERVVOX® digital XL strap set .....	21
7.4 SERVVOX® digital XL belt pouch .....	22
7.5 Batteries, charger and travel adapter (optional) .....	22
7.6 SERVVOX® digital XL software/SERVVOX® digital XL data cable (can be ordered) .....	22
<b>8 Cleaning/disinfection</b> .....	<b>22</b>
8.1 Methods used .....	22
8.2 SERVVOX® digital XL speech aid and SERVVOX® digital XL screw caps .....	22
8.3 SERVVOX® digital XL oral tubes and adapter .....	23
8.4 SERVVOX® digital XL belt pouch and SERVVOX® digital XL strap set .....	23
<b>9 Maintenance and repair</b> .....	<b>23</b>
<b>10 Operation, storage and transport</b> .....	<b>23</b>
<b>11 Period of use and disposal</b> .....	<b>23</b>
<b>12 Technical data</b> .....	<b>24</b>
12.1 Information on electromagnetic compatibility (EMC) .....	24
<b>13 Order information</b> .....	<b>25</b>
<b>14 Disclaimer</b> .....	<b>25</b>

## 1 Foreword

The SERVVOX® digital XL speech aid complete set will be referred to as the SERVVOX® digital XL in the further course of this instruction manual.

This instruction manual is intended for patients, relatives and medical staff.

The SERVVOX® digital XL can be used in the home and clinical setting by patients from about 2.5 years of age. Children between 2.5 and 12 years of age or patients with cognitive disorders should only use the SERVVOX® digital XL under the supervision or with the support of relatives or healthcare professionals. Use of the SERVVOX® digital XL can be practised within the framework of logopaedic care.

### Note

This manual does not replace comprehensive speech therapy.

The SERVVOX® digital XL must be used in line with the descriptions in this instruction manual and in accordance with the recognised rules of medicine.

### Note

Read this instruction manual carefully. It contains important information on the safe and proper use of the product. Keep this instruction manual close to the device for future reference.

The SERVVOX® digital XL is marked with a serial number for clear traceability. It is indicated on the type plate behind the marking **SN**. If you have any questions or problems with the SERVVOX® digital XL, please contact your field representative or Orbisana Healthcare GmbH, quoting the product's serial number.

### 1.1 Intended purpose

The SERVVOX® speech aids offer patients, who have lost their voice due to injury, illness or surgical removal of the larynx, the opportunity to quickly regain the ability to communicate.

The SERVVOX® speech aids can also be used by patients who are temporarily voiceless due to a tracheotomy, who have to protect their vocal folds due to illness or who are connected to a respirator.

Even patients who are comfortable using the oesophageal voice can use the SERVVOX® speech aids in a variety of scenarios, e.g. for making phone calls, at business meetings, when they are tired, sick or very stressed, in an emergency, or in settings where speaking in a loud voice is essential.

The SERVVOX® digital XL may only be used for the applications listed above. The manufacturer assumes no liability for all other applications and resulting damages of any kind.

### Note

SERVVOX® digital XL and the accessories contained in it, such as screw caps or oral tubes with adapters, are single-patient products and must not be reused on additional persons. There is a risk of infection.

### 1.2 Indication

- After a laryngectomy
- After a tracheotomy
- For ventilated patients
- For patients who have lost their voice due to injury or illness
- For patients who need to rest their vocal folds due to illness
- As an aid for laryngectomised patients who use ructus speech or a shunt valve for voice production

### 1.3 Contraindication

- With surgical wounds on the neck or cheek area
- During radiotherapy in the neck area

In these situations, the speech aid can be used in combination with the SERVVOX® digital XL oral tube after consultation with the attending physician.


### 1.4 Side effects

If the indication, contraindication, safety instructions and instructions for use are observed, no side effects are known.

## 2 Safety instructions

Safe and correct use of the SERVVOX® digital XL is important for your health. Ignoring these safety instructions can have significant effects on your health or even cause life-threatening injuries.

**Attention:** The word "Attention" indicates a situation that can cause damage to your product if not avoided.

In the following, warnings on the safe use of the product are indicated with the  symbol.

**Warning:** The word "Warning" indicates a situation that, if not avoided, can result in grave injury or even death.

**Caution:** The word "Caution" indicates a situation that can result in minor or moderate injury if not avoided.



## Please observe the following safety instructions:

### Warning



**Risk of injury:** Children can swallow small parts and choke, strangle themselves with the carrying strap, damage their hearing or burn themselves.

- Do not leave children unsupervised with the SERVOX® digital XL!

**Risk of injury/infection:** If you place the SERVOX® digital XL speech aid on injured or inflamed skin, you may injure or infect yourself.

- Only place the speech aid on uninjured, healthy skin!

**Risk of injury/infection:** If you place objects on a tracheostoma, breathing will be restricted and you may get injured or infected.

- Never place the SERVOX® digital XL speech aid on a tracheostoma!

**Risk of fire/explosion:** The SERVOX® digital XL speech aid can produce sparks and possibly ignite explosive gases.

- Do not use the speech aid at petrol stations or in the presence of flammable gases, such as oxygen or anaesthetic gases!
- In areas with explosive gases, always turn the bottom cover loose!

**Risk of fire/explosion:** The SERVOX® digital XL speech aid can be operated with normal batteries and rechargeable batteries, but only rechargeable batteries can be charged. Normal batteries can explode when connected to a charger.

- Never insert normal batteries into the charger!

**Risk of injury:** The volume of the SERVOX® digital XL speech aid can reach approx. 87 dB at the highest setting. It can cause temporary or permanent hearing damage if you hold it directly to an ear.

- Never hold the speech aid directly to an ear or place it on top of it!

**Risk of injury:** Users can strangle themselves with the carrying strap.

- Always wear the SERVOX® digital XL speech aid in front of the body in a controlled manner!
- Make sure that speech aid or strap cannot get caught or jammed!

**Risk of injury:** If the SERVOX® digital XL speech aid is used continuously at full volume, it may become hot. You may burn yourself on it.

- Turn the bottom cover loosely and let the speech aid cool down if it gets hot (over 48°C)!
- Do not leave children unattended with the speech aid!

### Caution



**Risk of infection:** If the SERVOX® digital XL speech aid or its accessories are used by more than one person, cross-infections may occur.

- Do not give the speech aid or accessories to other people!

**Risk of electric shock:** If the SERVOX® digital XL battery holder is turned too hard or too fast when inserting the battery holder, a short circuit may occur. You may receive an electric shock.

- Insert the battery holder carefully and slowly!

### Attention

**Moisture:** The SERVOX® digital XL speech aid is not waterproof! If the inside of the speech aid gets wet, the speech aid may be irreparably damaged.

- Never immerse the speech aid in liquids!
- If possible, do not place or lay the speech aid next to drinks or meals so that it does not accidentally become soiled or soaked!

**Damage due to fall or impact:** The bottom cover is the heaviest point of the SERVOX® digital XL speech aid. Especially when the speech aid is worn around the neck, it can hit hard surfaces with the bottom cover and be damaged. If the speech aid is dropped, individual parts can tear on impact.

- Always wear the speech aid in front of the body in a controlled manner!
- Hold the speech aid firmly and always put it down so that it cannot fall down!
- Check the speech aid after a fall and have it checked by Orbisana Healthcare GmbH if necessary!

**Repairs and maintenance:** The SERVOX® digital XL speech aid may only be serviced or repaired by specialist personnel authorised by Orbisana Healthcare GmbH.

- Do not repair the speech aid yourself!

**Accessories and spare parts:** The accessories are adapted for use with the SERVOX® digital XL speech aid. Non-approved accessories may impair the functions or damage the speech aid.

- Only use the speech aid with the approved accessories!
- Only use approved accessories and spare parts from Orbisana Healthcare GmbH!
- Commercially available batteries must comply with the specifications in the technical data!
- Do not use defective or damaged batteries!

### Note

Please inform us or the responsible authorities if you experience a life-threatening illness or injury or permanent physical damage as a result of using our product, or require hospital treatment or have to extend hospital treatment due to using our product.

## 3 Scope of delivery

- SERVOX® digital XL speech aid (Art. No. 37270)
- SERVOX® digital XL screw cap soft tone
- SERVOX® digital XL screw cap hard tone (preassembled)
- SERVOX® digital XL oral tube with adapter (optional)
- SERVOX® digital XL strap set
- SERVOX® digital XL belt pouch
- SERVOX® digital XL battery holder (2 x)
- 8 AAA rechargeable batteries (optional)
- Charger Varta LCD plug with instructions for use (commercially available) (optional)
- SKROSS Travel Adapter World Adapter MUV Micro
- SERVOX® digital XL instruction manual

## 4 Description

The SERVOX® digital XL consists of the SERVOX® digital XL speech aid (Art. No. 37270) and the accessories described in the scope of delivery.

The SERVOX® speech aid is an electrically operated handset made of plastic, with a sleeve made of titanium. The SERVOX® digital XL screw cap screwed onto the upper end of the speech aid contains a transducer and a diaphragm for transmitting vibrations.

Activated by pressing a button, this transducer vibrates to produce a sound. If the speech aid is pressed with the screw cap onto one of the application points on the cheek, base of the mouth or neck, this sound is transmitted through the tissue into the mouth/throat and can be formed with speaking movements of the lips, tongue and used for speaking. Volume and sound can be adjusted via a volume control and by turning the screw cap. The speech aid can be operated either with AAA rechargeable batteries or with AAA batteries.

Patients who have lost their vocal cords or cannot use them due to injury, illness or surgical removal of the larynx (laryngectomy) can use the sounds produced by the SERVOX® digital XL speech aid to speak.

### 4.1 Product overview

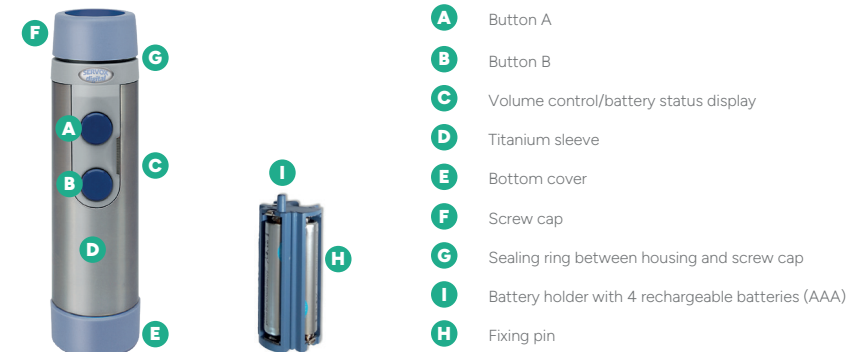


Figure (1) Product overview

## 5 Application

### 5.1 Readiness for use and deactivation of the SERVOX® digital XL speech aid

The speech aid is ready for use as soon as charged rechargeable batteries or normal batteries are inserted and the base cover is firmly screwed on.

→ **If the speech aid is to be deactivated for a short time**, turn the bottom cover approx. one turn to the left, anticlockwise. If the bottom cover is not completely screwed on, the contact to the batteries is interrupted.

→ **To restore readiness for use**, turn the bottom cover back to the right clockwise. When the bottom cover is completely unscrewed, the contact to the batteries is re-established.

### 5.2 Removing and inserting batteries

#### Attention

- Always observe the information and safety instructions on the packaging of batteries!
- Do not use defective or damaged rechargeable batteries!
- Do not use rechargeable batteries and batteries at the same time!
- Do not use rechargeable batteries or batteries with different states of charge at the same time!
- If the SERVOX® digital XL speech aid will not be used for a long time, remove the batteries from the speech aid. Batteries can corrode or leak and then damage the speech aid.
- Do not dispose of batteries in the household waste!

## Note

- Before first use, fully charge the rechargeable batteries. (Follow the instructions for use of the rechargeable batteries and charger!)
- Always have 4 charged spare rechargeable batteries/4 full AAA batteries ready to use the speech aid without interruption.
- Pay attention to the polarity of batteries when inserting them.



Figure (2) Removing the battery holder



Figure (3) Inserting the rechargeable batteries

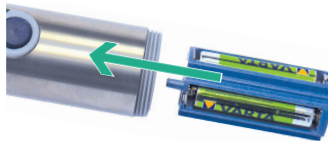


Figure (4) Aligning and inserting the battery holder



Figure (5) Battery status indicator

## 5.4 Removing or sliding on the titanium sleeve

### Caution



- Risk of injury:** The skin can be pinched when the titanium sleeve is slid off or on.
- Move the titanium sleeve slowly and carefully!

The titanium sleeve protects the electrical components of the SERVOX® digital XL speech aid. Under the titanium sleeve there is also the type plate with the identification features of the speech aid and the removable strap protector for attaching the carrying strap.



Figure (6) Titanium sleeve



Figure (8) Type plate with all identification characteristics

### Removing or sliding on the titanium sleeve

- Screw off the bottom cover and remove the battery holder (H)
- Hold the speech aid by the screw cap and pull the titanium cover downwards or push it on from below.
- Replace the battery holder and screw the bottom cover back on



Figure (9) Strap protector for attaching the carrying strap



Figure (7) Bottom cover

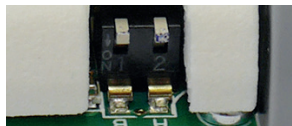


Figure (10) 2 DIP switches for setting the audio frequency

## 5.5 Reading the serial number

The serial number is located on the type plate of the SERVOX® digital XL speech aid. To read the serial number, unscrew the bottom cover and slide the titanium sleeve off the housing. On the plastic housing underneath, the serial number is indicated on the type plate behind the marking "SN".

## 5.6 Using the buttons

In natural speech, individual syllables, words or parts of sentences are emphasised by a change in pitch. The SERVOX® digital XL speech aid therefore has 2 buttons that are assigned different pitches.

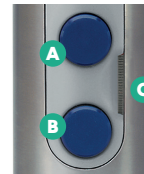


Figure (12) Control elements



Figure (13) Operating the buttons by tilting the thumb



Figure (11) Serial number strap

Figure (14) Operating the buttons with the index and middle finger

**A** Button A

**B** Button B

**C** Volume control (wheel)

In the factory setting, the upper button (A) is preset in a lower audio frequency as the basic tone for speaking and the lower button (B) in a higher audio frequency for emphasising individual syllables, words or parts of sentences. The pitch of each button can be adjusted individually.

- Hold button (A) to speak (basic tone)
- Briefly change to button (B) to emphasise individual language elements

The buttons can be operated with the index and middle fingers or by tilting the thumb (see Figure 13 and 14).

## 5.7 Setting the audio frequency

### Warning



- Never hold the SERVOX® digital XL speech aid to your ear!
- Never adjust the SERVOX® digital XL speech aid while holding it at an application point!

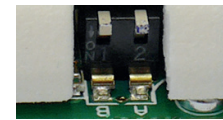


Figure (15) DIP switches

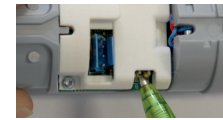


Figure (16) Setting



Figure (17) Setting button A

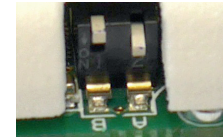


Figure (18) Setting button B

To make the speech sound as natural as possible, the pitch should be adjusted as close as possible to the former voice position.

### Setting the audio frequency of the buttons

First remove the titanium sleeve. Replace the battery holder and screw the base cover back on. There are 2 DIP switches on the back of the housing. Each of the DIP switches is assigned to one of the buttons.

The assignment "A" and "B" is labelled on the DIP switch side.

### Assignment of the DIP switches

- Button A = DIP switch 2
- Button B = DIP switch 1

The DIP switches can be operated with a pin.

### Setting options with DIP switch and button

If both DIP switches are in the OFF position (top), the audio frequency is secured against change. If the DIP switch of a button is set to ON, the sound frequency of this button can be increased or decreased by pressing the other buttons.

- Increase frequency by 1 Hz -> press button A 1 x
- Decrease frequency by 1 Hz -> press button B 1 x
- Press repeatedly to increase or decrease each in 1 HZ steps
- When a button is held longer, the value increases or decreases continuously.

### Setting button A

- Slide DIP switch 2 to ON (down) position
- Slide DIP switch 1 to OFF (up) position
- Setting the audio frequency of button A using the two buttons
- Slide DIP switch 2 back to OFF (up) position to save the setting

### Setting button B

- Slide DIP switch 1 to ON (down) position
- Slide DIP switch 2 to OFF (up) position
- Setting the audio frequency of button B using the two buttons
- Slide DIP switch 1 back to OFF (up) position to save and the setting

After finishing the settings, both DIP switches must be in the OFF position (top) again. Saving the settings in the speech aid processor can take up to 30 seconds. After finishing the settings, wait 30 seconds and only then unscrew the bottom cover and remove the battery holder, slide on the titanium cover from below, reinsert the battery holder and screw on the bottom cover again.

### 5.8 Fine tuning the pitch

By turning the screw cap (F), the pitch can still be changed slightly. Be careful not to overtighten the screw cap so as not to damage it.

- For a 'clearer sound', tighten the screw cap slightly
- For a 'purer sound' at maximum volume, loosen the screw cap slightly

### 5.9 Adjusting the volume

#### Warning



- Never hold the SERVOX® digital XL speech aid directly to an ear or place it on top of it!



Figure (19) Volume control wheel

**The volume can be adjusted with the volume control wheel next to the buttons.**

- Increase volume by one level -> 1 x slide the wheel upwards
  - Reduce volume by one level -> 1 x slide wheel down
- The maximum volume is about 87 dB.

**Changing the volume for both buttons simultaneously**

- Do not press a button
- Press the wheel up or down
- Press one of the buttons to check the volume
- Repeat the procedure until the desired volume is reached

**Changing the volume for one button**

- Press and hold the button
- Press the volume control wheel up or down repeatedly until the desired volume is reached

### 5.10 Application points

#### Warning



- Only place the SERVOX® digital XL speech aid on uninjured, healthy skin!



Figure (20) Application point at the floor of the mouth



Figure (21) Application point on the cheek

Application points are the places on the throat, floor of the mouth or cheek that allow sound to be transmitted through the tissue when the SERVOX® digital XL speech aid is applied.

Skin folds, scars, beard hair or clothing between the speech aid and the skin can affect the sound quality. The sound should be clean and without noise, such as humming. The optimal application point is the spot that lets the sound through best.

In order to find the best individual application point, the speech aid should be placed in front of a mirror at all application points and tried out.

To try out the sounds, the mouth should be opened slightly and a long stretched vowel such as a long "AAAA" should be spoken. Tones

can be varied by changing the pressure with which the SERVOX® digital XL is pressed onto the application point or by moving the speech aid slightly up or down from the application point.

If possible, practise using the speech aid as part of a speech therapy session.

#### Note

When the SERVOX® digital XL speech aid is held in the less dominant hand, other objects can be held or used in the dominant hand at the same time.

### 5.11 Notes on speech formation

- Practise finding your optimal application point again.
- Maintain skin contact even when moving the head or jaw and do not detach the SERVOX® digital XL speech aid from the application point. Loss of contact negatively affects sound quality and intelligibility.
- Imagine whispering very softly. In this way, the breathing noise can be reduced. Practise "pseudo-whispering" – whispering only with the air in your mouth.
- Practise vowels first. Only switch to words when vowels are easy to understand.
- Do not over-articulate. This can result in pharyngeal voice and make you sound unintelligible to your listeners.
- Speak slowly at the beginning and pause appropriately so that your speech sounds as natural as possible.
- Practice speaking only with button A at first. If you feel confident in using button A, add button B as well.
- Practise the use of the tone at the beginning of the speech or at the end of the speech.
- Practise by reading poems or texts aloud
- When speaking, try to maintain your normal facial expressions and gestures.
- Try to stay loose and relaxed, especially in the neck and shoulder area.

## 6 Troubleshooting

Defect	Possible cause	Solution
SERVOX® digital XL speech aid is not responding	The bottom cover is not tightened, the contact to the batteries is interrupted.	Check the bottom cover. It must be screwed on straight and hand-tight.
	Batteries empty or defective	Replace batteries
SERVOX® digital XL speech aid produces no sound or too weak a sound	The volume is set too low	Increase volume
	The screw cap is loose	Check the screw cap and, if necessary, screw it on straight and hand-tight.
Settings for volume or tones are not saved or cannot be changed despite correct setting methods.	Software error	Contact Orbisana Healthcare GmbH or the local Orbisana Healthcare sales partner and send in the speech aid for maintenance or repair.

## 7 Accessories

### 7.1 SERVOX® digital XL screw caps hard tone and soft tone"

**Intended purpose:** The SERVOX® digital XL screw cap is vibrated by the SERVOX® digital XL speech aid to produce sounds that are transmitted to the mouth via direct contact with throat or cheek tissue and can be used for speaking.

**Product description:** The SERVOX® digital XL speech aid is delivered with the SERVOX® digital screw cap hard preassembled. The SERVOX® digital screw cap soft produces a more muffled sound in comparison, the SERVOX® digital screw cap hard produces a clearer sound. The top of the SERVOX® digital screw cap is softly coloured to distinguish it.

#### Replacing the screw cap

- Before use, check the screw cap for damage. Do not use damaged screw caps.
- Clean and disinfect the screw cap before first use and before replacement.
- To replace, unscrew the screw cap from the speech aid and screw on the desired screw cap straight and hand-tight. The ring-shaped, black sealing ring on the (G) thread between the housing of the speech aid and the show cap must not be squeezed.



Figure (22) Screw caps

### 7.2 SERVOX® digital XL oral tube with adapter

**Intended purpose:** The SERVOX® digital XL oral tube is used to transmit sound to the oral cavity as an alternative if the SERVOX® digital XL speech aid cannot be applied to one of the application points.

**Product description:** If it is not possible to place the SERVOX® digital XL speech aid on the skin, e.g. immediately after an operation or during radiation therapy, the speech aid can be used together with the oral tube.

The oral tube and adapter must be cleaned and disinfected before first use and after each use. To use, first put the selected oral tube on the adapter and then push the adapter onto the speech aid's screw cap until it fits securely. The adapter can also be used without an oral tube.

Long tube (2 x)	Short tube (2 x)	Adapter
Insert the end of the tube into the corner of the mouth between the upper row of teeth and the cheek (deformable, long tube).	Put the end of the tube a little bit sideways in the corner of the mouth (softer and louder than the long oral tube)	Place the adapter in the corner of the mouth. (louder than both oral tubes)

Figure (23) Oral tubes

#### Note

The adapter and oral tube must be checked regularly for moisture during use and dried if necessary. The warm and humid environment created by moisture favours the colonisation of bacteria. Moisture can damage the speech aid.

### 7.3 SERVOX® digital XL strap set

#### Warning



- Always wear the SERVOX® digital XL speech aid in front of the body in a controlled manner!
- Make sure that SERVOX® digital XL speech aid or strap cannot get caught or jammed!
- Do not leave children unattended with the SERVOX® digital XL speech aid!



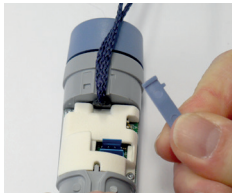


Figure (24) Assembly of the carrying strap

The SERVVOX® digital XL strap set, allows the SERVVOX® digital XL speech aid to be worn around the neck. The carrying strap is inserted underneath the titanium sleeve and secured with the strap protector. One end of the strap protector is bevelled, the other end is U-shaped.

- ➔ Remove titanium sleeve
- ➔ Remove the strap protector from the recess in the top of the device
- ➔ Put the fastener of the carrying strap with the welded end into the recess at the top
- ➔ Place the strap in the notch.
- ➔ Finish by placing the strap protector upside down with the "U-end" over the strap and press it tight
- ➔ Then slide the titanium sleeve back onto the speech aid. If the titanium sleeve does not slide on easily, check the fit of the strap protector and correct it if necessary

If no carrying strap is used, the strap protector should be inserted into the top of the device with the bevelled end so that the opening is closed and no dirt can enter the inside of the housing.

#### 7.4 SERVVOX® digital XL belt pouch

In the SERVVOX® digital XL belt pouch, the SERVVOX® digital XL speech aid can be attached to a belt and carried close to the body. The belt pouch has a separate compartment for battery holders incl. spare batteries and can be adjusted to different belt widths with a hook and loop fastener.



Figure (25) Belt pouch

Store the belt pouch in a dry and dust-free place and dispose of it in the household waste when damaged or worn out

#### 7.5 Batteries, charger and travel adapter (optional)

The batteries can be charged via the battery charger. A travel adapter is included for using the charger with different types of sockets. Always follow the manufacturer's instructions, information and safety instructions for all accessories.

#### 7.6 SERVVOX® digital XL software/SERVVOX® digital XL data cable (can be ordered)

In addition to the SERVVOX® digital XL speech aid, software (CD SERVVOX® digital XL software) and a data cable (SERVVOX® digital XL data cable) can be ordered separately for professional adjustment of the speech melody by medical personnel. Adjustment of the speech melody can be done in a speech therapy session.

## 8 Cleaning/disinfection

### Attention

- Never immerse the SERVVOX® digital XL speech aid in liquids!
- Do not allow any liquids to get inside the SERVVOX® digital XL speech aid!
- Do not clean the SERVVOX® digital XL speech aid with aggressive cleaning agents or aggressive household products!
- Do not use the SERVVOX® digital XL speech aid until it is completely dry!
- The inside of the SERVVOX® digital XL screw cap should not be touched or get wet or come into contact with alcohol.

### Note

- Before first use, before prolonged storage and after prolonged non-use, the SERVVOX® digital XL speech aid, screw caps and oral tubes must be cleaned/disinfected.
- Clean or disinfect the SERVVOX® digital XL screw cap only when screwed onto the speech aid.

#### 8.1 Methods used

- For cleaning: Commercial dishwashing detergent
- For disinfection: 94 % alcohol
- Soft and lint-free cloths
- Commercially available cotton swabs
- Access to clear, clean water
- Container for boiling

#### 8.2 SERVVOX® digital XL speech aid and SERVVOX® digital XL screw caps

- ➔ To clean before first use and daily, wipe thoroughly with a soft, lint-free cloth moistened with water and a few drops of commercial dishwashing detergent (not wet or dripping) and dry with a soft lint-free cloth.
- ➔ To disinfect, wipe thoroughly with a soft, lint-free cloth moistened with 94 % alcohol
- ➔ Then dry thoroughly with a soft lint-free cloth or allow to air dry completely.

When cleaning and disinfecting, be sure to also thoroughly wipe the gaps between the screw cap and the speech aid and between the screw cap rim and the membrane, the insert for the carrying strap and around the buttons and volume control to remove any residues of skin grease, skin particles, microorganisms or other dirt. Do not allow any liquid to get inside the SERVVOX® digital XL speech aid.

#### Battery contacts

- ➔ Monthly check the battery contacts inside the speech aid and on the battery holder for corrosion or dirt.
- ➔ Gently and gently wipe dirty or corroded battery contacts with a cotton swab moistened with 94 % alcohol (not dripping) and allow to dry completely.

#### 8.3 SERVVOX® digital XL oral tubes and adapter

Disassemble SERVVOX® digital XL oral tubes and SERVVOX® digital XL adapter before cleaning and disinfecting. Both must be completely dry before use.

#### Adapter

- ➔ To clean, place in water with a few drops of washing-up liquid once a day and wipe the outside with a lint-free, soft cloth, the inside carefully with a cotton bud and then rinse with clear water and leave to dry completely standing on a paper towel.
- For disinfection, wipe thoroughly once a day after cleaning inside and out with a soft, lint-free cloth moistened with 94 % alcohol. Wipe inside with a cotton swab moistened with 94 % alcohol and then rinse thoroughly with clear water and allow to dry completely while standing on a paper towel.

#### Oral tube

- ➔ To clean, wipe the top end of the tube thoroughly once a day with a soft, lint-free cloth moistened with water and a few drops of commercial dishwashing detergent, then rinse the entire tube thoroughly with warm, clear water and leave to dry completely on a paper towel.
- ➔ For disinfection, boil the cleaned oral tube without adapter once a day in a pot for 5 minutes in clear water and let it dry completely standing on a paper towel. For the long oral tube, remove the attachment before boiling. Thoroughly wipe the disinfection attachment with a cotton swab soaked in 94 % alcohol, rinse thoroughly with clean water and allow to dry completely on a paper towel.

#### 8.4 SERVVOX® digital XL belt pouch and SERVVOX® digital XL strap set

The carrying strap must be removed from the SERVVOX® digital XL speech aid must be removed for cleaning. All items must be removed from the belt pouch beforehand.

SERVVOX® digital XL belt pouch or SERVVOX® digital XL carrying strap should be soaked in warm water with a few drops of dishwashing detergent and washed regularly, at least when dirty. Then rinse the belt pouch or carrying strap thoroughly with clear water and allow to dry completely.

## 9 Maintenance and repair

With correct use, no regular maintenance is necessary. Repairs may only be carried out by specialist personnel authorised by Orbisana Healthcare GmbH.

Should maintenance or repair be necessary, the SERVVOX® digital XL must be cleaned and disinfected and sent together with a description of the fault, a copy of the invoice, the charger and the batteries in the original packaging to the local Orbisana Healthcare sales partner or, if the device was purchased directly from Orbisana Healthcare, to Orbisana Healthcare GmbH.

## 10 Operation, storage and transport

Store or transport the SERVVOX® digital XL and the accessories contained inside it in a clean, dry environment free of dust and protected from light.

Description	Storage/transport	Operation
Temperature in °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Relative humidity	Up to 93 % without condensation	15 % – 93 % without condensation
Air pressure	700 hPa – 1060 hPa	700 hPa – 1060 hPa

Technical specifications subject to change.

## 11 Period of use and disposal

The SERVVOX® digital XL as well as the charger and travel adapter are subject to EC Directive 2012/19/EU (WEEE) and, like rechargeable batteries and batteries, must not be disposed of with normal household waste. For disposal, collection points have been set up at the public waste management authorities (municipalities) to take back old appliances from private households free of charge. Batteries and rechargeable batteries are taken back free of charge by retailers.

	Service life
SERVVOX® digital XL speech aid	Can be used by one user for 10 years if the instructions for use are followed.
SERVVOX® digital XL screw caps	In case of damage or wear, dispose of with household waste
SERVVOX® digital XL oral tubes	In case of damage, discolouration or wear, after infection or after 30 days at the latest, dispose of with household waste.
SERVVOX® digital XL adapter for oral tubes	In case of damage, discolouration or wear, dispose of with household waste.
SERVVOX® digital XL belt pouch, SERVVOX® digital XL strap set	In case of damage or wear, dispose of with household waste
Rechargeable batteries	Observe the manufacturer's instructions. Batteries must be checked and replaced regularly.
Charger Varta LCD Plug, SKROSS Travel Adapter World Adapter MUV Micro	Observe the manufacturer's instructions. SERVVOX® digital XL speech aid, SERVVOX® digital XL screw caps, SERVVOX® digital XL oral tubes

Due to country-specific requirements, the speech aid is delivered with different accessories.



## 12 Technical data

Dimensions	L 128 x Ø 35 mm
Weight	approx. 110 g without rechargeable batteries/batteries
Application parts	SERVOX® digital XL speech aid, SERVOX® digital XL screw caps, SERVOX® digital XL oral tubes
Material	Housing and adapter: BBS plastic, Protective sleeve: Titanium, Screw cap hard: Polymethyl methacrylate (PMMA), Screw cap soft: Thermoplastic elastomers/polypropylene (TPE/PP), Oral tubes: Silicone

Specifications for rechargeable batteries/batteries	
Voltage:	1.2 V/1.5 V
Typ. capacity:	750 mAh – 900 mAh
Rechargeable battery type:	AAA NiMh (HR03)
Typ. battery life:	≤ 1000 cycles

### Other notes

The talk time depends on the selected battery capacity. The battery life specified by the manufacturer must be observed. The batteries supplied by Orbisana Healthcare GmbH meet the safety requirements of IEC 62133. All replacement batteries must meet this standard.

Due to country-specific requirements, the speech aid is delivered with different accessories.

### 12.1 Information on electromagnetic compatibility (EMC)

Medical electrical equipment is subject to special precautions regarding EMC and must be installed in accordance with the EMC instructions below. Portable and mobile RF communication devices may affect medical electrical equipment. The use of accessories, transformers and power supplies other than those specified in this manual may result in increased signal emissions or reduced interference resistance of the device or system.

Guidelines and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The electrical components of the SERVOX® digital XL are intended for operation in an environment as specified below. The user of the SERVOX® digital XL should ensure that it is operated in such an environment.		

Interference emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions according to CISPR 11	Class B	The SERVOX® digital XL is suitable for use in all settings, including in residential areas and those directly connected to a public supply grid that also supplies buildings used for residential purposes.
Emission of harmonic oscillations as per IEC 61000-3-2	Not applicable	
Transmission of voltage fluctuations/flicker according to IEC 61000-3-3	Not applicable	

Recommended safety distances between portable and mobile RF telecommunication devices and the SERVOX® speech aids			
The electrical components of the SERVOX® digital XL are intended for operation in an electromagnetic environment where the RF disturbances are controlled. The user of the speech aids can thereby help avoid electromagnetic interference by maintaining the minimum distance between portable and mobile RF telecommunications equipment (transmitters) and the speech aids, depending on the output power of the communication device, as indicated below.			

Nominal power of the transmitter (W)	Safety distance depends on the transmission frequency (m)		
	150 kHz to 80 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$
0.01	0.06	0.06	0.06
0.1	0.19	0.19	0.19
1	0.6	0.6	0.6
10	1.90	1.90	1.90
100	6.00	6.00	6.00

For transmitters whose maximum rated power is not listed above, the recommended safety distance can be determined using the equation in the corresponding column. P is the maximum nominal power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer's specifications.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The electrical components of the SERVOX® digital XL are intended for operation in an environment as specified below. The customer or the user of the SERVOX® digital XL should ensure that it is operated in such an environment.			

Immunity testing	IEC 60601 – test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) according to IEC 1000-4-2	±8 kV Contact discharge ±15 kV Air discharge	±8 kV Contact discharge ±15 kV Air discharge	Floors should be made of wood, concrete or ceramic tile. If the floor is lined with a synthetic material, the relative humidity must be at least 30 %.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The electrical components of the SERVOX® digital XL are intended for operation in an environment as specified below. The customer or the user of the SERVOX® digital XL should ensure that it is operated in such an environment.			

Immunity testing	IEC 60601 – test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Magnetic fields at the supply frequency (50/60 Hz) according to IEC 31000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetic fields at supply frequency should correspond to typical values for business and hospital environments.
Emitted RF disturbances as per IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	10 V/m	Suggested safety distance: $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ for 80 MHz to 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ for 800 MHz to 2.5 GHz P is the nominal power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer's specifications, and d is the recommended safety distance in meters (m).

## 13 Order information

Individual components of the SERVOX® digital XL, individual spare parts and additional accessories adapted for use with the SERVOX® digital XL can be ordered separately.

Designation	CPN	Order no.
SERVOX® digital XL speech aid complete set	14162696	37575
SERVOX® digital XL Basic – Basic set without charger, adapter and batteries (Australia only)	–	38035

Accessories and spare parts		
SERVOX® digital XL screw cap hard tone	14162746	22774
SERVOX® digital XL screw cap soft tone	14162723	23285
SERVOX® digital XL oral tube with adapter	14162700	18253
SERVOX® digital XL strap set	–	17093
SERVOX® digital XL belt pouch	–	16555
SERVOX® digital XL battery holder	–	37574
Rechargeable battery type AAA	–	37561
Charger Varta LCD plug	–	41370
SKROSS Travel Adapter World Adapter MUV Micro	–	45612
SERVOX® digital XL instruction manual	–	37731
DS SERVOX® digital XL – First Steps for Using (DE/GB)	–	37595
SERVOX® digital XL bottom cover	–	37505
SERVOX® digital XL O-ring	–	14831

Additional accessories can be ordered:		
SERVOX® digital XL data cable	14162717	37535
SERVOX® digital XL software	–	38029

### Note

The accessories are adapted for use with the SERVOX® digital XL. Non-approved accessories may impair the functions or damage the speech aid.

- Only use the speech aid with the approved accessories!
- Only use approved accessories and spare parts from Orbisana Healthcare!

## 14 Disclaimer

Repairs or modifications to the SERVOX® digital XL or its components/accessories by persons not authorised by Orbisana Healthcare GmbH are prohibited. In the event of damage, the manufacturer does not assume liability in case of non-compliance with the instruction manual or the safety instructions or manipulation of the product. In the event of non-observance or repairs or modifications to the SERVOX® digital XL or its components/accessories by unauthorised persons will invalidate the warranty.

Only original spare parts and accessories may be used. The warranty is 24 months for parts and material. Excluded are wear parts and consumables. Shipping costs are the responsibility of the owner or warranty claimant. The warranty period begins on the date of delivery.

# MODE D'EMPLOI

## SERVOX® digital XL

### Appareil orthophonique Kit complet

Symboles utilisés .....	182
-------------------------	-----

#### Table des matières

<b>1</b>	<b>Préambule</b> .....	<b>27</b>
1.1	Usage prévu .....	27
1.2	Indications .....	27
1.3	Contre-indications .....	44
1.4	Effets secondaires .....	44
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>Matériel fourni</b> .....	<b>29</b>
<b>4</b>	<b>Description</b> .....	<b>29</b>
4.1	Aperçu de l'appareil .....	29
<b>5</b>	<b>Utilisation</b> .....	<b>29</b>
5.1	Conditions de fonctionnement et désactivation de l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL .....	29
5.2	Retrait et insertion de batteries/piles .....	29
5.3	Indicateur d'état batterie .....	30
5.4	Retrait ou montage de la douille en titane .....	30
5.5	Lecture du numéro de série .....	31
5.6	Utilisation des touches .....	31
5.7	Réglage de la fréquence de tonalité .....	31
5.8	Réglage précis de la tonalité .....	32
5.9	Réglage du volume .....	32
5.10	Points d'applique .....	32
5.11	Consignes relatives à la production du langage .....	32
<b>6</b>	<b>Dépannage</b> .....	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Accessoires</b> .....	<b>33</b>
7.1	Calottes à visser Ton dur et Ton doux SERVVOX® digital XL .....	33
7.2	Tube buccal avec adaptateur SERVVOX® digital XL .....	33
7.3	Kit cordelette SERVVOX® digital XL .....	33
7.4	Pochette à la ceinture SERVVOX® digital XL .....	34
7.5	Batteries, chargeur et adaptateur de voyage (en option) .....	34
7.6	Logiciel SERVVOX® digital XL/Câble de données SERVVOX® digital XL (peut être commandé) .....	34
<b>8</b>	<b>Nettoyage/Désinfection</b> .....	<b>34</b>
8.1	Matériels utilisés .....	34
8.2	Appareil orthophonique SERVVOX® digital XL et calottes à visser SERVVOX® digital XL .....	34
8.3	Tubes buccaux et adaptateurs SERVVOX® digital XL .....	35
8.4	Pochette à la ceinture SERVVOX® digital XL et kit cordelette SERVVOX® digital XL .....	35
<b>9</b>	<b>Entretien et réparations</b> .....	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>Fonctionnement, entreposage et transport</b> .....	<b>35</b>
<b>11</b>	<b>Durée d'utilisation et élimination</b> .....	<b>35</b>
<b>12</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>36</b>
12.1	Remarques concernant la CEM .....	36
<b>13</b>	<b>Informations relatives aux commandes</b> .....	<b>37</b>
<b>14</b>	<b>Clause de non-responsabilité</b> .....	<b>37</b>

## 1 Préambule

L'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL Kit complet est appelé SERVVOX® digital XL dans la suite du mode d'emploi.

Ce mode d'emploi s'adresse aux patients, à leurs proches et au personnel médical.

Le SERVVOX® digital XL peut être utilisé chez soi et en milieu hospitalier par des patients âgés de 2 ans et demi et plus. Les enfants âgés de 2 ans et demi à 12 ans et les patients atteints de troubles cognitifs devront utiliser le SERVVOX® digital XL uniquement sous surveillance ou avec l'aide de proches ou du personnel médical. L'utilisation du SERVVOX® digital XL peut se faire dans le cadre d'un suivi logopédique.

#### Remarque

Le présent mode d'emploi ne remplace en aucun cas une thérapie logopédique approfondie.

Le SERVVOX® digital XL doit être utilisé en respectant les descriptions faites dans le présent mode d'emploi et conformément aux règles reconnues de la médecine.

#### Remarque

Veillez lire attentivement et intégralement le présent mode d'emploi. Il contient à votre intention des informations importantes qui vous permettront une utilisation sûre et correcte. Veuillez conserver ce mode d'emploi à proximité de l'appareil pour le consulter ultérieurement.

Le SERVVOX® digital XL est identifié par un numéro de série à des fins de traçabilité. Ce numéro est indiqué derrière le marquage **SN** sur la plaque signalétique. En cas de questions ou de problèmes avec le SERVVOX® digital XL, veuillez-vous adresser à votre représentant de commerce en lui indiquant le numéro de série ou contacter la société Orbisana Healthcare GmbH.

#### 1.1 Usage prévu

Les appareils orthophoniques SERVVOX® offrent aux patients qui ont perdu la voix à la suite d'une blessure, d'une maladie ou d'une ablation chirurgicale du larynx, la possibilité de se faire rapidement comprendre à nouveau.

Les appareils orthophoniques SERVVOX® peuvent également être utilisés par les patients temporairement aphones en raison d'une trachéotomie, vu qu'ils doivent ménager leurs cordes vocales ou qu'ils sont reliés à un appareil de ventilation.

Les patients qui maîtrisent la voix œsophagienne peuvent eux aussi utiliser les appareils orthophoniques SERVVOX® en différentes occasions, p. ex. pour téléphoner, dans des réunions d'affaires, lorsqu'ils sont fatigués, malades ou en cas de très gros efforts, en cas d'urgence et dans des environnements où il est indispensable de parler à voix haute.

Le SERVVOX® digital XL ne doit être utilisé que dans les applications susmentionnées. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisations autres et de dommages de toute nature, susceptibles d'en résulter.

#### Remarque

Le SERVVOX® digital XL et les accessoires qu'il contient, comme les calottes à visser ou les tubes buccaux avec adaptateurs, sont des produits à usage unique et ne doivent pas être réutilisés pour d'autres personnes. Il existe sinon un risque d'infection.

#### 1.2 Indications

- Après une laryngectomie
- Après une trachéotomie
- Chez des patients ventilés
- Chez des patients ayant perdu la voix suite à une blessure ou une maladie
- Chez des patients qui doivent ménager leurs cordes vocales en raison d'une maladie
- Assiste les patients laryngectomisés qui utilisent le langage ructus ou une valve de dérivation pour la production vocale

#### 1.3 Contre-indications

- Plaies chirurgicales dans la région du cou ou des joues
- Pendant une radiothérapie dans la région du cou

Dans ces situations, l'appareil orthophonique peut être utilisé avec le tube buccal SERVVOX® digital XL après consultation du médecin traitant.

#### 1.4 Effets secondaires

Aucun effet secondaire connu à condition de respecter les indications, les contre-indications, les consignes de sécurité et d'utilisation.

## 2 Consignes de sécurité

Pour votre santé, il est important d'utiliser le SERVVOX® digital XL de manière sûre et correcte. Le non-respect des présentes consignes de sécurité peut avoir des répercussions graves sur votre santé, pouvant aller jusqu'à des blessures mortelles.

**Attention:** le mot «Attention» vous prévient d'une situation pouvant entraîner des dommages causés à votre produit si elle n'est pas évitée. Les avertissements pour une utilisation sûre ci-après comportent le symbole .

**Avertissement:** le mot «Avertissement» vous prévient d'une situation pouvant entraîner une blessure grave, voire mortelle, si elle n'est pas évitée.

**Prudence:** le mot «Prudence» vous prévient d'une situation pouvant entraîner une blessure mineure ou modérée si elle n'est pas évitée.

**Veillez respecter les consignes de sécurité suivantes:**

#### Avertissement



**Risque de blessures:** Les enfants peuvent avaler des petites pièces et s'étouffer, s'étrangler avec la cordelette de transport, endommager leur capacité auditive ou se brûler.

- Ne laissez jamais des enfants sans surveillance avec le SERVOX® digital XL!

**Risque de blessures/Risque d'infection:** Si vous posez l'appareil orthophonique SERVOX® digital XL sur une peau blessée ou enflammée, vous risquez de vous blesser ou de vous infecter.

- Ne posez l'appareil orthophonique que sur une peau saine, non blessée!

**Risque de blessures/Risque d'infection:** Si vous appliquez des objets sur un trachéostome, la respiration est diminuée et vous risquez de vous blesser ou de vous infecter.

- Ne posez jamais l'appareil orthophonique SERVOX® digital XL sur un trachéostome!

**Risque d'incendie/Risque d'explosion:** L'appareil orthophonique SERVOX® digital XL peut produire des étincelles et enflammer potentiellement des gaz explosifs.

- N'utilisez l'appareil orthophonique que dans des stations-services ou en présence de gaz inflammables, comme de l'oxygène ou des gaz anesthésiants!
- Dans les zones où il y a des gaz explosifs, desserrez toujours le couvercle du fond!

**Risque d'incendie/Risque d'explosion:** L'appareil orthophonique SERVOX® digital XL peut fonctionner avec des piles et des batteries, mais seules les batteries sont rechargeables. Les piles peuvent exploser si elles sont reliées à un chargeur.

- N'insérez jamais de piles dans le chargeur!

**Risque de blessures:** Le volume sonore de l'appareil orthophonique SERVOX® digital XL peut atteindre environ 87 dB sur le réglage maximum. L'appareil peut causer des déficiences auditives temporaires ou permanentes si vous le tenez directement contre une oreille.

- Ne tenez ou ne posez jamais l'appareil orthophonique contre ou sur une oreille!

**Risque de blessures:** Les utilisateurs peuvent s'étrangler avec la cordelette de transport.

- Portez toujours l'appareil orthophonique SERVOX® digital XL de façon contrôlée devant le corps!
- Veillez à ce que l'appareil orthophonique ou la cordelette ne puisse pas s'accrocher ou se coincer!

**Risque de blessures:** Si l'appareil orthophonique SERVOX® digital XL est utilisé sur le volume maximum en fonctionnement continu, il peut devenir brûlant. Vous risquez alors de vous brûler.

- Desserrez le couvercle du fond et laissez refroidir l'appareil orthophonique s'il est brûlant (plus de 48 °C)!
- Ne laissez jamais des enfants sans surveillance avec l'appareil orthophonique!

#### Prudence



**Risque d'infection:** L'utilisation de l'appareil orthophonique SERVOX® digital XL ou de ses accessoires par plusieurs personnes peut être à l'origine d'infections croisées.

- Ne donnez pas l'appareil orthophonique ou ses accessoires à d'autres personnes!

**Risque de choc électrique:** Si le barillet à batteries SERVOX® digital XL est tourné trop fortement ou trop rapidement lors de sa mise en place, il existe un risque de court-circuit. Vous risquez de subir un choc électrique.

- Insérez le barillet à batteries doucement et prudemment!

#### Attention

**Humidité:** L'appareil orthophonique SERVOX® digital XL n'est pas étanche à l'eau! Si l'intérieur de l'appareil orthophonique est mouillé, il se peut que l'appareil soit irrémédiablement endommagé.

- N'immergez jamais l'appareil orthophonique dans des liquides!
- Dans la mesure du possible, ne posez pas l'appareil orthophonique près de boissons ou de plats pour éviter qu'il ne soit accidentellement sali ou mouillé!

**Endommagement suite à une chute ou un choc:** Le couvercle du fond est le point le plus lourd de l'appareil orthophonique SERVOX® digital XL. En particulier si l'appareil orthophonique est porté autour du cou, il risque d'être cogné et endommagé avec le couvercle du fond sur des surfaces dures. Si l'appareil orthophonique tombe, des pièces risquent de se casser lors de l'impact.

- Portez toujours l'appareil orthophonique de façon contrôlée devant le corps!
- Tenez bien l'appareil orthophonique et déposez-le toujours de telle manière à ce qu'il ne puisse pas tomber!
- Vérifiez l'appareil orthophonique après une chute et faites-le contrôler par la société Orbisana Healthcare GmbH, le cas échéant!

**Réparations et entretien:** L'appareil orthophonique SERVOX® digital XL ne peut être entretenu ou réparé que par un personnel spécialisé autorisé par la société Orbisana Healthcare GmbH.

- Ne réparez pas l'appareil orthophonique vous-même!

**Accessoires et pièces de rechange:** Les accessoires sont adaptés à une utilisation avec l'appareil orthophonique SERVOX® digital XL. Des accessoires non autorisés peuvent nuire aux fonctions ou endommager l'appareil orthophonique.

- N'utilisez l'appareil orthophonique qu'avec les accessoires autorisés!
- N'utilisez que les accessoires autorisés et les pièces de rechange de la société Orbisana Healthcare GmbH!
- Les piles et les batteries standards doivent correspondre aux indications figurant dans les Caractéristiques techniques!
- N'utilisez pas de batteries ou de piles défectueuses ou endommagées!

#### Remarque

Nous vous prions de nous informer et d'informer, le cas échéant, les autorités compétentes si, en liaison avec l'utilisation de notre produit, vous subissez une maladie ou une blessure potentiellement mortelle ou un dommage corporel permanent ou si, suite à l'utilisation de notre produit, vous êtes hospitalisé ou devez prolonger un traitement hospitalier.

## 3 Matériel fourni

- Appareil orthophonique SERVOX® digital XL (réf. 37270)
- Calotte à visser Ton doux SERVOX® digital XL
- Calotte à visser Ton dur SERVOX® digital XL (prémonté)
- Tube buccal avec adaptateur SERVOX® digital XL (en option)
- Kit cordelette SERVOX® digital XL
- Pochette à la ceinture SERVOX® digital XL
- Barillet à batteries SERVOX® digital XL (2 x)
- 8 batteries AAA (en option)
- Chargeur Varta LCD Plug avec mode d'emploi (standard) (en option)
- SKROSS Adaptateur de voyage World Adapter MUV Micro
- Mode d'emploi SERVOX® digital XL

## 4 Description

Le SERVOX® digital XL se compose de l'appareil orthophonique SERVOX® digital XL (réf. 37270) et des accessoires décrits dans le matériel fourni. L'appareil orthophonique SERVOX® est un combiné en matière plastique, à commande électrique, équipé d'une douille en titane. La calotte SERVOX® digital XL vissée sur l'extrémité supérieure de l'appareil orthophonique contient un transducteur et une membrane pour la transmission de vibrations. Activé en appuyant sur un bouton, ce transducteur vibre et produit ainsi un son. Quand l'appareil orthophonique est appuyé avec la calotte à visser sur l'un des points d'applique sur la joue, la base de la bouche ou le cou, ce son est transmis dans la bouche/le pharynx à travers les tissus, peut être formé avec des mouvements d'orthophonie des lèvres et de la langue et être utilisé pour parler. Le volume et le son peuvent être réglés au moyen d'un régulateur de volume et en tournant la calotte à visser. L'appareil orthophonique peut fonctionner au choix avec des batteries AAA ou des piles AAA.

Les patients qui, suite à des blessures, une maladie ou une ablation chirurgicale du larynx (laryngectomie), ont perdu ou ne peuvent plus utiliser leurs cordes vocales, peuvent utiliser les sons produits par l'appareil orthophonique SERVOX® digital XL pour parler.

### 4.1 Aperçu de l'appareil



Figure (1) Aperçu de l'appareil

## 5 Utilisation

### 5.1 Conditions de fonctionnement et désactivation de l'appareil orthophonique SERVOX® digital XL

L'appareil orthophonique est prêt à être utilisé dès que des batteries rechargées ou des piles sont insérées et que le couvercle du fond est vissé fermement.

→ **Si l'appareil orthophonique doit être désactivé pendant une courte durée**, il faut tourner le couvercle du fond environ d'un tour vers la gauche, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Si le couvercle du fond n'est pas entièrement vissé, le contact avec les batteries et/ou les piles est interrompu.

→ **Pour rétablir les conditions de fonctionnement**, il faut retourner le couvercle du fond vers la droite dans le sens des aiguilles d'une montre. Quand le couvercle du fond est entièrement vissé, le contact avec les batteries et/ou les piles est rétabli.

### 5.2 Retrait et insertion de batteries/piles

#### Attention

- Les indications et les consignes de sécurité sur l'emballage des piles et des batteries doivent toujours être respectées!
- N'utilisez pas de batteries défectueuses ou endommagées!
- N'utilisez pas en même temps des batteries et des piles!
- N'utilisez pas en même temps des batteries ou des piles avec des états de charge différents!
- Si l'appareil orthophonique SERVOX® digital XL n'est pas utilisé pendant une période prolongée, les batteries/piles doivent être retirées de celui-ci. Les batteries/piles peuvent corroder ou fuir et endommager l'appareil orthophonique.
- Ne jetez pas les batteries et les piles avec les ordures ménagères!

## Remarque

- Avant la première utilisation, les batteries doivent être entièrement chargées. (observez le mode d'emploi des batteries et du chargeur!)
- Tenez toujours à disposition 4 batteries de recharge chargées/4 piles AAA neuves pour pouvoir utiliser l'appareil orthophonique sans interruption.
- Lors de l'insertion, observez la polarité des batteries/piles.



Figure 2) Retrait du barillet à batteries



Figure 3) Insertion des batteries

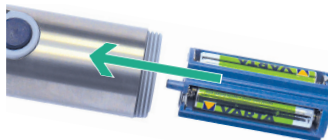


Figure 4) Alignement et introduction du barillet à batteries



Figure 5) Indicateur d'état batterie

## 5.4 Retrait ou montage de la douille en titane

### Prudence



- Risque de blessures:** Le retrait et le montage de la douille en titane peut entraîner un pincement de la peau.
- Déplacez la douille en titane lentement et avec précaution!

La douille en titane protège les composants électriques de l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL. Sous la douille en titane se trouvent également la plaque signalétique comportant les caractéristiques d'identification de l'appareil orthophonique et la protection de cordelette amovible pour la fixation de la cordelette de transport.



Figure 6) Douille en titane



Figure 8) Plaque signalétique avec toutes les caractéristiques d'identification

### Retrait ou montage de la douille en titane

- Dévissez le couvercle du fond et retirez le barillet à batteries (H).
- Retenez l'appareil orthophonique sur le couvercle à vis et retirez par le bas et/ou montez par le bas la douille en titane.
- Remettez ensuite le barillet à batteries en place et revissez le couvercle du fond.



Figure 9) Protection de cordelette pour la fixation de la cordelette de transport



Figure 7) Couvercle du fond

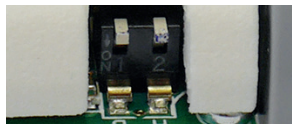


Figure 10) 2 commutateurs DIP pour le réglage de la fréquence de tonalité

## 5.5 Lecture du numéro de série

Le numéro de série se trouve sur la plaque signalétique de l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL. Pour lire le numéro de série, dévissez le couvercle du fond et détachez la douille en titane du boîtier. Sur le boîtier en plastique situé en dessous, le numéro de série est reproduit sur la plaque signalétique derrière la marque «SN».



Figure 11) Cordelette avec numéro de série

## 5.6 Utilisation des touches

Dans le langage naturel, des syllabes, des mots ou des parties de phrases sont soulignés par des changements de tonalité. C'est pourquoi l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL dispose de 2 touches auxquelles sont affectées les différentes tonalités.



Figure 12) Éléments de commande



Figure 13) Utilisation des touches par inclinaison du pouce



Figure 14) Utilisation des touches avec l'index et le majeur

### A Touche A

### B Touche B

### C Régulateur du volume (molette)

À l'usine, la touche du haut (A) est pré-réglée dans une fréquence de tonalité plus basse comme tonalité de base pour parler et la touche du bas (B) dans une fréquence de tonalité plus haute pour souligner certaines syllabes, certains mots ou certaines parties de phrases. La tonalité de chaque touche peut être réglée séparément.

- Pour parler, maintenez la touche (A) (tonalité de base)
- Pour souligner certains éléments vocaux, passez sur la touche (B).

Les touches peuvent être utilisées à l'aide de l'index et du majeur ou en inclinant le pouce (voir figures 13 et 14).

Le barillet à batteries de l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL est pré-monté.

- Enfoncez le barillet à batteries (H) en le tenant droit, lentement et sans pression dans l'appareil orthophonique jusqu'à ce que la tige de fixation (I) glisse dans le trou

## 5.7 Réglage de la fréquence de tonalité

### Avertissement



- Ne tenez jamais l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL contre de l'oreille!
- Ne réglez jamais l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL pendant qu'il est tenu sur un point d'appuie!

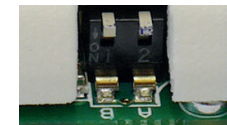


Figure 15) Commutateurs DIP



Figure 16) Réglage



Figure 17) Réglage de la touche A

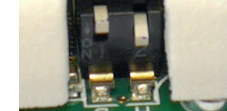


Figure 18) Réglage de la touche B

Pour que le langage soit le plus naturel possible, la tonalité doit être adaptée le plus possible à la voix antérieure.

### Réglage de la fréquence de tonalité des touches

Retirez d'abord la douille en titane, remettez le barillet à batteries en place et revissez le couvercle du fond.

2 commutateurs DIP se trouvent sur la face arrière du boîtier. Une des touches est affectée à chacun des deux commutateurs DIP.

L'affectation «A» et «B» est marquée sur le côté des commutateurs DIP.

### Affectation des commutateurs DIP

- Touche A = Commutateur DIP 2
- Touche B = Commutateur DIP 1

Les commutateurs DIP peuvent être actionnés au moyen d'un stylet.

### Possibilités de réglage avec commutateur DIP et touche

Si les deux commutateurs DIP sont en position OFF (en haut), la fréquence de tonalité est sécurisée contre une modification.

Si le commutateur DIP d'une touche est sur ON, la fréquence de tonalité de cette touche peut être augmentée ou diminuée en appuyant sur les deux touches.

- Augmenter la fréquence de 1 Hz -> Appuyer 1 x sur la touche A
- Diminuer la fréquence de 1 Hz -> Appuyer 1 x sur la touche B
- Un appui répété augmente ou diminue respectivement en étapes de 1 HZ
- Si une touche est maintenue plus longtemps, la valeur augmente ou diminue en continu.

### Réglage de la touche A

- Positionnez le commutateur DIP 2 sur ON (en bas)
- Positionnez le commutateur DIP 1 sur OFF (en haut)
- Réglage de la fréquence de tonalité de la touche A à l'aide des deux touches
- Repositionnez le commutateur DIP 2 sur OFF (en haut) pour mémoriser et sauvegarder le réglage

### Réglage de la touche B

- Positionnez le commutateur DIP 1 sur ON (en bas)
- Positionnez le commutateur DIP 2 sur OFF (en haut)
- Réglage de la fréquence de tonalité de la touche B à l'aide des deux touches
- Repositionnez le commutateur DIP 1 sur OFF (en haut) pour mémoriser et sauvegarder le réglage

Une fois les réglages effectués, les deux commutateurs DIP doivent être repositionnés sur OFF (en haut).



La mémorisation des réglages dans le processus de l'appareil orthophonique peut prendre jusqu'à 30 secondes. Une fois les réglages effectués, attendez 30 secondes, ensuite seulement dévissez le couvercle du fond et retirez le barillet à batteries, montez la douille en titane par le bas, remettez en place le barillet à batteries et revissez le couvercle du fond.

### 5.8 Réglage précis de la tonalité

En tournant la calotte à visser (F), la tonalité peut être encore légèrement changée. Veillez à ne pas forcer la calotte à visser pour ne pas l'endommager.

- Pour un «son plus clair», serrez légèrement la calotte à visser.
- Pour un «son plus pur» avec un volume maximum, desserrez légèrement la calotte à visser.

### 5.9 Réglage du volume

#### Avertissement



- Ne tenez jamais ou ne posez jamais l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL contre ou sur une oreille!

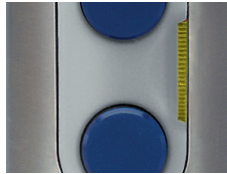


Figure (19) Molette du régulateur de volume

**Le volume peut être réglé à l'aide de la molette du régulateur de volume à côté des touches.**

- Augmenter le volume d'un niveau -> Pousser 1 x la molette vers le haut.
  - Diminuer le volume d'un niveau -> Pousser 1 x la molette vers le bas.
- Le volume maximum se situe à environ 87 dB.

**Modifier le volume en même temps pour les deux touches**

- N'appuyez sur aucune touche.
- Appuyez sur la molette vers le haut ou vers le bas.
- Pour contrôler le volume, appuyez sur l'une des touches.
- Répétez le processus jusqu'à ce que le volume souhaité soit atteint.

**Modifier le volume pour une touche**

- Appuyez et maintenez la touche.
- Appuyez sur la molette du régulateur de volume vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que le volume souhaité soit atteint.

### 5.10 Points d'applique

#### Avertissement



- Ne posez l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL que sur une peau saine, non blessée!



Figure (20) Point d'applique dans la cavité buccale



Figure (21) Point d'applique sur la joue

Les points d'applique sont les zones du cou, de la cavité buccale ou de la joue, permettant une transmission du son à travers les tissus lors de l'application de l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL.

Les plis cutanés, les cicatrices, les poils de barbe ou les vêtements entre l'appareil orthophonique et la peau peuvent influencer sur la qualité sonore. Le son doit être net et sans bruits de fond, comme des bourdonnements. Le point d'applique optimal est la zone qui laisse passer au mieux le son.

Pour trouver le meilleur point d'applique, l'appareil orthophonique doit être posé et essayé sur tous les points d'applique devant un miroir.

Pour essayer les tonalités, la bouche doit être légèrement ouverte ou une voyelle longue étirée, comme un long «AAAA», doit être prononcée.

Une modification de la pression avec laquelle le SERVVOX® digital XL est appuyé sur le point d'applique ou un léger déplacement de l'appareil orthophonique vers le haut ou vers le bas depuis le point d'applique permet de varier les tonalités. Entraînez-vous, si possible, à utiliser l'appareil orthophonique dans le cadre d'une thérapie logopédique.

#### Remarque

Si l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL est tenu dans la main la moins dominante, d'autres objets peuvent être en même temps tenus ou utilisés dans la main dominante.

### 5.11 Consignes relatives à la production du langage

- Entraînez-vous à trouver votre point d'applique optimal.
- Maintenez le contact sur la peau même lorsque vous bougez la tête ou la mâchoire et n'enlevez pas l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL du point d'applique. Une perte de contact influe négativement sur la qualité sonore et sur l'intelligibilité.
- Imaginez que vous chuchotez tout doucement. Ainsi, les bruits respiratoires peuvent être réduits. Entraînez-vous au «pseudo-chuchotement», le chuchotement seulement avec l'air de la bouche.
- Entraînez-vous d'abord à dire des voyelles. Passez aux mots seulement quand les voyelles sont facilement compréhensibles.
- N'articulez pas de manière exagérée. Cela pourrait donner une voix pharyngée qui serait incompréhensible pour votre interlocuteur.
- Au début, parlez lentement et faites des pauses afin que votre élocution paraisse la plus naturelle possible.
- Entraînez-vous d'abord à parler seulement avec la touche A. Une fois que vous vous sentez à l'aise dans l'utilisation de la touche A, rajoutez l'utilisation de la touche B.
- Entraînez-vous à émettre un début de son quand vous commencez à parler et une fin de son quand vous finissez de parler.
- Entraînez-vous à lire des poèmes ou des textes à voix haute.
- Essayez de conserver vos mimiques et votre gestuelle quand vous parlez.
- Essayez de garder la région du cou et des épaules relâchée et détendue.

## 6 Dépannage

Panne	Cause possible	Remède
L'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL ne réagit pas.	Le couvercle du fond n'est pas serré, le contact avec les batteries/piles est interrompu. Batteries/piles vides ou défectueuses	Vérifiez le couvercle du fond. Il doit être vissé fermement en position droite. Remplacez les batteries/piles.
L'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL ne produit pas de son ou produit un faible son.	Le volume réglé est trop bas. La calotte à visser est desserrée.	Augmentez le volume. Vérifiez la calotte desserrée et, le cas échéant, vissez-la fermement en la tenant droite.
Malgré un paramétrage correct, les réglages du volume ou des tonalités ne sont pas mémorisés et ne peuvent pas être modifiés.	Erreurs du logiciel	Contactez la société Orbisana Healthcare GmbH ou les partenaires de distribution Orbisana Healthcare compétents et envoyez l'appareil orthophonique en vue d'un entretien ou d'une réparation.

## 7 Accessoires

### 7.1 Calottes à visser Ton dur et Ton doux SERVVOX® digital XL

**Usage prévu:** La calotte à visser SERVVOX® digital XL est mise en vibration par l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL et produit des sons qui peuvent être transmis dans la bouche par contact direct avec les tissus du cou ou des joues et utilisés pour parler.

**Description du produit:** L'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL est fourni avec la calotte à visser SERVVOX® digital Ton dur prémontée. La calotte à visser SERVVOX® digital Ton doux produit comparativement un son plus atténué, la calotte à visser SERVVOX® digital Ton dur produit un son plus clair. À des fins de distinction, le dessus de la calotte à visser SERVVOX® digital Ton doux a une teinte plus claire.

#### Remplacement de la calotte à visser

- Avant l'utilisation, vérifiez que la calotte à visser ne présente pas de dommages. N'utilisez pas de calottes à visser endommagées.
- Nettoyez et désinfectez la calotte à visser avant la première utilisation et avant un remplacement.
- Pour le remplacement, dévissez la calotte à visser de l'appareil orthophonique et vissez fermement la calotte à visser souhaitée en la tenant droite. Le joint d'étanchéité noir circulaire sur le filet (G) entre le boîtier de l'appareil orthophonique et la calotte à visser ne doit pas être écrasé.



Figure (22) Calottes à visser

### 7.2 Tube buccal avec adaptateur SERVVOX® digital XL

**Usage prévu:** Le tube buccal SERVVOX® digital XL permet autrement de transmettre le bruit acoustique dans la cavité buccale pour produire le son quand l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL ne peut pas être appliqué sur l'un des points d'applique.

**Description du produit:** Si une application de l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL sur la peau n'est pas possible, par exemple juste après une opération ou pendant une radiothérapie, l'appareil orthophonique peut être utilisé avec le tube buccal.

Le tube buccal et l'adaptateur doivent être nettoyés et désinfectés avant la première utilisation et après chaque utilisation. Pour l'utilisation, branchez d'abord le tube buccal sélectionné sur l'adaptateur, puis enfoncez l'adaptateur sur la calotte à visser de l'appareil orthophonique jusqu'à ce qu'il soit positionné en toute sécurité. L'adaptateur peut être également utilisé sans tube buccal.

Tube long (2 x)	Tube court (2 x)	Adaptateur
Insérez l'extrémité du tube sur le côté dans la commissure des lèvres entre la mâchoire supérieure et la joue (tube long et malléable).	Posez l'extrémité du tube dans la bouche légèrement sur le côté dans la commissure des lèvres (plus mou et plus bruyant que le tube buccal long)	Appliquez l'embout de l'adaptateur dans la commissure des lèvres. (plus bruyant que les deux tubes buccaux)

Figure (23) Tubes buccaux

#### Remarque

Il faut s'assurer régulièrement que l'adaptateur et le tube buccal ne présentent pas d'humidité et, le cas échéant, les sécher. Le milieu humide produit par l'humidité favorise la prolifération de bactéries. L'humidité risque d'endommager l'appareil orthophonique.

### 7.3 Kit cordelette SERVVOX® digital XL

#### Avertissement



- Portez toujours l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL de façon contrôlée devant le corps!
- Veillez à ce que l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL ou la cordelette ne puissent pas s'accrocher ou se coincer!
- Ne laissez jamais des enfants sans surveillance avec l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL!

Avec le kit cordelette SERVVOX® digital XL, l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL peut être porté autour du cou. La cordelette de transport est introduite sous la douille en titane et sécurisée avec la protection de cordelette. Une extrémité de la protection de cordelette est biseautée, l'autre extrémité est en forme de U.

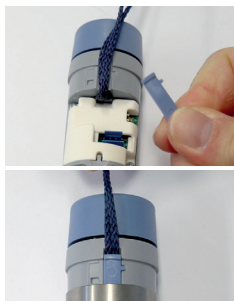


Figure (24) Montage de la cordelette de transport

ceinture SERVVOX® digital XL. La pochette à la ceinture dispose d'un compartiment spécial pour le barillet à batteries, avec des batteries et/ou des piles de rechange, et peut être adaptée à différentes largeurs de ceinture par une fermeture velcro. Rangez la pochette à la ceinture dans un endroit sec et sans poussière et jetez-la avec les ordures ménagères lorsqu'elle est endommagée ou usée.



Figure (25) Pochette à la ceinture

- Retirez la douille en titane.
- Enlevez la protection de cordelette de l'évidement dans la tête d'appareil.
- Placez la fermeture de la cordelette de transport avec l'extrémité soudée dans l'évidement en haut.
- Posez la cordelette dans l'encoche.
- Posez ensuite la protection de cordelette inversement avec «l'extrémité en U» au-dessus de la cordelette et appuyez.
- Remettez ensuite la douille en titane en place. Si la douille en titane ne peut pas être facilement enfoncée, il faut vérifier le positionnement de la protection de cordelette et, le cas échéant, la corriger.

Si une cordelette de transport n'est pas utilisée, la protection de cordelette avec l'extrémité biseautée doit être introduite dans la tête de l'appareil pour que l'ouverture soit obturée et pour éviter que de la saleté ne puisse pénétrer à l'intérieur du boîtier.

#### 7.4 Pochette à la ceinture SERVVOX® digital XL

L'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL peut être fixé à une ceinture pour être protégé et être ainsi porté près du corps dans la pochette à la

#### 7.5 Batteries, chargeur et adaptateur de voyage (en option)

Les batteries peuvent être chargées au moyen du chargeur de batteries. Un adaptateur de voyage est fourni pour pouvoir utiliser le chargeur avec différents types de prises de courant. Les instructions, indications et consignes de sécurité du fabricant doivent toujours être observées pour tous les accessoires.

#### 7.6 Logiciel SERVVOX® digital XL/Câble de données SERVVOX® digital XL (peut être commandé)

En complément de l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL, un logiciel (logiciel CD SERVVOX® digital XL) et un câble de données (câble de données SERVVOX® digital XL peuvent être commandés séparément pour un paramétrage professionnel de l'intonation par le personnel médical. Le paramétrage de l'intonation peut s'effectuer dans le cadre d'une thérapie logopédique.

## 8 Nettoyage/Désinfection

### Attention

- N'immergez jamais l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL dans des liquides!
- Ne laissez jamais couler de liquides à l'intérieur de l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL!
- Ne nettoyez jamais l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL avec des produits nettoyants agressifs ou des moyens ménagers agressifs!
- N'utilisez l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL que s'il est complètement sec!
- La face intérieure de la calotte à visser SERVVOX® digital XL ne doit pas être touchée, être humide ou entrer en contact avec de l'alcool.

### Remarque

- Avant la première utilisation, avant un entreposage prolongé et après une longue période de non-utilisation, l'appareil orthophonique, les calottes à visser et les tubes buccaux SERVVOX® digital XL doivent être nettoyés/désinfectés.
- Nettoyez ou désinfectez la calotte à visser SERVVOX® digital XL uniquement si elle est vissée sur l'appareil orthophonique.

#### 8.1 Matériels utilisés

- Pour le nettoyage: Produit vaisselle standard
- Pour la désinfection: Alcool 94 %
- Chiffons doux et non pelucheux
- Cotons-tiges standards
- Accès à une eau courante, propre
- Récipient pour ébullition

#### 8.2 Appareil orthophonique SERVVOX® digital XL et calottes à visser SERVVOX® digital XL

- Pour le nettoyage avant la première utilisation et chaque jour, essuyez minutieusement avec un chiffon doux et non pelucheux, humidifié avec de l'eau et quelques gouttes de produit vaisselle standard (qui n'est pas mouillé et qui ne goutte pas) et séchez avec un chiffon doux et non pelucheux.
  - Ensuite pour la désinfection, essuyez minutieusement avec un chiffon doux et non pelucheux, imbibé d'alcool 94 %.
  - Ensuite, séchez minutieusement avec un chiffon doux et non pelucheux ou laissez entièrement sécher à l'air.
- Pour le nettoyage et la désinfection, veillez à bien essuyer la fente entre la calotte à visser et l'appareil orthophonique et entre le bord de la calotte à visser et la membrane, la garniture pour la cordelette de transport, autour des touches et tout autour du régulateur de volume, afin d'éliminer des résidus de sébum, peaux mortes, microorganismes ou autres impuretés. Aucun liquide ne doit entrer à l'intérieur de l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL.

#### Contacts des batteries

- Vérifiez chaque mois que les contacts des batteries à l'intérieur de l'appareil orthophonique et sur le barillet à batteries ne présentent pas de corrosion ou d'encrassement.
- Essuyez avec précaution et délicatement des contacts de batteries encrassés ou corrodés au moyen d'un coton-tige imbibé d'alcool 94 % (qui ne goutte pas) et laissez entièrement sécher.

#### 8.3 Tubes buccaux et adaptateurs SERVVOX® digital XL

Démontez les tubes buccaux SERVVOX® digital XL et les adaptateurs SERVVOX® digital XL avant le nettoyage et la désinfection. Les deux doivent être entièrement séchés avant l'utilisation.

#### Adaptateur

- Pour le nettoyage, posez 1 x par jour dans l'eau avec quelques gouttes de produit vaisselle et essuyez la face extérieure avec un chiffon doux, non pelucheux, la face intérieure délicatement avec un coton-tige, puis rincez à l'eau claire et laissez entièrement sécher debout sur une serviette en papier.

Pour la désinfection, essuyez minutieusement 1 x par jour après le nettoyage de l'intérieur et l'extérieur avec un chiffon doux et non pelucheux, imbibé d'alcool 94 %, essuyez l'intérieur délicatement avec un coton-tige imbibé d'alcool 94 %, puis rincez à l'eau claire et laissez entièrement sécher debout sur une serviette en papier.

#### Tube buccal

- Pour le nettoyage, essuyez minutieusement 1x par jour l'extrémité supérieure du tube avec un chiffon doux et non pelucheux, imbibé de quelques gouttes de produit vaisselle standard, puis rincez entièrement le tube avec de l'eau claire, tiède et laissez entièrement sécher debout sur une serviette en papier.
- Pour la désinfection, faites bouillir dans de l'eau claire le tube buccal nettoyé sans adaptateur 1x par jour dans une casserole pendant 5 minutes et laissez entièrement sécher debout sur une serviette en papier. Sur le tube buccal long, enlevez l'embout avant l'ébullition. Essuyez minutieusement l'embout pour la désinfection avec un coton-tige imbibé d'alcool 94 %, rincez bien avec de l'eau claire et laissez entièrement sécher sur une serviette en papier.

#### 8.4 Pochette à la ceinture SERVVOX® digital XL et kit cordelette SERVVOX® digital XL

La cordelette de transport doit être retirée de l'appareil orthophonique SERVVOX® digital XL pour le nettoyage. Tous les objets doivent être préalablement enlevés de la pochette à la ceinture.

La pochette à la ceinture SERVVOX® digital XL ou la cordelette de transport SERVVOX® digital XL doivent être introduites et lavées régulièrement dans de l'eau tiède avec quelques gouttes de produit vaisselle, cependant au moins si elles sont encrassées. Rincez bien la pochette à la ceinture ou la cordelette de transport avec de l'eau claire et laissez entièrement sécher.

## 9 Entretien et réparations

Dans le cas d'une utilisation correcte, un entretien régulier n'est pas nécessaire. Les réparations ne doivent être exécutées que par un personnel spécialisé, autorisé par la société Orbisana Healthcare GmbH.

Si un entretien ou une réparation est nécessaire, le SERVVOX® digital XL doit être nettoyé et désinfecté, puis expédié dans l'emballage d'origine au partenaire de distribution Orbisana Healthcare, avec une description du défaut, une copie de la facture, le chargeur et les batteries ou, si l'appareil a été acheté directement chez Orbisana Healthcare, à la société Orbisana Healthcare GmbH.

## 10 Fonctionnement, entreposage et transport

Rangez et transportez le SERVVOX® digital XL et les accessoires qu'il contient dans un environnement propre, sec, sans poussière et protégé de la lumière.

Description	Stockage/transport	Fonctionnement
Température °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Humidité relative	Jusqu'à 93 %, sans condensation	de 15 % à 93 %, sans condensation
Pression de l'air	700 hPa – 1060h Pa	700 hPa – 1060 hPa

Sous réserve de modifications techniques.

## 11 Durée d'utilisation et élimination

Le SERVVOX® digital XL ainsi que le chargeur et l'adaptateur sont soumis à la directive européenne 2012/19/UE (WEEE) et ne doivent, tout comme les batteries et les piles, pas être mis à la poubelle avec les ordures ménagères. Des points de collecte ont été mis en place auprès des organismes publics responsables (les communes) pour une reprise gratuite des anciens appareils dans les ménages privés. Les piles et les batteries sont reprises gratuitement par le revendeur.

Durée de vie	
Appareil orthophonique SERVVOX® digital XL	Utilisable pendant 10 ans par un utilisateur dans le respect des consignes d'utilisation.
Calottes à visser SERVVOX® digital XL	Les jeter avec les ordures ménagères si elles sont endommagées ou usées.
Tubes buccaux SERVVOX® digital XL	Les jeter avec les ordures ménagères s'ils sont endommagés, décolorés ou usés, après une infection ou au plus tard après 30 jours.
Adaptateurs pour tubes buccaux SERVVOX® digital XL	Les jeter avec les ordures ménagères s'ils sont endommagés, décolorés ou usés.
Pochette à la ceinture SERVVOX® digital XL, kit cordelette SERVVOX® digital XL	Les jeter avec les ordures ménagères s'ils sont endommagés ou usés.
Batteries	Observer les indications du fabricant. Les batteries doivent être contrôlées et remplacées régulièrement.
Chargeur Varta LCD Plug, SKROSS Adaptateur de voyage World Adapter MUV Micro	Observer les indications du fabricant. Appareil orthophonique SERVVOX® digital XL, calottes à visser SERVVOX® digital XL, tubes buccaux SERVVOX® digital XL

Compte tenu des exigences réglementaires de chaque pays, l'appareil orthophonique est fourni avec divers accessoires.

## 12 Caractéristiques techniques

Dimensions	L 128 x Ø 35 mm
Poids	env. 110 g sans batteries/piles
Parties appliquées	Appareil orthophonique SERVVOX® digital XL, calottes à visser SERVVOX® digital XL, tubes buccaux SERVVOX® digital XL
Matériaux	Boîtier et adaptateurs: plastique ABS Enveloppe de protection: titane Calotte à visser Ton dur: polyméthacrylate de méthyle (PMMA) Calotte à visser Ton doux: élastomères thermoplastiques/polypropylène (TPE/PP) Tubes buccaux: silicone

Spécifications pour batteries/piles	
Tension:	1,2 V/1,5 V
Capacité standard:	entre 750 mAh et 900 mAh
Type de batterie:	AAA NiMh (HR03)
Durée de vie standard des batteries:	≤ 1000 cycles

### Consignes diverses

Le temps d'élocution dépend de la capacité de la batterie choisie. La durée de vie des batteries, indiquée par le fabricant, doit être observée. Les batteries utilisées par la société Orbisana Healthcare GmbH remplissent les exigences de sécurité, fixées par la norme CEI 62133. Toutes les autres batteries/piles utilisées à titre d'alternative doivent respecter cette norme.

Compte tenu des exigences réglementaires de chaque pays, l'appareil orthophonique est fourni avec divers accessoires.

### 12.1 Remarques concernant la CEM

Les appareils médicaux électriques font l'objet de mesures de précaution particulières quant à leur compatibilité électromagnétique; ils doivent être installés conformément aux consignes de CEM ci-après décrites. Les dispositifs de communication haute fréquence portables et mobiles peuvent influencer le fonctionnement d'appareils médicaux électriques.

L'utilisation d'autres accessoires, d'autres convertisseurs et d'autres puissances que ceux indiqués peut accroître la puissance ou réduire l'immunité électromagnétique de l'appareil ou du système.

Orientations et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques		
Les composants électriques du SERVVOX® digital XL sont destinés à fonctionner dans un environnement tel que décrit ci-après. L'utilisateur du SERVVOX® digital XL doit s'assurer que l'appareil va être utilisé dans un tel environnement.		

Mesure des perturbations émises	Conformité	Environnement électromagnétique – Orientations
Émissions HF selon CISPR 11	Classe B	Le SERVVOX® digital XL convient à une utilisation dans tous les établissements, y compris ceux en milieu résidentiel, et dans ceux directement raccordés à un réseau électrique public qui dessert aussi des bâtiments utilisés à des fins résidentielles.
Émission d'harmoniques supérieures selon CEI 61000-3-2	Non applicable	
Fluctuations de tension/scintillement émis selon CEI 61000-3-3	Non applicable	

### Écarts de protection recommandés entre des appareils de télécommunication HF portables et mobiles et les appareils orthophoniques SERVVOX®

Les composants électriques du SERVVOX® digital XL sont destinés à fonctionner dans un environnement électromagnétique dans lequel les facteurs de perturbation HF sont maîtrisés. L'utilisateur des appareils orthophoniques peut aider à éviter les perturbations électromagnétiques en maintenant une distance minimum entre les appareils de télécommunication HF portables et mobiles (émetteurs) et les appareils orthophoniques, ceci en fonction de la puissance d'émission de l'appareil de communication indiquée ci-dessous.

Puissance nominale de l'émetteur (W)	Écart de protection en fonction de la fréquence d'émission (m)		
	entre 150 kHz et 80 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	entre 80 MHz et 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	entre 800 MHz et 2,5 GHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

Pour les émetteurs dont la puissance nominale maximale n'est pas mentionnée ci-dessus, l'écart de protection recommandé pourra être déterminé à l'aide de l'équation dans la colonne correspondante. P représente la puissance nominale maximale de l'émetteur en watts (W) conformément à la spécification du fabricant de l'émetteur.

### Orientations et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique

Les composants électriques du SERVVOX® digital XL sont destinés à fonctionner dans un environnement tel que décrit ci-après. Le client ou l'utilisateur du SERVVOX® digital XL doit s'assurer qu'il va être utilisé dans un tel environnement.

Contrôle de l'immunité électromagnétique	IEC 60601 – Niveau d'essai	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Orientations
Décharge d'électricité statique (ESD) selon CEI 1000-4-2	±8 kV Décharge au contact ±15 kV Décharge dans l'air	±8 kV Décharge au contact ±15 kV Décharge dans l'air	Les sols doivent être en bois, en béton ou revêtus de carreaux en céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Champs magnétiques sous la fréquence d'alimentation (50/60 Hz) selon CEI 31000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent avoir des valeurs typiques, comme présentées dans un environnement commercial et hospitalier.
Perturbations HF rayonnées selon CEI 61000-4-3	10 V/m entre 80 MHz et 2,5 GHz	10 V/m	Distance de protection recommandée: $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ pour 80 MHz à 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ pour 800 MHz à 2,5 MHz P représente la puissance nominale de l'émetteur en watts (W) conformément à la spécification du fabricant de l'émetteur, et d représente la distance de protection recommandée en mètres (m).

## 13 Informations relatives aux commandes

Les composants du SERVVOX® digital XL, les différentes pièces de rechange et les accessoires supplémentaires adaptés à l'utilisation avec le SERVVOX® digital XL peuvent être commandés séparément.

Désignation	N° de réf.
Appareil orthophonique SERVVOX® digital XL Kit complet	37575
SERVVOX® digital XL Basic – Kit de base sans chargeur, adaptateur et batteries (Australie seulement)	38035
Accessoires et pièces de rechange	
Calotte à visser Ton dur SERVVOX® digital XL	22774
Calotte à visser Ton doux SERVVOX® digital XL	23285
Tube buccal avec adaptateur SERVVOX® digital XL	18253
Kit cordelette SERVVOX® digital XL	17093
Pochette à la ceinture SERVVOX® digital XL	16555
Barillet à batteries SERVVOX® digital XL	37574
Batterie de type AAA	37561
Chargeur Varta LCD Plug	41370
SKROSS Adaptateur de voyage World Adapter MUV Micro	45612
Mode d'emploi SERVVOX® digital XL	37731
Couvercle du fond SERVVOX® digital XL	37505
Joint torique SERVVOX® digital XL	14831
Accessoires supplémentaires à commander:	
Câble de données SERVVOX® digital XL	37535
Logiciel SERVVOX® digital XL	38029

### Remarque

Les accessoires sont conçus pour une utilisation avec le SERVVOX® digital XL. Des accessoires non autorisés risquent de nuire aux fonctions ou d'endommager l'appareil orthophonique.

- N'utilisez l'appareil orthophonique qu'avec les accessoires autorisés!
- N'utilisez que des accessoires et des pièces de rechange Orbisana Healthcare homologués!

## 14 Clause de non-responsabilité

Les réparations ou les modifications sur le SERVVOX® digital XL ou ses composants/accessoires par des personnes non autorisées par la société Orbisana Healthcare GmbH sont interdites par Orbisana Healthcare GmbH. Si le présent mode d'emploi n'est pas respecté et/ou si les consignes de sécurité ne sont pas prises en compte ou si le produit fait l'objet d'une manipulation, le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage. La garantie expire en cas de non-respect des consignes, en cas de réparations ou de modifications effectuées sur le SERVVOX® digital XL ou ses composants/accessoires par des personnes non autorisées.

Des pièces de rechange et des accessoires d'origine doivent être exclusivement utilisés. La période de garantie couvrant les pièces et la matière est de 24 mois, à l'exception des pièces d'usure et des consommables. Les frais d'expédition sont à la charge du propriétaire/détenteur et de la personne émettant le recours en garantie. La période de garantie court depuis la date d'achat.

# ISTRUZIONI PER L'USO

## SERVOX® digital XL

### Set completo per dispositivo vocale

Simboli utilizzati .....	182
--------------------------	-----

## Indice

<b>1 Premessa</b> .....	<b>39</b>
1.1 Destinazione d'uso .....	39
1.2 Indicazione .....	39
1.3 Controindicazione .....	39
1.4 Effetti collaterali .....	39
<b>2 Avvertenze di sicurezza</b> .....	<b>39</b>
<b>3 Dotazione</b> .....	<b>41</b>
<b>4 Descrizione</b> .....	<b>41</b>
4.1 Panoramica del dispositivo .....	41
<b>5 Utilizzo</b> .....	<b>41</b>
5.1 Disponibilità operativa e disattivazione del dispositivo vocale SERVVOX® digital XL .....	41
5.2 Rimozione e inserimento di accumulatori/batterie .....	41
5.3 Indicazione dello stato delle batterie .....	42
5.4 Rimozione o montaggio del manicotto in titanio .....	42
5.5 Lettura del numero di serie .....	43
5.6 Utilizzo dei tasti .....	43
5.7 Impostazione della frequenza audio .....	43
5.8 Regolazione di precisione dell'altezza del suono .....	44
5.9 Regolazione del volume .....	44
5.10 Punti di riflessione .....	44
5.11 Istruzioni per la generazione vocale .....	44
<b>6 Risoluzione dei problemi</b> .....	<b>45</b>
<b>7 Accessori</b> .....	<b>45</b>
7.1 Tappi a vite per suono più duro e per suono più morbido SERVVOX® digital XL .....	45
7.2 Tubo con adattatore SERVVOX® digital XL .....	45
7.3 Cordicella di trasporto SERVVOX® digital XL .....	45
7.4 Marsupio SERVVOX® digital XL .....	46
7.5 Accumulatori, cariche batterie e adattatore da viaggio (opzionale) .....	46
7.6 Software SERVVOX® digital XL/cavo dati SERVVOX® digital XL (ordinabile) .....	46
<b>8 Pulizia/disinfezione</b> .....	<b>46</b>
8.1 Materiali utilizzati .....	46
8.2 Dispositivo vocale SERVVOX® digital XL e tappi a vite SERVVOX® digital XL .....	46
8.3 Tubo e adattatore SERVVOX® digital XL .....	47
8.4 Marsupio SERVVOX® digital XL e cordicella di trasporto SERVVOX® digital XL .....	47
<b>9 Manutenzione e riparazione</b> .....	<b>47</b>
<b>10 Uso, conservazione e trasporto</b> .....	<b>47</b>
<b>11 Durata utile e smaltimento</b> .....	<b>47</b>
<b>12 Dati tecnici</b> .....	<b>48</b>
12.1 Avvertenze sulla CEM .....	48
<b>13 Informazioni per l'ordine</b> .....	<b>49</b>
<b>14 Esclusione di responsabilità</b> .....	<b>49</b>

## 1 Premessa

Il set completo per dispositivo vocale SERVVOX® digital XL sarà denominato SERVVOX® digital XL nelle presenti istruzioni d'uso.

Queste istruzioni d'uso sono rivolte a pazienti, parenti e personale medico qualificato.

Il SERVVOX® digital XL può essere utilizzato in ambiente domestico e clinico dai pazienti di età superiore a ca. 2,5 anni. I bambini da 2,5 a 12 anni d'età o i pazienti con disturbi cognitivi devono usare il SERVVOX® digital XL solo sotto la supervisione o con il supporto di familiari o personale medico specializzato. L'utilizzo del SERVVOX® digital XL può avvenire nel quadro di un'assistenza logopedistica.

### Nota

Le presenti istruzioni d'uso non sostituiscono, in alcun caso, una terapia logopedistica completa.

Il SERVVOX® digital XL deve essere usato secondo le descrizioni di queste istruzioni per l'uso e in base alle regole mediche riconosciute.

### Nota

Leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso. Esse contengono molte informazioni importanti per un impiego sicuro e conforme. Conservare queste istruzioni d'uso insieme al dispositivo per la consultazione successiva.

Il SERVVOX® digital XL è identificato da un numero di serie univoco per la tracciabilità, reperibile sulla targhetta, dopo il simbolo **SN**. In caso di domande o problemi con il SERVVOX® digital XL rivolgersi al collaboratore per il servizio esterno o direttamente a Orbisana Healthcare GmbH specificando il numero di serie.

### 1.1 Destinazione d'uso

Il dispositivo vocale SERVVOX® offre ai pazienti che hanno perso la voce a causa di una lesione, una malattia o un intervento chirurgico di asportazione della laringe, la possibilità di farsi capire velocemente.

Il dispositivo vocale SERVVOX® può essere utilizzato anche da pazienti che hanno temporaneamente perso la voce a causa di una tracheotomia, che devono preservare le corde vocali a causa della malattia o che sono collegati a un respiratore.

Anche i pazienti che producono la voce esofagea, possono utilizzare i dispositivi vocali SERVVOX® nelle più svariate occasioni, ad es. per effettuare telefonate, tenere discorsi commerciali, in caso di stanchezza, malattia o forte stress, in caso di emergenza e in ambienti dove è indispensabile parlare a voce alta.

Il SERVVOX® digital XL può essere utilizzato solo per le applicazioni succitate. Il produttore declina qualsiasi responsabilità per qualsiasi altra applicazione e per gli eventuali danni conseguenti a essa correlati.

### Nota

SERVVOX® digital XL e gli accessori contenuti (tappi a vite o tubi con adattatore) sono prodotti destinati a un solo paziente e non possono essere riutilizzati da altre persone. Sussiste il pericolo di infezione.

### 1.2 Indicazione

- Dopo una laringectomia
- Dopo una tracheotomia
- In caso di pazienti sottoposti a ventilazione
- In caso di pazienti che hanno perduto la voce a seguito di lesioni o malattia
- In caso di pazienti che non devono affaticare le corde vocali
- Di supporto per i pazienti laringectomizzati che per la generazione della voce utilizzano la voce esofagea o una valvola di shunt

### 1.3 Controindicazione

- In caso di lesioni chirurgiche sul collo o sulle guance
- Durante una radioterapia nella regione del collo

In queste situazioni il dispositivo vocale può essere usato dopo un colloquio con il medico curante unitamente al tubo SERVVOX® digital XL.

### 1.4 Effetti collaterali

Il rispetto delle indicazioni, controindicazioni, indicazioni d'uso ed avvertenze fornite non comporta alcun effetto collaterale noto.

## 2 Avvertenze di sicurezza

Una gestione sicura e corretta del SERVVOX® digital XL è importante per la propria salute. Il mancato rispetto di queste avvertenze di sicurezza può causare effetti gravi sulla salute che in ultima istanza possono portare a lesioni potenzialmente fatali.

**Attenzione:** la parola "Attenzione" indica una situazione che, se non evitata, può causare il danneggiamento del prodotto.

Di seguito, con il simbolo , sono riportate le avvertenze per un uso sicuro.

**Avvertenza:** la parola "Avvertenza" indica una situazione che, se non evitata, può avere come conseguenza una lesione grave o anche il decesso.

**Cautela:** la parola "Cautela" indica una situazione che, se non evitata, può avere come conseguenza una lesione di lieve o moderata entità.



## Osservare le seguenti avvertenze di sicurezza:

### Avvertenza



**Pericolo di lesioni:** I bambini possono ingoiare i piccoli componenti e restare soffocati, possono strangolarsi con la cordicella, danneggiare il loro udito o bruciarsi.

- Non lasciare i bambini da soli con il SERVVOX® digital XL!

**Pericolo di lesioni/pericolo di infezione:** l'utilizzo del dispositivo vocale SERVVOX® digital XL sulla pelle lesionata o infiammata può causare ferite o infezioni.

- Il dispositivo vocale deve essere appoggiato esclusivamente su pelle integra e sana!

**Pericolo di lesioni/pericolo di infezione:** Se si appoggiano oggetti su un tracheostoma la respirazione risulterà limitata e potrebbero insorgere lesioni o infezioni.

- Il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL non deve mai essere appoggiato su un tracheostoma!

**Pericolo d'incendio/esplosione:** Il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL può produrre scintille con il possibile innesco di gas potenzialmente esplosivi.

- Il dispositivo vocale non deve essere usato nei distributori di carburante o in presenza di gas infiammabili come ossigeno o gas anestetici!

- Allentare sempre il coperchio della base nelle aree in cui sono presenti gas a rischio di esplosione!

**Pericolo d'incendio/esplosione:** Il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL può essere usato con batterie e accumulatori, ma soltanto questi ultimi sono ricaricabili. Le batterie possono esplodere se collegate a un dispositivo di ricarica.

- Non usare mai batterie nel dispositivo di ricarica!

**Pericolo di lesioni:** Il volume del dispositivo vocale SERVVOX® digital XL può raggiungere un valore di ca. 87 dB se regolato al massimo. Esso può causare danni temporanei o permanenti all'udito se tenuto a diretto contatto di un orecchio.

- Non appoggiare mai il dispositivo vocale a diretto contatto di un orecchio!

**Pericolo di lesioni:** l'utente può strangolarsi con la cinghia di trasporto.

- Il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL deve essere controllato prima del trasporto sul corpo!
- Prestare attenzione affinché il dispositivo vocale o la cordicella non restino impigliati o incastrati!

**Pericolo di lesioni:** Il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL può surriscaldarsi se usato continuamente al volume massimo. Ciò può provocare bruciature.

- Allentare il coperchio della base e lasciare raffreddare il dispositivo vocale, se surriscalda (a più di 48 °C)!
- Non lasciare i bambini da soli con il dispositivo vocale!

### Cautela



**Pericolo di infezione:** l'uso del dispositivo vocale SERVVOX® digital XL o dei suoi accessori da parte di più persone può essere causa di infezioni crociate.

- Il dispositivo vocale o gli accessori non devono essere consegnati ad altre persone!

**Pericolo di scossa elettrica:** Se, durante l'inserimento, il portabatterie del SERVVOX® digital XL viene ruotato troppo bruscamente può verificarsi un cortocircuito. Questo può causare una scossa elettrica.

- Montare il portabatterie lentamente e con cautela!

### Attenzione

**Umidità:** Il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL non è impermeabile! Se l'acqua penetra all'interno il dispositivo vocale può subire danni irreparabili.

- Non immergere mai il dispositivo vocale nei liquidi!
- Se possibile non collocare mai il dispositivo vocale vicino a bevande o cibi che potrebbero sporcarlo o bagnarlo!

**Danneggiamento a causa di cadute o urti:** Il coperchio della base è il punto più critico del dispositivo vocale SERVVOX® digital XL. In particolare, quando il dispositivo vocale è portato appeso al collo, il coperchio della base può urtare contro superfici dure e subire dei danni. I singoli componenti possono inclinarsi in caso di caduta del dispositivo vocale.

- Il dispositivo vocale deve essere sempre controllato prima del trasporto sul corpo!
- Il dispositivo vocale deve essere sempre posizionato in modo che non possa cadere!
- Dopo una caduta il dispositivo vocale deve essere controllato ed eventualmente spedito a Orbisana Healthcare GmbH per un'ispezione!

**Riparazioni e manutenzione:** Il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL può essere sottoposto a manutenzione e riparazione esclusivamente da parte del personale specializzato di Orbisana Healthcare GmbH.

- Non riparare il dispositivo vocale in proprio!

**Accessori e parti di ricambio:** l'accessorio è specificamente adattato per l'uso con il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL. Gli accessori non omologati possono compromettere il funzionamento o danneggiare il dispositivo vocale.

- Utilizzare il dispositivo vocale solo con gli accessori omologati!
- Utilizzare esclusivamente accessori e parti di ricambio Orbisana Healthcare GmbH!
- Le batterie e gli accumulatori commerciali devono soddisfare le specifiche tecniche indicate! Non usare batterie o accumulatori difettosi o danneggiati!

### Nota

Si prega di comunicare sia a noi sia, eventualmente, alle autorità competenti, le eventuali malattie o lesioni potenzialmente fatali o menomazioni fisiche irreversibili legate all'uso del nostro prodotto, così come gli eventuali ricoveri e ospedalizzazioni dovute all'utilizzo del nostro prodotto.

## 3 Dotazione

- Dispositivo vocale SERVVOX® digital XL (cod. art. 37270)
- Tappo a vite per suono morbido SERVVOX® digital XL
- Tappo a vite per suono duro SERVVOX® digital XL (premontato)
- Tubo con adattatore SERVVOX® digital XL (opzionale)
- Cordicella di trasporto SERVVOX® digital XL
- Marsupio SERVVOX® digital XL
- Portabatterie SERVVOX® digital XL (2 x)
- 8 accumulatori AAA (opzionali)
- Caricabatterie Varta LCD Plug con istruzioni per l'uso (di tipo commerciale) (opzionale)
- SKROSS Adattatore da viaggio World Adapter MUV Micro
- Istruzioni per l'uso SERVVOX® digital XL

## 4 Descrizione

Il SERVVOX® digital XL è composto dal dispositivo vocale SERVVOX® digital XL (cod. art. 37270) e gli accessori descritti in dotazione.

Il dispositivo vocale SERVVOX® è un apparato manuale ad alimentazione elettrica in plastica, con un manicotto in titanio. Il tappo a vite avvitato sull'estremità superiore del dispositivo vocale SERVVOX® digital XL contiene una testina sonora e una membrana per la trasmissione delle oscillazioni.

Attivata premendo un tasto, questa testina vibra e produce un suono. Se il dispositivo vocale viene premuto con il tappo a vite su uno dei punti di riflessione (guancia, base della bocca o collo) il suono sarà trasmesso dal tessuto di bocca/gola e potrà essere modulato, per parlare, con i movimenti fonatori delle labbra e della lingua. Il volume e il timbro possono essere regolati rispettivamente con il regolatore di volume e il tappo a vite. Il dispositivo vocale può essere azionato da accumulatori AAA o batterie AAA.

I pazienti che hanno perduto le corde vocali o non possono utilizzarle a causa di lesioni, malattia o rimozione chirurgica della laringe (laringectomia) possono usare i suoni prodotti dal dispositivo vocale SERVVOX® digital XL per parlare.

### 4.1 Panoramica del dispositivo



Figura (1) Panoramica del dispositivo

## 5 Utilizzo

### 5.1 Disponibilità operativa e disattivazione del dispositivo vocale SERVVOX® digital XL

Il dispositivo vocale è pronto per il servizio non appena gli accumulatori o le batterie sono montate e il coperchio della base è saldamente avvitato.

→ **Quando il dispositivo vocale deve essere disattivato** ruotare il coperchio della base di circa un giro verso sinistra, in senso antiorario. L'allentamento del coperchio interrompe il contatto con gli accumulatori o le batterie.

→ **Per ripristinare la disponibilità operativa** riavvitare il coperchio della base verso destra in senso orario. Il serraggio completo del coperchio ripristina il contatto con gli accumulatori o le batterie.

### 5.2 Rimozione e inserimento di accumulatori/batterie

#### Attenzione

- Rispettare sempre le indicazioni e le avvertenze di sicurezza sulla confezione delle batterie e degli accumulatori!
- Non usare accumulatori difettosi o danneggiati!
- Non usare contemporaneamente accumulatori e batterie!
- Non usare contemporaneamente accumulatori o batterie con stati di carica diversi!
- Rimuovere gli accumulatori/batterie se il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL non viene utilizzato per un periodo prolungato. Gli accumulatori/batterie possono corrodere o avere fuoriuscite che possono danneggiare il dispositivo vocale.
- Accumulatori e batterie non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.

## Nota

- Prima del primo utilizzo caricare completamente gli accumulatori. (Rispettare le istruzioni d'uso degli accumulatori e del caricabatterie!)
- Tenere sempre a disposizione 4 accumulatori o batterie AAA carichi per poter usare il dispositivo vocale senza interruzione.
- Durante l'impiego prestare attenzione alla polarità degli accumulatori/delle batterie.



Figura (2) Rimozione del portabatterie



Figura (3) Inserimento degli accumulatori



Figura (4) Allineare e inserire il portabatterie

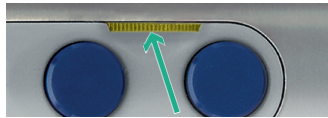


Figura (5) Indicazione di stato degli accumulatori

## 5.4 Rimozione o montaggio del manicotto in titanio

### Cautela



- Pericolo di lesioni:** la pelle può restare intrappolata durante l'inserimento o il disinserimento del manicotto in titanio.
- Muovere il manicotto in titanio lentamente e con cautela!

Il manicotto in titanio protegge i componenti elettrici del dispositivo vocale SERVVOX® digital XL. Sotto il manicotto in titanio si trova anche la targhetta con i dati identificativi del dispositivo vocale e la protezione rimovibile per il fissaggio della cordicella di trasporto.



Figura (6) Manicotto in titanio



Figura (8) Targhetta con tutti i dati identificativi

### Rimozione o montaggio del manicotto in titanio

- ➔ Svitare il coperchio della base e rimuovere il portabatterie (H)
- ➔ Fissare il dispositivo vocale al dispositivo vocale e fare scorrere il manicotto in titanio verso l'alto o verso il basso.
- ➔ Infine rimontare il portabatterie e riavvitare il coperchio della base



Figura (9) Pressacavo per il fissaggio della cordicella di trasporto



Figura (7) Coperchio della base

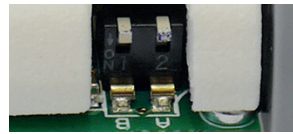


Figura (10) 2 interruttori DIP per la regolazione della frequenza del suono

## 5.5 Lettura del numero di serie

Il numero di serie si trova sulla targhetta del dispositivo vocale SERVVOX® digital XL. Per leggere il numero di serie svitare il coperchio della base e rimuovere il manicotto in titanio dall'alloggiamento. Sull'alloggiamento in plastica sottostante è riportato il numero di serie, sulla targhetta, dopo la marcatura "SN".

## 5.6 Utilizzo dei tasti

Nelle lingue naturali si usano singole sillabe, parole o incisi con una variazione dell'altezza del suono. A tale scopo il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL ha 2 tasti ai quali sono assegnate diverse altezze del suono.



Figura (12) Elementi di controllo

**A** Tasto A

**B** Tasto B

**C** Regolatore del volume (rotella)



Figura (13) Azionamento dei tasti con il pollice



Figura (11) Numero di serie



Figura (14) Azionamento dei tasti con indice e medio

Nell'impostazione di fabbrica il tasto superiore (A) è regolato su una frequenza audio più bassa del suono base e il tasto inferiore (B) su una frequenza audio più alta per evidenziare le singole sillabe, parole o incisi. L'altezza del suono di ogni tasto può essere impostata separatamente.

- ➔ Tenere premuto il tasto (A) per parlare (suono base)
- ➔ Premere brevemente il tasto (B) per accentuare i singoli elementi del discorso

I tasti possono essere azionati con l'indice e il medio o inclinando il pollice (v. Figure 13 e 14).

## 5.7 Impostazione della frequenza audio

### Avvertenza



- I dispositivi vocali SERVVOX® digital XL non devono essere tenuti vicino all'orecchio!
- I dispositivi vocali SERVVOX® digital XL non devono mai essere regolati mentre sono tenuti sopra un punto di riflessione!

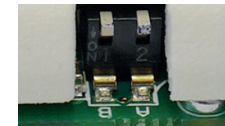


Figura (15) Interruttore DIP

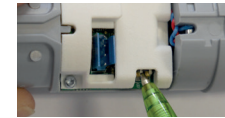


Figura (16) Impostazione



Figura (17) Impostazione del tasto A

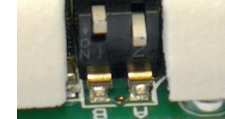


Figura (18) Impostazione del tasto B

Per ottenere un suono vocale il più possibile naturale l'altezza deve essere mantenuta il più vicino possibile al tono di voce precedente.

### Impostazione della frequenza audio dei tasti

Innanzitutto rimuovere il manicotto in titanio, poi rimontare il portabatterie e riavvitare il coperchio della base. Sul retro dell'alloggiamento si trovano 2 interruttori DIP. A ciascuno dei due interruttori DIP è assegnato uno dei tasti.

L'assegnazione "A" e "B" è identificata a lato degli interruttori DIP.

### Assegnazione degli interruttori DIP

- ➔ Tasto A = interruttore DIP 2
- ➔ Tasto B = interruttore DIP 1

Gli interruttori DIP possono essere azionati con una matita.

### Possibilità di regolazione con interruttori DIP e tasti

Se entrambi gli interruttori DIP si trovano sulla posizione OFF (in alto) la frequenza del suono non può essere modificata.

Se l'interruttore DIP di un tasto è sulla posizione ON sarà possibile aumentare o diminuire la frequenza del suono premendo i due tasti.

- ➔ Aumentare la frequenza di 1 Hz -> Premere 1 volta il tasto A
- ➔ Diminuire la frequenza di 1 Hz -> Premere 1 volta il tasto B
- ➔ La pressione ripetuta aumenta o diminuisce la frequenza con intervalli di 1 Hz
- ➔ Se un tasto viene tenuto premuto più a lungo il valore aumenterà o diminuirà in modo continuo.

### Regolazione del tasto A

- ➔ Portare l'interruttore DIP 2 sulla posizione ON (in basso)
- ➔ Portare l'interruttore DIP 1 sulla posizione OFF (in alto)
- ➔ Regolazione della frequenza del suono del tasto A mediante entrambi i tasti
- ➔ Portare l'interruttore DIP 2 sulla posizione OFF (in alto) per memorizzare e salvare l'impostazione

### Regolazione del tasto B

- ➔ Portare l'interruttore DIP 1 sulla posizione ON (in basso)
- ➔ Portare l'interruttore DIP 2 sulla posizione OFF (in alto)
- ➔ Regolazione della frequenza del suono del tasto B mediante entrambi i tasti
- ➔ Portare l'interruttore DIP 1 sulla posizione OFF (in alto) per memorizzare e salvare l'impostazione

Al termine delle impostazioni entrambi gli interruttori DIP devono ritrovarsi sulla posizione OFF (in alto).

Il salvataggio delle impostazioni nel processore del dispositivo vocale possono richiedere fino a 30 secondi. Al termine delle impostazioni attendere 30 secondi, poi svitare il coperchio della base e rimuovere il portabatterie, estrarre il manicotto in titanio da sotto, rimontare il portabatterie e riavvitare il coperchio del fondo.

### 5.8 Regolazione di precisione dell'altezza del suono

Ruotando il tappo a vite (F) è possibile modificare ancora un poco l'altezza del suono. Prestare attenzione a non avvitare eccessivamente il tappo per evitare di danneggiarlo.

- Per un suono più "chiaro" stringere leggermente il tappo a vite
- Per un suono più "puro", al volume massimo, allentare leggermente il tappo a vite

### 5.9 Regolazione del volume

#### Avvertenza

- ⚠ Non appoggiare mai i dispositivi vocali SERVVOX® digital XL direttamente sull'orecchio!

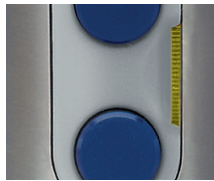


Figura (19) Rotella del regolatore di volume

**Il volume può essere regolato per mezzo dell'apposita rotella del regolatore vicino ai tasti.**

- Aumentare il volume di un livello -> Spostare 1 volta la rotella verso l'alto
  - Diminuire il volume di un livello -> Spostare 1 volta la rotella verso il basso
- Il volume massimo è pari a ca. 87 dB.

**Modifica simultanea del volume per entrambi i tasti**

- Non premere alcun tasto
- Spingere la rotella verso l'alto o verso il basso
- Premere uno dei tasti per controllare il volume
- Ripetere la procedura fino a raggiungere il volume desiderato

**Modifica del volume per un tasto**

- Premere e tenere premuto il tasto
- Spingere la rotella del regolatore di volume verso l'alto o verso il basso fino a raggiungere il volume desiderato

### 5.10 Punti di riflessione

#### Avvertenza

- ⚠ I dispositivi vocali SERVVOX® digital XL devono essere appoggiati esclusivamente su pelle integra e sana!



Figura (20) Punto di applicazione sul pavimento della bocca



Figura (21) Punto di applicazione sulla guancia

I punti di riflessione sono i punti sul collo, sul fondo della bocca o sulle guance che consentono di trasmettere un suono attraverso i tessuti appoggiando il SERVVOX® digital XL.

Le pieghe della pelle, i nei, i peli della barba o gli indumenti tra il dispositivo vocale e la pelle possono disturbare la qualità del suono. Il suono dovrebbe risultare più pulito e senza rumori di disturbo come il ronzio. Il punto di riflessione ottimale è quello che meglio trasmette il suono.

Per trovare il proprio punto di riflessione migliore si dovrebbe provare il dispositivo vocale di fronte a uno specchio, appoggiandolo su tutti i punti di riflessione.

Per provare i suoni la bocca deve essere leggermente aperta oppure si deve pronunciare una prolungata come una "AAAA". Modificando

la pressione con il SERVVOX® digital XL sul punto di riflessione è possibile variare i suoni.

Se possibile esercitarsi all'uso del dispositivo vocale nell'ambito di una terapia logopedica.

#### Nota

Se il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL è tenuto nella mano meno dominante sarà possibile tenere o usare contemporaneamente altri oggetti con la mano più dominante.

### 5.11 Istruzioni per la generazione vocale

- Esercitarsi nel ritrovare i punti di riflessione ottimali.
- Mantenere il contatto anche durante i movimenti di testa o mascella e non staccare il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL dal punto di riflessione. La perdita di contatto compromette la qualità del suono e la comprensibilità.
- Immaginarsi di bisbigliare lievemente. In tal modo è possibile ridurre il rumore del respiro. Esercitarsi a questo "pseudo-bisbiglio" – il bisbiglio con la sola aria della bocca.
- All'inizio esercitarsi con le vocali. Passare alle parole solo quando le vocali sono ben comprensibili.
- Non usare un'articolazione eccessiva. In tal caso potrebbe manifestarsi una voce faringea che potrebbe avere un suono incomprensibile per gli ascoltatori.
- All'inizio parlare lentamente e interporre delle pause coerenti in modo che il discorso sembri il più naturale possibile.
- Per prima cosa esercitarsi a parlare con il tasto A. Quando ci si sente sicuri nell'uso del tasto A proseguire con il tasto B.
- Esercitare l'attacco del suono all'inizio del discorso o l'interruzione del suono durante il discorso.
- Esercitarsi nella lettura ad alta voce di poesie o testi
- Tentare di mantenere la mimica e la gestualità normali mentre si parla.
- Tentare di mantenere la scioltezza e il rilassamento soprattutto nella zona della nuca e delle spalle.

## 6 Risoluzione dei problemi

Anomalia	Possibile causa	Rimedio
Il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL non risponde	Il coperchio della base non è serrato, il contatto di accumulatori/batterie è interrotto.	Controllare il coperchio della base. Esso deve essere avvitato dritto e manualmente.
	Accumulatori/batterie scarichi o difettosi	Sostituire gli accumulatori/le batterie
Il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL non produce alcun suono o solo un debole suono	Il volume è regolato troppo basso	Aumentare il volume
	Il tappo a vite è allentato	Controllare il tappo a vite ed eventualmente avvitarlo dritto stringendolo manualmente.
Le impostazioni di volume o suono non vengono memorizzate o non possono essere cambiate nonostante la corretta procedura di impostazione.	Errore software	Contattare Orbisana Healthcare GmbH o il rappresentante locale di Orbisana Healthcare e spedire il dispositivo vocale per la manutenzione o la riparazione.

## 7 Accessori

### 7.1 Tappi a vite SERVVOX® digital XL per suono più duro e per suono più morbido

**Destinazione d'uso:** Il tappo a vite SERVVOX® digital XL viene fatto vibrare dal dispositivo vocale SERVVOX® digital XL producendo i suoni che possono essere usati per parlare grazie al contatto diretto con i tessuti del collo o delle guance dopo la trasmissione nella bocca.

**Descrizione del prodotto:** Il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL è fornito con il tappo a vite SERVVOX® digital premontato. Il tappo a vite SERVVOX® digital morbido produce un suono più smorzato mentre il tappo a vite SERVVOX® digital duro produce un suono più chiaro. Il tappo a vite SERVVOX® digital morbido ha un colore più chiaro per favorirne il riconoscimento.



Figura (22) Tappo a vite

#### Sostituzione del tappo a vite

- Prima dell'utilizzo controllare l'integrità del tappo a vite. Non usare tappi a vite danneggiati.
- Pulire e disinfettare il tappo a vite prima del primo utilizzo e prima della sostituzione.
- Per la sostituzione svitare il tappo a vite dal dispositivo vocale e avvitare manualmente il tappo desiderato tenendolo ben dritto. L'anello di tenuta nero sulla filettatura (G) tra l'alloggiamento del dispositivo e il tappo a vite non può essere schiacciato.

### 7.2 Tubo con adattatore SERVVOX® digital XL

**Destinazione d'uso:** Tramite il tubo SERVVOX® digital XL il suono viene trasmesso nel cavo orale per la generazione delle parole qualora il dispositivo SERVVOX® digital XL non possa essere applicato a uno dei punti di riflessione.

**Descrizione del prodotto:** Se non è possibile applicare il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL sulla pelle (per es. subito dopo un'operazione o durante una radioterapia), esso potrà essere utilizzato unitamente al tubo.

Il tubo e l'adattatore devono essere puliti e disinfettati prima del primo utilizzo e dopo ogni utilizzo. Per l'impiego innestare prima il tubo selezionato sull'adattatore, quindi inserire l'adattatore sul tappo a vite fissandolo saldamente. L'adattatore può essere usato anche senza il tubo.

Tubo lungo (2 x)	Tubo corto (2 x)	Adattatore
Inserire il tubo lateralmente nell'angolo della bocca, tra la fila di denti superiore e la guancia (il tubo è lungo e deformabile).	Inserire un piccolo tratto dell'estremità del tubo nell'angolo della bocca (suono più morbido e più forte del tubo lungo)	Collocare l'inserto dell'adattatore nell'angolo della bocca (suono più forte di entrambi i tubi)

Figura (23) Tubi

#### Nota

Adattatore e tubo devono essere regolarmente controllati per eventuali tracce di umidità e asciugati prima dell'uso. L'umidità e il calore rappresentano un ambiente favorevole allo sviluppo dei batteri. L'umidità può danneggiare il dispositivo vocale.

### 7.3 Cordicella di trasporto SERVVOX® digital XL

#### Avvertenza

- ⚠ Il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL deve essere controllato prima del trasporto sul corpo!
- Prestare attenzione affinché il SERVVOX® digital XL o la cordicella non restino impigliati o incastrati!
- Non lasciare i bambini da soli con il dispositivo vocale SERVVOX® digital XL!



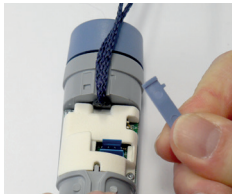


Figura (24) Montaggio della cordicella di trasporto

Con la cordicella SERVOX® digital XL è possibile portare il dispositivo vocale SERVOX® digital XL intorno al collo. La cordicella di trasporto viene fatta passare sotto il manicotto di titanio e fissata con il pressacavo. Un'estremità del pressacavo è inclinata, l'altra ha una forma a "U".

- ➔ Rimuovere il manicotto in titanio
- ➔ Fare passare il pressacavo attraverso la scanalatura nella testa del dispositivo
- ➔ Infilare la chiusura della cordicella di trasporto con l'estremità saldata nella scanalatura in alto
- ➔ Inserire la cordicella nell'intaglio.
- ➔ Infine inserire il pressacavo rovesciato con l'estremità a U sulla scanalatura e premerlo
- ➔ Quindi inserire di nuovo il manicotto di titanio sul dispositivo vocale. Se il manicotto di titanio non dovesse scorrere facilmente controllare la posizione del pressacavo e correggerla se necessario

Se non si utilizza la cordicella di trasporto, il pressacavo con l'estremità inclinata deve essere inserito nella testa del dispositivo per chiudere l'apertura ed evitare la penetrazione della sporcizia all'interno dell'alloggiamento.

#### 7.4 Marsupio SERVOX® digital XL

Nel marsupio SERVOX® digital XL è possibile trasportare il dispositivo vocale SERVOX® digital XL appeso alla cintura per averlo sempre a portata di mano. Il marsupio ha uno scomparto separato per il portabatterie con le batterie o gli accumulatori e può essere adattato a cinture di larghezza diverse grazie a una chiusura a velcro. Conservare il marsupio in luogo fresco e asciutto e gettarlo con i rifiuti domestici in caso di danneggiamento o usura



Figura (25) Marsupio

ture di larghezza diverse grazie a una chiusura a velcro. Conservare il marsupio in luogo fresco e asciutto e gettarlo con i rifiuti domestici in caso di danneggiamento o usura

#### 7.5 Accumulatori, caricabatterie e adattatore da viaggio (opzionale)

Il caricabatterie consente di ricaricare gli accumulatori. È disponibile un adattatore per usare il caricabatterie con prese elettriche di diversi tipi. Per tutti gli elementi degli accessori si devono osservare le istruzioni, le indicazioni e le avvertenze di sicurezza del produttore.

#### 7.6 Software SERVOX® digital XL/cavo dati SERVOX® digital XL (ordinabile)

A integrazione del dispositivo vocale SERVOX® digital XL il personale medico specializzato può ordinare separatamente (CD software SERVOX® digital XL) e un cavo dati (SERVOX® digital XL) per l'impostazione della melodia della lingua. L'impostazione della melodia della lingua può avvenire durante la terapia logopedistica.

## 8 Pulizia/disinfezione

### Attenzione

- Non immergere mai il dispositivo vocale SERVOX® digital XL nei liquidi!
- Evitare la penetrazione dei liquidi all'interno del dispositivo vocale SERVOX® digital XL!
- Non pulire il dispositivo vocale SERVOX® digital XL con detergenti o prodotti per la pulizia della casa aggressivi!
- Utilizzare il dispositivo vocale SERVOX® digital XL solo se completamente asciutto!
- La parte interna del tappo a vite SERVOX® digital XL non deve essere toccata o inumidita e non deve entrare in contatto con l'alcol.

### Nota

- Prima del primo utilizzo, di uno stoccaggio o inutilizzo prolungati i dispositivi vocali, i tappi a vite e i tubi SERVOX® digital XL devono essere puliti e disinfettati.
- Il tappo a vite SERVOX® digital XL deve essere pulito o disinfettato solo quando è montato sul dispositivo vocale.

#### 8.1 Materiali utilizzati

- Per la pulizia: Detersivo commerciale
- Per la disinfezione: alcol al 94 %
- Panno morbido e senza filacci
- Bastoncini nettaorecchie commerciali
- Accesso ad acqua limpida e pulita
- Contenitore per bollitura

#### 8.2 Dispositivo vocale SERVOX® digital XL e tappi a vite SERVOX® digital XL

➔ Per la pulizia, prima del primo utilizzo e giornaliera, inumidire con poche gocce di normale detersivo commerciale diluito in acqua (non bagnare e non sgocciolare), strofinare con un panno morbido e senza filacci e asciugare con un panno morbido privo di filacci.

➔ Infine, per la disinfezione, inumidire con alcol al 94 % e strofinare accuratamente con un panno morbido privo di filacci

➔ Quindi asciugare bene con un panno morbido e senza filacci o lasciare asciugare completamente all'aria.

Durante la pulizia e la disinfezione accertarsi di strofinare bene anche le fessure tra tappo a vite e dispositivo vocale, tra il bordo del tappo a vite e la membrana, l'inserto della cordicella di trasporto e introno ai tasti per la regolazione del volume al fine di rimuovere i residui di grassi cutaneo, particelle di pelle, microrganismi o sporcizia varia. A tale scopo evitare la penetrazione dei liquidi all'interno del dispositivo vocale SERVOX® digital XL.

#### Contatti delle batterie

- ➔ Controllare ogni mese i contatti delle batterie all'interno del dispositivo vocale e sul portabatterie per eventuali segni di corrosione o sporcizia.
- ➔ I contatti delle batterie sporchi o corrosi devono essere puliti accuratamente con bastoncini nettaorecchie inumiditi con alcol al 94 % (non gocciolante), strofinati e lasciati asciugare.

#### 8.3 Tubo e adattatore SERVOX® digital XL

Separare il tubo SERVOX® digital XL e l'adattatore SERVOX® digital XL prima della pulizia e della disinfezione. Entrambi devono essere completamente asciutti prima dell'uso.

#### Adattatore

➔ Per la pulizia giornaliera versare poche gocce di detersivo in acqua e strofinare la parte esterna con un panno morbido e privo di filacci, strofinare con cautela la parte interna usando un bastoncino nettaorecchie e, infine, risciacquare con acqua pulita e lasciare asciugare su un foglio di carta assorbente.

Per la disinfezione giornaliera, dopo la pulizia interna ed esterna inumidire un panno morbido e privo di filacci con alcol al 94 %, strofinare con cautela la parte interna usando un bastoncino nettaorecchie inumidito con alcol al 94 % e, infine, risciacquare con acqua pulita e lasciare asciugare su un foglio di carta assorbente.

#### Tubo

➔ Per la pulizia giornaliera inumidire l'estremità del tubo con poche gocce di normale detersivo commerciale diluito in acqua e strofinare con un panno morbido e senza filacci. Infine risciacquare a fondo tutto il tubo e lasciare asciugare su un foglio di carta assorbente.

➔ Per la disinfezione giornaliera del tubo pulito senza adattatore bollire per 5 minuti in acqua pulita e lasciare asciugare completamente su un foglio di carta assorbente. Nel caso del tubo più lungo rimuovere l'inserto prima della bollitura. Strofinare l'inserto da disinfettare con un bastoncino nettaorecchie imbevuto di alcol al 94 %, risciacquarlo a fondo con acqua limpida e lasciarlo asciugare completamente su un foglio di carta assorbente.

#### 8.4 Marsupio SERVOX® digital XL e cordicella di trasporto SERVOX® digital XL

La cordicella di trasporto deve essere rimossa dal dispositivo vocale SERVOX® digital XL prima della pulizia. Tutti gli oggetti devono essere preliminarmente rimossi dal marsupio.

Il marsupio SERVOX® digital XL o la cordicella di trasporto SERVOX® digital XL devono essere lavati regolarmente, specialmente se sporchi, con acqua calda in cui sono state versate poche gocce di detersivo. Infine il marsupio o la cordicella di trasporto devono essere risciacquati e lasciati asciugare completamente.

## 9 Manutenzione e riparazione

L'utilizzo corretto prevede una manutenzione regolare. Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da parte del personale specializzato di Orbisana Healthcare GmbH.

Qualora sia necessaria la manutenzione o la riparazione il SERVOX® digital XL deve essere pulito e disinfettato e spedito al rappresentante locale o direttamente a Orbisana Healthcare GmbH, nell'imballaggio originale, unitamente a una descrizione del problema, una copia della fattura, il caricabatterie e gli accumulatori.

## 10 Uso, conservazione e trasporto

Il SERVOX® digital XL e i relativi accessori devono essere conservate o trasportate in un ambiente asciutto, privo di polvere e protetto dalla luce.

Descrizione	Stoccaggio/trasporto	Uso
Temperatura °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Umidità relativa dell'aria	Fino al 93 % senza condensa	15 % – 93 % senza condensa
Pressione dell'aria	700 hPa – 1060 hPa	700 hPa – 1060 hPa

Con riserva di modifiche tecniche

## 11 Durata utile e smaltimento

Il SERVOX® digital XL, così come il caricabatterie e l'adattatore da viaggio sono soggetti alla Direttiva CE 2012/19/UE (WEEE) e, come le batterie e gli accumulatori, non può essere smaltito con i normali rifiuti domestici. Per lo smaltimento sono predisposti appositi centri di raccolta presso gli enti di smaltimento pubblico (comuni) che ritirano gratuitamente gli apparecchi usati dai privati cittadini. Batterie e accumulatori sono ritirati gratuitamente dai venditori al dettaglio.

	Durata utile
Dispositivo vocale SERVOX® digital XL	Se si rispettano le avvertenze per l'uso il dispositivo ha una durata utile di 10 anni.
Tappi a vite SERVOX® digital XL	Smaltire con i rifiuti domestici in caso di danneggiamento o usura
Tubi SERVOX® digital XL	Smaltire con i rifiuti domestici in caso di danneggiamento, decolorazione, dopo un'infezione o al più tardi dopo 30 giorni.
Adattatore per tubi SERVOX® digital XL	Smaltire con i rifiuti domestici in caso di danneggiamento, decolorazione o usura
Marsupio SERVOX® digital XL, cordicella di trasporto SERVOX® digital XL	Smaltire con i rifiuti domestici in caso di danneggiamento o usura
Accumulatori	Rispettare le indicazioni del produttore. Gli accumulatori devono essere controllati e sostituiti periodicamente.
Caricabatterie Varta LCD Plug, SKROSS Adattatore da viaggio World Adapter MUV Micro	Rispettare le indicazioni del produttore. Dispositivo vocale SERVOX® digital XL, tappi a vite SERVOX® digital XL, tubi SERVOX® digital XL

Il dispositivo vocale può avere fornito con accessori diversi in base agli specifici requisiti nazionali.



## 12 Dati tecnici

Dimensioni	Lungh. 128 x Ø 35 mm
Peso	ca. 110 g senza accumulatori/batterie
Parti applicate	Dispositivo vocale SERVOX® digital XL, tappi a vite SERVOX® digital XL, tubi SERVOX® digital XL
Materiale	Alloggiamento e adattatore: plastica ABS Involucro protettivo: titanio Tappo a vite duro: polimetilacrilato (PMMA) Tappo a vite morbido: elastomero/polipropilene (TPE/PP) termoplastico Tubi: silicone

Specifiche di accumulatore/batteria	
Tensione:	1,2 V/1,5 V
Capacità tipica:	750 mAh – 900 mAh
Tipo di accumulatore:	AAA NiMH (HR03)
Durata di vita tipica degli accumulatori:	≤ 1000 cicli

### Altre indicazioni

Il tempo di conversazione dipende dalla capacità degli accumulatori selezionati. Rispettare la durata di vita degli accumulatori indicata dal produttore. Gli accumulatori impiegati da Orbisana Healthcare GmbH soddisfano i requisiti di sicurezza della norma IEC 62133. Tutti gli accumulatori/batterie alternativi devono soddisfare tale standard.

Il dispositivo vocale può avere fornito con accessori diversi in base agli specifici requisiti nazionali.

### 12.1 Avvertenze sulla CEM

Gli apparecchi elettromedicali sono soggetti a particolari misure precauzionali e devono essere installati conformemente alle avvertenze CEM descritte di seguito. I dispositivi di comunicazione HF mobili e portatili possono influenzare gli apparecchi elettromedicali. L'utilizzo di accessori, trasformatori e potenze diversi da quelli indicati può causare una maggiore emissione o una minore immunità alle interferenze del dispositivo o del sistema.

Linee guida e dichiarazione del produttore – Emissioni elettromagnetiche		
I componenti elettrici del SERVOX® digital XL sono concepiti per l'utilizzo in uno degli ambienti indicati di seguito. L'utente del dispositivo vocale SERVOX® digital XL deve verificare che venga azionato in un ambiente del genere.		
Misurazione delle emissioni di interferenza	Conformità	Ambiente elettromagnetico – linee guida
Emissioni HF secondo CISPR 11	Classe B	Il SERVOX® digital XL è idoneo all'utilizzo in tutte le strutture, incluse quelle residenziali e in quelle che sono direttamente collegate a una rete di alimentazione pubblica che rifornisce anche gli edifici adibiti a scopi residenziali.
Emissione di armoniche secondo IEC 61000-3-2	Non applicabile	
Emissione di oscillazioni di tensione/flicker a norma IEC 61000-3-3	Non applicabile	

Distanze di sicurezza consigliate tra i dispositivi di telecomunicazione HF mobili e portatili e i dispositivi vocali SERVOX®			
I componenti elettrici del SERVOX® digital XL sono concepiti per l'utilizzo in un ambiente elettromagnetico in cui sono controllate le grandezze di disturbo HF. L'operatore dei dispositivi vocali può contribuire a prevenire i disturbi elettromagnetici mantenendo la distanza minima tra i dispositivi di telecomunicazione HF mobili e portatili (trasmettitori) e i dispositivi vocali, in base alla potenza di uscita del dispositivo di comunicazione, come indicato di seguito.			
Potenza nominale del trasmettitore (W)	Distanza di sicurezza in base alla frequenza di trasmissione (m)		
	150 kHz – 80 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

Per i trasmettitori, la cui potenza nominale massima non è sopra riportata, la distanza di sicurezza suggerita può essere rilevata con l'equazione della colonna corrispondente. P è la potenza nominale massima del trasmettitore in watt (W) in base alle specifiche del costruttore.

Per i trasmettitori, la cui potenza nominale massima non è sopra riportata, la distanza di sicurezza suggerita può essere rilevata con l'equazione della colonna corrispondente. P è la potenza nominale massima del trasmettitore in watt (W) in base alle specifiche del costruttore.

Linee guida e dichiarazione del produttore – Immunità elettromagnetica			
I componenti elettrici del SERVOX® digital XL sono concepiti per l'utilizzo in uno degli ambienti indicati di seguito. Il cliente o l'operatore del SERVOX® digital XL deve verificare che questo sia utilizzato in un ambiente del genere.			
Controllo dell'immunità alle interferenze	Livello di test – IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – linee guida

Scarica di elettricità statica (ESD) secondo IEC 1000-4-2	±8 kV Scarica da contatto ±15 kV Scarica nell'aria	±8 kV Scarica da contatto ±15 kV Scarica nell'aria	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o muniti di piastrelle in ceramica. Se il pavimento è rivestito di materiale sintetico l'umidità relativa deve essere almeno del 30 %.
Campi magnetici nella frequenza di alimentazione (50/60 Hz) a norma IEC 31000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici nella frequenza di rete dovrebbero corrispondere ai valori tipici riscontrabili in ambiente commerciale e ospedaliero.

Linee guida e dichiarazione del produttore – Immunità elettromagnetica			
I componenti elettrici del SERVOX® digital XL sono concepiti per l'utilizzo in uno degli ambienti indicati di seguito. Il cliente o l'utente del dispositivo vocale deve verificare che questo sia utilizzato in un ambiente del genere.			
Controllo dell'immunità alle interferenze	Livello di test – IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – linee guida
Grandezze perturbatrici ad alta frequenza emesse secondo IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,5 GHz	10 V/m	Distanza di protezione raccomandata: $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ per 80 MHz - 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ per 800 MHz - 2,5 GHz P è la potenza nominale del trasmettitore in watt (W) in base alle specifiche del costruttore, mentre d è la distanza di sicurezza suggerita in metri (m).

## 13 Informazioni per l'ordine

I singoli componenti del SERVOX® digital XL, le singole parti di ricambio così come gli accessori compatibili con il SERVOX® digital XL possono essere ordinati separatamente.

Denominazione	Cod. ordine
Set completo per dispositivo vocale SERVOX® digital XL	37575
SERVOX® digital XL Basic – Set base senza caricabatterie, adattatore e batterie (solo in Australia)	38035

Accessori e parti di ricambio	
Tappo a vite per suono duro SERVOX® digital XL	22774
Tappo a vite per suono morbido SERVOX® digital XL	23285
Tubo con adattatore SERVOX® digital XL	18253
Cordicella di trasporto SERVOX® digital XL	17093
Marsupio SERVOX® digital XL	16555
Portabatterie SERVOX® digital XL	37574
Accumulatore tipo AAA	37561
Caricabatterie Varta LCD Plug	41370
SKROSS Adattatore da viaggio World Adapter MUV Micro	45612
Istruzioni per l'uso SERVOX® digital XL	37731
Coperchio della base SERVOX® digital XL	37505
O-ring SERVOX® digital XL	14831

Altri accessori ordinabili:	
Cavo dati SERVOX® digital XL	37535
Software SERVOX® digital XL	38029

<p><b>Nota</b></p> <p>L'accessorio è specificamente compatibile per l'uso con il dispositivo vocale SERVOX digital XL. Gli accessori non omologati possono compromettere il funzionamento o danneggiare il dispositivo vocale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare il dispositivo vocale solo con gli accessori omologati!</li> <li>Utilizzare esclusivamente accessori e parti di ricambio omologati Orbisana Healthcare!</li> </ul>
---

## 14 Esclusione di responsabilità

Le riparazioni o le modifiche del SERVOX® digital XL o dei relativi componenti/accessori da parte di soggetti non autorizzati da Orbisana Healthcare GmbH sono assolutamente vietati da Orbisana Healthcare GmbH. Il produttore declina qualsiasi responsabilità in caso di danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso, dal mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza o dalla manipolazione del prodotto. Il mancato rispetto e le riparazioni o le modifiche al dispositivo vocale SERVOX® digital XL o ai relativi componenti/accessori da parte di personale non autorizzato sono causa di decadenza della garanzia.

È possibile utilizzare solo ricambi e accessori originali. La garanzia è pari a 24 mesi per i componenti e il materiale. Fanno eccezione le parti soggette ad usura e i materiali di consumo. I costi di spedizione spettano al proprietario/possessore o al titolare della garanzia. Il termine della garanzia decorre dalla data di spedizione.

# INSTRUCCIONES DE USO

## SERVOX® digital XL

### Juego completo de laringófono

Símbolos empleados ..... 182

## Contenido

<b>1</b>	<b>Prólogo</b>	<b>51</b>
1.1	Fines específicos	51
1.2	Indicación	51
1.3	Contraindicación	51
1.4	Efectos secundarios	51
<b>2</b>	<b>Indicaciones de seguridad</b>	<b>51</b>
<b>3</b>	<b>Volumen de suministro</b>	<b>53</b>
<b>4</b>	<b>Descripción</b>	<b>53</b>
4.1	Vista general del dispositivo	53
<b>5</b>	<b>Aplicación</b>	<b>53</b>
5.1	Disponibilidad operativa y desactivación del laringófono SERVVOX® digital XL	53
5.2	Retirada y colocación de pilas/baterías recargables	53
5.3	Indicador del estado de la batería	54
5.4	Retirar o deslizar la funda de titanio	54
5.5	Lectura del número de serie	55
5.6	Utilización de las teclas	55
5.7	Ajuste de la frecuencia de audio	55
5.8	Ajuste de precisión del tono	56
5.9	Ajuste del volumen	56
5.10	Puntos de colocación	56
5.11	Indicaciones sobre el aprendizaje lingüístico	56
<b>6</b>	<b>Solución de problemas</b>	<b>57</b>
<b>7</b>	<b>Accesorio</b>	<b>57</b>
7.1	SERVVOX® digital XL tapas roscadas de tono grave y tono agudo	57
7.2	SERVVOX® digital XL boquilla con adaptador	57
7.3	SERVVOX® digital XL juego de cables	57
7.4	SERVVOX® digital XL bolsa de cinturón	58
7.5	Baterías, cargador y adaptador de viaje (opcional)	58
7.6	SERVVOX® digital XL software/SERVVOX® digital XL cable de datos (disponible para su pedido)	58
<b>8</b>	<b>Limpieza/desinfección</b>	<b>58</b>
8.1	Materiales utilizados	58
8.2	SERVVOX® digital XL laringófono y SERVVOX® digital XL tapas roscadas	58
8.3	SERVVOX® digital XL boquillas y adaptador	59
8.4	SERVVOX® digital XL bolsa de cinturón y SERVVOX® digital XL juego de cables	59
<b>9</b>	<b>Mantenimiento y reparación</b>	<b>59</b>
<b>10</b>	<b>Funcionamiento, almacenamiento y transporte</b>	<b>59</b>
<b>11</b>	<b>Vida útil y eliminación</b>	<b>59</b>
<b>12</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>60</b>
12.1	Indicaciones sobre CEM	60
<b>13</b>	<b>Información del pedido</b>	<b>61</b>
<b>14</b>	<b>Exención de responsabilidad</b>	<b>61</b>

## 1 Prólogo

El SERVVOX® digital XL juego completo de laringófono se va a mencionar en el transcurso de estas instrucciones de uso SERVVOX® digital XL.

Las presentes instrucciones de uso están dirigidas a los pacientes, a sus familiares y al personal sanitario.

El SERVVOX® digital XL puede utilizarse en el ámbito doméstico o en el clínico de pacientes a partir de 2,5 años. Los niños de entre 2,5 y 12 años o los pacientes con trastornos cognitivos deben utilizar el SERVVOX® digital XL bajo supervisión o con el apoyo de familiares o profesionales sanitarios. La aplicación del SERVVOX® digital XL se puede entrenar en el marco de la asistencia con un logopeda.

### Nota

Estas instrucciones de uso no sustituyen a una terapia exhaustiva de logopedia.

El SERVVOX® digital XL debe utilizarse de acuerdo con las descripciones de estas instrucciones de uso y según las reglas reconocidas de la medicina.

### Nota

Lea atentamente las presentes instrucciones de uso. En ellas se incluye una gran cantidad de información fundamental para un uso seguro y adecuado. Conserve este manual de instrucciones cerca de la unidad para futuras consultas.

El SERVVOX® digital XL está marcado con un número de serie para una clara trazabilidad. Se indica en la placa de características detrás de la marca **SN**. Si tiene alguna duda o problema con el SERVVOX® digital XL por favor póngase en contacto con su representante de ventas citando el número de serie o póngase en contacto con Orbisana Healthcare GmbH.

### 1.1 Fines específicos

Los laringófonos SERVVOX® ofrecen a los pacientes que han perdido la voz por lesiones, enfermedades o por una laringectomía la posibilidad de volver a comunicarse rápidamente.

Los laringófonos SERVVOX® también son aptos para los pacientes que estén temporalmente sin voz a causa de una traqueostomía, que deban cuidar sus cuerdas vocales a causa de una enfermedad o que estén conectados a un aparato de ventilación mecánica.

Los pacientes que dominen la voz esofágica también pueden utilizar los laringófonos SERVVOX® en diversas situaciones; p. ej., para llamar por teléfono, para reuniones profesionales, cuando estén cansados, enfermos o sometidos a mucho esfuerzo, en caso de emergencias y en los entornos en los que sea imprescindible hablar a un volumen más alto.

El SERVVOX® digital XL solo debe utilizarse para las aplicaciones especificadas. El fabricante no asumirá responsabilidad alguna por el uso del aparato para otras aplicaciones ni por los daños de cualquier tipo que se deriven de ello.

### Nota

El SERVVOX® digital XL y los accesorios incluidos, como las tapas roscadas o las boquillas con adaptador, son productos para un solo paciente y no pueden reutilizarse en otras personas. Existe peligro de infección.

### 1.2 Indicación

- Después de una laringectomía
- Después de una traqueotomía
- En pacientes con respiración asistida
- Para pacientes que han perdido la voz debido a una lesión o enfermedad
- Para pacientes que necesitan descansar sus cuerdas vocales debido a una enfermedad
- Apoyo a los pacientes laringectomizados que utilizan el habla ructus o una válvula de derivación para la producción de voz

### 1.3 Contraindicación

- Para heridas quirúrgicas en la zona del cuello o las mejillas
- Durante la radioterapia en la zona del cuello

En estas situaciones, el laringófono puede utilizarse en combinación con la SERVVOX® digital XL boquilla tras consultar con el médico que lo atiende.


### 1.4 Efectos secundarios

Si se respetan las indicaciones, las contraindicaciones, la seguridad y las instrucciones de aplicación, no se conocen efectos secundarios.

## 2 Indicaciones de seguridad

El manejo seguro y correcto de SERVVOX® digital XL es importante para su salud. El incumplimiento de estas indicaciones de seguridad puede tener consecuencias graves para la salud o incluso provocar lesiones con peligro de muerte.

**Atención:** la palabra «Atención» advierte sobre una situación que, de no evitarse, puede provocar daños en el producto.

En lo sucesivo, las advertencias para el uso seguro están marcadas con el símbolo .

**¡Advertencia!** La palabra «¡Advertencia!» llama la atención sobre una situación que, de no evitarse, puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

**Cuidado:** la palabra «Cuidado» llama la atención sobre una situación que, de no evitarse, puede provocar lesiones de leves a graves.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad:

#### Advertencia



**Riesgo de lesiones:** Los niños pueden tragarse las piezas pequeñas y atragantarse, estrangularse con el cable de transporte, dañar su oído o quemarse.

- ¡No dejar a los niños solos sin vigilancia con el SERVOX® digital XL!

**Riesgo de lesiones/infección:** Si se coloca el laringófono SERVOX® digital XL sobre la piel lesionada o inflamada, puede lesionarse o infectarse.

- Coloque el laringófono solo en la piel sana y no lesionada.

**Riesgo de lesiones/infección:** Si se colocan objetos en un traqueostoma, la respiración se verá restringida y puede lesionarse o infectarse.

- ¡Nunca coloque el laringófono SERVOX® digital XL en un traqueostoma!

**Peligro de incendio/explosión:** El laringófono SERVOX® digital XL puede producir chispas y posiblemente encender gases explosivos.

- ¡El laringófono no debe utilizarse en gasolineras o en presencia de gases inflamables como oxígeno o gases de anestesia!
- ¡En zonas con gases explosivos, afloje siempre la tapa inferior!

**Peligro de incendio/explosión:** El laringófono SERVOX® digital XL puede funcionar con pilas y baterías, pero solo se pueden cargar las baterías recargables. Las pilas pueden explotar cuando se conectan a un cargador.

- No introduzca nunca las pilas en el cargador.

**Riesgo de lesiones:** El volumen del laringófono SERVOX® digital XL puede alcanzar los 87 dB en su tope máximo. Puede causar daños auditivos temporales o permanentes si se acerca directamente a un oído.

- El laringófono no debe colocarse ni mantenerse nunca directamente en un oído.

**Riesgo de lesiones:** Los usuarios pueden estrangularse con el arnés.

- ¡Llevar siempre el laringófono SERVOX® digital XL delante del cuerpo de forma controlada!
- ¡Asegúrese de que el laringófono o el cable no puedan quedar atrapados o atascados!

**Riesgo de lesiones:** Si el laringófono SERVOX® digital XL se utiliza de forma continuada al máximo volumen puede calentarse. Puede producir quemaduras.

- Afloje la tapa inferior sin apretar y deje que el laringófono se enfríe si se calienta (más de 48°C).
- ¡No deje a los niños sin vigilancia con el laringófono!

#### Cuidado



**Peligro de infección:** Si el laringófono SERVOX® digital XL o sus accesorios son utilizados por más de una persona, pueden producirse infecciones cruzadas.

- No entregue el laringófono ni los accesorios a otras personas.

**Peligro de descarga eléctrica:** Si el compartimento de la pila SERVOX® digital XL se gira con demasiada fuerza o rapidez al introducirlo, puede producirse un cortocircuito. Puede recibir una descarga eléctrica.

- Inserte el compartimento de la pila con cuidado y lentamente.

#### Atención

**Humedad:** El laringófono SERVOX® digital XL no es impermeable. Si el interior del laringófono se moja, éste puede sufrir daños irreparables.

- ¡No sumerja nunca el laringófono en líquidos!
- En la medida de lo posible, no coloque o ponga el laringófono junto a bebidas o comidas para que no se ensucie o empape accidentalmente.

**Daños por caídas o descarga:** La tapa inferior es el punto más pesado del laringófono SERVOX® digital XL. Especialmente cuando el laringófono se lleva alrededor del cuello, puede golpear superficies duras con la cubierta inferior y dañarse. Si el laringófono se cae, las piezas individuales pueden romperse por el impacto.

- ¡Llevar siempre el laringófono delante del cuerpo de forma controlada!
- Sujete firmemente el laringófono y póngalo siempre en el suelo para que no se caiga.
- Compruebe el laringófono después de una caída y hágalo revisar por Orbisana Healthcare GmbH si es necesario.

**Reparaciones y mantenimiento:** El laringófono SERVOX® digital XL solo puede ser revisado o reparado por personal especializado autorizado por Orbisana Healthcare GmbH.

- ¡No repare usted mismo el laringófono!

**Accesorios y piezas de recambio:** Los accesorios están diseñados para su uso con el laringófono SERVOX® digital XL. Los accesorios no aprobados pueden perjudicar las funciones o dañar el laringófono.

- ¡Utilice el laringófono solo con los accesorios aprobados!
- Utilice únicamente accesorios y piezas de repuesto aprobados por Orbisana Healthcare GmbH.
- Las baterías y pilas recargables disponibles en el mercado deben cumplir con las especificaciones de los datos técnicos.
- No utilice baterías o pilas defectuosas o dañadas.

#### Nota

Le rogamos que nos informe y, dado el caso, a las autoridades pertinentes, si el uso de nuestro producto causa alguna enfermedad o lesión potencialmente mortal o lesiones corporales permanentes, o si el uso de nuestro producto provoca la hospitalización de algún paciente o requiere un tratamiento hospitalario.

## 3 Volumen de suministro

- SERVOX® digital XL laringófono (art. n.º 37270)
- SERVOX® digital XL tapa roscada de tono agudo
- SERVOX® digital XL tapa roscada de tono grave (preinstalada)
- SERVOX® digital XL boquilla con adaptador (opcional)
- SERVOX® digital XL juego de cables
- SERVOX® digital XL bolsa de cinturón
- SERVOX® digital XL compartimento para pilas (2 x)
- 8 Pilas recargables AAA (opcional)
- Cargador Varta LCD Plug con instrucciones de uso (disponible en el mercado) (opcional)
- SKROSS Adaptador de viaje World Adapter MUV Micro
- SERVOX® digital XL instrucciones de uso

## 4 Descripción

El SERVOX® digital XL consta del laringófono SERVOX® digital XL (art. n.º 37270) y de los accesorios descritos en el volumen de suministro.

El laringófono SERVOX® es un dispositivo manual de accionamiento eléctrico hecho de plástico, con una funda de titanio. La tapa roscada que se enrosca en el extremo superior del laringófono SERVOX® digital XL contiene un transductor y una membrana para transmitir las vibraciones.

Este transductor, que se activa pulsando un botón, vibra para producir un sonido. Si se presiona el laringófono con el tapa roscada sobre uno de los puntos de colocación en la mejilla, la base de la boca o el cuello, este sonido se transmite a través del tejido a la boca/garganta y puede formarse con los movimientos de los labios, la lengua y utilizarse para hablar. El volumen y el sonido se pueden ajustar mediante un control de volumen y girando la tapa roscada. El laringófono puede funcionar con pilas recargables AAA o con pilas AAA.

Los pacientes que han perdido las cuerdas vocales o no pueden utilizarlas debido a una lesión, enfermedad o extirpación quirúrgica de la laringe (laringectomía) pueden utilizar los sonidos producidos por el laringófono SERVOX® digital XL.

### 4.1 Vista general del dispositivo



Figura (1) Vista general del dispositivo

## 5 Aplicación

### 5.1 Disponibilidad operativa y desactivación del laringófono SERVOX® digital XL

El laringófono está listo para su uso en cuanto se colocan las pilas o baterías recargables cargadas y se atornilla firmemente la tapa de la base.

➔ **Si la ayuda para el habla debe desactivarse por un corto periodo de tiempo,** gire la tapa inferior aproximadamente una vuelta hacia la izquierda, en sentido contrario a las agujas del reloj. Si la tapa inferior no está completamente atornillada, se interrumpe el contacto con las pilas.

➔ **Para restablecer la operatividad,** gire la tapa inferior hacia la derecha en el sentido de las agujas del reloj. Si se enrosca completamente la tapa inferior, se restablece el contacto con las pilas.

### 5.2 Retirada y colocación de pilas/baterías recargables

#### Atención

- Respete siempre la información y las instrucciones de seguridad que figuran en el embalaje de las pilas y baterías.
- No utilice baterías o pilas defectuosas o dañadas.
- No utilice pilas y baterías a la vez.
- No utilice baterías con diferentes estados de carga al mismo tiempo.
- Si no se va a utilizar el laringófono SERVOX® digital XL durante un largo periodo de tiempo, retire las pilas/baterías. Las pilas pueden corroerse o tener fugas y dañar el laringófono.
- ¡No tire las pilas y baterías a la basura doméstica!

## Nota

- Cargar por completo las pilas desde el primer uso. (Tenga en cuenta las instrucciones de uso de las pilas y el cargador)
- Tenga siempre a mano 4 pilas recargables de repuesto/4 pilas AAA llenas para poder utilizar el audífono sin interrupción.
- Al insertarlas, preste atención a la polaridad de las pilas/baterías recargables.



Figura (2) Extracción del compartimento para pilas



Figura (3) Inserción de las pilas



Figura (4) Alinear e insertar el compartimento para pilas

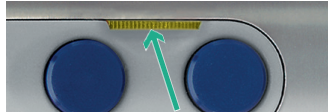


Figura (5) Indicador del estado de la batería

## 5.4 Retirar o deslizar la funda de titanio

### Cuidado



- **Riesgo de lesiones:** Al montar o desmontar la funda de titanio puede pellizcarse la piel.
- ¡Desplace despacio y con cuidado la funda de titanio!

La funda de titanio protege los componentes eléctricos del laringófono SERVOX® digital XL.

Debajo de la funda de titanio se encuentra también la placa de características con los rasgos de identificación del laringófono y el protector de cable extraíble para fijar el cable de transporte.



Figura (6) Funda de titanio



Figura (8) Placa de características con todos los elementos de identificación

### Retirar o deslizar la funda de titanio

- Desenrosque la tapa inferior y retire el portapilas (H)
- Sujete el laringófono por la tapa roscada y tire de la funda de titanio hacia abajo o empujela desde abajo.
- A continuación, vuelva a colocar el compartimento para pilas y atornille la tapa inferior

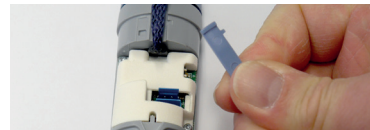


Figura (9) Protector del cable para sujetar el cable de transporte



Figura (7) Tapa inferior

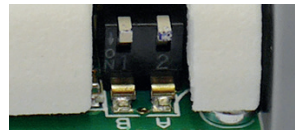


Figura (10) 2 interruptores DIP para ajustar la frecuencia de audio

El compartimento para pilas del laringófono SERVOX® digital XL está preinstalado

### Retirar el compartimento para pilas:

- Desenrosque la tapa inferior (E) en el sentido contrario a las agujas del reloj, sujetando la funda de titanio para evitar que se salga del laringófono
- Extraiga en línea recta el compartimento de la pila (H)

### Introducir las pilas/baterías recargables:

Los polos de la batería/de la pila están marcados en la parte inferior del compartimento para pilas (H)

- Introduzca 4 pilas recargables AAA completamente cargadas/4 pilas AAA cargadas en el compartimento con los bornes alineados con la marca en la parte inferior del compartimento

### Introducir el compartimento para pilas:

El compartimento para pilas tiene una clavija de fijación (I) en la parte superior que se inserta en el orificio de la clavija previsto en el interior del laringófono y fija así el compartimento para pilas en la posición correcta.

- Alinee el portapilas (H) con la clavija de fijación (I) en el borde izquierdo de los botones como en la figura 4 y alinee la marca de guía del compartimento para pilas en el centro de los botones
- Empuje el compartimento para pilas (H) en línea recta, lentamente y sin presión en el laringófono hasta que la clavija de fijación (I) se deslice en el agujero de la clavija
- A continuación, vuelva a colocar la tapa inferior recta y atornillela a mano

### 5.3 Indicador del estado de la batería

Si la carga de la batería disminuye, la luz LED amarilla del control de volumen/indicador de estado de la batería (C) parpadea. Si la energía de la batería ya no es suficiente para mantener las funciones normales, la luz LED se enciende permanentemente y no se produce ningún sonido.

- Reemplazar las baterías o pilas

## 5.5 Lectura del número de serie

El número de serie se encuentra en la placa de características del laringófono SERVOX® digital XL. Para leer el número de serie, desenrosque la tapa inferior y deslice la funda de titanio fuera de la carcasa. En la carcasa de plástico inferior, el número de serie se indica en la placa de características detrás de la marca «SN».



Figura (11) Cable con número de serie

## 5.6 Utilización de las teclas

En el habla natural, las sílabas individuales, las palabras o las partes de las frases se enfatizan mediante un cambio de tono. Por eso, el laringófono SERVOX® digital XL tiene 2 teclas programadas con distintos tonos.

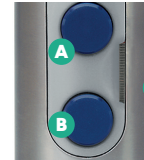


Figura (12) Elementos operativos

**A** Tecla A



Figura (13) Manejo de las teclas mediante la inclinación del pulgar

**B** Tecla B

**C** Regulador del volumen (rueda)



Figura (14) Manejo de los botones con los dedos índice y corazón

En el ajuste de fábrica, la tecla superior (A) está preconfigurada en una frecuencia de tono más baja como tono básico para hablar y la tecla inferior (B) en una frecuencia de tono más alta para enfatizar sílabas individuales, palabras o partes de frases. El tono de cada tecla se puede ajustar individualmente.

- Mantenga pulsada la tecla (A) para hablar (tono básico)
- Para enfatizar elementos lingüísticos individuales, cambie brevemente a la tecla (B)

Los botones se pueden accionar con los dedos índice y corazón o inclinando el pulgar (ver figura 13 y 14).

## 5.7 Ajuste de la frecuencia de audio

### Advertencia



- ¡No mantenga nunca el laringófono SERVOX® digital XL en el oído!
- El laringófono SERVOX® digital XL nunca debe ajustarse mientras se mantenga en un punto de colocación.

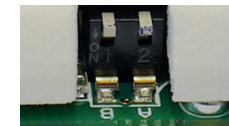


Figura (15) Interruptor DIP

Para que el habla suene lo más natural posible, el tono debe ajustarse lo más cerca posible del tono anterior de la voz.

### Ajuste de la frecuencia de audio de las teclas

En primer lugar, retire la funda de titanio, sustituya el compartimento para pilas y vuelva a atornillar la tapa de la base

En la parte posterior de la carcasa se encuentran 2 interruptores DIP. Cada uno de los interruptores DIP está asignado a una de las teclas.

La asignación «A» y «B» está etiquetada en el lado del interruptor DIP.

### Asignación de los interruptores DIP

- Tecla A = interruptor DIP 2
- Tecla B = interruptor DIP 1

Los interruptores DIP se pueden accionar con un pasador.

### Opciones de ajuste con interruptores DIP y teclas

Si ambos interruptores DIP están en la posición OFF (arriba), la frecuencia de audio está asegurada contra modificaciones.

Si el interruptor DIP de una tecla está en ON, la frecuencia de sonido de esta tecla puede aumentarse o reducirse pulsando las otras teclas.

- Aumentar la frecuencia en 1 Hz -> pulsar la tecla A 1 x
- Disminuir la frecuencia en 1 Hz -> pulsar la tecla B 1 x
- La pulsación repetida aumenta o disminuye en pasos de 1 HZ cada vez
- Si se mantiene pulsada una tecla durante más tiempo, el valor aumenta o disminuye continuamente.

### Ajuste de la tecla A

- Coloque el interruptor DIP 2 en la posición ON (abajo)
- Coloque el interruptor DIP 1 en la posición OFF (arriba)
- Ajuste de la frecuencia de audio del botón A mediante las dos teclas
- Vuelva a colocar el interruptor DIP 2 en la posición OFF (arriba) para guardar y asegurar el ajuste

### Ajuste de la tecla B

- Coloque el interruptor DIP 1 en la posición ON (abajo)
  - Coloque el interruptor DIP 2 en la posición OFF (arriba)
  - Ajuste de la frecuencia de audio de la tecla B mediante las dos teclas
  - Vuelva a colocar el interruptor DIP 1 en la posición OFF (arriba) para guardar y asegurar el ajuste
- Una vez finalizados los ajustes, ambos interruptores DIP deben volver a estar en la posición OFF (arriba).

Figura (16) Ajustes

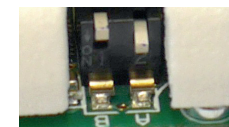


Figura (17) Ajuste de la tecla A

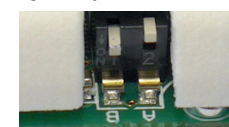


Figura (18) Ajuste de la tecla B



Guardar los ajustes en el laringófono puede llevar hasta 30 segundos. Una vez finalizados los ajustes, espere 30 segundos y solo entonces desenrosque la tapa inferior y retire el portapilas, deslice la tapa de titanio desde abajo, vuelva a colocar el compartimento para pilas y atornille de nuevo la tapa inferior.

### 5.8 Ajuste de precisión del tono

Girotando la tapa roscada (F), se puede seguir modificando ligeramente el tono. Tenga cuidado de no apretar demasiado la tapa roscada para no dañarla.

- Para obtener un «tono más claro», apriete ligeramente la tapa roscada
- Para obtener un «sonido más limpio» al máximo volumen, afloje ligeramente la tapa roscada

### 5.9 Ajuste del volumen

#### Advertencia

- ⚠ ¡El laringófono SERVVOX® digital XL no debe mantenerse nunca en el oído, ni colocarlo encima!



Figura (19) Rueda de regulador del volumen

**El volumen se puede ajustar con la rueda de control de volumen situada junto a las teclas.**

- Aumente el volumen en un nivel -> 1 x empuje la rueda hacia arriba
- Disminuya el volumen en un nivel -> 1 x deslice la rueda hacia abajo

El volumen máximo es de aproximadamente 87 dB.

**Modificar el volumen de ambas teclas simultáneamente**

- No pulse ninguna tecla
- Presione la rueda hacia arriba o hacia abajo
- Pulse una de las teclas para comprobar el volumen
- Repita el proceso hasta alcanzar el volumen deseado

**Modificar el volumen de una tecla**

- Presionar y mantener la tecla pulsada
- Pulse la rueda de control de volumen hacia arriba o hacia abajo repetidamente hasta alcanzar el volumen deseado

### 5.10 Puntos de colocación

#### Advertencia

- ⚠ Coloque el laringófono SERVVOX® digital XL solo en la piel sana y no lesionada.



Figura (20) Punto de colocación en la base de la boca



Figura (21) Punto de colocación en la base de la mejilla

Los puntos de colocación que al aplicar el laringófono SERVVOX® digital XL le permiten transmitir el sonido a través del tejido son el cuello, la base de la boca o la mejilla.

Los pliegues de la piel, las cicatrices, el vello de la barba o la ropa que se interponga entre el laringófono y la piel pueden afectar a la calidad del sonido. El sonido debe ser limpio y sin ruidos, como zumbidos. El punto de colocación óptimo es el lugar que deja pasar mejor el sonido.

Para encontrar el mejor punto de colocación individual, el laringófono debe colocarse en todos los puntos frente a un espejo y probarlo.

Para ensayar los sonidos, hay que abrir ligeramente la boca o pronunciar una vocal larga y estirada, como un «AAAA» largo. Los tonos pueden variar cambiando la presión aplicada con el SERVVOX® digital XL en el punto de colocación o moviendo el laringófono ligeramente hacia arriba o hacia abajo desde el punto de colocación.

Si es posible, practique el uso del laringófono como parte de una sesión de logopedia.

#### Nota

Si el laringófono SERVVOX® digital XL se sostiene en la mano menos dominante, en la mano dominante se pueden sostener o utilizar otros objetos al mismo tiempo.

### 5.11 Indicaciones sobre el aprendizaje lingüístico

- Vuelva a practicar para encontrar su punto de colocación óptimo.
- Mantenga el contacto con la piel incluso cuando mueva la cabeza o la mandíbula y no separe el laringófono SERVVOX® digital XL del punto de colocación. La pérdida de contacto afecta negativamente a la calidad e inteligibilidad del sonido.
- Imagine que susurra muy suavemente. De este modo, se puede reducir el ruido de la respiración. Practique el «pseudosusurro»: susurrar solo con el aire de la boca.
- Practique las vocales. Solo cambie de palabra cuando las vocales se entiendan fácilmente.
- No exagere la articulación. Esto puede dar lugar a una voz faríngea y hacer que suene ininteligible para sus oyentes.
- Hable despacio al principio y haga las pausas necesarias para que su discurso suene lo más natural posible.
- Al principio, practique hablar solo con la tecla A. Si se siente seguro de utilizar la tecla A, añada también la tecla B.
- Practique el uso del tono al principio del discurso o al final del mismo.
- Practique leyendo poemas o textos en voz alta
- Al hablar, trate de mantener sus expresiones faciales y gestos normales.
- Intente mantenerse suelto y relajado, especialmente en la zona del cuello y los hombros.

## 6 Solución de problemas

Patrón de error	Causa posible	Solución
El laringófono SERVVOX® digital XL no reacciona	Si no se aprieta la tapa inferior, se interrumpe el contacto con las pilas/baterías.	Comprobar la tapa inferior. Debe enroscarse en línea recta y a mano.
	Pilas/baterías agotadas o defectuosas	Reemplazar pilas/baterías
El laringófono SERVVOX® digital XL no genera ningún tono o uno muy débil	El volumen está demasiado bajo	Aumentar el volumen
	La tapa roscada está suelta	Compruebe la tapa roscada y, si es necesario, enrósquela en línea recta y a mano.
Los ajustes del volumen o de los tonos no se guardan o no se pueden cambiar a pesar de los métodos de ajuste correctos.	Error de software	Póngase en contacto con Orbisana Healthcare GmbH o con el distribuidor local de Orbisana Healthcare y envíe el laringófono para su mantenimiento o reparación.

## 7 Accesorio

### 7.1 SERVVOX® digital XL tapas roscadas de tono grave y tono agudo

**Fines específicos:** La SERVVOX® digital XL tapa roscada vibra por el laringófono SERVVOX® digital XL, produciendo sonidos que se transmiten a la boca a través del contacto directo con el tejido de la garganta o de las mejillas y que pueden utilizarse para el habla.

**Descripción del producto:** El laringófono SERVVOX® digital XL se entrega con la SERVVOX® tapa roscada digital grave preinstalada. La SERVVOX® tapa roscada digital aguda produce, en comparación, un sonido más apagado, la SERVVOX® tapa roscada digital grave produce un sonido más claro. Para distinguirlas, la parte superior de la SERVVOX® tapa roscada digital aguda tiene un color más claro.

**Sustitución de la tapa roscada**

- Antes de utilizarla, compruebe que la tapa roscada no esté dañada. No utilice tapas roscadas dañadas.
- Limpie y desinfecte la tapa roscada antes de utilizarla por primera vez y antes de sustituirla.
- Para sustituirla, desenrosque el tapa roscada del laringófono y enrosque la tapa roscada deseada en línea recta y a mano. La junta negra en forma de anillo situada en la rosca (G) entre la carcasa del laringófono y la tapa roscada no debe aplastarse.



Figura (22) Tapas roscadas

### 7.2 SERVVOX® digital XL boquilla con adaptador

**Fines específicos:** La SERVVOX® digital XL boquilla transmite alternativamente el sonido a la cavidad oral para la producción de sonido cuando el laringófono SERVVOX® digital XL no puede aplicarse a uno de los puntos de colocación.

**Descripción del producto:** Si no es posible colocar el laringófono SERVVOX® digital XL en la piel, por ejemplo, inmediatamente después de una operación o durante la radioterapia, el laringófono puede utilizarse junto con la boquilla.

La boquilla y el adaptador deben limpiarse y desinfectarse antes del primer uso y después de cada uso. Para su uso, coloque primero la boquilla seleccionada en el adaptador y, a continuación, empuje el adaptador en la tapa roscada del laringófono hasta que quede bien ajustada. El adaptador también puede utilizarse sin boquilla.

Tubo largo (2 x)	Tubo corto (2 x)	Adaptador
Introduzca el extremo del tubo en la comisura de la boca, entre la fila superior de dientes y la mejilla (tubo deformable y largo).	Coloque una pequeña parte del extremo del tubo en la comisura de la boca (más agudo y ruidoso que la boquilla larga)	Coloque el adaptador en la comisura de la boca. (más ruidoso que las dos boquillas)

Figura (23) Boquillas

#### Nota

El adaptador y la boquilla deben revisarse regularmente para detectar la humedad durante el uso y secarse si es necesario. El ambiente cálido y húmedo creado por la humedad favorece la colonización de bacterias. La humedad puede dañar el laringófono.

### 7.3 SERVVOX® digital XL juego de cables

#### Advertencia

- ⚠ ¡Llevar siempre el laringófono SERVVOX® digital XL delante del cuerpo de forma controlada!
- ¡Asegúrese de que el laringófono SERVVOX® digital XL o el cable no puedan quedar atrapados o atascados!
- ¡No deje a los niños sin vigilancia con el laringófono SERVVOX® digital XL!

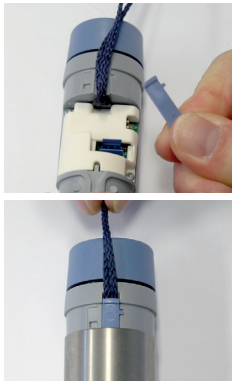


Figura (24) Montaje del cable de transporte

Con el SERVOX® digital XL juego de cables, el laringófono SERVOX® digital XL se puede llevar en torno al cuello. El cable de transporte se inserta por debajo de la funda de titanio y se asegura con el protector de cable. Un extremo del protector del cable está biselado y el otro tiene forma de U.

- Retirar la funda de titanio
- Retire el protector del cable de la cavidad en el cabezal del dispositivo
- Introduzca el cierre de la cuerda de transporte con el extremo soldado en la cavidad de la parte superior
- Colocar el cable en la muesca.
- A continuación, coloque el protector del cable boca abajo con el extremo en «U» sobre el cable y apriételo
- A continuación, vuelva a colocar la funda de titanio en el laringófono. Si la funda de titanio no se desliza con facilidad, compruebe el ajuste del protector del cable y corríjalo si es necesario

Si no se utiliza un cable de transporte, el protector del cable debe introducirse en el cabezal del dispositivo con el extremo biselado para que la abertura quede cerrada y no pueda entrar suciedad en el interior de la carcasa.

#### 7.4 SERVOX® digital XL bolsa de cinturón

En la bolsa de cinturón SERVOX® digital XL puede fijarse el laringófono SERVOX® digital XL a un cinturón y llevarlo cerca del cuerpo. La bolsa de cinturón tiene un compartimento se-



Figura (25) Bolsa de cinturón

parado para los compartimentos para pilas, incluidas las pilas de repuesto, y puede ajustarse a diferentes anchos de cinturón con un cierre de velcro. Guarde la bolsa del cinturón en un lugar seco y sin polvo y deséchela en la basura doméstica cuando esté dañada o desgastada

#### 7.5 Baterías, cargador y adaptador de viaje (opcional)

El cargador permite cargar las pilas. Se incluye un adaptador de viaje para utilizar el cargador con diferentes tipos de enchufes. Siga siempre las instrucciones del fabricante, la información y las instrucciones de seguridad de todos los accesorios.

#### 7.6 SERVOX® digital XL software/SERVOX® digital XL cable de datos (disponible para su pedido)

Además del laringófono SERVOX® digital XL se puede pedir por separado un software (software SERVOX® digital XL en CD) y un cable de datos (cable de datos SERVOX® digital XL) para el ajuste profesional de la melodía del habla por parte del personal médico. El ajuste de la melodía del habla puede realizarse en una sesión de logopedia.

## 8 Limpieza/desinfección

### Atención

- ¡No sumerja nunca el laringófono SERVOX® digital XL en líquidos!
- No permita que ningún líquido entre en el laringófono SERVOX® digital XL.
- No limpie el laringófono SERVOX® digital XL con productos de limpieza agresivos ni con productos domésticos agresivos.
- No utilice el laringófono SERVOX® digital XL hasta que esté completamente seco.
- El interior de la tapa roscada SERVOX® digital XL no debe tocarse ni mojarse ni entrar en contacto con el alcohol.

### Nota

- Antes de la primera utilización, antes de un almacenamiento prolongado y después de periodos de inactividad prolongados, hay que limpiar/desinfectar el laringófono, las tapas roscadas y las boquillas SERVOX® digital XL.
- Limpie o desinfecte la tapa roscada SERVOX® digital XL solo cuando esté enroscada en el laringófono.

#### 8.1 Materiales utilizados

- Para la limpieza: Detergente comercial para lavavajillas
- Para la desinfección: 94 % alcohol
- Paños suaves y sin pelusa
- Hisopos de algodón comerciales
- Acceso a agua clara y limpia
- Recipiente para hervir

#### 8.2 SERVOX® digital XL laringófono y SERVOX® digital XL tapas roscadas

- Para la limpieza, antes del primer uso y a diario, pase un paño suave y sin pelusas humedecido con agua y unas gotas de detergente comercial para lavavajillas (no mojado ni goteando) y seque con un paño suave y sin pelusas.
- A continuación, para la desinfección, limpie a fondo con un paño suave y sin pelusas humedecido con alcohol al 94 %.
- A continuación, séquelo bien con un paño suave que no suelte pelusa o déjelo secar completamente al aire.

Cuando limpie y desinfecte, asegúrese también de limpiar a fondo los espacios entre la tapa roscada y el laringófono y entre el borde de la tapa roscada y la membrana, el inserto para el cable de transporte y alrededor de las teclas y el control de volumen para eliminar cualquier residuo de grasa de la piel, partículas de piel, microorganismos u otra suciedad. No permita que ningún líquido entre en el laringófono SERVOX® digital XL.

#### Contactos de la batería

- Compruebe mensualmente si los contactos de la pila en el interior del laringófono y en el soporte de la batería presentan corrosión o suciedad.
- Limpie con cuidado y suavidad los contactos sucios o corroídos de la batería con un bastoncillo de algodón humedecido con alcohol al 94 % (sin que gotee) y déjelo secar completamente.

#### 8.3 SERVOX® digital XL boquillas y adaptador

Desmonte las boquillas SERVOX® digital XL y el adaptador SERVOX® digital XL antes de limpiarlos y desinfectarlos. Ambos deben estar completamente secos antes de su uso.

#### Adaptador

- Para limpiarlo, póngalo 1 vez al día en agua con unas gotas de detergente lavavajillas y límpielo por fuera con un paño suave que no suelte pelusa, por dentro con cuidado con un bastoncillo de algodón y luego aclárelo con agua clara y déjelo secar completamente de pie sobre una toalla de papel.
- Para la desinfección, limpie a fondo una vez al día después de limpiar el interior y el exterior con un paño suave y sin pelusas humedecido con alcohol al 94 %. Limpie el interior con un bastoncillo de algodón humedecido con alcohol al 94 %, a continuación, aclare a fondo con agua limpia y deje que se seque completamente sobre una toalla de papel.

#### Boquilla

- Para la limpieza, limpie a fondo el extremo superior del tubo una vez al día con un paño suave y sin pelusas humedecido con agua y unas gotas de detergente comercial para vajillas, y luego enjuague todo el tubo a fondo con agua tibia y clara y déjelo secar completamente sobre una servilleta de papel.
- Para la desinfección, hervir la boquilla limpia sin adaptador una vez al día en una olla durante 5 minutos en agua clara y dejarla secar completamente de pie sobre una toalla de papel. En el caso de la boquilla larga, retire el accesorio antes de hervir. Limpie a fondo el accesorio de desinfección con un bastoncillo de algodón empapado en alcohol al 94 %, aclare a fondo con agua limpia y deje que se seque completamente en una toalla de papel.

#### 8.4 SERVOX® digital XL bolsa de cinturón y SERVOX® digital XL juego de cables

El cable de transporte debe ser retirado del laringófono SERVOX® digital XL para su limpieza. Todos los objetos deben ser retirados previamente de la bolsa del cinturón.

La bolsa del cinturón SERVOX® digital XL o el cable de transporte SERVOX® digital XL deben empaparse en agua caliente con unas gotas de detergente para lavavajillas y lavarse regularmente, o al menos cuando estén sucias. A continuación, aclare bien la bolsa del cinturón o el cable de transporte con agua limpia y déjelo secar completamente.

## 9 Mantenimiento y reparación

Con un uso correcto, no es necesario un mantenimiento regular. Las reparaciones solo pueden ser realizadas por personal especializado autorizado por Orbisana Healthcare GmbH.

En caso de que sea necesario realizar un mantenimiento o una reparación, el SERVOX® digital XL debe limpiarse y desinfectarse y enviarse junto con una descripción de la avería, una copia de la factura, el cargador y las baterías en el embalaje original al distribuidor local de Orbisana Healthcare o, si la unidad se compró directamente a Orbisana Healthcare, a Orbisana Healthcare GmbH.

## 10 Funcionamiento, almacenamiento y transporte

Almacene y transporte el SERVOX® digital XL así como los accesorios que contiene, en un entorno limpio y seco, libre de polvo y protegido de la luz.

Descripción	Almacenamiento y transporte	Funcionamiento
Temperatura °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Humedad relativa	Hasta 93 % sin condensación	15 %-93 % sin condensación
Presión atmosférica	700 hPa - 1060 hPa	700 hPa – 1060 hPa

Sujeto a cambios técnicos.

## 11 Vida útil y eliminación

Tanto el SERVOX® digital XL como el cargador y el adaptador de viaje están sujetos a la Directiva CE 2012/19/UE (RAEE) y no deben eliminarse con los residuos domésticos normales, al igual que las pilas y baterías recargables. Para la eliminación, se han creado puntos de recogida en las autoridades públicas de gestión de residuos (municipios) para recuperar los aparatos viejos de los hogares de forma gratuita. Los minoristas recogen gratuitamente las pilas y baterías recargables.

Vida útil	
SERVOX® digital XL laringófono	Puede ser utilizado por un usuario durante 10 años si se siguen las instrucciones de uso.
SERVOX® digital XL tapas roscadas	En caso de daño o desgaste, desecharlo en la basura doméstica
SERVOX® digital XL boquillas	En caso de daño, decoloración o desgaste, después de la infección o a más tardar después de 30 días, desecharlo en la basura doméstica.
SERVOX® digital XL adaptador para boquillas	En caso de daño o decoloración o desgaste, desecharlo en la basura doméstica.
SERVOX® digital XL bolsa de cinturón, SERVOX® digital XL juego de cables	En caso de daño o desgaste, desecharlo en la basura doméstica
Pilas	Respete las instrucciones del fabricante. Las pilas deben ser revisadas y sustituidas regularmente.
Cargador Varta LCD Plug, SKROSS Adaptador de viaje World Adapter MUV Micro	Respete las instrucciones del fabricante. SERVOX® digital XL laringófono, SERVOX® digital XL tapas roscadas, SERVOX® digital XL boquillas

Debido a los requisitos específicos de cada país, el laringófono se entrega con diferentes accesorios.

## 12 Datos técnicos

Dimensiones	Long. 128 x Ø 35 mm
Peso	Aprox. 110 g sin pilas/baterías
Piezas de aplicación	SERVOX® digital XL laringófono, SERVOX® digital XL tapas roscadas, SERVOX® digital XL boquillas
Material	Carcasa y adaptador: Plástico ABS Funda protectora: Titanio Tapa roscada grave: Polimetilmetacrilato (PMMA) Tapa roscada agudo: Elastómeros termoplásticos/polipropileno (TPE/PP) Boquillas: Silicona

Especificaciones para pilas/baterías	
Tensión:	1,2 V/1,5 V
Capacidad típica:	750 mAh – 900 mAh
Tipo de pilas recargables:	AAA NiMh (HR03)
Vida útil típica de las pilas:	≤ 1000 ciclos

### Otras indicaciones

El tiempo de conversación depende de la capacidad de la pila seleccionada. Debe respetarse la duración de la pila especificada por el fabricante. Las pilas recargables utilizadas por Orbisana Healthcare GmbH cumplen los requisitos de seguridad de la norma UNE-EN 62133. Todas las baterías recargables utilizadas de forma alternativa deben cumplir esta norma.

Debido a los requisitos específicos de cada país, el laringófono se entrega con diferentes accesorios.

### 12.1 Indicaciones sobre CEM

Los equipos electromédicos están sujetos a precauciones especiales con respecto a la compatibilidad electromagnética y deben instalarse de acuerdo con las instrucciones de compatibilidad electromagnética que se describen a continuación. Los equipos de telecomunicaciones por alta frecuencia portátiles y móviles pueden influir sobre otros equipos electromédicos. El uso de accesorios, transformadores y potencias distintos a los especificados puede provocar un aumento de las emisiones o reducir la inmunidad del aparato o del sistema frente a las perturbaciones.

Directrices y declaración del fabricante – Emisiones electromagnéticas	
Los componentes eléctricos del SERVOX® digital XL están destinados a funcionar en un entorno como el especificado a continuación. El cliente del SERVOX® digital XL debe asegurarse de ponerlo en funcionamiento en un entorno de este tipo.	

Medición de la emisión de interferencias	Conformidad	Directrices del entorno electromagnético
Emisiones de AF según CISPR 11	Clase B	El SERVOX® digital XL es apto para su uso en todos los establecimientos, incluidos los domésticos y los conectados directamente a una red pública que también abastece a los edificios utilizados con fines domésticos.
Emisión de armónicos según UNE-EN 61000-3-2	No se aplica	
Emisión de fluctuaciones de tensión y flicker según UNE-EN 61000-3-3	No se aplica	

### Distancias de seguridad recomendadas entre los dispositivos portátiles y móviles de telecomunicación por RF y los laringófonos SERVOX®

Los componentes eléctricos del SERVOX® digital XL están destinados a funcionar en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF están controladas. De este modo, el usuario del laringófono puede contribuir a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo la distancia mínima entre los dispositivos de telecomunicación por radiofrecuencia portátiles y móviles (transmisores) y los laringófonos, en función de la potencia de salida del dispositivo de comunicación, como se indica a continuación.

Potencia nominal del transmisor ww(W)	Distancia de seguridad según la frecuencia de transmisión (m)		
	De 150 kHz a 80 MHz $d = \{ \frac{6}{10} \} \sqrt{P}$	De 80 MHz a 800 MHz $d = \{ \frac{6}{10} \} \sqrt{P}$	De 800 MHz a 2,5 GHz $d = \{ \frac{6}{10} \} \sqrt{P}$
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

Para los transmisores cuya potencia nominal máxima no figura en la lista anterior, la distancia de seguridad recomendada puede determinarse mediante la ecuación de la columna correspondiente. Siendo P la potencia nominal máxima del transmisor en vatios (W) según las especificaciones del fabricante del transmisor.

### Directrices y declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética

Los componentes eléctricos del SERVOX® digital XL están destinados a funcionar en un entorno como el especificado a continuación. El cliente o usuario del laringófono SERVOX® digital XL debe asegurarse de ponerlo en funcionamiento en un entorno de este tipo.

Prueba de inmunidad frente a las perturbaciones	Nivel de ensayo – UNE-EN 60601	Nivel de conformidad	Directrices del entorno – electromagnético
Descarga de electricidad estática según UNE-EN 1000-4-2	±8 kV Descarga de contacto ±15 kV Descarga de aire	±8 kV Descarga de contacto ±15 kV Descarga de aire	Los suelos deben ser de madera o de hormigón o estar revestidos con baldosas cerámicas. Si el suelo está compuesto por un material sintético, la humedad relativa debe ser de un mínimo del 30 %.
Campos magnéticos con una frecuencia de suministro (50/60 Hz) según UNE-EN 31000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos con la frecuencia de red deben corresponderse con los valores típicos esperables en un entorno comercial y hospitalario.
Perturbaciones de AF irradiadas según UNE-EN 61000-4-3	10 V/m De 80 MHz a 2,5 GHz	10 V/m	Distancia de seguridad recomendada: $d = \{ \frac{6}{10} \} \sqrt{P}$ $d = \{ \frac{6}{10} \} \sqrt{P}$ para equipos de 80 MHz a 800 MHz $d = \{ \frac{6}{10} \} \sqrt{P}$ para equipos de 800 MHz a 2,5 GHz Siendo P la potencia nominal del transmisor en vatios (W) según las especificaciones del fabricante del transmisor y d la distancia de seguridad recomendada en metros (m).

## 13 Información del pedido

Los componentes individuales del SERVOX® digital XL, las piezas de repuesto individuales, así como los accesorios adicionales adaptados para su uso con el SERVOX® digital XL se pueden pedir por separado.

Denominación	N.º de pedido
SERVOX® digital XL juego completo de laringófono	37575
SERVOX® digital XL Basic – Juego básico sin cargador, adaptador ni baterías (sólo para Australia)	38035

### Accesorios y piezas de repuesto

SERVOX® digital XL tapa roscada de tono grave	22774
SERVOX® digital XL tapa roscada de tono agudo	23285
SERVOX® digital XL boquilla con adaptador	18253
SERVOX® digital XL juego de cables	17093
SERVOX® digital XL bolsa de cinturón	16555
SERVOX® digital XL compartimento de batería	37574
Pila tipo AAA	37561
Cargador Varta LCD Plug	41370
SKROSS Adaptador de viaje World Adapter MUV Micro	45612
SERVOX® digital XL instrucciones de uso	37731
SERVOX® digital XL tapa inferior	37505
SERVOX® digital XL junta tórica	14831

### Accesorio adicional disponible para su pedido:

SERVOX® digital XL cable de datos	37535
SERVOX® digital XL software	38029

### Nota

El accesorio está diseñado para su uso con el SERVOX® Digital XL. Los accesorios no aprobados pueden perjudicar las funciones o dañar el laringófono.

- ¡Utilice el laringófono solo con los accesorios aprobados!
- ¡Utilice únicamente accesorios y piezas de repuesto aprobados por Orbisana Healthcare!

## 14 Exención de responsabilidad

Orbisana Healthcare GmbH prohíbe las reparaciones o modificaciones del SERVOX® digital XL o de sus componentes/accesorios por parte de personas no autorizadas por Orbisana Healthcare GmbH. El fabricante no asumirá responsabilidad alguna por los daños y perjuicios derivados del incumplimiento de las instrucciones de uso o de las indicaciones de seguridad o de una manipulación no autorizada del producto. Si no se observa lo dispuesto o si las reparaciones o modificaciones en el SERVOX® digital XL o en sus componentes/ accesorio no las realiza el personal autorizado, se anulará la garantía.

Solo deben utilizarse los recambios y accesorios originales. La garantía para las piezas y el material es de 24 meses. Salvo en lo relativo a las piezas de desgaste y a los consumibles. El propietario o usuario de la garantía debe asumir los costes del envío. El plazo de la garantía comienza con la fecha de suministro.

# GEBRUIKSAANWIJZING

## SERVOX® digital XL

### Spraakhulpmiddel complete set

Gebruikte symbolen – bladzijde ..... 182

## Inhoud

<b>1 Inleiding</b> .....	<b>63</b>
1.1 Beoogd gebruik .....	63
1.2 Indicatie .....	63
1.3 Contra-indicatie .....	63
1.4 Bijwerkingen .....	63
<b>2 Veiligheidsaanwijzingen</b> .....	<b>63</b>
<b>3 Levering</b> .....	<b>65</b>
<b>4 Beschrijving</b> .....	<b>65</b>
4.1 Overzicht van het apparaat .....	65
<b>5 Gebruik</b> .....	<b>65</b>
5.1 Operationele beschikbaarheid en de-activering van de SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel .....	65
5.2 Verwijderen en plaatsen van accu's/batterijen .....	65
5.3 Accu-laadindicator .....	66
5.4 Titanium huls verwijderen of erop schuiven .....	66
5.5 Aflezen van het serienummer .....	67
5.6 Gebruik van de knoppen .....	67
5.7 Instellen van de geluidsfrequentie .....	67
5.8 Fijnafstelling van de toonhoogte .....	68
5.9 Instellen van het volume .....	68
5.10 Bevestigingspunten .....	68
5.11 Aanwijzingen voor de spraakvorming .....	68
<b>6 Foutopsporing</b> .....	<b>69</b>
<b>7 Accessoires</b> .....	<b>69</b>
7.1 SERVOX® digital XL schroefdoppen hard geluid en zacht geluid* .....	69
7.2 SERVOX® digital XL mondbuisje met adapter .....	69
7.3 SERVOX® digital XL snoerset .....	69
7.4 SERVOX® digital XL gordeltas .....	70
7.5 Accu's, oplader en reisadapter (optioneel) .....	70
7.6 SERVOX® digital XL software/SERVOX® digital XL datakabel (bestelbaar) .....	70
<b>8 Reiniging/desinfectie</b> .....	<b>70</b>
8.1 Gebruikte materialen .....	70
8.2 SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel en SERVOX® digital XL schroefdoppen .....	70
8.3 SERVOX® digital XL mondbuisjes en adapter .....	71
8.4 SERVOX® digital XL gordeltas en SERVOX® digital XL snoerset .....	71
<b>9 Onderhoud en reparatie</b> .....	<b>71</b>
<b>10 Werking, opslag en transport</b> .....	<b>71</b>
<b>11 Gebruiksduur en afvoer</b> .....	<b>71</b>
<b>12 Technische gegevens</b> .....	<b>72</b>
12.1 Aanwijzingen voor de EMC .....	72
<b>13 Bestelgegevens</b> .....	<b>73</b>
<b>14 Vrijwaringsclausule</b> .....	<b>73</b>

## 1 Inleiding

Het SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel complete set wordt verder in deze gebruiksaanwijzing SERVOX® digital XL genoemd. Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor patiënten, hun familieleden en medische beroepsbeoefenaars.

Het SERVOX® digital XL is geschikt voor thuisgebruik en gebruik in een kliniek voor patiënten vanaf ca. 2,5 jaar. Kinderen van 2,5 tot 12 jaar of patiënten met cognitieve stoornissen mogen het SERVOX® digital XL alleen gebruiken onder toezicht of met de steun van familieleden of professionele zorgverleners. Het gebruik van het SERVOX® digital XL kan worden getraind in het kader van een behandeling door een logopedist.

### Opmerking

Deze gebruiksaanwijzing vervangt geen uitgebreide logopedische therapie.

Het SERVOX® digital XL moet worden gebruikt volgens de specificaties van deze gebruiksaanwijzing en algemeen erkende geneeskundige voorschriften.

### Opmerking

Lees de onderhavige gebruiksaanwijzing aandachtig door. Hierin staat belangrijke informatie voor een veilig en correct gebruik. Bewaar deze gebruiksaanwijzing in de buurt van het apparaat om ze later te kunnen raadplegen.

Het SERVOX® digital XL is voorzien van een serienummer voor ondubbelzinnige traceerbaarheid. Het is vermeld op het typeplaatje achter de markering [SN]. Neem contact op met uw buitendienstmedewerker of Orbisana Healthcare GmbH bij vragen of problemen met het SERVOX® digital XL en vermeld daarbij het serienummer.

### 1.1 Beoogd gebruik

De SERVOX® spraakhulpmiddelen bieden patiënten die door verwonding, ziekte of een operatie aan het strottenhoofd hun stem zijn kwijtgeraakt, de mogelijkheid om zich snel weer verstaanbaar te maken.

De SERVOX® spraakhulpmiddelen kunnen ook worden gebruikt door patiënten die tijdelijk niet kunnen spreken als gevolg van een tracheotomie, omdat zij hun stemplooiën moeten ontzien wegens ziekte of omdat zij zijn aangesloten op een beademingsapparaat.

Ook patiënten die de oesophageale stem beheersen, kunnen de SERVOX® spraakhulpmiddelen gebruiken voor uiteenlopende gelegenheden, zoals het telefoneren, zakelijke besprekingen, in geval van vermoeidheid, ziekte of grote inspanning, in noodgevallen en in een omgeving waar spreken met luide stem onmisbaar is.

Het SERVOX® digital XL mag uitsluitend worden gebruikt voor de voornoemde toepassingen. Voor alle andere toepassingen en allerhande schade die in verband daarmee ontstaat, is de fabrikant niet aansprakelijk.

### Opmerking

SERVOX® digital XL en de bijbehorende accessoires, zoals schroefdoppen of mondbuisjes met adapter, zijn producten voor één patiënt en mogen niet opnieuw worden gebruikt voor andere personen. Er bestaat gevaar voor infectie.

### 1.2 Indicatie

- Na een laryngectomie
- Na een tracheotomie
- Bij een patiënt die wordt beademd
- Bij patiënten die hun stem hebben verloren door letsel of ziekte
- Bij patiënten die door ziekte hun stemplooiën niet mogen gebruiken
- Als ondersteuning voor gelyaryngectomeerde patiënten die gebruik maken van ructus spraak of een shuntklep voor de stemvorming

### 1.3 Contra-indicatie

- Bij operatieletsel aan de hals of de kaken
- Tijdens radiotherapie aan de hals

In deze situaties kan, na overleg met de behandelende arts, het spraakhulpmiddel worden gebruikt in combinatie met het SERVOX® digital XL mondbuisje.

### 1.4 Bijwerkingen

Indien de indicatie, contra-indicatie, veiligheids- en toepassingsinstructies in acht worden genomen, zijn er geen bijwerkingen bekend.

## 2 Veiligheidsaanwijzingen

Veilig en correct gebruik van het SERVOX® digital XL is van groot belang voor uw gezondheid. Als deze veiligheidsaanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot ernstige gezondheidsschade en zelfs tot levensbedreigende letsel.

**Let op:** de woorden "Let op" duiden op een situatie die kan leiden tot schade aan uw product wanneer deze niet wordt vermeden.

Hierna worden waarschuwingen voor veilig gebruik gemarkeerd met het symbool .

**Waarschuwing:** het woord "Waarschuwing" duidt op een situatie die kan leiden tot ernstig tot dodelijk letsel wanneer deze niet wordt vermeden.

**Let op:** de woorden "Let op" duiden op een situatie die kan leiden tot een gering of matig letsel wanneer deze niet wordt vermeden.



Neem de volgende veiligheidsaanwijzingen in acht:

#### Waarschuwing



**Gevaar voor verwondingen:** Kinderen kunnen kleine onderdelen inslikken en stikken, zichzelf wurgen met het draagsnoer, hun gehoor beschadigen of zich verbranden.

- Laat kinderen niet alleen met het SERVOX® digital XL als er geen toezicht is!

**Gevaar voor verwondingen/infecties:** Als u het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel op een gewonde of ontstoken huid legt, kunt u een letsel of infectie oplopen.

- Plaats het spraak hulpmiddel uitsluitend op een niet gewonde, gezonde huid!

**Gevaar voor verwondingen/infecties:** Als u voorwerpen op een tracheostoma plaatst, wordt de ademhaling beperkt en kunt u een letsel of infectie oplopen.

- Plaats het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel nooit op een tracheostoma!

**Gevaar voor brand/explosie:** Het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel kan vonken produceren en mogelijk explosieve gasen doen ontbranden.

- Gebruik het spraak hulpmiddel niet aan tankstations of in de buurt van ontvlambare gasen, zoals Zuurstof of anesthesiegassen!

- Draai altijd het deksel onderaan los in gebieden met explosieve gasen!

**Gevaar voor brand/explosie:** Het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel kan worden gebruikt met batterijen en accu's, maar alleen accu's kunnen worden opgeladen. Batterijen kunnen ontploffen als ze op een oplader worden aangesloten.

- Plaats nooit batterijen in de oplader!

**Gevaar voor verwondingen:** Het volume van het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel kan in de hoogste stand ca. 87 dB bereiken. Het kan tijdelijke of permanente gehoorschade veroorzaken als u het direct aan één oor houdt.

- Houd het spraak hulpmiddel nooit direct aan één oor en plaats het er ook niet op!

**Gevaar voor verwondingen:** Gebruikers kunnen zichzelf wurgen met het draagsnoer.

- Draag het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel steeds gecontroleerd voor het lichaam!
- Zorg ervoor dat het spraak hulpmiddel of het snoer niet verstrikt of bekneeld raken!

**Gevaar voor verwondingen:** Als het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel in continubedrijf op het hoogste volume wordt gebruikt, kan het heet worden. U kunt er zich mogelijk aan verbranden.

- Draai het deksel onderaan los en laat het spraak hulpmiddel afkoelen, als het heet (hoger dan 48°C) wordt!
- Laat kinderen niet zonder toezicht bij het spraak hulpmiddel achter!

#### Let op



**Gevaar voor infectie:** Als het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel of de accessoires ervan door meerdere personen worden gebruikt, kunnen kruisbesmettingen voorkomen.

- Geef het spraak hulpmiddel of de accessoires niet aan andere personen door!

**Gevaar voor een elektrische schok:** Als de SERVOX® digital XL batterijhouder te hard of te snel wordt gedraaid wanneer hij wordt geplaatst, kan kortsluiting ontstaan. U kunt een elektrische schok krijgen.

- Plaats de batterijhouder voorzichtig en langzaam in het apparaat!

**Vocht:** Het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel is niet waterdicht! Als de binnenkant van het spraak hulpmiddel nat wordt, kan het spraak hulpmiddel onherstelbaar worden beschadigd.

- Dompel het spraak hulpmiddel nooit onder in vloeistoffen!
- Plaats of leg het spraak hulpmiddel indien mogelijk niet naast drankjes of maaltijden, zodat het niet per ongeluk vuil of vochtig wordt!

**Beschadiging door val of botsing:** Het onderste deksel is het zwaarste punt van het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel. Vooral wanneer het spraak hulpmiddel om de hals wordt gedragen, kan het met het deksel onderaan harde oppervlakken raken en beschadigd worden. Als het spraak hulpmiddel valt, kunnen afzonderlijke delen bij het vallen barsten.

- Draag het spraak hulpmiddel steeds gecontroleerd voor het lichaam!
- Houd het spraak hulpmiddel goed vast en plaats het steeds zodanig dat het niet kan omvallen!
- Controleer het spraak hulpmiddel na een val en laat het eventueel nakijken door Orbisana Healthcare GmbH!

**Reparaties en onderhoud:** Het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel mag uitsluitend worden onderhouden of gerepareerd door technisch personeel dat door Orbisana Healthcare GmbH is geautoriseerd.

- Repareer het spraak hulpmiddel niet zelf!

**Accessoires en reserveonderdelen:** De accessoires zijn afgestemd op het gebruik met het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel. Niet-goedgekeurde accessoires kunnen de werking nadelig beïnvloeden of het spraak hulpmiddel beschadigen.

- Gebruik het spraak hulpmiddel uitsluitend met de goedgekeurde accessoires!
- Gebruik uitsluitend goedgekeurde accessoires en reserveonderdelen van Orbisana Healthcare GmbH!
- In de handel verkrijgbare batterijen en accu's moeten voldoen aan de specificaties in de technische gegevens!
- Gebruik geen defecte of beschadigde batterijen!

#### Opmerking

Wij verzoeken u ons en, indien nodig, de bevoegde autoriteit op de hoogte te stellen indien u een levensbedreigende ziekte of letsel of blijvend lichamelijk letsel oploopt in verband met het gebruik van ons product of indien u een ziekenhuisbehandeling of langdurige ziekenhuisbehandeling nodig heeft ten gevolge van het gebruik van ons product.

## 3 Levering

- SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel (art.-nr. 37270)
- SERVOX® digital XL schroef dop zacht geluid
- SERVOX® digital XL schroef dop hard geluid (voorgemonteerd)
- SERVOX® digital XL mondbuisje met adapter (optioneel)
- SERVOX® digital XL snoerset
- SERVOX® digital XL gordeltas
- SERVOX® digital XL batterijhouder (2 x)
- 8 AAA-accu's (optioneel)
- Oplader Varta LCD Plug met gebruiksaanwijzing (in de handel verkrijgbaar) (optioneel)
- SKROSS Reisadapter World Adapter MUV Micro
- SERVOX® digital XL gebruiksaanwijzing

## 4 Beschrijving

Het SERVOX® digital XL bestaat uit het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel (art.-nr. 37270) en de accessoires die in de levering zijn beschreven.

Het SERVOX® spraak hulpmiddel is een elektrisch bediende handset van kunststof, met een huls van titanium. De bovenaan het spraak hulpmiddel vastgedraaide SERVOX® digital XL schroef dop bevat een geluidskop en een diafragma voor het overbrengen van trillingen.

Deze geluidskop wordt geactiveerd door op een knop te drukken en gaat trillen om een geluid te produceren. Als het spraak hulpmiddel met de schroef dop op één van de bevestigingspunten op de wang, de mondbasis of de hals wordt gedrukt, wordt dit geluid door het weefsel in de mond/keelholte overgebracht en kan het met de spraakbewegingen van de lippen en de tong worden gevormd en voor het spreken worden gebruikt. Volume en geluid kunnen worden geregeld via een volumeregelaar en door aan de schroef dop te draaien. Het spraak hulpmiddel kan worden gebruikt met oplaadbare AAA-accu's of met AAA-batterijen.

Patiënten die hun stembanden zijn kwijtgeraakt of niet meer kunnen gebruiken als gevolg van letsel, ziekte of chirurgische verwijdering van het strottenhoofd (laryngectomie), kunnen de geluiden die door het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel worden geproduceerd gebruiken om te spreken.

### 4.1 Overzicht van het apparaat



Afbeelding 1) Overzicht van het apparaat

## 5 Gebruik

### 5.1 Operationele beschikbaarheid en de-activering van het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel

Het spraak hulpmiddel is klaar voor gebruik zodra er geladen accu's of batterijen in zijn geplaatst en het deksel onderaan stevig is vastgeschroefd.

→ **Als het spraak hulpmiddel kortstondig moet worden gedeactiveerd**, moet het deksel onderaan ca. een omwenteling naar links, linksom worden gedraaid. Als het deksel onderaan niet volledig is vastgeschroefd, wordt het contact met de accu's of batterijen onderbroken.

→ **Om de bedrijfsklaarheid te herstellen**, draait u het deksel onderaan terug naar rechts met de klok mee. Als het deksel onderaan volledig is vastgeschroefd, wordt het contact met de accu's of batterijen opnieuw hersteld.

### 5.2 Verwijderen en plaatsen van accu's/batterijen

#### Let op

- Neem altijd de informatie en veiligheidsvoorschriften op de verpakking van batterijen en accu's in acht!
- Gebruik geen defecte of beschadigde accu's!
- Gebruik accu's en batterijen niet tegelijkertijd!
- Gebruik accu's of batterijen met verschillend ladingsniveau niet tegelijkertijd!
- Als het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel gedurende een langere tijd niet wordt gebruikt, dient u de accu's/batterijen uit het spraak hulpmiddel te verwijderen. Batterijen kunnen corroderen of lekken en vervolgens het spraak hulpmiddel beschadigen.
- Voer accu's en batterijen niet af via het huisvuil!

## Opmerking

- Laad de accu's voor het eerste gebruik volledig op. (Neem de gebruiksaanwijzing van accu's en oplader in acht!)
- Houd steeds 4 opgeladen vervangaccu's/4 volle AAA-batterijen klaar om het spraak hulpmiddel continu te kunnen gebruiken.
- Let bij het plaatsen op de polariteit van accu's/batterijen.



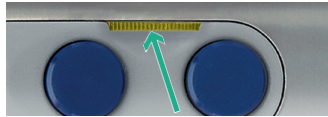
Afbeelding (2) Verwijdering batterijhouder



Afbeelding (3) Plaatsing van de accu's



Afbeelding (4) Batterijhouder oriënteren en plaatsen



Afbeelding (5) Accu-laadindicator

## 5.4 Titanium huls verwijderen of erop schuiven

### Let op



**Gevaar voor verwondingen:** Bij het af- en opschuiven van de titanium huls kan de huid bekneld raken.

- Beweeg de titanium huls langzaam en voorzichtig!

De titanium huls beschermt de elektrische componenten van het SERVVOX® digital XL spraak hulpmiddel. Onder de titanium huls bevindt zich ook het typeplaatje met de identificatiekenmerken van het spraak hulpmiddel en de verwijderbare snoerbeschermers voor de bevestiging van het draagsnoer.



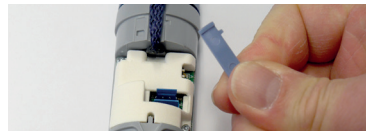
Afbeelding (6) Titanium huls



Afbeelding (8) Typeplaatje met alle identificatiekenmerken

### Titanium huls verwijderen of erop schuiven

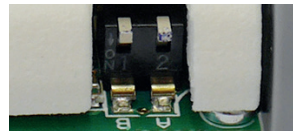
- Deksel onderaan afschroeven en batterijhouder (H) verwijderen
- Houd het spraak hulpmiddel vast aan het schroefdeksel en trek de titanium huls naar beneden of schuif deze er van onderen op.
- Plaats vervolgens de batterijhouder terug en schroef het deksel onderaan er terug op



Afbeelding (9) Snoerbeschermers voor de bevestiging van het draagsnoer



Afbeelding (7) Deksel onderaan



Afbeelding (10) 2 DIP-schakelaars voor de instelling van de geluidsfrequentie

## 5.5 Aflezen van het serienummer

Het serienummer kan worden gevonden op het typeplaatje van het SERVVOX® digital XL spraak hulpmiddel. Om het serienummer af te lezen van het deksel onderaan, schroeft u het deksel onderaan los en schuift u de titanium huls van de behuizing. Op de plastic behuizing aan de onderzijde van het serienummer aangegeven op het typeplaatje achter de markering "SN".

## 5.6 Gebruik van de knoppen

In de natuurlijke taal worden afzonderlijke lettergrepen, woorden of zinsdelen door een verandering in toonhoogte geaccentueerd. Daarom heeft het SERVVOX® digital XL spraak hulpmiddel 2 knoppen waaraan verschillende toonhoogten zijn toegewezen.



Afbeelding (12) Bedieningselementen

**A Druknop A**

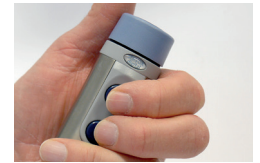


Afbeelding (13) Bediening van de knoppen door het kantelen van de duim

**B Druknop B**



Afbeelding (11) Serienummersnoer



Afbeelding (14) Bediening van de knoppen met wijs- en middelvinger

**C Volumeregelaar (wieletje)**

In de fabriekinstelling is de bovenste knop (A) voorinsteld op een lagere geluidsfrequentie als basistoon voor het spreken en de onderste knop (B) op een hogere geluidsfrequentie voor het benadrukken van afzonderlijke lettergrepen, woorden of zinsdelen. De toonhoogte van elke knop kan afzonderlijk worden ingesteld.

- Houd knop (A) ingedrukt om te spreken (basistoon)
- Om afzonderlijke taalelementen te benadrukken, schakelt u kort over naar knop (B)

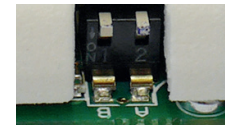
De knoppen kunnen worden bediend met de wijs- en middelvinger of door de duim te kantelen (zie figuur 13 en 14).

## 5.7 Instellen van de geluidsfrequentie

### Waarschuwing



- Houd het SERVVOX® digital XL spraak hulpmiddel nooit aan het oor!
- Stel het SERVVOX® digital XL spraak hulpmiddel nooit in terwijl het aan een bevestigingspunt wordt gehouden!



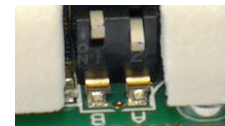
Afbeelding (15) DIP-schakelaar



Afbeelding (16) Instellen



Afbeelding (17) Instellen knop A



Afbeelding (18) Instellen knop B

Om de spraak zo natuurlijk mogelijk te laten klinken, moet de toonhoogte zo goed mogelijk aan de vroegere toonhoogte worden aangepast.

### Instellen van de geluidsfrequentie van de knoppen

Neem eerst de titanium huls af, plaats vervolgens de batterijhouder terug en schroef het deksel onderaan er terug op

Op de achterzijde van de behuizing bevinden zich 2 DIP-schakelaars. Aan elk van de DIP-schakelaars is één van de knoppen toegewezen.

De toewijzing "A" en "B" is aangegeven op de DIP-schakelaarzijde.

### Toewijzing van de DIP-schakelaars

- Knop A = DIP-schakelaar 2
- Knop B = DIP-schakelaar 1

De DIP-schakelaars kunnen worden bediend met een pen.

### Instellingsmogelijkheden met DIP-schakelaar en knop

Als beide DIP-schakelaars in de OFF-stand staan (boven), is de geluidsfrequentie beveiligd tegen wijziging.

Als de DIP-schakelaar van een knop op ON is gezet, kan de geluidsfrequentie van deze knop worden verhoogd of verlaagd door de andere knoppen in te drukken.

- Frequentie met 1 Hz verhogen -> 1 x knop A indrukken
- Frequentie met 1 Hz verlagen -> 1 x knop B indrukken
- Herhaald indrukken verhoogt of verlaagt telkens met stappen van 1 Hz
- Als een knop langer wordt ingedrukt, wordt de waarde continu verhoogd of verlaagd.

### Instellen knop A

- Schuif de DIP-schakelaar 2 in de stand ON (omlaag)
- Schuif de DIP-schakelaar 1 in de stand OFF (omhoog)
- Instellen van de geluidsfrequentie van knop A met de beide knoppen
- Zet DIP-schakelaar 2 terug in de stand OFF (omhoog) om de instelling op te slaan en te vergrendelen

### Instellen knop B

- Schuif de DIP-schakelaar 1 in de stand ON (omlaag)
- Schuif de DIP-schakelaar 2 in de stand OFF (omhoog)
- Instellen van de geluidsfrequentie van knop B met de beide knoppen
- Zet DIP-schakelaar 1 terug in de stand OFF (omhoog) om de instelling op te slaan en te vergrendelen

Na het voltooiën van de instellingen moeten beide DIP-schakelaars weer in de stand OFF (omhoog) staan.

Het opslaan van de instellingen in de spraakprocessor kan tot 30 seconden duren. Wacht na het voltooiën van de instellingen 30 seconden en schroef dan pas het deksel onderaan los en verwijder de batterijhouder, schuif de titanium huls er van onderen op, plaats de batterijhouder terug en schroef het deksel onderaan er terug op.

### 5.8 Fijnafstelling van de toonhoogte

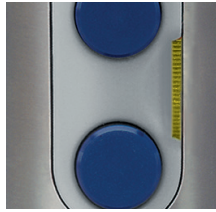
Door de schroefdrop (F) te draaien, kan de toonhoogte nog enigszins worden veranderd. Zorg ervoor dat u de schroefdrop niet te vast aandraait, zodat deze niet wordt beschadigd.

- Voor een 'helderder toon' draait u de schroefdrop iets vaster
- Voor een 'zuiverder geluid' bij maximaal volume, draait u de schroefdrop een beetje los

### 5.9 Instellen van het volume

#### Waarschuwing

- ! Houd het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel nooit direct aan één oor of plaats het erop!



Afbeelding (19) Wieltje van de volumeregelaar

Het volume kan worden geregeld met het wielje van de volumeregelaar naast de knoppen.

- Volume met één trap verhogen -> 1 x het wiel naar boven schuiven
  - Volume met één trap verlagen -> 1 x het wiel naar beneden schuiven
- Het maximale volume ligt bij ca. 87 dB.

Volume voor beide knoppen tegelijk wijzigen

- Geen knop indrukken
- Wielje naar boven of beneden duwen
- Druk op één van de knoppen om het volume te controleren
- Herhaal dit proces tot het gewenste volume is bereikt

Volume voor een knop wijzigen

- De knop indrukken en ingedrukt houden
- Duw het wielje van de volumeregelaar zo vaak omhoog of omlaag tot het gewenste volume is bereikt

### 5.10 Bevestigingspunten

#### Waarschuwing

- ! Plaats het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel slechts op een intacte, gezonde huid!



Afbeelding (20) Bevestigingspunt aan de mondbasis



Afbeelding (21) Bevestigingspunt op de wang

Bevestigingspunten zijn de plaatsen op de keel, de mondbasis of de wang waar het geluid bij de plaatsing van het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel door het weefsel kan worden doorgegeven.

Huidplooien, littekens, baardhaar of kleding tussen het spraak hulpmiddel en de huid kunnen de geluidskwaliteit beïnvloeden. Het geluid moet zuiver zijn en zonder ruis, zoals gebrom. Het optimale bevestigingspunt is de plek die het geluid het best doorlaat.

Om het beste individuele bevestigingspunt te vinden, moet het spraak hulpmiddel op alle bevestigingspunten voor een spiegel worden geplaatst en uitgetoet.

Om de klanken uit te proberen, moet de mond iets worden geopend

of moet een langgerekte klinker, zoals een lange "AAAA", worden uitgesproken. Door wijziging van de druk waarmee het SERVOX® digital XL op het bevestigingspunt wordt geduwd of door een lichte beweging van het spraak hulpmiddel van het bevestigingspunt naar omhoog of omlaag kunnen geluiden worden gevarieerd.

Oefen, indien mogelijk, het gebruik van het spraak hulpmiddel als onderdeel van een logopedische therapie.

#### Opmerking

Als het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel in de minder dominante hand wordt vastgehouden, kunnen andere voorwerpen tegelijkertijd in de dominante hand worden vastgehouden of gebruikt.

### 5.11 Aanwijzingen voor de spraakvorming

- Oefen het terugvinden van uw optimaal bevestigingspunt.
- Ook bij het bewegen van het hoofd of de kaak moet het huidcontact behouden blijven en mag het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel niet worden losgemaakt van het bevestigingspunt. Verlies van contact heeft een negatieve invloed op de geluidskwaliteit en de verstaanbaarheid.
- Beeld u in dat u heel stil fluistert. Zo kan het ademgeruis worden gereduceerd. Oefen "pseudofluisteren" – alleen met mondvlucht fluisteren.
- Oefen eerst de vocalen. Schakel pas over op woorden als de vocalen goed verstaanbaar zijn.
- Niet overdreven articuleren. Dit kan resulteren in een faryngeale stem en zorgt ervoor dat u onverstaanbaar klinkt voor uw toehoorders.
- Spreek in het begin langzaam en pauzeer op gepaste wijze, zodat uw spraak zo natuurlijk mogelijk klinkt.
- Leer eerst alleen met knop A te spreken. Als u zich zeker voelt wat het gebruik van knop A betreft, voeg dan ook knop B toe.
- Oefen het begingeluid aan het begin van het spreken of het stopgeluid aan het einde van het spreken.
- Oefen door luidop gedichten of teksten te lezen
- Probeer bij het spreken uw normale mimiek en gebaren te behouden.
- Probeer vooral de nek en de schouders losjes en ontspannen te houden.

## 6 Foutopsporing

Foutenpatroon	Mogelijke oorzaak	Oplissing
SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel reageert niet	Het deksel onderaan is niet vastgedraaid, het contact met de batterijen is onderbroken.	Controleer het deksel onderaan. Het moet recht en handvast zijn vastgedraaid.
	Accu's/batterijen leeg of defect	Vervang de accu's/batterijen
SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel produceert geen of een te zwak geluid	Het volume is te laag ingesteld	Volume verhogen
	De schroefdrop zit los	Controleer de schroefdrop en draai hem zo nodig recht en handvast.
Instellingen voor volume of geluiden worden niet opgeslagen of kunnen niet worden gewijzigd ondanks correcte instellingsmethoden.	Softwarefout	Neem contact op met Orbisana Healthcare GmbH of de lokale Orbisana Healthcare distributeur en stuur het spraak hulpmiddel op voor onderhoud of reparatie.

## 7 Accessoires

### 7.1 SERVOX® digital XL schroefdoppen hard geluid en zacht geluid"

**Beoogd gebruik:** De SERVOX® digital XL schroefdrop gaat door het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel trillen en brengt zo geluiden voort die via direct contact met keel- of wangweefsel naar de mond kunnen worden overgebracht en kunnen worden gebruikt om te spreken.

**Productbeschrijving:** Het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel wordt met de voormonteerde SERVOX® digitale schroefdrop hard geleverd. De SERVOX® digitale schroefdrop zacht produceert in vergelijking daarmee een gedempt geluid, de SERVOX® digitale schroefdrop hard produceert een helderder geluid. De bovenzijde van de SERVOX® digitale schroefdrop zacht is helder van kleur om hem te onderscheiden.

#### Vervanging van de schroefdrop

- Controleer voor gebruik de schroefdrop op beschadigingen. Gebruik beschadigde schroefdoppen niet.
- Reinig en desinfecteer de schroefdrop voor de eerste ingebruikneming en vervanging.
- Om de schroefdrop te vervangen, schroeft u hem van het spraak hulpmiddel los en schroeft u de gewenste schroefdrop er recht en handvast op. De ringvormige, zwarte afdichting op de (G) schroefdraad tussen de behuizing van het spraak hulpmiddel en het schroefdropje mag niet worden samengedrukt.



Afbeelding (22) schroefdoppen

### 7.2 SERVOX® digital XL mondbuisje met adapter

**Beoogd gebruik:** Via het SERVOX® digital XL mondbuisje wordt het geluid voor de productie van geluid als alternatief naar de mondhofte overgebracht, wanneer het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel niet op één op de bevestigingspunten kan worden aangebracht.

**Productbeschrijving:** Als het niet mogelijk is om het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel op de huid te plaatsen, bijv. direct na een operatie of tijdens bestraling, kan het spraak hulpmiddel samen met het mondbuisje worden gebruikt.

Mondbuisje en adapter moeten voor de eerste ingebruikneming en na elk gebruik worden gereinigd en gedesinfecteerd. Om ze te gebruiken, plaatst u eerst het gekozen mondbuisje op de adapter en duwt u vervolgens de adapter op de schroefdrop van het spraak hulpmiddel tot hij goed vastzit. De adapter kan ook zonder mondbuisje worden gebruikt.

Lange buis (2 x)	Korte buis (2 x)	Adapter
Steek het uiteinde van het buisje in de hoek van de mond tussen de bovenste rij tanden en de wang (vervormbaar, lang buisje).	Zet het uiteinde van het buisje een beetje zijwaarts in de mondhoek (zachter en luider dan de lange mondbuis)	Plaats de adapter in de hoek van de mond. (luider dan beide mondbuisjes)

Afbeelding (23) mondbuisjes

#### Opmerking

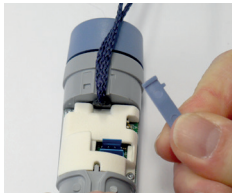
De adapter en het mondbuisje moeten tijdens het gebruik regelmatig worden gecontroleerd op vochtigheid en indien nodig worden afgedroogd. Het warme en vochtige milieu dat door vochtigheid wordt gecreëerd, bevordert de toename van bacteriën. Vocht kan het spraak hulpmiddel beschadigen.

### 7.3 SERVOX® digital XL snoesert

#### Waarschuwing

- ! Draag het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel steeds gecontroleerd voor het lichaam!
- Zorg ervoor dat het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel of het snoer niet verstrikt of bekneld kunnen raken!
- Laat kinderen niet zonder toezicht alleen bij het SERVOX® digital XL spraak hulpmiddel achter!





Met de SERVOX® digital XL snoerset kan het SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel rond de hals worden gedragen. Het draagsnoer wordt onder de titanium huls geschoven en met de snoerbeschermers vastgezet. Eén uiteinde van de snoerbeschermers is afgeschuind, het andere uiteinde is U-vormig.

- Verwijder de titanium huls
- Neem de snoerbeschermers uit de uitsparing in de kop van het apparaat
- Steek de sluiting van het draagsnoer met het gelaste uiteinde in de uitsparing bovenaan
- Leg het snoer in de inkeping.
- Plaats vervolgens de snoerbeschermers ondersteboven met het "U-einde" over het snoer en druk het vast
- Schuif daarna de titanium huls opnieuw op het spraakhulpmiddel. Als de titanium huls niet gemakkelijk op zijn plaats glijdt, controleer dan de pasvorm van de snoerbeschermers en corrigeer indien nodig

Indien geen draagsnoer wordt gebruikt, moet de snoerbeschermers met het afgeschuinde uiteinde in de kop van het apparaat worden gestoken, zodat de opening is afgesloten en er geen vuil in de binnenkant van de behuizing kan binnendringen.

#### 7.4 SERVOX® digital XL gordeltas

In de SERVOX® digital XL gordeltas kan het SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel veilig aan een riem worden bevestigd en dicht tegen het lichaam worden gedragen. De gordeltas



Afbeelding (25) Gordeltas

Afbeelding (24) Montage draagsnoer

heeft een apart compartiment voor batterijhouders incl. reservebatterijen en kan met een klittenbandsluiting aan verschillende riembreedtes worden aangepast. Bewaar de gordeltas op een droge en stofvrije plaats en gooi hem bij het huisvuil als hij beschadigd of versleten is.

#### 7.5 Accu's, oplader en reisadapter (optioneel)

De accu's kunnen worden opgeladen via de acculader. Een reisadapter wordt meegeleverd voor gebruik van de lader met verschillende soorten stopcontacten. Volg altijd de instructies, informatie en veiligheidsvoorschriften van de fabrikant voor alle accessoires.

#### 7.6 SERVOX® digital XL software/SERVOX® digital XL datakabel (bestelbaar)

Als aanvulling op het SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel kunnen voor de professionele aanpassing van de spraakmelodie door medisch deskundigen software (CD-SERVOX® digital XL software) en een datakabel (SERVOX® digital XL datakabel) apart worden besteld. De aanpassing van de spraakmelodie kan tijdens een logopedische sessie worden gedaan.

## 8 Reiniging/desinfectie

### Let op

- Dompel het SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel nooit onder in vloeistoffen!
- Zorg ervoor dat er geen vloeistoffen binnenin het SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel belanden!
- Reinig het SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel niet met agressieve reinigingsmiddelen of huishoudelijke middelen!
- Gebruik het SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel pas wanneer het volledig droog is!
- De binnenkant van de SERVOX® digital XL schroefdop mag niet worden aangeraakt of vochtig worden of met alcohol in contact komen.

### Opmerking

- Vóór het eerste gebruik, vóór langdurige opslag en na een langere periode van niet-gebruik, moeten het SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel, schroefdoppen en mondbuisjes worden gereinigd/gedesinfecteerd.
- Reinig of desinfecteer de SERVOX® digital XL schroefdop alleen als deze op het spraakhulpmiddel is geschroefd.

#### 8.1 Gebruikte materialen

- Voor reiniging: In de handel verkrijgbaar vaatwasmiddel
- Voor de desinfectie: 94 % alcohol
- Zachte en pluisvrije doekjes
- In de handel verkrijgbare wattenstaafjes
- Toegang tot helder, schoon water
- Reservoir voor het koken

#### 8.2 SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel en SERVOX® digital XL schroefdoppen

- Vóór het eerste gebruik en dagelijks ter reiniging grondig afvegen met een zachte, pluisvrije doek bevochtigd met water en een paar druppels in de handel verkrijgbaar afwasmiddel (niet nat of druipend) en afdrogen met een zachte, pluisvrije doek.
  - Vervolgens ter ontsmetting grondig afvegen met een zachte, pluisvrije doek die bevochtigd is met 94 % alcohol.
  - Daarna grondig afdrogen met een zachte pluisvrije doek of volledig aan de lucht laten drogen.
- Bij het schoonmaken en desinfecteren moet u ook de openingen tussen de schroefdop en het spraakhulpmiddel en tussen de rand van de schroefdop en het membraan, het inzetstuk voor het draagsnoer en rond de knoppen en de volumeregelaar grondig vegen om eventuele resten huidvet, huiddeeltjes, micro-organismen of ander vuil te verwijderen. Zorg ervoor dat er geen vloeistoffen binnenin het SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel belanden.

#### Batterijcontacten

- Controleer maandelijks de batterijcontacten binnenin het spraakhulpmiddel en op de batterijhouder op corrosie of verontreiniging.
- Veeg vuile of gecorrodeerde batterijcontacten voorzichtig en zachtjes af met een wattenstaafje bevochtigd met 94 % alcohol (niet druppelend) en laat ze volledig drogen.

#### 8.3 SERVOX® digital XL mondbuisjes en adapter

Demonteer de SERVOX® digital XL mondbuisjes en de SERVOX® digital XL adapter voorafgaand aan de reiniging en desinfectie. Beide moeten voor gebruik volledig droog zijn.

#### Adapter

- Leg hem voor de reiniging 1 x daags in water met enkele druppels afwasmiddel en veeg de buitenkant af met een pluisvrije, zachte doek en veeg de binnenkant voorzichtig af met een wattenstaafje en spoel hem vervolgens af met helder water en laat hem volledig drogen op een stuk keukenpapier.
- Veeg voor desinfectie 1 x per dag de binnenkant en de buitenkant grondig af met een zachte, pluisvrije doek die is bevochtigd met 94 % alcohol. Veeg de binnenkant af met een wattenstaafje dat is bevochtigd met 94 % alcohol en spoel daarna grondig af met helder water en laat het volledig drogen op een stuk keukenpapier.

#### Mondbuisje

- Veeg voor het schoonmaken 1 x per dag de bovenkant van de buis grondig af met een zachte, pluisvrije doek bevochtigd met water en een paar druppels in de handel verkrijgbaar afwasmiddel, spoel vervolgens de volledige buis grondig uit met warm, helder water en laat hem volledig drogen op een stukje keukenpapier.
- Ter desinfectie kookt u het gereinigde mondbuisje zonder adapter 1 x per dag gedurende 5 minuten in een pan met helder water en laat u het recht op een stukje keukenpapier volledig drogen. Bij het lange mondbuisje dient u het opzetstuk vóór het koken te verwijderen. Veeg het opzetstuk grondig af met een wattenstaafje gedrenkt in 94 % alcohol om het te desinfecteren, spoel het grondig uit met schoon water en laat het volledig drogen op een stukje keukenpapier.

#### 8.4 SERVOX® digital XL gordeltas en SERVOX® digital XL snoerset

Het draagsnoer moet voor de reiniging uit het SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel moeten verwijderd. Uit de gordeltas moeten alle voorwerpen op voorhand worden verwijderd. SERVOX® digital XL gordeltas of SERVOX® digital XL draagsnoer moeten regelmatig, maar op zijn minst in warm water met een paar druppels afwasmiddel worden geweekt en gewassen als ze vuil zijn. Spoel vervolgens de gordeltas of het draagsnoer grondig af met helder water en laat ze volledig drogen.

## 9 Onderhoud en reparatie

Wanneer het apparaat correct wordt gebruikt, is er geen regelmatig onderhoud nodig. Reparaties mogen uitsluitend worden verricht door technici die door Orbisana Healthcare GmbH zijn geautoriseerd. Indien onderhoud of reparatie noodzakelijk is, moet het SERVOX® digital XL worden gereinigd en gedesinfecteerd en samen met een beschrijving van het defect, een kopie van de factuur, de oplader en de batterijen in de originele verpakking worden opgestuurd naar de lokale Orbisana Healthcare-distributeur of, indien het apparaat rechtstreeks bij Orbisana Healthcare werd aangekocht, naar Orbisana Healthcare GmbH.

## 10 Werking, opslag en transport

Bewaar of vervoer het SERVOX® digital XL en de accessoires erbij in een schone, droge omgeving, vrij van stof en beschermd tegen licht.

Beschrijving	Opslag/transport	Werking
Temperatuur °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	Tot 93 % zonder condensatie	15 % – 93 % zonder condensatie
Luchtdruk	700 hPa – 1060h Pa	700 hPa – 1060 hPa

Technische wijzigingen voorbehouden.

## 11 Gebruiksduur en afvoer

Het SERVOX® digital XL evenals de oplader en reisadapter vallen onder EG-richtlijn 2012/19/EU (WEEE) en mogen, net als oplaadbare batterijen en accu's, niet via het normale huishoudelijke afval worden afgevoerd. Voor de verwijdering zijn bij de openbare instanties voor afvalbeheer (gemeenten) inzamelpunten ingericht waar oude apparaten van particuliere huishoudens gratis kunnen worden ingeleverd. Batterijen en accu's worden door de detailhandelaars gratis teruggenomen.

	Gebruiksduur
SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel	Kan 10 jaar door één gebruiker worden gebruikt als de gebruiksaanwijzing wordt gevolgd.
SERVOX® digital XL schroefdoppen	Gooi ze bij het huisvuil als ze beschadigd of versleten zijn
SERVOX® digital XL mondbuisjes	Verwijder het via het huisvuil als het beschadigd, verkleurd of versleten is, na een infectie of uiterlijk na 30 dagen.
SERVOX® digital XL adapter voor mondbuisjes	Verwijder hem via het huisvuil als deze beschadigd, verkleurd of versleten is.
SERVOX® digital XL gordeltas, SERVOX® digital XL snoerset	Gooi ze bij het huisvuil als ze beschadigd of versleten zijn
Accu's	Neem de informatie van de fabrikant in acht. Accu's moeten regelmatig worden gecontroleerd en vervangen.
Oplader Varta LCD Plug, SKROSS Reisadapter World Adapter MUV Micro	Neem de informatie van de fabrikant in acht. SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel, SERVOX® digital XL schroefdoppen, SERVOX® digital XL mondbuisjes

Op grond van nationale eisen wordt het spraakhulpmiddel met verschillende accessoires geleverd.



## 12 Technische gegevens

Afmetingen	L 128 x Ø 35 mm
Gewicht	ca. 110 g zonder accu's/batterijen
Gebruiksonderdelen	SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel, SERVOX® digital XL schroefoppen, SERVOX® digital XL mondbuisjes
Materiaal	Behuizing en adapter: ABS-kunststof Beschermhoes: Titanium Schroefdop hard: Polymethylmethacrylaat (PMMA) Schroefdop zacht: Thermoplastische elastomeren/polypropyleen (TPE/PP) Mondbuisjes: Silicone

Specificatie voor accu's/batterijen	
Spanning:	1,2 V/1,5 V
Typ. vermogen:	750 mAh – 900 mAh
Accu type:	AAA NiMH (HR03)
Typ. levensduur accu:	≤ 1000 cycli

### Verdere instructies

De spreektijd hangt af van het gekozen accuvermogen. De door de fabrikant opgegeven levensduur van de accu moet in acht worden genomen. De door Orbisana Healthcare GmbH gebruikte accu's voldoen aan de veiligheidseisen van IEC 62133. Alle als alternatief gebruikte accu's/batterijen moeten aan deze norm voldoen.

Op grond van nationale eisen wordt het spraakhulpmiddel met verschillende accessoires geleverd.

### 12.1 Aanwijzingen voor de EMC

Medische elektrische apparatuur is onderworpen aan speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot EMC en moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de hieronder beschreven EMC-instructies. Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur kan medische elektrische apparatuur beïnvloeden. Het gebruik van andere dan de gespecificeerde accessoires, transducers en vermogens kan resulteren in verhoogde emissies of verminderde storingsimmunititeit van het apparaat of het systeem.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische emissies		
De elektrische componenten van het SERVOX® digital XL zijn bestemd voor gebruik in een omgeving zoals hieronder vermeld. De gebruiker van het SERVOX® digital XL moet ervoor zorgen dat het spraakhulpmiddel wordt gebruikt in een dergelijke omgeving.		
Meting van storingsemissie	Overeenstemming	Elektromagnetische omgeving – Richtlijnen
RF-emissies volgens CISPR 11	Klasse B	Het SERVOX® digital XL is geschikt voor gebruik in alle inrichtingen, met inbegrip van woonhuizen en inrichtingen die rechtstreeks zijn aangesloten op een openbaar voedingsnet dat ook residentiële gebouwen van stroom voorziet.
Emissie van harmonischen volgens IEC 61000-3-2	Niet van toepassing	
Emissie van spanningschommelingen/flikkeringen volgens IEC 61000-3-3	Niet van toepassing	

### Aanbevolen veiligheidsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-telecommunicatieapparatuur en de SERVOX® spraakhulpmiddelen

De elektrische componenten van het SERVOX® digital XL zijn bestemd voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waar de RF-storingsvariabelen gecontroleerd zijn. De gebruiker van de spraakhulpmiddelen kan zo elektromagnetische storingen helpen voorkomen door een minimale afstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-telecommunicatieapparatuur (zenders) en de spraakhulpmiddelen, afhankelijk van het uitgangsvermogen van het communicatietoestel, zoals hieronder aangegeven.

Nominiaal vermogen van de zender (W)	Veiligheidsafstand afhankelijk van de zendfrequentie (m)		
	150 kHz tot 80 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

Voor zenders waarvan het maximale nominale vermogen hierboven niet is vermeld, kan de aanbevolen veiligheidsafstand worden bepaald met behulp van de vergelijking in de desbetreffende kolom. P is het maximale nominale vermogen van de zender in watt (W) volgens de specificaties van de fabrikant van de zender.

### Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische storingsimmunititeit

De elektrische componenten van het SERVOX® digital XL zijn bestemd voor gebruik in een omgeving zoals hieronder vermeld. De klant of de gebruiker van het SERVOX® digital XL moet ervoor zorgen dat het spraakhulpmiddel wordt gebruikt in een dergelijke omgeving.

Storingsimmunitieitscontrole	IEC 60601 – testniveau	Overeenstemmingsniveau	Elektromagnetische omgeving – Richtlijnen
Ontlading statische elektriciteit (ESD) volgens IEC 1000-4-2	±8 kV Contactontlading ±15 kV Luchtontlading	±8 kV Contactontlading ±15 kV Luchtontlading	Vloeren moeten van hout, beton zijn of met keramische tegels betegeld zijn. Als de vloer bedekt is met synthetisch materiaal, moet de relatieve vochtigheid ten minste 30 % bedragen.
Magnetische velden bij de voedingsfrequentie (50/60 Hz) volgens IEC 31000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetische velden bij de netfrequentie moeten overeenkomen met typische waarden die in bedrijfs- en ziekenhuisomgevingen worden aangetroffen.
Uitgestraalde RF-storingen volgens IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	10 V/m	Aanbevolen veiligheidsafstand: $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ voor 80 MHz tot 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ voor 800 MHz tot 2,5 GHz P is het maximale nominale vermogen van de zender in watt (W) volgens de specificaties van de fabrikant van de zender en d is de aanbevolen veiligheidsafstand in meter (m).

## 13 Bestelgegevens

Afzonderlijke componenten van het SERVOX® digital XL, afzonderlijke reserveonderdelen en ook extra accessoires die zijn afgestemd op het gebruik met het SERVOX® digital XL kunnen apart worden besteld.

Benaming	FCN	Bestelnr.
SERVOX® digital XL spraakhulpmiddel complete set	14162696	37575
SERVOX® digital XL Basic – Basisset zonder lader, adapter en batterijen (alleen Australië)	–	38035

### Accessoires en reserveonderdelen

SERVOX® digital XL schroefdop hard geluid	14162746	22774
SERVOX® digital XL schroefdop zacht geluid	14162723	23285
SERVOX® digital XL mondbuisje met adapter	14162700	18253
SERVOX® digital XL snoerset	–	17093
SERVOX® digital XL gordeltas	–	16555
SERVOX® digital XL batterijhouder	–	37574
Accu type AAA	–	37561
Oplader Varta LCD Plug	–	41370
SKROSS Reisadapter World Adapter MUV Micro	–	45612
SERVOX® digital XL gebruiksaanwijzing	–	37731
SERVOX® digital XL deksel onderaan	–	37505
SERVOX® digital XL O-ring	–	14831

### Extra bestelbare accessoires:

SERVOX® digital XL Datakabel	14162717	37535
SERVOX® digital XL Software	–	38029

### Opmerking

De accessoires zijn afgestemd op het gebruik met het SERVOX® digital XL. Niet-goedgekeurde accessoires kunnen de werking nadelig beïnvloeden of het spraakhulpmiddel beschadigen.

- Gebruik het spraakhulpmiddel uitsluitend met de goedgekeurde accessoires!
- Gebruik uitsluitend goedgekeurde accessoires en reserveonderdelen van Orbisana Healthcare GmbH!

## 14 Vrijwaringsclausule

Reparaties of wijzigingen aan het SERVOX® digital XL of aan de onderdelen/accessoires ervan door personen die niet door Orbisana Healthcare GmbH geautoriseerd zijn, zijn verboden door Orbisana Healthcare GmbH. De fabrikant wijst elke aansprakelijkheid voor schade af indien die schade het gevolg is van het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing, de veiligheidsaanwijzingen of van eigenmachtige wijzigingen. Het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing alsook reparaties of wijzigingen aan het SERVOX® digital XL of aan de onderdelen/accessoires ervan door personen die niet geautoriseerd zijn, leiden ertoe dat de garantie haar geldigheid verliest. Alleen originele reserveonderdelen en accessoires mogen worden gebruikt.

De garantie bedraagt 24 maanden op onderdelen en materiaal. Slijtageonderdelen en verbruiksgoederen zijn hiervan uitgesloten. Verzendingskosten vallen onder de verantwoordelijkheid van de eigenaar/bewoner of de aanvrager van de garantie. De garantietermijn begint te lopen vanaf de leveringsdatum.

# KÄYTTÖOHJE

## SERVOX® digital XL

### -puhevibraattorin kokonaissarja

Käytetyt symbolit ..... 182

## Sisältö

<b>1 Johdanto</b> .....	<b>75</b>
1.1 Käyttötarkoitus .....	75
1.2 Käyttöaihe .....	75
1.3 Vasta-aihe .....	75
1.4 Sivuvaikutukset .....	75
<b>2 Varoimenpiteet</b> .....	<b>75</b>
<b>3 Toimituksen sisältö</b> .....	<b>77</b>
<b>4 Kuvaus</b> .....	<b>77</b>
4.1 Laitteen yleiskatsaus .....	77
<b>5 Käyttäminen</b> .....	<b>77</b>
5.1 SERVOX® digital XL -puhevibraattorin käyttövalmius ja käytöstä poistaminen .....	77
5.2 Akkujen/paristojen poistaminen ja paikalleen asettaminen .....	77
5.3 Akun tilanäyttö .....	78
5.4 Titaanikuoren irrottaminen tai paikalleen asettaminen .....	78
5.5 Sarjanumeroiden tunnistaminen .....	79
5.6 Painikkeiden käyttäminen .....	79
5.7 Äänitaajuuden säätäminen .....	79
5.8 Äänenkorkeuden tarkka säätäminen .....	80
5.9 Äänenvoimakkuuden säätäminen .....	80
5.10 Käyttökohdat .....	80
5.11 Ohjeita puheen tuottamiseen .....	80
<b>6 Vianmääritys</b> .....	<b>81</b>
<b>7 Lisävarusteet</b> .....	<b>81</b>
7.1 Kierrettävät SERVOX® digital XL -korkit pehmeän ja kovan äänen tuottamiseen .....	81
7.2 SERVOX® digital XL -suuosa ja sovitin .....	81
7.3 SERVOX® digital XL -narusarja .....	81
7.4 SERVOX® digital XL -vyölaukku .....	82
7.5 Akut, latauslaite ja matkasovitin (lisävaruste) .....	82
7.6 SERVOX® digital XL -ohjelmisto/SERVOX® digital XL -tiedonsiirtokaapeli (tilattavissa) .....	82
<b>8 Puhdistaminen/desinfiointi</b> .....	<b>82</b>
8.1 Käytetyt materiaalit .....	82
8.2 SERVOX® digital XL -puhevibraattori ja kierrettävät SERVOX® digital XL -korkit .....	82
8.3 SERVOX® digital XL -suuosat ja sovitimet .....	83
8.4 SERVOX® digital XL -vyölaukku ja SERVOX® digital XL -narusarja .....	83
<b>9 Huoltaminen ja korjaaminen</b> .....	<b>83</b>
<b>10 Käyttäminen, varastoiminen ja kuljettaminen</b> .....	<b>83</b>
<b>11 Käyttöikä ja hävittäminen</b> .....	<b>83</b>
<b>12 Tekniset tiedot</b> .....	<b>84</b>
12.1 Sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen (EMC:hen) liittyvät ohjeet .....	84
<b>13 Tilaustiedot</b> .....	<b>85</b>
<b>14 Vastuuvapauslauseke</b> .....	<b>85</b>

## 1 Johdanto

Käytämme SERVOX® digital XL -puhevibraattorista tämän käyttöoppaan seuraavissa osioissa nimitystä SERVOX® digital XL.

Tämä käyttöohje on tarkoitettu potilaille, heidän läheisilleen ja terveydenhuollon ammattilaisille.

SERVOX® digital XL -puhevibraattoria voivat käyttää potilaat, jotka ovat vähintään noin 2,5 vuoden ikäisiä, sekä kotona että kliinisessä ympäristössä. Lasten, jotka ovat 2,5–12 vuoden ikäisiä, ja potilaiden, joilla on kognitiivisia häiriöitä, tulee käyttää SERVOX® digital XL -laitetta valvottuina tai läheisen/ terveydenhuollon ammattilaisen avustuksella. SERVOX® digital XL -laitteen käyttöä voi harjoitella puheterapian avulla.

### Huomautus

Tämä käyttöohje ei korvaa perusteellista puheterapiaa.

SERVOX® digital XL -laitetta on käytettävä tämän käyttöohjeen ja lääketieteellisten hyväksytyjen sääntöjen mukaisesti.

### Huomautus

Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti läpi. Ohjeet sisältävät paljon tärkeää tietoa, joiden avulla voit käyttää laitetta turvallisesti ja asianmukaisesti. Säilytä näitä käyttöohjeita laitteen lähellä ohjeiden myöhempää tarkistamista varten.

SERVOX® digital XL -laite on merkitty sarjanumerolla, jonka avulla se on selvästi jäljitettävissä. Numero on tyyppikilvessä **SN**-merkin takana. Jos sinulla ilmenee SERVOX® digital XL -laitteeseen liittyviä kysymyksiä, ota yhteyttä jälleenmyyjään ja anna sarjanumerosi tai kysy Orbisana Healthcare GmbH:ltä.

### 1.1 Käyttötarkoitus

SERVOX® -puhevibraattorit tarjoavat potilaille, jotka ovat menettäneet äänensä loukkaantumisen tai sairauden vuoksi tai joilta on kirurgisesti poistettu kurkunpää, mahdollisuuden tulla nopeasti taas kuulluksi ja ymmärretyksi.

SERVOX® -puhevibraattoreita voidaan myös käyttää potilailla, joiden ääni on väliaikaisesti poissa trakeotomian vuoksi, joiden on sairauden vuoksi annettava äänihuultensa levätä tai jotka ovat hengityslaitteessa kiinnitettyinä.

Myös potilaat, jotka osaavat käyttää esofageaalista puhetta, voivat hyödyntää SERVOX® -puhevibraattoreita erilaisissa tilanteissa, kuten puheluiden aikana ja virallisessa asioinnissa tai jos he ovat väsyneitä tai erittäin rasittuneita, kun heillä on hätätapaus tai kun he ovat ympäristössä, jossa on puhuttava kovaan ääneen.

SERVOX® digital XL -laitetta saa käyttää vain yllä esitettyihin tarkoituksiin. Valmistaja ei ota vastuuta muista käyttöyhteyksistä ja niistä aiheutuvista haitoista.

### Huomautus

SERVOX® digital XL -laite ja siihen kuuluvat lisävarusteet, kuten kiertyvät korkit sekä suuosat ja sovitimet ovat yhden potilaan tuotteita, eikä niitä saa käyttää uudelleen muilla potilailla. Siitä voi aiheutua infektiota.

### 1.2 Käyttöaihe

- laryngektomian jälkeentrakeotomian jälkeen
- hengityslaitteessa olevat potilaat
- potilailla, joiden ääni on poissa loukkaantumisen tai sairauden johdosta
- potilailla, joiden on sairauden vuoksi annettava äänihuultensa levätä
- tukena laryngektomiassa oleilla potilailla, jotka käyttävät ruokatorvipuhetta tai sunniventtiiliä puheen tuottamiseen.

### 1.3 Vasta-aihe

- leikkaushaavat tai poskialue
- kaula-alueen säteilyhoidon aikana.

Näissä tapauksissa SERVOX® digital XL -laitetta voi lääkärin neuvonnan mukaan käyttää suosan kanssa.

### 1.4 Sivuvaikutukset

Kun käyttöaiheita, vasta-aiheita, turvallisuus- ja käyttöohjeita noudatetaan, laitteella ei ole tiedossa olevia sivuvaikutuksia.

## 2 Varoimenpiteet

Laitteen SERVOX® digital XL turvallinen ja oikeanlainen käyttö vaikuttaa olennaisesti terveyteesi. Jos et huomioi näitä varoimenpiteitä, se voi johtaa vakaviin terveydellisiin vaikutuksiin, kuten hengenvaarallisiin loukkaantumiin.

**Huomio:** sana "huomio" viittaa tilanteisiin, jotka voivat johtaa laitteesi vahingoittumiseen, jos niitä ei vältetä. Seuraavissa osioissa turvalliseen käyttämiseen liittyvät varoitukset on merkitty symbolilla .

**Varoitus:** sana "varoitus" viittaa tilanteisiin, jotka voivat johtaa vakaviin loukkaantumiin tai jopa kuolemaan, jos niitä ei vältetä.

**Varo:** sana "varo" viittaa tilanteisiin, jotka voivat johtaa lieviin tai vähäisiin loukkaantumiin, jos niitä ei vältetä.

## Huomioi seuraavat varotoimenpiteet:

### Varoitus



**Loukkaantumisvaara:** Lapset saattavat niellä pieniä osia ja tukehtua, kuristua naruhiin, vaurioittaa kuuloaan tai kärsiä palovammoista.

- Älä jätä lapsia yksin SERVVOX® digital XL -laitteen kanssa!

**Loukkaantumis-/infektiovaara:** Jos asetat SERVVOX® digital XL -puhevibraattorin vaurioituneelle tai tulehtuneelle ihoalueelle, alue voi vahingoittua tai tulehtua.

- Aseta puhevibraattori vain iholle, joka on terve eikä vaurioitunut!

**Loukkaantumis-/infektiovaara:** Jos asetat esineitä trakeostooman päälle, hengityksesi voi estyä ja voit kärsiä vahingoittumisesta tai infektiosta.

- Älä koskaan aseta SERVVOX® digital XL -puhevibraattoria trakeostooman päälle!

**Tulipalon/räjähdyksen vaara:** SERVVOX® digital XL -puhevibraattori voi aiheuttaa kipinöitä ja siten syyttää räjähdysherkkiä kaasuja palamaan.

- Älä käytä puhevibraattoria bensiniäasemalla tai herkästi syttyvien kaasujen, kuten hapen tai anestesiakaasun, lähellä!
- Kun olet ympäristössä, jossa on räjähdysherkkiä kaasuja, avaa aina laitteen pohjakansi!

**Tulipalon/räjähdyksen vaara:** SERVVOX® digital XL -puhevibraattori toimii sekä paristoilla että akulla, mutta vain akku on uudelleen ladattavissa. Paristot voivat räjähtää, jos ne kytketään latauslaitteeseen.

- Älä koskaan aseta paristoja latauslaitteeseen!

**Loukkaantumisvaara:** SERVVOX® digital XL -puhevibraattorin äänenvoimakkuus voi korkeimmalla asetuksellaan olla noin 87 dB:tä. Tämä voi aiheuttaa väliaikaisia tai pysyviä kuulovammoja, jos laite asetetaan suoraan korvaan kiinni.

- Puhevibraattoria ei saa koskaan asettaa suoraan korvaa vasten tai korvan sisälle!

**Loukkaantumisvaara:** Käyttäjä voi kuristua kantonaruun.

- Kanna SERVVOX® digital XL -puhevibraattoria aina hallitusti vartaloasi etupuolella!
- Kiinnitä huomiota siihen, ettei puhevibraattori tai naru sotkeennu tai jää jumiin!

**Loukkaantumisvaara:** Jos SERVVOX® digital XL -puhevibraattori on jatkuvassa käytössä täydellä äänenvoimakkuudella, se voi kuumentua. Siitä voi mahdollisesti saada palovamman.

- Kierrä pohjakansi löysälle ja anna puhevibraattorin viilentyä, jos se kuumenee (yli 48 °C)!
- Älä jätä lapsia yksin puhevibraattorin kanssa valvomatta heitä!

### Varo



**Infektiovaara:** Jos SERVVOX® digital XL -puhevibraattoria käyttää useampi ihminen, se voi johtaa risti-infektioon.

- Älä anna puhevibraattoria tai sen lisävarusteita muiden henkilöiden käyttöön!

**Sähköiskun vaara:** Jos SERVVOX® digital XL -paristokotelo kierretään paristojen asettamisen yhteydessä liian kovaa tai nopeasti, siitä voi aiheutua oikosulku. Voit saada sähköiskun.

- Aseta paristokotelo hitaasti ja varovasti paikalleen!

### Huomio

**Kosteus:** SERVVOX® digital XL -puhevibraattori ei ole vesitiivis! Jos puhevibraattorin sisus kastuu, se voi hajota eikä ole välttämättä korjattavissa.

- Älä koskaan upota puhevibraattoria nesteeseen!
- Pyri välttämään puhevibraattorin sijoittamista juomien tai aterioiden vierelle, jottei se vahingossa kastu tai likaannu!

**Vaurioituminen kaatumisen tai iskun johdosta:** SERVVOX® digital XL -puhevibraattorin pohjakansi on laitteen painavin osa. Etenkin jos puhevibraattoria kuljetetaan narun avulla kaulassa, pohjakansi voi osua koviin pintoihin ja vaurioitua. Jos puhevibraattori tippuu, sen yksittäiset osat voivat revetä.

- Kanna puhevibraattoria aina hallitusti vartaloasi etupuolella!
- Pidä puhevibraattorista aina hyvin kiinni ja aseta se alas niin, ettei se voi kaatua!
- Puhevibraattorin voi antaa Orbisana Healthcare GmbH:lle tarkistettavaksi, jos se on kaatunut/pudonnut!

**Korjaaminen ja huoltaminen:** SERVVOX® digital XL -puhevibraattoria saavat huoltaa tai korjata ainoastaan Orbisana Healthcare GmbH:n valtuuttamat ammattilaiset.

- Älä korjaa puhevibraattoria itse!

**Lisävarusteet ja varaosat:** Lisävarusteet on sovitettu yhteen käytettäväksi SERVVOX® digital XL -puhevibraattorin kanssa. Valtuuttamatomat lisävarusteet voivat vaikuttaa puhevibraattorin toimintaan tai vaurioittaa sitä.

- Käytä puhevibraattoria vain valtuutettujen lisävarusteiden kanssa!
- Käytä vain Orbisana Healthcare GmbH:n valtuutettuja lisävarusteita ja varaosia!
- Yleisten paristojen ja akkujen on vastattava teknisiä tietoja!
- Älä käytä rikkinäisiä tai vaurioituneita paristoja!

### Huomautus

Pyydämme, että kerrot meille ja tarvittaessa vastuussa olevalle viranomaiselle, jos tuotteemme käyttö aiheuttaa sinulle hengenvaarallisen sairastumisen, loukkaantumisen tai pysyvän vamman tai jos tuotteemme käyttö johtaa sairaalahoitoon tai pidentää sitä.

## 3 Toimituksen sisältö

- SERVVOX® digital XL -puhevibraattori (tuotenumro 37270)
- Kierrettävä SERVVOX® digital XL -korkki, pehmeä ääni
- Kierrettävä SERVVOX® digital XL -korkki, kova ääni (valmiiksi asennettuna)
- SERVVOX® digital XL -suuosa ja sovitin (lisäosa)
- SERVVOX® digital XL -narusarja
- SERVVOX® digital XL -vyölaukku
- SERVVOX® digital XL -paristokotelo (2 x)
- 8 AAA-akkuja (lisäosa)
- Varta LCD Plug -latauslaite ja käyttöohje (yleisesti saatavilla oleva) (lisäosa)
- SKROSS matkasovitin World Adapter MUV Micro
- SERVVOX® digital XL -käyttöohje

## 4 Kuvaus

SERVVOX® digital XL koostuu SERVVOX® digital XL -puhevibraattorista (tuotenumro 37270) ja toimituksen sisällössä esitetyistä lisävarusteista. SERVVOX® -puhevibraattori on sähkökäyttöinen, kädellä käytettävä laite, joka koostuu muovista ja titaanikuoresta. Puhevibraattorin yläosaan kierretty SERVVOX® digital XL -korkki koostuu äänenmuuntimesta ja kalvosta, joiden avulla siirretään värähtelyä.

Äänenmuuntaja käynnistyy painiketta painamalla ja alkaa tuottaa ääntä värähtelyn avulla. Kun puhevibraattori ja siihen kierretty korkki asetetaan poskessa, suunpohjassa tai kaulassa olevaan kohtaan, kyseinen ääni siirtyy kudoksen läpi suuhun/nieluuun, ja sen avulla voidaan tuottaa puhetta käyttämällä huulia ja kieltä. Puhkeen äänenvoimakkuutta ja -heleyttä voidaan säätää äänenvoimakkuussäätimellä ja kiertämällä laitteen päällä olevaa korkkia. Puhevibraattoria voi käyttää halutessa joko AAA-akuilla tai -paristoilla.

Potilaat, joilta puuttuu loukkaantumisen, sairauden tai kurkunpään kirurgisen poiston (laryngektomian) vuoksi äänihuulet, voivat käyttää SERVVOX® digital XL -puhevibraattoria puheen tuottamiseen.

### 4.1 Laitteen yleiskatsaus



- A** Painike A
- B** Painike B
- C** Äänenvoimakkuussäädin / akun tilanäyttö
- D** Titaanikuori
- E** Pohjakansi
- F** Kierrettävä korkki
- G** Kotelon ja kierrettävän korkin välinen tiivisterengas
- I** Paristokotelo 4 akulla (AAA)
- H** Kiinnitystappi

Kuva (1) Laitteen yleiskatsaus

## 5 Käyttäminen

### 5.1 SERVVOX® digital XL -puhevibraattorin käyttövalmius ja käytöstä poistaminen

Puhevibraattori on käyttövalmis, kun siihen on asetettu ladatut akut tai paristot ja kun pohjakansi on kierretty laitteeseen kiinni.

→ **Jos haluat ottaa puhevibraattorin väliaikaisesti pois käytöstä,** kierrä pohjakantta noin yhden kierroksen verran vasemmalle vastapäivään. Jos pohjakansi ei ole kierretty kokonaan kiinni, akkujen tai paristojen ja laitteen välinen yhteys katkeaa.

→ **Kun haluat ottaa laitteen jälleen käyttöön,** kierrä pohjakantta takaisin oikealle myötäpäivään. Kun pohjakansi on kierretty kokonaan kiinni, akkujen tai paristojen ja laitteen välinen yhteys muodostuu uudelleen.

### 5.2 Akkujen/paristojen poistaminen ja paikalleen asettaminen

#### Huomio

- Huomioi aina paristojen tai akkujen pakkauselosteiden varotoimenpiteitä!
- Älä käytä rikkinäisiä tai vaurioituneita akkuja!
- Akkuja ja paristoja ei saa käyttää samaan aikaan!
- Älä käytä akkuja tai paristoja, joiden lataustilat ovat keskenään erilaiset!
- Jos SERVVOX® digital XL -puhevibraattoria ei käytetä pidempään aikajaksona, poista akut/paristot laitteesta siksi ajaksi. Akut/paristot voivat syöpyä tai vuotaa ja siten vahingoittaa puhevibraattoria.
- Älä hävitä akkuja ja paristoja talousjätteen mukana!

## Huomautus

- Lataa akut täyteen, ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa. (Huomioi akkujen ja latauslaitteen käyttöohjetta!)
- Pidä aina 4 täyteen ladattua akkua/4 käyttämätöntä AAA-paristoa valmiudessa, jotta voit käyttää puhevibraattoria ilman keskeytyksiä.
- Kun asetat akkuja/paristoja paikalleen, kiinnitä huomiota niiden polariteettiin.



Kuva (2) Paristokotelon poistaminen



Kuva (3) Akkujen asettaminen



Kuva (4) Paristokotelon kohdistaminen ja paikalleen asettaminen



Kuva (5) Akun tilinäyttö

## 5.4 Titaanikuoren irrottaminen tai paikalleen asettaminen

### Varo



- Loukkaantumisvaara:** Kun irrotat tai asetat titaanikuorta takaisin paikalleen, ihosi voi jäädä jumiin.
- Liikuta titaanikuorta hitaasti ja varovasti!

Titaanikuori suojaa SERVVOX® digital XL -puhevibraattorin sähköisiä osia. Titaanikuoren alla on myös tyyppikilpi, jossa on puhevibraattorin tunnistetiedot, ja naru suojaava osa, johon kantonarun voi kiinnittää.



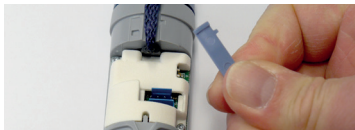
Kuva (6) Titaanikuori



Kuva (8) Tyyppikilpi ja kaikki tunnistemerkinnät

### Titaanikuoren irrottaminen tai paikalleen asettaminen

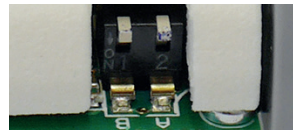
- Irrota pohjakansi kiertämällä sitä ja poista paristokotelo (H) laitteesta.
- Pidä puhevibraattoria kiinni kierrettävästä korkista ja vedä titaanikuorta alas tai työnnä sitä ylös.
- Vie sitten paristokotelo takaisin laitteen sisälle ja kierrä pohjakansi takaisin paikalleen.



Kuva (9) Narusuoja ja kantonarun kiinnitys



Kuva (7) Pohjakansi



Kuva (10) DIP-kytkintä äänitaajuuden säätämiseen

SERVVOX® digital XL -puhevibraattorin paristokotelo on asennettu valmiiksi paikalleen.

### Paristokotelon poistaminen:

- Kierrä pohjakantta (E) vastapäivään, pidä samalla titaanikuoresta kiinni, ettei se valu pois puhevibraattorin päältä
- Vedä paristokotelo (H) suoraan ulos.

### Akkujen/paristojen paikalleen asettaminen:

Paristokotelon (H) pohjaan on merkitty paristojen/akkujen navat.

- Aseta 4 täyteen ladattua AAA-akkua/4 käyttämätöntä AAA-paristoa niin, että navat kohdistuvat paristokotelon pohjassa olevien merkintöjen kohdalle.

### Paristokotelon paikalleen asettaminen:

Paristokotelon yläosassa on kiinnitystappi (I), joka sijoitetaan puhevibraattorin sisäpuolelle sille tarkoitettuun reikään, jotta paristokotelo asettuu oikeaan kohtaan.

- Kohdistaa paristokotelo (H), kuten kuvassa 4 näkyy niin, että kiinnitystappi (I) kulkee painikkeiden puoleista reunaa pitkin ja että paristokotelon ohjausmerkintä on asetettu keskitetyksi painikkeita kohti.
- Vie paristokotelo (H) suoraan, hitaasti ja käyttämättä painetta puhevibraattoriin sisään, kunnes kiinnitystappi (I) liukuu tapille tarkoitettuun reikään.
- Aseta sitten pohjakansi takaisin paikalleen ja kierrä se käsin kiinni.

### 5.3 Akun tilinäyttö

Jos akun/paristojen teho laskee, keltainen LED-valo äänivoimakkuussäätimessä/akun tilinäytössä alkaa vilkkua (C). Jos akun teho ei riitä enää tavallisen toiminnan ylläpitämiseen, LED-valo palaa yhtäjaksoisesti ja ääntä ei tule.

- Vaihda akut tai paristot.

## 5.5 Sarjanumeroiden tunnistaminen

Sarjanumero on SERVVOX® digital XL -puhevibraattorin tyyppikilvessä. Saat sarjanumeron näkyviin kiertämällä pohjakansi irti ja vetämällä titaanikuori pois laitekotelon päältä. Titaanikuoren alla olevassa muovikotelossa on tyyppikilpi, jossa on sarjanumero SN-merkinnän takana.

## 5.6 Painikkeiden käyttäminen

Luonnollisessa puheessa tavuja, sanoja ja lauseenosia painotetaan äänenkorkeuden muutoksen avulla. Siksi SERVVOX® digital XL -puhevibraattori on varustettu 2 painikkeella, jotka sisältävät erilaisia äänenkorkeuden vaihtoehtoja.



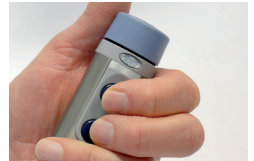
Kuva (11) Sarjanumero



Kuva (12) Säätimet



Kuva (13) Painikkeiden käyttäminen taivuttamalla peukalo niiden päälle



Kuva (14) Painikkeiden käyttäminen etu- ja keskisormella

### A Painike A

Tehtajasäätöissä ylempi painike (A) on varustettu matalammalla äänitaajuudella puheen perusääntä varten, ja alempi painike (B) on varustettu korkeammalla äänitaajuudella, jolla voi korostaa yksittäisiä tavuja, sanoja tai lauseenosia. Kunkin painikkeen äänenkorkeutta voi säätää yksitellen.

- Kun haluat puhua, pidä painiketta (A) painettuna (perusääni)
  - Kun haluat korostaa puheesi yksittäisiä osia, paina lyhyesti painiketta (B).
- Painikkeita voi käyttää etu- ja keskisormella tai taivuttamalla peukalo niiden päälle (katso kuvat 13 ja 14).

### B Painike B

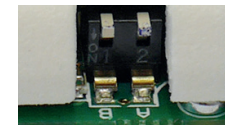
### C Äänivoimakkuussäädin (pyörä)

## 5.7 Äänitaajuuden säätäminen

### Varoitus



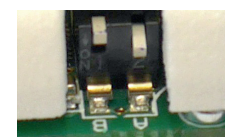
- Älä koskaan pidä SERVVOX® digital XL -puhevibraattoria korvaa vasten!
- Älä koskaan säädä SERVVOX® digital XL -puhevibraattoria, kun sitä pidetään käyttökohtaa vasten!



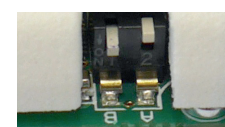
Kuva (15) DIP-kytkimet



Kuva (16) Asetusten tekeminen



Kuva (17) A-painikkeen asetusten säätäminen



Kuva (18) B-painikkeen asetusten säätäminen

Jotta puhe kuulostaa mahdollisimman luonnolliselta, laitteen äänenkorkeus tulisi säätää mahdollisimman lähelle aiempaa äänialaa.

### Painikkeiden äänitaajuuden säätäminen

Ota ensin titaanikuori pois laitteen päältä ja aseta paristokotelo ja pohjakansi takaisin paikalleen. Kotelon takaosassa on 2 DIP-kytkintä. Kukin näistä kahdesta DIP-kytkimestä on yhdistetty yhteen painikkeista.

Tietoa siitä, onko kytkin yhdistetty A- vai B-painikkeeseen, on merkitty laitteeseen.

### DIP-kytkimien yhdistäminen painikkeisiin

- Painike A = DIP-kytkin 2
  - Painike B = DIP-kytkin 1
- DIP-kytkimen voi vahvistaa käyttämällä kynää.

### DIP-kytkimen ja painikkeen asetusvaihtoehdot

Jos molemmat DIP-kytkimet ovat asennossa OFF (ylöspäin), äänitaajuuden muutokset on estetty. Jos yhden painikkeen DIP-kytkin on asennossa ON, tämän painikkeen äänitaajuutta voi korottaa tai laskea painiketta painamalla.

- Nosta taajuutta 1 Hz:n verran -> painamalla A-painiketta 1 x
- Laske taajuutta 1 Hz:n verran -> painamalla B-painiketta 1 x
- Painamalla painiketta uudelleen, taajuus laskee tai nousee aina asteittain 1 Hz:n verran.
- Jos painiketta pidetään pidempään painettuna, arvo laskee tai nousee jatkuvasti.

### A-painikkeen säätäminen

- Aseta DIP-kytkin 2 ON-asentoon (alaspäin).
- Aseta DIP-kytkin 1 OFF-asentoon (ylöspäin).
- Säädä A-painikkeen äänitaajuutta molempien painikkeiden avulla.
- Siirrä DIP-kytkin 2 takaisin OFF-asentoon (ylöspäin), jotta voit tallentaa ja varmistaa asetuksen.

### B-painikkeen säätäminen

- Aseta DIP-kytkin 1 ON-asentoon (alaspäin).
- Aseta DIP-kytkin 2 OFF-asentoon (ylöspäin).
- Säädä B-painikkeen äänitaajuutta molempien painikkeiden avulla.
- Aseta DIP-kytkin 1 takaisin OFF-asentoon (ylöspäin), jotta voit tallentaa ja varmistaa asetuksen.

Kun asetukset on saatu valmiiksi, molemmat DIP-kytkimet on asetettava takaisin OFF-asentoon (ylöspäin).

Puhevibraattorin prosessorin asetusten tallentaminen voi kestää jopa 30 sekuntia. Kun olet saanut asetukset valmiiksi, odota 30 sekuntia ja irrota pohjakansi ja paristokotelo vasta tämän jälkeen. Siirrä sitten titaanikuori takaisin laitteen päälle, vie paristokotelo takaisin paikalleen ja kierrä pohjakansi takaisin kiinni.



### 5.8 Äänenkorkeuden tarkka säätäminen

Äänenkorkeutta voi säätää hieman kierrettävää korkkia (F) kiertämällä. Kiinnitä tämän aikana huomiota siihen, ettei kierrä korkkia liikaa, jotta se ei vaurioidu.

- Jos haluat selkeämmän äänen, kiristä kierrettävää korkkia hieman.
- Jos haluat puhtaamman äänen kovalla äänenvoimakkuudella, löysää kierrettävää korkkia hieman.

### 5.9 Äänenvoimakkuuden säätäminen

#### Varoitus



- Älä koskaan aseta SERVVOX® digital XL -puhevibraattoria korvaa vasten tai sen sisälle!



Kuva (19) Äänenvoimakkuussäätimen pyörä

**Äänenvoimakkuutta voi säätää painikkeiden vieressä sijaitsevan pienen pyörän avulla.**

- Nosta äänenvoimakkuutta yhden asteen verran -> vieritä pyörää 1 x ylöspäin.
- Laske äänenvoimakkuutta yhden asteen verran -> vieritä pyörää 1 x alaspäin.

Korkein äänenvoimakkuus on noin 87 dB.

**Molempien painikkeiden äänenvoimakkuuden säätäminen**

- Älä paina mitään painiketta.
- Vieritä pyörää ylös- tai alaspäin.
- Testaa äänenvoimakkuutta painamalla yhtä painikkeista.
- Toista tämä osio, kunnes laite on säädetty sopivalle äänenvoimakkuudelle.

**Yhden painikkeen äänenvoimakkuuden säätäminen**

- Paina painiketta ja pidä sitä pohjassa.
- Vieritä äänenvoimakkuussäätimen pyörää niin usein ylös- tai alaspäin, kunnes laite on toivutulla äänenvoimakkuudella.

### 5.10 Käyttökohdat

#### Varoitus



- Aseta SERVVOX® digital XL -puhevibraattori vain ehjälle, terveelle iholle!



Kuva (20) Käyttökohhta suunpohjassa



Kuva (21) Käyttökohhta poskessa

Käyttökohdiksi kutsutaan niitä kohtia, joihin SERVVOX® digital XL-puhevibraattori asetetaan kaulassa, suunpohjassa tai poskessa, jotta voidaan tuottaa ääntä siirtämällä ääni kudoksen läpi.

Äänenlaatuun voivat vaikuttaa ihorypyt, arvet, partakarvat tai vaatekappaleet, jotka ovat ihon ja puhevibraattorin välissä. Äänen pitäisi kuulostaa puhtaalta eikä siinä saisi kuulua häiritsevää ääntä, kuten surinaa. Paras käyttökohhta, johon laitteen voi asettaa, on sellainen, josta ääni kulkee parhaiten läpi.

Jotta löydät yksilöllisesti parhaiten sopivan käyttökohdan, puhevibraattorin käyttökohhta kannattaa kokeilla peilin edessä.

Ääntä voi kokeilla avaamalla suuta hieman tai lausumalla pitkä vokaaläänne, kuten pitkä "AAAA"-äänne. Ääntä voi muokata muuttamalla

painetta, jolla SERVVOX® digital XL asetetaan käyttökohhta vasten, tai liikuttamalla puhevibraattoria käyttökohdassa hieman ylös- tai alaspäin. Puhevibraattorin käyttöä kannattaa mahdollisuuksien mukaan harjoitella puheterapiassa.

#### Huomautus

Jos pidät SERVVOX® digital XL -puhevibraattoria siinä kädessä, joka ei ole dominantti pitokätesi, voit pitää tai käyttää samalla muita esineitä dominantissa kädessäsi.

### 5.11 Ohjeita puheen tuottamiseen

- Harjoittele oman parhaan käyttökohdan löytämistä.
- Säilytä ihokontakti myös, kun liikutat päätä tai leukaa aläkä irrota SERVVOX® digital XL -puhevibraattoria käyttökohdasta. Kosketusyhdyden katkeaminen vaikuttaa negatiivisesti äänenlaatuun.
- Kuvittele kuiskaavasi ihan hiljaa. Näin voit hiljentää hengityksen ääntä. Harjoittele niin kutsuttua valekuiskausta, jossa kuiskaat vain suusta tulevalle ilmalla.
- Harjoittele ensin vokaaleja. Ala harjoitella sanoja vasta, kun tuottamasi vokaalit ovat selkeästi ymmärrettävissä.
- Sinun ei tarvitse artikuloita liioitellusti. Se voi johtaa nielun avulla tuotettuun puheeseen, jota kuuntelijoiden on vaikea ymmärtää.
- Puhu aluksi hitaasti ja pidä sopivia taukoja, jotta puheesi kuulostaa mahdollisimman luonnolliselta.
- Harjoittele ensin puhumaan vain käyttämällä A-painiketta. Kun A-painikkeen käyttö sujuu riittävän varmasti, ota myös B-painike käyttöösi.
- Harjoittele äänen käyttöönottoa puheen alussa tai äänen käytön lopettamista puheen lopussa.
- Voit harjoitella lukemalla runoja tai tekstejä ääneen.
- Säilytä puhumisen aikana tavallinen ilmehdintä ja elehdintä.
- Yritä pitää etenkin niska- ja hartiaseudun rentona.

## 6 Vianmääritys

Virhekuvaus	Mahdollinen aiheuttaja	Ratkaisu
SERVVOX® digital XL -puhevibraattori ei reagoi	Pohjakansi ei ole kierretty kiinni, akkujen/paristojen yhteys laitteeseen on katkennut. Akut/paristot ovat loppuun käytetyt tai rikki.	Tarkista pohjakansi. Se on kierrettävä käsin suorana kiinni asti. Vaihda akut/paristot.
SERVVOX® digital XL -puhevibraattori ei tuota ääntä tai tuottaa liian heikkoa ääntä.	Äänenvoimakkuuden säätö on liian hiljaisella. Kierrettävä korkki on löysällä.	Nosta äänenvoimakkuutta. Tarkista kierrettävä korkki ja kierrä se tarvittaessa käsin suorana kiinni asti.
Äänenvoimakkuuden tai äänen asetukset eivät tallennu tai muutu oikeista asetuksista huolimatta.	Ohjelmistovirhe	Ota yhteyttä Orbisana Healthcare GmbH -yhtiöön tai Orbisana Healthcaren paikalliseen jälleenmyyjään ja lähetä puhevibraattori huollettavaksi tai korjattavaksi.

## 7 Lisävarusteet

### 7.1 Kierrettävät SERVVOX® digital XL -korkit pehmeän ja kovan äänen tuottamiseen

**Käyttötarkoitus:** SERVVOX® digital XL -puhevibraattori saa kiertävän SERVVOX® digital XL -korkin värähtelemään ja tuottamaan ääntä, joka välittyy kosketusyhdyden avulla kaula- tai poskikudoksen läpi suuhun ja jota käytetään puheen tuottamiseen.

**Tuotekuvas:** SERVVOX® digital XL -puhevibraattoriin on valmiiksi asennettu digitaalinen kierrettävä SERVVOX®-korkki, joka tuottaa kovan äänen. Pehmeää ääntä tuottava digitaalinen kierrettävä SERVVOX®-korkki tuottaa vaimeamman äänen kuin kovan äänen digitaalinen kierrettävä SERVVOX®-korkki, joka tuottaa kirkaamman äänen. Korkit erottuvat toisistaan sillä, että pehmeän äänen digitaalinen kierrettävä SERVVOX®-korkki on vaaleamman värinen.



Kuva (22) Kierrettävät korkit

### Kierrettävän korkin vaihtaminen

- Tarkista kierrettävä korkki ennen käyttöä vaurioiden varalta. Älä käytä vaurioitunutta korkkia.
- Puhdista ja desinfioi kierrettävä korkki ennen ensimmäistä käyttöä tai ennen sen vaihtamista.
- Vaihda kierrettävä korkki kiertämällä korkki irti puhevibraattorista ja kiertämällä haluamasi korkki käsin suorana laitteeseen. Kierteissä (G) oleva pyörä, musta tiivisterengas, joka on puhevibraattorin kotelon ja kierrettävän korkin välissä, ei saa joutua puristukseen.

### 7.2 SERVVOX® digital XL -suuosa ja sovitin

**Käyttötarkoitus:** Ääntä voidaan tuottaa vaihtoehtoisesti käyttämällä SERVVOX® digital XL -suuosaa, jonka kautta ääni kuuluu suuhun, kun SERVVOX® digital XL -puhevibraattori saadaan asetettua johonkin valittuun käyttökohhtaan.

**Tuotekuvas:** Jos SERVVOX® digital XL -puhevibraattoria ei voi asettaa suoraan iholle, esim. leikkauksen jälkeen tai sädehoidon aikana, puhevibraattoria voi käyttää yhdessä suuosan kanssa.

Suuosa ja sovitin on puhdistettava ensimmäisen käytön ja jokaisen muun käytön jälkeen. Aseta ensin valitsemasi suuosa sovittimeen ennen käyttöä ja kiinnitä sovitin sitten puhevibraattorin kierrettävään korkkiin, kunnes sovitin asettuu kunnolla paikalleen. Sovitinta voi myös käyttää ilman suuosaa.

Suuosa pitkällä putkella (2 x)	Suuosa lyhyellä putkella (2 x)	Sovitin
Aseta suuosan putken pää sivuttain suupieleen ylähampaiden ja posken väliin (muotoiltava, pitkä putki).	Aseta pieni patkä suuosan putken päätä sivuttain suupielen kohdalla suuhun (pehmeämpi ja kovaaänisempi kuin pitkä putki).	Aseta sovitimen pää suupielestä sisään. (Kovempiääninen kuin kummatkin putket)

Kuva (23) suuosa

#### Huomautus

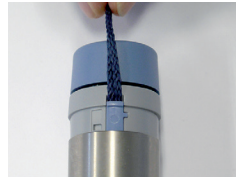
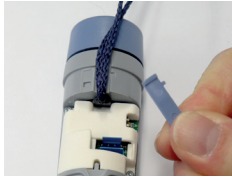
Sovitin ja suuosa on tarkistettava säännöllisesti kosteuden varalta ja kuivatettava tarvittaessa. Kosteudesta aiheutuva kostea ja lämmin ympäristö on suotuisa bakteereiden kannalta. Kosteus voi vaurioittaa puhevibraattoria.

### 7.3 SERVVOX® digital XL -narusarja

#### Varoitus



- Kanna SERVVOX® digital XL -puhevibraattoria aina hallitusti vartalosi etupuolella!
- Kiinnitä huomiota siihen, ettei SERVVOX® digital XL -puhevibraattori tai naru sotkeennu tai jää jumiin!
- Älä jätä lapsia yksin SERVVOX® digital XL -puhevibraattorin kanssa valvomatta heitä!



Kuva (24) Kantonaran asentaminen

Käyttämällä SERVOX® digital XL -narusarjaa SERVOX® digital XL -puhevibraattoria voi kantaa kau- lassa. Kantonaru kiinnitetään tiitaanikuoren alle ja varmistetaan narusuojailla paikalleen. Narusuojan toinen pää on viisto ja toinen pää on U-mallinen.

- Irrota tiitaanikuori.
- Irrota narusuoja laitekuoren aukosta.
- Vie kantonaran kiinnitinosa ja sen poltettu kärki ylhäällä olevaan aukkoon.
- Aseta naru uraan.
- Palauta narusuoja sitten U-kärki edellä takaisin paikalleen narun päälle ja paina se kiinni.
- Vie tiitaanikuori sitten takaisin puhevibraattorin päälle. Jos tiitaanikuori ei asetu helposti takaisin paikalleen, tarkista narusuojan istuvuus ja korjaa se tarvittaessa.

Jos kantonaru ei käytetä, narusuoja on kiinnitettävä viisto puoli edellä laitteeseen, jotta aukko pysyy suljettuna eikä laitekuoren sisään pääse likaa.

#### 7.4 SERVOX® digital XL -vyölaukku

Kuljettamalla SERVOX® digital XL -puhe- vibraattoria SERVOX® digital XL -vyölau- kussa laite saadaan kiinnitettyä turvallisesti vyöhön ja se kulkee lähellä vartaloa aina mu- kana. Vyölaukussa on erillinen tasku, jossa voi säilyttää paristokoteloja ja vara-akkuja tai



Kuva (25) vyölaukku

-paristoja. Laukun voi kiinnittää tarrakiinnityksen ansiosta erilevyisiin vöihin.

Säilytä vyölaukku kuivassa ja pölyttömässä paikassa. Hävitä vaurioitunut tai kulunut laukku talousjätteen mukana.

#### 7.5 Akut, latauslaite ja matkasovitin (lisävaruste)

Akut voi ladata akun latauslaitteen avulla. Latauslaitetta voi käyttää erilaisten pistokkeiden kanssa mukana toimitetun matkasovittimen ansiosta. Kaikkien lisävarusteiden kanssa on huomioitava valmistajan ohjeita, tietoja ja varoitoimenpiteitä.

#### 7.6 SERVOX® digital XL -ohjelmisto/SERVOX® digital XL -tiedonsiirtokaapeli (tilattavissa)

SERVOX® digital XL -puhevibraattorin lisäksi voidaan tilata erikseen ohjelmisto (CD-SERVOX® digital XL -ohjelmisto) ja tiedonsiirtokaapeli SERVOX® digital XL -tiedonsiirtokaapeli), joiden avulla terveydenhuollon ammattilaiset voivat hienosäätää laitteen puhemelodiaa. Puheen melodia voidaan säätää puheterapiassa.

## 8 Puhdistaminen/desinfiointi

### Huomio

- Älä koskaan upota SERVOX® digital XL -puhevibraattoria nesteeseen!
- Pidä huoli, ettei SERVOX® digital XL -puhevibraattoriin päädy nestettä!
- Älä puhdistaa SERVOX® digital XL -puhevibraattoria voimakkailla pesu- tai puhdistusaineilla!
- Käytä SERVOX® digital XL -puhevibraattoria vasta, kun se on kuivunut kokonaan!
- Kierrettävän SERVOX® digital XL -korkin sisäpuoleen ei saa osua eikä se saa kostua tai joutua alkoholiin kanssa kosketuksiin.

### Huomautus

- Kun SERVOX® digital XL -puhevibraattoria, kierrettäviä korkeja ja suosia käytetään enimmäistä kertaa tai pitkän varastoinnin ja tauon jälkeen, ne on puhdistettava ja desinfioitava ensin.
- Puhdista tai desinfioi kierrettävä SERVOX® digital XL -korkki vain niin, että se on kiinnitettynä puhevibraattoriin.

#### 8.1 Käytetyt materiaalit

- Puhdistaminen: käytä tavanomaista astianpesuainetta.
- Desinfiointi: 94-prosenttinen (94 %) alkoholi
- Pehmeitä ja nukattomia liinoja
- Tavanomaisia vanupuikkoja
- Kirkas ja puhdas vesi
- Keittämiseen sopiva astia

#### 8.2 SERVOX® digital XL -puhevibraattori ja kierrettävät SERVOX® digital XL -korkit

→ Puhdista laite ennen ensimmäistä käyttöä ja sen jälkeen päivittäin vedellä ja pisaralla astianpesuainetta kostutetulla (ei määrällä tai vettä tiputtavalla) pehmeällä ja nukattomalla liinalla perusteellisesti ja kuivaa laite sen jälkeen kuivalla pehmeällä ja nukattomalla liinalla.

→ Desinfioi laite sitten pyyhkimällä se 94 % alkoholilla kostutetulla pehmeällä ja kuivalla liinalla perusteellisesti.

→ Kuivaa laite lopuksi kunnolla pehmeällä ja nukattomalla liinalla tai anna sen kuivua huoneilmassa itsestään. Kun puhdistat ja desinfioit laitetta, kiinnitä huomiota siihen, että puhdistat myös kierrettävän korkin ja puhevibraattorin välisen alueen sekä korkin ja kalvon välisen raon, kantonaran sisäänvientikohdan ja alueen painikkeiden sekä äänenvoimakkuussäätimen ympärillä, jotta saat poistettua niistä ihorasvan ja -hiukkasten jäämät, mikrobit tai muun lian. SERVOX® digital XL -puhevibraattoriin ei saa päätyä nesteitä puhdistuksen ja desinfiointin yhteydessä.

#### Paristokontaktit

- Tarkista puhevibraattorin sisällä ja paristokotelossa olevat paristokontaktit kuukausittain lian ja syöpmisen varalta.
- Pyyhi likaantuneet tai syöpyneet paristokontaktit 94 % alkoholilla kostutetulla (ei tiputtavalla) vanupuikolla hellästi ja varovaisesti ja anna niiden kuivua.

#### 8.3 SERVOX® digital XL -suosat ja sovitimet

Irrota SERVOX® digital XL -suosat ja SERVOX® digital XL -sovitimet toisistaan ennen puhdistamista ja desinfiointia. Kummankin osan pitää olla täysin kuiva ennen käyttöä.

#### Sovitin

→ Puhdista osat 1 x päivässä asettamalla ne pienellä määrällä astianpesuainetta varustettuun veteen ja puhdistamalla ne nukattomalla, pehmeällä liinalla ja sisäpuolelta vanupuikolla. Huuhtelee osat lopuksi kirkaalla vedellä ja jätä ne paperiliinalle kuivumaan. Desinfioi osat 1 x päivässä puhdistuksen jälkeen pyyhkimällä ne ulkopuolelta 94 -prosenttisella (94 %) alkoholilla kostutetulla pehmeällä ja nukattomalla liinalla ja sisäpuolelta 94 -prosenttisellä (94 %) alkoholilla kostutetulla vanupuikolla. Huuhtelee osat lopuksi kirkaalla vedellä ja jätä ne paperiliinalle kuivumaan.

#### Suosa

- Puhdista suosan putken yläosa 1 x päivässä pyyhkimällä se pienellä määrällä tavanomaista astianpesuainetta ja vedellä kostutetulla, pehmeällä ja nukattomalla liinalla. Huuhtelee osat lopuksi kirkaalla vedellä ja jätä ne paperiliinalle kuivumaan.
- Desinfioi suosaa ilman sovintia 1 x päivässä keittämällä se 5 minuutin ajan kirkaassa vedessä ja anna sen sitten kuivua paperiliinalla päällä. Pitkällä putkella varustellusta suosasta on irrotettava yläosa ennen keittämistä. Desinfioi kyseinen yläosa pyyhkimällä se 94 % alkoholilla kostutetulla vanupuikolla ja huuhtelee se sitten huolellisesti vedellä. Jätä se kuivumaan paperiliinan päälle.

#### 8.4 SERVOX® digital XL -vyölaukku ja SERVOX® digital XL -narusarja

Kantonaru on poistettava SERVOX® digital XL -puhevibraattorista puhdistuksen ajaksi. Ennen sitä vyölaukusta on poistettava kaikki sisältö.

SERVOX® digital XL -vyölaukku tai SERVOX® digital XL -kantonaru pitää pestä säännöllisesti, vähintään kuitenkin silloin, jos ne ovat likaantuneet, asettamalla ne pienellä määrällä astianpesuainetta varustettuun veteen ja pesemällä ne siinä. Huuhtelee vyölaukku tai kantonaru lopuksi huolellisesti kirkaallavedellä ja anna niiden kuivua kokonaan.

## 9 Huoltaminen ja korjaaminen

Kun laitetta käytetään oikein, säännöllinen huoltaminen ei ole tarpeen. Laitetta saavat korjata ainoastaan Orbisana Healthcare GmbH:n valtuuttamat ammattilaiset.

Jos laite vaatii huoltoa tai korjausta, SERVOX® digital XL on puhdistettava ja desinfioitava sekä toimitettava alkuperäisessä pakkauksessaan yhdessä virhekuvauksen, kiittikopion, latauslaitteen ja akkujen kanssa paikalliselle Orbisana Healthcare-jälleenmyyjälle. Jos laite on tilattu suoraan Orbisana Healthcarelta, se on toimitettava Orbisana Healthcare GmbH:lle.

## 10 Käyttäminen, varastoiminen ja kuljettaminen

Säilytä ja kuljeta SERVOX® digital XL -laitetta ja siihen kuuluvia lisävarusteita puhtaassa ja kuivassa paikassa ja suojaa niitä pölyltä ja auringolta.

Kuvaus	Säilytys/kuljetus	Käyttö
Lämpötila °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Suhteellinen kosteus	93 %:iin asti ilman kondensoitumista	15 % – 93 % ilman kondensoitumista
Ilmanpaine	700 – 1060 hPa	700 – 1060 hPa

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.

## 11 Käyttöikä ja hävittäminen

SERVOX® digital XL -laite, sen latauslaite ja matkasovitin noudattavat EY-direktiiviä 2012/19/EU (WEEE), eikä niitä tai akkuja ja paristoja saa hävittää talousjätteen mukana. Nämä tuotteet hävitetään niille tarkoitetuissa julkisoikeudellisten (yhdykskunnallisten) jätehuolto-toimijoiden keräyspisteissä, jotka toimivat kotitalouksien vanhojen laitteiden maksuttomina palautuspisteinä. Vähittäiskaupan toimijat ottavat paristoja ja akkuja veloituksetta vastaan.

	Käyttöikä
SERVOX® digital XL -puhevibraattori	Kun käyttöohjeita noudatetaan, yksi käyttäjä voi käyttää laitetta 10 vuoden ajan.
Kierrettävät SERVOX® digital XL -korkit	Hävitä vaurioituneet tai kuluneet tuotteet talousjätteen mukana.
SERVOX® digital XL -suosat	Hävitä vaurioituneet, värjäytyneet tai kuluneet suosat talousjätteen mukana. Hävitä suosat myös, jos ne aiheuttavat infektion sekä viimeistään 30 päivän jälkeen talousjätteen mukana.
Suosan SERVOX® digital XL -sovitin	Hävitä vaurioitunut, värjäytynyt tai kulunut sovitin talousjätteen mukana.
SERVOX® digital XL -vyölaukku ja SERVOX® digital XL -narusarja	Hävitä vaurioituneet tai kuluneet tuotteet talousjätteen mukana.
Akut	Noudata valmistajan ohjeita. Tarkista ja vaihda akut säännöllisesti.
Varta LCD Plug -latauslaite ja, SKROSS matkasovitin World Adapter MUV Micro	Noudata valmistajan ohjeita. SERVOX® digital XL -puhevibraattori, kierrettävät SERVOX® digital XL -korkit, SERVOX® digital XL -suosat

Maakohtaisista vaatimuksista johtuen puhevibraattori toimitetaan erilaisilla lisävarusteilla.

## 12 Tekniset tiedot

Koko	Pituus 128 x Ø 35 mm
Paino	noin 110 g ilman akkuja/paristoja
Käyttöosat	SERVOX® digital XL -puhevibraattori, kierrettävät SERVOX® digital XL -korrit, SERVOX® digital XL -suosuat
Materiaali	Kotelo ja sovitin: ABS-muovi Suojakuori: titaania Kovan äänen korkki: polymetyylimetakrylaatti (PMMA) Pehmeän äänen korkki: termoplastinen elastomeeri/polypropyleeni (TPE/PP) Suosuat: silikoni

Akkujen/paristojen tiedot	
Jännite:	1,2/1,5 V
Tavanom. kapasiteetti:	750–900 mAh
Akun tyyppi:	AAA NiMH (HR03)
Tavanom. käyttöikä akuissa:	≤ 1000 käyttöjaksoa

### Muut huomautukset

Puheikaan vaikuttaa valitsemasi akun kapasiteetti. Huomioi valmistajan antamaa tietoa akun käyttöiästä. Orbisana Healthcare GmbH:n laitteeseen asettamat akut noudattavat standardin IEC 62133 turvallisuusvaatimuksia. Jos vaihdat laitteeseen akut/paristot, niiden on noudatettava kyseistä standardia.

Maakohtaisista vaatimuksista johtuen puhevibraattori toimitetaan erilaisilla lisävarusteilla.

### 12.1 Sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen (EMC:hen) liittyvät ohjeet

Lääkinnällisiä laitteita koskee erityiset sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen eli EMC:hen liittyvät varoitoimenpiteet. Laitteet on asennettava alla olevia EMC-ohjeita noudattaen. Kannettavat ja mobiilit suurtaajuusviestintälaitteet voivat vaikuttaa sähköisiin lääkinällisiin laitteisiin. Jos käytät muita lisävarusteita, muuntajia tai suoritusarvoja, se voi lisätä säteilyn määrää tai alentaa laitteen tai järjestelmän häiriönsietoa.

Periaatteet ja valmistajan ilmoitus – sähkömagneettinen säteily		
SERVOX® digital XL -puhevibraattorin sähköiset osat on tarkoitettu käytettäväksi alla kuvatussa ympäristössä. SERVOX® digital XL -laitteen käyttäjän on varmistettava, että laitetta käytetään tällaisessa ympäristössä.		
Häiriösäteilyn mittaus	Yhteensopivuus	Sähkömagneettinen ympäristö – periaatteet
Standardin CISPR 11 mukainen suurtaajuussäteily	Luokka B	SERVOX® digital XL -puhevibraattori on tarkoitettu käytettäväksi vain asuinalueella olevissa laitoksissa tai sellaisissa, joissa on julkinen sähköverkko, jota käytetään myös asuinkäytössä olevissa kiinteistöissä.
Standardin IEC 61000-3-2 mukainen yliväpähtely säteily	Ei käytettävissä	
Standardin IEC 61000-3-3 mukainen jännityksenvaihtelun/välkynnän säteily	Ei käytettävissä	

Suositeltu etäisyys kannettavien ja mobiilien suurtaajuus- ja telepäätelaitteiden sekä SERVOX® -puhevibraattorien välillä	
SERVOX® digital XL -laitteen sähköiset osat on tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, jossa suurtaajuushäiriöiden määrää hallitaan. Puhevibraattorin käyttäjä voi välttää sähkömagneettisia häiriöitä pitämällä kannettavien ja mobiilien suurtaajuus- ja telepäätelaitteiden (lähettimien) sekä puhevibraattorien välistä etäisyyttä (joka määräytyy päätelaitteen lähtötehon mukaan) alla kuvatulla tavalla.	

Lähettimen nimellisteho (W)	Lähetystaajuuden mukainen turvaetäisyys (m)		
	150 kHz - 80 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{W}$	80–800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{W}$	800 MHz - 2.5 GHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{W}$
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

Lähettimien, joiden enimmäisnimellisteho ei ole esitetty yllä, suositeltu turvaetäisyys voidaan määrittää vastaavan lohkon yhtäloilla. P on lähettimen enimmäisteho wateissa (W) tietojen ja lähetinvalmistajan mukaan.

Periaatteet ja valmistajan ilmoitus – sähkömagneettinen häiriönsietokyky			
SERVOX® digital XL -puhevibraattorin sähköiset osat on tarkoitettu käytettäväksi alla kuvatussa ympäristössä. Asiakkaan tai SERVOX® digital XL -laitteen käyttäjän on varmistettava, että laitetta käytetään tällaisessa ympäristössä.			
Häiriönsietotesti	IEC 60601 – testitaso	Yhteensopivuustaso	Sähkömagneettinen ympäristö – periaatteet
Sähköstaattinen purkaus (ESD) standardin IEC 1000-4-2 mukaan	±8 kV Kontaktipurkaus ±15 kV Ilmapurkaus	±8 kV Kontaktipurkaus ±15 kV Ilmapurkaus	Lattiamateriaalin tulisi olla puuta tai betonia tai lattian päällystetty keraamisilla laatoilla. Jos lattiassa on synteettistä materiaalia, tilan suhteellinen kosteus on oltava vähintään 30 %.
Syöttötaajuuden (50/60 Hz) magneettikentät standardin IEC 31000-4-8 mukaan	30 A/m	30 A/m	Verkkotaajuuden magneettikenttien on vastattava toimitila- ja sairaalaympäristöissä olevia tyypillisiä arvoja.
Standardin IEC 61000-4-3 mukainen suurtaajuussäteilyn määrä	10 V/m 80 MHz - 2,5 GHz	10 V/m	Suosittelu turvaetäisyys: $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ , kun käytössä on 80–800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ , kun käytössä on 800 MHz - 2,5 GHz P on lähettimen enimmäisteho wateissa (W) tietojen ja lähetinvalmistajan mukaan ja d on suositeltu turvaetäisyys metreissä (m).

## 13 Tilautustiedot

SERVOX® digital XL -laitteen yksittäiset osat ja SERVOX® digital XL -laitteen kanssa yhteensopivat varaosat. Muita lisäosa voi tilata erikseen.

Kuvaus	Tilausnumero
SERVOX® digital XL -puhevibraattorin kokonaisuus	37575
SERVOX® digital XL Basic - Perussarja ilman laturia, sovitinta ja akkuja (vain Australia)	38035

Lisävarusteet ja varaosat	
Kierrettävä SERVOX® digital XL -korkki, kova ääni	22774
Kierrettävä SERVOX® digital XL -korkki, pehmeä ääni	23285
SERVOX® digital XL -suosua ja sovitin	18253
SERVOX® digital XL -narusarja	17093
SERVOX® digital XL -vyölaukku	16555
SERVOX® digital XL -paristokotelo	37574
Akun tyyppi AAA	37561
Varta LCD Plug -latauslaite	41370
SKROSS matkasovitin World Adapter MUV Micro	45612
SERVOX® digital XL -käyttöohje	37731
SERVOX® digital XL -pohjakansi	37505
SERVOX® digital XL -O-rengas	14831

Erikseen tilattavat lisäosat:	
SERVOX® digital XL -tiedonsiirtokaapeli	37535
SERVOX® digital XL -ohjelmisto	38029

Huomautus	
Lisäosat ovat yhteensopivat SERVOX® digital XL -laitteen kanssa. Valtuuttamattomat lisävarusteet voivat vaikuttaa puhevibraattorin toimintaan tai vaurioittaa sitä.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Käytä puhevibraattoria vain valtuutettujen lisävarusteiden kanssa!</li> <li>Käytä vain Orbisana Healthcare valtuutettuja lisävarusteita ja varaosia!</li> </ul>	

## 14 Vastuuvapauslauseke

Orbisana Healthcare GmbH kieltää SERVOX® digital XL -puhevibraattorien tai niiden osien/lisävarusteiden korjaamisen tai muutosten teettämisen muilla kuin Orbisana Healthcare GmbH:n valtuuttamilla henkilöillä. Valmistaja ei ole vastuussa siitä, jos tuotteen käyttöohjetta ei noudateta, varoitoimenpiteitä noudatetaan väärin tai tuotetta manipuloidaan. Takuu raukeaa, jos ohjeita ei noudateta tai SERVOX® digital XL -puhevibraattoria ja sen osia/lisävarusteita korjaa tai muokkaa muu kuin valmistajan valtuuttama henkilö. Valmistaja sallii vain alkuperäisten varaosien ja lisävarusteiden käyttämisen. Takuu kattaa osat ja materiaalit 24 kuukauden ajan. Takuu ei kata kuluvia osia. Omistaja/takuun hyödyntäjä on vastuussa toimituskuluista. Takuuikaan alkaa toimituspäivämäärästä.

# ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

## Λαρυγγό-φωνο

# SERVOX® digital XL Πλήρες σετ

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα ..... 182

## Περιεχόμενα

1	Πρόλογος	87
1.1	Προβλεπόμενη χρήση	87
1.2	Ενδείξεις	87
1.3	Αντενδείξεις	87
1.4	Παρενέργειες	87
2	Οδηγίες ασφαλείας	87
3	Εξοπλισμός παράδοσης	89
4	Περιγραφή	89
4.1	Επισκόπηση συσκευής	89
5	Εφαρμογή	89
5.1	Ετοιμότητα λειτουργίας και απενεργοποίηση του Λαρυγγόφωνου SERVVOX® digital XL	89
5.2	Αφαίρεση και εισαγωγή επαναφορτιζόμενων μπαταριών/απλών μπαταριών	89
5.3	Ένδειξη κατάστασης επαναφορτιζόμενης μπαταρίας	90
5.4	Αφαίρεση ή απομάκρυνση χιτωνίου πιτανίου	90
5.5	Ανάγνωση του σειριακού αριθμού	91
5.6	Χρήση των κουμπιών	91
5.7	Ρύθμιση της συχνότητας τόνου	91
5.8	Ρύθμιση ακριβείας του τονικού ύψους	92
5.9	Ρύθμιση της έντασης	92
5.10	Σημεία εισόδου	92
5.11	Υποδείξεις για την εξάσκηση της ομιλίας	92
6	Αντιμετώπιση σφαλμάτων	93
7	Εξαρτήματα	93
7.1	Βιδωτά πώματα δυνατού ήχου και απαλού ήχου» SERVVOX® digital XL	93
7.2	Στόμιο με προσαρμογέα SERVVOX® digital XL	93
7.3	Σετ κορδονιών SERVVOX® digital XL	93
7.4	Τσαντάκι μέσης SERVVOX® digital XL	94
7.5	Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, φορτιστής και προσαρμογέας ταξιδιού (προαιρετικά)	94
7.6	Λογισμικό SERVVOX® digital XL/Καλώδιο δεδομένων SERVVOX® digital XL (κατόπιν παραγγελίας)	94
8	Καθαρισμός/απολύμανση	94
8.1	Χρησιμοποιούμενα υλικά	94
8.2	Λαρυγγόφωνο SERVVOX® digital XL και βιδωτά πώματα SERVVOX® digital XL	94
8.3	Στόμια και προσαρμογέας SERVVOX® digital XL	95
8.4	Τσαντάκι μέσης SERVVOX® digital XL και σετ κορδονιών SERVVOX® digital XL	95
9	Συντήρηση και επισκευή	95
10	Λειτουργία, αποθήκευση και μεταφορά	95
11	Διάρκεια χρήσης και απόρριψη	95
12	Τεχνικές προδιαγραφές	96
12.1	Υποδείξεις σχετικά με την ΗΜΣ	96
13	Πληροφορίες παραγγελίας	97
14	Αποποίηση ευθύνης	97

## 1 Πρόλογος

Το πλήρες σετ λαρυγγόφωνου SERVVOX® digital XL στη συνέχεια αυτών των οδηγιών χρήσης θα αναφέρεται ως SERVVOX® digital XL. Αυτές οι οδηγίες χρήσης προορίζονται για ασθενείς, συγγενείς και επαγγελματίες υγείας. Το SERVVOX® digital XL μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατ' οίκον και στο κλινικό περιβάλλον από ασθενείς ηλικίας από 2,5 περίπου ετών. Παιδιά ηλικίας 2,5 έως 12 ετών ή ασθενείς με γνωστικές διαταραχές πρέπει να χρησιμοποιούν το SERVVOX® digital XL μόνο υπό επίβλεψη ή με την υποστήριξη συγγενών ή επαγγελματιών υγείας. Η χρήση του SERVVOX® digital XL μπορεί να εξασκηθεί στο πλαίσιο της λογοθεραπείας.

### Υπόδειξη

Αυτές οι οδηγίες χρήσης δεν αντικαθιστούν την εκτενή λογοθεραπεία.

Το SERVVOX® digital XL πρέπει να χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις περιγραφές στις παρούσες οδηγίες χρήσης και σύμφωνα με αναγνωρισμένους ιατρικούς κανόνες.

### Υπόδειξη

Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσης. Περιέχουν πολλές σημαντικές πληροφορίες για μια ασφαλή και ορθή χρήση. Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες χρήσης κοντά στη συσκευή για μελλοντική αναφορά.

Το SERVVOX® digital XL επισημαίνεται με σειριακό αριθμό για σαφή ιχνηλασιμότητα. Αναφέρεται στην ενδεικτική πινακίδα υπό την ένδειξη **SN**. Εάν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσις ή προβλήματα με το SERVVOX® digital XL, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο πωλήσεων σας αναφέροντας τον σειριακό αριθμό ή επικοινωνήστε με την Orbisana Healthcare GmbH.

### 1.1 Προβλεπόμενη χρήση

Τα λαρυγγόφωνα SERVVOX® προσφέρουν στους ασθενείς που έχουν χάσει τη φωνή τους λόγω τραυματισμού, ασθένειας ή χειρουργικής αφαίρεσης του λάρυγγα, την ευκαιρία να γίνουν γρήγορα ξανά κατανοητοί.

Τα λαρυγγόφωνα SERVVOX® μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθούν από ασθενείς που δεν έχουν προσωρινά φωνή λόγω τραχειοτομής, επειδή πρέπει να προστατεύσουν τις φωνητικές τους χορδές λόγω ασθένειας ή βρίσκονται συνδεδεμένοι σε αναπνευστική συσκευή.

Ακόμη και οι ασθενείς που έχουν μάθει να χρησιμοποιούν την οισοφαγική φωνή μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα λαρυγγόφωνα SERVVOX® σε πληθώρα περιπτώσεων, π.χ. όταν τηλεφωνούν, κατά τη διάρκεια επαγγελματικών συναντήσεων, όταν είναι κουρασμένοι, άρρωστοι ή πρέπει να κάνουν έντονη χρήση, σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και σε περιβάλλοντα όπου είναι απαραίτητη η ομιλία με δυνατή φωνή.

Το SERVVOX® digital XL επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο για τις εφαρμογές που αναφέρονται παραπάνω. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για όλες τις άλλες εφαρμογές και οποιαδήποτε ζημιά προκύψει σε σχέση με αυτές.

### Υπόδειξη

Το SERVVOX® digital XL και τα εξαρτήματα που περιέχονται σε αυτό, όπως βιδωτά πώματα ή στόμια με προσαρμογείς, είναι προϊόντα ενός ασθενούς και δεν πρέπει να επαναχρησιμοποιούνται από άλλα άτομα. Υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης.

### 1.2 Ενδείξεις

- Μετά από λαρυγγεκτομή
- Μετά από τραχειοτομή
- Σε ασθενείς σε αναπνευστική συσκευή
- Σε ασθενείς που έχουν χάσει τη φωνή τους λόγω τραυματισμού ή ασθένειας
- Για ασθενείς που πρέπει να προστατεύσουν τις φωνητικές τους χορδές λόγω ασθένειας
- Υποστηρίζει τους ασθενείς με λαρυγγεκτομή που χρησιμοποιούν την οισοφαγική ομιλία ή μια βαλβίδα διακλάδωσης για να παράγουν ομιλία

### 1.3 Αντενδείξεις

- Για χειρουργικές πληγές στην περιοχή του λαιμού ή των παρειών
- Κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας στην περιοχή του λαιμού

Σε αυτές τις περιπτώσεις, το λαρυγγόφωνο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με το στόμιο SERVVOX® digital XL μετά από διαβούλευση με τον θεράποντα ιατρό.

### 1.4 Παρενέργειες

Δεν υφίστανται γνωστές παρενέργειες με τήρηση των ενδείξεων, των αντενδείξεων, των οδηγιών ασφαλείας και εφαρμογής.

## 2 Οδηγίες ασφαλείας

Η ασφαλής και σωστή χρήση του SERVVOX® digital XL είναι σημαντική για την υγεία σας. Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών ασφαλείας μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία, ακόμη και σε απειλητικούς για τη ζωή τραυματισμούς.

**Προσοχή:** Η λέξη «Προσοχή» υποδεικνύει μια κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά στο προϊόν σας.

Παρακάτω, οι προειδοποιήσεις για ασφαλή χρήση επισημαίνονται με το σύμβολο .

**Προειδοποίηση:** Η λέξη «Προειδοποίηση» σας προειδοποιεί για μια κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή ακόμα και στον θάνατο.

**Προσέχετε:** Η λέξη «Προσέχετε» σας προειδοποιεί για μια κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε περιορισμένο ή μέτριο τραυματισμό.



### Προειδοποίηση

**Κίνδυνος τραυματισμού:** Τα παιδιά μπορούν να καταπιούν και να πνιγούν στα μικρά κομμάτια, να στραγγαλιστούν με το κορδόνι, να βλάψουν την ακοή τους ή να προκαλέσουν έγκαυμα στον εαυτό τους.

- Μην αφήνετε παιδιά χωρίς επίβλεψη με το SERVOX® digital XL!

**Κίνδυνος τραυματισμού/κίνδυνος μόλυνσης:** Εάν τοποθετήσετε το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL σε τραυματισμένο δέρμα ή δέρμα με φλεγμονή, μπορεί να τραυματιστείτε ή να μολυνθείτε.

- Τοποθετήστε το λαρυγγόφωνο μόνο σε υγιές δέρμα χωρίς πληγές!

**Κίνδυνος τραυματισμού/κίνδυνος μόλυνσης:** Εάν τοποθετήσετε αντικείμενα σε τραχειόστομα, η αναπνοή θα περιοριστεί και μπορεί να τραυματιστείτε ή να μολυνθείτε.

- Ποτέ μην τοποθετείτε το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL σε τραχειόστομα!

**Κίνδυνος πυρκαγιάς/έκρηξης:** Το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL μπορεί να δημιουργήσει σπινθήρες και ενδεχομένως να αναφλέξει εκρηκτικά αέρια.

- Μη χρησιμοποιείτε το λαρυγγόφωνο σε βενζιναδικά ή παρουσία εύφλεκτων αερίων όπως οξυγόνο ή αναισθητικά αέρια!
- Σε περιοχές με εκρηκτικά αέρια, ξεβιδώνετε πάντα το κάλυμμα της βάσης!

**Κίνδυνος πυρκαγιάς/έκρηξης:** Το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL μπορεί να λειτουργήσει με απλές μπαταρίες και επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, αλλά μόνο οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μπορούν να φορτιστούν. Οι απλές μπαταρίες μπορούν να εκραγούν όταν είναι συνδεδεμένες σε φορτιστή.

- Μην τοποθετείτε ποτέ απλές μπαταρίες στον φορτιστή!

**Κίνδυνος τραυματισμού:** Η ένταση του λαρυγγόφωνου SERVOX® digital XL μπορεί να φτάσει περίπου 87 dB στην υψηλότερη ρύθμιση. Μπορεί να προκαλέσει προσωρινή ή μόνιμη βλάβη στην ακοή εάν το κρατήσετε απευθείας στο ένα αυτί.

- Ποτέ μην κρατάτε το λαρυγγόφωνο απευθείας στο ένα αυτί και μην το τοποθετείτε εκεί!

**Κίνδυνος τραυματισμού:** Οι χρήστες μπορούν να στραγγαλιστούν με το κορδόνι μεταφοράς.

- Φοράτε το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL πάντα μπροστά στο σώμα με ελεγχόμενο τρόπο!
- Βεβαιωθείτε ότι το λαρυγγόφωνο ή το κορδόνι δεν μπορούν να πιαστούν ή να μαγκώσουν!

**Κίνδυνος τραυματισμού:** Εάν το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL χρησιμοποιείται συνεχώς σε πλήρη ένταση, μπορεί να θερμανθεί. Ενδέχεται να δημιουργήσετε έγκαυμα.

- Ξεβιδώστε το κάλυμμα της βάσης και αφήστε το λαρυγγόφωνο να κρυώσει όταν θερμανθεί (πάνω από 48 °C)!
- Μην αφήνετε παιδιά χωρίς επίβλεψη με το λαρυγγόφωνο!

### Προσέχετε

**Κίνδυνος μόλυνσης:** Εάν το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL ή τα εξαρτήματα του χρησιμοποιούνται από πολλά άτομα, μπορεί να προκύψουν διασταυρούμενες λοιμώξεις.

- Μην δίνετε το λαρυγγόφωνο ή τα εξαρτήματα σε άλλα άτομα!

**Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας:** Εάν γυρίσει κανείς την υποδοχή μπαταρίας του SERVOX® digital XL πολύ απότομα ή πολύ γρήγορα κατά την τοποθέτηση της υποδοχής μπαταρίας, μπορεί να προκληθεί βραχυκύκλωμα. Μπορεί να πάθετε ηλεκτροπληξία.

- Τοποθετήστε την υποδοχή της μπαταρίας προσεκτικά και αργά!

### Προσοχή

**Υγρασία:** Το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL δεν είναι αδιάβροχο! Εάν το εσωτερικό του λαρυγγόφωνου βραχεί, το λαρυγγόφωνο μπορεί να υποστεί ανεπανόρθωτη ζημία.

- Μην βυθίζετε ποτέ το λαρυγγόφωνο σε υγρά!
- Εάν είναι δυνατόν, μην τοποθετείτε ή αφήνετε το λαρυγγόφωνο δίπλα σε ποτά ή φαγητά, έτσι ώστε να μην λερωθεί ή βραχεί κατά λάθος!

**Ζημία από πτώση ή πρόσκρουση:** Το κάλυμμα της βάσης είναι το πιο βαρύ σημείο του λαρυγγόφωνου SERVOX® digital XL. Ειδικά εάν το λαρυγγόφωνο φοριέται γύρω από το λαιμό, το κάλυμμα της βάσης μπορεί να προσκολληθεί σε σκληρές επιφάνειες και να καταστραφεί. Εάν πέσει το λαρυγγόφωνο, μεμονωμένα μέρη μπορεί να ραγίσουν κατά την πρόσκρουση.

- Φοράτε το λαρυγγόφωνο πάντα μπροστά στο σώμα με ελεγχόμενο τρόπο!
- Κρατήστε σταθερά το λαρυγγόφωνο και ακουμπάτε το πάντα κάτω τρόπο ώστε να μην μπορεί να πέσει!
- Ελέγξτε το λαρυγγόφωνο μετά από πτώση και, εάν είναι απαραίτητο, αφήστε το να ελεγχθεί από την Orbisana Healthcare GmbH!

**Επισκευές και συντήρηση:** Το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL μπορεί να επισκευαστεί ή να συντηρηθεί μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό εξουσιοδοτημένο από την Orbisana Healthcare GmbH.

- Ποτέ μην επισκευάζετε μόνοι σας το λαρυγγόφωνο!

**Εξαρτήματα και ανταλλακτικά:** Τα εξαρτήματα έχουν σχεδιαστεί για χρήση με το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL. Τα μη εγκεκριμένα εξαρτήματα μπορεί να περιορίσουν τις λειτουργίες ή να βλάψουν το λαρυγγόφωνο.

- Χρησιμοποιήστε το λαρυγγόφωνο μόνο με εγκεκριμένα εξαρτήματα!
- Χρησιμοποιήστε μόνο εγκεκριμένα εξαρτήματα και ανταλλακτικά από την Orbisana Healthcare GmbH!
- Οι απλές μπαταρίες και οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες που διατίθενται στο εμπόριο πρέπει να αντιστοιχούν στις προδιαγραφές των τεχνικών δεδομένων!
- Μη χρησιμοποιείτε ελαττωματικές ή κατεστραμμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή απλές μπαταρίες!

### Υπόδειξη

Παρακαλούμε να ενημερώσετε εμάς και, εάν είναι απαραίτητο, την αρμόδια αρχή εάν υποφέρετε από απειλητική για τη ζωή ασθένεια ή τραυματισμό ή μόνιμη σωματική βλάβη σε σχέση με τη χρήση του προϊόντος μας, ή εάν νοσηλεύεστε ή πρέπει να παραλείψετε τη νοσοκομειακή σας περιθαλψή λόγω της χρήσης του προϊόντος μας.

## 3 Εξοπλισμός παράδοσης

- Λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL (Αρ. Προϊόντος 37270)
- Βιδωτό πώμα απαλού ήχου SERVOX® digital XL
- Βιδωτό πώμα δυνατού ήχου SERVOX® digital XL (προσαναρμοληγμένο)
- Στόμιο με προσαρμογέα SERVOX® digital XL (προαιρετικό)
- Σετ κορδονιών SERVOX® digital XL
- Τσαντάκι μέσης SERVOX® digital XL
- Θήκη μπαταρίας SERVOX® digital XL (2 x)
- 8 επαναφορτιζόμενες μπαταρίες AAA (προαιρετικό)
- Βύσμα φορτιστή Varta LCD με οδηγίες χρήσης (διατίθεται στο εμπόριο) (προαιρετικό)
- Προσαρμογέας ταξιδιού SKROSS World Adapter MUV Micro
- Οδηγίες χρήσης SERVOX® digital XL

## 4 Περιγραφή

Το SERVOX® digital XL αποτελείται από το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL (Αρ. Προϊόντος, 37270) και τα εξαρτήματα που περιγράφονται στον Εξοπλισμό παράδοσης. Το λαρυγγόφωνο SERVOX® είναι μια συσκευή χειρός από πλαστικό που λειτουργεί με ηλεκτρικό, με χιτώνιο από πτάνιο. Το βιδωτό πώμα που βιδώνεται στο πάνω άκρο του λαρυγγόφωνου SERVOX® digital XL περιέχει έναν μορφοτροπέα και μια μεμβράνη για τη μετάδοση κραδασμών. Κατόπιν ενεργοποίησης με το πάτημα ενός κουμπιού, αυτός ο μετατροπέας δονείται και παράγει ήχο. Εάν το λαρυγγόφωνο πιέζεται με το βιδωτό πώμα σε ένα από τα σημεία εισόδου στο μάγουλο, τη βάση του στόματος ή του λαιμού, αυτός ο ήχος μεταδίδεται μέσω του ιστού στο στόμα/φάρυγγα και μπορεί να σχηματιστεί με κινήσεις ομιλίας των χειλιών, γλώσσας και χρησιμοποιείται για την ομιλία. Η ένταση και ο ήχος μπορούν να ρυθμιστούν χρησιμοποιώντας ένα ρυθμιστικό έντασης και περιστρέφοντας το βιδωτό πώμα. Το λαρυγγόφωνο μπορεί να λειτουργήσει είτε με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες AAA είτε με απλές μπαταρίες AAA. Οι ασθενείς που έχουν χάσει τις φωνητικές τους χορδές λόγω τραυματισμών, ασθένειας ή χειρουργικής αφαίρεσης του λάρυγγα (λαρυγγεκτομή) ή δεν μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν, μπορούν να χρησιμοποιήσουν τους ήχους που παράγονται από το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL για να μιλήσουν.

### 4.1 Επισκόπηση συσκευής



Εικόνα (1) Επισκόπηση συσκευής

- A** Κουμπί A
- B** Κουμπί B
- C** Ρυθμιστής έντασης/ένδειξη κατάστασης μπαταρίας
- D** Χιτώνιο πτανιού
- E** Κάλυμμα της βάσης
- F** Βιδωτό πώμα
- G** Δακτύλιος στεγανοποίησης μεταξύ περικαλύμματος και βιδωτού πώματος
- I** Υποδοχή μπαταρίας με 4 επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (AAA)
- H** Πείρος στερέωσης

## 5 Εφαρμογή

### 5.1 Ετοιμότητα λειτουργίας και απενεργοποίηση του λαρυγγόφωνου SERVOX® digital XL

Το λαρυγγόφωνο είναι έτοιμο για χρήση μόλις τοποθετηθούν φορτισμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή απλές μπαταρίες και το κάλυμμα της βάσης βιδωθεί σταθερά.

➔ **Εάν το λαρυγγόφωνο πρέπει να απενεργοποιηθεί για λίγο,** στρίψτε το κάλυμμα της βάσης περίπου μία στροφή προς αριστερά, αριστερόστροφα. Εάν το κάλυμμα της βάσης δεν έχει βιδωθεί πλήρως, διακόπεται η επαφή με τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή τις απλές μπαταρίες.

➔ **Για να επαναφέρετε τη λειτουργική ετοιμότητα,** γυρίστε το κάλυμμα της βάσης προς τα δεξιά και δεξιόστροφα. Εάν το κάλυμμα της βάσης έχει βιδωθεί πλήρως, επαναφέρεται η επαφή με τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή τις απλές μπαταρίες.

### 5.2 Αφαίρεση και εισαγωγή επαναφορτιζόμενων μπαταριών/απλών μπαταριών

#### Προσοχή

- Πρέπει πάντα τις πληροφορίες και τις οδηγίες ασφαλείας που αναγράφονται στη συσκευασία των απλών μπαταριών και των επαναφορτιζόμενων μπαταριών!
- Μη χρησιμοποιείτε ελαττωματικές ή κατεστραμμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες!
- Μην χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και απλές μπαταρίες ταυτόχρονα!
- Μην χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και απλές μπαταρίες με διαφορετικά επίπεδα φόρτισης ταυτόχρονα!
- Εάν το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL δεν χρησιμοποιείται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, αφαιρέστε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/τις απλές μπαταρίες από το λαρυγγόφωνο. Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/απλές μπαταρίες μπορούν να διαβρωθούν ή να διαρρεύσουν και να βλάψουν το λαρυγγόφωνο.
- Μην απορρίπτετε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και απλές μπαταρίες με τα οικιακά απορρίμματα!

## Υπόδειξη

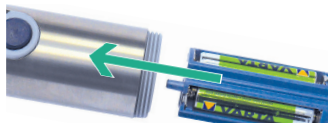
- Πριν την πρώτη χρήση, φορτίστε πλήρως τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. (Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης για τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και τον φορτιστή!)
- Έχετε πάντα έτοιμες 4 φορτισμένες εφεδρικές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/4 γεμάτες απλές μπαταρίες AAA, ώστε να μπορείτε να χρησιμοποιείτε το λαρυγγόφωνο χωρίς διακοπή.
- Δώστε προσοχή στην πολικότητα των επαναφορτιζόμενων μπαταριών/απλών μπαταριών κατά την τοποθέτηση.



Εικόνα (2) Αφαίρεση της υποδοχής της μπαταρίας



Εικόνα (3) Τοποθέτηση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας



Εικόνα (4) Ευθυγράμμιση και τοποθέτηση της υποδοχής της μπαταρίας



Εικόνα (5) Ένδειξη κατάστασης επαναφορτιζόμενης μπαταρίας

Η υποδοχή των μπαταριών του λαρυγγόφωνου SERVOX® digital XL είναι προσαρμοσμένη

### Αφαίρεση υποδοχής μπαταρίας:

- Ξεβιδώστε το κάλυμμα της βάσης (E) αριστερόστροφα ενώ κρατάτε το περίβλημα πιανίου έτσι ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει από το λαρυγγόφωνο
- Τραβήξτε την υποδοχή της μπαταρίας (H) σε όρθια θέση

### Τοποθέτηση επαναφορτιζόμενων μπαταριών/απλών μπαταριών:

Στη βάση της υποδοχής της μπαταρίας (H) οι πόλοι της απλής μπαταρίας/επαναφορτιζόμενης μπαταρίας φέρουν σήμανση

- Τοποθετήστε 4 πλήρως φορτισμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες AAA/4 γεμάτες απλές μπαταρίες AAA στην υποδοχή της μπαταρίας με τους πόλους ευθυγραμμισμένους με τη σήμανση στο κάτω μέρος της υποδοχής μπαταρίας

### Τοποθέτηση υποδοχής μπαταρίας:

Στο επάνω μέρος της υποδοχής μπαταρίας υπάρχει ένας πείρος στερέωσης (I) ο οποίος εισάγεται στην οπή του πείρου που παρέχεται μέσα στο λαρυγγόφωνο και έτσι σταθεροποιείται η υποδοχή μπαταρίας στη σωστή θέση.

- Ευθυγραμμίστε την υποδοχή μπαταρίας (H) όπως φαίνεται στο σχήμα 4 με τον πείρο στερέωσης (I) στο αριστερό άκρο των κουμπιών και ευθυγραμμίστε τη σήμανση οδηγού στην υποδοχή της μπαταρίας στη μέση των κουμπιών
- Σπρώξτε την υποδοχή της μπαταρίας (H) ευθεία, αργά και χωρίς πίεση στο λαρυγγόφωνο έως ότου ο πείρος στερέωσης (I) να γλιστρήσει στην οπή του πείρου
- Στη συνέχεια, τοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης ίσια και βιδώστε το σφιχτά με το χέρι

### 5.3 Ένδειξη κατάστασης επαναφορτιζόμενης μπαταρίας

Εάν μειωθεί η ισχύς της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας/της απλής μπαταρίας, αναβοσβήνει η κίτρινη λυχνία LED στην ένδειξη ελέγχου έντασης/κατάστασης μπαταρίας (C). Εάν η ισχύς της μπαταρίας δεν επαρκεί πλέον για τη διατήρηση των κανονικών λειτουργιών, η λυχνία LED ανάβει συνεχώς και δεν παράγεται ήχος. → Αντικαταστήστε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή τις απλές μπαταρίες

## 5.4 Αφαίρεση ή απομάκρυνση χιτωνίου πιανίου

### Προσέχετε



**Κίνδυνος τραυματισμού:** Κατά την αφαίρεση ή απομάκρυνση του χιτωνίου πιανίου μπορεί να πιαστεί το δέρμα.  
• Κινείστε το χιτώνιο πιανίου αργά και προσεκτικά!

Το χιτώνιο πιανίου προστατεύει τα ηλεκτρικά εξαρτήματα του λαρυγγόφωνου SERVOX® digital XL. Η πινακίδα με τα χαρακτηριστικά αναγνώρισης του λαρυγγόφωνου και το αφαιρούμενο προστατευτικό κορδονίου για τη στερέωση του κορδονίου μεταφοράς βρίσκονται επίσης κάτω από το χιτώνιο πιανίου.



Εικόνα (6) Χιτώνιο πιανίου



Εικόνα (8) Πινακίδα τύπου με όλα τα χαρακτηριστικά αναγνώρισης

### Αφαίρεση ή απομάκρυνση χιτωνίου πιανίου

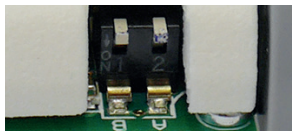
- Ξεβιδώστε το κάλυμμα της βάσης και αφαιρέστε την υποδοχή της μπαταρίας (H)
- Κρατήστε το λαρυγγόφωνο από το βιδωτό πώμα και τραβήξτε το περίβλημα πιανίου προς τα κάτω ή σπρώξτε το από κάτω.
- Στη συνέχεια, τοποθετήστε ξανά την υποδοχή της μπαταρίας και βιδώστε ξανά το κάλυμμα της βάσης



Εικόνα (9) Προστατευτικό κορδονίου για τη στερέωση του κορδονίου μεταφοράς



Εικόνα (7) Κάλυμμα της βάσης



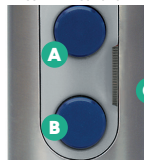
Εικόνα (10) 2 διακόπτες DIP για ρύθμιση της συχνότητας ήχου

## 5.5 Ανάγνωση του σειριακού αριθμού

Ο σειριακός αριθμός βρίσκεται στην ενδεικτική πινακίδα του λαρυγγόφωνου SERVOX® digital XL. Για να διαβάσετε τον σειριακό αριθμό, ξεβιδώστε το κάτω κάλυμμα και σπρώξτε το χιτώνιο πιανίου από το περίβλημα. Στο πλαστικό περικάλυμμα από κάτω, ο σειριακός αριθμός υποδεικνύεται στην ενδεικτική πινακίδα με τη σήμανση «SN».

## 5.6 Χρήση των κουμπιών

Στη φυσική ομιλία, μεμονωμένες συλλαβές, λέξεις ή τμήματα προτάσεων τονίζονται με την αλλαγή του τονικού ύψους. Γι' αυτό το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL έχει 2 κουμπιά στα οποία έχουν εκχωρηθεί διαφορετικά τονικά ύψη.



Εικόνα (12) Στοιχεία χειρισμού

- A** Κουμπί A
- B** Κουμπί B
- C** Ρυθμιστής έντασης (τροχίσκος)



Εικόνα (13) Λειτουργία των κουμπιών με κλίση του αντίχειρα



Εικόνα (11) Σειριακός αριθμός καλωδίου



Εικόνα (14) Λειτουργία των κουμπιών με τον δείκτη και το μεσαίο δάχτυλο

Στην εργασιακή ρύθμιση, το επάνω κουμπί (A) είναι προκαθορισμένο σε χαμηλότερη συχνότητα τόνου ως βασικό τόνο για ομιλία και το κάτω κουμπί (B) σε υψηλότερη συχνότητα τόνου για να τονίσει μεμονωμένες συλλαβές, λέξεις ή τμήματα προτάσεων. Το τονικό ύψος κάθε κουμπιού μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά.

- Κρατήστε πατημένο το κουμπί (A) για να μιλήσετε (βασικός τόνος)
- μεταβείτε σύστημα στο κουμπί (B) για να τονίσετε μεμονωμένα στοιχεία της ομιλίας

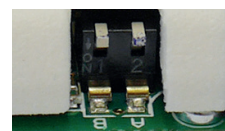
Ο χειρισμός των κουμπιών μπορεί να γίνει με το δείκτη και το μεσαίο δάχτυλο ή με κλίση του αντίχειρα (βλέπε εικόνες 13 και 14).

## 5.7 Ρύθμιση της συχνότητας τόνου

### Προειδοποίηση



- Ποτέ μην τοποθετείτε το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL στο αυτί!
- Ποτέ μην ρυθμίζετε το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL καθώς το κρατάτε σε σημείο πρόσφυσης!



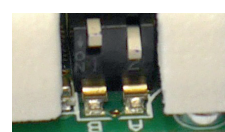
Εικόνα (15) Διακόπτες συσκευασίας DIP



Εικόνα (16) Ρύθμιση κουμπιού A



Εικόνα (17) Ρύθμιση κουμπιού A



Εικόνα (18) Ρύθμιση κουμπιού B

Για να ακουστεί η ομιλία όσο το δυνατόν πιο φυσικά, το τονικό ύψος πρέπει να προσαρμόζεται όσο το δυνατόν πιο κοντά στο παλαιότεροφωνικό εύρος.

### Ρύθμιση της συχνότητας τόνου των κουμπιών

Πρώτα αφαιρέστε το χιτώνιο πιανίου, τοποθετήστε ξανά την υποδοχή της μπαταρίας και βιδώστε ξανά το κάλυμμα της βάσης. Υπάρχουν 2 διακόπτες DIP στο πίσω μέρος του περικαλύμματος. Ένα από τα κουμπιά εκχωρείται σε καθένα από τους δύο διακόπτες DIP.

Η ανάθεση «A» και «B» επισημαίνεται στην πλευρά του διακόπτη DIP.

### Ανάθεση διακοπών DIP

- Κουμπί A = Διακόπτης DIP 2
  - Κουμπί B = Διακόπτης DIP 1
- Οι διακόπτες DIP μπορούν να λειτουργήσουν με στυλό.

### Ρύθμιση επιλογών με διακόπτη DIP και κουμπί

Εάν και οι δύο διακόπτες DIP είναι στη θέση OFF (πάνω), η συχνότητα ήχου προστατεύεται από αλλαγές. Εάν ο διακόπτης DIP ενός κουμπιού έχει οριστεί σε ON, η συχνότητα ήχου αυτού του κουμπιού μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί πατώντας τα δύο κουμπιά.

- Αύξηση της συχνότητας κατά 1 Hz -> πατήστε το κουμπί A 1 φορά
- Μείωση της συχνότητας κατά 1 Hz -> πατήστε το κουμπί B 1 φορά
- Το επαναλαμβανόμενο πάτημα αυξάνει ή μειώνει σε βήματα 1 HZ
- Εάν κρατήσετε πατημένο ένα κουμπί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, η τιμή αυξάνεται ή μειώνεται συνεχώς.

### Ρύθμιση κουμπιού A

- Σύρετε το διακόπτη DIP 2 στη θέση ON (κάτω)
- Σύρετε το διακόπτη DIP 1 στη θέση OFF (πάνω)
- Ρυθμίστε τη συχνότητα ήχου του κουμπιού A χρησιμοποιώντας τα δύο κουμπιά
- Σύρετε το διακόπτη DIP 2 πίσω στη θέση OFF (επάνω) για να αποθηκεύσετε και να ασφαλίσετε τη ρύθμιση

### Ρύθμιση κουμπιού B

- Σύρετε το διακόπτη DIP 1 στη θέση ON (κάτω)
- Σύρετε το διακόπτη DIP 2 στη θέση OFF (πάνω)
- Ρυθμίστε τη συχνότητα ήχου του κουμπιού B χρησιμοποιώντας τα δύο κουμπιά
- Σύρετε το διακόπτη DIP 1 πίσω στη θέση OFF (πάνω) για να αποθηκεύσετε και να ασφαλίσετε τη ρύθμιση

Αφού ολοκληρώσετε τις ρυθμίσεις, και οι δύο διακόπτες DIP πρέπει να είναι ξανά στη θέση OFF (πάνω). Η αποθήκευση των ρυθμίσεων στον επεξεργαστή του λαρυγγόφωνου μπορεί να διαρκέσει έως και 30 δευτερόλεπτα. Αφού ολοκληρώσετε τις ρυθμίσεις, περιμένετε 30 δευτερόλεπτα και μόνο τότε ξεβιδώστε το κάλυμμα της βάσης και αφαιρέστε την υποδοχή της μπαταρίας, σπρώξτε από κάτω το περίβλημα πιανίου, τοποθετήστε ξανά την υποδοχή της μπαταρίας και βιδώστε ξανά το κάλυμμα της βάσης.

## 5.8 Ρύθμιση ακριβείας του τονικού ύψους

Το τονικό ύψος μπορεί ακόμα να αλλάξει ελαφρώς περιστρέφοντας το βιδωτό πώμα (F). Προσέξτε να μην σφίξετε υπερβολικά το βιδωτό πώμα για να μην το καταστρέψετε.

- Για έναν «πιο ξεκάθαρο ήχο», σφίξτε ελαφρά το βιδωτό πώμα
- Για έναν «καθαρότερο ήχο» στη μέγιστη ένταση, χαλαρώστε ελαφρώς το βιδωτό πώμα

## 5.9 Ρύθμιση της έντασης

### Προειδοποίηση



- Ποτέ μην κρατάτε το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL απευθείας στο ένα αυτί και μην το τοποθετείτε εκεί!



Kuva (19) Äänenvoimakkuussäätimen pyörä

Η ένταση του ήχου μπορεί να ρυθμιστεί με τον τροχίσκο του ρυθμιστή έντασης ήχου δίπλα στα κουμπιά.

- Αύξηση της έντασης κατά ένα επίπεδο -> στρώξτε τον τροχίσκο 1 φορά προς τα πάνω
  - Μείωση της έντασης κατά ένα επίπεδο -> στρώξτε τον τροχίσκο 1 φορά προς τα κάτω
- Η μέγιστη ένταση είναι περίπου 87 dB.

### Αλλαγή της έντασης και για τα δύο κουμπιά ταυτόχρονα

- Μην πατήσετε κανένα κουμπί
- Πιέστε τον τροχίσκο προς τα πάνω ή προς τα κάτω
- Πατήστε ένα από τα κουμπιά για να ελέγξετε την ένταση
- Επαναλάβετε τη διαδικασία μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή ένταση

### Αλλαγή έντασης για ένα κουμπί

- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί
- Πιέστε τον τροχίσκο του ρυθμιστή έντασης πάνω ή κάτω όσο συχνά χρειάζεται μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή ένταση

## 5.10 Σημεία εισόδου

### Προειδοποίηση



- Τοποθετήστε το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL μόνο σε υγιές δέρμα χωρίς πληγές!



Εικόνα (20) Σημείο τοποθέτησης στη βάση του στόματος



Εικόνα (21) Σημείο τοποθέτησης στο μάγουλο

Τα σημεία εισόδου είναι οι περιοχές στο λαιμό, στη βάση του στόματος ή στο μάγουλο που επιτρέπουν τη μετάδοση του ήχου μέσω του ιστού όταν συνδέεται το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL. Οι πτυχώσεις του δέρματος, οι ουλές, τα μoustάκια ή τα ρούχα μεταξύ του λαρυγγόφωνα και του δέρματος μπορεί να επηρεάσουν την ποιότητα του ήχου. Ο ήχος πρέπει να ακούγεται καθαρός και χωρίς παρεμβολικούς θορύβους, όπως βουητό. Το βέλτιστο σημείο πρόσφυσης είναι το σημείο, που αφήνει να διαπερνά καλύτερα ο ήχος. Προκειμένου να βρεθεί το καλύτερο προσωπικό σημείο εισόδου, το λαρυγγόφωνο πρέπει να τοποθετηθεί και να δοκιμαστεί μπροστά από έναν καθρέφτη σε όλα τα σημεία πρόσφυσης.

Για να δοκιμάσετε τους τόνους, το στόμα πρέπει να ανοίξει ελαφρώς ή να εκφωνηθεί ένα μακρύ, μακρόσυρτο φωνήεν, όπως ένα μακρύ «ΑΑΑΑ». Οι ήχοι μπορούν να μεταβληθούν αλλάζοντας την πίεση με την οποία πιέζεται το SERVOX® digital XL στο σημείο πρόσφυσης ή μετακινώντας απαλά το λαρυγγόφωνο προς τα πάνω ή προς τα κάτω από το σημείο πρόσφυσης. Εάν είναι δυνατόν, εξασκηθείτε στη χρήση του λαρυγγόφωνα ως μέρος της λογοθεραπείας.

### Υπόδειξη

Εάν κρατάτε το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL στο λιγότερο κυρίαρχο χέρι, μπορείτε να κρατήσετε άλλα αντικείμενα στο κυρίαρχο χέρι ή να το χρησιμοποιήσετε ταυτόχρονα.

## 5.11 Υποδείξεις για την εξάσκηση της ομιλίας

- Εξασκηθείτε στο να βρείτε ξανά το βέλτιστο σημείο πρόσφυσης σας.
- Διατηρήστε την επαφή με το δέρμα ακόμα και όταν μετακινείτε το κεφάλι ή το σαγόνι σας και μην αποσυνδέετε το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL από το σημείο πρόσφυσης. Η απώλεια επαφής έχει αρνητικό αντίκτυπο στην ποιότητα και την ευκρίνεια του ήχου.
- Φανταστείτε να ψιθυρίζετε πολύ σιγά. Αυτό μπορεί να μειώσει τον ήχο της αναπνοής. Εξασκηθείτε στον «ψευδοψιθυρο» - ψιθυρίζετε μόνο με τον αέρα στο στόμα.
- Εξασκηθείτε πρώτα στα φωνήεντα. Μην μεταβείτε σε λέξεις έως ότου τα φωνήεντα είναι εύκολα κατανοητά.
- Μην αρθρώνετε υπερβολικά. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στη φωνή του φάρυγγα που σας κάνει να μην ακούγεστε κατανοητά για το κοινό σας.
- Μιλήστε αργά στην αρχή και κάντε παύσεις ανάλογα, ώστε η ομιλία σας να ακούγεται όσο το δυνατόν πιο φυσικά.
- Πρώτα, εξασκηθείτε να μιλάτε μόνο με το κουμπί Α. Εάν αισθάνεστε άνετα χρησιμοποιώντας το κουμπί Α, μπορείτε επίσης να προσθέσετε το κουμπί Β.
- Εξασκηθείτε στην εισαγωγή του ήχου στην αρχή της ομιλίας ή στο τέλος της ομιλίας.
- Εξασκηθείτε διαβάζοντας δυνατά ποίηση ή κείμενα
- Προσπαθήστε να χρησιμοποιείτε τις συνήθειες εκφράσεις του προσώπου και τις χειρονομίες σας καθώς μιλάτε.
- Προσπαθήστε να παραμείνετε χαλαροί και ήρεμοι, ειδικά στην περιοχή του λαιμού και των ώμων.

## 6 Αντιμετώπιση σφαλμάτων

Μοτίβο σφάλματος	Πιθανή αιτία	Διόρθωση
Το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL δεν αντιδρά	Το κάλυμμα της βάσης δεν έχει βιδωθεί σφιχτά, η επαφή με τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/ απλές μπαταρίες διακόπτεται.	Ελέγξτε το κάλυμμα της βάσης. Πρέπει να είναι βιδωμένο ίσια και σφιχτά με το χέρι.
	Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/απλές μπαταρίες είναι άδειες ή ελαττωματικές	Αντικαταστήστε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/ τις απλές μπαταρίες
Το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL δεν παράγει ήχο ή παράγει πολύ αδύναμο ήχο	Η ένταση έχει ρυθμιστεί πολύ χαμηλά Το βιδωτό πώμα είναι χαλαρό	Αυξήστε την ένταση Ελέγξτε το βιδωτό πώμα και, εάν είναι απαραίτητο, βιδώστε το ίσια και σφιχτά με το χέρι.
Οι ρυθμίσεις για την ένταση ή τους τόνους δεν αποθηκεύονται ή δεν μπορούν να αλλάξουν παρά τη σωστή ρύθμιση.	Σφάλμα λογισμικού	Επικοινωνήστε με την Orbisana Healthcare GmbH ή τον συνεργάτη πωλήσεων της Orbisana Healthcare επί τόπου και στείλετε το λαρυγγόφωνο για συντήρηση ή επισκευή.

## 7 Εξαρτήματα

### 7.1 Βιδωτά πώματα δυνατού ήχου και απαλού ήχου SERVOX® digital XL

**Προβλεπόμενη χρήση:** Το βιδωτό πώμα SERVOX® digital XL τίθεται σε κίνηση από το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL και έτσι παράγει ήχους που μπορούν να μεταδοθούν στο στόμα μέσω άμεσης επαφής με τον ιστό του λαιμού ή του μάγουλου και να χρησιμοποιηθούν για ομιλία.

**Περιγραφή προϊόντος:** Το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL παραδίδεται με το προσωναρμολογημένο βιδωτό πώμα δυνατού ήχου SERVOX® digital XL. Το βιδωτό πώμα απαλού ήχου SERVOX® digital, παράγει συγκριτικά έναν πιο χαμηλωμένο ήχο, το βιδωτό πώμα δυνατού ήχου SERVOX® digital παράγει έναν πιο καθαρό ήχο. Για να το ξεχωρίσετε, το πάνω μέρος του βιδωτού πώματος SERVOX® digital απαλού ήχου είναι πιο ανοιχτόχρωμο.



Εικόνα (22) βιδωτά πώματα

### Αντικατάσταση του βιδωτού πώματος

- Πριν από τη χρήση, ελέγξτε το βιδωτό πώμα για ζημιά. Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένα βιδωτά πώματα.
- Καθαρίστε και απολυμάνετε το βιδωτό πώμα πριν από την πρώτη χρήση και πριν από την αντικατάσταση.
- Για να το αντικαταστήσετε, ξεβιδώστε το βιδωτό πώμα από το λαρυγγόφωνο και βιδώστε το επιθυμητό βιδωτό πώμα ίσια και σφιχτά με το χέρι. Ο δακτυλιοειδής, μαύρος δακτύλιος στεγανοποίησης στο σπείρωμα (G) μεταξύ του περικαλύμματος του λαρυγγόφωνα και του βιδωτού πώματος δεν πρέπει να πιέζεται.

### 7.2 Στόμιο με προσαρμογέα SERVOX® digital XL

**Προβλεπόμενη χρήση:** Μέσω του στομίου SERVOX® digital XL μεταφέρεται ο ήχος για τη δημιουργία ήχου εναλλακτικά στη στοματική κοιλότητα, εάν το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL δεν μπορεί να συνδεθεί σε ένα από τα σημεία εισόδου.

**Περιγραφή προϊόντος:** Εάν δεν είναι δυνατό να τοποθετηθεί το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL στο δέρμα, π.χ. αμέσως μετά από μια επέμβαση ή κατά τη διάρκεια ακτινοθεραπείας, το λαρυγγόφωνο μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαζί με το στόμιο.

Το στόμιο και ο προσαρμογέας πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται πριν από την πρώτη χρήση και μετά από κάθε χρήση. Για να το χρησιμοποιήσετε, συνδέστε πρώτα το επιλεγμένο στόμιο στον προσαρμογέα και, στη συνέχεια, αúρετε τον προσαρμογέα στο βιδωτό πώμα του λαρυγγόφωνα μέχρι να ασφαλίσει στη θέση του. Ο προσαρμογέας μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί χωρίς στόμιο.

Μακρύ στόμιο (2 x)	Κοντό στόμιο (2 x)	Προσαρμογέας
Τοποθετήστε το άκρο του στομίου στη γωνία του στόματος μεταξύ της επάνω σειράς των δοντιών και του μάγουλου (παρामορφώσιμο, μακρύ στόμιο).	Τοποθετήστε το άκρο του στομίου λίγο πλευρικά στη γωνία του στόματος (πιο μαλακό και δυνατότερο από το μακρύ στόμιο)	Τοποθετήστε την προέκταση του προσαρμογέα στη γωνία του στόματος. (πιο δυνατά και από τα δύο στόμια)

Εικόνα (23) Στόμια

### Υπόδειξη

Όταν χρησιμοποιείτε τον προσαρμογέα και το στόμιο, πρέπει να ελέγχονται τακτικά για υγρασία και να στεγνώνουν εάν είναι απαραίτητο.

- Το ζεστό και υγρό περιβάλλον που δημιουργείται από την υγρασία ευνοεί τον αποικισμό με βακτήρια.
- Η υγρασία μπορεί να βλάψει το λαρυγγόφωνο.

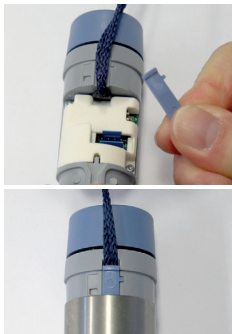
### 7.3 Σετ κορδόνιων SERVOX® digital XL

#### Προειδοποίηση



- Φοράτε το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL πάντα μπροστά στο σώμα με ελεγχόμενο τρόπο!
- Βεβαιωθείτε ότι το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL ή το κορδόνι δεν μπορούν να πιαστούν ή να μαγκώσουν!
- Μην αφήνετε παιδιά χωρίς επίβλεψη με το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL!





Εικόνα (24) Τοποθέτηση του κορδονιού μεταφοράς

Με το σετ κορδονιών SERVOX® digital XL το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL μπορεί να φορεθεί στον λαιμό. Το κορδόνι μεταφοράς εισάγεται κάτω από το χιτώνιο πιπιανίου και ασφαλιζεται με το προστατευτικό κορδονιού. Το ένα άκρο του προστατευτικού κορδονιού είναι λοξότμητο, το άλλο άκρο έχει σχήμα U.

- ➔ Αφαίρεση χιτωνίου πιπιανίου
- ➔ Βγάλετε το προστατευτικό κορδονιού από την εσοχή στην κεφαλή της συσκευής
- ➔ Τοποθετήστε το κλείσιμο του κορδονιού μεταφοράς με το συλλογμένο άκρο στην εσοχή στο επάνω μέρος
- ➔ Τοποθετήστε το κορδόνι στην εγκοπή.
- ➔ Στη συνέχεια, τοποθετήστε το προστατευτικό γραμμής ανάποδα με το άκρο «U» πάνω από το κορδόνι και πιέστε να σταθεροποιηθεί
- ➔ Στη συνέχεια, σπρώξτε το χιτώνιο πιπιανίου πάνω στο λαρυγγόφωνο. Εάν το χιτώνιο πιπιανίου δεν γλιστράει εύκολα, ελέγξτε τη θέση του προστατευτικού του κορδονιού και διορθώστε το εάν είναι απαραίτητο

Εάν δεν χρησιμοποιείται κορδόνι μεταφοράς, το λοξό άκρο του προστατευτικού του κορδονιού πρέπει να εισαχθεί στην κεφαλή της συσκευής έτσι ώστε το άνοιγμα να κλείσει και να μην μπορεί να εισχωρήσει βρωμιά στο εσωτερικό του περιελάμματος.

#### 7.4 Τσαντάκι μέσης SERVOX® digital XL

Ο λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL μπορεί να στερεωθεί με ασφάλεια σε μια ζώνη και να μεταφέρεται κοντά στο σώμα. Το τσαντάκι μέσης διαθέτει ξεχωριστή τσέπη για υποδοχές μπαταριών, συμπεριλαμβανομένων των εφεδρικών μπαταριών και μπορεί να ρυθμιστεί σε διαφορετικά πλάτη ζώνης χρησιμοποιώντας ένα Velcro.

Αποθηκεύστε το τσαντάκι μέσης σε ξηρό μέρος χωρίς σκόνη και απορρίψτε το μαζί με τα οικιακά απορρίμματα εάν είναι κατεστραμμένο ή φαρμαμένο

#### 7.5 Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, φορτιστής και προσαρμογέας ταξιδιού (προαιρετικά)

Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μπορούν να φοριστούν χρησιμοποιώντας τον φορτιστή μπαταρίας. εριλαμβάνεται προσαρμογέας ταξιδιού για τη χρήση του φορτιστή με διαφορετικούς τύπους πρίζας. Οι οδηγίες, οι πληροφορίες και οι οδηγίες ασφαλείας του κατασκευαστή πρέπει να τηρούνται πάντα για όλα τα εξαρτήματα.

#### 7.6 Λογισμικό SERVOX® digital XL/Καλώδιο δεδομένων SERVOX® digital XL (κατόπιν παραγγελίας)

Πρόσθετα στο λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL, δύνανται για την επαγγελματική ρύθμιση της μελωδίας της φωνής να παραγγελθούν ξεχωριστά από το ιατρικό προσωπικό ένα λογισμικό (CD-Λογισμικό SERVOX® digital XL) και ένα καλώδιο δεδομένων (Καλώδιο δεδομένων SERVOX® digital XL). Η ρύθμιση της μελωδίας της φωνής μπορεί να λάβει χώρα σε μια λογοθεραπεία.

## 8 Καθαρισμός/απολύμανση

### Προσοχή

- Μην βυθίζετε ποτέ το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL σε υγρά!
- Μην αφήνετε υγρά να μπουν στο εσωτερικό του λαρυγγόφωνου SERVOX® digital XL!
- Μην καθαρίζετε ποτέ το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL με επιθετικά καθαριστικά ή επιθετικά οικιακά μέσα!
- Χρησιμοποιείτε το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL μόνο όταν είναι εντελώς στεγνό!
- Το εσωτερικό του βιδωτού πώματος SERVOX® digital XL δεν πρέπει να αγγίζεται, να βρέχεται ή να έρχεται σε επαφή με οινόπνευμα.

### Υπόδειξη

- Το λαρυγγόφωνο, τα βιδωτά πώματα και στόμια SERVOX® digital XL πρέπει να καθαρίζονται/απολυμαίνονται πριν χρησιμοποιηθούν για πρώτη φορά, πριν από μεγάλες περιόδους αποθήκευσης και μετά από μεγάλες περιόδους αχρησίας.
- Καθαρίστε ή απολυμάνετε το βιδωτό πώμα SERVOX® digital XL μόνο όταν είναι βιδωμένο στο λαρυγγόφωνο.

#### 8.1 Χρησιμοποιούμενα υλικά

- Για τον καθαρισμό: Εμπορικά διαθέσιμο απορρυπαντικό πιάτων
- Για την απολύμανση: Οινόπνευμα 94 %
- Μαλακά πανιά χωρίς χνούδι
- Εμπορικά διαθέσιμες μπατονέτες
- Πρόσβαση σε διάφανο, καθαρό νερό
- Δοχείο για βράσιμο

#### 8.2 Λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL και βιδωτά πώματα SERVOX® digital XL

➔ Για καθαρισμό πριν από την πρώτη χρήση και καθημερινά, σκουπίστε καλά με ένα μαλακό πανί χωρίς χνούδι εμποτισμένο με νερό και μερικές σταγόνες εμπορικά διαθέσιμου απορρυπαντικού πιάτων (όχι βρεγμένο ή να στάζει) και στεγνώστε με ένα μαλακό πανί χωρίς χνούδι.

- ➔ Στη συνέχεια, σκουπίστε καλά με ένα μαλακό πανί χωρίς χνούδι, βρεγμένο με οινόπνευμα 94 % για απολύμανση
- ➔ Στη συνέχεια στεγνώστε καλά με ένα μαλακό πανί χωρίς χνούδι ή αφήστε το να στεγνώσει εντελώς στον αέρα.

Κατά τον καθαρισμό και την απολύμανση, βεβαιωθείτε ότι σκουπίζετε καλά τα κενά μεταξύ του βιδωτού πώματος και του λαρυγγόφωνου και μεταξύ του άκρου και της μεμβράνης του βιδωτού πώματος, του ενθέτου για το κορδόνι μεταφοράς και γύρω από τα κουμπιά και τους ρυθμιστές έντασης για να αφαιρέσετε τυχόν υπολείμματα σμήγματος, σωματίδια δέρματος, μικροοργανισμούς ή άλλες ακαθαρσίες. Δεν επιτρέπεται να μπουν υγρά στο εσωτερικό του λαρυγγόφωνου SERVOX® digital XL.

### Επαφές μπαταρίας

- ➔ Ελέγχετε τις επαφές μπαταρίας στο λαρυγγόφωνο και στην υποδοχή της μπαταρίας για διάβρωση ή μόλυνση κάθε μήνα.
- ➔ Εάν οι επαφές μπαταρίας είναι βρώμικες ή διαβρωμένες, σκουπίστε τις μαλακά και απαλά με ένα βαμβάκι εμποτισμένο με οινόπνευμα 94 % (να μην στάζει) και αφήστε το να στεγνώσει εντελώς.

#### 8.3 Στόμιο και προσαρμογέας SERVOX® digital XL

Αποσυαρμολογήστε τα στόμια SERVOX® digital XL και τον προσαρμογέα SERVOX® digital XL πριν από τον καθαρισμό και την απολύμανση. Και τα δύο πρέπει να στεγνώσουν τελείως πριν από τη χρήση.

#### Προσαρμογέας

- ➔ Για τον καθαρισμό, τοποθετήστε το σε νερό με μερικές σταγόνες απορρυπαντικό πιάτων μία φορά την ημέρα και σκουπίστε το εξωτερικό με ένα μαλακό πανί χωρίς χνούδι, το εσωτερικό προσεκτικά με μία μπατονέτα και στη συνέχεια ξεπλύνετε με καθαρό νερό και αφήστε το σε χαρτί κουζίνας να στεγνώσει εντελώς.
- ➔ Για απολύμανση νοτίστε μία φορά ημερησίως μετά τον καθαρισμό μέσα και έξω με ένα μαλακό πανί χωρίς χνούδι εμποτισμένο με οινόπνευμα 94 %, σκουπίστε το εσωτερικό με μία μπατονέτα εμποτισμένη με αλκοόλη 94 % και στη συνέχεια ξεπλύνετε με καθαρό νερό και αφήστε το σε χαρτί κουζίνας να στεγνώσει εντελώς.

#### Στόμιο

- ➔ Για καθαρισμό μία φορά ημερησίως, σκουπίστε καλά με ένα μαλακό πανί χωρίς χνούδι εμποτισμένο με νερό και μερικές σταγόνες εμπορικά διαθέσιμο απορρυπαντικό πιάτων την πάνω άκρη του στόμιου και στεγνώστε με ένα μαλακό πανί χωρίς χνούδι και στη συνέχεια ξεπλύνετε καλά ολόκληρο το στόμιο με ζεστό, καθαρό νερό και αφήστε το να στεγνώσει εντελώς ξαπλωμένο σε μια χαρτοπετσέτα.
- ➔ Για απολύμανση, βράστε το καθαρισμένο στόμιο χωρίς προσαρμογέα μία φορά την ημέρα σε μια κασαρόλα για 5 λεπτά σε καθαρό νερό και αφήστε το σε μια χαρτοπετσέτα για να στεγνώσει εντελώς. Αφαιρέστε την προσθήκη από το μακρύ στόμιο πριν βράσει. Για να απολυμάνετε την προσθήκη, σκουπίστε το καλά με μία μπατονέτα εμποτισμένη με οινόπνευμα 94 %, ξεπλύνετε καλά με καθαρό νερό και αφήστε τη να στεγνώσει εντελώς σε μια χαρτοπετσέτα.

#### 8.4 Τσαντάκι μέσης SERVOX® digital XL και σετ κορδονιών SERVOX® digital XL

Το κορδόνι μεταφοράς πρέπει να αφαιρεθεί από το λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL για καθαρισμό. Όλα τα αντικείμενα πρέπει να αφαιρεθούν εκ των προτέρων από το τσαντάκι μέσης. Το τσαντάκι μέσης SERVOX® digital XL ή το κορδόνι μεταφοράς SERVOX® digital XL πρέπει να τοποθετείται τακτικά σε ζεστό νερό με μερικές σταγόνες απορρυπαντικό πιάτων και να πλένεται τουλάχιστον εάν είναι βρώμικο. Στη συνέχεια, ξεπλύνετε το τσαντάκι μέσης ή το κορδόνι μεταφοράς με καθαρό νερό και αφήστε το να στεγνώσει εντελώς.

## 9 Συντήρηση και επισκευή

Εάν χρησιμοποιείται σωστά, δεν απαιτείται τακτική συντήρηση. Οι επισκευές μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό εξουσιοδοτημένο από την Orbisana Healthcare GmbH.

Εάν είναι απαραίτητη η συντήρηση ή η επισκευή, το SERVOX® digital XL πρέπει να καθαριστεί και να απολυμανθεί και να σταλεί στον συνεργάτη πωλήσεων της Orbisana Healthcare επί τόπου μαζί με μια περιγραφή της βλάβης, ένα αντίγραφο του τιμολογίου, τον φορτιστή και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στην πρωτότυπη συσκευασία ή, εάν η συσκευή, αγοράστηκε απευθείας από τη Orbisana Healthcare πρέπει να σταλεί στην Orbisana Healthcare GmbH.

## 10 Λειτουργία, αποθήκευση και μεταφορά

Αποθηκεύστε ή μεταφέρετε τα εξαρτήματα που περιέχονται στο SERVOX® digital XL σε καθαρό, στεγνό περιβάλλον, χωρίς σκόνη και προστατευμένα από το φως.

Περιγραφή	Αποθήκευση/μεταφορά	Λειτουργία
Θερμοκρασία °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Σχετική υγρασία	Έως 93 % χωρίς συμπύκνωση	15 % – 93 % χωρίς συμπύκνωση
Πίεση αέρα	700 hPa – 1.060 hPa	700 hPa – 1060 hPa

Με την επιφύλαξη των τεχνικών αλλαγών

## 11 Διάρκεια χρήσης και απόρριψη

Το SERVOX® digital XL καθώς και ο φορτιστής και ο προσαρμογέας ταξιδιού υπόκεινται στην Οδηγία ΕΚ 2012/19/ΕΕ (ΑΗΗΕ) και, όπως οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και οι απλές μπαταρίες, δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται με συνηθισμένα οικιακά απορρίμματα. Για την απόρριψη, έχουν δημιουργηθεί σημεία συλλογής στις δημόσιες αρχές διάθεσης απορριμμάτων (δήμια) για τη δωρεάν επιστροφή παλαιών συσκευών από ιδιωτικά νοικοκυριά. Οι απλές μπαταρίες και οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μπορούν να επιστραφούν στο λιανικό εμπόριο δωρεάν.

Διάρκεια χρήσης	
Λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL	Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από έναν χρήστη για 10 χρόνια, εάν τηρούνται οι οδηγίες χρήσης.
Βιδωτά πώματα SERVOX® digital XL	Σε περίπτωση βλάβης ή φθοράς, απορρίψτε με τα οικιακά απορρίμματα
Στόμια SERVOX® digital XL	Σε περίπτωση βλάβης, αποχρωματισμού ή φθοράς, μετά από μόλυνση ή το αργότερο μετά από 30 ημέρες, απορρίψτε τα μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.
Προσαρμογέας για τα στόμια SERVOX® digital XL	Σε περίπτωση βλάβης, αποχρωματισμού ή φθοράς, απορρίψτε με τα οικιακά απορρίμματα.
Τσαντάκι μέσης SERVOX® digital XL, σετ κορδονιών SERVOX® digital XL	Σε περίπτωση βλάβης ή φθοράς, απορρίψτε με τα οικιακά απορρίμματα
Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες	Λάβετε υπόψη τις οδηγίες του κατασκευαστή. Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες πρέπει να ελέγχονται και να αντικαθίστανται τακτικά.
Βύσμα φορτιστή Varta LCD, Προσαρμογέας ταξιδιού SKROSS World Adapter MUV Micro	Λάβετε υπόψη τις οδηγίες του κατασκευαστή. Λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL και βιδωτά πώματα SERVOX® digital XL, στόμια SERVOX® digital XL

Ανάλογα με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις της χώρας, το λαρυγγόφωνο παρέχεται με διαφορετικά εξαρτήματα.



## 12 Τεχνικές προδιαγραφές

Διαστάσεις	M 128 x Ø 35 mm
Βάρος	περίπου 110 g χωρίς επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/απλές μπαταρίες
Τμήματα εφαρμογής	Λαρυγγόφωνο SERVOX® digital XL και βιδωτά πώματα SERVOX® digital XL, στόμια SERVOX® digital XL
Υλικό	Περικάλυμμα και προσαρμογές: Πλαστικό ABS Προστατευτικό περιβλήμα: Τιτάνιο Βιδωτό πώμα δυνατού ήχου: Μεθακρυλικός πολυμεθυλεστεράς (PMMA) Βιδωτό πώμα απαλού ήχου: Θερμοπλαστικά ελαστομερή/πολυπροπυλένιο (TPE/PP) Στόμια: Σιλκόνη

Προδιαγραφές επαναφορτιζόμενων μπαταριών/απλών μπαταριών	
Τάση:	1,2 V/1,5 V
Τύπος Χωρητικότητα:	750 mAh – 900 mAh
Τύπος επαναφορτιζόμενης μπαταρίας:	AAA NiMH (HR03)
Τύπος Διάρκεια ζωής της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας:	≤ 1.000 κύκλοι

### Λοιπές σημειώσεις

Ο χρόνος ομιλίας εξαρτάται από την επιλεγμένη χωρητικότητα της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας. Πρέπει να τηρείται η διάρκεια ζωής της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας που καθορίζεται από τον κατασκευαστή. Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες που χρησιμοποιούνται από την Orbisana Healthcare GmbH πληρούν τις απαιτήσεις ασφαλείας του IEC 62133. Όλες οι εναλλακτικά χρησιμοποιούμενες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/απλές μπαταρίες πρέπει να πληρούν αυτό το πρότυπο.

Ανάλογα με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις της χώρας, το λαρυγγόφωνο παρέχεται με διαφορετικά εξαρτήματα.

### 12.1 Υποδείξεις σχετικά με την ΗΜΣ

Ο ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός υπόκειται σε ειδικά προληπτικά μέτρα όσον αφορά την ΗΜΣ και πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες της ΗΜΣ που περιγράφονται παρακάτω. Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνίας υψηλών συχνοτήτων μπορεί να επηρεάσει τον ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό. Η χρήση εξαρτημάτων, μετατροπών και ισχύων διαφορετικών από αυτές που καθορίζονται μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένες εκπομπές ή μειωμένη ανοχή στις παρεμβολές της συσκευής ή του συστήματος.

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή – Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές		
Τα ηλεκτρικά εξαρτήματα του SERVOX® digital XL προορίζονται για χρήση σε περιβάλλον όπως καθορίζεται παρακάτω. Ο χρήστης του SERVOX® digital XL θα πρέπει να διαβεβαιώσει ότι χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.		
Μέτρηση εκπομπών	Συμμόρφωση	Οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος
Εκπομπές υψηλών συχνοτήτων σύμφωνα με το CISPR 11	Κατηγορία B	Το SERVOX® digital XL είναι κατάλληλο για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων εκείνων σε χώρους διαβίωσης και εκείνων που συνδέονται άμεσα με ένα δημόσιο δίκτυο παροχής, το οποίο προμηθεύει επίσης κτίρια που χρησιμοποιούνται για οικιστικούς σκοπούς.
Εκπομπή αρμονικών συστασιών σύμφωνα με το IEC 61000-3-2	Δεν εφαρμόζεται	
Εκπομπή διακυμάνσεων τάσης/τρεμπάιγμα σύμφωνα με το IEC 61000-3-3	Δεν εφαρμόζεται	

### Συνιστώμενες αποστάσεις ασφαλείας μεταξύ φορητών και κινητών τηλεπικοινωνιακών συσκευών υψηλών συχνοτήτων και των λαρυγγόφωνων SERVOX®

Τα ηλεκτρικά εξαρτήματα του SERVOX® digital XL προορίζονται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο ελέγχονται οι διαταραχές των υψηλών συχνοτήτων. Ο χρήστης των λαρυγγόφωνων μπορεί να βοηθήσει στην αποφυγή ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας την ελάχιστη απόσταση μεταξύ φορητών και κινητών τηλεπικοινωνιακών συσκευών (πομπών) υψηλών συχνοτήτων και λαρυγγόφωνων, ανάλογα με την ισχύ εξόδου της συσκευής επικοινωνίας, όπως καθορίζεται παρακάτω.

Ονομαστική ισχύς του πομπού (W)	Απόσταση ασφαλείας ανάλογα με τη συχνότητα μετάδοσης (m)		
	150 kHz έως 80 MHz d={ 6/10 } √	80 MHz έως 800 GHz d={ 6/10 } √	800 MHz έως 2,5 GHz d={ 6/10 } √
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

Για πομπούς των οποίων η μέγιστη ονομαστική ισχύς δεν αναφέρεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση ασφαλείας μπορεί να προσδιοριστεί χρησιμοποιώντας την εξίσωση στην αντίστοιχη στήλη. Ρ είναι η μέγιστη ισχύς του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του πομπού.

### Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή – Ηλεκτρομαγνητική αντίσταση στην παρεμβολή

Τα ηλεκτρικά εξαρτήματα του SERVOX® digital XL προορίζονται για χρήση σε περιβάλλον όπως καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του λαρυγγόφωνου SERVOX® digital XL θα πρέπει να διαβεβαιώσει ότι χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή αντίστασης στην παρεμβολή	Επίπεδο δοκιμής – IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) σύμφωνα με το IEC 1000-4-2	±8 kV Εκκένωση επαφής ±15 kV Εκκένωση αέρα	±8 kV Εκκένωση επαφής ±15 kV Εκκένωση αέρα	Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, σκυρόδεμα ή να έχουν κεραμικά πλακίδια. Εάν το δάπεδο είναι καλυμμένο με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 %.
Μαγνητικά πεδία στη συχνότητα παροχής (50/60 Hz) σύμφωνα με το IEC 31000-4-8	30 A/m	30 A/m	Τα μαγνητικά πεδία στη συχνότητα του δικτύου πρέπει να αντιστοιχούν στις τυπικές τιμές που βρίσκονται σε επαγγελματικά και νοσοκομειακά περιβάλλοντα.
Ακτινοβολημένη παρεμβολή υψηλών συχνοτήτων σύμφωνα με το IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz έως 2,5 GHz	10 V/m	Συνιστώμενη απόσταση ασφαλείας: d={ 6/10 } √P d={ 6/10 } √P για 80 MHz έως 800 GHz d={ 6/10 } √P για 800 MHz έως 2,5 GHz Ρ είναι η ονομαστική ισχύς του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη απόσταση ασφαλείας σε μέτρα (m).

## 13 Πληροφορίες παραγγελίας

Μεμονωμένα εξαρτήματα του SERVOX® digital XL, μεμονωμένα ανταλλακτικά καθώς και πρόσθετα εξαρτήματα προσαρμοσμένα στη χρήση με το SERVOX® digital XL μπορούν να παραγγελθούν ξεχωριστά.

Χαρακτηρισμός	Αριθμός παραγγελίας
Πλήρες σετ λαρυγγόφωνου SERVOX® digital XL	37575
SERVOX® digital XL Basic – Βασικό σετ χωρίς φορτιστή, προσαρμογέα και μπαταρίες (μόνο στην Αυστραλία)	38035
Εξαρτήματα και ανταλλακτικά	
Βιδωτό πώμα δυνατού ήχου SERVOX® digital XL	22774
Βιδωτό πώμα απαλού ήχου SERVOX® digital XL	23285
Στόμιο με προσαρμογέα SERVOX® digital XL	18253
Σετ κορδονιών SERVOX® digital XL	17093
Σταντάκι μέσης SERVOX® digital XL	16555
Υποδοχή μπαταρίας SERVOX® digital XL	37574
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία τύπου AAA	37561
Βύσμα φορτιστή Varta LCD	41370
Προσαρμογές ταξιδιού SKROSS World Adapter MUV Micro	45612
Οδηγίες χρήσης SERVOX® digital XL	37731
Κάλυμμα της βάσης SERVOX® digital XL	37505
Στεγανωτικός δακτύλιος SERVOX® digital XL	14831
Πρόσθετα εξαρτήματα με δυνατότητα παραγγελίας:	
Καλώδιο δεδομένων SERVOX® digital XL	37535
Λογισμικό SERVOX® digital XL	38029

### Υπόδειξη

- Τα εξαρτήματα έχουν σχεδιαστεί για χρήση με το SERVOX® digital XL. Τα μη εγκεκριμένα εξαρτήματα μπορεί να περιορίσουν τις λειτουργίες ή να βλάψουν το λαρυγγόφωνο.
- Χρησιμοποιήστε το λαρυγγόφωνο μόνο με εγκεκριμένα εξαρτήματα!
- Χρησιμοποιήστε μόνο εγκεκριμένα εξαρτήματα και ανταλλακτικά από την Orbisana Healthcare!

## 14 Αποποίηση ευθύνης

Η Orbisana Healthcare GmbH απαγορεύει τις επισκευές ή αλλαγές στο SERVOX® digital XL ή στα συστατικά στοιχεία/εξαρτήματα του από άτομα που δεν έχουν εξουσιοδοτηθεί από την Orbisana Healthcare GmbH. Εάν δεν τηρούνται οι οδηγίες χρήσης, δεν λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες ασφαλείας ή εάν το προϊόν παραποσιείται, ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη σε περίπτωση ζημιάς. Η μη τήρηση ή επισκευές ή αλλαγές στο SERVOX® digital XL ή στα συστατικά στοιχεία/εξαρτήματα του από μη εξουσιοδοτημένα άτομα θα ακυρώσει την εγγύηση.

Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο γνήσια ανταλλακτικά και εξαρτήματα. Τα εξαρτήματα και το υλικό φέρουν εγγύηση για 24 μήνες. Εξαιρούνται τα ανταλλακτικά και τα αναλώσιμα. Τα έξοδα αποστολής βαρύνουν τον ιδιοκτήτη/κάτοχο ή τον αιτούντα εγγύησης. Η περίοδος εγγύησης ξεκινά από την ημερομηνία παράδοσης.

# UPUTE ZA UPORABU SERVOX® digital XL Cjelokupno govorno pomagalo

Korišteni simboli ..... 182

## Sadržaj

<b>1 Predgovor</b> .....	<b>99</b>
1.1 Namjena .....	99
1.2 Indikacija .....	99
1.3 Kontraindikacija .....	99
1.4 Nuspojave .....	99
<b>2 Sigurnosne napomene</b> .....	<b>99</b>
<b>3 Opseg isporuke</b> .....	<b>101</b>
<b>4 Opis</b> .....	<b>101</b>
4.1 Pregled uređaja .....	101
<b>5 Primjena</b> .....	<b>101</b>
5.1 Spremnost za rad i deaktivacija govornog pomagala SERVVOX® digital XL .....	101
5.2 Vađenje i umetanje punjivih baterija/baterija .....	101
5.3 Pokazivač razine napunjenosti punjivih baterija .....	102
5.4 Skidanje ili postavljanje titanijske čahure .....	102
5.5 Očitavanje serijskog broja .....	103
5.6 Uporaba tipki .....	103
5.7 Namještanje frekvencije tona .....	103
5.8 Ugađanje visine tona .....	104
5.9 Namještanje glasnoće .....	104
5.10 Mjesta prislanjanja .....	104
5.11 Napomene o proizvodnji govora .....	104
<b>6 Otklanjanje pogrešaka</b> .....	<b>105</b>
<b>7 Pribor</b> .....	<b>105</b>
7.1 Čepovi s navojem SERVVOX® digital XL za grubi i blagi ton .....	105
7.2 Oralna cijev s adapterom SERVVOX® digital XL .....	105
7.3 Komplet vezica za nošenje SERVVOX® digital XL .....	105
7.4 Torbica za remen SERVVOX® digital XL .....	106
7.5 Punjive baterije, punjač i putni adapter (izborni) .....	176
7.6 Softver SERVVOX® digital XL/podatkovni kabel SERVVOX® digital XL (može se naručiti) .....	106
<b>8 Čišćenje/dezinfekcija</b> .....	<b>106</b>
8.1 Korišteni materijali .....	106
8.2 Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL i čepovi s navojem SERVVOX® digital XL .....	106
8.3 Oralne cijevi i adapter SERVVOX® digital XL .....	107
8.4 Torbica za remen SERVVOX® digital XL i komplet vezica za nošenje SERVVOX® digital XL .....	107
<b>9 Održavanje i popravak</b> .....	<b>107</b>
<b>10 Uporaba, skladištenje i transport</b> .....	<b>107</b>
<b>11 Vijek uporabe i odlaganje u otpad</b> .....	<b>107</b>
<b>12 Tehnički podaci</b> .....	<b>108</b>
12.1 Napomene o elektromagnetskoj kompatibilnosti .....	108
<b>13 Podaci za naručivanje</b> .....	<b>109</b>
<b>14 Odricanje od odgovornosti</b> .....	<b>109</b>

## 1 Predgovor

Cjelokupno govorno pomagalo SERVVOX® digital XL u nastavku ovih uputa za uporabu naziva se SERVVOX® digital XL.

Ove upute za uporabu namijenjene su pacijentima, njihovim članovima obitelji i stručnom medicinskom osoblju. SERVVOX® digital XL može se upotrebljavati u kućnom i kliničkom okruženju za pacijente starije od otprilike 2,5 godine. Djeca u dobi između 2,5 godine i 12 godina ili pacijenti s kognitivnim smetnjama trebali bi rabiti SERVVOX® digital XL samo pod nadzorom ili uz pomoć članova obitelji ili stručnog medicinskog osoblja. Uporaba govornog pomagala SERVVOX® digital XL može se vježbati u okviru logopedске terapije.

### Napomena

Ove upute za uporabu ne zamjenjuju cjelovitu logopedsku terapiju.

Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL potrebno je primjenjivati prema opisima u ovim uputama za uporabu i prema priznatim pravilima medicine.

### Napomena

Pažljivo pročitajte ove upute za uporabu. One sadržavaju mnoge informacije o sigurnoj i stručnoj primjeni koje su važne za vas. Ove upute za uporabu čuvajte u blizini uređaja za buduću uporabu.

Radi jednoznačne sljedivosti, govorno pomagalo SERVVOX® digital XL označeno je serijskim brojem. On je naveden na označnoj pločici pokraj oznake **SN**. U slučaju pitanja ili problema s govornim pomagalom SERVVOX® digital XL obratite se zaposleniku vaše terenske službe uz navođenje serijskog broja ili stupite u kontakt s tvrtkom Orbisana Healthcare GmbH.

### 1.1 Namjena

Govorna pomagala SERVVOX® omogućuju pacijentima koji su izgubili glas zbog ozljede, bolesti ili kirurškog uklanjanja grkljana da u kratkom roku mogu ponovno komunicirati.

Govorna pomagala SERVVOX® mogu upotrebljavati i pacijenti koji su privremeno izgubili glas nakon traheotomije, koji moraju zaštititi svoje glasnice zbog bolesti ili koji su spojeni na respirator.

Čak i pacijenti koji se ugodno osjećaju pri upotrebi ezofagusnog glasa mogu upotrebljavati govorna pomagala SERVVOX® u raznim situacijama, primjerice prilikom telefoniranja, na poslovnim sastancima, kada su umorni, bolesni ili pod stresom, u hitnim situacijama ili u okruženjima u kojima je neizbježno potrebno govoriti glasno.

SERVVOX® digital XL smije se upotrebljavati samo za prethodno navedene primjene. Proizvođač ne preuzima odgovornost za sve ostale primjene i bilo kakve štete koje nastanu kao posljedica tih primjena.

### Napomena

SERVVOX® digital XL i isporučeni pribor, kao što su čepovi s navojem ili oralne cijevi s adapterom, proizvodi su za uporabu na jednom pacijentu i ne smiju se upotrebljavati na drugim osobama. Postoji opasnost od infekcije.

### 1.2 Indikacija

- Nakon laringektomije
- Nakon traheotomije
- Kod ventiliranih pacijenata
- Kod pacijenata koji su izgubili glas zbog ozljede ili bolesti
- Kod pacijenata koji moraju zaštititi svoje glasnice zbog bolesti
- Kao podrška laringektomiranim pacijentima koji za proizvodnju glasa upotrebljavaju ezofagealni govor ili govornu protezu

### 1.3 Kontraindikacija

- Kod kirurških rana na području grla ili obraza
- Tijekom radioterapije na području grla

U tim situacijama govorno pomagalo može se, nakon dogovora s nadležnim liječnikom, upotrebljavati u kombinaciji s oralnom cijevi SERVVOX® digital XL.

### 1.4 Nuspojave

U slučaju pridržavanja indikacija, kontraindikacija, sigurnosnih napomena i uputa za primjenu nisu poznate nuspojave.

## 2 Sigurnosne napomene

Sigurna i pravilna uporaba govornog pomagala SERVVOX® digital XL važna je za vaše zdravlje. Ako se ne pridržavate ovih sigurnosnih napomena, to za vas može uzrokovati teške zdravstvene posljedice pa čak i ozljede opasne za život.

**Pozor:** riječ „pozor“ upućuje vas na situaciju koja, ako se ne izbjegne, može uzrokovati štete na vašem proizvodu.

U nastavku su upozorenja za sigurnu uporabu označena simbolom 

**Upozorenje:** riječ „upozorenje“ upućuje vas na situaciju koja, ako se ne izbjegne, može uzrokovati teške ozljede ili čak smrt.

**Oprez:** riječ „oprez“ upućuje vas na situaciju koja, ako se ne izbjegne, može uzrokovati lakše ili umjerene ozljede.

Uzmite u obzir sljedeće sigurnosne napomene:

#### Upozorenje



**Opasnost od ozljede:** djeca mogu progutati sitne dijelove i ugušiti se, zadaviti se vezicom za nošenje, oštetiti svoj sluh ili opeći se.

- Djecu ne ostavljajte samu i bez nadzora s govornim pomagalom SERVVOX® digital XL!

**Opasnost od ozljede/opasnost od infekcije:** ako govorno pomagalo SERVVOX® digital XL stavljate na ozlijeđenu ili upaljenu kožu, možete se ozlijediti ili inficirati.

- Govorno pomagalo stavljajte samo na neozlijeđenu i zdravu kožu!

**Opasnost od ozljede/opasnost od infekcije:** ako pristonite predmete na traheostomu, disanje se ograničava i možete se ozlijediti ili inficirati.

- Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL nikada ne stavljajte na traheostomu!

**Opasnost od požara/opasnost od eksplozije:** govorno pomagalo SERVVOX® digital XL može proizvesti iskre i eventualno zapaliti eksplozivne plinove.

- Govorno pomagalo nikada ne upotrebljavajte na benzinskim postajama ili u blizini zapaljivih plinova poput kisika ili anestetičkih plinova!
- U područjima s eksplozivnim plinovima uvijek odvrnite donji poklopac!

**Opasnost od požara/opasnost od eksplozije:** govorno pomagalo SERVVOX® digital XL može se upotrebljavati s baterijama i punjivim baterijama, ali se samo punjive baterije mogu puniti. Baterije mogu eksplodirati kada se priključe na punjač.

- Baterije nikada ne umećite u punjač!

**Opasnost od ozljede:** glasnoća govornog pomagala SERVVOX® digital XL može na najvišoj postavci dosegnuti otprilike 87 dB. Može uzrokovati privremena ili trajna oštećenja sluha ako govorno pomagalo držite izravno na uhu.

- Govorno pomagalo nikada ne držite izravno pored uha niti ga nemojte stavljati na uho!

**Opasnost od ozljede:** Korisnici se mogu zadaviti vezicom za nošenje.

- Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL uvijek nosite kontrolirano ispred tijela!
- Vodite računa o tome da se govorno pomagalo ili vezica ne mogu zapetljati ili uglaviti!

**Opasnost od ozljede:** ako se govorno pomagalo SERVVOX® digital XL trajno upotrebljava pri najvećoj glasnoći, može postati vruće. Mogli biste se eventualno opeći.

- Ako govorno pomagalo postane vruće (iznad 48 °C), odvrnite donji poklopac i pustite da se uređaj ohladi!
- Djecu ne ostavljajte samu i bez nadzora s govornim pomagalom!

**Opasnost od infekcije:** ako govorno pomagalo SERVVOX® digital XL ili njegov pribor upotrebljava više osoba, mogu nastati unakrižne infekcije.

- Govorno pomagalo ili pribor nemojte davati drugim osobama!

**Opasnost od električnog udara:** ako se držač baterija SERVVOX® digital XL pri umetanju prejako ili prebrzo okrene, može doći do kratkog spoja. Možete doživjeti električni udar.

- Držač baterija umećite oprezno i polako!

#### Pozor

**Vlaga:** govorno pomagalo SERVVOX® digital XL nije vodootporno! Ako se unutrašnjost govornog pomagala smoči, govorno pomagalo može se nepovratno oštetiti.

- Govorno pomagalo nikada ne uranjajte u tekućine!
- Govorno pomagalo po mogućnosti nemojte stavljati ili odlagati pored napitaka ili obroka kako se ne bi slučajno zaprljalo ili navlažilo!

**Oštećenje zbog pada ili udara:** donji poklopac najteži je dio govornog pomagala SERVVOX® digital XL. Donji poklopac može udariti o tvrde površine i oštetiti se, prvenstveno kada se govorno pomagalo nosi oko vrata. Ako govorno pomagalo padne, pojedinačni dijelovi mogu puknuti pri udarcu.

- Govorno pomagalo uvijek nosite kontrolirano ispred tijela!
- Govorno pomagalo držite čvrsto i uvijek položite tako da ne može pasti!
- Nakon pada provjerite govorno pomagalo i po potrebi ga dajte na pregled tvrtki Orbisana Healthcare GmbH!

**Popravci i održavanje:** govorno pomagalo SERVVOX® digital XL smije održavati ili popravljati isključivo ovlašteno stručno osoblje tvrtke Orbisana Healthcare GmbH.

- Nemojte samostalno popravljati govorno pomagalo!

**Pribor i rezervni dijelovi:** pribor je namijenjen za uporabu s govornim pomagalom SERVVOX® digital XL. Neodobreni pribor može negativno utjecati na funkcije ili oštetiti govorno pomagalo.

- Govorno pomagalo upotrebljavajte samo s odobrenim priborom!
- Upotrebljavajte samo odobreni pribor i rezervne dijelove tvrtke Orbisana Healthcare GmbH!
- Komercijalno dostupne baterije i punjive baterije moraju odgovarati specifikacijama tehničkih podataka!
- Ne upotrebljavajte neispravne ili oštećene baterije ili punjive baterije!

#### Napomena

Molimo vas da obavijestite nas i eventualno nadležno tijelo ako ste u vezi s uporabom našeg proizvoda dobili bolest ili ozljedu opasnu za život ili trajno tjelesno oštećenje ili ako ste zbog uporabe našeg proizvoda stacionarno zbrinuti ili morate produljiti stacionarno liječenje.

## 3 Opseg isporuke

- Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL (br. art. 37270)
- Čep s navojem SERVVOX® digital XL za blagi ton
- Čep s navojem SERVVOX® digital XL za grubi ton (unaprijed postavljen)
- Oralna cijev s adapterom SERVVOX® digital XL (opcija)
- Komplet vezica za nošenje SERVVOX® digital XL
- Torbica za remen SERVVOX® digital XL
- Držač baterija SERVVOX® digital XL (2 x)
- 8 AAA punjivih baterija (opcija)
- Punjač Varta LCD Plug s uputama za uporabu (komercijalno dostupan) (opcija)
- SKROSS putni adapter World Adapter MUV Micro
- Upute za uporabu SERVVOX® digital XL

## 4 Opis

SERVVOX® digital XL sastoji se od govornog pomagala SERVVOX® digital XL (br. art. 37270) i dijelova pribora opisanih u opsegu isporuke. Govorno pomagalo SERVVOX® elektronički je ručni aparat od plastike s čahuram od titanija. Čep s navojem postavljen na gornji kraj govornog pomagala SERVVOX® digital XL sadržava ultrazvučni pretvarač i membranu za prijenos vibracija.

Kada se tipka pritisne, ultrazvučni pretvarač vibrira i proizvodi ton. Ako se pritom čep s navojem glasovnog pomagala pritisne na jedno od mjesta prislanjanja na obrazu, na dnu usne šupljine ili na grlo, taj se ton prenosi putem tkiva u ustima/ždrijelu te se govornim pokretima usana i jezika oblikuje i može se upotrebljavati za govor. Glasnoća i boja glasa mogu se namjestiti putem regulatora glasnoće i okretanjem čepa s navojem. Govorno pomagalo može se po želji upotrebljavati s AAA punjivim baterijama ili AAA baterijama.

Pacijenti koji su zbog ozljeda, bolesti ili kirurškog uklanjanja grkljana (laringektomija) izgubili glasnice ili se njima ne mogu koristiti, mogu za govor koristiti tonove koje proizvodi govorno pomagalo SERVVOX® digital XL.

### 4.1 Pregled uređaja



Slika (1) Pregled uređaja

- A** Tipka A
- B** Tipka B
- C** Regulator glasnoće/pokazivač razine napunjenosti punjivih baterija
- D** Titanijska čahura
- E** Donji poklopac
- F** Čep s navojem
- G** Brtveni prsten između kućišta i čepa s navojem
- I** Držač baterija s 4 punjive baterije (AAA)
- H** Klin za fiksiranje

## 5 Primjena

### 5.1 Spremnost za rad i deaktivacija govornog pomagala SERVVOX® digital XL

Govorno pomagalo spremno je za rad čim se umetnu napunjene punjive baterije ili baterije i kada je donji poklopac čvrsto zavrnut.

→ **Ako govorno pomagalo treba kratkotrajno deaktivirati,** okrenite donji poklopac za otprilike jedan okretaj ulijevo, suprotno od smjera kazaljke na satu. Kada donji poklopac nije potpuno zavrnut, prekinut je kontakt s punjivim baterijama odn. baterijama.

→ **Za ponovno uspostavljanje spremnosti za rad** donji poklopac ponovno okrenite udesno, u smjeru kazaljke na satu. Kada je donji poklopac potpuno zavrnut, kontakt s punjivim baterijama odn. baterijama ponovno je uspostavljen.

### 5.2 Vadenje i umetanje punjivih baterija/baterija

#### Pozor

- Uvijek se pridržavajte podataka i sigurnosnih napomena na pakiranju baterija i punjivih baterija!
- Ne upotrebljavajte neispravne ili oštećene punjive baterije!
- Ne upotrebljavajte istodobno punjive baterije i baterije!
- Ne upotrebljavajte istodobno punjive baterije ili baterije s različitim razinom napunjenosti!
- Ako se govorno pomagalo SERVVOX® digital XL ne upotrebljava dulje vrijeme, izvadite iz njega punjive baterije/baterije. Punjive baterije/baterije mogu korodirati ili iscuriti i tako oštetiti govorno pomagalo.
- Punjive baterije i baterije ne odlažite u kućanski otpad!

## Napomena

- Prije prve uporabe potpuno napunite punjive baterije. (Pridržavajte se uputa za uporabu punjivih baterija i punjača!)
- Da biste govorno pomagalo mogli upotrebljavati bez prekida, uvijek imajte pri ruci 4 napunjene rezervne punjive baterije/4 pune AAA baterije.
- Pri umetanju punjivih baterija/baterija obratite pozornost na polaritet.



Slika (2) Vadenje držača baterija



Slika (3) Umetanje punjivih baterija



Slika (4) Poravnavanje i umetanje držača baterija



Slika (5) Pokazivač razine napunjenosti punjivih baterija

## 5.4 Skidanje ili postavljanje titanijske čahure

### Oprez



- **Opasnost od ozljede:** Pri skidanju odn. postavljanju titanijske čahure koža se može uklještit.
- Titanijsku čahuru pomičite polako i oprezno!

Titanijska čahura štiti električne komponente govornog pomagala SERVVOX® digital XL. Ispod titanijske čahure nalaze se i označna pločica s identifikacijskim oznakama govornog pomagala te uklonjiva zaštita za vezicu za pričvršćenje vezice za nošenje.



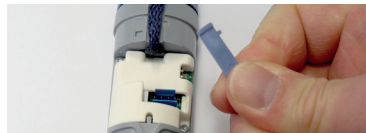
Slika (6) Titanijska čahura



Slika (8) Označna pločica sa svim identifikacijskim oznakama

### Skidanje ili postavljanje titanijske čahure

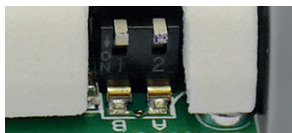
- Otvornite donji poklopac i izvadite držač baterija (H).
- Govorno pomagalo držite za čep s navojem pa titanijsku čahuru skinite prema dolje odn. gurnite je odozdo.
- Zatim ponovno umetnite držač baterija i ponovno zavrnite donji poklopac.



Slika (9) Zaštita za vezicu za pričvršćenje vezice za nošenje



Slika (7) Donji poklopac



Slika (10) 2 DIP prekidača za namještanje frekvencije tona

Držač baterija govornog pomagala SERVVOX® digital XL unaprijed je montiran.

### Vađenje držača baterija:

- Donji poklopac (E) odvrnite u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu, pritom čvrsto držite titanijsku čahuru kako ne bi skliznula s govornog pomagala.
- Držač baterija (H) izvucite ravno.

### Umetanje punjivih baterija/baterija:

- Na dnu držača baterija (H) označeni su polovi baterije/punjive baterije.
- 4 potpuno napunjene AAA punjive baterije/4 pune AAA baterije umetnite u držač baterija u skladu s polovima označenima na dnu držača baterija.
- Umetanje držača baterija:

Na gornjoj strani držača baterija nalazi se klin za fiksiranje (I) koji se u unutrašnjosti govornog pomagala umeće u odgovarajuću rupu za klin u unutrašnjosti govornog pomagala kako bi se držač baterija fiksirao u ispravnom položaju.

- Držač baterija (H) poravnajte s pomoću klina za fiksiranje (I) uz lijevi rub tipki i s pomoću oznake za vođenje na držaču baterije sa sredinom tipki kao što je prikazano na slici 4.
- Držač baterija (H) umećite ravno, polako i bez pritiska u govorno pomagalo sve dok klin za fiksiranje (I) ne uđe u rupu za klin.
- Na kraju ponovno ravno postavite donji poklopac i zavrnite ga rukom.

### 5.3 Pokazivač razine napunjenosti punjivih baterija

Kada snaga punjivih baterija/snaga baterija opadne, treperi žuta LED žaruljica na regulatoru glasnoće/pokazivaču razine napunjenosti punjivih položaja (C). Kada snaga punjivih baterija nije više dostatna za održavanje normalnih funkcija, LED žaruljica svijetli trajno i ne proizvodi se ton.

- Zamijenite punjive baterije ili baterije.

## 5.5 Očitavanje serijskog broja

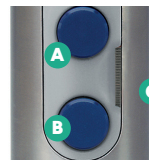
Serijski broj nalazi se na označnoj pločici govornog pomagala SERVVOX® digital XL. Da biste očitali serijski broj, odvrnite donji poklopac i skinite titanijsku čahuru s kućišta. Na plastičnom kućištu koje se nalazi ispod serijski broj naveden je na označnoj pločici pored oznake „SN“.



Slika (11) Oznaka serijskog broja

## 5.6 Uporaba tipki

U prirodnom govoru pojedinačni slogovi, riječi ili dijelovi rečenice naglašavaju se promjenom visine tona. Stoga govorno pomagalo SERVVOX® digital XL ima dvije tipke kojima su dodijeljene različite visine tona.



Slika (12) Upravljački elementi



Slika (13) Rukovanje tipkama naginjanjem palca



Slika (14) Rukovanje tipkama kažiprstom i srednjim prstom

### A Kouμπι A

### B Tipka B

### C Regulator glasnoće (kotačić)

U tvorničkoj postavci gornja tipka (A) unaprijed je namještena za dublju frekvenciju tona kao osnovnog tona za govor, a donja tipka (B) za višu frekvenciju tona za naglašavanje pojedinačnih slogova, riječi ili dijelova rečenice. Visina tona svake tipke može se pojedinačno namjestiti.

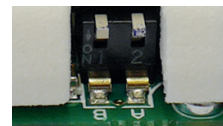
- Za govor pritisnite tipku (A) (osnovni ton)
  - Za naglašavanje pojedinih elemenata govora nakratko se prebacite na tipku (B).
- Tipkama se može rukovati kažiprstom i srednjim prstom ili naginjanjem palca (pogledajte slike 13 i 14).

## 5.7 Namještanje frekvencije tona

### Upozorenje



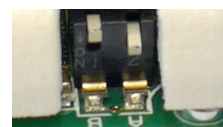
- Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL nikada ne držite na uhu!
- Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL nikada ne namještajte dok ga držite na mjestu prislanjanja!



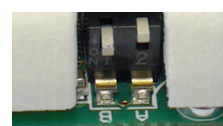
Slika (15) DIP prekidači



Slika (16) Namještanje



Slika (17) Namještanje tipke A



Slika (18) Namještanje tipke B

Da bi govor zvučao što prirodnije, visinu tona trebalo bi prilagoditi što bliže prijašnjem registru glasa.

### Namještanje frekvencije tona tipki

Najprije skinite titanijsku čahuru, ponovno umetnite držač baterija i ponovno zavrnite donji poklopac. Na stražnjoj strani kućišta nalaze se 2 DIP prekidača. Svakom od DIP prekidača dodijeljena je jedna tipka.

Dodjela „A“ i „B“ označena je na strani DIP prekidača.

### Dodjela DIP prekidača

- Tipka A = DIP prekidač 2
- Tipka B = DIP prekidač 1

DIP prekidači mogu se aktivirati kemijskom olovkom.

### Mogućnosti namještanja s pomoću DIP prekidača i tipke

Ako su oba DIP prekidača u položaju OFF (gore), frekvencija tona zaštićena je od izmjene.

Ako je DIP prekidač jedne tipke u položaju ON, pritiskom na obje tipke moguće je povećati ili smanjiti frekvenciju tona te tipke.

- Povećavanje frekvencije za 1 Hz -> 1 x pritisnite tipku A
- Smanjivanje frekvencije za 1 Hz -> 1 x pritisnite tipku B
- Ponovljeno pritisnjanje povećava ili smanjuje u koracima po 1 Hz
- Ako se neka tipka dulje drži pritisnutom, vrijednost se kontinuirano povećava ili smanjuje.

### Namještanje tipke A

- DIP prekidač 2 pomaknite u položaj ON (dolje)
- DIP prekidač 1 pomaknite u položaj OFF (gore)
- Namještanje frekvencije tona tipke A s pomoću objiju tipki
- DIP prekidač 2 ponovno pomaknite u položaj OFF (gore) kako biste spremili postavku i zaštitili je od izmjena

### Namještanje tipke B

- DIP prekidač 1 pomaknite u položaj ON (dolje)
- DIP prekidač 2 pomaknite u položaj OFF (gore)
- Namještanje frekvencije tona tipke B s pomoću objiju tipki
- DIP prekidač 1 ponovno pomaknite u položaj OFF (gore) kako biste spremili postavku i zaštitili je od izmjena

Nakon završetka namještanja oba DIP prekidača moraju ponovno biti u položaju OFF (gore). Spremanje postavki u procesoru govornog pomagala može potrajati do 30 sekundi. Nakon završetka namještanja pričekajte 30 sekundi pa tek tada odvrnite donji poklopac i izvadite držač baterija, gurnite titanijsku čahuru odozdo, ponovno umetnite držač baterija i ponovno zavrnite donji poklopac.



## 5.8 Ugađanje visine tona

Okretanjem čepa s navojem (F) moguće je još malo promijeniti visinu tona. Pritom pripazite na to da čep s navojem ne okrenete previše kako ga ne biste oštetili.

- Za „jasniji ton“ lagano pritegnite čep s navojem.
- Za „čistiji ton“ pri maksimalnoj glasnoći lagano otpustite čep s navojem.

## 5.9 Namještanje glasnoće

### Upozorenje



- Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL nikada ne držite izravno pored uha niti ga nemojte stavljati na uho!



Slika (19) Kotačić regulatora glasnoće

Glasnoća se može namjestiti s pomoću kotačića regulatora glasnoće pored tipki.  
 → Povećavanje glasnoće za jedan stupanj -> kotačić pomaknite 1 x prema gore  
 → Smanjivanje glasnoće za jedan stupanj -> kotačić pomaknite 1 x prema dolje  
 Maksimalna glasnoća iznosi otprilike 87 dB.

### Istodobna promjena glasnoće za obje tipke

- Ne pritišćite nijednu tipku.
- Kotačić pritisnite prema gore ili prema dolje
- Za provjeru glasnoće pritisnite jednu od tipki.
- Ponavljajte postupak sve dok ne postignete željenu glasnoću.

### Promjena glasnoće za jednu tipku

- Pritisnite tipku i držite je pritisnutom.
- Kotačić regulatora glasnoće pritišćite prema gore ili prema dolje sve dok ne postignete željenu glasnoću.

## 5.10 Mjesta prislanjanja

### Upozorenje



- Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL stavljajte samo na neozlijeđenu i zdravu kožu!



Slika (20) Mjesto prislanjanja na dnu usne šupljine



Slika (21) Mjesto prislanjanja na obrazu

Mjesta prislanjanja su mjesta na grlu, na dnu usne šupljine ili na obrazu koja pri prislanjanju govornog pomagala SERVVOX® digital XL omogućuju prijenos tona kroz tkivo.

Pritom bore na koži, ožiljci, brada ili odjeća između govornog pomagala i kože mogu utjecati na kvalitetu tona. Ton bi trebao zvučati čisto i bez šumova, npr. brujanja. Optimalno mjesto prislanjanja jest mjesto koje najbolje propušta ton.

Da biste pronašli najbolje individualno mjesto prislanjanja, govorno pomagalo trebalo bi ispred ogledala prisloniti na sva mjesta prislanjanja i isprobati.

Za isprobavanje tonova trebalo bi lagano otvoriti usta ili izgovoriti produljeni samoglasnik, kao npr. dugačko „AAAA“. Promjenom pritiska kojim se govorno pomagalo SERVVOX® digital XL pritišće na mjesto

stolislanjanja ili laganim pomicanjem govornog pomagala od mjesta prislanjanja prema gore ili prema dolje mogu se mijenjati tonovi. Ako je moguće, rukovanje govornim pomagalom vježbajte u okviru logopedске terapije.

### Napomena

Ako se govorno pomagalo SERVVOX® digital XL drži u manje dominantnoj ruci, istodobno se u dominantnoj ruci mogu držati ili upotrebljavati drugi predmeti.

## 5.11 Napomene o proizvodnji govora

- Vježbajte ponovno pronalaženje svojeg optimalnog mjesta prislanjanja.
- I pri pomicanju glave ili brade održavajte kontakt s kožom i ne udaljavajte govorno pomagalo SERVVOX® digital XL od mjesta prislanjanja. Gubitak kontakta negativno utječe na kvalitetu tona i razgovijetnost.
- Zamislite si da šapčete jako tiho. Tako se može smanjiti zvuk disanja. Vježbajte „pseudošaptanje“ – šaptanje samo s pomoću zraka u ustima.
- Najprije vježbajte samoglasnike. Ako se samoglasnici mogu dobro razumjeti, prijedite zatim na riječi.
- Nemojte pretjerano artikulirati. Pritom može nastati ždrijelni glas i dovesti do toga da ćete sugovornicima zvučati nerazgovijetno.
- Na početku govorite polako i uzimajte odgovarajuće stanke kako bi vaš govor zvučao što prirodnije.
- Prvo vježbajte govoriti samo s pomoću tipke A. Kada se osjećate sigurni u uporabu tipke A, počnite upotrebljavati i tipku B.
- Vježbajte početni glas na početku govora odn. završni glas na kraju govora.
- Vježbajte glasno čitanje pjesama ili tekstova.
- Pokušajte tijekom govora zadržati svoju normalnu mimiku i gestikulaciju.
- Prvenstveno pokušajte zadržati opuštenost u području vrata i ramena.

## 6 Otklanjanje pogrešaka

Slika pogreške	Mogući uzrok	Rješenje
Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL ne reagira	Donji poklopac nije čvrsto zavrnut, prekinut je kontakt s punjivim baterijama/baterijama. Punjive baterije/baterije su prazne ili neispravne	Provjerite donji poklopac. Mora biti ravno zavrnut rukom. Zamijenite punjive baterije/baterije
Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL ne proizvodi nikakav ton ili je ton preslab	Namještena je preniska glasnoća Čep s navojem je labav	Povećajte glasnoću Provjerite čep s navojem i po potrebi ga ravno zategnite rukom.
Postavke glasnoće ili tonova nisu spremnjene unatoč pravilnom namještanju ili ih nije moguće promijeniti.	Softverska pogreška	Obratite se tvrtki Orbisana Healthcare GmbH ili lokalnom prodajnom partneru tvrtke Orbisana Healthcare GmbH i pošaljite govorno pomagalo na održavanje ili popravak.

## 7 Pribor

### 7.1 Čepovi s navojem SERVVOX® digital XL za grubi i blagi ton

**Namjena:** Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL uzrokuje vibriranje čepa s navojem SERVVOX® digital XL i na taj način proizvodi tonove koji se putem izravnog kontakta s tkivom grla ili obraza mogu prenijeti u usta i upotrebljavati za govor.

**Opis proizvoda:** Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL isporučuje se s unaprijed montiranim čepom s navojem SERVVOX® za grubi ton. Čep s navojem SERVVOX® digital za blagi ton proizvodi prigušeni ton, a čep s navojem SERVVOX® digital za grubi ton proizvodi jasniji ton. Radi razlikovanja, gornja strana čepa s navojem SERVVOX® digital za blagi ton svjetlije je boje.



Slika (22) Čepovi s navojem

### Zamjena čepa s navojem

- Prije uporabe provjerite postoje li oštećenja na čepu s navojem. Ne upotrebljavajte oštećene čepove s navojem.
- Prije prve uporabe i prije zamjene očistite i dezinficirajte čep s navojem.
- Da biste ga zamijenili, čep s navojem odvrnite s govornog pomagala pa željeni čep s navojem zavrtnite ravno rukom. Prstenasti crni brtvjeni prsten (G) na navoju između kućišta govornog pomagala i čepa s navojem ne smije se prignječiti.

### 7.2 Oralna cijev s adapterom SERVVOX® digital XL

**Namjena:** Putem oralne cijevi SERVVOX® digital XL zvuk za proizvodnju tona alternativno se prenosi u usnu šupljinu kada govorno pomagalo SERVVOX® digital XL nije moguće prisloniti na jedno od mjesta prislanjanja.

**Opis proizvoda:** Ako nije moguće prislanjanje govornog pomagala SERVVOX® digital XL na kožu, npr. neposredno nakon operacije ili tijekom radioterapije, govorno pomagalo može se upotrebljavati zajedno s oralnom cijevi.

Oralnu cijev i adapter valja očistiti i dezinficirati prije prve uporabe i nakon svake primjene. Da biste je upotrebljavali, odabranu oralnu cijev najprije natakните na adapter pa zatim adapter gurnite na čep s navojem govornog pomagala sve dok nije učvršćen. Adapter se može upotrebljavati i bez oralne cijevi.

Dugačka cijev (2 x)	Kratka cijev (2 x)	Adapter
Kraj cijevi umetnite bočno u rub usne šupljine između gornjeg reda zuba i obraza (savitljiva dugačka cijev).	Mali dio kraja cijevi umetnite bočno u rub usne šupljine (mekša i glasnije od dugačke oralne cijevi)	Nastavak adaptera stavite u rub usne šupljine (glasniji od obje oralne cijevi).

Slika (23) Oralne cijevi

### Napomena

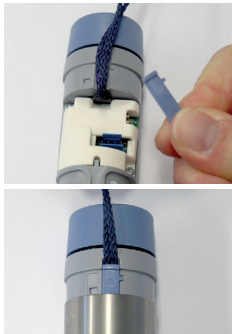
Pri uporabi treba redovito provjeravati jesu li adapter i oralna cijev vlažni te ih po potrebi osušiti. Toplo i vlažno okruženje koje nastaje zbog vlage pospješuje kolonizaciju bakterija. Vlaga može oštetiti govorno pomagalo.

### 7.3 Komplet vezica za nošenje SERVVOX® digital XL

#### Upozorenje



- Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL uvijek nosite kontrolirano ispred tijela!
- Vodite računa o tome da se govorno pomagalo ili vezica SERVVOX® digital XL ne mogu zapetljati ili ugavljati!
- Djecu ne ostavljajte samu i bez nadzora s govornim pomagalom SERVVOX® digital XL!



Slika (24) Postavljanje vezice za nošenje

preko zatvarača s čičkom prilagoditi različitim širinama remena. Torbicu za remen čuvajte na suhom mjestu na kojem nema prašine, a u slučaju oštećenja ili istrošenosti odložite je u kućanski otpad.

#### 7.5 Punjive baterije, punjač i putni adapter (izborno)

Punjive baterije mogu se puniti punjačem za punjive baterije. Za uporabu punjača na različitim vrstama utičnica priložen je putni adapter. Za sve dijelove pribora uvijek se treba pridržavati uputa, podataka i sigurnosnih napomena proizvođača.

#### 7.6 Softver SERVVOX® digital XL/podatkovni kabel SERVVOX® digital XL (može se naručiti)

Dodatno uz govorno pomagalo SERVVOX® digital XL stručno medicinsko osoblje može zasebno naručiti softver (CD sa softverom SERVVOX® digital XL) i podatkovni kabel (podatkovni kabel SERVVOX® digital XL) radi profesionalnog namještanja intonacije govora. Intonacija govora može se namjestiti tijekom logopedске terapije.

## 8 Čišćenje/dezinfekcija

### Pozor

- Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL nikada ne uranjajte u tekućine!
- Ne dopustite da tekućine dospiju u unutrašnjost govornog pomagala SERVVOX® digital XL!
- Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL ne čistite agresivnim sredstvima za čišćenje ili agresivnim sredstvima za kućanstvo!
- Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL upotrebljavajte tek kada je potpuno suho!
- Unutarnja strana čepa s navojem SERVVOX® digital XL ne smije se dodirivati, navlažiti ili doći u kontakt s alkoholom.

### Napomena

- Prije prve uporabe, prije duljeg skladištenja ili nakon dulje neuporabe govorno pomagalo, čepovi s navojem i oralne cijevi SERVVOX® digital XL moraju se očistiti/dezinficirati.
- Čep s navojem SERVVOX® digital XL čistite i dezinficirajte samo kada je zavrnut na govornom pomagalu.

#### 8.1 Korišteni materijali

- Za čišćenje: Komercijalno dostupno sredstvo za pranje posuđa
- Za dezinfekciju: 94 %-tni alkohol
- Mekane krpe koje ne ostavljaju dlačice
- Komercijalno dostupni vateni štapići
- Pristup čistoj vodi
- Posuda za iskuhavanje

#### 8.2 Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL i čepovi s navojem SERVVOX® digital XL

- ➔ Za čišćenje prije prve uporabe i za svakodnevno čišćenje temeljito obrišite mekanom krpom koja ne ostavlja dlačice i koja je navlažena vodom i s nekoliko kapi komercijalno dostupnog sredstva za pranje posuđa (krpa ne smije biti mokra ili natopljena) pa osušite mekanom krpom koja ne ostavlja dlačice.
- ➔ Zatim za dezinfekciju temeljito prebrišite mekanom krpom koja ne ostavlja dlačice i koja je navlažena 94 %-tnim alkoholom.
- ➔ Potom temeljito osušite mekanom krpom koja ne ostavlja dlačice ili ostavite da se potpuno osuši na zraku.

Pri čišćenju i dezinfekciji vodite računa o tome da temeljito obrišete i prerez između čepa s navojem i govornog pomagala te između ruba čepa s navojem i membrane, umetak za vezicu za nošenje i područje oko tipki i regulatora glasnoće kako biste uklonili ostatke masnoće s kože, čestice kože, mikroorganizme i ostalu prljavštinu. Pritom nikakva tekućina ne smije dospjeti u unutrašnjost govornog pomagala SERVVOX® digital XL.

#### Baterijski kontakti

- ➔ Jedanput mjesečno provjerite ima li korozije ili nečistoće na baterijskim kontaktima u unutrašnjosti govornog pomagala ili na držaču baterija.
- ➔ Onečišćene ili korodirane baterijske kontakte oprezno i nježno obrišite vatenim štapićem koji je navlažen (ne natopljen) 94 %-tnim alkoholom i ostavite da se potpuno osuše.

S pomoću kompleta vezica SERVVOX® digital XL glasovno pomagalo SERVVOX® digital XL može se nositi oko vrata. Vezica za nošenje umeće se ispod titanijske čahure i osigurava zaštitom za vezicu. Jedan kraj zaštite za vezicu je ukošen, a drugi je u obliku slova U.

- ➔ Skinite titanijsku čahuru.
- ➔ Zaštitu za vezicu izvadite iz izreza u glavi uređaja.
- ➔ Kopču vezice za nošenje sa zavarenim krajem utaknite odozgo u izrez.
- ➔ Vezicu stavite u urez.
- ➔ Nakon toga zaštitu za vezicu obrnuto s „krajem u obliku slova U“ stavite preko vezice i pritisnite.
- ➔ Zatim titanijsku čahuru ponovno navucite na govorno pomagalo. Ako titanijsku čahuru nije moguće lako navući, provjerite i po potrebi ispravite dosjed zaštite za vezicu.

Kada se vezica za nošenje ne upotrebljava, ukošeni kraj zaštite za vezicu treba biti umetnut u glavu uređaja kako bi otvor bio zatvoren i kako prijavština ne bi mogla prodrijeti u unutrašnjost kućišta.

#### 7.4 Torbica za remen SERVVOX® digital XL

U torbici za remen SERVVOX® digital XL govorno pomagalo SERVVOX® digital XL može se nositi zaštićeno na remenu i time blizu tijela. Torbica za remen ima zaseban pretinac za držač baterija uklj. rezervne punjive baterije ili baterije i može se



Slika (25) Torbica za remen

#### 8.3 Oralne cijevi i adapter SERVVOX® digital XL

Prije čišćenja i dezinfekcije razdvojite oralne cijevi SERVVOX® digital XL i adapter SERVVOX® digital XL. Prije uporabe oboje moraju biti potpuno suhi.

#### Adapter

- ➔ Za čišćenje jedanput dnevno stavite u vodu s nekoliko kapi sredstva za pranje posuđa i vanjsku stranu obrišite mekanom krpom koja ne ostavlja dlačice, a unutarnju stranu pažljivo obrišite vatenim štapićem. Zatim isperite čistom vodom i ostavite da se potpuno osuši na papirnatom ručniku.

Za dezinfekciju jedanput dnevno nakon čišćenja iznutra i izvana temeljito obrišite mekanom krpom koja ne ostavlja dlačice i koja je navlažena 94 %-tnim alkoholom, a unutarnju stranu obrišite vatenim štapićem koji je navlažen 94 %-tnim alkoholom. Zatim isperite čistom vodom i ostavite da se potpuno osuši na papirnatom ručniku.

#### Oralna cijev

- ➔ Za čišćenje jedanput dnevno gornji kraj cijevi temeljito obrišite mekanom krpom koja ne ostavlja dlačice i koja je navlažena vodom i s nekoliko kapi komercijalno dostupnog sredstva za pranje posuđa, a zatim cijelu cijev temeljito isperite toplom čistom vodom i ostavite da se potpuno osuši na papirnatom ručniku.
- ➔ Za dezinfekciju očišćenu oralnu cijev bez adaptera jedanput dnevno iskuhajte 5 minuta u posudi s čistom vodom pa zatim ostavite da se potpuno osuši na papirnatom ručniku. Prije iskuhavanja dugačke oralne cijevi uklonite nastavak. Za dezinfekciju nastavak temeljito obrišite vatenim štapićem koji je namočen 94 %-tnim alkoholom, temeljito ga isperite čistom vodom i ostavite da se potpuno osuši na papirnatom ručniku.

#### 8.4 Torbica za remen SERVVOX® digital XL i komplet vezica za nošenje SERVVOX® digital XL

Da biste očistili vezicu za nošenje, treba je izvaditi iz govornog pomagala SERVVOX® digital XL. Iz torbice za remen treba prethodno izvaditi sve predmete.

Torbicu za remen SERVVOX® digital XL ili vezicu za nošenje SERVVOX® digital XL treba redovito, ili u slučaju onečišćenja, staviti u toplu vodu s nekoliko kapi sredstva za pranje posuđa i oprati. Zatim torbicu za remen ili vezicu za nošenje temeljito isperite čistom vodom i ostavite da se potpuno osuši.

## 9 Održavanje i popravak

U slučaju pravilne uporabe nije potrebno redovito održavanje. Popravke smije obavljati isključivo ovlašteno stručno osoblje tvrtke Orbisana Healthcare GmbH.

Ako je potrebno održavanje ili popravak, govorno pomagalo SERVVOX® digital XL treba očistiti i dezinficirati te zajedno s opisom pogreške, kopijom računa, punjačem i punjivim baterijama poslati u originalnom pakiranju lokalnom prodajnom partneru tvrtke Orbisana Healthcare ili tvrtki Orbisana Healthcare GmbH, ako je uređaj kupljen izravno od tvrtke Orbisana Healthcare.

## 10 Uporaba, skladištenje i transport

Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL i sadržani pribor skladištite ili transportirajte u čistom, suhom okruženju bez prašine i zaštićene od svjetla.

Opis	Skladištenje/transport	Uporaba
Temperatura °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Relativna vlažnost zraka	Do 93 % bez kondenzacije	15 % – 93 % bez kondenzacije
Tlak zraka	700 hPa – 1060h Pa	700 hPa – 1060 hPa

Pridržano pravo na tehničke izmjene.

## 11 Vijek uporabe i odlaganje u otpad

Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL te punjač i putni adapter podliježu Direktivi 2012/19/EU (OEEU) i ne smiju se, kao ni punjive baterije ili baterije, odlagati u normalni kućanski otpad. Za odlaganje su kod subjekata javnog prava nadležnih za prikupljanje otpada (općine) uspostavljena sabirališta za besplatan povrat starih uređaja iz privatnih kućanstava. Baterije i punjive baterije mogu se besplatno vratiti maloprodajnoj trgovini.

	Vijek uporabe
Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL	U slučaju pridržavanja uputa za uporabu može se upotrebljavati 10 godina kod jednog korisnika.
Čepovi s navojem SERVVOX® digital XL	U slučaju oštećenja ili istrošenosti odložite u kućanski otpad.
Oralne cijevi SERVVOX® digital XL	U slučaju oštećenja, promjene boje ili istrošenosti, nakon infekcije ili najkasnije nakon 30 dana odložite u kućanski otpad.
Adapter za oralne cijevi SERVVOX® digital XL	U slučaju oštećenja, promjene boje ili istrošenosti odložite u kućanski otpad.
Torbica za remen SERVVOX® digital XL, komplet vezica za nošenje SERVVOX® digital XL	U slučaju oštećenja ili istrošenosti odložite u kućanski otpad.
Punjive baterije	Pridržavajte se podataka proizvođača. Punjive baterije treba redovito provjeravati i zamijeniti.
Punjač Varta LCD Plug, SKROSS putni adapter World Adapter MUV Micro	Pridržavajte se podataka proizvođača. Govorno pomagalo SERVVOX® digital XL, čepovi s navojem SERVVOX® digital XL, oralne cijevi SERVVOX® digital XL

Ovisno o specifičnim nacionalnim zahtjevima, govorno pomagalo isporučuje se s različitim priborom.

## 12 Tehnički podaci

Dimenzije	d 128 x Ø 35 mm
Težina	Oko 110 g bez punjivih baterija/baterija
Dijelovi za primjenu	Govorno pomagalo SERVOX® digital XL, čepovi s navojem SERVOX® digital XL, oralne cijevi SERVOX® digital XL
Materijal	Kućište i adapter: ABS plastika Zaštitna čahura: Titanij Čep s navojem za grubi ton: Polimetilmetakrilat (PMMA) Čep s navojem za blagi ton: Termoplastični elastomeri/polipropilen (TPE/PP) Oralne cijevi: Silikon

Specifikacije za punjive baterije/baterije	
Napon:	1,2 V/1,5 V
Tip. kapacitet:	750 mAh – 900 mAh
Vrsta punjive baterije:	AAA NiMH (HR03)
Tip. vijek trajanja punjive baterije:	≤ 1000 ciklusa

### Ostale napomene

Vrijeme govora ovisi o odabranom kapacitetu punjive baterije. Potrebno je pridržavati se vijeka trajanja punjivih baterija koji je naveo proizvođač. Punjive baterije koje je isporučila tvrtka Orbisana Healthcare GmbH ispunjavaju sigurnosne zahtjeve norme IEC 62133. Sve druge punjive baterije/baterije koje se upotrebljavaju moraju ispunjavati tu normu.

Ovisno o specifičnim nacionalnim zahtjevima, govorno pomagalo isporučuje se s različitim priborom.

### 12.1 Napomene o elektromagnetskoj kompatibilnosti

Medicinski električni uređaji podliježu u pogledu elektromagnetske kompatibilnosti posebnim mjerama opreza i moraju se ugraditi u skladu s napomenama o elektromagnetskoj kompatibilnosti koje su navedene u nastavku. Prijenosna i mobilna visokofrekvencijska komunikacijska oprema može utjecati na medicinske električne uređaje. Uporaba drugog pribora, drugih pretvarača i snaga koje se razlikuju od ovdje navedenih može dovesti do povećanih emisija ili smanjene otpornosti uređaja ili sustava na smetnje.

### Smjernice i izjava proizvođača – emisije elektromagnetskih smetnji

Električne komponente govornog pomagala SERVOX® digital XL namijenjene su za rad u dolje navedenom okruženju. Korisnik govornog pomagala SERVOX® digital XL mora osigurati da se uređaj upotrebljava u okruženju te vrste.

Mjerenje emisije smetnji	Usklađenost	Elektromagnetsko okruženje – smjernice
Emisije visokofrekvencijskih smetnji prema standardu CISPR 11	Razred B	Govorno pomagalo SERVOX® digital XL prikladno je za uporabu u svim ustanovama uključujući kućanstva i one ustanove koje su izravno priključene na javnu opskrbnu mrežu koja napaja i stambene zgrade.
Emisija viših harmoničkih titraja prema normi IEC 61000-3-2	Nije primjenjivo	
Emisija kolebanja napona/treperenje prema normi IEC 61000-3-3	Nije primjenjivo	

### Preporučeni sigurnosni razmaci između prijenosnih i mobilnih visokofrekvencijskih telekomunikacijskih uređaja i govornih pomagala SERVOX®

Električne komponente govornog pomagala SERVOX® digital XL namijenjene su za rad u elektromagnetskom okruženju u kojem se kontroliraju visokofrekvencijske smetnje. Korisnik govornih pomagala može spriječiti elektromagnetske smetnje ako se pridržava minimalnog razmaka između prijenosnih i mobilnih visokofrekvencijskih telekomunikacijskih uređaja (odašiljača) i govornih pomagala, ovisno o izlaznoj snazi komunikacijskog uređaja, kao što je navedeno u nastavku.

Nazivna snaga odašiljača (W)	Sigurnosni razmak ovisno o frekvenciji odašiljanja (m)		
	150 kHz do 80 MHz d= {6/10} √	80 MHz do 800 MHz d= {6/10} √	800 MHz do 2,5 GHz d= {6/10} √
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

Za odašiljače čija maksimalna nazivna snaga nije navedena u prethodnoj tablici preporučeni sigurnosni razmak može se izračunati s pomoću jednadžbe u odgovarajućem stupcu. P je maksimalna nazivna snaga odašiljača u vatima (W) prema specifikacijama proizvođača odašiljača.

### Smjernice i izjava proizvođača – otpornost na elektromagnetske smetnje

Električne komponente govornog pomagala SERVOX® digital XL namijenjene su za rad u dolje navedenom okruženju. Kupac ili korisnik govornog pomagala SERVOX® digital XL mora osigurati da se uređaj upotrebljava u okruženju te vrste.

Ispitivanje otpornosti na smetnje	Ispitna razina – IEC 60601	Razina usklađenosti	Elektromagnetsko okruženje – smjernice
Pražnjenje statičkog elektriciteta (ESD) prema normi IEC 1000-4-2	±8 kV Pražnjenje prilikom kontakta ±15 kV Pražnjenje zrakom	±8 kV Pražnjenje prilikom kontakta ±15 kV Pražnjenje zrakom	Podovi trebaju biti od drva, betona ili obloženi keramičkim pločicama. Ako je pod prekriven sintetičkim materijalom, relativna vlažnost mora iznositi najmanje 30 %.
Magnetska polja pri frekvenciji napajanja (50/60 Hz) prema normi IEC 31000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetska polja kod mrežne frekvencije trebaju odgovarati tipičnim vrijednostima kakve se nalaze u poslovnom ili bolničkom okruženju.
Zračene visokofrekvencijske smetnje prema normi IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	10 V/m	Preporučeni sigurnosni razmak: d = {6/10} √P d = {6/10} √P za 80 MHz do 800 MHz d = {6/10} √P za 800 MHz do 2,5 GHz P je maksimalna nazivna snaga odašiljača u vatima (W) prema specifikacijama proizvođača odašiljača, a d je preporučeni sigurnosni razmak u metrima (m).

## 13 Podaci za naručivanje

Pojedinačne komponente govornog pomagala SERVOX® digital XL, pojedinačni rezervni dijelovi te dodatni pribor namijenjen za uporabu s govornim pomagalom SERVOX® digital XL mogu se naručiti zasebno.

Oznaka	Narudžbeni br.
Cjelokupno govorno pomagalo SERVOX® digital XL	37575
SERVOX® digital XL Basic – osnovni set bez punjača, adaptera i baterija (samo Australija)	38035

### Pribor i rezervni dijelovi

Čep s navojem SERVOX® digital XL za grubi ton	22774
Čep s navojem SERVOX® digital XL za blagi ton	23285
Oralna cijev s adapterom SERVOX® digital XL	18253
Komplet vezica za nošenje SERVOX® digital XL	17093
Torbica za remen SERVOX® digital XL	16555
Držać baterija SERVOX® digital XL	37574
Punjiva baterija tipa AAA	37561
Punjač Varta LCD Plug	41370
SKROSS putni adapter World Adapter MUV Micro	45612
Upute za uporabu SERVOX® digital XL	37731
Donji poklopac SERVOX® digital XL	37505
O-prsten SERVOX® digital XL	14831

### Dodatni pribor koji se može naručiti:

Podatkovni kabel SERVOX® digital XL	37535
Softver SERVOX® digital XL	38029

### Napomena

- Pribor je namijenjen za uporabu s govornim pomagalom SERVOX® digital XL. Neodobreni pribor može negativno utjecati na funkcije ili oštetiti govorno pomagalo.
- Govorno pomagalo upotrebljavajte samo s odobrenim priborom!
- Upotrebljavajte samo odobreni pribor i rezervne dijelove tvrtke Orbisana Healthcare!

## 14 Odricanje od odgovornosti

Tvrtka Orbisana Healthcare GmbH zabranjuje popravke ili promjene na govornom pomagalu SERVOX® digital XL ili njegovim sastavnim dijelovima/priboru koje bi izvršile osobe koje tvrtka Orbisana Healthcare GmbH nije ovlastila. U slučaju nepridržavanja uputa za uporabu odnosno nepoštovanja sigurnosnih napomena ili u slučaju manipulacije proizvodom proizvođač ne preuzima odgovornost ako dođe do štete. Jamstvo se poništava u slučaju nepridržavanja uputa odn. popravaka ili promjena na govornom pomagalu SERVOX® digital XL ili njegovim sastavnim dijelovima/priboru koje provode neovlaštene osobe. Dopušteno je upotrebljavati samo originalne rezervne dijelove i originalni pribor. Jamstvo na dijelove i materijal iznosi 24 mjeseca. Ne obuhvaća potrošne dijelove i potrošni materijal. Troškove dostave snosi vlasnik/korisnik odn. primatelj jamstva. Jamstveni rok počinje teći od datuma isporuke.

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

## SERVOX® digital XL

### Műgéje komplett készlet

Használt szimbólumok ..... 182

## Tartalomjegyzék

<b>1 Előszó</b> .....	<b>111</b>
1.1 Rendeltetés .....	111
1.2 Javallat .....	111
1.3 Ellenjavallat .....	111
1.4 Mellékhatások .....	111
<b>2 Biztonsági utasítások</b> .....	<b>111</b>
<b>3 Szállítási terjedelem</b> .....	<b>113</b>
<b>4 Leírás</b> .....	<b>113</b>
4.1 A készülék áttekintése .....	113
<b>5 Használat</b> .....	<b>113</b>
5.1 A SERVVOX® digital XL műgéje üzemképessége és kikapcsolása .....	113
5.2 Újratölthető elemek/elemek kivétele és behelyezése .....	113
5.3 Újratölthető elemek állapotjelzője .....	114
5.4 Titánhüvely levétele vagy felhelyezése .....	114
5.5 Sorozatszám leolvasása .....	115
5.6 Gombok használata .....	115
5.7 Hangfrekvencia beállítás .....	115
5.8 Hangmagasság finombeállítás .....	116
5.9 Hangerő beállítása .....	116
5.10 Illesztési pontok .....	116
5.11 Hangképzésre vonatkozó tudnivalók .....	116
<b>6 Hibaelhárítás</b> .....	<b>117</b>
<b>7 Tartozékok</b> .....	<b>117</b>
7.1 SERVVOX® digital XL lecsavarható kupakok, kemény hang és lágy hang .....	117
7.2 SERVVOX® digital XL szájcso adapterrel .....	117
7.3 SERVVOX® digital XL zsinórkészlet .....	117
7.4 SERVVOX® digital XL óvtáska .....	118
7.5 Újratölthető elemek, töltő és utazási adapter (opcionális) .....	118
7.6 SERVVOX® digital XL szoftver/SERVVOX® digital XL adatkábel (rendelhető) .....	118
<b>8 Tisztítás/Fertőtlenítés</b> .....	<b>118</b>
8.1 Felhasznált anyagok .....	118
8.2 SERVVOX® digital XL műgéje és SERVVOX® digital XL lecsavarható kupakok .....	118
8.3 SERVVOX® digital XL szájcso és adapter .....	119
8.4 SERVVOX® digital XL óvtáska és SERVVOX® digital XL zsinórkészlet .....	119
<b>9 Karbantartás és javítás</b> .....	<b>119</b>
<b>10 Működtetés, tárolás és szállítás</b> .....	<b>119</b>
<b>11 Élettartam és ártalmatlanítás</b> .....	<b>119</b>
<b>12 Műszaki adatok</b> .....	<b>120</b>
12.1 Elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tudnivalók .....	120
<b>13 Rendelési információk</b> .....	<b>121</b>
<b>14 Felelősség kizárása</b> .....	<b>121</b>

## 1 Előszó

A SERVVOX® digital XL műgéje komplett készletet a jelen használati útmutató további részében SERVVOX® digital XL néven említjük. Ez a használati útmutató betegeknek, hozzátartozóknak és egészségügyi szakembereknek szól. A SERVVOX® digital XL otthoni és klinikai környezetben kb. 2,5 éves kortól használható. 2,5 és 12 év közötti gyermekek, illetve kognitív zavarban szenvedő betegek csak hozzátartozók vagy egészségügyi szakemberek felügyelete mellett vagy segítségével használhatják a SERVVOX® digital XL készüléket. A SERVVOX® digital XL használata egy logopédiai terápia keretében gyakorolható.

### Tudnivaló

Ez a használati útmutató nem helyettesít részletes logopédiai terápiát.

A SERVVOX® digital XL készüléket a jelen használati útmutatóban leírtaknak és az orvostudomány elismert szabályainak megfelelően kell használni.

### Tudnivaló

Figyelmesen olvassa végig a jelen használati útmutatót. Fontos információkat tartalmaz a biztonságos és szakszerű használatra vonatkozóan. Őrizze meg ezt a használati útmutatót későbbi használatra a készülék közelében.

A SERVVOX® digital XL az egyértelmű nyomon követhetőség érdekében egy sorozatszámval van jelölve. Ez a típus táblán található az **[SN]** jelölés után. Ha kérdései vagy problémái vannak a SERVVOX® digital XL készülékkel kapcsolatban, kérjük, a sorozatszám megadásával forduljon az értékesítési képviselőhöz vagy vegye fel a kapcsolatot a Orbisana Healthcare GmbH céggel.

### 1.1 Rendeltetés

A SERVVOX® műgéjék lehetőséget nyújtanak azoknak a betegeknek, akik sérülés, betegség vagy a gége műtéti eltávolítása miatt elvesztették a hangjukat, hogy gyorsan ismét megértsék magukat. A SERVVOX® eszközt olyan betegek is használhatják, akiknek légcsőműtetszés miatt átmenetileg nincs hangjuk, mert betegségből kifolyólag óvniuk kell a hangszalagjukat vagy lélegeztetőgépre vannak csatlakoztatva. A nyelőcső-hanggal rendelkező betegek is használhatják a SERVVOX® műgéjéket különböző alkalmakkor, pl. telefonálás, üzleti megbeszélések során, amikor fáradtak, betegek vagy nagyon magas stressznek vannak kitéve, vész helyzetben, illetve olyan helyeken, ahol a hangos beszéd elengedhetetlen. A SERVVOX® digital XL készüléknek csak a fent felsorolt használata megengedett. A gyártó nem vállal felelősséget más használatért és semmilyen ezzel kapcsolatos kárért.

### Tudnivaló

A SERVVOX® digital XL és a benne található tartozékok, mint például lecsavarható kupakok, adapterekkel ellátott szájcsovek csak egyetlen beteg által történő használatra készült termékek és más személyek nem használhatják újra. Fertőzés veszélye áll fenn.

### 1.2 Javallat

- Gége műtéti eltávolítása után
- Légcsőműtetszés után
- Lélegeztetett betegek esetén
- Olyan betegeknek, akik sérülés vagy betegség miatt elvesztették hangjukat
- Olyan betegeknek, akiknek betegségből kifolyólag óvniuk kell a hangszálaikat
- Támogatásként olyan betegek részére, akiknek műtét útján eltávolították a gégejüket és helyettesítő (ructus) nyelvet vagy shunt szelepet használna a hangképzéshez

### 1.3 Ellenjavallat

- A nyakon vagy az arcon végzett műtétekből eredő sebek esetén
- A nyak területén végzett sugárterápia esetén


Ezekben az esetekben a műgéje a kezelőorvossal folytatott konzultációt követően használható a SERVVOX® digital XL szájcsoveggel együtt.

### 1.4 Mellékhatások

A javallatok, ellenjavallatok, a biztonsági és alkalmazási utasítások betartása esetén nem ismertek mellékhatások.

## 2 Biztonsági utasítások

A SERVVOX® digital XL biztonságos és helyes használata fontos az Ön egészsége szempontjából. Ezen biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása súlyos egészségkárosodást és akár életveszélyes sérüléseket is eredményezhet.

**Figyelem:** a „figyelem” szó olyan helyzetre figyelmeztet, amely esetén kár keletkezhet a termékben, ha nem előzik meg ezt a helyzetet. Az alábbiakban a biztonságos használatra vonatkozó figyelmeztetéseket a  szimbólum jelöli.

**Figyelmeztetés:** a „figyelmeztetés” szó olyan helyzetre figyelmeztet, amelynek súlyos sérülés vagy halál lehet a következménye, ha nem előzik meg ezt a helyzetet.

**Vigyázat:** a „vigyázat” szó olyan helyzetre figyelmeztet, amelynek enyhe vagy közepes sérülés lehet a következménye, ha nem előzik meg ezt a helyzetet.



Kérjük, vegye figyelembe az alábbi biztonsági utasításokat:

#### Figyelmeztetés

**Sérülésveszély:** Gyermekek lenyelhetik az apró alkatrészeket és megfulladhatnak, megfojthatják magukat a hordozósínorral, károsíthatják hallásukat vagy megégethetik magukat.

- Ne hagyja a gyermekeket felügyelet nélkül egyedül a SERVOX® digital XL készülékkel!

**Sérülésveszély/Fertőzésveszély:** Sérülést vagy fertőzést okozhat, ha a SERVOX® digital XL műgégét sérült vagy gyulladt bőrre helyezi.

- A műgégét csak ép, egészséges bőrre helyezze!

**Sérülésveszély/Fertőzésveszély:** Ha tárgyat helyez a légcsőnyílásra, az korlátozza a légzést és sérülést vagy fertőzést okozhat.

- Soha ne helyezze a SERVOX® digital XL műgégét egy légcsőnyílásra!

**Tűzveszély/Robbanásveszély:** A SERVOX® digital XL műgéje szikrákat hozhat létre, amelyek adott esetben meggyújthatnak robbanásveszélyes gázokat.

- Ne használja a műgégét benzinkutakon vagy gyúlékony gázok, például oxigén vagy érzéstelenítő gázok közelében!
- Mindig csavarja le kissé az alsó fedelet olyan helyeken, ahol robbanásveszélyes gázok vannak!

**Tűzveszély/Robbanásveszély:** A SERVOX® digital XL műgéje elemekkel és újratölthető elemekkel működtethető, de csak az újratölthető elemeket lehet feltölteni. A nem tölthető elemek felrobbanhatnak, ha azokat töltőhöz csatlakoztatják.

- Soha ne helyezzen elemeket a töltőbe!

**Sérülésveszély:** A SERVOX® digital XL műgéje hangereje a legmagasabb beállításnál elérheti a kb. 87 dB -t. Átmeneti vagy maradandó halláskárosodást okozhat, ha közvetlenül a füléhez tartja.

- Soha ne tartsa a műgégét közvetlenül a füléhez, illetve ne tegye rá!

**Sérülésveszély:** A felhasználók megfojthatják magukat a hordozósínorral.

- Hordja a SERVOX® digital XL műgégét mindig ellenőrzött módon a teste előtt!
- Ügyeljen arra, hogy a műgéje vagy a zsinór ne akadjon be vagy ne szoruljon be.

**Sérülésveszély:** Ha a SERVOX® digital XL műgégét folyamatosan, teljes hangerőn használják, felforrósodhat. Adott esetben megégetheti magát.

- Csavarja le kissé az alsó fedelet és hagyja lehűlni a műgégét, ha felforrósodik (48 °C felett)!
- Ne hagyjon gyermekeket felügyelet nélkül egyedül a műgégével!

#### Vigyázat

**Fertőzésveszély:** Ha több személy használja a SERVOX® digital XL műgégét és tartozékait, keresztfertőzés alakulhat ki.

- Ne adja át másoknak a műgégét vagy a tartozékokat!

**Áramütés veszélye:** Rövidzárlat alakulhat ki, ha a SERVOX® digital XL elemtartót túl erősen vagy túl gyorsan fogatják el a behelyezéskor. Áramütést szenvedhet.

- Óvatosan és lassan helyezze be az elemtartót!

#### Figyelem

**Nedvesség:** A SERVOX® digital XL műgéje nem vízálló! Ha a műgéje belseje nedves lesz, adott esetben helyrehozhatatlan kár keletkezhet a műgégében.

- Soha ne merítse a műgégét folyadékba!
- Lehetőleg ne állítsa vagy tegye le a műgégét italok vagy ételek mellé, nehogy véletlenül beszennyeződjön vagy átnedvedessen!

**Leesés vagy ütés okozta sérülés:** Az alsó fedél a SERVOX® digital XL műgéje legnehezebb pontja. Különösen akkor, ha a műgégét a nyakban viselik, az alsó fedél kemény felületekhez ütődhet és megsérülhet. Ha a műgégét leejtik, egyes részei elszakadhatnak az ütődés miatt.

- Hordja a műgégét mindig ellenőrzött módon a teste előtt!
- Mindig erősen fogja meg a műgégét és mindig úgy tegye le, hogy ne tudjon leesni!
- Ha a műgéje leesett, ellenőrizze és adott esetben ellenőriztesse a Orbisana Healthcare GmbH céggel!

**Javítások és karbantartás:** A SERVOX® digital XL műgégén kizárólag a Orbisana Healthcare GmbH által felhatalmazott szakember végezhet karbantartást vagy javítást.

- Ne próbálja saját maga megjavítani a műgégét!

**Tartozékok és pótalkatrészek:** A tartozékokat a SERVOX® digital XL műgégével történő használatra tervezték. A nem engedélyezett tartozékok befolyásolhatják a funkciókat vagy kárt tehetnek a műgégében.

- Csak engedélyezett tartozékokkal használja a műgégét!
- Csak a Orbisana Healthcare GmbH által engedélyezett tartozékokat és pótalkatrészeket használjon!
- A kereskedelmi forgalomban kapható elemeknek és újratölthető elemeknek meg kell felelniük a műszaki adatok között megadott adatoknak!
- Ne használjon hibás vagy sérült újratölthető elemeket vagy elemeket!

#### Tudnivaló

Kérjük Önt, hogy tájékoztasson bennünket és adott esetben az illetékes hatóságot, ha a termék használatával összefüggésben életveszélyes betegséget elkap, megsérül vagy maradandó testi károsodást szenved, vagy ha a termékünk használatá miatt fekvőbeteg kezelésre szorul, illetve egy fekvőbeteg kezelést meg kell hosszabbítani.

## 3 Szállítási terjedelem

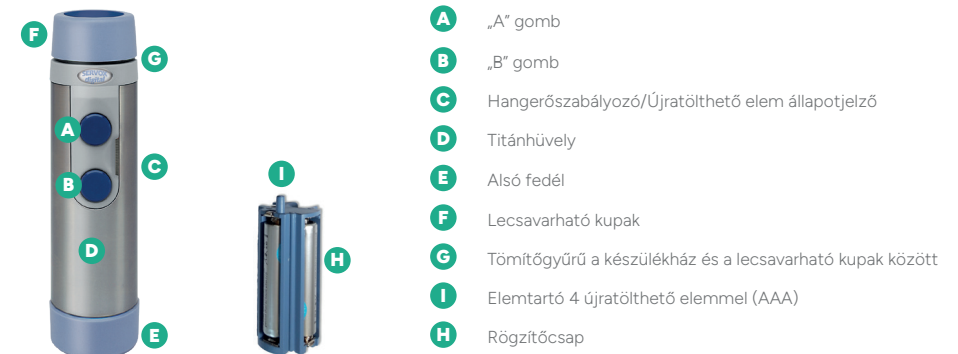
- SERVOX® digital XL műgéje (cikkszám: 37270)
- SERVOX® digital XL lecsavarható kupak, lágy hang
- SERVOX® digital XL lecsavarható kupak, kemény hang (előre felszerelve)
- SERVOX® digital XL szájcső adapterrel (opcionális)
- SERVOX® digital XL zsinórkészlet
- SERVOX® digital XL óvtáska
- SERVOX® digital XL elemtartó (2 x)
- 8 darab AAA-újratölthető elem (opcionális)
- Varta LCD Plug töltő használati útmutatóval (kereskedelmi forgalomban kapható) (opcionális)
- SKROSS utazási adapter World Adapter MUV Micro
- SERVOX® digital XL használati útmutató

## 4 Leírás

A SERVOX® digital XL a SERVOX® digital XL műgégéből (cikkszám: 37270) és a szállítási terjedelemben ismertett tartozékokból áll. A SERVOX® műgéje egy elektromosan működtetett, műanyagból készült kézi készülék, titánból készült hüvellyel. A műgéje felső végére felcsavart SERVOX® digital XL lecsavarható kupak egy rezgő fejet és egy membránt tartalmaz a rezgések továbbítására. Gombnyomással aktiválva rezeg a rezgő fej és hangot hoz létre. Ha a műgégét a lecsavarható kupakkal az arc, a szájalap vagy a torok egyik pontjára nyomja, ez a hang a szöveten keresztül a szájba/toroktérbe kerül és az ajkak, illetve a nyelv beszédmozgásaival formálható és beszédhez használható. A hangerő és a hang a hangerőszabályzóval és a lecsavarható kupak elforgatásával állítható be. A műgéje választhatóan működtethető AAA újratölthető elemekkel vagy AAA elemekkel.

Azok a betegek, akik sérülés, betegség vagy a gége műtéti eltávolítása (larynectomia) miatt elvesztették hangszalagjaikat vagy nem tudják használni azokat, használni tudják a SERVOX® digital XL műgéje által generált hangokat.

### 4.1 A készülék áttekintése



Ábra (1) A készülék áttekintése

## 5 Használat

### 5.1 A SERVOX® digital XL műgéje üzemképesége és kikapcsolása

A műgéje használatra kész, amint a feltöltött újratölthető elemeket vagy elemeket behelyezi és az alsó fedelet erősen felcsavarja.

→ **Ha a műgégét rövid időre ki akarja kapcsolni,** forgassa el az alsó fedelet kb. egy fordulattal balra, az óramutató járásával ellentétes irányba. Ha az alsó fedelet nem csavarja fel teljesen, megszakad az érintkezés az újratölthető elemekkel, ill. elemekkel.

→ **Az üzemképeség visszaállításához** forgassa vissza az alsó fedelet jobbra és az óramutató járásával megegyező irányba. Ha az alsó fedél teljesen fel van csavarva, akkor visszaáll az érintkezés az újratölthető elemekkel, ill. elemekkel.

### 5.2 Újratölthető elemek/elemek kivétele és behelyezése

#### Figyelem

- Mindig vegye figyelembe az elemek és újratölthető elemek csomagolásán található adatokat és biztonsági utasításokat!
- Ne használjon hibás vagy sérült újratölthető elemeket!
- Ne használjon egyszerre újratölthető elemeket és elemeket!
- Ne használjon egyszerre különböző töltöttségi állapotú újratölthető elemeket vagy elemeket!
- Ha hosszabb ideig nem használja a SERVOX® digital XL műgégét, akkor vegye ki az újratölthető elemeket/elemeket a műgégéből. Az újratölthető elemek/elemek korrodálódhatnak vagy szivároghatnak vagy szivároghatnak és ezáltal kárt tehetnek a műgégében.
- Ne dobjon újratölthető elemeket és elemeket a háztartási hulladékba!

## Tudnivaló

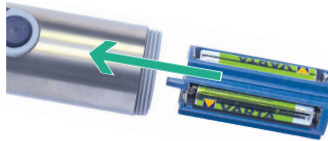
- Az első használat előtt tölts fel teljesen az újratölthető elemeket. (Vegye figyelembe az újratölthető elemek és a töltő használati útmutatóját!)
- Tartson készenlétben 4 feltöltött tartalék újratölthető elemet/4 teljesen új AAA elemet, hogy megszakítás nélkül tudja használni a műgéget.
- A behelyezéskor ügyeljen az újratölthető elemek/elemek polaritására.



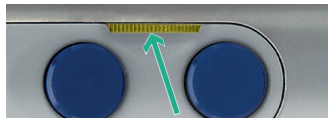
Abra (2) Az elemtartó kivétele



Abra (3) Az újratölthető elem behelyezése



Abra (4) Az elemtartó illesztése és behelyezése



Abra (5) Az újratölthető elem állapotjelzője

## 5.4 Titánhüvely levétele vagy felhelyezése

### Vigyázat



- Sérülésveszély:** A titánhüvely levételekor, ill. felcsuszátásakor becsípődhet a bőr.
- Mozgassa lassan és óvatosan a titánhüvelyt!

A titánhüvely védi a SERVOX® digital XL műgége elektromos komponenseit. A titánhüvely alatt található a típustábla a műgége azonosítóadataival és a levehető zsinórvédő a hordozózsínör rögzítéséhez.



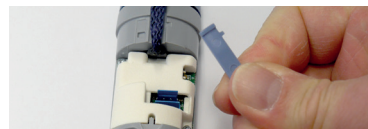
Abra (6) Titánhüvely



Abra (8) Típustábla az összes azonosítóadattal

### Titánhüvely levétele vagy felhelyezése

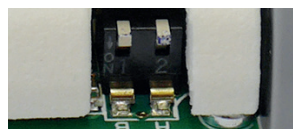
- Csavarja le az alsó fedelet és vegye ki az elemtartót (H)
- Fogja erősen a műgéget a lecsavarható fedélnél fogva és húzza lefelé a titánhüvelyt, ill. alulról tolja felfelé.
- Ezt követően helyezze vissza az elemtartót és csavarja vissza az alsó fedelet



Abra (9) Zsinórvédő a hordozózsínör rögzítéséhez



Abra (7) Alsó fedél



Abra (10) 2 DIP kapcsoló a hangfrekvencia beállításához

A SERVOX® digital XL műgége elemtartója előre fel van szerelve

### Elemtartó kivétele:

- Csavarja le az alsó fedelet (E) az óramutató járásával ellentétes irányban és közben fogja erősen a titánhüvelyt, hogy az ne tudjon lecsúszni a műgégeről
- Húzza ki egyenesen az elemtartót (H)

### Újratölthető elem/elemek behelyezése:

Az elem/újratölthető elem pólusai az elemtartó (H) alján vannak jelölve

- Helyezzen be 4 teljesen feltöltött AAA újratölthető elemet/4 teljesen új AAA elemet az elemtartóba úgy, hogy a pólusok az elemtartó alján lévő jelölések szerint legyenek

### Elemtartó behelyezése:

Az elemtartó tetején van egy rögzítőcsap (I), amelyet a műgége belsejében az erre a célra kialakított csap-furatba kell behelyezni és így rögzíti az elemtartót a megfelelő helyzetben.

- Illessze az elemtartót (H) a 4. ábrán látható módon a gombok bal szélén található rögzítőcsappal (I) és igazítsa az elemtartón lévő vezetőjelölést középre a gombokhoz
- Csúsztassa be az elemtartót (H) egyenesen, lassan és nyomás nélkül a műgégebe, amíg a rögzítőcsap (I) becsúszik a csap-furatba
- Ezt követően helyezze vissza egyenesen az alsó fedelet és csavarja fel erősen kézzel

### 5.3 Újratölthető elemek állapotjelzője

Ha csökken az újratölthető elemek/elemek teljesítménye, villog a sárga LED-lámpa a hangerőszabályzóban/elem-állapotjelzőben (C). Ha az elemek teljesítménye már nem elegendő a normál funkciók fenntartásához, a LED-lámpa folyamatosan világít és nem kényszerül le.

- Cserélje ki az újratölthető elemeket vagy elemeket

## 5.5 Sorozatszám leolvasása

A sorozatszám a SERVOX® digital XL műgége típus tábláján található. A sorozatszám leolvasásához csavarja le az alsó fedelet és csúsztassa le a titánhüvelyt a házról.

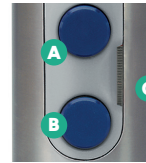
A sorozatszám az alatta lévő műanyag házon a típustáblán az „SN” jelölés után van feltüntetve.



Abra (11) Sorozatszám zsinór

## 5.6 Gombok használata

A természetes nyelvben az egyes szótagok, szavak vagy mondatrészek a hangmagasság megváltoztatásával hangsúlyozhatók ki. Ezért a SERVOX® digital XL műgége 2 gombbal rendelkezik, amelyekhez különböző hangmagasság van kiosztva.



Abra (12) Kezelőszervek

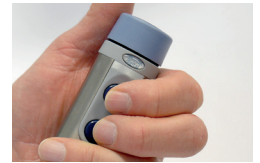
**A** „A” gomb



Abra (13) A gombok működtetése a hüvelykujj megdöntésével

**B** „B” gomb

**C** Hangerőszabályzó (kerék)



Abra (14) A gombok működtetése mutató- és középső ujjal

A gyári beállításban a felső gomb (A) a beszédhez szolgáló alaphangnál alacsonyabb hangfrekvenciára van előre beállítva, az alsó gomb (B) pedig magasabb hangfrekvenciára az egyes szótagok, szavak vagy mondatrészek kihangsúlyozásához. Az egyes gombok hangmagassága egyedileg beállítható.

- A beszédhez tartsa lenyomva az (A) gombot (alaphang)
- Az egyes nyelvi elemek kiemeléséhez váltson röviden a (B) gombra

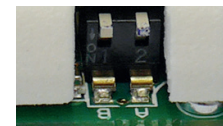
A gombok mutató- és középső ujjal vagy a hüvelykujj megdöntésével működtethetők (lásd 13. és 14. ábra).

## 5.7 Hangfrekvencia beállítása

### Figyelmeztetés



- Soha ne tartsa a SERVOX® digital XL műgéget a füléhez!
- Soha ne végezzen beállításokat a SERVOX® digital XL műgégen, miközben egy illesztési ponthoz tartja!



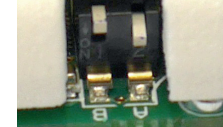
Abra (15) DIP kapcsoló



Abra (16) Beállítás



Abra (17) „A” gomb beállítása



Abra (18) „B” gomb beállítása

Annak érdekében, hogy a beszéd a lehető legtermészetesebb hangzású legyen, úgy kell beállítani a hangmagasságot, hogy az a lehető legközelebb legyen a korábbi hang fekvéshez.

### A gombok hangfrekvenciájának beállítása

Először vegye le a titánhüvelyt, helyezze vissza az elemtartót és csavarja vissza az alsó fedelet. A készülék hátdoldalán 2 DIP kapcsoló található. A két DIP kapcsolóhoz hozzá van rendelve egy-egy gomb.

AZ „A” és „B” kiosztás a DIP kapcsoló oldalán van feltüntetve.

### A DIP kapcsolók kiosztása

- A gomb = DIP kapcsoló 2
- B gomb = DIP kapcsoló 1

A DIP kapcsolók egy tollaal működtethetők.

### Beállítási lehetőségek DIP kapcsolóval és gombbal

Ha mindkét DIP kapcsoló OFF helyzetben (fent) van, akkor a hangfrekvencia biztosítva van a változtatások ellen.

Ha egy gomb DIP kapcsolója ON állásban van, akkor ennek a gombnak a hangfrekvenciája a két gomb megnyomásával növelhető vagy csökkenthető.

- Frekvencia növelése 1 Hz értékkel -> Nyomja meg az A gombot egyszer
- Frekvencia csökkentése 1 Hz értékkel -> Nyomja meg a B gombot egyszer
- Az ismételt megnyomás 1 Hz lépésekben növeli vagy csökkenti a frekvenciát
- Ha egy gombot hosszabb ideig lenyomva tart, akkor az érték folyamatosan nő vagy csökken.

### „A” gomb beállítása

- Tolja a 2-es DIP kapcsolót ON állásba (lent)
- Tolja az 1-es DIP kapcsolót OFF állásba (fent)
- Állítsa be az A gomb hangfrekvenciáját a két gomb segítségével
- A beállítás mentéséhez és rögzítéséhez tolja vissza a 2-es DIP kapcsolót OFF állásba (fent)

### „B” gomb beállítása

- Tolja az 1-es DIP kapcsolót ON állásba (lent)
  - Tolja a 2-es DIP kapcsolót OFF állásba (fent)
  - Állítsa be a B gomb hangfrekvenciáját a két gomb segítségével
  - A beállítás mentéséhez és rögzítéséhez tolja vissza az 1-es DIP kapcsolót OFF állásba (fent)
- A beállítások elvégzése után mindkét DIP kapcsolónak ismét OFF helyzetben (fent) kell lennie. A beállítások mentése a műgége processzorában 30 másodpercig is eltarthat. A beállítások elvégzése után várjon 30 másodpercet és csak ezután csavarja le az alsó fedelet és vegye ki az elemtartót, csúsztassa fel a titánhüvelyt alulról, helyezze vissza az elemtartót, majd csavarja vissza az alsó fedelet.

## 5.8 Hangmagasság finombeállítása

A lecsavarható kupak (F) elforgatásával még kicsit változtatható a hangmagasság. Ügyeljen arra, hogy ne forgassa túl a lecsavarható kupakot, nehogy megsérüljön.

- Egy „érthetőbb hang” érdekében kissé húzza meg a lecsavarható kupakot
- Egy „tisztabb hang” érdekében maximális hangerő mellett, lazítsa meg kissé a lecsavarható kupakot

## 5.9 Hangerő beállítása

### Figyelmeztetés



- Soha ne tartsa a SERVOX® digital XL műgégét közvetlenül a füléhez, illetve ne tegye rá!



Ábra (19) A hangerőszabályozó kerek

**A hangerő a gombok mellett lévő hangerőszabályozó-kerékkel állítható be.**

- Hangerő növelése egy fokkal -> tolja a kereket egyszer felfelé
  - Hangerő csökkentése egy fokkal -> tolja a kereket egyszer lefelé
- A maximális hangerő kb. 87 dB.

**A két gomb hangerejének módosítása egyszerre**

- Ne nyomjon meg semmilyen gombot
- Nyomja felfelé vagy lefelé a kereket
- Nyomja meg az egyik gombot a hangerő ellenőrzéséhez
- Ismétlje meg az eljárást, amíg el nem éri a kívánt hangerőt

**Az egyik gomb hangerejének módosítása**

- Nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot
- Nyomja felfelé vagy lefelé a hangerőszabályozó kerekét annyiszor, amíg el nem éri a kívánt hangerőt

## 5.10 Illesztési pontok

### Figyelmeztetés



- A SERVOX® digital XL műgégét csak ép, egészséges bőrre helyezze!



Ábra (20) Illesztési pont a szájfenéken



Ábra (21) Illesztési pont az arcán

Az illesztési pontok olyan helyek a nyakon, a szájfenéken vagy az arcon, amelyek a SERVOX® digital XL műgéje odaállítását lehetővé teszik a hang átvitelét a szöveten keresztül.

A műgéje és a bőr közötti bőrredők, hegek, szakállszőrzet vagy ruha befolyásolhatja a hangminőséget. A hangnak tisztán és zavaró zaj, pl. zümmögés nélkül kell hangoznia. Az optimális illesztési pont az a pont, amely a legjobban engedti át a hangot.

A legjobb egyéni illesztési pont megtalálásához a műgégét minden illesztési pontra fel kell helyezni és ki kell próbálni egy tűkör előtt.

A hangok kipróbálásához kissé ki kell nyitni a száját vagy egy hosszú, nyújtott magánhangzót, például egy hosszú „AAAA”-t kell mondani. Ha megváltoztatja a nyomást, amivel a SERVOX® digital XL műgégét az illesztési ponthoz nyomja, vagy a műgégét az illesztési pontból

kiindulva gyengéden felfelé vagy lefelé mozgatja, módosíthatók a hangok.

Ha lehetséges, gyakorolja a műgéje használatát egy logopédiai terápia részeként.

### Tudnivaló

Ha a SERVOX® digital XL műgégét a kevésbé domináns kézben tartják, akkor ezzel egyidejűleg más tárgyak is tarthatók vagy használhatók a domináns kézben.

## 5.11 Hangképzésre vonatkozó tudnivalók

- Gyakorolja az optimális illesztési pont megtalálását.
- A fej vagy az állkapocs mozgatása esetén is tartsa fenn a bőrral való érintkezést és ne válassza le a SERVOX® digital XL műgégét az illesztési pontról. Az érintkezés elvesztése negatív hatással van a hangminőségre és az érthetőségre.
- Képzeld el, hogy nagyon halkán suttog. Így csökkenthető a légzési zaj. Gyakorolja az „ál-suttogást” – a suttogást csak szájlevegővel.
- Először gyakoroljon magánhangzókat. Csak azt követően váltson szavakra, ha a magánhangzók könnyen érthetőek.
- Ne artikulálja túlzottan. Ez garathang kialakulásához vezethet és előfordulhat, hogy a hallgatói nem értik Önt.
- Az elején beszéljen lassan és tartson megfelelő szüneteket, hogy a beszéd a lehető legtermészetesebb hangzású legyen.
- Először gyakorolja a beszédet csak az A gombbal. Ha úgy érzi, hogy már magabiztosan tudja használni az A gombot, vegye hozzá a B gombot.
- Gyakorolja a hangképzést a beszéd elején, ill. a hangleengedést a beszéd végén.
- Gyakoroljon versek vagy szövegek hangos olvasásával
- Próbálja megőrizni megszokott arc kifejezéseit és gesztusait beszéd közben.
- Próbáljon laza és nyugodt maradni, különösen a nyak és a váll területén.

## 6 Hibaelhárítás

Hibakép	Lehetséges ok	Hiba elhárítása
A SERVOX® digital XL műgéje nem reagál	Az alsó fedél nincs elég szorosan becsavarva, megszakadt az érintkezés az újratölthető elemekkel/elemekkel. Az újratölthető elemek/elemek lemerültek vagy hibásak	Ellenőrizze az alsó fedelet. Ennek egyenesnek és kézzel szorosan felcsavarva kell lennie. Cserélje ki az újratölthető elemeket/elemeket
A SERVOX® digital XL műgéje nem vagy csak nagyon gyenge hangot hoz létre	A hangerő túl halkra van beállítva A lecsavarható kupak laza	Növelje a hangerőt Ellenőrizze a lecsavarható kupakot és adott esetben csavarja fel egyenesen és szorosan.
A hangerő vagy a hangok beállításait a megfelelő eljárást követve sem lehet elmenteni vagy módosítani.	Szoftverhiba	Vegye fel a kapcsolatot a Orbisana Healthcare GmbH céggel vagy a Orbisana Healthcare értékesítési partnerével a helyszínen és küldje be a műgégét karbantartás vagy javítás céljából.

## 7 Tartozékok

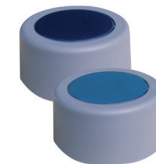
### 7.1 SERVOX® digital XL lecsavarható kupakok, kemény hang és lágy hang

**Rendeltetés:** A SERVOX® digital XL lecsavarható kupakot a SERVOX® digital XL műgéje rezegtetési és így hangokat generál, amelyek a torok vagy az arc szövetével való közvetlen érintkezés útján a szájba továbbíthatók és beszédként használhatók.

**Termékleírás:** A SERVOX® digital XL műgéje az előre felszerelt SERVOX® kemény digitális lecsavarható kupakkal kerül kiszállításra. Összehasonlítva a SERVOX® lágy digitális lecsavarható kupak tompább hangot generál, a SERVOX® kemény digitális lecsavarható kupak pedig tisztább hangot generál. Megkülönböztetés céljából a SERVOX® lágy digitális lecsavarható kupak teteje kissé világosabb színű.

#### A lecsavarható kupak cseréje

- Használat előtt ellenőrizze a lecsavarható kupakot, hogy nem sérült-e. Ne használjon sérült lecsavarható kupakokat.
- Az első használat és csere előtt tisztítsa meg és fertőtlenítsen a lecsavarható kupakot.
- A cseréhez csavarja le a lecsavarható kupakot a műgégéről, majd csavarja fel egyenesen és szorítsa meg kézzel az új kupakot. A műgéje háza és a lecsavarható kupak közötti meneten lévő gyűrű alakú, fekete tömítőgyűrű (G) nem szabad összenyomni.



Ábra (22) Lecsavarható kupakok

### 7.2 SERVOX® digital XL szájcső adapterrel

**Rendeltetés:** A SERVOX® digital XL szájcsővön keresztül a rezgés a hangképzéshez alternatív módon a szájüregbe kerül, ha a SERVOX® digital XL műgéje nem helyezhető egyik illesztési ponthoz sem.

**Termékleírás:** Ha a SERVOX® digital XL műgéje bőrre illesztése nem lehetséges, pl. közvetlenül műtét után vagy sugárterápia során, akkor a műgéje a szájcsővel együtt használható.

Első használat előtt és minden használat után meg kell tisztítani és fertőtleníteni kell a szájcsövet és az adaptert. A használathoz először helyezze a kiválasztott szájcsövet az adapterre, majd csúsztassa fel az adaptert a műgéje lecsavarható kupakjára, amíg az stabilan illeszkedik. Az adapter szájcső nélkül is használható.

Hosszú cső (2 x)	Rövid cső (2 x)	Adapter
Dugja a cső végét oldalról a szájzugba a felső fogor és az arc közé (deformálható, hosszú cső).	Helyezze a cső végét egy kicsit oldalirányban a szájzugban a szájba (lágyabb és hangosabb, mint a hosszú szájcső)	Helyezze az adaptert a szájzugba (mindkét szájcsőnél hangosabb)

Ábra (23) Szájcsövek

### Tudnivaló

Az adapter és a szájcső használatakor rendszeresen ellenőrizni kell a nedvességet és adott esetben szárazra kell törölni. A nedvesség révén kialakuló párák és meleg környezet kedvez a baktériumok terjedésének. A nedvesség károsíthatja a műgégét.

### 7.3 SERVOX® digital XL zsinórkészlet

#### Figyelmeztetés



- Hordja a SERVOX® digital XL műgégét mindig ellenőrzött módon a teste előtt!
- Ügyeljen arra, hogy a SERVOX® digital XL műgéje vagy a zsinór ne akadjon be vagy ne szoruljon be!
- Ne hagyjon gyermekeket felügyelet nélkül a SERVOX® digital XL műgégével!





A SERVOX® digital XL zsinórkészlettel a SERVOX® digital XL műgéje a nyakban hordható. A hordozózsínór a titánhüvely alatt helyezhető be, és zsinórvédővel van rögzítve. A zsinórvédő egyik vége ferde, a másik vége U alakú.

- Vegye le a titánhüvelyt
- Vegye ki a zsinórvédőt a készülékfejben lévő vágatból
- Illessze a hordozózsínór rögzítőelemét a forrasztott végével a felső vágatba
- Helyezze a zsinórt a bevágásba.
- Ezt követően helyezze a zsinórvédőt fordítva az „U-véggel” a zsinór fölé és nyomja rá erősen
- Ezután csúsztassa vissza a titánhüvelyt a műgéjére. Ha a titánhüvely nem csúsztatható fel könnyen, akkor ellenőrizze a zsinórvédő illeszkedését és szükség esetén korrigálja

Ha nem használ hordozózsínórt, akkor a zsinórvédő ferde végét a készülékfejbe kell helyezni, hogy a nyílás zárva legyen és ne tudjon behatolni szennyeződés a készülékház belsejébe.

#### 7.4 SERVOX® digital XL övtáska

A SERVOX® digital XL övtáskában a SERVOX® digital XL műgéje védve egy övhöz rögzíthető és így módon testközelben hordozható. Az övtáska külön rekeszrel rendelkezik az elemtartó számára, tartalék újrátölthető elemekkel, ill. elemekkel együtt, és tépőzárral rögzíthető a különböző övszélességekhez. Tárolja az övtáskát száraz, pormentes helyen és ártalmatlanítsa a háztartási hulladékkal együtt, ha megsérült vagy elhasználdott



Ábra (25) Övtáska

#### 7.5 Újrátölthető elemek, töltő és utazási adapter (opcionális)

Az újrátölthető elemek az elemtöltővel tölthetők fel. A töltő különböző típusú csatlakozóaljakokkal történő használatához egy utazási adapter is mellékelve van. Minden tartozék esetén minden esetben figyelembe kell venni a gyártó utasításait, adatait és biztonsági utasításait.

#### 7.6 SERVOX® digital XL szoftver/SERVOX® digital XL adatkábel (rendelhető)

Kiegészítésként a SERVOX® digital XL műgéjéhez a beszéddallam egészségügyi szakemberek által történő professzionális beállításához egy szoftver (CD SERVOX® digital XL szoftver) és egy adatkábel (SERVOX® digital XL adatkábel) rendelhető külön. A beszéddallam beállítása egy logopédiai terápia keretében történhet.

## 8 Tisztítás/Fertőtlenítés

### Figyelem

- Soha ne merítse folyadékba a SERVOX® digital XL műgégét!
- Ne hagyja, hogy folyadék kerüljön a SERVOX® digital XL műgéje belsejébe!
- Ne tisztítsa a SERVOX® digital XL műgégét maró hatású tisztítószerekkel vagy maró hatású háztartási szerekkel!
- Csak akkor használja a SERVOX® digital XL műgégét, ha az teljesen megszáradt!
- Ne érjen a SERVOX® digital XL lecsavarható kupak belsejéhez, és ne engedje, hogy vízzel vagy alkohollal érintkezzen.

#### Tudnivaló

- Első használat előtt, hosszabb tárolás előtt, és ha hosszabb ideig nem használja a készüléket, meg kell tisztítani/fertőtleníteni kell a SERVOX® digital XL műgégét, a lecsavarható kupakokat és a szájcsoveket.
- Csak akkor tisztítsa vagy fertőtlenítsa a SERVOX® digital XL lecsavarható kupakot, ha az a műgéjére van csavarva.

#### 8.1 Felhasznált anyagok

- Tisztításhoz: kereskedelmi forgalomban kapható mosogatószer
- Fertőtlenítéshez: 94 % alkohol
- Puha és szőszmentes törölkendő
- Kereskedelmi forgalomban kapható fültisztító pálcikák
- Hozzáférés tiszta vízhez
- Edény a kifőzéshez

#### 8.2 SERVOX® digital XL műgéje és SERVOX® digital XL lecsavarható kupakok

- Az első használat előtti és a mindennapi tisztításhoz alaposan törölje le egy vízzel és néhány csepp kereskedelmi forgalomban kapható mosogatószerrel megnedvesített (nem vizes vagy csöpögő) puha, szőszmentes törölkendővel, majd törölje szárazra egy puha, szőszmentes törölkendővel.
  - Ezt követően a fertőtlenítéshez alaposan törölje át egy 94 %-os alkohollal megnedvesített puha és szőszmentes törölkendővel
  - Ezután alaposan törölje szárazra egy puha szőszmentes törölkendővel vagy hagyja a levegőn teljesen megszáradni.
- Tisztításkor és fertőtlenítéskor ügyeljen arra, hogy alaposan törölje át a lecsavarható kupak és a műgéje, valamint a lecsavarható kupak pereme és a membrán közötti rést, a hordozózsínórhoz való betétet, valamint a gombok és a hangerőszabályzó körüli részeket, hogy eltávolítsa a bőrszír, bőrrészecskék, mikroorganizmusok vagy egyéb szennyeződés maradványait. Ennek során nem kerülhet folyadék a SERVOX® digital XL műgéje belsejébe.

#### Elemek érintkezői

- Minden hónapban ellenőrizze az elemek érintkezőit a műgéje belsejében és az elemtartóban korrózió vagy szennyeződés tekintetében.
- Ha az elemek érintkezői szennyezettek vagy rozsdásak, óvatosan és finoman törölje le azokat 94 %-os alkohollal megnedvesített (nem csöpögő) fültisztító pálcikával és hagyja teljesen megszáradni.

#### 8.3 SERVOX® digital XL szájcső és adapter

A tisztítás és fertőtlenítés előtt válassza szét a SERVOX® digital XL szájcsovet és a SERVOX® digital XL adaptert. Használat előtt mindkettőnek teljesen száraznak kell lennie.

#### Adapter

- A tisztításhoz naponta egyszer tegye vízbe néhány csepp mosogatószerrel és törölje át a külső részét egy szőszmentes, puha törölkendővel, a belsejét pedig óvatosan egy fültisztító pálcikával, majd öblítse le tiszta vízzel és állítsa papírtörölkőre és hagyja teljesen megszáradni.
- A fertőtlenítéshez naponta egyszer, miután megtisztította belül és kívül, törölje le alaposan egy 94 %-os alkohollal megnedvesített puha, szőszmentes törölkendővel. A belsejét törölje át egy 94 %-os alkohollal megnedvesített fültisztító pálcikával, majd öblítse át tiszta vízzel, állítsa egy papírtörölkőre és hagyja teljesen megszáradni.

#### Szájcső

- A tisztításhoz naponta egyszer alaposan törölje át a cső felső végét egy vízzel és néhány csepp kereskedelmi forgalomban kapható mosogatószerrel megnedvesített puha, szőszmentes törölkendővel, majd alaposan öblítse le az egész csövet meleg, tiszta vízzel, és hagyja, hogy egy papírtörölkőre fektetve teljesen megszáradjon.
- A fertőtlenítéshez főzze ki a megtisztított szájcsovet adapter nélkül naponta egyszer egy edényben 5 percig tiszta vízben és hagyja, hogy egy papírtörölkőre állítva teljesen megszáradjon. A hosszú szájcső kifűzése előtt távolítsa el a felhelyezett tartozékokat. A fertőtlenítéshez alaposan törölje át a tartozékokat egy 94 %-os alkohollal átitatott fültisztító pálcikával, gondosan öblítse ki tiszta vízzel és hagyja teljesen megszáradni egy papírtörölkőn.

#### 8.4 SERVOX® digital XL övtáska és SERVOX® digital XL zsinórkészlet

A hordozózsínórt tisztítás céljából ki kell venni a SERVOX® digital XL műgéjéből. Előzőleg minden tárgyat ki kell venni az övtáskából. SERVOX® digital XL övtáskát vagy SERVOX® digital XL hordozózsínórt rendszeresen, de legalább szennyeződés esetén meleg vízbe kell helyezni néhány csepp mosogatószerrel és ki kell mosni. Ezt követően alaposan öblítse át az övtáskát vagy a hordozózsínórt tiszta vízzel és hagyja teljesen megszáradni.

## 9 Karbantartás és javítás

Helyes használat esetén nincs szükség rendszeres karbantartásra. Javításokat csak a Orbisana Healthcare GmbH által felhatalmazott szakemberek végezhetnek.

Ha karbantartás vagy javítás szükséges, akkor meg kell tisztítani és fertőtleníteni kell a SERVOX® digital XL készüléket és el kell küldeni a hiba leírásával, egy számlamásolattal, a töltővel és az újrátölthető elemekkel együtt az eredeti csomagolásban a Orbisana Healthcare helyi értékesítési partnere részére, vagy ha készüléket közvetlenül a Orbisana Healthcare cégtől vásárolták, akkor a Orbisana Healthcare GmbH részére.

## 10 Működtetés, tárolás és szállítás

A SERVOX® digital XL készüléket és a benne lévő tartozékokat tiszta, száraz környezetben, pormentesen és fénytől védve kell tárolni vagy szállítani.

Leírás	Tárolás/Szállítás	Működtetés
Hőmérséklet °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Relatív páratartalom	Legfeljebb 93 % páralecsapódás nélkül	15 % – 93 % páralecsapódás nélkül
Levegőnyomás	700 hPa – 1060h Pa	700 hPa – 1060 hPa

A műszaki változtatások joga fenntartva.

## 11 Élettartam és ártalmatlanítás

A SERVOX® digital XL készülékre, valamint a töltőre és az utazási adapterre a 2012/19/EU irányelv (WEEE) vonatkozik, és az újrátölthető elemekhez és elemekhez hasonlóan nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni. Az ártalmatlanításhoz a hulladékkezelést végző közjogi hatóságok (önkormányzatok) gyűjtőhelyeket hoztak létre a magánháztartásokból származó régi készülékek ingyenes visszavételéhez. Az elemeket és az újrátölthető elemeket ingyen visszaveszik a kiskereskedők.

Élettartam	
SERVOX® digital XL műgéje	A használati utasítások figyelembe vétele esetén egy felhasználó 10 évig használhatja a készüléket.
SERVOX® digital XL lecsavarható kupakok	Ártalmatlanítsa a háztartási hulladékkal együtt, ha megsérült vagy elkopott
SERVOX® digital XL szájcsovek	Sérülés, elszíneződés vagy kopás esetén, fertőzés után vagy legkésőbb 30 nap elteltével dobja ki a háztartási hulladékkal együtt.
SERVOX® digital XL adapter szájcsovekhez	Sérülés, elszíneződés vagy kopás esetén dobja ki a háztartási hulladékkal.
SERVOX® digital XL övtáska, SERVOX® digital XL zsinórkészlet	Ártalmatlanítsa a háztartási hulladékkal együtt, ha megsérült vagy elkopott
Újrátölthető elemek	Vegye figyelembe a gyártó adatait. Az újrátölthető elemeket rendszeresen ellenőrizni és cserélni kell.
Varta LCD Plug töltő, SKROSS utazási adapter World Adapter MUV Micro	Vegye figyelembe a gyártó adatait. SERVOX® digital XL műgéje, SERVOX® digital XL lecsavarható kupakok, SERVOX® digital XL szájcsovek

Az országspecifikus követelményeknek megfelelően a műgéje különböző tartozékokkal kerül szállításra.



## 12 Műszaki adatok

Méreték	H 128 x Ø 35 mm
Súly	kb. 110 g újratölthető elemek/elemek nélkül
Főbb részegységek	SERVOX® digital XL műgéje, SERVOX® digital XL lecsavarható kupakok, SERVOX® digital XL szájszövek
Anyag	Készülékház és adapter: ABS műanyag Védőburkolat: titán Lecsavarható kupak, kemény: polimetil -metakrilát (PMMA) Lecsavarható kupak, lágy: hőre lágyuló elasztomerek/polipropilén (TPE/PP) Szájszóc: szilikon

Újratölthető elemek/elemek műszaki adatai	
Feszültség:	1,2 V/1,5 V
Jellemző kapacitás:	750 mAh – 900 mAh
Újratölthető elem típusa:	AAA NiMH (HR03)
Újratölthető elem jellemző élettartama:	≤ 1000 ciklus

### Egyéb tudnivalók

A beszédcidő a kiválasztott újratölthető elem kapacitástól függ. Figyelembe kell venni az újratölthető elem gyártó által megadott-élet-tartamát. A Orbisana Healthcare GmbH által használt újratölthető elemek megfelelnek az IEC 62133 szerinti biztonsági követelményeknek. Minden alternatív módon használt újratölthető elemnek/elemnek meg kell felelnie ennek a szabványnak.

Az országspecifikus követelményeknek megfelelően a műgéje különböző tartozékokkal kerül szállításra.

### 12.1 Elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tudnivalók

Az orvosi elektromos készülékekre speciális óvintézkedések vonatkoznak az EMC tekintetében és azokat az alább ismertetett EMC utasításoknak megfelelően kell felszerelni. A hordozható és mobil nagyfrekvenciás kommunikációs berendezések befolyásolhatják az orvosi elektromos berendezéseket. A megadottól eltérő tartozékok, átalakítók és teljesítmények használata megnövekedett sugárzásához vagy a készülék, illetve rendszer zavarás elleni ellenállóképességének csökkenéséhez vezethet.

Írányelvek és a gyártó nyilatkozata – Elektromágneses sugárzás	
A SERVOX® digital XL elektromos komponensei az alábbiakban ismertetett környezetben történő működtetésre készültek. A SERVOX® digital XL felhasználójának kell arról gondoskodnia, hogy ilyen környezetben működtesse.	

Zavaró sugárzás mérése	Megfelelés	Elektromágneses környezet – Írányelvek
Nagyfrekvenciás sugárzás CISPR 11 szerint	B osztály	A SERVOX® digital XL minden létesítményben használható, beleértve azok lakóterületeit és azokat, amelyek közvetlenül kapcsolódnak egy lakóépületekhez, ill. ellátó közműhálózatokhoz.
Harmonikusok kibocsátása az IEC 61000-3-2 szerint	Nem alkalmazható	
Feszültségingadozások/villogás kibocsátása az IEC 61000-3-3 szerint	Nem alkalmazható	

Ajánlott biztonsági távolságok a hordozható és mobil nagyfrekvenciás távközlési eszközök és a SERVOX® műgéje között	
A SERVOX® digital XL elektromos komponensei olyan elektromágneses környezetben történő működtetésre készültek, amelyben a nagyfrekvenciás interferencia ellenőrzött. A műgéje használója segíthet elkerülni az elektromágneses interferenciát, ha betartja a hordozható és mobil nagyfrekvenciás távközlési eszközök (adó) és a műgéje közötti minimális távolságot, a kommunikációs eszköz kimeneti teljesítményétől függően, az alábbiak szerint.	

Az adó névleges teljesítménye (W)	Biztonsági távolság az átviteli frekvenciától függően (m)		
	150 kHz – 80 MHz d={ 6/10 } √	80 MHz – 800 MHz d={ 6/10 } √	800 MHz – 2,5 GHz d={ 6/10 } √
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

Azon távadók esetében, amelyek maximális névleges teljesítménye az előzőekben nincs felsorolva, az ajánlott biztonsági távolság a megfelelő oszlopban található egyenlet segítségével határozható meg. P az adó maximális névleges teljesítménye wattban (W) az adó gyártójának specifikációi szerint.

### Írányelvek és a gyártó nyilatkozata – Elektromágneses zavarokkal szembeni zavartűrési

A SERVOX® digital XL elektromos komponensei az alábbiakban ismertetett környezetben történő működtetésre készültek. Az ügyfélnek, illetve a SERVOX® digital XL felhasználójának kell arról gondoskodnia, hogy ilyen környezetben működtesse.

Elektromágneses zavarokkal szembeni zavartűrési vizsgálata	IEC 60601 – Vizsgálati szint	Megfelelési szint	Elektromágneses környezet – Írányelvek
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 1000-4-2 szerint	±8 kV érintkezési kisülés ±15 kV levegőkisülés	±8 kV érintkezési kisülés ±15 kV levegőkisülés	A padlónak fából, betonból kell lennie vagy kerámia burkolóval kell ellátni. Ha a padló szintetikus anyag borítja, a relatív páratartalomnak legalább 30 %-nak kell lennie.
Mágneses mezők a tápfrekvencián (50/60 Hz) az IEC 31000-4-8 szerint	30 A/m	30 A/m	A mágneses mezőknek a hálózati frekvencián meg kell felelniük az üzleti és kórházi környezetben előforduló jellemző értékeknek.
Sugárzott nagyfrekvenciás interferencia az IEC 61000-4-3 szerint	10 V/m 80 MHz – 2,5 GHz	10 V/m	Ajánlott biztonsági távolság: d={ 6/10 } √P d={ 6/10 } √P 80 MHz – 800 MHz esetén d={ 6/10 } √P 800 MHz – 2,5 MHz esetén P az adó maximális névleges teljesítménye wattban (W) az adó gyártójának specifikációi szerint, és d az ajánlott biztonsági távolság méterben (m).

## 13 Rendelési információk

A SERVOX® digital XL egyes alkatrészei, külön pótalkatrészek, valamint a SERVOX® digital XL készülékkel történő használatra kialakított kiegészítő tartozékok külön rendelhetők.

Megnevezés	Rend.sz.
SERVOX® digital XL műgéje komplett készlet	37575
SERVOX® digital XL Basic – Alapkészlet töltő, adapter és akkumulátorok nélkül (csak Ausztrália)	38035

Tartozékok és pótalkatrészek	
SERVOX® digital XL lecsavarható kupak, kemény hang	22774
SERVOX® digital XL lecsavarható kupak, lágy hang	23285
SERVOX® digital XL szájszóc adapterrel	18253
SERVOX® digital XL zsinórkészlet	17093
SERVOX® digital XL övtáska	16555
SERVOX® digital XL elemtartó	37574
AAA típusú újratölthető elem	37561
Varta LCD Plug töltő	41370
SKROSS utazási adapter World Adapter MUV Micro	45612
SERVOX® digital XL használati útmutató	37731
SERVOX® digital XL alsó fedél	37505
SERVOX® digital XL O-gyűrű	14831

További rendelhető tartozékok:	
SERVOX® digital XL adatkábel	37535
SERVOX® digital XL szoftver	38029

Tudnivaló
A tartozékokat a SERVOX® digital XL készülékkel történő használatra tervezték. A nem engedélyezett tartozékok befolyásolhatják a funkciókat vagy kárt tehetnek a műgégében.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Csak engedélyezett tartozékokkal használja a műgégét!</li> <li>Csak a Orbisana Healthcare által engedélyezett tartozékokat és pótalkatrészeket használjon!</li> </ul>

## 14 Felelősség kizárása

A Orbisana Healthcare nem engedélyezi a SERVOX® digital XL vagy alkatrészeinek/tartozékainak javítását vagy módosítását olyan személyek által, akik nem rendelkeznek a Orbisana Healthcare GmbH felhatalmazásával. A használati útmutató utasításainak, ill. a biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása vagy ha a termék módosítása esetén, a gyártó nem vállal felelősséget károk esetén. Az utasítások figyelmen kívül hagyása, ill. a SERVOX® digital XL készüléken vagy alkatrészein/tartozékain nem felhatalmazott személy által végzett javítások vagy módosítások esetén a garancia érvényét veszti. Csak eredeti pótalkatrészeket és tartozékokat szabad használni. A garancia 24 hónap alkatrészekre és anyagra. A kopóalkatrészek és a fogyóanyagok kivételét képeznek. A szállítási költséget a tulajdonos/birtokos, ill. a garanciát igénybe vevő viseli. A jótállási idő a szállítási dátummal kezdődik.

# NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

## SERVOX® digital XL

### balso aparato komplektas

Naudojami simboliai	182
<b>Turiny</b>	
<b>1 Įžanga</b>	<b>123</b>
1.1 Numatyta paskirtis	123
1.2 Indikacijos	123
1.3 Kontraindikacijos	123
1.4 Šalutiniai poveikiai	123
<b>2 Saugos nurodymai</b>	<b>123</b>
<b>3 Tiekimo komplektas</b>	<b>125</b>
<b>4 Aprašymas</b>	<b>125</b>
4.1 Prietaiso dalys	125
<b>5 Naudojimas</b>	<b>125</b>
5.1 „SERVOX“ digital XL“ balso aparato parengimas naudoti ir išaktyvinimas	125
5.2 Akumuliatorių/baterijų išėmimas ir įdėjimas	125
5.3 Akumuliatoriaus būklės rodmuo	126
5.4 Titaninės įvorės nuėmimas arba uždėjimas	126
5.5 Serijos numerio nuskaitymas	127
5.6 Mygtukų naudojimas	127
5.7 Garso dažnio nustatymas	127
5.8 Garso aukščio tikslus nustatymas	128
5.9 Garsumo nustatymas	128
5.10 Pridėjimo taškai	128
5.11 Nurodymai dėl kalbos formavimo	128
<b>6 Gedimų šalinimas</b>	<b>129</b>
<b>7 Priedai</b>	<b>129</b>
7.1 „SERVOX“ digital XL“ užsukami gaubteliai kietam garsui ir minkštam garsui	129
7.2 „SERVOX“ digital XL“ burnos vamzdelis su adapteriu	129
7.3 „SERVOX“ digital XL“ virvelių rinkinys	129
7.4 „SERVOX“ digital XL“ diržinis dėklas	130
7.5 Akumuliatoriai, kroviklis ir kelioninis adapteris (pasirinktinai)	130
7.6 „SERVOX“ digital XL“ programinė įranga/„SERVOX“ digital XL“ duomenų perdavimo laidas (užsakomas)	130
<b>8 Valymas/dezinfekcija</b>	<b>130</b>
8.1 Naudojamos medžiagos	130
8.2 „SERVOX“ digital XL“ balso aparatas ir „SERVOX“ digital XL“ užsukami gaubteliai	130
8.3 „SERVOX“ digital XL“ burnos vamzdeliai ir adapteris	131
8.4 „SERVOX“ digital XL“ diržinis dėklas ir „SERVOX“ digital XL“ virvelių rinkinys	131
<b>9 Techninė priežiūra ir remontas</b>	<b>131</b>
<b>10 Naudojimas, laikymas ir transportavimas</b>	<b>131</b>
<b>11 Naudojimo trukmė ir šalinimas</b>	<b>131</b>
<b>12 Techniniai duomenys</b>	<b>132</b>
12.1 Nurodymai dėl elektromagnetinio suderinamumo	132
<b>13 Užsakymo informacija</b>	<b>133</b>
<b>14 Atsakomybės netaikymas</b>	<b>133</b>

## 1 Įžanga

„SERVOX“ digital XL“ balso aparato komplektas toliau šioje naudojimo instrukcijoje vadinamas „SERVOX“ digital XL“.

Ši naudojimo instrukcija skirta pacientams, artimiesiems ir medicinos specialistams.

„SERVOX“ digital XL“ galima naudoti namuose ir gydymo įstaigose pacientams nuo 2,5 metų amžiaus. Vaikai nuo 2,5 iki 12 metų amžiaus arba pacientai su kognityviniais sutrikimais „SERVOX“ digital XL“ turi naudoti tik prižiūrimi ar padedant artimiesiems arba medicinos specialistams. Naudoti „SERVOX“ digital XL“ galima išmokti teikiant logopedinę pagalbą.

### Nuoroda

Ši naudojimo instrukcija neatstoja išsamios kalbos terapijos.

„SERVOX“ digital XL“ turi būti naudojamas laikantis šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų aprašymų ir pripažintų medicinos taisyklių.

### Nuoroda

Atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją. Joje pateikta daug svarbios informacijos, užtikrinančios saugų ir tinkamą naudojimą. Išsaugokite šią naudojimo instrukciją šalia prietaiso, kad galėtumėte ją pasinaudoti ir vėliau.

„SERVOX“ digital XL“ paženklintas serijos numeriu, kad būtų galima užtikrintai atsekti. Jis nurodytas duomenų plokštelėje už ženklą **SN**. Kilus klausimams arba problemoms, susijusiems su „SERVOX“ digital XL“, nurodydami serijos numerį kreipkitės į vietoje dirbantį personalą arba susisiekite su „Orbisana Healthcare GmbH“.

### 1.1 Numatyta paskirtis

„SERVOX“ balso aparatai suteikia pacientams, kurie prarado balsą dėl traumos, ligos arba operaciniu būdu pašalinus gerklą, galimybę vėl greitai susikalbėti.

„SERVOX“ balso aparatus taip pat gali naudoti pacientai, kurie dėl tracheotomijos laikinai yra be balso, kadangi dėl ligos turi tautosi balso klostes arba yra prijungti prie kvėpavimo aparato.

„SERVOX“ balso aparatus taip pat gali naudoti pacientai, kalbantys stempliniu balsu, įvairiausiomis aplinkybėmis, pvz., kalbėdami telefonu, dalykiniuose pasitarimuose, būdami pavargę, sirgdami arba patirdami didelę įtampą, kritiniu atveju ir aplinkoje, kur būtina kalbėti garsiai.

„SERVOX“ digital XL“ galima naudoti tik anksčiau išvardytais naudojimo atvejais. Gamintojas neprisima atsakomybės visais kitais naudojimo atvejais ir už dėl to patiriamą bet kokią žalą.

### Nuoroda

„SERVOX“ digital XL“ ir pridedami priedai, pvz., užsukami gaubteliai arba burnos vamzdeliai su adapteriu, yra vienam pacientui skirti gaminiai. Kiti asmenys negali jų naudoti pakartotinai. Kyla infekcijos pavojus.

### 1.2 Indikacijos

- Po laringektomijos.
- Po tracheotomijos.
- Ventiliuojamiems pacientams.
- Pacientams, kurie neteko balso dėl traumos arba ligos.
- Pacientams, kurie dėl ligos turi tautosi savo balso klostes.
- Kaip pagalba pacientams su pašalintomis gerklomis, kurie balsui suformuoti naudoja atsirūgimo kalbą arba šunto vožtuvą.

### 1.3 Kontraindikacijos

- Chirurginės žaizdos kaklo arba skruostų srityje.
- Spindulinės terapijos metu kaklo srityje.

Pasitarus su gydančiu gydytoju, šiose situacijose balso aparatą galima naudoti kartu su „SERVOX“ digital XL“ burnos vamzdeliu.


### 1.4 Šalutiniai poveikiai

Atsižvelgiant į indikacijas, kontraindikacijas, laikantis saugos ir naudojimo nurodymų, nėra žinoma šalutinių poveikių.

## 2 Saugos nurodymai

Saugus ir tinkamas „SERVOX“ digital XL“ naudojimas yra svarbu jūsų sveikatai. Jei nesilaikote šių saugos nurodymų, dėl to galite patirti rimtų sveikatos pasekmių ar net gyvybei pavojingų sužeidimų.

**Dėmesio:** žodis „dėmesio“ nurodo situaciją, kurios neišvengus galima pakenkti prietaisui.

Toliau įspėjimai dėl saugaus naudojimo yra pažymėti simboliu .

**Įspėjimas:** žodis „įspėjimas“ nurodo situaciją, kurios neišvengus galimi sunkūs sužalojimai arba net mirtis.

**Atsargiai:** žodis „atsargiai“ nurodo situaciją, kurios neišvengus galimi lengvi arba vidutinio sunkumo sužalojimai.

## Laikykites šių saugos nurodymų:

### Išpėjimas



**Sužeidimo pavojus:** vaikai gali praryti smulkias dalis ir uždusti, pasismaugti nešiojimo virvele, pažeisti klausą arba nusideginti.

- Nepalikite be priežiūros vienų vaikų su „SERVOX“ digital XL!

**Sužeidimo/infekcijos pavojus:** jei „SERVOX“ digital XL balso aparatą pridedate prie pažeistos odos arba odos su uždegimu, galite susižeisti arba užsikrėsti.

- Balso aparatą pridėkite tik prie nepažeistos, sveikos odos!

**Sužeidimo/infekcijos pavojus:** jei uždedate daiktus ant tracheostomos, kvėpavimas ribojamas, ir jūs galite susižeisti arba užsikrėsti.

- „SERVOX“ digital XL balso aparato niekada neuždėkite ant tracheostomos!

**Gaisro/sprogimo pavojus:** „SERVOX“ digital XL balso aparatas gali kibirkščiuoti ir uždegti sprogią dujas.

- Balso aparato nenaudokite degalinėse arba kai yra užsiliepsnojančių dujų, pvz., deguonies arba anestetinių dujų!
- Zonos su sprogiomis dujomis visada atsukite apatinį dangtelį!

**Gaisro/sprogimo pavojus:** „SERVOX“ digital XL balso aparatą galima naudoti su baterijomis ir akumuliatoriais, tačiau tik akumuliatoriai yra pakartotiniai įkraunami. Baterijos gali sprogti, jei jos prijungiamos prie kroviklio.

- Baterijų niekada neįdėkite į kroviklį!

**Sužeidimo pavojus:** „SERVOX“ digital XL balso aparatas esant didžiausiam nustatymui gali pasiekti apie 87 dB garsumą. Jis gali sukelti trumpalaikius arba ilgalaikius klausos pažeidimus, jei aparatą laikysite tiesiai prie ausies.

- Balso aparato niekada nelaikykite prie ausies arba prie jos neįdėkite!

**Sužeidimo pavojus:** naudotojas gali pasismaugti nešiojimo virvele.

- „SERVOX“ digital XL balso aparatą visada nešiokite patikrindami prieš save!
- Stebėkite, kad balso aparatas arba virvelė neįsipainiotų arba neįstrigtų!

**Sužeidimo pavojus:** jei „SERVOX“ digital XL balso aparatas nuolatinio veikimo režimu naudojamas visu garsumu, jis gali įkaisti. Jūs galite netgi nusideginti.

- Atsukite apatinį dangtelį ir leiskite balso aparatui atvėsti, kai jis įkaista (viršija 48 °C)!
- Nepalikite be priežiūros vienų vaikų su balso aparatu!

### Atsargiai



**Infekcijos pavojus:** jei „SERVOX“ digital XL balso aparatą arba jo priedus naudoja keli asmenys, galima kryžminė infekcija.

- Balso aparato arba priedų neperduokite kitiems asmenims!

**Elektros smūgio pavojus:** jei įdedant „SERVOX“ digital XL baterijų laikiklį per stipriai arba per greitai pasukamas, gali įvykti trumpasis jungimas. Galite gauti elektros smūgį.

- Baterijų laikiklį atsargiai ir lėtai įstatykite!

### Dėmesio

**Drėgmė:** „SERVOX“ digital XL balso aparatas nėra nelaidus vandeniui! Jei balso aparato vidus sušalpa, balso aparatas gali būti nepataisomai sugadintas.

- Niekada nenardinkite balso aparato į skysčius!
- Jei įmanoma, nedėkite balso aparato šalia gėrimų arba maisto, kad balso aparato atsitiktinai neišpurvintumėte arba nesušlapintumėte!

**Pažeidimas nukritus arba sutrenkus:** apatinis dangtelis yra sunkiausias „SERVOX“ digital XL balso aparato taškas. Jei balso aparatas nešiojamas pakabintas ant kaklo, jis gali būti pažeistas apatiniame dangteliumi atsitrenkus į kietus paviršius. Jei balso aparatas buvo numestas, smūgio metu atskiros dalys gali suskilti.

- Balso aparatą visada nešiokite patikrindami prieš save!
- Balso aparatą tvirtai laikykite ir visada padėkite taip, kad jis nenukristų!
- Patikrinkite nukritusį balso aparatą ir prirėikus paveskite patikrinti „Orbisana Healthcare GmbH“!

**Remontas ir techninė priežiūra:** „SERVOX“ digital XL balso aparato techninę priežiūrą ir remonto darbus leidžiama atlikti tik „Orbisana Healthcare GmbH“ įgaliotiems specialistams.

- Neremontuokite balso prietaiso patys!

**Priedai ir atsarginės dalys:** priedai skirti naudoti tik su „SERVOX“ digital XL balso aparatu. Nepatvirtintas priedas gali turėti įtakos veikimui arba pažeisti balso aparatą.

- Balso aparatą naudokite tik su patvirtintais priedais!
- Naudokite tik patvirtintus „Orbisana Healthcare GmbH“ priedus ir atsargines dalis!
- Įprastinės baterijos ir akumuliatoriai turi atitikti techninius duomenis!
- Nenaudokite sugedusių arba pažeistų akumuliatorių arba baterijų!

### Nuoroda

Prašome informuoti mus ir prirėikus atsakingą instituciją, jei naudodami mūsų gaminį patyrėte gyvybei pavojingą ligą ar traumą arba nuolatinį organizmo struktūrinį defektą, arba naudodami mūsų gaminį turėjote gydytis stacionariai, arba reikėjo pratęsti gydymą stacionariai.

## 3 Tiekimo komplektas

- „SERVOX“ digital XL balso aparatas (prekės Nr. 37270)
- „SERVOX“ digital XL užsukamas gaubtelis minkštam garsui
- „SERVOX“ digital XL užsukamas gaubtelis kietam garsui (sumontuotas iš anksto)
- „SERVOX“ digital XL burnos vamzdelis su adapteriu (pasirinktinai)
- „SERVOX“ digital XL virvelių rinkinys
- „SERVOX“ digital XL diržinis dėklas
- „SERVOX“ digital XL baterijų laikiklis (2 vnt.)
- 8 AAA akumuliatoriai (pasirinktinai)
- Kroviklis „Varta LCD Plug“ su naudojimo instrukcija (įprastinis) (pasirinktinai)
- SKROSS kelioninis adapteris World Adapter MUV Micro
- „SERVOX“ digital XL naudojimo instrukcija

## 4 Aprašymas

„SERVOX“ digital XL susideda iš „SERVOX“ digital XL balso aparato (prekės Nr. 37270) ir skyriuje „Tiekiamas komplektas“ aprašytų priedų.

„SERVOX“ balso aparatas yra elektrinis rankinis aparatas iš plastiko su titanine įvore. Viršutiniame balso aparato gale užsuktas „SERVOX“ digital XL užsukamas gaubtelis turi ultragarso galvutę ir membraną virpesiams perduoti.

Jungiamo paspaudus mygtuką, ši ultragarso galvutė vibruoja ir sukuria garsą. Jei tuo metu balso aparatas su užsukamu gaubteliumi prispaudžiamas prie vieno iš pridėjimo taškų prie skruosto, burnos pagrindo arba kaklo, šis garsas perduodamas per audinius į burną/ryklę ir lūpomis, liežuviu gali būti formuojami balso judesiai ir naudojamas kalbėti. Garsumą ir tonas galima pasirinkti garso reguliatoriumi ir sukant užsukamą gaubtelį. Balso aparatą galima pasirinktinai naudoti su AAA akumuliatoriais arba AAA baterijomis.

Pacientai, kurie dėl traumų, ligos arba chirurginiu būdu pašalinus gerklą (laringotektomija) neteko balso klosčių arba negali jų naudoti, kalbėjimui gali naudoti „SERVOX“ digital XL balso aparato sukurtus garsus.

### 4.1 Prietaiso dalys



(1) pav. Prietaiso dalys

## 5 Naudojimas

### 5.1 „SERVOX“ digital XL balso aparato parengimas naudoti ir išaktyvinimas

Balso aparatas yra parengtas naudoti, kai tik įdedami įkrauti akumuliatoriai arba baterijos ir tvirtai prisukamas apatinis dangtelis.

➔ **Jei balso aparatą reikia trumpam išaktyvinti,** apatinį dangtelį pasukite maždaug vieną apskukimą į kairę prieš laikrodžio rodyklę. Jei apatinis dangtelis yra ne visiškai užsuktas, nėra kontakto su akumuliatoriais arba baterijomis.

➔ **Kad aparatas būtų vėl parengtas naudoti,** pasukite atgal apatinį dangtelį į dešinę pagal laikrodžio rodyklę. Jei apatinis dangtelis yra visiškai užsuktas, tuomet vėl yra kontaktas su akumuliatoriais arba baterijomis.

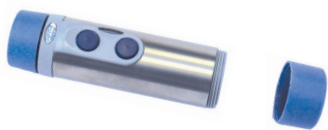
### 5.2 Akumuliatorių/baterijų išėmimas ir įdėjimas

#### Dėmesio

- Visada atkreipkite dėmesį į duomenis ir saugos nurodymus ant baterijų ir akumuliatorių pakuotės!
- Nenaudokite sugedusių arba pažeistų akumuliatorių!
- Vienu metu nenaudokite akumuliatorių ir baterijų!
- Vienu metu nenaudokite skirtingai įkrautų akumuliatorių arba baterijų!
- Jei „SERVOX“ digital XL balso aparato nenaudojate ilgą laiką, akumuliatorius/baterijas išimkite iš balso aparato. Akumuliatoriai/baterijos gali rūdėti arba ištėkėti ir pažeisti balso aparatą.
- Akumuliatorių ir baterijų neišmeskite kartu su buitineis atliekomis!

## Nuor̄da

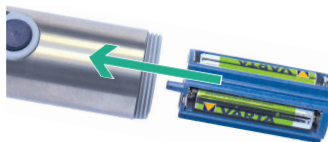
- Prieš pirmąjį naudojimą visiškai įkraukite akumuliatorius. (Laikykitės akumuliatorių ir kroviklio naudojimo instrukcijos!)
- Visada turėkite paruošę 4 įkrautas atsarginius akumuliatorius/4 įkrautas AAA baterijas, kad galėtumėte be pertraukos naudoti balso aparatą.
- Dėdami atkreipkite dėmesį į akumuliatorių/baterijų polius.



(2) pav. Baterijų laikiklio išėmimas



(3) pav. Akumuliatorių įdėjimas



(4) pav. Baterijų laikiklio išlygiavimas ir įdėjimas



(5) pav. Akumuliatoriaus būklės rodmuo

## 5.4 Titaninės įvorės nuėmimas arba uždėjimas

### Atsargiai



- **Sužeidimo pavojus:** nuimant arba uždedant titaninę įvorę galima sugnybti odą.
- Titaninę įvorę judinkite lėtai ir atsargiai!

Titaninė įvorė saugo „SERVOX“ digital XL balso aparato elektrinius komponentus. Po titanine įvorė taip pat yra duomenų plokštelė su balso aparato identifikatoriais ir nuimamas apsauginis virvelės elementas nešiojimo virvelei pritvirtinti.



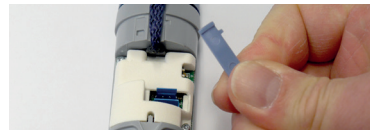
(6) pav. Titaninė įvorė



(8) pav. Duomenų plokštelė su visais identifikatoriais

### Titaninės įvorės nuėmimas arba uždėjimas

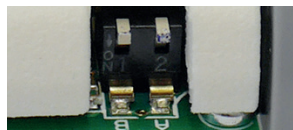
- Atsukite apatinį dangtelį ir išimkite baterijų laikiklį (H).
- Balso aparatą laikykite už užsakomo gaubtelio ir titaninę įvorę traukite žemyn arba stumkite iš apačios aukštyn.
- Po to vėl įstatykite baterijų laikiklį ir užsukite apatinį dangtelį.



(9) pav. Apsauginis virvelės elementas nešiojimo virvelei pritvirtinti



(7) pav. Apatinis dangtelis



(10) pav. 2 DIP jungikliai garso dažniui nustatyti

„SERVOX“ digital XL balso aparato baterijų laikiklis yra iš anksto sumontuotas.

### Baterijų laikiklio išėmimas:

- apatinį dangtelį (E) atsukite prieš laikrodžio rodyklę, tvirtai laikydami titaninę įvorę, kad ji nenuslystų nuo balso aparato;
- tiesiai ištraukite baterijų laikiklį (H).

### Akumuliatorių/baterijų įdėjimas:

- ant baterijų laikiklio (H) dugno yra pažymėti baterijos/akumuliatoriaus poliai;
- 4 visiškai įkrautas AAA akumuliatorius/4 įkrautas AAA baterijas įdėkite į baterijų laikiklį, polius nukreipę į ant baterijų laikiklio dugno esančias žymes.

### Baterijų laikiklio įdėjimas:

viršutinėje baterijų laikiklio pusėje yra fiksavimo kaištis (I), kuris balso aparato viduje įstatomas į tam skirtą kaiščio skylę ir taip užfiksuoja baterijų laikiklį tinkamoje padėtyje.

- Baterijų laikiklį (H) išlygiuokite su fiksavimo kaiščiu (I) ties mygtukų kairiuoju kraštu, o baterijos laikiklio kreipiamosios žymė – ties mygtukų centru, kaip pavaizduota 4 pav.
- Baterijų laikiklį (H) stumkite į balso aparatą tiesiai, lėtai ir nespausdami, kol fiksavimo kaištis (I) pateks į kaiščio skylę.
- Po to vėl tiesiai uždėkite apatinį dangtelį ir priveržkite ranka.

## 5.3 Akumuliatoriaus būklės rodmuo

Jei akumuliatoriaus/baterijos galia mažėja, mirksi geltona šviesos diodo lemputė garso reguliatoriuje/akumuliatoriaus būklės rodmenyje (C). Jei akumuliatoriaus galios nepakanka normaliam veikimui palaikyti, šviesos diodo lemputė šviečia nuolat, nesukuriamas joks garso.

- Pakeiskite akumuliatorius arba baterijas.

## 5.5 Serijos numerio nuskaitymas

Serijos numeris yra „SERVOX“ digital XL balso aparato duomenų plokštelėje. Norėdami nuskaityti serijos numerį, atsukite apatinį dangtelį ir stumkite titaninę įvorę nuo korpuso.

Ant po ja esančio plastikinio korpuso yra nurodytas serijos numeris duomenų plokštelėje už ženklą „SN“.



(11) pav. Serijos numerio eilutė

## 5.6 Mygtukų naudojimas

Natūraliai kalbant atskiri skiemenys, žodžiai arba sakinio dalys pabrėžiami keičiant garso aukštį. Todėl „SERVOX“ digital XL balso aparatas turi 2 mygtukus, kuriems priskirti skirtingi garso aukščiai.



(12) pav. Valdymo elementai



(13) pav. Mygtukų valdymas palenkiant nykštį



(14) pav. Mygtukų valdymas smiliumi ir didžiuoju pirštu

- A** A mygtukas
- B** B mygtukas
- C** Garso reguliatorius (ratukas)

Gamykliniu nustatymu viršutiniam mygtukui (A) yra iš anksto nustatytas žemas garso dažnis kaip pagrindinis kalbėjimo tonas, o apatiniam mygtukui (B) – aukštesnis garso dažnis atskiriems skiemenims, žodžiams arba sakinio dalims pabrėžti. Galima atskirai nustatyti kiekvieno mygtuko garso aukštį.

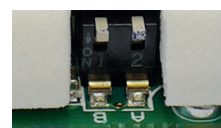
- Kalbedami laikykite nuspaudę mygtuką (A) (pagrindinis tonas).
  - Atskiriems kalboms elementams pabrėžti, trumpam perjunkite mygtuką (B).
- Mygtukus galima valdyti smiliumi ir didžiuoju pirštu arba pakreipiant nykštį (žr. 13 ir 14 pav.).

## 5.7 Garso dažnio nustatymas

### Įspėjimas



- „SERVOX“ digital XL balso aparato niekada nelaikykite prie ausies!
- „SERVOX“ digital XL balso aparato niekada nenusatykite, kai jį laikote prie pridėjimo taško!



(15) pav. DIP jungikliai



(16) pav. Nustatymas



(18) pav. B mygtuko nustatymas

Kad kalba skambėtų kuo natūraliau, garso aukštis turi būti parinktas kiek įmanoma panašesnis į ankstesnį balso tembrą.

### Mygtukų garso dažnio nustatymas

Pirmiausia nuimkite titaninę įvorę, vėl įstatykite baterijų laikiklį ir užsukite apatinį dangtelį. Prietaiso galinėje pusėje yra 2 DIP jungikliai. Kiekvienam iš dviejų DIP jungiklių yra priskirtas vienas iš mygtukų.

Priskyrimas „A“ ir „B“ yra užrašytas DIP jungiklių pusėje.

### DIP jungiklių priskyrimas

- A mygtukas = 2 DIP jungiklis
- B mygtukas = 1 DIP jungiklis

DIP jungiklius galima įjungti rašikliu.

### Nustatymo galimybės su DIP jungikliu ir mygtuku

Jei abu DIP jungikliai yra OFF padėtyje (viršuje), garso dažnis yra apsaugotas nuo keitimo. Jei vieno mygtuko DIP jungiklis yra ON padėtyje, paspaudus abu mygtukus galima padidinti arba sumažinti šio mygtuko garso dažnį.

- Dažnį padidinti 1 Hz -> 1 kartą paspauskite A mygtuką.
- Dažnį sumažinti 1 Hz-> 1 kartą paspauskite B mygtuką.
- Pakartotinai paspaudus atitinkamai padidinama arba sumažinama 1 Hz dydžio žingsniais.
- Jei mygtukas laikomas nuspauštas ilgiau, vertė didėja arba mažėja nenutrūkstamai.

### A mygtuko nustatymas

- 2 DIP jungiklį pastumkite į padėtį ON (apačioje).
- 1 DIP jungiklį pastumkite į padėtį OFF (viršuje).
- Naudojami abu mygtukus nustatykite A mygtuko garso dažnį.
- 2 DIP jungiklį vėl pastumkite į padėtį OFF (viršuje), kad išsaugotumėte nustatymą ir užfiksotumėte.

### B mygtuko nustatymas

- 1 DIP jungiklį pastumkite į padėtį ON (apačioje).
- 2 DIP jungiklį pastumkite į padėtį OFF (viršuje).
- Naudojami abu mygtukus nustatykite B mygtuko garso dažnį.
- 1 DIP jungiklį vėl pastumkite į padėtį OFF (viršuje), kad išsaugotumėte nustatymą ir užfiksotumėte.

Baigus nustatymus abu DIP jungikliai turi vėl būti OFF padėtyje (viršuje).

Nustatymų išsaugojimas balso aparato procesoriuje gali trukti iki 30 sekundžių. Baigę nustatymus palaukite 30 sekundžių ir tik tada atsukite apatinį dangtelį ir išimkite baterijų laikiklį, titaninę įvorę užmaukite iš apačios, vėl įstatykite baterijų laikiklį ir užsukite apatinį dangtelį.



### 5.8 Garso aukščio tikslus nustatymas

Sukant užsakomą gaubtelį (F), galima dar truputį pakeisti garso aukštį. Tai darydami stebėkite, kad per stipriai neužveržtumėte užsakomo gaubtelio ir jo nepažeistumėte.

- ➔ Siekdami „aiškesnio garso“, truputį priveržkite užsakomą gaubtelį.
- ➔ Siekdami „grynesnio garso“ esant didžiausiam garsumui, užsakomą gaubtelį truputį atsukite.

### 5.9 Garsumo nustatymas

#### Įspėjimas

- ⚠ „SERVOX“ digital XL“ balso aparato niekada nelaikykite prie ausies arba prie jos nepridėkite!



(19) pav. Garso reguliatoriaus ratukas

#### Garsumą galima nustatyti šalia mygtukų esančiu garso reguliatoriaus ratuku.

- ➔ Garsumą padidinti viena pakopa -> ratuką pasukite aukštyn 1 kartą.
  - ➔ Garsumą sumažinti viena pakopa -> ratuką pasukite žemyn 1 kartą.
- Didžiausias garsumas yra apie 87 dB.

#### Abiejų mygtukų garsumo keitimas vienu metu

- ➔ Nespauskite nei vieno mygtuko.
- ➔ Ratuką pasukite aukštyn arba žemyn.
- ➔ Garsumui patikrinti paspauskite vieną iš mygtukų.
- ➔ Pakartokite procesą, kol pasieksite norimą garsumą.

#### Vieno mygtuko garsumo keitimas

- ➔ Paspauskite ir laikykite nuspaudę mygtuką.
- ➔ Garso reguliatoriaus ratuką sukite aukštyn arba žemyn tiek kartų, kol pasieksite norimą garsumą.

### 5.10 Pridėjimo taškai

#### Įspėjimas

- ⚠ „SERVOX“ digital XL“ balso aparatą pridėkite tik prie nepažeistos, sveikos odos!



(20) pav. Pridėjimo taškas prie burnos pagrindo



(21) pav. Pridėjimo taškas prie skruosto

Pridėjimo taškai yra vietos ant kaklo, burnos pagrindo arba skruosto, kurie leidžia perduoti garsą per audinius, pridėjus „SERVOX“ digital XL“ balso aparatą.

Odos raukšlės, randai, barzda arba drabužiai tarp balso aparato ir odos gali turėti įtakos garso kokybei. Garsas turi skambėti švariai ir be pašalinio triukšmo, pvz., zirzimo. Optimalus pridėjimo taškas yra vieta, kuri geriausiai praleidžia garsą.

Norint surasti asmeniškai geriausią pridėjimo tašką, reikia stovint priešais veidrodį pridėti balso aparatą visuose pridėjimo taškuose ir jį išbandyti.

Garsams išbandyti burną reikia truputį praverti arba tarti ilgą ištęstą balsį, pvz., ilgą „AAAA“. Pakeitus jėgą, kuria „SERVOX“ digital XL“

spaudžiamas prie pridėjimo vietos, arba truputį pajudinus balso aparatą iš pridėjimo taško aukštyn arba žemyn, garsus galima keisti. Jei įmanoma, kaip elgtis su balso aparatu mokykitės balso terapijos metu.

#### Nuoroda

Jei „SERVOX“ digital XL“ balso aparatas laikomas mažiau dominuojančioje rankoje, dominuojančioje rankoje tuo pačiu metu galima laikyti arba naudoti kitus daiktus.

### 5.11 Nurodymai dėl kalbos formavimo

- ➔ Mokykitės surasti optimalų pridėjimo tašką.
- ➔ Net judindami galvą arba žandikaulį išlaikykite sąlytį su oda ir „SERVOX“ digital XL“ balso aparato nepatraukite iš pridėjimo taško. Praradus sąlytį pablogėja garso kokybė ir suprantamumas.
- ➔ Įsivaizduokite, kad šnibždate visiškai tyliai. Taip galima sumažinti kvėpavimo triukšmą. Mokykitės „pseudošnibždėjimo“ – šnibždėjimo tik su burnos oru.
- ➔ Iš pradžių mokykitės balsius. Prie žodžių pereikite tik tada, kai balsiai yra gerai suprantami.
- ➔ Perdėtai ne artikuliuokite. Dėl to galite pereiti į ryklinį balsą, ir jūsų klausytojai negalės jūsų suprasti.
- ➔ Pradžioje kalbėkite lėtai ir darykite logines pauzes, kad jūsų kalbėjimas skambėtų kaip galima natūraliau.
- ➔ Pradžioje mokykitės kalbėti tik naudodami A mygtuką. Kai užtikrintai jausitės valdydami A mygtuką, papildomai pridėkite B mygtuką.
- ➔ Mokykitės pradėti garsą pradėdami kalbėti arba baigti garsą baigdami kalbėti.
- ➔ Mokykitės garsiai skaitydami eilėraščius arba tekstus.
- ➔ Kalbėdami bandykite išlaikyti savo įprastinę mimiką ir gestus.
- ➔ Bandykite išlikti atsipalaidavę, ypač atpalaiduokite sprando ir pečių sritis.

## 6 Gedimų šalinimas

Gedimas	Galima priežastis	Veiksmai gedimui pašalinti
„SERVOX“ digital XL“ balso aparatas nereauguoja	Apatinis dangtelis nepriveržtas, nėra kontakto su akumulatoriais/baterijomis.	Patikrinti apatinį dangtelį. Jis turi būti tiesiai užsuktas rankas.
	Akumulatoriai/baterijos iškrauti arba sugedę	Pakeisti akumulatorius/baterijas
„SERVOX“ digital XL“ balso aparatas nesukuria jokio garso arba sukuria per silpną garsą	Nustatytas per mažas garsumas	Padidinti garsumą
	Užsukamas gaubtelis yra atsipalaidavęs	Patikrinti ir, jei reikia, ranka tiesiai užsukti užsakomą dangtelį.
Nepaisant tinkamo nustatymo būdo, neišsugoti garsumo arba garsų nustatymai arba jų nepavyksta pakeisti.	Programinės įrangos klaida	Kreiptis į „Orbisana Healthcare GmbH“ arba vietinį „Orbisana Healthcare“ platintoją ir nusiusti balso aparatą techninei priežiūrai arba remontui atlikti.

## 7 Priedai

### 7.1 „SERVOX“ digital XL“ užsakomi gaubteliai kietam garsui ir minkštam garsui

**Numatyta paskirtis:** „SERVOX“ digital XL“ užsakomą gaubtelį virpiną „SERVOX“ digital XL“ balso aparatas ir sukuria garsus, kuriuos galima perduoti per tiesioginį sąlytį su kaklo arba skruosto audiniais į burną ir naudoti kalbėjimui.

**Gaminio aprašymas:** „SERVOX“ digital XL“ balso aparatas tiekiamas su iš anksto sumontuotu kietu „SERVOX“ digital“ užsakomu gaubteliu. Minkštas „SERVOX“ digital“ užsakomas gaubtelis sukuria palyginti labiau prislopintą garsą, kietas „SERVOX“ digital“ užsakomas gaubtelis sukuria aiškesnį garsą. Kad būtų galima atskirti, minkšto „SERVOX“ digital“ užsakomo gaubtelio viršutinė pusė yra šviesesnė.

#### Užsakomo gaubtelio keitimas

- ➔ Prieš naudodami patikrinkite, ar užsakomas dangtelis nepažeistas. Nenaudokite pažeisto užsakomo gaubtelio.
- ➔ Užsakomą gaubtelį nuvalykite ir dezinfekuokite prieš naudodami pirmą kartą ir prieš keisdami.
- ➔ Norėdami pakeisti užsakomą gaubtelį atsukite nuo balso aparato ir norimą užsakomą gaubtelį tiesiai užsukite ranka. Žiedo formos juodo sandarinimo žiedo (G) ant sriegio tarp balso aparato korpuso ir užsakomo gaubtelio negalima suspausti.



(22) pav. Užsakomi gaubteliai

### 7.2 „SERVOX“ digital XL“ burnos vamzdelis su adapteriu

**Numatyta paskirtis:** „SERVOX“ digital XL“ burnos vamzdeliu garsas pasirinktinai perkeliamas į burnos ertmę, kai „SERVOX“ digital XL“ balso aparato negalima pridėti nei viename iš pridėjimo taškų.

**Gaminio aprašymas:** jei „SERVOX“ digital XL“ balso aparato negalima pridėti prie odos, pvz., iš karto po operacijos arba radioterapijos metu, balso aparatą galima naudoti kartu su burnos vamzdeliu.

Prieš pirmąjį naudojimą ir po kiekvieno naudojimo burnos vamzdelį ir adapterį reikia nuvalyti ir dezinfekuoti. Naudojimui pasirinktą burnos vamzdelį užmaukite ant adapterio, o po to adapterį užmaukite ant balso aparato užsakomo gaubtelio, kad jis tvirtai laikytųsi. Adapterį galima naudoti ir be burnos vamzdelio.

Ilgas vamzdelis (2 vnt.)	Trumpas vamzdelis (2 vnt.)	Adapteris
Vamzdelio galą įkiškite į burnos kraštą tarp viršutinės dantų eilės ir skruosto (deformuojamasis, ilgas vamzdelis).	Vamzdelio galą įstatykite į burną truputį šone burnos kampe (minkštesnis ir garsesnis nei ilgas burnos vamzdelis).	Adapterį įdėkite burnos kampe (garsesnis nei abu burnos vamzdeliai).

(23) pav. Burnos vamzdeliai

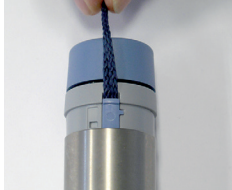
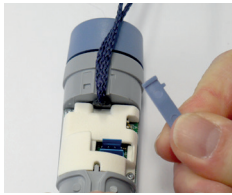
#### Nuoroda

Naudojant reikia reguliariai tikrinti drėgmę adapteryje ir burnos vamzdelyje ir prireikus juos išdžiovinti. Dėl drėgmės susidaranti drėgna ir šilta aplinka skatina bakterijų dauginimąsi. Drėgmė gali pažeisti balso aparatą.

### 7.3 „SERVOX“ digital XL“ virvelių rinkinys

#### Įspėjimas

- ⚠ „SERVOX“ digital XL“ balso aparatą visada nešiokite patikrindami prieš save!
- ➔ Stebėkite, kad „SERVOX“ digital XL“ balso aparatas arba virvelė neįsipainiotų arba neįstrigtų!
- ➔ Nepalikite be priežiūros vienų vaikų su „SERVOX“ digital XL“ balso aparatu!



(24) pav. Nešiojimo virvelės surinkimas

Su „SERVOX“ digital XL“ virvelių rinkiniu „SERVOX“ digital XL“ balso aparatą galima nešioti pasikabinus ant kaklo. Nešiojimo virvelė įdedama po titanine įvare ir užfiksuojama apsauginiu virvelės elementu. Vienas apsauginio virvelės elemento galas yra nusklembtas, kitas galas yra U formos.

- Nuimkite titaninę įvare.
- Išimkite apsauginį virvelės elementą iš prietaiso galvutėje esančio griovelio.
- Nešiojimo virvelės fiksatorių su užvirintu galu įkiškite į išpjovą viršuje.
- Virvelę įdėkite į įgilinimą.
- Po to apsauginį virvelės elementą atvirkščiai uždėkite U formos galu virš virvelės ir paspauskite.
- Po to titaninę įvare vėl užmaukite ant balso aparato. Jei titaninės įvorės nepavyksta lengvai užmauti, patikrinkite apsauginio virvelės elemento padėtį ir, jei reikia, jį pataisykite. Jei nešiojimo virvelė nenaudojama, apsauginį virvelės elementą reikia įstatyti nusklembtu galu į prietaiso galvutę, kad anga būtų uždaryta ir į korpuso vidų nepatektų nešvarumų.

#### 7.4 „SERVOX“ digital XL“ diržinis dėklas

„SERVOX“ digital XL“ diržiniame dėkle galima nešioti apsaugotą „SERVOX“ digital XL“ balso aparatą pritvirtintą prie diržo ir arti kūno. Diržinis dėklas turi atskirą skyrių baterijų laikikliui, įsk. atsarginius akumuliatorius arba atsargines baterijas, kibia (velcro) juosteje jį galima pritaikyti skirtingo pločio diržams. Diržinį dėklą laikykite sausoje ir nedulkėtoje vietoje, pažeistą arba susidėvėjusį dėklą išmeskite kartu su buitėmis atliekomis.



(25) pav. Diržinis dėklas

#### 7.5 Akumuliatoriai, kroviklis ir kelioninis adapteris (pasirinktinai)

Akumuliatorius galima įkrauti akumuliatorių krovikliu. Kad kroviklį būtų galima prijungti prie skirtingo tipo elektros lizdų, pridedamas kelioninis adapteris. Visiems priedams visada reikia laikytis gamintojo pateiktų instrukcijų, duomenų ir saugos nurodymų.

#### 7.6 „SERVOX“ digital XL“ programinė įranga/SERVOX“ digital XL duomenų perdavimo laidas (užsakomas)

Papildomai „SERVOX“ digital XL“ balso aparatui galima atskirai užsakyti programinę įrangą (kompaktinį diską su „SERVOX“ digital XL“ programine įranga) ir duomenų perdavimo laidą („SERVOX“ digital XL“ duomenų perdavimo laidą), kad medicinos personalas galėtų profesionaliai nustatyti intonaciją. Intonaciją galima nustatyti taikant kalbos terapiją.

## 8 Valymas/dezinfekcija

### Dėmesio

- Niekada nenardinkite „SERVOX“ digital XL“ balso aparato į skysčius!
- Saugokite, kad į „SERVOX“ digital XL“ balso aparato vidų nepatektų skysčių!
- „SERVOX“ digital XL“ balso aparatui nevalykite agresyviomis valymo priemonėmis arba agresyviomis buitėmis priemonėmis!
- „SERVOX“ digital XL“ balso aparatą naudokite tik tada, kai jis visiškai išdžiūsta!
- „SERVOX“ digital XL“ užsakoma gaubtelio vidinė pusė negali būti liečiama, drėkinama arba neturi liestis su alkoholiu.

### Nuoroda

- Prieš naudojant pirmą kartą, prieš ilgą laikymą ir po ilgo nenaudojimo reikia nuvalyti/dezinfekuoti „SERVOX“ digital XL“ balso aparatą, užsakamus gaubtelius ir burnos vamzdelius.
- „SERVOX“ digital XL“ užsakomą gaubtelį valykite ir dezinfekuokite tik užsuktą ant balso aparato.

#### 8.1 Naudojamos medžiagos

- Valymui: įprastinis indų ploviklis.
- Dezinfekcijai: 94 % alkoholis.
- Minkštos ir beplaušės šluostės.
- Įprastiniai ausų krapštukai.
- Prieiga prie skaidraus, švaraus vandens.
- Virinimo indas.

#### 8.2 „SERVOX“ digital XL“ balso aparatas ir „SERVOX“ digital XL“ užsakomi gaubteliai

- Valydami prieš pirmąjį naudojimą ir kiekvieną dieną vandeniu ir keliais įprastinio indų ploviklio lašais sudrėkinta (ne šlapia arba lašančia) minkšta ir beplaušė šluoste kruopščiai nuvalykite ir minkšta beplaušė šluoste nušluostykite.
  - Po to dezinfekuokite kruopščiai nuvalydami 94 % alkoholiu sudrėkinta minkšta ir beplaušė šluoste.
  - Po to kruopščiai nušluostykite minkšta beplaušė šluoste arba leiskite visiškai išdžiūti ore.
- Valydami ir dezinfekuodami atkreipkite dėmesį, kad kruopščiai nuvalytumėte plyšį tarp užsakomo gaubtelio ir balso aparato bei tarp užsakomo gaubtelio krašto ir membranos, nešiojimo virvelės įdėklą ir aplink mygtukus ir garso reguliatorių, kad pašalintumėte odos riebalų likučius, odos daleles, mikroorganizmus arba kitus nešvarumus. Valant ir dezinfekuojant į „SERVOX“ digital XL“ balso aparato vidų turi nepatekti skysčių.

#### Baterijų kontaktai

- Kas mėnesį patikrinkite baterijų kontaktus balso aparato viduje ir baterijų laikiklyje, ar nėra korozijos ir nešvarumų.
- Nešvarius arba surūdijusius kontaktus atsargiai ir švelniai nuvalykite 94 % alkoholiu sudrėkintais (nelašančiais) ausų krapštukais ir leiskite visiškai nudžiūti.

#### 8.3 „SERVOX“ digital XL“ burnos vamzdeliai ir adapteris

„SERVOX“ digital XL“ burnos vamzdelius ir „SERVOX“ digital XL“ adapterį išimkite vieną iš kito prieš valymą ir dezinfekciją. Prieš naudojant abu turi būti visiškai išdžiūvę.

#### Adapteris

- Valykite 1 kartą per dieną įdėdami į vandenį su keliais lašais indų ploviklio, išorinę pusę nuvalykite beplaušte, minkšta šluoste, vidinę pusę atsargiai nuvalykite ausų krapštukais, o po to nuskalaukite švari vandeniu ir pastatykite ant popierinio rankšluosčio visiškai išdžiūti. Dezinfekuokite 1 kartą per dieną po valymo, kruopščiai nuvalykite iš vidaus ir išorės su 94 % alkoholiu sudrėkinta minkšta, beplaušte šluoste, vidinę pusę nuvalykite 94 % alkoholiu sudrėkintais ausų krapštukais, o po to nuskalaukite švari vandeniu ir pastatykite ant popierinio rankšluosčio visiškai išdžiūti.

#### Burnos vamzdelis

- Valykite 1 kartą per dieną kruopščiai nuvalydami viršutinį vamzdelio galą vandeniu ir keliais lašais įprastinio indų ploviklio, o po to visą vamzdelį kruopščiai nuplaukite šiltu, švari vandeniu ir pastatykite ant popierinio rankšluosčio visiškai išdžiūti.
- Nuvalytą burnos vamzdelį be adapterio dezinfekuokite 1 kartą per dieną, virindami puode 5 minutes švariame vandenyje, po to pastatykite jį ant popierinio rankšluosčio visiškai išdžiūti. Prieš virindami nuimkite antgalį nuo ilgo burnos vamzdelio. Dezinfekuodami antgalį kruopščiai nuvalykite 94 % alkoholiu sudrėkintais ausų krapštukais, kruopščiai nuplaukite švari vandeniu ir leiskite visiškai išdžiūti ant popierinio rankšluosčio.

#### 8.4 „SERVOX“ digital XL“ diržinis dėklas ir „SERVOX“ digital XL“ virvelių rinkinys

Prieš valydami išverkite nešiojimo virvelę iš „SERVOX“ digital XL“ balso aparato. Iš anksto išimkite visus daiktus iš diržinio dėklo. „SERVOX“ digital XL“ diržinį dėklą arba „SERVOX“ digital XL“ nešiojimo virvelę reikia reguliariai arba kai yra purvini įdėti į šiltą vandenį su keliais indų ploviklio lašais ir juos išplauti. Po to diržinį dėklą arba nešiojimo virvelę kruopščiai išskalaukite švari vandeniu ir leiskite visiškai išdžiūti.

## 9 Techninė priežiūra ir remontas

Tinkamai naudojant nereikia reguliariai atlikti techninės priežiūros. Remonto darbus leidžiama atlikti tik „Orbisana Healthcare GmbH“ įgaliotiems specialistams.

Jei būtina techninė priežiūra arba remontas, „SERVOX“ digital XL“ reikia nuvalyti ir dezinfekuoti ir kartu su gedimo aprašymu, sąskaitos kopija, krovikliu ir akumuliatoriais originalioje pakuotėje siųsti vietiniam „Orbisana Healthcare“ platintojui arba, jei prietaisas buvo įsigytas tiesiai iš „Orbisana Healthcare“, į „Orbisana Healthcare GmbH“.

## 10 Naudojimas, laikymas ir transportavimas

„SERVOX“ digital XL“ ir jame esančius priedus laikykite arba transportuokite švarioje, sausoje aplinkoje be dulkių ir apsaugotą nuo šviesos.

Aprašymas	Laikymas/transportavimas	Naudojimas
Temperatūra, °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Santykinė oro drėgmė	Iki 93 % be kondensacijos	15 % – 93 % be kondensacijos
Oro slėgis	700 hPa – 1060 hPa	700 hPa – 1060 hPa

Galimi techniniai pakeitimai.

## 11 Naudojimo trukmė ir šalinimas

„SERVOX“ digital XL“ bei krovikliui ir kelioniniam adapteriui taikoma EB direktyva 2012/19/ES (EEJA), jų negalima išmesti kartu su buitėmis atliekomis, taip pat kaip akumuliatorių ir baterijų. Viešieji atliekų tvarkymo subjektai (savivaldybės) išmetimui yra įrengusios surinkimo vietas, kuriose nemokamai surenkami seni prietaisai iš privačių namų ūkių. Baterijas ir akumuliatorius nemokamai surenka mažmeninės prekybos įmonės.

	Naudojimo trukmė
„SERVOX“ digital XL“ balso aparatas	Laikantis naudojimo nurodymų, vienas naudotojas gali naudoti 10 metų.
„SERVOX“ digital XL“ užsakomi gaubteliai	Pažeistus arba susidėvėjusius išmeskite kartu su buitėmis atliekomis.
„SERVOX“ digital XL“ burnos vamzdeliai	Pažeistą, pakeitusį spalvą arba susidėvėjusį vamzdelį, po infekcijos arba vėliausiai po 30 dienų išmeskite kartu su buitėmis atliekomis.
„SERVOX“ digital XL“ burnos vamzdelių adapteris	Pažeistą, pakeitusį spalvą arba susidėvėjusį vamzdelį išmeskite kartu su buitėmis atliekomis.
„SERVOX“ digital XL“ diržinis dėklas, „SERVOX“ digital XL“ virvelių rinkinys	Pažeistus arba susidėvėjusius išmeskite kartu su buitėmis atliekomis.
Akumuliatoriai	Laikytis gamintojo rekomendacijų. Akumuliatorius reikia reguliariai tikrinti ir pakeisti.
Kroviklis „Varta LCD Plug“, SKROSS kelioninis adapteris World Adapter MUV Micro	Laikytis gamintojo rekomendacijų. „SERVOX“ digital XL“ balso aparatas, „SERVOX“ digital XL“ užsakomi gaubteliai, „SERVOX“ digital XL“ burnos vamzdeliai

Dėl konkrečių šaliai taikomų reikalavimų balso aparatas tiekiamas su skirtingais priedais.

## 12 Techniniai duomenys

Matmenys	Ilgis 128 x skersmuo 35 mm
Svoris	apie 110 g be akumuliatorių/baterijų
Naudojamasis dalys	„SERVOX“ digital XL“ balso aparatas, „SERVOX“ digital XL“ užsakimas gaubteliai, „SERVOX“ digital XL“ burnos vamzdeliai
Medžiaga	Korpusas ir adapteris: ABS plastikas Apsauginis sluoksnis: titanas Kietas užsakomas gaubtelis: polimetilmetakrilatas (PMMA) Minkštas užsakomas gaubtelis: termoplastiniai elastomerai/polipropilena (TPE/PP) Burnos vamzdeliai: silikonas

Akumuliatorių/baterijų specifikacijos	
Įtampa:	1,2 V/1,5 V
Tip. talpa:	750–900 mAh
Akumuliatoriaus tipas:	AAA NiMH (HR03)
Tip. akumuliatoriaus eksploataavimo trukmė:	≤ 1000 ciklų

### Kiti nurodymai

Kalbėjimo laikas priklauso nuo pasirinktos akumuliatoriaus talpos. Reikia atkreipti dėmesį į gamintojo nurodytą akumuliatorių eksploataavimo trukmę. „Orbisana Healthcare GmbH“ naudojami akumuliatoriai tenkina IEC 62133 saugos reikalavimus.

Visi pasirinktinai naudojami akumuliatoriai/baterijos turi tenkinti šį standartą.

Dėl konkrečiai šaliai taikomų reikalavimų balso aparatas tiekiamas su skirtingais priedais.

### 12.1 Nurodymai dėl elektromagnetinio suderinamumo

Elektrinei medicinos įrangai dėl elektromagnetinio suderinamumo yra taikomos specialios saugos priemonės ir ją reikia įdiegti laikantis toliau aprašytų elektromagnetinio suderinamumo nurodymų. Nešiojamieji ir mobilieji aukšto dažnio įrenginiai gali daryti įtaką elektrinei medicinos įrangai. Naudojant kitus priedus, kitus keitikius ir galias, nei nurodyta, gali padidėti perdavimas arba sumažėti prietaiso arba sistemos atsparumas trukdžiams.

### Gairės ir gamintojo deklaracija. Elektromagnetinis spinduliavimas

„SERVOX“ digital XL“ elektriniai komponentai yra skirti naudoti aplinkoje, kaip nurodyta toliau. „SERVOX“ digital XL“ naudotojas turi užtikrinti, kad aparatas naudojamas tokioje aplinkoje.

Trukdžių spinduliavimo matavimas	Atitikimas	Elektromagnetinė aplinka. Gairės
Aukšto dažnio spinduliavimas pagal CISPR 11	B klasė	„SERVOX“ digital XL“ tinka naudoti visose patalpose, įskaitant gyvenamąsias ir tokias, kurios yra tiesiogiai prijungtos prie viešojo elektros tiekimo tinklo, kuris tiekia energiją ir pastatus, kuris yra apgyvendintas.
Harmonikos spinduliavimas pagal IEC 61000-3-2	Netaikoma	
Įtampos svyravimų spinduliavimas/blyksėjimas pagal IEC 61000-3-3	Netaikoma	

### Rekomenduojami apsauginiai atstumai tarp nešiojamųjų ir mobiliųjų aukšto dažnio telekomunikacijos prietaisų ir „SERVOX“ balso aparato

„SERVOX“ digital XL“ elektriniai komponentai yra skirti naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje kontroliuojami aukšto dažnio trukdžių dydžiai. Balso aparato naudotojas gali išvengti elektromagnetinių trukdžių laikydamasis minimalaus atstumo tarp nešiojamųjų ir mobiliųjų aukšto dažnio telekomunikacijos prietaisų (siųstuvų) ir balso aparato atsižvelgiant į ryšio prietaiso išėjimo galią, kaip nurodyta toliau.

Siųstuvo vardinė galia (W)	Apsauginis atstumas priklausomai nuo siuntimo dažnio (m)		
	150 kHz–80 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	80–800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	800 MHz–2,5 GHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

Siųstuvui, kurio didžiausia vardinė galia nenurodyta anksčiau, apsauginis atstumas galima nustatyti naudojant lygtį atitinkamame stulpelyje. P yra didžiausia siųstuvo vardinė galia (W) pagal siųstuvo gamintojo specifikacijas.

### Gairės ir gamintojo deklaracija. Atsparumas elektromagnetiniams trukdžiams

„SERVOX“ digital XL“ elektriniai komponentai yra skirti naudoti aplinkoje, kaip nurodyta toliau. „SERVOX“ digital XL“ klientas arba naudotojas turi užtikrinti, kad aparatas naudojamas tokioje aplinkoje.

Atsparumo trukdžiams bandymas	IEC 60601. Bandymo lygis	Atitikimo lygis	Elektromagnetinė aplinka. Gairės
Statinė elektros iškrova pagal IEC 1000-4-2	±8 kV kontaktinė iškrova ±15 kV orinė iškrova	±8 kV kontaktinė iškrova ±15 kV orinė iškrova	Grindys turi būti iš medienos, betono arba padengtos keraminėmis plytelėmis. Jei grindys padengtos sintetinė medžiaga, santykinė oro drėgmė turi būti ne mažesnė kaip 30 %.
Magnetiniai laukai esant mašinavimo dažniui (50/60 Hz), pagal IEC 31000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetiniai laukai esant tinklo dažniui, turi atitikti tipiškas vertes, kurias galima rasti įmonių ir ligoninių aplinkoje.
Išspinduliuotų aukšto dažnio trukdžių dydžiai pagal IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz–2,5 GHz	10 V/m	Rekomenduojamas apsauginis atstumas: $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ , esant 80–800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ , esant 800 MHz–2,5 GHz P yra siųstuvo vardinė galia (W) pagal siųstuvo gamintojo specifikacijas, o d yra rekomenduojamas apsauginis atstumas (m).

## 13 Užsakymo informacija

„SERVOX“ digital XL“ atskirus komponentus, atskiras atsargines dalis bei su „SERVOX“ digital XL“ skirtus naudoti papildomus priedus galima užsakyti atskirai.

Pavadinimas	Užsakymo Nr.
„SERVOX“ digital XL“ balso aparato komplektas	37575
„SERVOX“ digital XL Basic“ – bazinis rinkinys be įkroviklio, adapterio ir akumuliatorių (tik Australija)	38035

### Priedai ir atsarginės dalys

„SERVOX“ digital XL“ užsakomas gaubtelis kietam garsui	22774
„SERVOX“ digital XL“ užsakomas gaubtelis minkštam garsui	23285
„SERVOX“ digital XL“ burnos vamzdelis su adapteriu	18253
„SERVOX“ digital XL“ virvelių rinkinys	17093
„SERVOX“ digital XL“ diržinis dėklas	16555
„SERVOX“ digital XL“ baterijų laikiklis	37574
AAA tipo akumuliatorius	37561
Kroviklis „Varta LCD Plug“	41370
SKROSS kelioninis adapteris World Adapter MUV Micro	45612
„SERVOX“ digital XL“ naudojimo instrukcija	37731
„SERVOX“ digital XL“ apatinis dangtelis	37505
„SERVOX“ digital XL“ apskrito skerspjūvio sandarinimo žiedas	14831

### Papildomai užsakomi priedai:

„SERVOX“ digital XL“ duomenų perdavimo laidas	37535
„SERVOX“ digital XL“ programinė įranga	38029

### Nuoroda

Priedai skirti naudoti su „SERVOX“ digital XL“. Nepatvirtintas priedas gali turėti įtakos veikimui arba pažeisti balso aparatą.

- Balso aparatą naudokite tik su patvirtintais priedais!
- Naudokite tik patvirtintus „Orbisana Healthcare“ priedus ir atsargines dalis!

## 14 Atsakomybės netaikymas

„Orbisana Healthcare GmbH“ draudžia „SERVOX“ digital XL“ arba jo sudedamųjų dalių/priedų remonto darbus arba pakeitimus atlikti „Orbisana Healthcare GmbH“ nr įgaliotiems asmenims. Jei nesilaikoma naudojimo instrukcijos reikalavimų, nepaisoma saugos nurodymų arba prietaisas keičiamas, gamintojas nepisiima jokios atsakomybės už padarytą žalą. Jei nesilaikoma naudojimo instrukcijos reikalavimų arba „SERVOX“ digital XL“ ar jo sudedamųjų dalių/priedų remonto darbus arba pakeitimus atlieka ne įgalioti asmenys, garantija netaikoma. Leidžiama naudoti tik originalias atsargines dalis ir priedus. Suteikiama 24 mėnesių garantija dalims ir medžiagoms. Garantija netaikoma susidėvinčioms dalims ir sunaudojamos medžiagoms. Siuntimo išlaidos tenka savininkui arba pretendentui į garantiją. Garantinis laikotarpis prasideda nuo tiekimo datos.

# NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

## SERVOX® digital XL

### Laryngofon kompletny zestaw

Używane symbole ..... 182

## Spis treści

<b>1 Wstęp</b> .....	<b>135</b>
1.1 Przeznaczenie .....	135
1.2 Wskazania .....	135
1.3 Przeciwwskazania .....	135
1.4 Działania niepożądane .....	135
<b>2 Wskazówki bezpieczeństwa</b> .....	<b>135</b>
<b>3 Zakres dostawy</b> .....	<b>137</b>
<b>4 Opis</b> .....	<b>137</b>
4.1 Zestawienie urządzenia .....	137
<b>5 Zastosowanie</b> .....	<b>137</b>
5.1 Gotowość i dezaktywacja laryngofonu SERVVOX® digital XL .....	137
5.2 Wyjmowanie i wkładanie akumulatorów/baterii .....	137
5.3 Wskaźnik naładowania akumulatorów .....	138
5.4 Zdejmowanie lub wkładanie tulei tytanowej .....	138
5.5 Odczyt numeru seryjnego .....	139
5.6 Użycie przycisków .....	139
5.7 Ustawianie częstotliwości dźwięku .....	139
5.8 Precyzyjna regulacja wysokości tonu .....	140
5.9 Ustawianie głośności .....	140
5.10 Punkty przyłożenia .....	140
5.11 Wskazówki dotyczące emisji głosu .....	140
<b>6 Usuwanie błędów</b> .....	<b>141</b>
<b>7 Osprzęt</b> .....	<b>141</b>
7.1 Nakrętki SERVVOX® digital XL dla twardego i miękkiego tonu .....	141
7.2 Rurka ustno-gardłowa SERVVOX® digital XL z adapterem .....	141
7.3 Sznurek SERVVOX® digital XL .....	141
7.4 Torba na pasek SERVVOX® digital XL .....	142
7.5 Akumulatorki, ładowarka i adapter podręczny (opcjonalnie) .....	142
7.6 Oprogramowanie SERVVOX® digital XL/przewód transmisji danych SERVVOX® digital XL (na zamówienie) .....	142
<b>8 Czyszczenie/dezynfekcja</b> .....	<b>142</b>
8.1 Używane materiały .....	142
8.2 Laryngofon SERVVOX® digital XL i nakrętki SERVVOX® digital XL .....	142
8.3 Rurki ustno-gardłowe i adaptery SERVVOX® digital XL .....	143
8.4 Torba na pasek SERVVOX® digital XL i sznurek SERVVOX® digital XL .....	143
<b>9 Konserwacja i naprawa</b> .....	<b>143</b>
<b>10 Użytkowanie, składowanie i transport</b> .....	<b>143</b>
<b>11 Czas użytkowania i utylizacja</b> .....	<b>143</b>
<b>12 Dane techniczne</b> .....	<b>144</b>
12.1 Informacje o EMC .....	144
<b>13 Informacje na temat składania zamówień</b> .....	<b>145</b>
<b>14 Wykluczenie odpowiedzialności</b> .....	<b>145</b>

## 1 Wstęp

Laryngofon SERVVOX® digital XL kompletny zestaw w dalszej części niniejszej instrukcji użytkowania będzie nazywany w skrócie SERVVOX® digital XL.

Niniejsza instrukcja użytkowania jest skierowana do pacjentów, ich bliskich oraz personelu medycznego.

Z SERVVOX® digital XL mogą korzystać pacjenci w wieku od ok. 2,5 roku w środowisku domowym lub klinicznym. Dzieci w wieku między 2,5 roku a 12 lat oraz pacjenci z zaburzeniami funkcji poznawczych mogą korzystać z SERVVOX® digital XL wyłącznie pod nadzorem lub ze wsparciem ich bliskich lub personelu medycznego. Pacjenci mogą być szkoleni w użyciu SERVVOX® digital XL w ramach opieki logopedycznej.

### Wskazówka

Niniejsza instrukcja użytkowania nie zastępuje kompleksowej terapii logopedycznej.

Z SERVVOX® digital XL należy korzystać zgodnie z opisami zamieszczonymi w niniejszej instrukcji użytkowania oraz zgodnie z uznanymi zasadami medycyny.

### Wskazówka

Starannie przeczytaj niniejszą instrukcję użytkowania. Zawiera ona wiele informacji ważnych dla bezpiecznego i fachowego zastosowania urządzenia. Przechowuj niniejszą instrukcję użytkowania w pobliżu urządzenia, aby móc z niej skorzystać w przyszłości.

Urządzenie SERVVOX® digital XL zostało wyposażony w numer seryjny w celu zapewnienia jednoznacznej identyfikowalności. Znajduje się on na tabliczce znamionowej zaraz za oznaczeniem **SN**. W razie pytań lub problemów pojawiających się w związku z SERVVOX® digital XL prosimy o podanie numeru seryjnego pracownikowi serwisu technicznego lub skontaktowanie się z Orbisana Healthcare GmbH.

### 1.1 Przeznaczenie

Laryngofony SERVVOX® dają pacjentom, którzy utracili głos wskutek urazu, choroby lub operacyjnego usunięcia krtni, możliwość szybkiego przywrócenia możliwości porozumiewania się.

Laryngofony SERVVOX® mogą być również stosowane przez pacjentów, którzy tymczasowo utracili głos z powodu tracheotomii, ponieważ w związku z chorobą muszą oszczędzać struny głosowe albo są podłączeni do respiratora.

Z laryngofonów SERVVOX® mogą przy różnych okazjach korzystać również pacjenci, którzy opanowali mowę przełykową. Mogą używać urządzenia do telefonowania, podczas rozmów handlowych, kiedy są zmęczeni, chorzy lub wystawieni na bardzo duże obciążenia oraz w środowiskach, w których głośna mowa jest konieczna.

SERVVOX® digital XL można użytkować wyłącznie w powyższych zakresach zastosowania. Za wszelkie inne zastosowania i związane z nimi wszelkiego rodzaju szkody producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

### Wskazówka

SERVVOX® digital XL oraz wchodzące w jego skład wyposażenie, takie jak nakrętki lub rurki ustno-gardłowe i adaptery są produktami przeznaczonymi dla indywidualnego pacjenta i nie mogą być ponownie wykorzystywane u innych osób. Istnieje ryzyko infekcji.

### 1.2 Wskazania

- Pacjenci po laryngektomii
- Pacjenci po tracheotomii
- Pacjenci pod respiratorem
- Pacjenci, którzy utracili głos wskutek obrażeń ciała lub choroby
- Pacjenci, którzy z powodu choroby muszą oszczędzać struny głosowe
- Wspierająco dla pacjentów po laryngotomii, którzy w celu emisji głosu muszą korzystać z mowy przełykowej lub z zaworu umożliwiającego mówienie

### 1.3 Przeciwwskazania

- Rany pooperacyjne w obszarze szyi lub policzków
- Radioterapia w obszarze szyi

W tych sytuacjach można korzystać z laryngofonu po konsultacji z lekarzem prowadzącym i w połączeniu z rurką ustno-gardłową SERVVOX® digital XL.

### 1.4 Działania niepożądane

W przypadku przestrzegania wskazań, przeciwwskazań, zasad bezpieczeństwa i wskazówek dotyczących stosowania nie są znane żadne działania niepożądane.

## 2 Wskazówki bezpieczeństwa

Bezpieczne i prawidłowe korzystanie z SERVVOX® digital XL jest ważne dla Twojego zdrowia. Nieprzestrzeganie tych wskazówek może spowodować poważne skutki zdrowotne, w tym sytuacje zagrażające Twojemu życiu.

**Uwaga:** Słowo „Uwaga” wskazuje na sytuację mogącą spowodować uszkodzenie produktu, o ile nie zostaną podjęte działania zapobiegawcze. Ostrzeżenia dotyczące bezpiecznego korzystania z urządzenia oznaczono poniżej symbolem ⚠.

**Ostrzeżenie:** Słowo „Ostrzeżenie” wskazuje na sytuację mogącą spowodować poważne obrażenia, a nawet śmierć, o ile nie zostaną podjęte działania zapobiegawcze.

**Ostrożnie:** Słowo „Ostrożnie” wskazuje na sytuację mogącą spowodować nieznaczne lub umiarkowane obrażenia ciała, o ile nie zostaną podjęte działania zapobiegawcze.



## Przestrzegaj poniższych wskazówek bezpieczeństwa:

### Ostrzeżenie



**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała:** Dzieci mogą połknąć małe elementy i zakrztusić się nimi, udusić się sznurkiem do noszenia, uszkodzić słuch lub doznać oparzeń.

- Nie pozostawiaj dzieci z urządzeniem SERVVOX® digital XL bez nadzoru!

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała/infekcji:** Nałożenie urządzenia SERVVOX® digital XL na uszkodzoną lub zainfekowaną skórę może spowodować jej obrażenia lub pogłębienie zakażenia.

- Nakładaj laryngofon tylko na nieuszkodzoną, zdrową skórę!

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała/infekcji:** Przykładając przedmioty do tracheostomii, można ograniczyć oddychanie, odnieść obrażenia ciała lub spowodować zakażenie.

- Nigdy nie przykładaj SERVVOX® digital XL do tracheostomii!

**Niebezpieczeństwo pożaru/wybuchu:** Laryngofon SERVVOX® digital XL może wytwarzać iskry i ew. spowodować zapłon wybuchowych gazów.

- Laryngofonu nie należy używać na stacjach paliw lub w obecności gazów palnych, np. tlenu lub gazów używanych w anestezji!
- W obszarach występowania gazów wybuchowych należy poluzować pokrywkę denną!

**Niebezpieczeństwo pożaru/wybuchu:** Laryngofon SERVVOX® digital XL można używać tylko z bateriami i akumulatorkami, jednak tylko akumulatorki można ponownie ładować. Baterie po podłączeniu ładowarki mogą eksplodować.

- Nigdy nie wkładaj baterii do ładowarki!

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała:** Głośność laryngofonu SERVVOX® digital XL przy najwyższym ustawieniu może wynosić ok. 87 dB. W razie przyłożenia go bezpośrednio do ucha może on spowodować tymczasowe lub trwałe uszkodzenie słuchu.

- Nigdy nie przykładaj laryngofonu bezpośrednio do ucha ani nie zakładaj go na nie!

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała:** Użytkownicy mogą udusić się sznurkiem do noszenia.

- Trzymaj laryngofon SERVVOX® digital XL zawsze stabilnie przed ciałem!
- Uważaj, aby laryngofon lub sznurek nie zaczepiły się ani nie zakleszczyły!

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała:** Jeżeli laryngofon SERVVOX® digital XL jest używany w trybie ciągłym na najwyższym poziomie głośności, może się rozgrzewać. Może ew. spowodować oparzenia.

- Jeżeli laryngofon rozgrzeje się (powyżej 48 °C), poluzuj pokrywkę denną i zaczekaj, aż ostygnie!
- Nie pozostawiaj dzieci bez nadzoru z laryngofonem!

### Ostrożnie



**Zagrożenie infekcją:** Jeżeli laryngofon SERVVOX® digital XL lub jego osprzęt są używane przez wiele osób, istnieje ryzyko zakażenia krzyżowego.

- Nie przekazuj laryngofonu ani jego osprzętu innym osobom!

**Niebezpieczeństwo porażenia prądem:** Jeżeli uchwyt baterii SERVVOX® digital XL podczas jego wkładania zostanie obrócony za szybko lub za mocno, może dojść do zwarcia. Istnieje ryzyko porażenia prądem.

- Wkładaj uchwyt baterii ostrożnie i powoli!

### Uwaga

**Wilgoć:** Laryngofon SERVVOX® digital XL nie jest wodoszczelny! W przypadku, gdy wilgoć dostanie się do laryngofonu, może on ulec nieodwracalnemu uszkodzeniu.

- Nigdy nie zanurzaj laryngofonu w cieczach!
- W miarę możliwości nie ustawiaj ani nie odkładaj laryngofonu obok napojów lub posiłków, aby przypadkowo go nie zabrudzić ani nie zamoczyć!

**Uszkodzenie w wyniku upadku lub uderzenia:** Pokrywkę denną jest najsłabszym punktem laryngofonu SERVVOX® digital XL. Zwłaszcza podczas noszenia na szyi pokrywkę może uderzyć o twarde powierzchnie i ulec uszkodzeniu. Po upuszczeniu laryngofonu poszczególne części przy uderzeniu mogą pęknąć.

- Zawsze noś laryngofon stabilnie z przodu przed ciałem!
- Trzymaj laryngofon mocno i kładź go tak, aby nie upadł!
- Po upadku sprawdź laryngofon i ew. zleć jego kontrolę w Orbisana Healthcare GmbH!

**Naprawy i konserwacja:** Laryngofon SERVVOX® digital XL może konserwować i naprawiać wyłącznie upoważniony personel specjalistyczny Orbisana Healthcare GmbH.

- Nie naprawiaj laryngofonu samodzielnie!

**Osprzęt i części zamienne:** Osprzęt jest przystosowany do pracy z laryngofonem SERVVOX® digital XL. Niezatwierdzony osprzęt może wpłynąć negatywnie na działanie laryngofonu lub go uszkodzić.

- Używaj laryngofonu tylko z zatwierdzonym osprzętem!
- Używaj tylko zatwierdzonego osprzętu i części zamiennych firmy Orbisana Healthcare GmbH!
- Baterie i akumulatorki dostępne powszechnie w handlu muszą odpowiadać informacjom z danych technicznych!
- Nie używaj wadliwych ani uszkodzonych akumulatorów ani baterii!

### Wskazówka

Jeżeli w związku z korzystaniem z naszego produktu zachorujesz w sposób zagrażający zdrowiu, doznasz obrażeń lub trwałego uszkodzenia ciała, albo jeżeli z powodu korzystania z naszego produktu będziesz musiał(a) leczyć się w szpitalu lub przedłużyć swój pobyt w szpitalu, poinformuj nas lub odpowiedzialne instytucje.

## 3 Zakres dostawy

- Laryngofon SERVVOX® digital XL (nr art. 37270)
- Nakrętka SERVVOX® digital XL „miękki ton”
- Nakrętka SERVVOX® digital XL „twardy ton” (zamontowana fabrycznie)
- Rurka ustno-gardłowa z adapterem SERVVOX® digital XL (opcjonalnie)
- Sznurek SERVVOX® digital XL
- Torba na pasek SERVVOX® digital XL
- Uchwyt baterii SERVVOX® digital XL (2 x)
- 8 akumulatorów AAA (opcjonalnie)
- Ładowarka Varta LCD Plug z instrukcją obsługi (dostępna w handlu) (opcjonalnie)
- SKROSS Adapter podróży World Adapter MUV Micro
- Instrukcja użytkowania SERVVOX® digital XL

## 4 Opis

SERVVOX® digital XL składa się z laryngofonu SERVVOX® digital XL (nr art. 37270) oraz osprzętu opisanego w zakresie dostawy. Laryngofon SERVVOX® jest zasilany elektrycznie urządzeniem podręcznym w obudowie z tworzywa sztucznego oraz tulei z tytanu. Nakrętka przykręcona w górnym końcu laryngofonu SERVVOX® digital XL zawiera głowicę dźwiękową i membranę przenoszącą drgania. Po naciśnięciu przycisku głowica ta zaczyna drgać, wytwarzając dźwięk. Przyciskając laryngofon nakrętką do jednego z punktów przyłożenia na policzku, pod brodą lub na szyi, dźwięk ten jest przenoszony przez tkanki na jamę ustną/gardło. Jest on wtedy przekształcany ruchami warg i języka oraz wykorzystywany do emisji głosu. Głośność i barwę dźwięku można ustawiać za pomocą regulatora głośności lub obracając nakrętkę. Laryngofon może być zasilany akumulatorkami AAA lub bateriami AAA. Pacjenci, którzy z powodu obrażeń ciała, choroby lub chirurgicznej resekcji krtani (larynektomia) utracili struny głosowe lub nie mogą z nich korzystać, mogą wykorzystać dźwięki wytwarzane przez SERVVOX® digital XL do emisji głosu.

### 4.1 Zestawienie urządzenia



Rysunek (1) Zestawienie urządzenia

## 5 Zastosowanie

### 5.1 Gotowość i dezaktywacja laryngofonu SERVVOX® digital XL

Laryngofon jest gotowy do użycia po włożeniu naładowanych akumulatorów lub baterii oraz mocnym przykręceniu podstawy.

→ **Jeżeli laryngofon ma zostać dezaktywowany na krótki czas**, obróć pokrywkę denną o ok. jeden obrót w lewo (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara). Jeżeli pokrywkę denną nie jest całkowicie przykręcona, styki akumulatorów lub baterii są rozłączone.

→ **Abym znowu aktywować laryngofon**, obróć pokrywkę denną w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara). Po całkowitym przykręceniu pokrywki dennej kontakt z akumulatorkami lub bateriami zostanie przywrócony.

### 5.2 Wyjmowanie i wkładanie akumulatorów/baterii

#### Uwaga

- Zawsze przestrzegaj danych i wskazówek bezpieczeństwa na opakowaniu baterii i akumulatorów!
- Nie używaj wadliwych lub uszkodzonych akumulatorów!
- Nie mieszaj akumulatorów i baterii!
- Nie mieszaj akumulatorów ani baterii o różnych stopniach naładowania!
- Jeżeli laryngofon SERVVOX® digital XL nie jest używany przez dłuższy czas, wyjmij z niego akumulatorki/baterie. Akumulatorki/baterie mogą ulegać korozji i wyciekać, uszkadzając laryngofon.
- Nie usuwaj akumulatorów ani baterii razem z odpadami komunalnymi!

## Wskazówka

Przed pierwszym użyciem całkowicie naładuj akumulatorki. (Przestrzegaj instrukcji użytkowania akumulatorów i ładowarki!)  
Miej zawsze przygotowane 4 naładowane akumulatorki zapasowe/4 naładowane baterie AAA, aby korzystać z laryngofonu bez zakłóceń.  
Wkładając akumulatorki/baterie zwracaj uwagę na ich biegunowość.



Rysunek (2) Wyjmowanie uchwytu baterii



Rysunek (3) Wkładanie akumulatorów



Rysunek (4) Wyrównanie i wkładanie uchwytu akumulatora



Rysunek (5) Wskaźnik naładowania akumulatorów

## 5.4 Zdejmowanie lub wkładanie tulei tytanowej

### Ostrożnie



**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała:** Nasuwanie lub ściąganie tulei tytanowej może spowodować zakleszczenie skóry.  
• Przesuwaj tuleję tytanową powoli i ostrożnie!

Tuleja tytanowa chroni komponenty elektryczne laryngofonu SERVVOX® digital XL. Pod tuleją tytanową znajduje się też tabliczka znamionowa ze znakami identyfikacyjnymi laryngofonu oraz zdejmowana osłona, na której mocowany jest sznurek do noszenia.



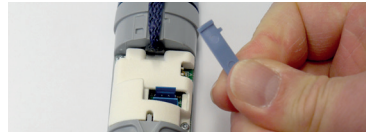
Rysunek (6) Tuleja tytanowa



Rysunek (8) Tabliczka znamionowa ze wszystkimi cechami identyfikacyjnymi

### Zdejmowanie lub wkładanie tulei tytanowej

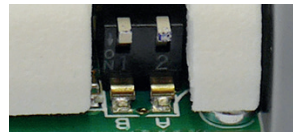
- Odkręć pokrywkę denną i wyjmij uchwyt baterii (H)
- Przytrzymaj laryngofon za przykręcaną pokrywkę i ściągnij tuleję tytanową w dół/nasuń ją do dołu.
- Następnie załóż z powrotem uchwyt baterii i przykręć pokrywkę denną



Rysunek (9) Osłona do mocowania sznurka do noszenia



Rysunek (7) Pokrywka denna



Rysunek (10) 2 mikroprzełączniki do ustawiania częstotliwości dźwięku

Uchwyt baterii laryngofonu SERVVOX® digital XL jest wstępnie zmontowany

### Wyjmowanie uchwytu baterii:

- Odkręć pokrywkę denną (E) przeciwnie do wskazówek zegara. Trzymaj przy tym mocno tuleję tytanową, aby nie zsunęła się ona z laryngofonu
- Wyciągnij uchwyt baterii (H) na wprost

### Wkładanie akumulatorów/baterii:

Na spodzie uchwytu baterii (H) oznaczone są bieguny baterii/akumulatorów  
→ Włóż do uchwytu baterii 4 całkowicie naładowane akumulatorki AAA/4 nowe baterie AAA z biegunami zgodnie z oznaczeniami na dnie uchwytu baterii

### Wkładanie uchwytu baterii:

W górnej części uchwytu baterii znajduje się sworzeń mocujący (I) wchodzący w specjalny otwór znajdujący się we wnętrzu laryngofonu i w ten sposób mocujący uchwyt baterii we właściwej pozycji.

- Wyrównaj uchwyt baterii (H) zgodnie z rysunkiem 4 za pomocą sworznia mocującego (I) przy lewym brzegu klawiszy oraz wyrównaj znacznik prowadzący na uchwycie baterii centralnie względem przycisków
- Wsuń uchwyt baterii (H) prosto i powoli, nie naciskając laryngofonu, aż sworzeń prowadzący (I) wejdzie do otworu sworznia
- Następnie załóż prosto pokrywkę denną i mocno ją dokręć

### 5.3 Wskaźnik naładowania akumulatorów

Gdy moc akumulatorów/baterii spada, zaczyna migać żółta LED w regulatorze głośności/wskaźniku naładowania akumulatorów (C). Jeżeli moc akumulatorów nie wystarczy do podtrzymania normalnych funkcji urządzenia, LED zaświeca się światłem ciągłym i nie jest wytwarzany dźwięk.

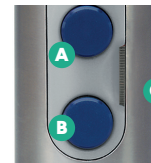
- Wkładanie akumulatorów lub baterii

## 5.5 Odczyt numeru seryjnego

Numer seryjny znajduje się na tabliczce znamionowej laryngofonu SERVVOX® digital XL. Aby odczytać numer seryjny laryngofonu, odkręć pokrywkę denną i zsuń tuleję tytanową z obudowy. Na znajdującej się pod spodem obudowie pod przyciskami widoczny jest numer seryjny (za literami „SN”).

## 5.6 Użycie przycisków

W naturalnej mowie poszczególne sylaby, słowa lub części zdania są podkreślone wyższą częstotliwością tonu. Dlatego laryngofon SERVVOX® digital XL jest wyposażony w 2 przyciski, którym odpowiadają różne wysokości tonu.



Rysunek (12) Elementy obsługowe

### A Przycisk A

Fabrycznie górny przycisk (A) jest przypisany do niższej częstotliwości tonu, którą jest podstawowa podczas mowy, a dolny przycisk (B) do wyższej częstotliwości tonu w celu podkreślenia poszczególnych sylab, słów lub części zdania. Wysokość tonu każdego z przycisków można ustawiać osobno.

- Aby mówić, wciśnij i przytrzymaj przycisk (A) (ton podstawowy)

- Aby podkreślić poszczególne elementy mowy, krótko przejdź na przycisk (B)

Przyciski można obsługiwać przyciskiem wskaźującym i środkowym lub przechylając kciuk (patrz rysunki 13 i 14).



Rysunek (13) Obsługa przycisków poprzez przechylenie kciuka

### B Przycisk B

### C Regulator głośności (kółko)



Rysunek (11) Sznurek z numerem seryjnym



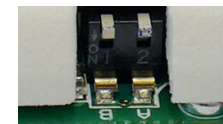
Rysunek (14) Obsługa przycisków palcem wskaźującym i środkowym

## 5.7 Ustawianie częstotliwości dźwięku

### Ostrzeżenie



- Nigdy nie przykładaj laryngofonu SERVVOX® digital XL do ucha!
- Nigdy nie reguluj laryngofonu SERVVOX® digital XL, gdy jest on przyciśnięty do punktu przyłożenia!



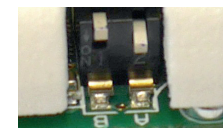
Rysunek (15) Mikroprzełącznik



Rysunek (16) Ustawianie



Rysunek (17) Ustawianie, przycisk A



Rysunek (18) Ustawianie, przycisk B

Aby głos brzmiał jak naturalnie, należy dopasować wysokość tonu maksymalnie do wcześniejszego tembru głosu.

### Ustawianie częstotliwości dźwięku przycisków

Najpierw zdejmij tuleję tytanową, włóż z powrotem uchwyt baterii i przykręć z powrotem pokrywkę denną.

Z tyłu urządzenia znajdują się 2 mikroprzełączniki. Każdemu z nich przypisany jest jeden z przycisków. Przyporządkowanie „A” i „B” jest opisane przy mikroprzełącznikach.

### Przyporządkowanie mikroprzełączników

- Przycisk A = mikroprzełącznik 2
  - Przycisk B = mikroprzełącznik 1
- Mikroprzełączniki można obsługiwać długopisem.

### Możliwości ustawień za pomocą mikroprzełączników i przycisków

Jeżeli obydwa mikroprzełączniki znajdują się w pozycji OFF (góra), to częstotliwość dźwięku jest zabezpieczona przed zmianą.

Jeżeli mikroprzełącznik jednego z przycisków jest ustawiony na ON, naciskając ten przycisk można zwiększać lub zmieniać częstotliwość dźwięku.

- Zwiększenie częstotliwości o 1 Hz -> Naciśnij 1x przycisk A
- Zmniejszenie częstotliwości o 1 Hz -> Naciśnij 1x przycisk B
- Powtarzające się naciśnięcie powoduje zwiększanie lub zmniejszanie częstotliwości o kolejne 1 Hz
- Jeżeli przycisk zostanie wciśnięty i dłużej przytrzymany, wartość zwiększa się lub zmniejsza w sposób ciągły.

### Ustawianie, przycisk A

- Przetwórz mikroprzełącznik 2 w pozycję ON (dół)
- Przetwórz mikroprzełącznik 1 w pozycję OFF (góra)
- Ustaw częstotliwość dźwięku przycisku A za pomocą obydwu przycisków
- Przetwórz mikroprzełącznik 2 w pozycję OFF (góra), aby zapisać i zabezpieczyć ustawienie

### Ustawianie, przycisk B

- Przetwórz mikroprzełącznik 1 w pozycję ON (dół)
  - Przetwórz mikroprzełącznik 2 w pozycję OFF (góra)
  - Ustaw częstotliwość dźwięku przycisku B za pomocą obydwu przycisków
  - Przetwórz mikroprzełącznik 1 w pozycję OFF (góra), aby zapisać i zabezpieczyć ustawienie
- Po zakończeniu ustawień obydwa mikroprzełączniki muszą znajdować się z powrotem w pozycji OFF (góra).

Zapisanie ustawień w procesorze laryngofonu może trwać do 30 s. Po zakończeniu ustawień odczekaj 30 sekund, a dopiero potem odkręć pokrywkę denną i wyjmij uchwyt baterii, nasuń tuleję tytanową od dołu, załóż z powrotem uchwyt baterii i z powrotem przykręć pokrywkę denną.

## 5.8 Precyzyjna regulacja wysokości tonu

Obracając nakrętkę (F) można jeszcze lekko zmienić wysokość tonu. Zwróć uwagę, aby nie dokręcić jej zbyt mocno, aby nie uległa uszkodzeniu.

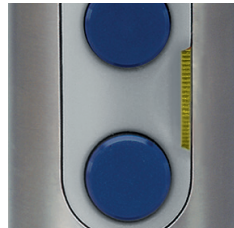
- Aby uzyskać „wyraźniejszy ton”, lekko dokręć nakrętkę
- Aby uzyskać „czystszy ton” przy maksymalnej głośności, lekko poluzuj nakrętkę

## 5.9 Ustawianie głośności

### Ostrzeżenie



- Nigdy nie przykładaj laryngofonu SERVVOX® digital XL bezpośrednio do ucha ani nie zakładaj go na nie!



Rysunek (19) Kółko regulatora głośności

#### Głośność można ustawić kółkiem regulatora głośności obok przycisków.

- Zwiększenie głośności o jeden stopień -> 1 x przesunięcie kółka w górę
  - Zmniejszenie głośności o jeden stopień -> 1 x przesunięcie kółka w dół
- Maksymalna głośność wynosi ok. 87 dB.

#### Jednoczesna zmiana głośności dla obydwu przycisków

- Nie naciskaj żadnego przycisku
- Naciśnij kółko w górę lub w dół
- Naciśnij jeden z przycisków, aby sprawdzić głośność
- Powtórz tę czynność do uzyskania żądanej głośności

#### Zmiana głośności jednego z przycisków

- Wciśnij i przytrzymaj przycisk
- Naciskaj kółko regulatora głośności wielokrotnie w górę lub w dół do osiągnięcia żądanej głośności

## 5.10 Punkty przyłożenia

### Ostrzeżenie



- Nakładaj laryngofon SERVVOX® digital XL tylko na nieszkodzoną, zdrową skórę!



Rysunek (20) Punkt przyłożenia pod brodą



Rysunek (21) Punkt przyłożenia na policzku

Punkty przyłożenia to miejsca przy szyi, pod brodą lub na policzkach, które umożliwiają przenoszenie dźwięku przez tkanki po przyłożeniu laryngofonu SERVVOX® digital XL.

Zmarszczki, blizny, broda lub odzież między laryngofonem a skórą mogą przy tym wpływać na jakość dźwięku. Dźwięk powinien brzmieć czysto, bez zakłóceń jak np. brzęczenie. Najlepszym punktem przyłożenia jest to miejsce, przy którym dźwięk brzmi najlepiej.

Aby znaleźć najlepszy indywidualny punkt przyłożenia, wypróbuj wszystkie punkty przyłożenia laryngofonu stając przed lustrem.

Aby wypróbować dźwięk, lekko otwórz usta i wymów długo samogłoskę, np. długie „AAAA”. Zmieniając docisk SERVVOX® digital

XL do punktu przyłożenia lub lekko przesuwając laryngofon w górę lub w dół od miejsca przyłożenia możesz modyfikować dźwięk.

W miarę możliwości przećwicz obchodzenie się z laryngofonem w ramach terapii logopedycznej.

### Wskazówka

Jeżeli laryngofon SERVVOX® digital XL jest trzymany w ręce podporządkowanej, to w ręce wiodącej można jednocześnie trzymać inne przedmioty lub obsługiwać je.

## 5.11 Wskazówki dotyczące emisji głosu

- Ćwicz odnajdywanie optymalnego punktu przyłożenia.
- Utrzymuj kontakt ze skórą również podczas poruszania głową lub szczęką i nie zwalnij laryngofonu SERVVOX® digital XL z punktu przyłożenia. Utrata kontaktu ma ujemny wpływ na jakość dźwięku i zrozumiałość mowy.
- Wyobraź sobie, że bardzo cicho szepcesz. W ten sposób możesz ograniczyć hałas związany z oddychaniem. Ćwicz „pseudoszept” – czyli szepcienie tylko za pomocą powietrza znajdującego się w jamie ustnej.
- Najpierw ćwicz samogłoski. Gdy samogłoski są dobrze zrozumiałe, możesz przejść do ćwiczenia słów.
- Nie artykułuj dźwięków przesadnie. Może to spowodować powstanie głosu krtniowego, co spowoduje, że Twoja mowa będzie trudno zrozumiała.
- Na początku mów powoli i rób przerwy w odpowiednich miejscach, aby Twoja mowa brzmiała jak najnaturalniej.
- Najpierw ćwicz mowę tylko z przyciskiem A. Gdy poczujesz się pewnie w obsłudze przycisku A, dodaj do niego przycisk B.
- Ćwicz włączanie dźwięku przy rozpoczęciu mówienia oraz wyłączanie go przy zakończeniu mówienia.
- Ćwicz, czytając na głos wiersze lub teksty
- Staraj się zachować normalną mimikę i gesty podczas mówienia.
- Staraj się rozluźnić mięśnie zwłaszcza w strefie karku i ramion.

## 6 Usuwanie błędów

Objaw błędu	Potencjalna przyczyna	Środek zaradczy
Laryngofon SERVVOX® digital XL nie reaguje	Pokrywa denną nie jest dokręcona, kontakt z akumulatorami/bateriami jest przerwany. Akumulatorki/baterie są wyczerpane lub uszkodzone	Sprawdź pokrywę denną. Musi ona być przykręcona prosto i mocno. Wymień akumulatorki/baterie
Laryngofon SERVVOX® digital XL nie wytwarza dźwięku lub jest on za cichy	Ustawiono za niską głośność Nakrętka jest poluzowana	Zwiększ głośność Sprawdź nakrętkę i ew. przykręć ją prosto i mocno.
Ustawienia głośności lub dźwięku pomimo prawidłowego ustawienia nie zostają zapisane lub nie można ich zmieniać.	Błąd oprogramowania	Skontaktuj się z Orbisana Healthcare GmbH lub partnerem serwisowym Orbisana Healthcare na miejscu oraz wyślij laryngofon w celu konserwacji lub naprawy.

## 7 Osprzęt

### 7.1 Nakrętki SERVVOX® digital XL dla twardego i miękkiego tonu

**Przeznaczenie:** Nakrętka SERVVOX® digital XL jest wprawiana w drgania przez laryngofon SERVVOX® digital XL wytwarzając w ten sposób dźwięki, które przez bezpośredni kontakt z tkanką szyi lub policzków są przenoszone do ust i mogą być wykorzystywane do mówienia.

**Opis produktu:** Laryngofon SERVVOX® digital XL jest dostarczany ze wstępnie zamontowaną nakrętką SERVVOX® digital dla twardego dźwięku. Nakrętka SERVVOX® digital dla miękkiego dźwięku wytwarza porównywalnie bardziej stłumiony dźwięk, a nakrętka SERVVOX® digital dla twardego dźwięku wytwarza wyraźniejszy dźwięk. Dla ułatwienia rozróżnienia górna część nakrętki SERVVOX® digital dla dźwięku miękkiego jest jaśniejsza.



Rysunek (22) Nakrętki

#### Wymiana nakrętki

- Przed użyciem sprawdź, czy nakrętka nie jest uszkodzona. Nie używaj uszkodzonych nakrętek.
- Przed pierwszym użyciem i przed wymianą oczyść i zdezynfekuj nakrętkę.
- W celu wymiany odkręć nakrętkę od laryngofonu i przykręć mocno żądaną nakrętkę w pozycji prostej. Uważaj, aby nie przynieść okrągłej czarnej uszczelki na gwinciu (G) między obudową laryngofonu a nakrętką.

### 7.2 Rurka ustno-gardłowa SERVVOX® digital XL z adapterem

**Przeznaczenie:** Za pomocą rurki ustno-gardłowej SERVVOX® digital XL można przenosić drgania używane do wytwarzania dźwięku w jamie ustnej, jeżeli nie można przyłożyć laryngofonu SERVVOX® digital XL do jednego z punktów przyłożenia.

**Opis produktu:** Jeżeli niemożliwe jest przyłożenie SERVVOX® digital XL do skóry, np. bezpośrednio po operacji lub podczas radioterapii jest niemożliwe, można korzystać z laryngofonu wraz z rurką ustno-gardłową.

Rurkę ustno-gardłową i adapter należy oczyścić i zdezynfekować po każdym użyciu. W celu użycia najpierw załóż rurkę ustno-gardłową na adapter, a następnie nasuń adapter na nakrętkę laryngofonu, aby był dobrze osadzony. Z adaptera można korzystać też bez rurki ustno-gardłowej.

Długa rurka (2 x)	Krótką rurka (2 x)	Adapter
Włóż koniec rurki z boku między górny rzad zębów a policzek (elastyczna, długa rurka).	Włóż kawałek końca rurki z boku przy kąciu ust (miększa i głośniejsza, niż długa rurka ustno-gardłowa)	Przyłóż adapter do kąca ust (głośniejszy, niż obydwie rurki ustno-gardłowe)

Rysunek (23) Rurki ustno-gardłowe

### Wskazówka

Adapter i rurkę ustno-gardłową podczas stosowania należy stale kontrolować pod kątem zawilgocenia i ew. osuszyć. Wilgoć powoduje powstanie ciepłego i wilgotnego środowiska, sprzyjającego rozwojowi bakterii. Wilgoć może uszkodzić laryngofon.

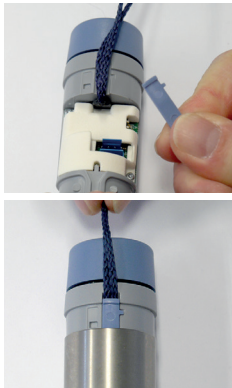
### 7.3 Sznurek SERVVOX® digital XL

#### Ostrzeżenie



- Trzymaj laryngofon SERVVOX® digital XL zawsze stabilnie przed ciałem!
- Uważaj, aby nie zaczepić się ani nie przytrzasnąć laryngofonem SERVVOX® digital XL!
- Nie pozostawiaj dzieci samych bez nadzoru z laryngofonem SERVVOX® digital XL!





Rysunek (24) Montaż sznurka

go dopasować do pasków różnej szerokości. Przechowuj torbę na pasek w miejscu suchym i pozbawionym kurzu, a w razie uszkodzenia usuń ją razem z odpadami domowymi.

#### 7.5 Akumulatorki, ładowarka i adapter podróży (opcjonalnie)

Za pomocą ładowarki można ładować akumulatorki. Dostępny jest adapter podróży umożliwiający stosowanie ładowarki z gniazdamy różnego typu. Podczas stosowania wszystkich elementów osprzętu należy zawsze przestrzegać zaleceń, danych i wskazówek bezpieczeństwa.

#### 7.6 Oprogramowanie SERVVOX® digital XL/przewód transmisji danych SERVVOX® digital XL (na zamówienie)

W uzupełnieniu do laryngofonu SERVVOX® digital XL możesz zamówić oddzielnie oprogramowanie (płyta CD z oprogramowaniem SERVVOX® digital XL) oraz kabel do transmisji danych (kabel do przesyłu danych SERVVOX® digital XL), dzięki którym personel medyczny będzie mógł profesjonalnie ustawić barwę dźwięku. Barwę dźwięku można ustalić w ramach terapii logopedycznej.

## 8 Czyszczenie/dezynfekcja

### Uwaga

- Nigdy nie zanurzaj laryngofonu SERVVOX® digital XL w cieczach!
- Nie dopuść, aby do wnętrza laryngofonu SERVVOX® digital XL dostały się ciecze!
- Nie czyść laryngofonu SERVVOX® digital XL agresywnymi środkami czyszczącymi lub agresywną chemią domową!
- Używaj laryngofonu SERVVOX® digital XL dopiero, gdy całkowicie wyschnie!
- Wnętrza nakrętki SERVVOX® digital XL nie wolno dotykać ani nie wolno dopuścić do jej styczności z wodą lub alkoholem.

### Wskazówka

- Przed pierwszym użyciem, długotrwałym przechowywaniem lub po dłuższej przerwie w użytkowaniu należy oczyścić/zdezynfekować laryngofon SERVVOX® digital XL, nakrętki i rurki ustno-gardłowe.
- Czyść i dezynfekuj nakrętkę SERVVOX® digital XL tylko, gdy jest nakręcona na laryngofon.

#### 8.1 Używane materiały

- Do czyszczenia: Płyn do mycia naczyń dostępny w handlu
- Do dezynfekcji: Alkohol 94 %
- Miękkie szmatki niepozostawiające włókien
- Patyczki do uszu dostępne w handlu
- Dostęp do czystej, świeżej wody
- Pojemnik do wygotowywania

#### 8.2 Laryngofon SERVVOX® digital XL i nakrętki SERVVOX® digital XL

- ➔ W celu czyszczenia przed pierwszym użyciem oraz codziennie przed rozpoczęciem użytkowania dokładnie przetrzyj miękką szmatką niepozostawiającą włókien nasączoną wodą i kilkoma kroplami płynu do mycia naczyń dostępnego w handlu (nie może być mokra ani kapać), a następnie wytrzyj suchą, miękką szmatką niepozostawiającą włókien.
  - ➔ Następnie w celu dezynfekcji dokładnie przetrzyj miękką, niepozostawiającą włókien szmatką zwilżoną alkoholem 94 %
  - ➔ Potem dokładnie wytrzyj miękką szmatką niepozostawiającą włókien lub pozostaw na powietrzu do wyschnięcia.
- Podczas czyszczenia i dezynfekcji pamiętaj, aby dokładnie przetrzeć również szczelinę między nakrętką a laryngofonem, między krawędzią nakrętki a membraną, mocowanie sznurka do noszenia oraz okolice przycisków i regulatora głośności, usuwając pozostałości tłuszczu i złuszczonego naskórka, mikroorganizmy i pozostały brud. Do wnętrza laryngofonu SERVVOX® digital XL nie może się przy tym dostać ciecz.

#### Styki baterii

- ➔ Co miesiąc kontroluj styki baterii we wnętrzu laryngofonu oraz uchwytu baterii pod kątem korozji i zabrudzenia.
- ➔ Zabrudzone lub skorodowane styki baterii przetrzyj ostrożnie i delikatnie (niekapiącym) patyczkiem do uszu zwilżonym alkoholem 94 % i zaczekaj na ich wyschnięcie.

Za pomocą sznurka SERVVOX® digital XL możesz zawiesić laryngofon SERVVOX® digital XL na szyi. Sznurek do noszenia należy włożyć pod tuleję tytanową i zabezpieczyć osłoną sznurka. Jeden koniec osłony sznurka jest skośny, a drugi ma kształt U.

- ➔ Zdejmij tuleję tytanową
- ➔ Wyjmij osłonę sznurka ze szczeliny w głowicy urządzenia
- ➔ Włóż zapięcie sznurka do noszenia zgrzewanym końcem do szczeliny na górze
- ➔ Włóż sznurek do wycięcia.
- ➔ Na koniec przełóż osłonę sznurka w odwrotną stronę „końcem w kształcie U” nad sznurek i dociśnij
- ➔ Potem nasuń tuleję tytanową z powrotem na laryngofon. Jeżeli nie można lekko nasunąć tulei tytanowej, sprawdź, czy osłona sznurka jest dobrze osadzona i ew. skoryguj jej pozycję

Jeżeli sznurek do noszenia nie jest używany, włóż osłonę sznurka skośnym końcem do głowicy urządzenia, aby otwór był zamknięty i aby do wnętrza obudowy nie dostawał się brud.

#### 7.4 Torba na pasek SERVVOX® digital XL

W torbie na pasek SERVVOX® digital XL można wygodnie schować laryngofon SERVVOX® digital XL, zamocować go na pasku i nosić ze sobą. Torba na pasek ma oddzielną przegródkę na uchwyt baterii z zapasowymi akumulatorkami lub bateriami i za pomocą rzepa można



Rysunek (25) Torba na pasek

#### 8.3 Rurki ustno-gardłowe i adaptory SERVVOX® digital XL

Rozłóż rurki ustno-gardłowe SERVVOX® digital XL i adapter SERVVOX® digital XL przed czyszczeniem i dezynfekcją. Oba te elementy muszą być zupełnie suche.

##### Adapter

- ➔ W celu czyszczenia 1 x dziennie włóż je do wody z kilkoma kroplami płynu do mycia naczyń i przetrzyj od zewnątrz miękką szmatką niepozostawiającą włókien. Przetrzyj wewnątrz ostrożnie patyczkami do uszu, a następnie przepłucz czystą wodą i całkowicie wysusz w pozycji pionowej ustawiając go na ręczniku papierowym.
- W celu zdezynfekowania 1 x dziennie po czyszczeniu dokładnie przetrzyj go od wewnątrz i od zewnątrz miękką i niepozostawiającą włókien szmatką oraz patyczkiem do uszu zwilżonym alkoholem 94 %, a następnie przepłucz czystą wodą i całkowicie wysusz w pozycji pionowej, ustawiając go na ręczniku papierowym.

##### Rurka ustno-gardłowa

- ➔ W celu czyszczenia 1 x dziennie dokładnie przetrzyj górny koniec rurki miękką szmatką niepozostawiającą włókien nasączoną wodą i kilkoma kroplami płynu do mycia naczyń dostępnego w handlu, a następnie dokładnie przepłucz całą rurkę ciepłą, czystą wodą, połóż ją poziomo na ręczniku papierowym i zaczekaj, aż całkowicie wyschnie.
- ➔ W celu dezynfekcji wygotuj oczyszczoną rurkę ustno-gardłową bez adaptera 1 x dziennie w garnku przez 5 minut w czystej wodzie. Następnie postaw pionowo na ręczniku papierowym i zaczekaj, aż całkowicie wyschnie. W przypadku długiej rurki ustno-gardłowej przed wygotowaniem zdejmij nasadkę. W celu dezynfekcji nasadki dokładnie przetrzyj ją patyczkami do uszu nasączonymi alkoholem 94 %, dokładnie wypłucz czystą wodą i połóż na ręczniku papierowym, aby całkowicie wyschnęła.

#### 8.4 Torba na pasek SERVVOX® digital XL i sznurek SERVVOX® digital XL

W celu czyszczenia sznurka do noszenia zdejmij go z laryngofonu SERVVOX® digital XL. Z torby na pasek wyjmij wcześniej wszystkie przedmioty.

Torbę na pasek SERVVOX® digital XL lub sznurek do noszenia SERVVOX® digital XL należy moczyć i myć regularnie, a na pewno wtedy, gdy są zabrudzone, w ciepłej wodzie z dodatkiem kilku kropel płynu do mycia naczyń. Następnie dokładnie przepłukać torbę na pasek i sznurek do noszenia czystą wodą i zaczeć, aż całkowicie wyschną.

## 9 Konserwacja i naprawa

Przy prawidłowym użyciu nie ma konieczności regularnej konserwacji. Naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez specjalistyczny personel upoważniony przez Orbisana Healthcare GmbH.

Jeżeli konieczna jest konserwacja lub naprawa, należy oczyścić i zdezynfekować SERVVOX® digital XL i wysłać wraz z opisem usterki, kopią dowodu zakupu, ładowarką i akumulatorami w oryginalnym opakowaniu do najbliższego partnera handlowego lub do Orbisana Healthcare GmbH, jeżeli urządzenie zakupiono bezpośrednio od producenta.

## 10 Użytkowanie, składowanie i transport

SERVVOX® digital XL i jego osprzęt należy przechowywać i transportować w czystym, suchym otoczeniu, w miejscu zabezpieczonym przed pyłem i światłem.

Opis	Przechowywanie/transport	Użytkowanie
Temperatura °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Względna wilgotność powietrza	Do 93 % bez kondensacji	15 % – 93 % bez kondensacji
Ciśnienie powietrza	700 hPa – 1060h Pa	700 hPa – 1060 hPa

Zmiany techniczne zastrzeżone.

## 11 Czas użytkowania i utylizacja

SERVVOX® digital XL oraz ładowarka i adapter podróży podlegają dyrektywie WE 2012/19/UE (WEEE) i nie wolno ich (ani też akumulatorów i baterii) wraz z innymi odpadami domowymi. W celu utylizacji należy skontaktować się z oficjalnym (samorządowym) punktem zbiórki, który jest zobowiązany do bezpłatnego odbioru zużytego sprzętu z prywatnych gospodarstw domowych. Baterie i akumulatorki można bezpłatnie oddać w sklepach detalicznych.

Czas użytkowania	
Laryngofon SERVVOX® digital XL	Jeżeli użytkownik przestrzega wskazówek dotyczących korzystania, urządzenie może być użytkowane przez 10 lat.
Nakrętki SERVVOX® digital XL	W razie uszkodzenia lub zużycia usuń wraz z odpadami domowymi
Rurki ustno-gardłowe SERVVOX® digital XL	W razie uszkodzenia, odbarwienia lub zużycia, po infekcji lub w innym wypadku po 30 dniach usuń wraz z odpadami domowymi.
Adapter do rurek ustno-gardłowych SERVVOX® digital XL	W razie uszkodzenia, odbarwienia lub zużycia usuń wraz z odpadami domowymi.
Torba na pasek SERVVOX® digital XL, sznurek SERVVOX® digital XL	W razie uszkodzenia lub zużycia usuń wraz z odpadami domowymi
Akumulatorki	Przestrzegaj zaleceń producenta. Akumulatorki należy regularnie kontrolować i wymieniać.
Ładowarka Varta LCD Plug, SKROSS Adapter podróży World Adapter MUV Micro	Przestrzegaj zaleceń producenta. Laryngofon SERVVOX® digital XL, nakrętki SERVVOX® digital XL, rurki ustno-gardłowe SERVVOX® digital XL

Zależnie od kraju laryngofon jest dostarczany z różnym osprzętem.



## 12 Dane techniczne

Wymiary	Di: 128 x Ø 35 mm
Masa	ok. 110 g bez akumulatorów/baterii
Części aplikacyjne	Laryngofon SERVOX® digital XL, nakrętka SERVOX® digital XL, rurki ustno-gardłowe SERVOX® digital XL
Materiał	Obudowa i adapter: Tworzywo ABS, Tuleja ochronna: Tytan, Nakrętka „twardy ton”: Polimetylometakrylan (PMM), Nakrętka „miękki ton”: Elastomery termoplastyczne/polipropylen (TPE/PP), Rurki ustno-gardłowe: Silikon

Specyfikacja akumulatorów/baterii	
Napięcie:	1,2 V/1,5 V
Typ. pojemność:	750 mAh – 900 mAh
Typ akumulatora:	AAA NiMh (HR03)
Typ żywotność akumulatora:	≤ 1000 cykli

### Inne informacje

Czas mówienia zależy od wybranej pojemności akumulatorów. Należy przestrzegać żywotności akumulatorów podanej przez producenta. Akumulatory zamontowane przez Orbisana Healthcare GmbH spełniają wymagania bezpieczeństwa normy IEC 62133. Wszystkie akumulatory/baterie stosowane alternatywnie muszą również spełniać tę normę.

Zależnie od kraju laryngofon jest dostarczany z różnym osprzętem.

### 12.1 Informacje o EMC

Medyczne urządzenia elektryczne podlegają szczególnym środkom ostrożności w zakresie EMC i trzeba je instalować zgodnie z poniższymi zasadami EMC. Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne wysokiej częstotliwości mogą wpływać na pracę medycznych urządzeń elektrycznych. Stosowanie innego wyposażenia, innych przetworników oraz innych mocy niż podane, może spowodować zwiększenie emisji lub zmniejszenie odporności urządzeń lub systemów na zagrożenia.

### Wytyczne i deklaracja producenta – emisje elektromagnetyczne

Komponenty elektryczne SERVOX® digital XL są przeznaczone do eksploatacji w otoczeniu opisanym poniżej. Użytkownik laryngofonu SERVOX® digital XL powinien upewnić się, że będzie on używany w takich warunkach.

Emisja zakłóceń	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne
Emisje wysokich częstotliwości według CISPR 11	Klasa B	Laryngofony SERVOX® digital XL przeznaczone są do stosowania we wszystkich pomieszczeniach, w tym mieszkalnych, podłączonych bezpośrednio do publicznej sieci zasilania, z której zasilane są również budynki przeznaczone do celów mieszkaniowych.
Emisje składowych harmonicznych według IEC 61000-3-2	Nie dotyczy	
Emisja wahań napięcia/migotania według IEC 61000-3-3	Nie dotyczy	

### Zalecane odległości ochronne pomiędzy przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi wysokiej częstotliwości a laryngofonami SERVOX®

Komponenty elektryczne SERVOX® digital XL są przeznaczone do użytkowania w otoczeniu elektromagnetycznym, w którym kontrolowane są parametry zakłóceń wysokiej częstotliwości. Użytkownik laryngofonu może pomóc w unikaniu zakłóceń elektromagnetycznych, zachowując minimalną odległość laryngofonu od przenośnych i mobilnych urządzeń telekomunikacyjnych wysokich częstotliwości (nadajników), w zależności od mocy wyjściowej urządzenia komunikacyjnego, zgodnie z poniższymi danymi.

Moc znamionowa nadajnika (W)	Odległość ochronna zależna od częstotliwości nadawania (m)		
	od 150 kHz do 80 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	od 80 MHz do 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	od 800 MHz do 2,5 GHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

W przypadku nadajników, których maksymalna moc znamionowa nie jest wyszczególniona powyżej, zalecaną odległość ochronną można określić za pomocą równania w odpowiedniej kolumnie. P jest maksymalną mocą znamionową nadajnika w watach (W), zgodnie ze specyfikacją producenta nadajnika.

### Wytyczne i deklaracja producenta – odporność na zakłócenia elektromagnetyczne

Komponenty elektryczne SERVOX® digital XL są przeznaczone do eksploatacji w otoczeniu opisanym poniżej. Użytkownik laryngofonu SERVOX® digital XL powinien upewnić się, że będzie on używany w takich warunkach.

Kontrola odporności na zakłócenia elektromagnetyczne	IEC 60601 – poziom kontroli	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne
Wyładowanie ładunku elektrostatycznego (ESD) według IEC 1000-4-2	±8 kV Wyładowanie stykowe ±15 kV Wyładowanie powietrzne	±8 kV Wyładowanie stykowe ±15 kV Wyładowanie powietrzne	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub pokryte płytkami ceramicznymi. Jeżeli w podłodze znajdują się materiały syntetyczne, względna wilgotność powietrza powinna wynosić co najmniej 30 %.
Pola magnetyczne dla częstotliwości zasilania (50/60 Hz) według IEC 31000-4-8	30 A/m	30 A/m	Pola magnetyczne w przypadku częstotliwości sieciowej powinny być zgodne z typowymi wartościami występującymi w otoczeniu komercyjnym i szpitalnym.

### Wytyczne i deklaracja producenta – odporność na zakłócenia elektromagnetyczne

Komponenty elektryczne SERVOX® digital XL są przeznaczone do eksploatacji w otoczeniu opisanym poniżej. Klient lub użytkownik laryngofonu powinien upewnić się, że będzie on używany w takich warunkach.

Kontrola odporności na zakłócenia elektromagnetyczne	IEC 60601 – poziom kontroli	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne
Emitowane zakłócenia wysokich częstotliwości według IEC 61000-4-3	10 V/m od 80 MHz do 2,5 GHz	10 V/m	Zalecana odległość bezpieczeństwa: $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ dla od 80 MHz do 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ dla od 800 MHz do 2,5 GHz P jest mocą znamionową nadajnika w watach (W), zgodnie ze specyfikacją producenta nadajnika, a d jest zalecaną odległością ochronną w metrach (m).

## 13 Informacje na temat składania zamówień

Poszczególne komponenty SERVOX® digital XL, poszczególne części zamienne oraz dodatkowy osprzęt przeznaczony do stosowania z SERVOX® digital XL mogą być zamawiane oddzielnie.

Nazwa	Nr katalogowy
Laryngofon SERVOX® digital XL kompletny zestaw	37575
SERVOX® digital XL Basic – zestaw podstawowy bez ładowarki, adaptera i akumulatorów (tylko Australia)	38035

### Osprzęt i części zamienne

Nakrętka SERVOX® digital XL „twardy ton”	22774
Nakrętka SERVOX® digital XL „miękki ton”	23285
Rurka ustno-gardłowa SERVOX® digital XL z adapterem	18253
Sznurek SERVOX® digital XL	17093
Torba na pasek SERVOX® digital XL	16555
Uchwyt baterii SERVOX® digital XL	37574
Akumulator typ AAA	37561
Ładowarka Varta LCD Plug	41370
SKROSS Adapter podróży World Adapter MUV Micro	45612
Instrukcja użytkownika SERVOX® digital XL	37731
Pokrywka denka SERVOX® digital XL	37505
O-ring SERVOX® digital XL	14831

### Dodatkowo zamawiane wyposażenie:

Przewód transmisji danych SERVOX® digital XL	37535
Oprogramowanie SERVOX® digital XL	38029

### Wskazówka

Osprzęt jest przystosowany do pracy z laryngofonem SERVOX digital XL. Niezатwierdzony osprzęt może wpłynąć negatywnie na działanie laryngofonu lub go uszkodzić.

- Używaj laryngofonu tylko z zatwierdzonym osprzętem!
- Używaj tylko zatwierzonego osprzętu i części zamiennych firmy Orbisana Healthcare!

## 14 Wykluczenie odpowiedzialności

Naprawy lub modyfikacja SERVOX® digital XL lub ich części składowych/wyposażenia przez osoby nieupoważnione przez Orbisana Healthcare GmbH są zabronione. W przypadku nieprzestrzegania instrukcji użytkownika, nieprzestrzegania wskazówek bezpieczeństwa lub manipulowania przy produkcie producent nie przejmuje odpowiedzialności w razie uszkodzenia. Nieprzestrzeganie tych zaleceń lub naprawy i modyfikacje SERVOX® digital XL lub jego części składowych/wyposażenia przez osoby nieupoważnione powoduje wygaśnięcie rękojmi.

Wolno stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i oryginalny osprzęt. Rękojmia na części i materiał wynosi 24 miesiące. Wyjątkiem są części zamienne i materiały zużywalne. Koszty wysyłki ponosi właściciel/użytkownik lub osoba zgłaszająca roszczenie z tytułu rękojmi. Okres gwarancji rozpoczyna się od daty dostawy.

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## SERVOX® digital XL

### Laringe eletrônica Conjunto completo

Simbologia utilizada .....	182
----------------------------	-----

## Conteúdo

<b>1 Prefácio .....</b>	<b>147</b>
1.1 Utilização prevista .....	147
1.2 Indicação .....	147
1.3 Contraindicações .....	147
1.4 Efeitos secundários .....	147
<b>2 Advertências de segurança .....</b>	<b>147</b>
<b>3 Material fornecido .....</b>	<b>149</b>
<b>4 Descrição .....</b>	<b>149</b>
4.1 Vista geral do dispositivo .....	149
<b>5 Utilização .....</b>	<b>149</b>
5.1 Operacionalidade e desativação da laringe eletrônica SERVOX® digital XL .....	149
5.2 Remoção e colocação de acumuladores/pilhas .....	149
5.3 Indicação do estado do acumulador .....	150
5.4 Retirar ou abrir o invólucro de titânio .....	150
5.5 Leitura do número de série .....	151
5.6 Utilização dos botões .....	151
5.7 Configuração da frequência do som .....	151
5.8 Ajuste fino da intensidade do som .....	152
5.9 Configuração do volume .....	152
5.10 Pontos de aplicação .....	152
5.11 Indicações relativas à formação da fala .....	152
<b>6 Eliminação de avarias .....</b>	<b>153</b>
<b>7 Acessórios .....</b>	<b>153</b>
7.1 Tampas roscadas som duro e som suave SERVOX® digital XL .....	153
7.2 Tubo oral com adaptador SERVOX® digital XL .....	153
7.3 Conjunto de fios SERVOX® digital XL .....	153
7.4 Bolsa de cinto SERVOX® digital XL .....	154
7.5 Acumuladores, carregador e adaptador de viagem (opcional) .....	154
7.6 Software SERVOX® digital XL/cabo de dados SERVOX® digital XL (disponível para encomenda) .....	154
<b>8 Limpeza / desinfecção .....</b>	<b>154</b>
8.1 Materiais utilizados .....	154
8.2 Laringe eletrônica SERVOX® digital XL e tampas roscadas SERVOX® digital XL .....	154
8.3 Tubos orais e adaptador SERVOX® digital XL .....	155
8.4 Bolsa de cinto SERVOX® digital XL e conjunto de fios SERVOX® digital XL .....	155
<b>9 Manutenção e reparação .....</b>	<b>155</b>
<b>10 Funcionamento, armazenamento e transporte .....</b>	<b>155</b>
<b>11 Vida útil e eliminação .....</b>	<b>155</b>
<b>12 Dados técnicos .....</b>	<b>156</b>
12.1 Indicações relativas à CEM .....	156
<b>13 Informações relativas à encomenda .....</b>	<b>157</b>
<b>14 Exclusão de responsabilidade .....</b>	<b>157</b>

## 1 Prefácio

O conjunto completo de laringe eletrônica SERVOX® digital XL é designado mais adiante neste manual de instruções como SERVOX® digital XL.

Este manual de instruções destina-se a pacientes, familiares e pessoal médico especializado.

A SERVOX® digital XL pode ser utilizada em contexto doméstico e clínico por pacientes com idades sensivelmente a partir dos 2,5 anos de idade. Crianças entre os 2,5 e os 12 anos de idade ou pacientes com perturbações cognitivas apenas devem utilizar o SERVOX® digital XL sob supervisão ou com apoio dos familiares ou de pessoal médico especializado. A utilização da SERVOX® digital XL pode ser treinada no âmbito da logopedia (terapia da fala).

### Indicação

Este manual de instruções não substitui qualquer programa logopédico exaustivo.

A SERVOX® digital XL deve ser utilizada de acordo com as descrições do presente manual de instruções e os regulamentos médicos reconhecidos.

### Indicação

Leia atentamente o presente manual de instruções. Este contém muita informação importante para si e para uma utilização segura e tecnicamente correta. Guarde este manual de instruções para consulta posterior próximo do aparelho.

A SERVOX® digital XL está marcada com um número de série que permite a sua identificação e rastreabilidade inequívocas. O número de série está indicado na placa de especificações, a seguir à identificação **[SN]**. Caso tenha dúvidas ou problemas relacionados com a SERVOX® digital XL deve entrar em contacto com o colega da equipa de vendas ou com a Orbisana Healthcare GmbH.

### 1.1 Utilização prevista

As laringes eletrônicas SERVOX® permitem aos pacientes que tenham perdido a voz, na sequência de lesões, doença ou laringectomia total, a possibilidade de rapidamente retomarem a comunicação, fazendo-se entender.

As laringes eletrônicas SERVOX® também podem ser utilizadas por pacientes que, na sequência de uma traqueostomia, tenham perdido temporariamente a voz, permitindo aliviar as cordas vocais durante o processo de doença ou pelo facto de o paciente estar ligado a um ventilador.

Mesmo os pacientes que dominam a voz esofágica podem utilizar a laringe eletrônica SERVOX® nas mais diferentes ocasiões, p. ex. para falar ao telefonar, em reuniões comerciais, quando se sentem cansados, doentes ou sujeitos a esforços grandes, em caso de emergência ou em locais onde seja necessário falar alto.

A laringe eletrônica SERVOX® digital XL apenas pode ser utilizada para os fins acima indicados. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer outras aplicações ou danos de qualquer tipo decorrentes dessa utilização indevida.

### Indicação

A SERVOX® digital XL e acessórios fornecidos, como sendo as tampas roscadas e os tubos orais com adaptador, são produtos que devem ser utilizadas por um único paciente, não devendo ser partilhados com outras pessoas. Existe perigo de infeção.

### 1.2 Indicação

- Após laringectomia
- Após traqueostomia
- Pacientes com ventilação mecânica
- Pacientes que tenham perdido a voz em resultado de lesões ou doença
- Pacientes que, devido a um processo de doença, tenham de aliviar as cordas vocais
- Como apoio a pacientes submetidos a laringectomia, que usam a voz esofágica para falar ou recorrem a uma válvula shunt

### 1.3 Contraindicações

- Em zonas de incisão cirúrgica ao nível do pescoço ou da face
- Durante radioterapia na zona no pescoço

Nestas situações, a laringe eletrônica em combinação com o tubo oral SERVOX® digital XL deve ser utilizada apenas após consulta do médico assistente.


### 1.4 Efeitos secundários

Não são conhecidos efeitos secundários quando as indicações, contra-indicações, advertências de segurança e de aplicação são devidamente respeitadas.

## 2 Advertências de segurança

Uma utilização segura e correta da SERVOX® digital XL é importante para a sua saúde. Se estas advertências de segurança não forem cumpridas, podem existir repercussões graves para a saúde, incluindo ferimentos potencialmente fatais.

**Atenção:** a palavra «Atenção» identifica uma situação que, se não for evitada, pode danificar o produto.

Em seguida, os avisos para uma utilização segura estão identificados com o símbolo .

**Aviso:** a palavra «Aviso» identifica uma situação que, se não for evitada, pode dar origem a ferimentos graves ou mesmo fatais.

**Cuidado:** a palavra «Cuidado» identifica uma situação que, se não for evitada, pode dar origem a ferimentos ligeiros ou médios.

## Respeitar as seguintes advertências de segurança:

### Aviso



**Perigo de ferimentos:** As crianças podem engolir os componentes pequenos e asfixiar, estrangular no fio de transporte, prejudicar a sua audição ou queimar-se.

- Não deixar as crianças junto da SERVVOX® digital XL sem supervisão!

**Perigo de ferimentos/perigo de infeção:** Se a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL for colocada sobre a pele com ferimento ou inflamada podem ocorrer ferimentos e infeções.

- A laringe eletrônica deve ser colocada apenas sobre a pele intacta, saudável!

**Perigo de ferimentos/perigo de infeção:** A colocação de objetos sobre a traqueostomia limita a capacidade respiratória e pode dar origem a ferimentos ou infeções.

- Nunca colocar a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL sobre a traqueostomia!

**Perigo de incêndio/perigo de explosão:** A laringe eletrônica SERVVOX® digital XL pode produzir faíscas e, eventualmente, inflamar gases explosivos.

- Não utilizar a laringe eletrônica em postos de abastecimento ou na presença de gases inflamáveis, como sendo oxigénio ou gases anestésicos!
- Em zonas com gases potencialmente explosivos, soltar sempre a tampa de fundo!

**Perigo de incêndio/perigo de explosão:** A laringe eletrônica SERVVOX® digital XL pode ser operada a pilhas ou acumuladores, sendo que apenas os acumuladores podem ser recarregados. As pilhas podem explodir se forem ligadas a um carregador.

- Nunca colocar pilhas no carregador!

**Perigo de ferimentos:** O volume de som da laringe eletrônica SERVVOX® digital XL pode atingir, nos níveis mais elevados, aprox. 87 dB. Pode provocar danos de audição temporários ou permanentes se for mantida diretamente junto ao ouvido.

- Nunca manter a laringe eletrônica próximo ou diretamente junto ao ouvido!

**Perigo de ferimentos:** Os utilizadores podem estrangular com o fio de transporte.

- A laringe eletrônica SERVVOX® digital XL deve ser sempre transportada à frente do corpo, onde pode ser controlada!
- Certifique-se de que nem a laringe eletrônica nem o fio possam ficar enrolados ou presos!

**Perigo de ferimentos:** Se a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL for utilizada no modo de funcionamento ininterrupto com um volume de som máximo, o dispositivo pode aquecer. Existe o perigo de sofrer queimaduras.

- Soltar a tampa de fundo e deixar a laringe eletrônica arrefecer caso esta aqueça demasiado (acima dos 48 °C)!
- Não deixar as crianças junto da laringe eletrônica sem supervisão!

### Cuidado



**Perigo de infeção:** Se a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL ou respetivo acessório for utilizado por várias pessoas, podem ocorrer infeções cruzadas.

- Não entregar a laringe eletrônica ou respetivo acessório a terceiros!

**Perigo de choque elétrico:** Se o compartimento para pilhas SERVVOX® digital XL for rodado com demasiada força ou demasiada depressa na respetiva colocação, pode ocorrer curto-circuito. Pode sofrer um choque elétrico.

- Colocar o compartimento para pilhas com cuidado e lentamente!

### Atenção

**Humidade:** A laringe eletrônica SERVVOX® digital XL não é estanque! Se o interior da laringe eletrônica for molhado, esta poderá ficar permanentemente danificada.

- Nunca mergulhe a laringe eletrônica em líquidos!
- Evite colocar a laringe eletrônica junto de bebidas ou alimentos, protegendo-a assim contra sujidade ou risco de a molhar inadvertidamente.

**Danos resultantes de quedas ou impactos:** A tampa de fundo é a peça mais pesada da laringe eletrônica SERVVOX® digital XL. Sobre tudo se usar a laringe eletrônica presa ao pescoço pode acontecer que esta bata com a tampa de fundo em superfícies duras, ficando danificada. Se deixar cair a laringe eletrônica, o impacto poderá partir alguns dos componentes.

- A laringe eletrônica deve ser sempre transportada à frente do corpo, onde pode ser controlada!
- Segurar sempre muito bem a laringe eletrônica e apoiá-la de modo a protegê-la contra quedas!
- Na sequência de uma queda, inspecionar muito bem a laringe eletrônica e, caso necessário, encarregar a Orbisana Healthcare GmbH da mesma!

**Reparações e manutenção:** Os trabalhos de manutenção ou reparação a executar na laringe eletrônica SERVVOX® digital XL devem ser da responsabilidade exclusiva de técnicos da Orbisana Healthcare GmbH devidamente autorizados para o efeito.

- Não tomar a iniciativa de reparar a laringe eletrônica!

**Acessórios e peças sobresselentes:** O acessório depende da utilização da laringe eletrônica SERVVOX® digital XL. Os acessórios não homologados podem interferir negativamente com o funcionamento da laringe eletrônica ou danificá-la.

- Utilizar a laringe eletrônica apenas com os acessórios homologados!
- Utilizar somente acessórios ou peças sobresselentes homologadas pela Orbisana Healthcare GmbH!
- As pilhas e os acumuladores disponíveis no comércio devem corresponder às indicações dos dados técnicos!
- Não utilizar acumuladores ou pilhas avariados ou danificados!

### Indicação

Agradecemos que todas as doenças ou ferimentos potencialmente fatais ou lesões corporais permanentes decorrentes da utilização do produto ou que tenham levado ao tratamento hospitalar ou prolongamento do internamento hospitalar sejam comunicadas de imediato a nós ou às autoridades nacionais competentes.

## 3 Material fornecido

- Laringe eletrônica SERVVOX® digital XL (N.º art. 37270)
- Tampa roscada som suave SERVVOX® digital XL
- Tampa roscada SERVVOX® digital XL de som duro (pré-montada)
- Tubo oral com adaptador SERVVOX® digital XL (opcional)
- Conjunto de fios SERVVOX® digital XL
- Bolsa de cinto SERVVOX® digital XL
- Compartimento para pilhas SERVVOX® digital XL (2 x)
- 8 acumuladores AAA (opcional)
- Carregador Varta LCD Plug com manual de instruções (disponível no mercado) (opcional)
- SKROSS Adaptador de viagem World Adapter MUV Micro
- Manual de instruções SERVVOX® digital XL

## 4 Descrição

A SERVVOX® digital XL é composto pela laringe eletrônica SERVVOX® digital XL (N.º ref. 37270) e os acessórios que fazem parte do material fornecido.

A laringe eletrônica SERVVOX® é um dispositivo elétrico manual feito de plástico com um invólucro em titânio. A tampa roscada aparafusada à extremidade superior da laringe eletrônica SERVVOX® digital XL contém um transdutor e uma membrana para transmissão das vibrações.

O transdutor, acionado por um botão, vibra e gera o som. Se a laringe eletrônica for pressionada com a tampa roscada num dos pontos de aplicação da face, base da boca ou pescoço, o som é transmitido através do tecido para a boca/garganta, podendo as vibrações ser utilizadas para comunicar com o movimento dos lábios e da língua. O volume e os sons podem ser regulados através de um regulador de volume e rodando a tampa roscada. A laringe eletrônica pode funcionar opcionalmente com acumuladores tipo AAA ou pilhas tipo AAA.

Os pacientes que, devido a ferimentos, doença ou remoção cirúrgica da laringe (laringectomia) tenham perdido as cordas vocais ou não as possam utilizar, podem utilizar os sons produzidos pela laringe eletrônica SERVVOX® digital XL para comunicar.

### 4.1 Vista geral do dispositivo



- A** Botão A
- B** Botão B
- C** Regulador de volume/Indicador de estado do acumulador
- D** Invólucro de titânio
- E** Tampa de fundo
- F** Tampa de rosca
- G** Anel vedante entre o corpo e a tampa de rosca
- I** Compartimento para pilhas com 4 acumuladores (AAA)
- H** Pino de fixação

Figura (1) Vista geral do dispositivo

## 5 Utilização

### 5.1 Operacionalidade e desativação da laringe eletrônica SERVVOX® digital XL

A laringe eletrônica está operacional assim que os acumuladores ou as pilhas estejam carregados e a tampa de fundo esteja bem aparafusada.

→ **Caso se pretenda desativar a laringe eletrônica durante períodos curtos,** rodar a tampa de fundo uma volta para a esquerda, no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Se a tampa de fundo não estiver totalmente enroscada, o contacto com os acumuladores ou as pilhas é interrompido.

→ **Para restabelecer a operacionalidade,** voltar a rodar a tampa de fundo para a direita, no sentido dos ponteiros do relógio. Se a tampa de fundo estiver totalmente enroscada, o contacto com os acumuladores e as pilhas é restabelecido.

### 5.2 Remoção e colocação de acumuladores/pilhas

#### Atenção

- Respeitar sempre as indicações e advertências de segurança constantes da embalagem das pilhas e dos acumuladores.
- Não utilizar acumuladores danificados ou avariados.
- Não utilizar simultaneamente acumuladores e pilhas.
- Não utilizar simultaneamente acumuladores ou pilhas com estados de carga diferentes!
- Se a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL não for utilizada durante períodos de tempo longos, retirar os acumuladores/pilhas do seu interior. Os acumuladores/pilhas podem ficar corroídos ou derramar eletrólito e danificar a laringe eletrônica.
- Acumuladores e pilhas não devem ser eliminados com o lixo doméstico.

## Indicação

Antes da primeira utilização, carregar totalmente os acumuladores. (Respeitar as instruções dos acumuladores e do carregador!)  
Ter sempre disponíveis 4 acumuladores de substituição totalmente carregados/4 pilhas AAA novas, para garantir uma utilização sem interrupções da laringe eletrônica.  
Na colocação, prestar atenção à polaridade dos acumuladores/das pilhas.



Figura (2) Remoção do compartimento para pilhas



Figura (3) Colocação dos acumuladores

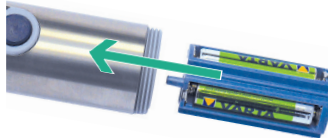


Figura (4) Alinhar e colocar o compartimento para pilhas



Figura (5) Indicador do estado do acumulador

## 5.4 Retirar ou abrir o invólucro de titânio

### Cuidado



**Perigo de ferimentos:** Na colocação ou remoção do invólucro de titânio a pele pode ficar entalada.

- Mova o invólucro de titânio lentamente e com cuidado!

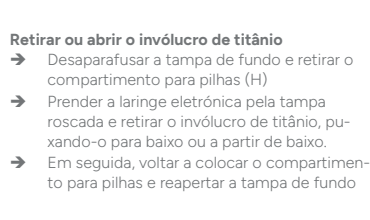
O invólucro de titânio protege os componentes eletrônicos da laringe eletrônica SERVVOX® digital XL. Por baixo do invólucro de titânio existe uma chapa de especificações com as características de identificação da laringe eletrônica e a proteção do fio amovível para fixação do fio de transporte.



Figura (6) Invólucro de titânio



Figura (8) Placa de especificações com todas as características de identificação



### Retirar ou abrir o invólucro de titânio

- Desparafusar a tampa de fundo e retirar o compartimento para pilhas (H)
- Prender a laringe eletrônica pela tampa rosca e retirar o invólucro de titânio, puxando-o para baixo ou a partir de baixo.
- Em seguida, voltar a colocar o compartimento para pilhas e reapertar a tampa de fundo



Figura (9) Proteção para fio para fixação do fio de transporte



Figura (7) Tampa de fundo

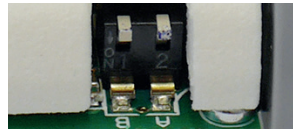


Figura (10) 2 chaves DIP para regulação da frequência do som

O compartimento para pilhas da laringe eletrônica SERVVOX® digital XL encontra-se previamente montado

### Retirar o compartimento para pilhas:

- Desapertar a tampa de fundo (E) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, prendendo o invólucro de titânio, para que este não se solte da laringe eletrônica
- Retirar o compartimento para pilhas (H) puxando-o, a direito

### Colocar os acumuladores/pilhas:

A polaridade das pilhas/dos acumuladores está identificada na base do compartimento para pilhas (H)

- Colocar 4 acumuladores AAA totalmente carregados/4 pilhas AAA novas de acordo com a polaridade indicada no fundo do compartimento para pilhas

### Colocar o compartimento para pilhas:

No compartimento para pilhas, na parte superior, existe um pino de fixação (I) que deve ser inserido na orifício existente no interior da laringe eletrônica e que fixa o compartimento para pilhas na posição correta.

- Alinhar o compartimento para pilhas (H) conforme indicado na figura 4 com o pino de fixação (I) no rebordo esquerdo dos botões e a marca de guia do compartimento para pilhas centrado em relação aos botões
- Inserir o compartimento para pilhas (H) a direito, lentamente e sem pressão, na laringe eletrônica, até o pino de fixação (I) engatar o orifício de fixação
- Em seguida, voltar a colocar a tampa de fundo a direito e apertar manualmente

### 5.3 Indicação do estado do acumulador

Se a potência dos acumuladores/das pilhas diminuir, a luz LED amarela do regulador do volume/indicador do estado do acumulador (C) pisca. Se a potência do acumulador deixar de ser suficiente para o normal funcionamento do dispositivo, a luz LED fica permanentemente acesa e produz um som.

- Substituir os acumuladores e as pilhas

## 5.5 Leitura do número de série

O número de série encontra-se na chapa de especificações da laringe eletrônica SERVVOX® digital XL. Para ler o número de série, desapertar a tampa de fundo e retirar o invólucro de titânio do corpo.

Na caixa de plástico existente por baixo está indicado o número de série na chapa de especificações, à frente de «SN».

## 5.6 Utilização dos botões

Na fala natural existem sílabas, palavras e partes de frases que são acentuadas através da alteração da intensidade do som. A laringe eletrônica SERVVOX® digital XL dispõe para o efeito de 2 botões, atribuídos a diferentes intensidades de som.



Figura (12) Elementos de comando



Figura (13) Acionamento dos botões por pressão com polegar



Figura (14) Acionamento dos botões com indicador e dedo médio

### A Botão A

### B Botão B

### C Regulador de volume (roda)

De acordo com a programação de fábrica, o botão superior (A) destina-se às frequências de som mais graves como som de base para a fala e o botão inferior (B) para as frequências de som mais agudas, para acentuação de sílabas, palavras ou partes de frases. A intensidade de som de cada botão pode ser ajustada individualmente.

- Para falar, premir o botão (A) (som de base)
- para acentuar elementos específicos, premir brevemente o botão (B)

Os botões podem ser acionados com o indicador e o dedo do meio ou deslizando com o polegar (ver figuras 13 e 14).

## 5.7 Configuração da frequência do som

### Aviso



- Nunca encostar a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL ao ouvido!
- Nunca configurar a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL com esta encostada num dos pontos de aplicação!

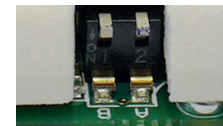


Figura (15) Chave DIP



Figura (16) Configurar



Figura (17) Configurar Botão A

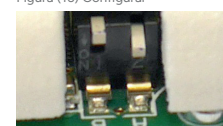


Figura (18) Configurar Botão B

Para que a fala seja o mais natural possível, a intensidade do som deve ser o mais próxima possível da fala anterior.

### Configuração da frequência do som através dos botões

Começar por retirar o invólucro de titânio, voltar a colocar o compartimento para pilhas e reapertar a tampa de fundo.

Na parte posterior da caixa existem 2 chave DIP. A cada chave DIP está atribuído um botão. A atribuição «A» e «B» consta do lado das chaves DIP.

### Atribuição das chaves DIP

- Botão A = Chave DIP 2
- Botão B = Chave DIP 1

As chaves DIP podem ser acionadas com um pino.

### Opções de ajuste com chave DIP e botão

Se ambas as chaves DIP se encontrarem na posição OFF (em cima), significa que a frequência de som está protegida contra alterações.

Se a chave DIP estiver em ON, é possível aumentar ou diminuir a frequência do som pressionado os dois botões.

- Aumentar a frequência em 1 Hz -> Pressionar 1 x o botão A
- Diminuir a frequência em 1 Hz -> Pressionar 1 x o botão B
- O pressionar repetido aumenta ou diminui a intensidade em passos de 1 Hz
- Se o botão for pressionado durante mais tempo, o valor aumenta ou diminui continuamente.

### Configurar Botão A

- Colocar a chave DIP 2 na posição ON (em baixo)
- Colocar a chave DIP 1 na posição OFF (em cima)
- Configurar a frequência do som do botão A com a ajuda dos dois botões
- Voltar a colocar a chave DIP 2 na posição OFF (em cima), para memorizar a regulação e bloquear a mesma

### Configurar Botão B

- Colocar a chave DIP na posição 1 ON (em baixo)
- Colocar a chave DIP 2 na posição OFF (em cima)
- Configurar a frequência do som do botão B com a ajuda dos dois botões
- Voltar a colocar a chave DIP 1 na posição OFF (em cima), para memorizar a regulação e bloquear a mesma

Uma vez concluída a configuração das duas chaves DIP, estas devem voltar a ser colocadas na posição OFF (em cima).

A memorização das configurações no processador da laringe eletrônica pode demorar até 30 segundos. Uma vez concluídas as configurações, aguardar 30 segundos e só depois apertar a



tampa de fundo e retirar o compartimento para pilhas, colocar o invólucro de titânio a partir de baixo, voltar a inserir o compartimento para pilhas e apertar novamente a tampa de fundo.

### 5.8 Ajuste fino da intensidade do som

O volume do som pode ser ligeiramente modificado rodando a tampa roscada (F). Certificar-se de que não roda a tampa roscada em demasia para evitar que a mesma fique danificada.

- ➔ Para um som mais nítido, apertar ligeiramente a tampa roscada
- ➔ Para um som mais puro, no volume máximo, desapertar ligeiramente a tampa roscada

### 5.9 Configuração do volume

**Av**


 • Nunca manter a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL próxima ou diretamente junto ao ouvido!



Figura (19) Roda do regulador de volume

O volume de som pode ser regulado com a roda do regulador de volume junto aos botões.

- ➔ Aumentar o volume um nível -> Empurrar a roda 1 x para cima
  - ➔ Reduzir o volume um nível -> Empurrar a roda 1 x para baixo
- O volume de som máximo é de 87 dB.

#### Modificar o volume dos dois botões simultaneamente

- ➔ Não pressionar nenhum botão
- ➔ Empurrar a roda para cima ou para baixo
- ➔ Para verificação do volume, pressionar um dos botões
- ➔ Repetir o procedimento, até ser atingido o volume pretendido

#### Modificar o volume de um dos botões

- ➔ Pressionar o botão e manter
- ➔ Rodar a roda de regulação do volume quantas vezes necessário para cima ou para baixo até atingir o volume pretendido

### 5.10 Pontos de aplicação

**Aviso**

 • A laringe eletrônica SERVVOX® digital XL apenas deve ser colocada sobre a pele intacta, saudável!



Figura (20) Ponto de aplicação na base da boca



Figura (21) Ponto de aplicação na bochecha

Os pontos de aplicação no pescoço, na base da boca ou na face permitem que, mediante colocação da laringe eletrônica SERVVOX® digital XL, o som se transmita através dos tecidos.

As rugas da pele, cicatrizes, pelos da barba ou peças de vestuário entre a pele e a laringe eletrônica interferem na qualidade do som. O som deve ser nítido e sem ruídos de interferência, como zumbidos. O ponto de aplicação ótimo é o ponto que permite a melhor transferência de som.

Para determinar o ponto de aplicação ótimo, frente a um espelho, aplicar a laringe eletrônica em todos os pontos de colocação e testar.

Para testar os sons, abrir ligeiramente a boca ou pronunciar uma vogal longa, como, por exemplo, um «AAAA» prolongado. Os sons podem variar ao modificar a pressão exercida com a SERVVOX® digital XL sobre o ponto de colocação ou movimentar ligeiramente a laringe eletrônica para cima e para baixo. Exercite o manuseamento da laringe eletrônica com a terapeuta da fala na terapêutica logopédica.

### Indicação

Se a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL for segura com a mão menos dominante, a mão dominante pode segurar ou utilizar simultaneamente outros objetos.

### 5.11 Indicações relativas à formação da fala

- ➔ Exercite a determinação do ponto de colocação ótimo.
- ➔ Ao mover a cabeça ou o maxilar, mantenha o contacto da pele e não solte a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL do ponto de colocação. A perda de contacto interfere negativamente com a qualidade do som e a inteligibilidade.
- ➔ Imagine-se a segredar, muito baixinho. O ruído de respiração pode assim ser reduzido. Exercite este «pseudo-segredar» – segredar apenas com o ar da boca.
- ➔ No início, exercite apenas as vogais. Só deve exercitar palavras depois pronunciar bem as vogais.
- ➔ Não articular em demasia. A voz pode ser captada na faringe, sendo ininteligível para o ouvinte.
- ➔ Inicialmente deve falar lentamente e fazer as pausas necessárias, para que o seu discurso seja o mais natural possível.
- ➔ Exercite primeiramente a fala apenas com o botão A. Quando se sentir seguro com o acionamento do botão A, adicione o botão B.
- ➔ Exercite o som ao iniciar a fala ou no final da fala, com rebaixamento do som.
- ➔ Exercite ao ler poesia e textos em voz alta
- ➔ Ao falar, manter a mímica e os gestos normais.
- ➔ Procure manter os ombros e as costas soltos e descontraídos.

## 6 Eliminação de avarias

Imagem da avaria	Possíveis causas	Resolução
A laringe eletrônica SERVVOX® digital XL não reage	A tampa de fundo não está totalmente apertada, o contacto com os acumuladores/baterias está interrompido. Acumuladores/pilhas vazios ou danificados	Verificar a tampa de fundo. Esta deve estar a direito e ser apertada manualmente. Substituir acumuladores/pilhas
A laringe eletrônica SERVVOX® digital XL não produz som ou produz um som muito ténue	O volume ajustado é demasiado baixo A tampa roscada está solta	Aumentar o volume Verificar a tampa roscada e, caso necessário, aparafusar a direita e manualmente.
As configurações do volume e dos sons não podem ser memorizadas ou modificadas apesar da correta configuração.	Erro de software	Contactar a Orbisana Healthcare GmbH ou os revendedores Orbisana Healthcare locais e enviar a laringe eletrônica para manutenção ou reparação.

## 7 Acessórios

### 7.1 Tampas roscadas som duro e som suave SERVVOX® digital XL

**Utilização prevista:** A tampa roscada SERVVOX® digital XL vibra por ação da laringe eletrônica SERVVOX® digital XL e gera sons que, através do contacto direto com os tecidos do pescoço e da face são transferidos para a boca e são utilizados para articulação da fala.

**Descrição do produto:** A laringe eletrônica SERVVOX® digital XL é fornecida com a tampa roscada digital SERVVOX® dura montada. A tampa roscada digital SERVVOX® macia produz um som mais nítido comparativamente com o som mais amortecido gerado pela tampa roscada digital SERVVOX® dura. Para diferenciar a parte superior da tampa roscada digital SERVVOX® macia tem uma coloração mais clara.

#### Substituição da tampa roscada

- ➔ Antes da utilização, verificar as tampas roscadas quanto a danos. Não reutilizar tampas roscadas danificadas.
- ➔ Antes da primeira utilização ou de substituição, limpar e desinfetar as tampas roscadas.
- ➔ Para a substituição, desapertar as tampas roscadas da laringe eletrônica e aparafusar a tampa roscada a direito e manualmente. O anel vedante preto (G) existente entre a rosca e o corpo da laringe eletrônica da tampa roscada não pode ficar esmagada.



Figura (22) Tampas roscadas

### 7.2 Tubo oral com adaptador SERVVOX® digital XL

**Utilização prevista:** Através do tubo oral SERVVOX® digital XL, o eco para produção do som é transmitido em alternativa ao espaço bucal, se a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL não puder ser colocada num dos pontos de aplicação.

**Descrição do produto:** Se não for possível aplicar a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL sobre a pele, por exemplo logo após a cirurgia ou durante uma radioterapia, esta pode ser utilizada com o tubo oral.

O tubo oral e o adaptador devem ser limpos e desinfetados antes da primeira utilização e após cada aplicação. Para a utilização, começar por colocar o tubo oral selecionado no adaptador e, em seguida, colocar o adaptador na tampa roscada da laringe eletrônica, até ficar bem fixa. O adaptador também pode ser utilizado sem tubo oral.




Tubo comprido (2 x)	Tubo curto (2 x)	Adaptador
		
Colocar a extremidade do tubo de lado no canto da boca, entre a fila de dentes superior e a face (tubo comprido e maleável).	Colocar a extremidade do tubo ligeiramente no canto da boca (tubo oral mais macio e a produzir mais som do que o tubo oral comprido)	Colocar o encaixe do adaptador no canto da boca. (Capaz de produzir mais som do que os dois tubos orais)


Figura (23) Tubos orais

### Indicação

Em caso de utilização regular, o adaptador e o tubo oral devem ser verificados quanto a humidade e, caso necessário, ser secos. A humidade promove a formação de um meio húmido e quente propício ao desenvolvimento de bactérias. A humidade pode danificar a laringe eletrônica.

### 7.3 Conjunto de fios SERVVOX® digital XL

**Aviso**

 • A laringe eletrônica SERVVOX® digital XL deve ser sempre transportada à frente do corpo, onde pode ser controlada!  
• Certifique-se de que nem a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL nem o fio possam ficar enrolados ou presos!  
• Não deixar as crianças junto da laringe eletrônica SERVVOX® digital XL sem supervisão!

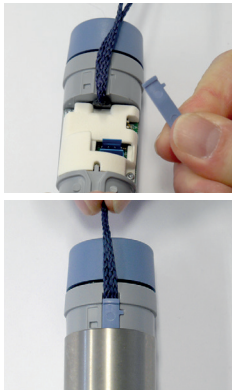


Figura (24) Montagem do fio de transporte

O conjunto de fios SERVVOX® digital XL permite pendurar a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL ao pescoço. O fio de transporte é colocado por baixo do invólucro de titânio e fixo com a proteção do fio. Uma das extremidades da proteção do fio é oblíqua e a outra extremidade em forma de U.

- Retirar o invólucro de titânio
- Retirar a proteção do fio da saliência da cabeça do dispositivo
- Inserir o fecho do fio de transporte com a extremidade soldada por cima na saliência
- Colocar o fio no entalhe.
- Em seguida, colocar a proteção do fio com a «extremidade em U» por cima do fio e apertar firmemente
- Em seguida voltar a colocar o invólucro de titânio na laringe eletrônica. Se não for fácil colocar o invólucro de titânio, verificar a colocação da proteção do fio e, caso necessário, corrigir

Se não for utilizado um fio de transporte, colocar a proteção do fio com a extremidade oblíqua na cabeça do dispositivo, fechando assim a abertura para impedir a penetração de sujidade no interior do corpo.

#### 7.4 Bolsa de cinto SERVVOX® digital XL

Na bolsa de cinto SERVVOX® digital XL a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL fica protegida e presa ao cinto, próximo do corpo. A bolsa para cinto tem um compartimento em separado para pilhas incl. acumuladores



Figura (25) Bolsa de cinto

ou pilhas de substituição que pode ser adaptado a diferentes larguras de cinto graças a um fecho de velcro.

Guardar a bolsa para cinto seca e sem poeiras e, em caso de danos ou desgaste, eliminar com o lixo doméstico.

#### 7.5 Acumuladores, carregador e adaptador de viagem (opcional)

Os carregadores de acumuladores permitem carregar os acumuladores. Existe um adaptador de viagem para utilização do carregador com diferentes tipos de tomadas. É importante respeitar as instruções, indicações e advertências de segurança dos fabricantes de todos os acessórios.

#### 7.6 Software SERVVOX® digital XL/cabo de dados SERVVOX® digital XL (disponível para encomenda)

Adicionalmente à laringe eletrônica SERVVOX® digital XL pode ser encomendado em separado um software para ajuste profissional da entoação por pessoal técnico médico (software em suporte de CD SERVVOX® digital XL) e um cabo de dados (cabo de dados SERVVOX® digital XL). O ajuste da entoação pode ser feito durante a terapia logopédica.

## 8 Limpeza/desinfecção

### Atenção

- Nunca mergulhe a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL em líquidos.
- Não deixar penetrar líquidos na laringe eletrônica SERVVOX® digital XL!
- Nunca limpe a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL com agentes de limpeza corrosivos ou detergentes domésticos corrosivos!
- Utilize a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL somente quando esta está totalmente seca!
- Não tocar na face interior da tampa roscada SERVVOX® digital XL nem humedecer ou deixar entrar em contacto com álcool.

### Indicação

- Antes da primeira utilização, antes de um armazenamento mais prolongado e após um longo período de inutilização, a laringe eletrônica SERVVOX® digital XL, as tampas roscadas e os tubos orais devem ser limpos/desinfetados.
- Limpar e desinfetar as tampas roscadas SERVVOX® digital XL apenas quando enroscadas na laringe eletrônica.

#### 8.1 Materiais utilizados

- Para limpeza: Detergentes para loiça convencionais
- Para desinfecção: Álcool a 94 %
- Pano macio e sem fiapos
- Cotonetes convencionais disponíveis no mercado
- Acesso a água límpida e transparente
- Recipiente para desinfecção térmica

#### 8.2 Laringe eletrônica SERVVOX® digital XL e tampas roscadas SERVVOX® digital XL

→ Para a limpeza antes da primeira utilização e a limpeza diária, humedecer com água e algumas gotas de detergente lava-loiça convencional (não molhar demasiado ou deixar a gotejar) limpar bem com um pano macio e sem fiapos e secar com outro pano igualmente macio e sem fiapos.

- Em seguida, para desinfecção, humedecer com álcool a 94 % e limpar bem com um pano macio e sem fiapos
- Secar bem com um pano macio e sem fiapos ou deixar secar totalmente ao ar.

Na limpeza e desinfecção, limpar bem a fenda entre a tampa roscada e a laringe eletrônica e entre o rebordo da tampa roscada e a membrana, o encaixe do fio de transporte e em redor dos botões e do regulador do volume a toda a volta, removendo eventuais resíduos de oleosidade da pele, partículas de pele, microorganismos ou outras sujidades. Não permitir a penetração de líquidos no interior da laringe eletrônica SERVVOX® digital XL.

#### Contactos da pilha

- Verificar mensalmente os contactos das pilhas no interior da laringe eletrônica e o compartimento para pilhas quanto a existência de corrosão ou sujidade.
- Humedecer os contactos das pilhas sujos ou com corrosão cuidadosamente com uma cotonete humedecida em álcool a 94 % (sem pingar) e limpar de forma suave, deixando secar totalmente.

#### 8.3 Tubos orais e adaptador SERVVOX® digital XL

Antes da limpeza e desinfecção, desmontar os tubos orais SERVVOX® digital XL e o adaptador SERVVOX® digital XL. Ambos devem estar totalmente secos antes de voltarem a ser utilizados.

##### Adaptador

→ Para limpar, colocar 1 vez ao dia em água com algumas gotas de detergente lava-loiça e lavar a parte exterior com um pano macio e sem fiapos; limpar a parte interior cuidadosamente com uma cotonete e, em seguida, enxaguar com água limpa e secar totalmente com um lenço de papel.

Para desinfecção, humedecer 1 vez ao dia e após a limpeza, do interior para o exterior, com álcool a 94 %, limpar bem com um pano macio e sem fiapos; limpar o interior com uma cotonete embebida em álcool a 94 %, enxaguar bem com água limpa e deixar secar totalmente em cima de um lenço de papel.

##### Tubo oral

→ Para a limpeza, humedecer 1 vez ao dia a extremidade superior do tubo com água e algumas gotas de detergente lava-loiça convencional, limpar bem com um pano macio e sem fiapos e enxaguar bem todo o tubo com água quente, limpa, e deixar secar totalmente em cima de um lenço de papel.

→ Para desinfecção, esterilizar o tubo oral sem o adaptador 1 vez ao dia numa panela com água limpa a ferver durante 5 minutos e deixar secar totalmente em cima de um lenço de papel. Nos tubos orais grandes, retirar o encaixe antes da desinfecção. Desinfetar o encaixe com uma cotonete embebida em álcool a 94 % e limpar bem, enxaguar bem com água limpa e deixar secar totalmente em cima de um lenço de papel.

#### 8.4 Bolsa de cinto SERVVOX® digital XL e conjunto de fios SERVVOX® digital XL

Para limpar o fio de transporte é necessário retirá-la laringe eletrônica SERVVOX® digital XL. Retirar primeiro todos os objetos do interior da bolsa de cinto.

A bolsa de cinto SERVVOX® digital XL e o fio de transporte SERVVOX® digital XL devem ser lavados regularmente, ou pelo menos sempre que apresentarem sujidade, sendo colocados em água quente com algumas gotas de detergente lava-loiça e devidamente lavados. Em seguida, enxaguar a bolsa de cintura ou o fio de transporte com água limpa e deixar secar totalmente.

## 9 Manutenção e reparação

Uma utilização correta dispensa uma manutenção periódica. Os trabalhos de reparação a executar devem ser da responsabilidade exclusiva de técnicos da Orbisana Healthcare GmbH devidamente autorizados para o efeito.

Caso seja necessário realizar uma manutenção ou uma reparação, limpar e desinfetar a SERVVOX® digital XL e entregar com uma descrição do problema, uma cópia da fatura, o carregador e os acumuladores acondicionados na embalagem original junto do concessionário Orbisana Healthcare local ou, caso tenha adquirido o produto diretamente na Orbisana Healthcare, envie-o para a Orbisana Healthcare GmbH.

## 10 Funcionamento, armazenamento e transporte

A laringe eletrônica SERVVOX® digital XL e o acessório fornecido devem ser transportados em ambiente limpo, seco e sem poeiras e ser armazenados ou transportados ao abrigo da luz.

Descrição	Armazenamento/transporte	Funcionamento
Temperatura expressa em °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Humidade relativa do ar	Até 93 % e sem condensação	15 % a 93 % sem condensação
Pressão de ar	700 hPa a 1060h Pa	700 hPa – 1060 hPa

Reservadas eventuais alterações técnicas.

## 11 Vida útil e eliminação

A SERVVOX® digital XL, o carregador e o adaptador de viagem estão conformes a diretiva CE 2012/19/UE (REEE) e não podem ser eliminados no lixo doméstico convencional, aplicando-se o mesmo aos acumuladores e às pilhas. A eliminação deve ser feita junto dos pontos de recolha municipais (ecopontos) destinados a equipamentos usados de uso privado. As pilhas e os acumuladores são aceites gratuitamente pelo comércio a retalho.

Vida útil	
Laringe eletrônica SERVVOX® digital XL	Mediante cumprimento das instruções de utilização, a vida útil é de 10 anos.
Tampas roscadas SERVVOX® digital XL	Em caso de dano ou desgaste, eliminar junto com o lixo doméstico.
Tubos orais SERVVOX® digital XL	Em caso de dano, alteração cromática ou desgaste, após infeção ou o mais tardar após 30 dias de uso, eliminar junto com o lixo doméstico.
Adaptador para tubos orais SERVVOX® digital XL	Em caso de danos, alteração cromática ou desgaste, eliminar através do lixo doméstico.
Bolsa de cinto SERVVOX® digital XL, conjunto de fios SERVVOX® digital XL	Em caso de dano ou desgaste, eliminar junto com o lixo doméstico.
Acumuladores	Respeitar as indicações do fabricante. Os acumuladores devem ser verificados e substituídos regularmente.
Carregador Varta LCD Plug, SKROSS Adaptador de viagem World Adapter MUV Micro	Respeitar as indicações do fabricante. Laringe eletrônica SERVVOX® digital XL, tampas roscadas SERVVOX® digital XL, tubos orais SERVVOX® digital XL

Em função das especificações nacionais, a laringe eletrônica é fornecida com diferentes acessórios.

## 12 Dados técnicos

Dimensões	C 128 x Ø 35 mm
Peso	Aprox. 110 g sem acumuladores/pilhas
Peças de aplicação	Laringe eletrónica SERVVOX® digital XL, tampas roscadas SERVVOX® digital XL, tubos orais SERVVOX® digital XL Corpo e adaptador: Plástico ABS Invólucro de proteção: Titânio Tampa roscada dura: Polimetil-metacrilato (PMMA) Tampa roscada macia: Elastómeros termoplásticos/polipropileno (TPE/PP) Tubos orais: Silicone
Material	

Especificações dos acumuladores/pilhas	
Tensão:	1,2 V/1,5 V
Capacidade típica:	750 mAh a 900 mAh
Tipo de acumulador:	AAA NiMh (HR03)
Vida útil típica do acumulador:	≤ 1000 ciclos

### Outras indicações

A autonomia depende da capacidade do acumulador selecionado. A vida útil dos acumuladores indicada pelo fabricante deve ser respeitada. Os acumuladores fornecidos pela Orbisana Healthcare GmbH cumprem os requisitos de segurança IEC 62133. Todos os acumuladores/pilhas alternativos devem estar conformes com esta norma.

Em função das especificações nacionais, a laringe eletrónica é fornecida com diferentes acessórios.

### 12.1 Indicações relativas à CEM

Em termos de CEM, os dispositivos médicos elétricos obedecem a medidas de prevenção muito específicas e devem ser instalados de acordo com as indicações CEM descritas em seguida. Os dispositivos de comunicação de AF portáteis e móveis podem interferir com dispositivos médicos elétricos. A utilização de outros acessórios, outros conversores e potências que não os indicados pode dar origem a maiores emissões ou a uma resistência a interferências mais reduzida por parte do aparelho ou sistema.

Normas orientadoras e declaração do fabricante – Emissões eletromagnéticas		
Os componentes elétricos da SERVVOX® digital XL destinam-se ao funcionamento nos ambientes abaixo indicados. O utilizador da SERVVOX® digital XL deve garantir que a mesma funciona nos ambientes descritos.		

Medição das emissões de interferências	Compatibilidade	Normas orientadoras relativas ao ambiente eletromagnético
Emissões AF conforme CISPR 11	Classe B	A SERVVOX® digital XL destina-se à utilização em todos os dispositivos, incluindo os de uso doméstico e todos os que são adequados a ligação à rede de abastecimento público que garante o abastecimento de edifícios residenciais.
Emissões harmónicas de acordo com IEC 61000-3-2	Não aplicável	
Emissões de oscilações de tensão/tremulações conforme IEC 61000-3-3	Não aplicável	

### Distâncias de proteção recomendadas entre aparelhos de telecomunicações AF portáteis e móveis e as laringes eletrónicas SERVVOX®

Os componentes elétricos das laringes eletrónicas SERVVOX® digital XL destinam-se ao funcionamento em ambiente eletromagnético no qual as perturbações de AF são controladas. O utilizador de laringes eletrónicas pode contribuir para evitar falhas eletromagnéticas, respeitando uma distância mínima entre aparelhos de telecomunicações de AF portáteis e móveis (emissores) e laringes eletrónicas, dependendo da potência de saída do aparelho de comunicação, conforme indicado abaixo.

Potência nominal do emissor (W)	Distância de proteção em função da frequência de emissão (m)		
	150 kHz a 80 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

A distância de proteção recomendada para os emissores cuja potência nominal máxima não esteja especificada acima pode ser determinada com base na equação da coluna respetiva. P é a potência nominal máxima do emissor, expressa em Watts (W) de acordo com as especificações do fabricante do emissor.

### Normas orientadoras e declaração do fabricante – Imunidade eletromagnética

Os componentes elétricos da SERVVOX® digital XL destinam-se ao funcionamento nos ambientes abaixo indicados. O cliente ou o utilizador da SERVVOX® digital XL deve garantir que a mesma é operada nesses ambientes.

Ensaio de imunidade eletromagnética	Nível de ensaio IEC 60601	Nível de compatibilidade	Normas orientadoras relativas ao ambiente eletromagnético
Descarga de electricidade estática (DEE) conforme IEC 1000-4-2	±8 kV Descarga de contacto ±15 kV Descarga de ar	±8 kV Descarga de contacto ±15 kV Descarga de ar	Os pavimentos devem ser de madeira, betão ou estar revestidos com tijoleira cerâmica. Se os pavimentos estiverem revestidos a material sintético, a humidade relativa do ar deve equivaler, no mínimo, a 30 %.
Campos magnéticos da frequência de alimentação (50/60 Hz) conforme IEC 31000-4-8	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos da frequência de rede devem corresponder aos valores típicos, conforme os praticados em ambiente comercial e hospitalar.

### Normas orientadoras e declaração do fabricante – Imunidade eletromagnética

Os componentes elétricos da SERVVOX® digital XL destinam-se ao funcionamento nos ambientes abaixo indicados. O cliente ou o utilizador da laringe eletrónica deve garantir que a mesma é operada nesses ambientes.

Ensaio de imunidade eletromagnética	Nível de ensaio IEC 60601	Nível de compatibilidade	Normas orientadoras relativas ao ambiente eletromagnético
Grandezas de interferência de AF conforme IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	10 V/m	Distância de proteção recomendada: $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ para 80 MHz até 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ para 800 MHz até 2,5 GHz P é a potência nominal do emissor expressa em Watts (W) conforme as especificações do fabricante do emissor, e a distância de proteção recomendada em metros (m).

## 13 Informações relativas à encomenda

Os componentes individuais da SERVVOX® digital XL, as várias peças sobresselentes e os acessórios regulados para a utilização com a SERVVOX® digital XL, podem ser encomendados em separado.

Designação	N.º de encomenda
Laringe eletrónica Conjunto completo SERVVOX® digital XL	37575
SERVVOX® digital XL Basic – Conjunto básico sem carregador, adaptador e baterias (apenas na Austrália)	38035

### Acessórios e peças sobresselentes

SERVVOX® digital XL Tampa roscada som duro	22774
Tampa roscada som suave SERVVOX® digital XL	23285
Tubo oral com adaptador SERVVOX® digital XL	18253
Conjunto de fios SERVVOX® digital XL	17093
Bolsa de cinto SERVVOX® digital XL	16555
Compartimento para pilhas SERVVOX® digital XL	37574
Acumulador tipo AAA	37561
Carregador Varta LCD Plug	41370
SKROSS Adaptador de viagem World Adapter MUV Micro	45612
Manual de instruções SERVVOX® digital XL	37731
Tampa de fundo SERVVOX® digital XL	37505
Junta tórica SERVVOX® digital XL	14831

### Acessórios adicionais disponíveis para encomenda:

Cabo de dados SERVVOX® digital XL	37535
Software SERVVOX® digital XL	38029

### Indicação

- Os acessórios estão dependentes da utilização do SERVVOX® digital XL. Os acessórios não homologados podem interferir negativamente com o funcionamento da laringe eletrónica ou danificá-la.
- Utilizar a laringe eletrónica apenas com os acessórios homologados!
- Utilizar apenas acessórios e peças sobresselentes da Orbisana Healthcare!

## 14 Exclusão de responsabilidade

Eventuais reparações ou modificações na laringe eletrónica SERVVOX® digital XL ou respetivos componentes/acessórios estão interditas a pessoas não autorizadas pela Orbisana Healthcare GmbH. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos resultantes do incumprimento do disposto no manual de instruções ou o incumprimento das advertências de segurança ou em caso de manipulação indevida do produto. A garantia expira em caso de incumprimento ou eventuais reparações ou alterações na laringe eletrónica SERVVOX® digital XL ou respetivos componentes/acessórios por pessoas não autorizadas.

Apenas podem ser utilizadas peças sobresselentes e acessórios originais. A garantia é de 24 meses para componentes e material. Estão excluídas peças de desgaste e material de consumo. Os custos de envio são da responsabilidade do proprietário/detentor ou do requerente da garantia. O período de garantia começa a contar a partir da data de fornecimento.

# NÁVOD NA POUŽITIE

## SERVOX® digital XL

### Kompletná súprava rečovej pomôcky

Použitie symboly .....	182
------------------------	-----

## Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	<b>159</b>
1.1 Predpokladaný účel použitia .....	159
1.2 Indikácia .....	159
1.3 Kontraindikácia .....	159
1.4 Nežiaduce reakcie .....	159
<b>2 Bezpečnostné pokyny</b> .....	<b>159</b>
<b>3 Rozsah dodávky</b> .....	<b>161</b>
<b>4 Opis</b> .....	<b>161</b>
4.1 Prehľad prístroja .....	161
<b>5 Používanie</b> .....	<b>161</b>
5.1 Prevádzková pripravenosť a deaktivácia rečovej pomôcky SERVOX® digital XL .....	161
5.2 Vybratie a vloženie akumulátorov/batérií .....	161
5.3 Zobrazenie stavu akumulátora .....	162
5.4 Odstránenie alebo nasunutie titánového puzdra .....	162
5.5 Odčítanie sériového čísla .....	163
5.6 Použitie tlačidiel .....	163
5.7 Nastavenie frekvencie tónov .....	163
5.8 Jemné nastavenie výšky tónu .....	164
5.9 Nastavenie hlasitosti .....	164
5.10 Miesta priloženia .....	164
5.11 Poznámky k tvoreniu reči .....	164
<b>6 Odstraňovanie chýb</b> .....	<b>165</b>
<b>7 Príslušenstvo</b> .....	<b>165</b>
7.1 Skrutkovacie uzávery SERVOX® digital XL, tvrdý tón a mäkký tón .....	165
7.2 Ústna trubica SERVOX® digital XL s adaptérom .....	165
7.3 Súprava šnúrok SERVOX® digital XL .....	165
7.4 Taška na opasok SERVOX® digital XL .....	166
7.5 Akumulátory, nabíjačka a cestovný adaptér (voliteľné) .....	166
7.6 Softvér SERVOX® digital XL/Dátový kábel SERVOX® digital XL (možnosť objednania) .....	166
<b>8 Čistenie/dezinfekcia</b> .....	<b>166</b>
8.1 Použité materiály .....	166
8.2 Rečová pomôcka SERVOX® digital XL a skrutkovacie uzávery SERVOX® digital XL .....	166
8.3 Ústna trubica a adaptér SERVOX® digital XL .....	167
8.4 Taška na opasok SERVOX® digital XL a súprava šnúrok SERVOX® digital XL .....	167
<b>9 Údržba a oprava</b> .....	<b>167</b>
<b>10 Prevádzka, skladovanie a preprava</b> .....	<b>167</b>
<b>11 Doba používania a likvidácia</b> .....	<b>167</b>
<b>12 Technické údaje</b> .....	<b>168</b>
12.1 Upozornenia k elektromagnetickej kompatibilite .....	168
<b>13 Informácie o objednávaní</b> .....	<b>169</b>
<b>14 Vylúčenie zodpovednosti</b> .....	<b>169</b>

## 1 Úvod

Kompletná súprava rečovej pomôcky SERVOX® digital XL sa ďalej v tomto návode na použitie bude označovať ako rečová pomôcka SERVOX® digital XL.

Tento návod na použitie je určený pre pacientov, príbuzných a zdravotnícky personál. SERVOX® digital XL môžu používať v domácom a klinickom prostredí pacienti od približne 2,5 roka. Deti vo veku od 2,5 do 12 rokov alebo pacienti s kognitívnymi poruchami by mali SERVOX® digital XL používať iba pod dohľadom alebo s podporou príbuzných alebo zdravotníckeho personálu. Použitie SERVOX® digital XL je možné precvičiť v rámci logopedickej starostlivosti.

### Upozornenie

Tento návod na použitie nenahrádza podrobnú logopedickú terapiu.

SERVOX® digital XL sa musí používať v súlade s opismi v tomto návode na použitie a podľa uznávaných medicínskych pravidiel.

### Upozornenie

Pozorne si prečítajte predložený návod na použitie. Obsahuje veľa informácií, dôležitých pre vás pre bezpečné a odborné používanie. Tento návod na použitie uschovajte v blízkosti prístroja na budúce nahliadnutie.

SERVOX® digital XL je kvôli jednoznačnej výsledovateľnosti označený sériovým číslom. Je to uvedené na typovom štítku za značkou **SN**. Ak máte akékoľvek otázky alebo problémy s prístrojom SERVOX® digital XL, kontaktujte svojho obchodného zástupcu s uvedením sériového čísla alebo sa obráťte na spoločnosť Orbisana Healthcare GmbH.

### 1.1 Predpokladaný účel použitia

Rečové pomôcky SERVOX® ponúkajú pacientom, ktorí prišli o hlas v dôsledku zranenia, choroby alebo chirurgického odstránenia hrtana, možnosť sa rýchlo opätovne dorozumievať.

Rečové pomôcky SERVOX® môžu používať aj pacienti, ktorí sú z dôvodu tracheotómie dočasne bez hlasu, pretože si kvôli chorobe musia chrániť hlasivky alebo sú napojení na dýchací prístroj.

Dokonce aj pacienti, ktorí ovládajú hlas pažeráka, môžu používať rečové pomôcky SERVOX® pri rôznych príležitostiach, napr. pri telefonovaní, počas pracovných schôdzí, keď sú unavení, chorí alebo vystavení veľmi intenzívnemu namáhaniu, v núdzových situáciách a v prostredí, kde je nevyhnutné hovoriť hlasným hlasom.

SERVOX® digital XL sa môže používať iba na vyššie uvedené aplikácie. Výrobca nepreberá žiadne ručenie za všetky ostatné aplikácie a škody akéhokoľvek druhu, ktoré v súvislosti s tým vzniknú.

### Upozornenie

SERVOX® digital XL a príslušenstvo, ktoré je v ňom obsiahnuté, ako sú skrutkovacie uzávery alebo ústne trubice, sú výrobky pre jedného pacienta a nesmú byť použité opakovane inými osobami. Existuje riziko infekcie.

### 1.2 Indikácia

- Po laryngektómii
- Po tracheotómii
- U ventilovaných pacientov
- U pacientov, ktorí stratili hlas v dôsledku zranenia alebo choroby
- U pacientov, ktorí si kvôli chorobe musia chrániť svoje hlasivky
- Podporuje pacientov s laryngektomizáciou, ktorí na vytvorenie hlasu používajú jazyk Ructus alebo shuntový ventil

### 1.3 Kontraindikácia

- Na chirurgické rany v oblasti krku alebo tváre
- Počas radiačnej terapie v oblasti krku

V týchto situáciách môže byť rečová pomôcka používaná v kombinácii s ústnou trubicou SERVOX® digital XL po konzultácii s ošetrovateľným lekárom.

### 1.4 Nežiaduce reakcie

Ak sú zohľadnené indikácie, kontraindikácie, bezpečnostné pokyny a pokyny na používanie, nie sú známe žiadne vedľajšie účinky.

## 2 Bezpečnostné pokyny

Bezpečné a správne používanie SERVOX® digital XL je dôležité pre vaše zdravie. Nedodržanie týchto bezpečnostných pokynov môže mať za následok vážne zdravotné následky a až po život ohrozujúce zranenia.

**Pozor:** slovo „Pozor“ označuje situáciu, ktorá, ak sa jej nevyhnete, môže spôsobiť poškodenie vášho výrobku.

Nasledujúce výstrahy pre bezpečné používanie sú označené symbolom .

**Výstraha:** slovo „Výstraha“ vás upozorní na situáciu, ktorá, ak sa jej nevyhnete, môže mať za následok smrť alebo vážne zranenie.

**Opatrne:** slovo „Opatrne“ označuje situáciu, ktorá, ak sa jej nevyhnete, môže mať za následok ľahké alebo stredne ťažké zranenie.



## Zohľadnite nasledujúce bezpečnostné pokyny:

### Výstraha



**Nebezpečenstvo úrazu:** Deti môžu prehltnúť malé časti a udusiť sa nimi, uškrtiť sa nosnou šnúrou, poškodiť si sluch alebo sa popáliť.

- Nenechávajte deti samotné s SERVOX® digital XL bez dozoru!

**Nebezpečenstvo úrazu/riziko infekcie:** Ak si rečovú pomôcku SERVOX® digital XL nasadíte na poranenú alebo zapálenú pokožku, môžete sa zraniť alebo infikovať.

- Rečovú pomôcku nasadzte iba na neporušenú, zdravú pokožku!

**Nebezpečenstvo úrazu/riziko infekcie:** Ak položíte predmety na tracheostóm, dýchanie bude obmedzené a môžete sa zraniť alebo infikovať.

- Rečovú pomôcku SERVOX® digital XL nikdy neumiestňujte na tracheostóm!

**Nebezpečenstvo požiaru/výbuchu:** Rečová pomôcka SERVOX® digital XL môže vytvárať iskry a prípadne vznietiť výbušné plyny.

- Nepoužívajte rečovú pomôcku na čerpacích stanicích alebo v prítomnosti horľavých plynov, ako je kyslík alebo anestetické plyny!

- V oblastiach s výbušnými plynmi vždy voľne otočte spodný kryt!

**Nebezpečenstvo požiaru/výbuchu:** Rečovú pomôcku SERVOX® digital XL je možné prevádzkovať s batériami a akumulátormi, ale nabíjateľné sú iba akumulátory. Batérie môžu po zapojení do nabíjačky explodovať.

- Nikdy nekladajte batérie do nabíjačky!

**Nebezpečenstvo úrazu:** Hlasitosť rečovej pomôcky SERVOX® digital XL môže dosiahnuť približne 87 dB v najvyššom nastavení. Ak ju priložíte priamo na ucho, môže spôsobiť dočasné alebo trvalé poškodenie sluchu.

- Rečovú pomôcku nikdy nedržte priamo na jednom uchu ani si ju naň neprikladajte!

**Nebezpečenstvo úrazu:** Používatelia sa môžu uškrtiť nosnou šnúrou.

- Rečovú pomôcku SERVOX® digital XL noste vždy kontrolované pred telom!
- Dbajte na to, aby sa rečová pomôcka alebo šnúra nezachytili ani nezovreli!

**Nebezpečenstvo úrazu:** Ak sa rečová pomôcka SERVOX® digital XL používa nepretržite pri plnej hlasitosti, môže sa zahriať. Môžete sa príp. na nej popáliť.

- Keď sa rečová pomôcka zohreje (nad 48 °C), voľne otočte spodný kryt a nechajte ju vychladnúť!

- Nenechávajte deti s rečovou pomôckou samotné bez dozoru!

### Opatrne



**Nebezpečenstvo infekcie:** Ak rečovú pomôcku SERVOX® digital XL alebo jej príslušenstvo používa viaceró osôb, môže dôjsť ku krížovým infekciám.

- Nepostupujte rečovú pomôcku ani príslušenstvo iným osobám!

**Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom:** Ak sa držiak batérie SERVOX® digital XL pri vkladaní držiaka batérie otočí príliš silno alebo rýchlo, môže dôjsť ku skratu. Mohli by ste dostať elektrický šok.

- Držiak batérie vkladajte opatrne a pomaly!

### Pozor

**Vlhkosť:** Rečová pomôcka SERVOX® digital XL nie je vodotesná! Ak dôjde k zvlhnutiu vnútra rečovej pomôcky, môže byť rečová pomôcka príp. neopraviteľne poškodená.

- Rečovú pomôcku nikdy neponárajte do tekutín!
- Ak je to možné, neumiestňujte ani nepokladajte rečovú pomôcku k nápojom alebo jedlám, aby nebola náhodne znečistená alebo zvlhčená!

**Poškodenie pádom alebo nárazom:** Spodný kryt je najťažším bodom rečovej pomôcky SERVOX® digital XL. Zvlášť ak rečovú pomôcku nosíte okolo krku, spodný kryt môže naraziť na tvrdé povrchy a poškodiť sa. Pri páde rečovej pomôcky sa môžu jednotlivé časti pri náraze roztrhnúť.

- Rečovú pomôcku noste vždy kontrolované pred telom!
- Rečovú pomôcku držte pevne a vždy ho položte, aby nemohla spadnúť!
- Po páde skontrolujte rečovú pomôcku a v prípade potreby ju dajte skontrolovať spoločnosti Orbisana Healthcare GmbH!

**Čistenie a údržba:** Opravu rečovej pomôcky SERVOX® digital XL smie vykonávať iba odborný personál autorizovaný spoločnosťou Orbisana Healthcare GmbH.

- Rečovú pomôcku neopravujte sami!

**Príslušenstvo a náhradné diely:** Príslušenstvo je prispôbené na používanie s rečovou pomôckou SERVOX® digital XL. Neschválené príslušenstvo môže obmedziť funkcie alebo poškodiť rečovú pomôcku.

- Rečovú pomôcku používajte iba so schváleným príslušenstvom!
- Používajte iba schválené príslušenstvo a náhradné diely spoločnosti Orbisana Healthcare GmbH!
- Komerčne dostupné batérie a akumulátory musia zodpovedať špecifikáciám v technických údajoch!
- Nepoužívajte chybné alebo poškodené akumulátory alebo batérie!

### Upozornenie

Žiadame vás, aby ste nás a v prípade potreby príslušný orgán informovali, ak v súvislosti s používaním nášho výrobku trpíte život ohrozujúcou chorobou alebo zranením alebo trvalým fyzickým poškodením alebo ak ste hospitalizovaní alebo potrebujete predĺžiť hospitalizáciu z dôvodu používania nášho výrobku.

## 3 Rozsah dodávky

- Rečová pomôcka SERVOX® digital XL (číslo výrobku 37270)
- Skrutkovací uzáver SERVOX® digital XL, mäkký tón
- Skrutkovací uzáver SERVOX® digital XL, tvrdý tón (predmontovaný)
- Ústna trubica SERVOX® digital XL s adaptérom (voliteľná)
- Súprava šnúrok SERVOX® digital XL
- Taška na opasok SERVOX® digital XL
- Držiak batérie SERVOX® digital XL (2 x)
- 8 AAA akumulátory (voliteľné)
- Nabíjačka Varta LCD Plug s návodom na použitie (bežne v obchode) (voliteľné)
- SKROSS Potovalni adapter World Adapter MUV Micro
- Návod na použitie SERVOX® digital XL

## 4 Opis

SERVOX® digital XL pozostáva z rečovej pomôcky SERVOX® digital XL (výrobok č. 37270) a príslušenstva opísaného v rozsahu dodávky. Rečová pomôcka SERVOX® je elektricky ovládaný ručný aparát z plastu s titánovým puzdrom. Skrutkovací uzáver SERVOX® digital XL nasrnutkovaný na hornom konci rečovej pomôcky, obsahuje zvukovú sondu a membránu na prenos vibrácií.

Táto zvuková sonda sa aktivuje stlačením tlačidla a vibruje a generuje zvuk. Ak rečovú pomôcku so skrutkovacím uzáverom priložíte k niektorému z miest priloženia na líci, spodnej časti úst alebo krku, tento zvuk sa prenáša tkanivom do úst/oblasti hltana a môže sa formovať rečovými pohybmi pier a jazyka a používať na rozprávanie. Hlasitosť a zvuk je možné nastaviť pomocou regulátora hlasitosti a otočením skrutkovacieho uzáveru. Rečovú pomôcku je možné používať voľne s AAA akumulátormi alebo AAA batériami.

Pacienti, ktorí stratili hlasivky v dôsledku zranení, choroby alebo chirurgického odstránenia hrtana (larynektómia) alebo ich nemôžu používať, môžu na vyjadrenie používať tóny generované rečovou pomôckou SERVOX® digital XL.

### 4.1 Prehľad prístroja



- A** Tlačidlo A
- B** Tlačidlo B
- C** Ovládanie hlasitosti/indikátor stavu akumulátora
- D** Titánové puzdro
- E** Spodný kryt
- F** Skrutkovací uzáver
- G** Tesniaci krúžok medzi puzdrom a skrutkovacím uzáverom
- I** Držiak na batérie so 4 akumulátormi (AAA)
- H** Upevňovací kolík

Obrázok (1) Prehľad prístroja

## 5 Používanie

### 5.1 Prevádzková pripravenosť a deaktivácia rečovej pomôcky SERVOX® digital XL

Rečová pomôcka je pripravená na použitie ihneď po vložení nabitých akumulátorov alebo batérií a pevnom nasrnutkovaní spodného krytu.

→ **Ak chcete rečovú pomôcku krátkodobu deaktivovať,** otočte spodný kryt približne o jednu otáčku doľava proti smeru hodinových ručičiek. Ak nie je spodný kryt úplne nasrnutkovaný, kontakt s akumulátormi alebo batériami je prerušený.

→ **Ak chcete obnoviť prevádzkovú pripravenosť,** otočte spodný kryt späť doprava v smere hodinových ručičiek. Ak je spodný kryt úplne nasrnutkovaný, kontakt s akumulátormi alebo batériami sa obnoví.

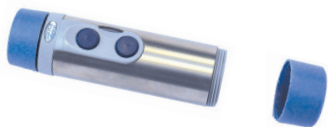
### 5.2 Vybratie a vloženie akumulátorov/batérií

#### Pozor

- Vždy dodržiavajte informácie a bezpečnostné pokyny na obaloch batérií a akumulátorov!
- Nepoužívajte chybné alebo poškodené akumulátory!
- Nepoužívajte akumulátory a batérie súčasne!
- Nepoužívajte akumulátory alebo batérie s rôznymi úrovňami nabitia súčasne!
- Ak rečovú pomôcku SERVOX® digital XL dlhší čas nepoužívate, vyberte z nej akumulátory/batérie. Akumulátory/batérie môžu skorodovať alebo vytiecť a potom poškodiť rečovú pomôcku.
- Nevhadzujte akumulátory a batérie do komunálneho odpadu!

## Upozornenie

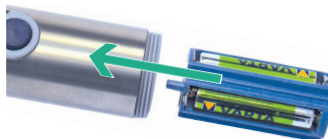
Pred prvým použitím akumulátory úplne nabite. (Postupujte podľa pokynov na používanie akumulátorov a nabíjačky!)  
Vždy majte pripravené 4 nabité náhradné akumulátory/4 plné batérie AAA, aby ste mohli rečovú pomôcku používať bez prerušenia.  
Pri vkladaní akumulátorov/batérií dávajte pozor na polaritu.



Obrázok (2) Odstránenie držiaka batérie



Obrázok (3) Vloženie akumulátorov



Obrázok (4) Zarovnanie a vloženie držiaka batérie



Obrázok (5) Zobrazenie stavu akumulátora

## 5.4 Odstránenie alebo nasunutie titánového puzdra

### Opatrne



**Nebezpečenstvo úrazu:** Pri odstraňovaní alebo nasúvaní titánového puzdra sa môže zovrieť pokožka.

- S titánovým puzdrom pohybujte pomaly a opatrne!

Titánové puzdro chráni elektrické komponenty rečovej pomôcky SERVOX® digital XL. Typový štítok s identifikačnými znakmi rečovej pomôcky a odnímateľným chráničom šnúry na pripevnenie nosnej šnúry sa nachádza taktiež pod titánovým puzdrom.



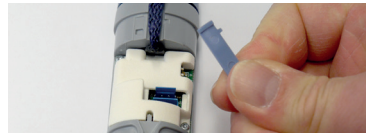
Obrázok (6) Titánové puzdro



Obrázok (8) Typový štítok so všetkými identifikačnými znakmi

### Odstránenie alebo nasunutie titánového puzdra

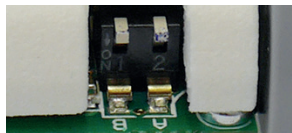
- Odskrutkujte spodný kryt a vyberte držiak batérie (H)
- Rečovú pomôcku uchopte za skrutkovací kryt a stiahnite titánové puzdro dole alebo ho nasuňte zospodu.
- Potom znova vložte držiak batérie a naskrutkujte znova spodný kryt



Obrázok (9) Chránič šnúry na pripevnenie nosnej šnúry



Obrázok (7) Spodný kryt



Obrázok (10) 2 DIP prepínače na nastavenie frekvencie tónu

Držiak batérie rečovej pomôcky SERVOX® digital XL je predmontovaný

### Odstránenie držiaka batérie:

- Odskrutkujte spodný kryt (E) proti smeru hodinových ručičiek, pritom držte titánový kryt pevne tak, aby nemohol sklznúť z rečovej pomôcky
- Vytiahnite držiak batérie (H) rovno von

### Vkladanie akumulátorov/batérií:

- Póly batérie/akumulátora sú označené na spodnej strane držiaka batérie (H)
- Vložte 4 plne nabité akumulátory AAA/4 plné batérie AAA do držiaka batérie tak, aby boli póly zarovnané so značkou na spodnej strane držiaka batérie

### Vloženie držiaka batérie:

Na hornej strane držiaka batérie je upevňovací kolík (I), ktorý je zasunutý do otvoru na kolík umiestneného vo vnútri hovorovej pomôcky, a tým fixuje držiak batérie v správnej polohe.

- Zarovnajtie držiak batérie (H) podľa obrázku 4 s upevňovacím kolíkom (I) na ľavom okraji tlačidiel a zarovnajtie vodiacu značku na držiaku batérie v strede k tlačidlám
- Držiak batérie (H) zasúvajte priamo, pomaly a bez tlaku do rečovej pomôcky, kým upevňovací kolík (I) nevkĺzne do otvoru pre kolík
- Potom znova nasadíte spodný kryt rovno a pevne ho priskrutkujete

### 5.3 Zobrazenie stavu akumulátora

Ak výkon akumulátora/batérie vynecháva, žltá dióda LED v regulátore hlasitosti/indikátore stavu akumulátora (C) bliká. Ak výkon akumulátora nepostačuje na udržanie normálnych funkcií, LED dióda sa rozsvieti nepretržite a nevydáva žiadny tón.

- Vymeňte akumulátory alebo batérie

## 5.5 Odčítanie sériového čísla

Sériové číslo nájdete na typovom štítku rečovej pomôcky SERVOX® digital XL. Ak si chcete prečítať sériové číslo, odskrutkujte spodný kryt a vysuňte titánové puzdro z krytu. Na pod tým ležiacom plastovom kryte je sériové číslo uvedené na typovom štítku za značkou „SN“.



Obrázok (11) Sériové číslo šnúry

## 5.6 Použitie tlačidiel

V prirodzenom jazyku sú jednotlivé slabiky, slová alebo časti viet zdôraznené zmenou výšky tónu. Preto má rečová pomôcka SERVOX® digital XL 2 tlačidlá, ktorým sú priradené rôzne výšky tónu.



Obrázok (12) Ovládacie prvky



Obrázok (13) Ovládanie tlačidiel nakláňaním palca



Obrázok (14) Ovládanie tlačidiel ukazovák a prostredníkom

### A Tlačidlo A

Vo výrobnom nastavení je horné tlačidlo (A) prednastavené na nižšiu frekvenciu tónov ako základný tón reči a dolné tlačidlo (B) na vyššiu frekvenciu tónov, aby sa zdôraznili jednotlivé slabiky, slová alebo časti vety. Výšku tónu každého tlačidla je možné nastaviť individuálne.

- Na hovorenie podržte tlačidlo (A) (základný tón)
- krátko prepnite na tlačidlo (B), aby ste zdôraznili jednotlivé jazykové prvky

Tlačidlá je možné ovládať ukazovák a prostredníkom alebo naklonením palca (pozri obrázok 13 a 14).

### B Tlačidlo B

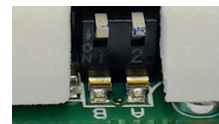
### C Regulátor hlasitosti (koliesko)

## 5.7 Nastavenie frekvencie tónov

### Výstraha



- Rečovú pomôcku SERVOX® digital XL nikdy nepridržiavajte pri uchu!
- Rečovú pomôcku SERVOX® digital XL nikdy nenastavujte, pokiaľ je držaná v mieste priloženia!



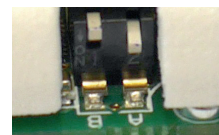
Obrázok (15) DIP prepínače



Obrázok (16) Nastavenie



Obrázok (17) Nastavenie tlačidla A



Obrázok (18) Nastavenie tlačidla B

Abý reč znela čo najprirodzenejšie, mala by byť výška tónu prispôbena čo najbližšie k predchádzajúcej hlasovému rozsahu.

### Nastavenie frekvencie tónu tlačidiel

Najprv odstráňte titánové puzdro, znova vložte držiak batérie a naskrutkujte späť spodný kryt. Na zadnej strane krytu sa nachádzajú 2 prepínače DIP. Každému z dvoch prepínačov DIP je priradené jedno z tlačidiel.

Obsadenie „A“ a „B“ je označené na strane prepínača DIP.

### Priradenie prepínačov DIP

- Tlačidlo A = prepínač DIP 2
- Tlačidlo B = prepínač DIP 1

Prepínače DIP je možné ovládať ceruzkou.

### Možnosti nastavenia pomocou prepínača DIP a tlačidla

Ak sú oba prepínače DIP v polohe OFF (hore), frekvencia tónov je chránená proti zmene.

Ak je prepínač DIP tlačidla nastavený na ON, frekvenciu tónu tohto tlačidla je možné zvýšiť alebo znížiť stlačením oboch tlačidiel.

- Zvýšiť frekvenciu o 1 Hz -> stlačte tlačidlo A 1 x
- Znížiť frekvenciu o 1 Hz -> stlačte tlačidlo B 1 x
- Opakované stlačenie zvyšuje alebo znižuje vždy v krokoch po 1 Hz
- Ak tlačidlo podržíte dlhšie, hodnota sa bude plynule zvyšovať alebo znižovať.

### Nastavenie tlačidla A

- Posuňte prepínač DIP 2 do polohy ON (dole)
- Posuňte prepínač DIP 1 do polohy OFF (hore)
- Nastavte frekvenciu tónu tlačidla A pomocou oboch tlačidiel
- Posuňte prepínač DIP 2 znova do polohy OFF (hore) na uloženie a zaistenie nastavenia

### Nastavenie tlačidla B

- Posuňte prepínač DIP 1 do polohy ON (dole)
- Posuňte prepínač DIP 2 do polohy OFF (hore)
- Nastavte frekvenciu tónu tlačidla B pomocou dvoch tlačidiel
- Posuňte prepínač DIP 1 späť do polohy OFF (hore) na uloženie a zaistenie nastavenia

Po dokončení nastavení musia byť oba prepínače DIP opäť v polohe OFF (hore).

Uloženie nastavení v procesore rečovej pomôcky môže trvať až 30 sekúnd. Po dokončení nastavení počkajte 30 sekúnd a až potom odskrutkujte spodný kryt a vyberte držiak batérie, zospodu nasuňte titánový kryt, znova vložte držiak batérie a zaskrutkujte spodný kryt.

### 5.8 Jemné nastavenie výšky tónu

Výšku tónu je možné stále mierne meniť otáčaním skrutkovacieho uzáveru (F). Dávajte pozor, aby ste skrutkovací uzáver nepretočili a tým ho nepoškodili.

- Aby bol zvuk „zreteľnejší“, mierne utiahnite skrutkovací uzáver
- Ak chcete pri maximálnej hlasitosti dosiahnuť „čistejší zvuk“, mierne uvoľnite skrutkovací uzáver

### 5.9 Nastavenie hlasitosti

#### Výstraha



- Rečovú pomôcku SERVOX® digital XL nikdy nadržte priamo na jednom uchu ani si ho neprikladajte!



Obrázok (19) Kolesko na ovládanie hlasitosti

**Hlasitosť je možné nastaviť pomocou koleska regulátora hlasitosti vedľa tlačidiel.**

- Zvýšte hlasitosť o jeden stupeň -> zatlačte kolesko 1 x hore
  - Znížte hlasitosť o jeden stupeň -> zatlačte kolesko 1 x dole
- Maximálna hlasitosť sa pohybuje okolo 87 dB.

**Zmena hlasitosti pre obe tlačidlá súčasne**

- Nestláčajte žiadne tlačidlo
- Zatlačte kolesko hore alebo dole
- Hlasitosť skontrolujete stlačením jedného z tlačidiel
- Opakujte postup, kým sa nedosiahne želaná hlasitosť

**Zmena hlasitosti tlačidlá**

- Stlačte a podržte tlačidlo
- Stláčajte kolesko ovládača hlasitosti hore alebo dole, kým sa nedosiahne požadovaná hlasitosť

### 5.10 Miesta priloženia

#### Výstraha



- Rečovú pomôcku SERVOX® digital XL položte iba na neporušenú, zdravú pokožku!



Obrázok (20) Miesto priloženia na spodku ústnej dutiny



Obrázok (21) Miesto priloženia na tvári

Miestami priloženia sú body na krku, spodku ústnej dutiny alebo na líci, ktoré umožňujú prenos zvuku tkanivom, keď je rečová pomôcka SERVOX® digital XL priložená k týmto miestam.

Kožné záhyby, jazvy, fúzy alebo oblečenie medzi rečovou pomôckou a pokožkou môžu pritom ovplyvniť kvalitu zvuku. Tón by mal znieť čisto a bez rušivých zvukov, ako je bzúčanie. Optimálnym miestom priloženia je bod, ktorý najlepšie prepúšťa zvuk.

Aby ste sami našli najlepšie miesto priloženia, rečovú pomôcku by ste si mali priložiť a vyskúšať pred zrkadlom vo všetkých upevňovacích bodoch.

Na vyskúšanie tónov by ste mali ústa mierne otvoriť alebo by ste mali hovoriť dlhú natiiahnutú samohlásku, napríklad dlhé „AAAA“. Tó-

ny sa môžu meniť zmenou tlaku, ktorým je rečová pomôcka SERVOX® digital XL pritlačená k upevňovaciemu bodu, alebo jemným pohybom rečovej pomôcky od upevňovacieho bodu hore alebo dole.

Pokiaľ je to možné, navčíte si používanie rečovej pomôcky v rámci logopedickej liečby.

#### Upozornenie

Ak sa rečová pomôcka SERVOX® digital XL drží v menej dominantnej ruke, súčasne môžete v dominantnej ruke držať alebo používať aj iné predmety.

### 5.11 Poznámky k tvoreniu reči

- Navčíte si opätovné nájdenie svojho optimálneho miesta priloženia.
- Pri pohybe hlavy alebo čeluste udržiajte kontakt s pokožkou a neodstraňujte rečovú pomôcku SERVOX® digital XL z miesta priloženia. Strata kontaktu má negatívny vplyv na kvalitu tónu a zrozumiteľnosť.
- Predstavte si, že šepkáte veľmi jemne. To môže znížiť zvuk dýchania. Cvičte „pseudošepkanie“ – šepkanie iba vzduchom v ústach.
- Najprv si precvičte samohlásky. Prejdite na slová až vtedy, keď sú samohlásky ľahko zrozumiteľné.
- Neartikuluje nadmerne. To môže viesť k tomu, že faryngeálny hlas bude pre vaše publikum znieť nezrozumiteľne.
- Zo začiatku hovorte pomaly a umiestňujte zmysluplné prestávky, aby vaše rozprávanie znelo čo najprírodzenejšie.
- Najprv si precvičte rozprávanie iba pomocou tlačidla A. Ak sa cítite isto pri používaní tlačidla A, začnite zároveň s ním používať tlačidlo B.
- Precvičte si začiatok tónu na začiatku rozprávania alebo ukončení rozprávania.
- Cvičte tým, že budete čítať poéziu alebo texty nahlas.
- Pri rozprávaní sa snažte používať bežnú mimiku a gestá.
- Snažte sa zostať nenapätý a uvoľnený, najmä v oblasti krku a ramien.

## 6 Odstraňovanie chýb

Indikácia chyby	Možná príčina	Pomoc
Rečová pomôcka SERVOX® digital XL nereaguje	Spodný kryt nie je pevne utiahnutý, kontakt s akumulátormi/batériami je prerušený. Akumulátory/batérie sú vybité alebo chybné	Skontrolujte spodný kryt. Musí byť naskrutkovaný rovno a ručne utiahnutý. Vymeňte akumulátory/batérie
Rečová pomôcka SERVOX® digital XL nevydáva žiadny tón alebo vydáva príliš slabý tón	Hlasitosť je nastavená príliš nízko Skrutkovací uzáver je uvoľnený	Zvýšte hlasitosť Skontrolujte skrutkovací uzáver a v prípade potreby ho naskrutkujte priamo a pevne dotiahnite rukou.
Nastavenia hlasitosti alebo tónov sa neuložia alebo ich nemožno napriek správne nastaveniu zmeniť.	Chyba softvéru	Kontaktujte spoločnosť Orbisana Healthcare GmbH alebo partnera predaja spoločnosti Orbisana Healthcare na mieste a pošlite nám rečovú pomôcku na údržbu alebo opravu.

## 7 Príslušenstvo

### 7.1 Skrutkovacie uzávery SERVOX® digital XL, tvrdý tón a mäkký tón

**Predpokladaný účel použitia:** Skrutkovací uzáver SERVOX® digital XL sa uvádza do kmitania rečovou pomôckou SERVOX® digital XL a tým vytvára tóny, ktoré sa prenášajú do úst cez priamy kontakt s tkanivom hrdla alebo tváre a je ich možné používať na rozprávanie.

**Opis výrobku:** Rečová pomôcka SERVOX® digital XL sa dodáva s predmontovaným tvrdým digitálnym skrutkovacím uzáverom SERVOX®. Mäkký digitálny skrutkovací uzáver SERVOX® vytvára v porovnaní s ním tmenejší zvuk, tvrdý digitálny skrutkovací uzáver SERVOX® vytvára jasnejší zvuk. Na jednoduché rozlišovanie je horná časť mäkkého digitálneho skrutkovacieho uzáveru SERVOX® svetlejšej farby.



Obrázok (22) Skrutkovacie uzávery

#### Výmena skrutkovacieho uzáveru

- Pred použitím skontrolujte skrutkovací uzáver, či nie je poškodený. Nepoužívajte poškodené skrutkovacie uzávery.
- Pred prvým použitím a pred výmenou vyčistite a dezinfikujte skrutkovací uzáver.
- Na výmenu odskrutkujte skrutkovací uzáver z rečovej pomôcky a naskrutkujte pevne rukou a rovno požadovaný skrutkovací uzáver. Čierny tesniaci krúžok v tvare prstenca na závitě (G) medzi puzdrom rečovej pomôcky a skrutkovacím uzáverom sa nesmie stláčať.

### 7.2 Ústna trubica SERVOX® digital XL s adaptérom

**Predpokladaný účel použitia:** Prostredníctvom ústnej trubice SERVOX® digital XL sa zvuk alternatívne prenáša do ústnej dutiny, aby sa vytvoril tón, ak rečová pomôcka SERVOX® digital XL nemožno pripojiť k jednému z miest priloženia.

**Opis výrobku:** Ak nie je možné umiestniť rečovú pomôcku SERVOX® digital XL na pokožku, napr. bezprostredne po operácii alebo počas rádioterapie, možno rečovú pomôcku použiť spolu s ústnou trubicou.

Ústnu trubicu a adaptér je potrebné vyčistiť a dezinfikovať pred prvým použitím a po každom použití. Ak ju chcete použiť, najskôr zapojte zvolenú ústnu trubicu do adaptéra a potom nasuňte adaptér na skrutkovací kryt rečovej pomôcky, kým nebude bezpečne sedieť. Adaptér je možné použiť aj bez ústnej trubice.

Dlhá trubica (2 x)	Krátka trubica (2 x)	Adaptér
		
Vložte koniec trubice do kútika úst medzi horný rad zubov a líce (formovateľná, dlhá trubica).	Umiestnite koniec rúrky trochu bočne do kútika úst (mäkši a hlasnejší ako dlhá ústna trubica)	Umiestnite nastavac adaptéra do kútika úst. (hlasnejšie ako obe ústne trubice)

Obrázok (23) Ústne trubice

#### Upozornenie

Pri použití adaptéra a ústnej trubice je potrebné pravidelne kontrolovať ich vlhkosť a v prípade potreby ich vysušiť. Teplé a vlhké prostredie vznikajúce vlhkosťou podporuje kolonizáciu baktériami. Vlhosť môže poškodiť rečovú pomôcku.

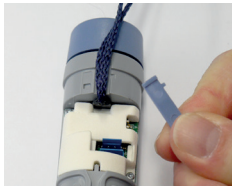
### 7.3 Súprava šnúrok SERVOX® digital XL

#### Výstraha



- Rečovú pomôcku SERVOX® digital XL noste vždy kontrolované pred telom!
- Dbajte na to, aby sa rečová pomôcka SERVOX® digital XL alebo šnúra nezachytili alebo nepricvikli!
- Nenechávajte deti s rečovou pomôckou SERVOX® digital XL samotné bez dozoru!





Pomocou súpravy šnúrok SERVOX® digital XL môžete rečovú pomôcku SERVOX® digital XL nosiť okolo krku. Nosná šnúra je vložaná pod titánové puzdro a zaistená chráničom šnúry. Jeden koniec chrániča šnúry je skosený, druhý koniec má tvar U.

- Odstránenie titánového puzdra
- Vyberte chránič šnúry z zvrhania v hlave prístroja
- Uzáver nosnej šnúry so zvrháním koncom zastrčte do zvrhania hore
- Vložte šnúru do zárezu.
- Následne položte chránič šnúry opačne „koncom v tvare U“ cez šnúru a pevne zatlačte
- Potom nasuňte titánové puzdro späť na rečovú pomôcku. Ak sa titánové puzdro nenasúva ľahko, skontrolujte polohu chrániča šnúry a v prípade potreby ju opravte

Ak nepoužívate nosnú šnúru, chránič šnúry so skoseným koncom by mal byť zasunutý do hlavy prístroja tak, aby bol otvor zatvorený a dovnútra krytu nemohla vniknúť žiadna nečistota.

#### 7.4 Taška na opasok SERVOX® digital XL

V taške na opasok SERVOX® digital XL je možné rečovú pomôcku SERVOX® digital XL bezpečne pripevniť k opasku a nosiť ho tesne pri tele. Taška na opasok má oddelenú priehradku na držiak batérie vrátane náhradných akumulátorov, resp. batérií a dá sa prispôbiť rôznym šírkam opasku pomocou suchého zipsu. Tašku na opasok skladujte na suchom a bezprašnom mieste



Obrázok (25) Taška na opasok

Obrázok (24) Montáž nosnej šnúry

a v prípade poškodenia alebo opotrebovania ju zlikvidujte spolu s domovým odpadom

#### 7.5 Akumulátory, nabíjačka a cestovný adaptér (voliteľné)

Akumulátory je možné nabíjať pomocou nabíjačky akumulátora. Súčasťou je cestovný adaptér na používanie nabíjačky s rôznymi typmi zásuviek. Pri všetkých dieloch príslušenstva sa musia zohľadniť pokyny, informácie a bezpečnostné pokyny výrobcu.

#### 7.6 Softvér SERVOX® digital XL/Dátový kábel SERVOX® digital XL (možnosť objednania)

Okrem rečovej pomôcky SERVOX® digital XL je možné na profesionálne nastavenie melódie reči odborným zdravotným personálom objednať samostatne softvér (CD softvér SERVOX® digital XL) a dátový kábel (dátový kábel SERVOX® digital XL). Melódiu reči je možné nastaviť v rámci logopedickej terapie.

## 8 Čistenie/dezinfekcia

### Pozor

- Rečovú pomôcku SERVOX® digital XL nikdy neponárajte do tekutín!
- Nedovoľte, aby sa dovnútra rečovej pomôcky SERVOX® digital XL dostali akékoľvek tekutiny!
- Nepoužívajte rečovú pomôcku SERVOX® digital XL s agresívnymi čistiacimi prostriedkami alebo agresívnymi prostriedkami pre domácnosť!
- Rečovú pomôcku SERVOX® digital XL nepoužívajte, pokiaľ nie je úplne suchá!
- Vnútornej strany skrútkovacieho uzáveru SERVOX® digital XL by ste sa nemali dotýkať, nemala by byť namočená alebo dostať sa do kontaktu s alkoholom.

### Upozornenie

- Pred prvým použitím, pred dlhším skladovaním a po dlhšom nepoužívaní sa musia rečová pomôcka, skrútkovacie uzávery a ústna trubica SERVOX® digital XL vyčistiť/vydezinfikovať.
- Skrútkovací uzáver SERVOX® digital XL čistite alebo dezinfikujte len za naskrútkovanej rečovej pomôcky.

#### 8.1 Použité materiály

- Na čistenie: Bežný prostriedok na umývanie riadu
- Na dezinfekciu: 94 % alkohol
- Mäkké utierky, ktoré nepúšťajú vlákna
- Komerčne dostupné vatové tyčinky
- Prístup k priezračnej, čistej vode
- Nádoba na prevarenie

#### 8.2 Rečová pomôcka SERVOX® digital XL a skrútkovacie uzávery SERVOX® digital XL

→ Na čistenie pred prvým použitím a každý deň dôkladne utrite mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, navlhčenou vo vode a niekoľkými kvapkami bežne dostupného prostriedku na umývanie riadu (nie mokrého alebo kvapkajúceho) a osušte mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna.

- Následne na dezinfekciu dôkladne utrite mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, navlhčenou v 94 %-nom alkohole
- Potom dôkladne vysušte mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna alebo nechajte úplne vysušiť na vzduchu.

Pri čistení a dezinfekcii dbajte na to, aby ste tiež dôkladne utreli medzeru medzi skrútkovacím uzáverom a rečovou pomôckou a medzi okrajom skrútkovacieho uzáveru a membránou, vložkou na nosnú šnúru a v oblasti tlačidiel a regulátora hlasitosti, aby ste odstránili zvyšky kožného tuku, častičky kože, mikroorganizmy alebo iné nečistoty. Do rečovej pomôcky SERVOX® digital XL sa nesmie dostať žiadna tekutina.

#### Kontakty batérie

- Každý mesiac skontrolujte, či kontakty batérie vo vnútri rečovej pomôcky a na držiaku batérie nie sú skorodované alebo znečistené.
- Ak sú kontakty batérie znečistené alebo skorodované, opatrne ich zvlhčite vatovou tyčinkou navlhčenou v 94 %-nom alkohole (nekvapkajúcou) a nechajte úplne vysušiť.

#### 8.3 Ústna trubica a adaptér SERVOX® digital XL

Ústnu trubicu SERVOX® digital XL a adaptér SERVOX® digital XL pred čistením a dezinfekciou rozoberte. Obidve musia byť pred použitím úplne vysušené.

#### Adaptér

- Na čistenie vložte adaptér 1 x denne do vody s niekoľkými kvapkami prostriedku na umývanie riadu a zvonku ho utrite mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, vnútornú stranu utrite opatrne vatovou tyčinkou a potom opláchnite čistou vodou a postavte nastojato na papierovú utierku, aby sa úplne vysušil.
- Na dezinfekciu 1 x denne po vyčistení zvnútra aj zvonku mäkkou dôkladne utrite handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, navlhčenou v 94 %-ným alkohole, vnútro utrite dôkladne vatovou tyčinkou navlhčenou v 94 %-nom alkohole a potom opláchnite čistou vodou a postavte nastojato na papierovú utierku, aby sa úplne vysušil.

#### Ústna trubica

- Na čistenie utrite horný koniec trubice 1 x denne dôkladne mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, navlhčenej vo vode s niekoľkými kvapkami bežného prostriedku na umývanie riadu a potom celú trubicu dôkladne opláchnite teplou, čistou vodou a nechajte úplne vysušiť nastojato na papierovej utierke.
- Na dezinfekciu vyvarujte vyčistenú ústnu trubicu bez adaptéra 1 x denne v hrnci 5 minút v čistej vode a postavte nastojato na papierovú utierku a nechajte ju nastojato úplne vysušiť. Pred prevarením odstráňte z dlhej ústnej trubice nadstavec. Na dezinfekciu nadstavec dôkladne utrite vatovou tyčinkou nasiaknutou v 94 %-nom alkohole, dôkladne opláchnite čistou vodou a nechajte úplne vysušiť na papierovej utierke.

#### 8.4 Taška na opasok SERVOX® digital XL a súprava šnúrok SERVOX® digital XL

Z rečovej pomôcky SERVOX® digital XL musíte odstrániť nosnú šnúru. Z tašky na opasok sa musia vopred vybrať všetky predmety. Tašku na opasok SERVOX® digital XL alebo nosnú šnúru SERVOX® digital XL by ste mali v prípade znečistenia pravidelne, minimálne vložiť do teplej vody s niekoľkými kvapkami umývacieho prostriedku na riad a umyť. Potom tašku na opasok alebo nosnú šnúru opláchnite dôkladne čistou vodou a nechajte úplne vysušiť.

## 9 Údržba a oprava

Pri správnom použití nie je potrebná pravidelná údržba. Opravy môže vykonávať iba kvalifikovaný odborný personál spoločnosti Orbisana Healthcare GmbH.

Pokiaľ je potrebná údržba alebo oprava, musí sa rečová pomôcka SERVOX® digital XL vyčistiť a vydezinfikovať a odoslať partnerovi predaja spoločnosti Orbisana Healthcare spolu s opisom chyby, kópiou faktúry, nabíjačkou a akumulátormi v originálnom balení, ak bol prístroj kúpený priamo u spoločnosti Orbisana Healthcare, sa musí prístroj poslať spoločnosti Orbisana Healthcare GmbH.

## 10 Prevádzka, skladovanie a preprava

Rečovú pomôcku SERVOX® digital XL a príslušenstvo skladujte alebo prepravujte v čistom suchom a bezprašnom prostredí, chránenom pred svetlom.

Opis	Skladovanie/preprava	Prevádzka
Teplota °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Relatívna vlhkosť	Až 93 % bez kondenzácie	15 %–93 % bez kondenzácie
Tlak vzduchu	700 hPa – 1060 hPa	700 hPa – 1060 hPa

Technické zmeny vyhradené.

## 11 Doba používania a likvidácia

Rečová pomôcka SERVOX® digital XL, ako aj nabíjačka a cestovný adaptér podliehajú ES smernici 2012/19/EÚ (WEEE) a podobne ako akumulátory a batérie, nesmú byť likvidované s bežným domovým odpadom. Na likvidáciu sú na verejných úradoch pre likvidáciu odpadu (obce) zriadené zberné miesta na bezplatné vrátenie starých prístrojov zo súkromných domácností. Batérie a akumulátory je možné bezplatne odovzdať u predajcu.

	Doba používania
Rečová pomôcka SERVOX® digital XL	Pri dodržaní pokynov k používaniu ju môže jeden používateľ používať 10 rokov.
Skrútkovacie uzávery SERVOX® digital XL	V prípade poškodenia alebo opotrebovania zlikvidujte s domovým odpadom
Ústna trubica SERVOX® digital XL	V prípade poškodenia, zmeny farby alebo opotrebovania, po infekcii alebo najneskôr po 30 dňoch zlikvidujte s domovým odpadom.
Adaptér na ústnu trubicu SERVOX® digital XL	V prípade poškodenia, zmeny farby alebo opotrebovania zlikvidujte s domovým odpadom.
Taška na opasok SERVOX® digital XL, súprava šnúrok SERVOX® digital XL	V prípade poškodenia alebo opotrebovania zlikvidujte s domovým odpadom
Akumulátory	Zohľadnite informácie výrobcu. Akumulátory je potrebné pravidelne kontrolovať a vymieňať.
Nabíjačka Varta LCD Plug, SKROSS Potovalni adapter World Adapter MUV Micro	Zohľadnite informácie výrobcu. Rečová pomôcka SERVOX® digital XL, skrútkovacie uzávery SERVOX® digital XL a ústna trubica SERVOX® digital XL

V závislosti od požiadaviek konkrétnej krajiny je rečová pomôcka dodávaná s rôznym príslušenstvom.



## 12 Technické údaje

Rozmery	D 128 x Ø 35 mm
Hmotnosť	približne 110 g akumulátorov/batérií
Používané diely	Rečová pomôcka SERVVOX® digital XL, skrutkovacie uzávery SERVVOX® digital XL a ústna trubica SERVVOX® digital XL
Materiál	Puzdro a adaptér: ABS plast Ochranné puzdro: Titán Tvrdý skrutkovací uzáver: polymetylmakrylát (PMMA) Mäkky skrutkovací uzáver: termoplastické elastoméry/polypropylén (TPE/PP) Ústna trubica: silikón

Špecifikácie pre akumulátory/batérie	
Napätie:	1,2 V/1,5 V
Typ. kapacita:	750 mAh – 900 mAh
Typ akumulátora:	AAA NiMH (HR03)
Typ životnosti akumulátora:	≤ 1000 cyklov

### Ďalšie pokyny

Čas hovoru závisí od zvolenej kapacity akumulátora. Je potrebné dodržať životnosť akumulátora uvedenú výrobcem. Akumulátory používané spoločnosťou Orbisana Healthcare GmbH spĺňajú bezpečnostné požiadavky IEC 62133. Všetky alternatívne používané akumulátory/batérie musia spĺňať túto normu.

V závislosti od požiadaviek konkrétnej krajiny je rečová pomôcka dodávaná s rôznym príslušenstvom.

### 12.1 Upozornenia k elektromagnetickej kompatibiliti

Zdravotnicke elektrické prístroje podliehajú špeciálnym preventívnym opatreniam týkajúcim sa elektromagnetickej kompatibility a musia byť inštalované v súlade s nižšie uvedenými upozoreniami k elektromagnetickej kompatibiliti. Prenosné a mobilné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia môžu mať vplyv na lekárske elektrické prístroje. Použitie iného príslušenstva, iných meničov a výkonov, ako tu uvedených, môže viesť k zvýšeným emisiám alebo zníženiu odolnosti prístroja alebo systému voči rušeniu.

Smernice a vyhlásenie výrobcu – Elektromagnetické emisie	
Elektrické komponenty rečovej pomôcky SERVVOX® digital XL sú určené na prevádzku v nižšie uvedenom prostredí. Používateľ rečovej pomôcky SERVVOX® digital XL by mal zaistiť, aby sa používal v takom prostredí.	

Meranie emisií	Zhoda	Elektromagnetické prostredie – smernice
Vysokofrekvenčné emisie podľa CISPR 11	Trieda B	Rečová pomôcka SERVVOX® digital XL je vhodná na použitie vo všetkých zariadeniach vrátane zariadení v obytných oblastiach a tých, ktoré sú priamo napojené na verejnú napájaciu sieť, ktorá zásobuje aj budovy používané na obytné účely.
Emisie harmonických oscilácií podľa IEC 61000-3-2	Neaplikovateľné	
Emisie kolísania napätia/blikania podľa IEC 61000-3-3	Neaplikovateľné	

### Odporúčané ochranné vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými vysokofrekvenčnými telekomunikačnými zariadeniami a rečovými pomôckami SERVVOX®

Elektrické komponenty rečovej pomôcky SERVVOX® digital XL sú určené na prevádzku v elektromagnetickom prostredí, v ktorom sú regulované vysokofrekvenčné rušivé veličiny. Používateľ rečovných pomôcok môže pomôcť predchádzať elektromagnetickému rušeniu tým, že bude udržiavať minimálnu vzdialenosť medzi prenosnými a mobilnými vysokofrekvenčnými telekomunikačnými zariadeniami (vysielačmi) a rečovými pomôckami v závislosti od výstupného výkonu komunikačného zariadenia, ako je uvedené nižšie.

Menovitý výkon vysielača (W)	Bezpečná vzdialenosť v závislosti od vysielačnej frekvencie (m)		
	150 kHz až 80 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$	800 MHz až 2,5 GHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

Pre vysielače, ktorých maximálny menovitý výkon nie je uvedený vyššie, možno odporúčanú bezpečnú vzdialenosť určiť pomocou rovnice v zodpovedajúcom stĺpci. P je maximálny menovitý výkon vysielača vo wattoch (W) podľa špecifikácií výrobcu vysielača.

### Smernice a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť proti rušeniu

Elektrické komponenty rečovej pomôcky SERVVOX® digital XL sú určené na prevádzku v nižšie uvedenom prostredí. Zákazník alebo používateľ rečovej pomôcky SERVVOX® digital XL musí zaistiť, aby sa používala v takomto prostredí.

Test odolnosti proti rušeniu	IEC 60601 – Skúšobná hladina	Úroveň zhody	Elektromagnetické prostredie – smernice
Výboj statickej elektriny (ESD) podľa IEC 1000-4-2	±8 kV Kontaktný výboj ±15 kV Vzdušný výboj	±8 kV Kontaktný výboj ±15 kV Vzdušný výboj	Podlahy by mali byť drevené, betónové alebo opatrené keramicou dlahou. Ak je podlaha pokrytá syntetickým materiálom, relatívna vlhkosť musí činiť najmenej 30 %.

### Smernice a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť proti rušeniu

Elektrické komponenty rečovej pomôcky SERVVOX® digital XL sú určené na prevádzku v nižšie uvedenom prostredí. Zákazník alebo používateľ rečovej pomôcky musí zaistiť, aby sa používala v takomto prostredí.

Test odolnosti proti rušeniu	IEC 60601 – Skúšobná hladina	Úroveň zhody	Elektromagnetické prostredie – smernice
Magnetické polia pri napájacej frekvencii (50/60 Hz) podľa IEC 31000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetické polia pri frekvencii siete by mali zodpovedať typickým hodnotám, ktoré sa vyskytujú v podnikateľskom a nemocničnom prostredí.
Vyžarované vysokofrekvenčné rušivé veličiny podľa IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	10 V/m	Odporúčaná ochranná vzdialenosť: $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ pre 80 MHz až 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ pre 800 MHz až 2,5 GHz P je menovitý výkon vysielača vo wattoch (W) podľa špecifikácií výrobcu vysielača a d je odporúčaná ochranná vzdialenosť v metroch (m).

## 13 Informácie o objednávaní

Jednotlivé komponenty SERVVOX® digital XL, jednotlivé náhradné diely a ďalšie príslušenstvo prispôbené na používanie s rečovou pomôckou SERVVOX® digital XL je možné objednať samostatne.

Označenie	Obj. č.
Kompletná súprava rečovej pomôcky SERVVOX® digital XL	37575
SERVVOX® digital XL Basic – Osnovní komplet brez polnilnika, adapterja in baterij (samo Avstralija)	38035

Príslušenstvo a náhradné diely	
Skrutkovací uzáver SERVVOX® digital XL, tvrdý tón	22774
Skrutkovací uzáver SERVVOX® digital XL, mäkký tón	23285
Ústna trubica SERVVOX® digital XL s adaptérom	18253
Súprava šnúrok SERVVOX® digital XL	17093
Taška na opasok SERVVOX® digital XL	16555
Držiak batérie SERVVOX® digital XL	37574
Typ akumulátora AAA	37561
Nabíjačka Varta LCD Plug	41370
SKROSS Potovalní adapter World Adapter MUV Micro	45612
Návod na použitie SERVVOX® digital XL	37731
Spodný kryt SERVVOX® digital XL	37505
O-kružok SERVVOX® digital XL	14831

### Doplnkové príslušenstvo, ktoré je možné objednať:

Dátový kábel SERVVOX® digital XL	37535
Softvér SERVVOX® digital XL	38029

### Upozornenie

Príslušenstvo je navrhnuté na používanie s rečovou pomôckou SERVVOX® digital XL. Neschválené príslušenstvo môže obmedziť funkcie alebo poškodiť rečovú pomôcku.

- Rečovú pomôcku používajte iba so schváleným príslušenstvom!
- Používajte iba schválené príslušenstvo a náhradné diely od spoločnosti Orbisana Healthcare!

## 14 Vylúčenie zodpovednosti

Opavy alebo zmeny na rečovej pomôcke SERVVOX® digital XL alebo jeho komponentoch/príslušenstve osobami, ktoré nie sú autorizované spoločnosťou Orbisana Healthcare GmbH, sú zo strany spoločnosti Orbisana Healthcare GmbH zakázané. V prípade nedodržania týchto podmienok, nedodržania bezpečnostných pokynov alebo nedovoleného zásahu do výroby výrobca nepreberá zodpovednosť za prípadné škody. V prípade nedodržania, opráv alebo na komponentoch/príslušenstve SERVVOX® digital XL neautorizovanými osobami zaniká záruka.

Môžu sa používať iba originálne náhradné diely a príslušenstvo. Na diely a materiál je poskytovaná záruka 24 mesiacov. Výnimkou sú opotrebitelné diely a spotrebný materiál. Náklady na dopravu znáša majiteľ/vlastník alebo osoba uplatňujúca si záruku. Záručná doba začína plynúť dňom dodania.

# NAVODILA ZA UPORABO

## SERVOX® digital XL

### Kompletni set pripomočka za govor

Uporabljeni simboli .....	182
---------------------------	-----

## Vsebina

<b>1 Predgovor</b> .....	<b>171</b>
1.1 Predvideni namen .....	171
1.2 Indikacija .....	171
1.3 Kontraindikacija .....	171
1.4 Stranski učinki .....	171
<b>2 Varnostni napotki</b> .....	<b>171</b>
<b>3 Obseg dobave</b> .....	<b>173</b>
<b>4 Opis</b> .....	<b>173</b>
4.1 Pregled naprave .....	173
<b>5 Uporaba</b> .....	<b>173</b>
5.1 Pripravljenost za delovanje in deaktiviranje pripomočka za govor SERVVOX® digital XL .....	173
5.2 Odstranjevanje in vstavljanje akumulatorskih baterij/baterij .....	173
5.3 Prikaz stanja akumulatorske baterije .....	174
5.4 Odstranjevanje ali namestitve titanovega tulca .....	174
5.5 Odčitavanje serijske številke .....	175
5.6 Uporaba tipk .....	175
5.7 Nastavitev frekvence tona .....	175
5.8 Fina nastavitev višine zvoka .....	176
5.9 Nastavitev glasnosti .....	176
5.10 Točke uporabe .....	176
5.11 Napotki za tvorjenje govora .....	176
<b>6 Odpravljanje napak</b> .....	<b>177</b>
<b>7 Dodatna oprema</b> .....	<b>177</b>
7.1 Vijačni pokrovček SERVVOX® digital XL za trdi in mehki zvok .....	177
7.2 Ustna cev SERVVOX® digital XL s prilagojevalnikom .....	177
7.3 Komplet vrvic SERVVOX® digital XL .....	177
7.4 Torba s paščkom SERVVOX® digital XL .....	178
7.5 Akumulatorske baterije, polnilnik in potovalni adapter (izbirno) .....	178
7.6 Programska oprema SERVVOX® digital XL/podatkovni kabel SERVVOX® digital XL (po naročilu) .....	178
<b>8 Čiščenje/razkuževanje</b> .....	<b>178</b>
8.1 Uporabljeni materiali .....	178
8.2 Pripomoček za govor SERVVOX® digital XL in vijačni pokrovček SERVVOX® digital XL .....	178
8.3 Ustna cev SERVVOX® digital XL in prilagojevalnik .....	179
8.4 Torba s paščkom SERVVOX® digital XL in komplet vrvic SERVVOX® digital XL .....	179
<b>9 Vzdrževanje in popravilo</b> .....	<b>179</b>
<b>10 Uporaba, skladiščenje in transport</b> .....	<b>179</b>
<b>11 Čas uporabnosti in odstranjevanje med odpadke</b> .....	<b>179</b>
<b>12 Tehnični podatki</b> .....	<b>180</b>
12.1 Napotki v zvezi z elektromagnetno združljivostjo .....	180
<b>13 Informacije za naročanje</b> .....	<b>181</b>
<b>14 Omejitve odgovornosti</b> .....	<b>181</b>

## 1 Predgovor

Kompletni set pripomočka za govor SERVVOX® digital XL bo v nadaljevanju teh navodil za uporabo imenovan SERVVOX® digital XL. Ta navodila za uporabo so namenjena pacientom, družinskim članom in medicinskemu strokovnemu osebju.

Pripomoček za govor SERVVOX® digital XL se lahko uporablja v domačem in kliničnem okolju pacientov od pribl. 2,5 leta naprej. Otroci, stari od 2,5 do 12 let, ali pacienti s kognitivnimi motnjami naj pripomoček za govor SERVVOX® digital XL uporabljajo samo pod nadzorom ali s pomočjo družinskih članov ali medicinskega strokovnega osebja. Uporaba pripomočka za govor SERVVOX® digital XL se lahko vadi v okviru logopedске obravnave.

### Napotek

Ta navodila za uporabo ne nadomeščajo izčrpnega logopedskega zdravljenja.

Pripomoček za govor SERVVOX® digital XL je treba uporabljati glede na opise v teh navodilih za uporabo in v skladu s priznanimi pravili medicine.

### Napotek

Skrbno preberite ta navodila za uporabo. Vsebuje številne pomembne informacije za varno in pravilno uporabo pripomočka. Ta navodila za uporabo hranite v bližini naprave za morebitno poznejšo uporabo.

Pripomoček za govor SERVVOX® digital XL je za jasno sledljivost označen s serijsko številko. Ta je na tipski ploščici navedena za oznako **SN**. Če imate vprašanja ali težave s pripomočkom za govor SERVVOX® digital XL, se obrnite na prodajnega predstavnika ali podjetje Orbisana Healthcare GmbH, pri čemer morate navesti serijsko številko.

### 1.1 Predvideni namen

Pripomočki za govor SERVVOX® pacientom, ki so izgubili glas zaradi poškodbe, bolezni ali operativne odstranitve grla, ponujajo priložnost, da se hitro spet sporazumevajo.

Pripomočke za govor SERVVOX® lahko uporabljajo tudi pacienti, ki so zaradi traheotomije začasno brez glasu, ker morajo zaradi bolezni ščititi svoje glasilke ali so priključeni na napravo za umetno dihanje.

Tudi pacienti, ki imajo ezofagealni glas, lahko pripomoček za govor SERVVOX® uporabljajo ob najrazličnejših priložnostih, npr. pri telefoniranju, poslovnih pogovorih, če so utrujeni, bolni ali izpostavljeni močnim obremenitvam, v nujnem primeru ali v okoljih, kjer se ni mogoče izogniti govoru z glasnim glasom.

Pripomoček za govor SERVVOX® digital XL je dovoljeno uporabljati samo za zgoraj navedene uporabe. Proizvajalec ne prevzema nobene odgovornosti za vse druge vrste uporabe in kakršno koli škodo, ki bi nastala v zvezi z njimi.

### Napotek

Pripomoček za govor SERVVOX® digital XL in priložena dodatna oprema, kot so vijačni pokrovček ali ustna cev s prilagojevalnikom, so pripomočki za enega pacienta in jih ni dovoljeno ponovno uporabiti pri drugih pacientih. Obstaja nevarnost okužbe.

### 1.2 Indikacija

- Pri pacientih po laringektomiji.
- Pri pacientih po traheotomiji.
- Pri pacientih na napravah za predihavanje.
- Pri pacientih, ki so glas izgubili zaradi poškodbe ali bolezni.
- Pri pacientih, ki morajo glasilke ščititi zaradi zdravstvenih razlogov.
- Kot podpora za paciente z laringektomijo, ki za tvorjenje glasu uporabljajo glas ruktusa (glas požiralnika) ali ventil Shunt.

### 1.3 Kontraindikacija

- Pri operacijskih ranah v predelu vratu ali lic.
- Med obsevanjem v predelu vratu.

V teh situacijah se lahko pripomoček za govor po posvetu z izbranim zdravnikom uporabi v kombinaciji z ustno cevjo SERVVOX® digital XL.

### 1.4 Stranski učinki

Ob upoštevanju indikacij, kontraindikacij ter varnostnih napotkov in navodil za uporabo stranski učinki niso poznani.

## 2 Varnostni napotki

Varna in pravilna uporaba pripomočka za govor SERVVOX® digital XL je pomembna za vaše zdravje. Če varnostnih napotkov ne boste upoštevali, ima lahko to resne učinke na zdravje in celo življenjsko nevarne poškodbe.

**Pozor:** beseda »Pozor« opozarja na nevarno situacijo, ki lahko, če je ne oprepite, povzroči poškodbe pripomočka.

V nadaljevanju so opozorila za varno uporabo označena s simbolom .

**Opozorilo:** beseda »Opozorilo« opozarja na nevarno situacijo, ki lahko, če je ne preprečite, povzroči težke poškodbe ali celo smrt.

**Previdno:** beseda »Previdno« opozarja na nevarno situacijo, ki lahko, če je ne preprečite, povzroči manjše ali zmerne poškodbe.

## Upoštevajte naslednje varnostne napotke:

### Opozorilo



**Nevarnost poškodbe:** Otroci lahko majhne dele požrejo in se zadušijo, se zadavijo z nosilno vrstico, si poškodujejo sluh ali se opečejo.

- Ne puščajte otrok s pripomočkom za govor SERVOX® digital XL brez nadzora!

**Nevarnost poškodbe/nevarnost okužbe:** Če pripomoček za govor SERVOX® digital XL namestite na poškodovano ali vneto kožo, se lahko poškodujete ali okužite.

- Pripomoček za govor namestite le na nepoškodovano, zdravo kožo!

**Nevarnost poškodbe/nevarnost okužbe:** Če na traheostomo namestite predmete, je dihanje omejeno in lahko pride do poškodb ali okužbe.

- Pripomočka za govor SERVOX® digital XL nikoli ne nameščajte na traheostomo!

**Nevarnost požara/nevarnost eksplozije:** Pripomoček za govor SERVOX® digital XL lahko proizvaja iskric in vžge eksplozivne pline.

- Pripomočka za govor ne uporabljajte na bencinskih črpalkah ali v bližini vnetljivih plinov, kot sta kisik ali anestezijski plini!
- V območjih z eksplozijskimi plini vedno odvijte pokrov dna!

**Nevarnost požara/nevarnost eksplozije:** Pripomoček za govor SERVOX® digital XL lahko uporabljate z baterijami ali akumulatorskimi baterijami, vendar lahko ponovno napolnite samo akumulatorske baterije. Če baterije priključite na polnilnik, lahko eksplozirajo.

- Baterij nikoli ne vstavljajte v polnilnik!

**Nevarnost poškodbe:** Glasnost pripomočka za govor SERVOX® digital XL lahko pri najvišji nastavitvi doseže pribl. 87 dB. Če ga držite neposredno na uho, lahko to povzroči začasne ali trajne poškodbe sluha.

- Pripomočka za govor nikoli ne držite ali nameščajte neposredno na uho!

**Nevarnost poškodbe:** Uporabniki se lahko z nosilno vrstico zadušijo.

- Pripomoček za govor SERVOX® digital XL vedno nadzorovano nosite pred telesom!
- Pazite na to, da se pripomoček za govor ali vrstica nikoli ne more ujeti ali zagozditi!

**Nevarnost poškodbe:** Če se pripomoček za govor SERVOX® digital XL med neprekinjenim obratovanjem uporablja na največji glasnosti, se lahko segreje. Na njem se lahko opečete.

- Če se pripomoček za govor segreje (nad 48 °C), sprostite pokrov dna in pustite, da se ohladi!
- Ne puščajte otrok s pripomočkom za govor brez nadzora!

### Previdno



**Nevarnost okužbe:** Če pripomoček za govor SERVOX® digital XL ali dodatno opremo uporablja več oseb, obstaja nevarnost navzkrižne okužbe.

- Pripomočka za govor ali dodatne opreme ne predajajte drugim osebam!

**Nevarnost električnega udara:** Če držalo za baterije pripomočka za govor SERVOX® digital XL pri vstavljanju premočno ali prehitro zavrtite, lahko pride do kratkega stika. Utrpite lahko električni udar.

- Držalo za baterije vstavite previdno in počasi!

### Pozor

**Vlažnost:** Pripomoček za govor SERVOX® digital XL ni vodotesen! Če se notranjost pripomočka za govor zmoči, je pripomoček za govor morda nepopravljivo poškodovan.

- Pripomočka za govor nikoli ne potaplajte v tekočine!
- Pripomočka za govor po možnosti ne postavljajte poleg pijač ali hrane, da ga nehote ne umažete ali zmočite!

**Poškodba zaradi padca ali udarca:** Pokrov dna je najtežji del pripomočka za govor SERVOX® digital XL. Še posebej, če pripomoček za govor nosite okoli vratu, lahko s pokrovom dna udari ob trde površine in se poškoduje. Če pripomoček za govor pade na tla, lahko posamezni deli pri padcu počijo.

- Pripomoček za govor vedno nadzorovano nosite pred telesom!
- Pripomoček za govor dobro primite in ga vedno odložite tako, da ne more pasti!
- Pripomoček za govor po padcu preverite in ga po potrebi predajte v pregled podjetju Orbisana Healthcare GmbH!

**Popravila in vzdrževanje:** Pripomoček za govor SERVOX® digital XL lahko popravlja ali vzdržuje izključno strokovno osebje, ki ga je pooblastilo podjetje Orbisana Healthcare GmbH.

- Pripomočka za govor ne popravljajte sami!

**Dodatna oprema in nadomestni deli:** Dodatna oprema je usklajena za uporabo s pripomočkom za govor SERVOX® digital XL. Neodobrena dodatna oprema lahko poslabša delovanje ali poškoduje pripomoček za govor.

- Pripomoček za govor uporabljajte samo z odobreno dodatno opremo!
- Uporabljajte samo odobreno dodatno opremo in nadomestne dele podjetja Orbisana Healthcare GmbH!
- Običajne baterije in akumulatorske baterije morajo ustrezati navedbam v tehničnih podatkih!
- Ne uporabljajte poškodovanih ali okvarjenih akumulatorskih baterij ali baterij!

### Napotek

Prosimo vas, da nas oz. pristojni organ obvestite, če ste v povezavi z uporabo našega pripomočka utrpeli življenjsko ogrožajočo bolezen ali poškodbo ali trajno poškodbo telesa ali ste bili zaradi našega pripomočka oskrbovani v bolnišnici ali ste morali podaljšati bolnišnično zdravljenje.

## 3 Obseg dobave

- Pripomoček za govor SERVOX® digital XL (št. art. 37270)
- Vijajni pokrovček SERVOX® digital XL mehak zvok
- Vijajni pokrovček SERVOX® digital XL trd zvok (že nameščen)
- Ustna cev SERVOX® digital XL s prilagojevalnikom (izborno)
- Komplet vrvice SERVOX® digital XL
- Torba s paščkom SERVOX® digital XL
- Držalo za baterije SERVOX® digital XL (2 ×)
- 8 AAA akumulatorskih baterij (izborno)
- Polnilnik Varta LCD Plug z navodili za uporabo (komercialno na voljo) (izborno)
- SKROSS Cestovný adaptér World Adapter MUV Micro
- Navodila za uporabo SERVOX® digital XL

## 4 Opis

Pripomoček SERVOX® digital XL je sestavljen iz pripomočka za govor SERVOX® digital XL (št. art. 37270) in dodatne opreme, opisane v obsegu dobave.

Pripomoček za govor SERVOX® je električno gnan ročni aparat iz umetne mase s tulcem iz titana. Na zgornji del privit vijajni pokrovček SERVOX® digital XL vsebuje zvočno glavo in membrano za prenos vibracij.

Če ga aktivirate s pritiskom tipke, zvočna glava vibrira in tako ustvari zvok. Če pripomoček za govor z vijajnim pokrovčkom pritisnete na eno od točk uporabe na licu, osnovi ust ali vratu, se ta zvok skozi tkivo prenaša v usta/grlo in se lahko oblikuje z govornimi gibi ustnic, jezika ter uporablja za govor. Glasnost in zvok lahko prilagodite z regulatorjem glasnosti ter vrtenjem vijajnega pokrovčka. Pripomoček za govor lahko po izbiri poganjajo akumulatorske baterije AAA ali baterije AAA.

Pacienti, ki so zaradi poškodbe, bolezni ali kirurške odstranitve grla (laringektomija) izgubili glasilke ali jih ne morejo uporabljati, lahko tone, ki jih ustvari pripomoček za govor SERVOX® digital XL, uporabijo za govor.

### 4.1 Pregled naprave



Slika (1) Ohišje naprave

## 5 Uporaba

### 5.1 Pripravljenost za delovanje in deaktiviranje pripomočka za govor SERVOX® digital XL

Pripomoček za govor je pripravljen za uporabo takoj, ko vstavite napolnjene baterije ali akumulatorske baterije in je pokrov dna trdno privit.

→ Če želite pripomoček za govor za kratek čas deaktivirati, pokrov dna za pribl. en obrat zasukajte v levo, v nasprotni smeri urnega kazalca. Če pokrov dna ni popolnoma privit, je kontakt do baterij oz. akumulatorskih baterij prekinjen.

→ Da ponovno vzpostavite pripravljenost za obratovanje, pokrov dna ponovno zasukajte v desno, v smeri urnega kazalca. Če je pokrov dna popolnoma privit, je kontakt do baterij oz. akumulatorskih baterij ponovno vzpostavljen.

### 5.2 Odstranjevanje in vstavljanje akumulatorskih baterij/baterij

#### Pozor

- Vedno upoštevajte navedbe in varnostne napotke na embalaži baterij ter akumulatorskih baterij!
- Ne uporabljajte poškodovanih ali okvarjenih akumulatorskih baterij!
- Ne uporabljajte istočasno baterij in akumulatorskih baterij!
- Ne uporabljajte istočasno akumulatorskih baterij in baterij z različnimi stanji polnosti!
- Če pripomočka za govor SERVOX® digital XL ne uporabljate dlje časa, baterije/akumulatorske baterije odstranite iz pripomočka za govor. Akumulatorske baterije/baterije lahko korodirajo ali iztečejo in poškodujejo pripomoček za govor.
- Akumulatorskih baterij in baterij ne odstranjujte med gospodinjske odpadke!

## Napotek

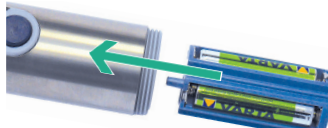
- Pred prvo uporabo akumulatorske baterije popolnoma napolnite. (Upoštevajte navodila za uporabo akumulatorskih baterij in polnilnika!)
- Za uporabo imejte vedno pripravljene 4 napolnjene nadomestne akumulatorske baterije/4 polne baterije AAA, da lahko pripomoček za govor uporabljate brez prekinitev.
- Ob vstavljanju pazite na polariteto akumulatorskih baterij/baterij.



Slika (2) Odstranjevanje držala za baterije



Slika (3) Vstavljanje akumulatorske baterije



Slika (4) Poravnava in vstavljanje držala za baterije



Slika (5) Prikaz stanja akumulatorske baterije

## 5.4 Odstranjevanje ali namestitvev titanovega tulca

### Previdno



- **Nevarnost poškodb:** Pri odstranjevanju oz. nameščanju titanovega tulca se lahko koža uklešči.
- Titanov tulec premikajte počasi in previdno!

Titanov tulec ščiti električne komponente pripomočka za govor SERVOX® digital XL. Pod titanovim tulcem je tudi tipka tablica s identifikacijskimi oznakami pripomočka za govor in snemljiva zaščita za vrvice za pritrditve nosilne vrvice.



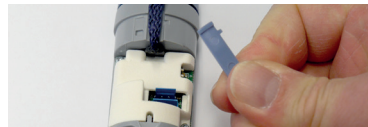
Slika (6) Titanov tulec



Slika (8) Tipka tablica z vsemi identifikacijskimi podatki

### Odstranjevanje ali namestitvev titanovega tulca

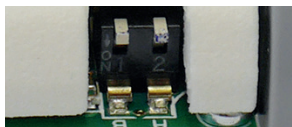
- Odvijte pokrov dna in odstranite držalo za baterije (H).
- Pripomoček za govor primite za vijačni pokrovček in titanov tulec povlecite proti dol oz. potisnite proti gor.
- Nazadnje ponovno vstavite držalo za baterije in ponovno privijte pokrov dna.



Slika (9) Varovalo vrvice za pritrditve nosilne vrvice



Slika (7) Pokrov dna



Slika (10) 2 stikali DIP za nastavev frekvence tona

Držalo za baterije pripomočka za govor SERVOX® digital XL je predhodno nameščeno.

### Odstranjevanje držala za baterije:

- Pokrov dna (E) odvijte v nasprotni smeri urnega kazalca, pri tem pridržite titanov tulec, da ne more zdrsniti s pripomočka za govor
- Držalo za baterije (H) izvlecite naravnost

### Vstavljanje akumulatorskih baterij/baterij:

- Na dnu držala za baterije (H) so označeni poli baterij/akumulatorskih baterij.
- 4 popolnoma napolnjene akumulatorske baterije AAA/4 polne baterije AAA vstavite v držalo za baterije tako, da so poravnane s poli na oznaki na dnu držala za baterije.

### Vstavljanje držala za baterije:

Na zgornjem delu držala za baterije je pritrilni zatič (I), ki je v notranjosti pripomočka za govor vstavljen v za to predvideno odprtino zatiča in tako držalo za baterije pritrjuje v pravilen položaj.

- Držalo za baterije (H), kot je prikazano na sliki 4, poravnajte s pritrilnim zatičem (I) na levem robu tipk in vodilno oznako na držalu za baterije središčno poravnajte s tipkami.
- Držalo za baterije (H) ravno, počasi in brez pritiska potisnite v pripomoček za govor, dokler pritrilni zatič (I) ne zdrsne v odprtino zatiča.
- Nazadnje pokrov dna ravno ponovno namestite in trdno privijte.

### 5.3 Prikaz stanja akumulatorske baterije

Če moč akumulatorske baterije/baterije popusti, utripa rumena lučka LED na nastavitvi glasnosti/prikazovalniku stanja napoljenosti akumulatorske baterije (C). Če moč akumulatorske baterije ni več zadostna za normalno delovanje, lučka LED trajno sveti, zvok pa se ne ustvarja.

- Zamenjajte akumulatorske baterije ali baterije.

## 5.5 Odčitavanje serijske številke

Serijska številka je na tipki ploščici pripomočka za govor SERVOX® digital XL. Za odčitavanje serijske številke odvijte pokrov dna in titanov tulec potisnite z ohišja.

Na plastičnem ohišju pod njim je serijska številka navedena na tipki ploščici za oznako »SN«.

## 5.6 Uporaba tipk

V naravnem jeziku so posamezni zlogi, besede ali deli stavkov poudarjeni s spreminjanjem višine tona. Zato ima pripomoček za govor SERVOX® digital XL 2 tipki, ki sta zasedeni z različnimi višinama tona.

V tovarniških nastavitvah je zgornja tipka (A) predhodno nastavljena z globljo frekvenco tona kot je osnovni ton za govor in spodnja tipka (B) z višjo frekvenco tona za poudarjanje posameznih zlogov,



Slika (12) Upravljalni elementi



Slika (13) Upravljanje tipk z nagibom palca



Slika (11) Serijska številka vrvice



Slika (14) Upravljanje tipk s kazalcem in sredincem

- A** Tipka A
- B** Tipka B
- C** Nastavev glasnosti (kolesce)

besed ali delov stavkov. Višino tona vsake tipke lahko nastavite posamično.

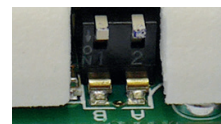
- Za govorjenje držite tipko (A) (osnovni ton).
  - Za poudarjanje posameznih elementov govora za kratek čas pritisnite tipko (B).
- Tipke lahko upravljate s kazalcem in sredincem ali z nagibom palca (glejte slike 13 in 14).

## 5.7 Nastavev frekvence tona

### Opozorilo



- Pripomočka za govor SERVOX® digital XL nikoli ne držite na uho!
- Pripomočka za govor SERVOX® digital XL nikoli ne nastavljajte, ko ga držite na točki uporabe!



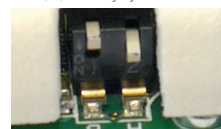
Slika (15) Stikalo DIP



Slika (16) Nastavljanje



Slika (17) Nastavljanje tipke A



Slika (18) Nastavljanje tipke B

Da govor zveni kar se da naravno, je treba višino tona prilagoditi kar se da na prejšnji ton glasu.

### Nastavev frekvence tona tipk

Najprej odstranite titanov tulec, ponovno vstavite držalo za baterije in ponovno privijte pokrov dna. Na zadnji strani ohišja se nahajata dve stikali DIP. Vsakemu stikalu DIP je dodeljena ena od tipk. Dodelitev »A« in »B« je označena na strani stikala DIP.

### Dodelitev stikal DIP

- Tipka A = stikalo DIP 2
- Tipka B = stikalo DIP 1

Stikali DIP lahko sprožite z zatičem.

### Možnosti nastavitvev s stikalom DIP in tipko

Če sta obe stikali DIP v položaju OFF (zgoraj), je frekvenca zvoka zaščiten pred spremembami. Če je stikalo DIP ene od tipk na ON, lahko s pritiskom obeh tipk frekvenco zvoka te tipke povečate ali znižate.

- Povečanje frekvence za 1 Hz -> 1 x pritisnite tipko A
- Znižanje frekvence za 1 Hz -> 1 x pritisnite tipko B
- Ponovljen pritisk poveča ali zniža ton v korakih po 1 Hz
- Če tipko držite dlje časa, se vrednost poveča ali zniža zaporedoma.

### Nastavev tipke A

- Stikalo DIP 2 potisnite v položaj ON (spodaj).
- Stikalo DIP 1 potisnite v položaj OFF (zgoraj).
- Nastavev frekvence zvoka tipke A s pomočjo obeh tipk.
- Stikalo DIP 2 znova potisnite v položaj OFF (zgoraj), da shranite nastavev.

### Nastavev tipke B

- Stikalo DIP 1 potisnite v položaj ON (spodaj).
- Stikalo DIP 2 potisnite v položaj OFF (zgoraj).
- Nastavev frekvence tona tipke B s pomočjo obeh tipk.
- Stikalo DIP 1 znova potisnite v položaj OFF (zgoraj), da shranite nastavev.

Po zaključku nastavitve morata biti obe stikali DIP spet v položaju OFF (zgoraj). Shranjevanje nastavitve v procesor pripomočka za govor lahko traja do 30 sekund. Po zaključku nastavitve počakajte 30 sekund in šele nato odvijte pokrov dna ter odstranite držalo za baterije, titanov tulec od spodaj potisnite gor, ponovno vstavite držalo za baterije in znova privijte pokrov dna.



## 5.8 Fina nastavitve višine zvoka

Z vrtenjem vijáčnega pokrovčka (F) lahko višino zvoka še rahlo spremenite. Pri tem pazite na to, da vijáčnega pokrovčka ne privijete preveč, da ga ne poškodujete.

- Za »jasnejši zvok« vijáčni pokrovček narahlo privijte.
- Za »čistejši zvok« pri največji glasnosti vijáčni pokrovček rahlo sprostite.

## 5.9 Nastavitev glasnosti

### Opozorilo



- Pripomočka za govor SERVOX® digital XL nikoli ne držite ali nameščajte neposredno na uho!



Slika (19) Kolesce nastavitve glasnosti

**Glasnost lahko nastavite s kolescem na nastavitvi glasnosti poleg tipk.**

- Povečanje glasnosti za eno stopnjo -> kolesce 1 x potisnite gor.
  - Znižanje glasnosti za eno stopnjo -> kolesce 1 x potisnite dol.
- Največja glasnost je pri pribl. 87 dB.

**Spreminjanje glasnosti obeh tipk naenkrat**

- Ne pritisnite nobene tipke.
- Kolesce potisnite gor ali dol.
- Za preverjanje glasnosti pritisnite eno od tipk.
- Postopek ponavljajte, dokler ne dosežete zelene glasnosti.

**Spreminjanje glasnosti za eno tipko**

- Pritisnite in držite tipko.
- Kolesce nastavitve glasnosti tolikokrat pritisnite gor ali dol, dokler ne dosežete zelene glasnosti.

## 5.10 Točke uporabe

### Opozorilo



- Pripomoček za govor SERVOX® digital XL namestite samo na nepoškodovano, zdravo kožo!



Slika (20) Točka uporabe na dnu ustnic



Slika (21) Točka uporabe na lících

Točke uporabe so mesta na vratu, dnu ustnic ali lících, ki pri namestitvi pripomočka za govor SERVOX® digital XL omogočajo prenos zvoka skozi tkivo.

Na kakovost zvoka lahko pri tem vplivajo gubice, brazgotine, brada ali oblačila med pripomočkom za govor in kožo. Zvok bi moral biti čist in brez motečih šumov, kot je brenčanje. Optimalna točka uporabe je mesto, ki najbolje prepušča zvok.

Da bi našli najboljšo individualno točko uporabe, pripomoček za govor na vse točke uporabe namestite in preizkusite pred ogledalom.

Za preizkušanje zvokov narahlo odprite usta ali izgovorite dolg raztegnjeni samoglasnik, npr. dolg »AAAA«. S spreminjanjem pritiska, s katerim je pripomoček za govor SERVOX® digital XL pritisnjen na točko uporabe, ali z rahlim premikom pripomočka za govor s točke

uporabe gor ali dol lahko zvok variira. Če je mogoče, vadite uporabo pripomočka za govor v sklopu logopedске obravnave.

### Napotek

Če pripomoček za govor SERVOX® digital XL držite z manj dominantno roko, lahko v dominantni roki istočasno držite ali uporabljate druge predmete.

## 5.11 Napotki za tvorjenje govora

- Vadite iskanje svoje optimalne točke uporabe.
- Tudi ob premiku glave ali čeljusti ohranjajte stik s kožo in pripomočka za govor SERVOX® digital XL ne odmaknite s točke uporabe. Izguba stika negativno vpliva na kakovost zvoka in razumljivost.
- Predstavljajte si, da povsem tiho šepetate. Tako lahko zmanjšate šum ob dihanju. Vadite »psevdo šepetanje« – šepetanje samo z zrakom ust.
- Najprej vadite samoglasnike. Na besede preidite šele, ko so samostalniki dobro razumljivi.
- Ne artikulirajte pretirano. Pri tem lahko pride do faringealnega glasu, kar lahko privede do tega, da ste za poslušalce nerazumljivi.
- Na začetku govorite počasi in imejte smiselne premore, da bo vaš govor zvenel kar se da naravno.
- Govor najprej vadite samo s tipko A. Ko menite, da upravljanje tipke A obvladate, začnite dodatno uporabljati še tipko B.
- Vadite povišan ton ob začetku govorjenja oz. znižan ton ob zaključku govorjenja.
- Vadite z glasnim branjem pesmi ali besedil.
- Pri govoru poskusite ohraniti svojo normalno mimiko in gestiko.
- Poskusite ostati sproščeni, predvsem v območju vratu in ramen.

## 6 Odpravljanje napak

Slika napake	Možen vzrok	Odpravljanje napake
Pripomoček za govor SERVOX® digital XL se ne odziva.	Pokrov dna ni tesno pravit, stik z akumulatorskimi baterijami/baterijami je prekinjen.	Preverite pokrov dna. Privit mora biti ravno in trdno.
	Akumulatorske baterije/baterije so prazne ali okvarjene.	Zamenjajte akumulatorske baterije/baterije.
Pripomoček za govor SERVOX® digital XL ne ustvarja zvoka ali pa je ta prešibek.	Glasnost je nastavljena prenizko.	Povišajte glasnost.
	Vijačni pokrovček je sproščen.	Preverite vijačni pokrovček in ga po potrebi ravno in trdno privijte.
Nastavitev glasnosti ali tonov kljub pravilnemu načinu nastavljanja ni mogoče shraniti ali jih ni mogoče spremeniti.	Napaka programske opreme.	Obrnite se na podjetje Orbisana Healthcare GmbH ali lokalnega prodajnega partnerja podjetja Orbisana Healthcare ali pripomoček za govor pošljite na vzdrževanje ali popravilo.

## 7 Dodatna oprema

### 7.1 Vijačni pokrovček SERVOX® digital XL za trdi in mehki zvok\*

**Predvideni namen:** Vijačni pokrovček SERVOX® digital XL pripomoček za govor SERVOX® digital XL premakne v nihanje in tako ustvarja zvoke, ki so prek neposrednega stika s tkivom vratu ali lic preneseni v usta in se lahko uporabijo za govor.

**Opis pripomočka:** Pripomoček za govor SERVOX® digital XL je dobavljen s predhodno nameščenim digitalnim vijačnim pokrovčkom SERVOX®. Digitalni vijačni pokrovček SERVOX® za mehki zvok ustvarja pridušen zvok, digitalni vijačni pokrovček SERVOX® za trdi zvok pa ustvarja jasnejši zvok. Za razlikovanje je zgornji del digitalnega vijačnega pokrovčka SERVOX® za mehki zvok obarvan svetleje.

### Zamenjava vijačnega pokrovčka

- Pred uporabo vijačni pokrovček preverite glede poškodb. Poškodovanih vijačnih pokrovčkov ne uporabljajte.
- Vijačne pokrovčke pred prvo uporabo in pred zamenjavo očistite ter razkužite.
- Za zamenjavo vijačni pokrovček odvijte s pripomočka za govor in želen vijačni pokrovček ravno in trdno privijte. Okrogel, črn tesnilni obroček (G) na navoju med ohlajenim pripomočka za govor in vijačnim pokrovčkom ne sme biti stisnjen.

### 7.2 Ustna cev SERVOX® digital XL s prilagojevalnikom

**Predvideni namen:** Prek ustne cevi SERVOX® digital XL je odmev za proizvodnjo zvoka alternativno prenesen v ustno votlino, če pripomočka za govor SERVOX® digital XL ni mogoče namestiti na eno od točk uporabe.

**Opis pripomočka:** Če namestitev pripomočka za govor SERVOX® digital XL na kožo, npr. neposredno po operaciji ali med obsevanjem, ni možna, lahko pripomoček za govor uporabite skupaj z ustno cevjo.

Ustno cev in prilagojevalnik je treba pred prvo uporabo in po vsaki uporabi očistiti ter razkužiti. Za uporabo najprej na prilagojevalnik namestite izbrano ustno cev in nato prilagojevalnik potisnite na vijačni pokrovček pripomočka za govor, dokler se varno ne prilega. Prilagojevalnik lahko uporabite tudi brez ustne cevi.

Dolga cev (2 x)	Kratka cev (2 x)	Prilagojevalnik
Konec cevi ob strani namestite v kot ustnic med zgornjo vrsto zob in lica (prilagodljiva, dolga cev).	Majhen del konca cevi ob strani kota ustnic položite v usta (mehkejša in bolj glasa kot dolga ustna cev).	Nastavek prilagojevalnika prislonite v kot ustnic (glasnejši kot obe ustni cevi).

Slika (23) Ustna cev

### Napotek

Prilagojevalnik in ustno cev je treba ob uporabi redno preverjati glede vlage ter jo po potrebi osušiti. Toplo in vlažno okolje, ki ga ustvarja vlaga, spodbuja kolonizacijo z bakterijami. Vlaga lahko pripomoček za govor poškoduje.

### 7.3 Komplet vrvic SERVOX® digital XL

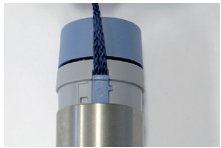
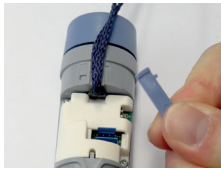
#### Opozorilo



- Pripomoček za govor SERVOX® digital XL vedno nadzorovano nosite pred telesom!
- Pazite na to, da se pripomoček za govor SERVOX® digital XL ali vrvica ne moreta ujeti ali zagozditi!
- Ne puščajte otrok s pripomočkom za govor SERVOX® digital XL brez nadzora!



Slika (22) Vijačni pokrovček



Slika (24) Namestitve nosilne vrvice

S kompletom vrvic SERVOX® digital XL lahko pripomoček za govor SERVOX® digital XL nosite okrog vratu. Nosilna vrstica se vstavi pod titanovim tulcem in je zavarovana z varovalom vrvic. En konec zaščite za vrvice je poševen, drugi ima obliko črke U.

- Odstranite titanov tulec.
- Varovalo vrvic odstranite iz vdolbine v glavi naprave.
- Zapiralo nosilne vrvic z zvarjenim koncem vstavite v vdolbino zgoraj.
- Vrvico vstavite v zarezo.
- Nazadnje varovalo vrvic obratno s »koncem U« namestite prek vrvic in pritisnite.
- Nato titanov tulec ponovno potisnite na pripomoček za govor. Če je potiskanje titanovega tulca oteženo, preverite in po potrebi popravite sed varovala vrvic.

Če nosilna vrstica ni v uporabi, mora biti varovalo vrvic v glavo naprave vstavljeno s poševnim koncem, da se odprtina zapre in v notranjost ohišja ne more prodreti umazanija.

#### 7.4 Torba s paščkom SERVOX® digital XL

V torbi s paščkom SERVOX® digital XL je lahko pripomoček za govor SERVOX® digital XL zaščiten pritrjen na pas in tako nošen v bližini telesa. Torba s paščkom ima ločen predal za držalo za



Slika (25) Torba s paščkom

baterije vklj. z rezervnimi akumulatorskimi baterijami oz. baterijami in je lahko s trakom z ježkom prilagojena na različne širine paščkov.

Torbo s paščkom hranite na suhem in zaščiten pred prahom ter jo v primeru poškodb ali obrabe odstranite med gospodinjske odpadke.

#### 7.5 Akumulatorske baterije, polnilnik in potovalni adapter (izbirno)

Akumulatorske baterije lahko napolnite prek polnilnika akumulatorskih baterij. Za uporabo z različnimi tipi tičnic je priložen potovalni adapter. Pri vseh delih dodatne opreme je treba vedno upoštevati navodila, navedbe in varnostne napotke proizvajalca.

#### 7.6 Programska oprema SERVOX® digital XL/podatkovni kabel SERVOX® digital XL (po naročilu)

Dopolnilno k pripomočku za govor SERVOX® digital XL lahko za profesionalno nastavitve melodije govora s strani medicinskega strokovnega osebja ločeno naročite programsko opremo (CD s programsko opremo SERVOX® digital XL) in podatkovni kabel (podatkovni kabel SERVOX® digital XL). Nastavitve melodije govora je lahko izvedena v logopedski obravnavi.

## 8 Čiščenje/razkuževanje

### Pozor

- Pripomočka za govor SERVOX® digital XL nikoli ne potaplajte v tekočine!
- Ne dovolite, da bi tekočine prodrle v notranjost pripomočka za govor SERVOX® digital XL!
- Pripomočka za govor SERVOX® digital XL ne čistite z agresivnimi čistili ali abrazivnimi gospodinjskimi sredstvi!
- Pripomoček za govor SERVOX® digital XL uporabite šele, ko se popolnoma posuši!
- Notranje strani vijaka pokrovčka SERVOX® digital XL se ni dovoljeno dotikati, ne sme se navlažiti ali priti v stik z alkoholom.

### Napotek

Pred prvo uporabo, pred daljšim skladiščenjem in po daljšem obdobju neuporabe je treba pripomoček za govor, vijaki pokrovček ter ustno cev SERVOX® digital XL očistiti/razkužiti. Vijaki pokrovček SERVOX® digital XL čistite ali razkužite le, ko je nameščen na pripomoček za govor.

#### 8.1 Uporabljeni materiali

- Za čiščenje: običajno gospodinjsko čistilo za pomivanje posode
- Za razkuževanje: 94-odstotni alkohol
- Mehka krpa, ki ne pušča vlaken
- Običajna vatirana palčka
- Dostop do bistrice, čiste vode
- Posoda za prekuhanje

#### 8.2 Pripomoček za govor SERVOX® digital XL in vijaki pokrovček SERVOX® digital XL

- Za čiščenje pred prvo uporabo in vsak dan temeljito obrišite z mehko krpo, ki ne pušča vlaken, navlaženo z vodo in nekaj kapljicami običajnega sredstva za pomivanje posode (ne sme biti premokra ali kapljati) ter osušite z mehko krpo, ki ne pušča vlaken.
- Nato za razkuževanje temeljito obrišite z mehko krpo, ki ne pušča vlaken, navlaženo s 94-odstotnim alkoholom.
- Nato temeljito obrišite z mehko krpo, ki ne pušča vlaken, ali pustite, da se popolnoma posuši na zraku.

Pri čiščenju in razkuževanju pazite na to, da temeljito obrišete tudi režo med vijaknim pokrovčkom in pripomočkom za govor ter med robom vijaknega pokrovčka in membrano, vstavkom za nosilno vrstico in okrog tipk ter nastavitve glasnosti, da odstranite ostanke kožne maščobe, delcev kože, mikroorganizmov ali druge umazanije. Pri tem v notranjost pripomočka za govor SERVOX® digital XL ne sme prodreti tekočina.

#### Kontakti baterij

- Kontakte baterij v notranjosti pripomočka za govor in na držalu za baterije enkrat mesečno preverite glede korozije ali umazanije.
- Umazane ali korodirane kontakte baterij previdno in nežno obrišite z vatirano palčko, prepojeno (ne sme kapljati) s 94-odstotnim alkoholom, in pustite, da se popolnoma posuši.

#### 8.3 Ustna cev SERVOX® digital XL in prilagojevalnik

Ustno cev SERVOX® digital XL in prilagojevalnik SERVOX® digital XL pred čiščenjem ter razkuževanjem vzemite narazen. Oba dela morata biti pred uporabo popolnoma suha.

#### Prilagojevalnik

- Za čiščenje enkrat dnevno položite v vodo z nekaj kapljicami običajnega sredstva za pomivanje posode, zunanjo stran obrišite z mehko krpo, ki ne pušča vlaken, notranjo stran pa previdno z vatirano palčko in nato sperite s čisto vodo ter položite na papirnato brisačo, da se popolnoma posuši.
- Za razkuževanje enkrat dnevno po čiščenju od znotraj in zunaj temeljito obrišite z mehko krpo, ki ne pušča vlaken, prepojeno s 94-odstotnim alkoholom. Znotraj obrišite z vatirano palčko, prepojeno s 94-odstotnim alkoholom, in nato splaknite s čisto vodo ter položite na papirnato brisačo, da se popolnoma posuši.

#### Ustna cev

- Za čiščenje enkrat dnevno zgornji del cevi temeljito obrišite z mehko krpo brez muck, navlaženo z vodo in nekaj kapljicami običajnega sredstva za pomivanje posode, nato celo cev temeljito sperite s toplo, čisto vodo in položite na papirnato brisačo, da se popolnoma posuši.
- Za razkuževanje očiščeno ustno cev brez prilagojevalnika enkrat dnevno v loncu s čisto vodo prekuhajte 5 minut in položite na papirnato brisačo, da se popolnoma posuši. Pri dolgi ustni cevi pred prekuhavanjem nastavek odstranite. Da nastavek razkužite, ga temeljito obrišite z vatirano palčko, prepojeno z 94 % alkoholom, temeljito sperite s čisto vodo in ga odložite na papirnato brisačo, da se popolnoma posuši.

#### 8.4 Torba s paščkom SERVOX® digital XL in komplet vrvic SERVOX® digital XL

Nosilno vrstico je treba za namen čiščenja odstraniti iz pripomočka za govor SERVOX® digital XL. Iz torbe s paščkom je treba pred tem odstraniti vse predmete.

Torbo s paščkom SERVOX® digital XL ali nosilno vrstico SERVOX® digital XL je treba redno, najpozneje pa ko je umazana, položiti v toplo vodo z nekaj kapljicami sredstva za pomivanje posode in jo oprati. Potem torbo s paščkom ali nosilno vrstico temeljito splaknite s čisto vodo in pustite, da se popolnoma posuši.

## 9 Vzdrževanje in popravilo

Pri pravilni uporabi redno vzdrževanje ni potrebno. Popravila lahko izvaja izključno strokovno osebje, ki ga je pooblastilo podjetje Orbisana Healthcare GmbH.

Če je potrebno vzdrževanje ali popravilo, je treba pripomoček za govor SERVOX® digital XL očistiti in razkužiti ter skupaj z opisom napake, kopijo računa, polnilnikom in akumulatorskimi baterijami v originalni embalaži poslati lokalnemu prodajnemu partnerju podjetja Orbisana Healthcare ali, če ste aparat kupili neposredno pri podjetju Orbisana Healthcare, podjetju Orbisana Healthcare GmbH.

## 10 Uporaba, skladiščenje in transport

Pripomoček za govor SERVOX® digital XL in vsebovano dodatno opremo skladiščite ali transportirajte v čistem, suhem okolju brez prahu in zaščiten pred svetlobo.

Opis	Skladiščenje/transport	Delovanje
Temperatura °C	0 °C – 40 °C	+5 °C – 40 °C
Relativna zračna vlažnost	Do 93 % brez kondenzacije	15 % – 93 % brez kondenzacije
Zračni tlak	700 hPa – 1060h Pa	700 hPa – 1060 hPa

Pravice do tehničnih sprememb pridržane.

## 11 Čas uporabnosti in odstranjevanje med odpadke

Za pripomoček za govor SERVOX® digital XL, polnilnik in potovalni adapter velja Direktiva ES 2012/19/EU (Direktiva o odpadni električni in elektronski opremi (OEE)) in ga tako kot akumulatorskih baterij in baterij ni dovoljeno zavreči med običajne gospodinjske odpadke. Za odstranjevanje so pri javnih pravnih nosilcih za odstranjevanje (komunah) ustanovljena organizirana zbirna mesta za brezplačno vračilo starih naprav iz zasebnih gospodinjstev. Baterije in akumulatorske baterije brezplačno vzame nazaj posamezni prodajalec.

Čas uporabnosti	
Pripomoček za govor SERVOX® digital XL	Ob upoštevanju napotkov za uporabo pri enem uporabniku je pripomoček primeren za uporabo 10 let.
Vijaki pokrovček SERVOX® digital XL	Ob poškodbah ali obrabi odstranite med gospodinjske odpadke.
Ustna cev SERVOX® digital XL	Ob poškodbah, razbarvanju ali obrabi, po okužbi ali najpozneje po 30 dneh odstranite med gospodinjske odpadke.
Prilagojevalnik SERVOX® digital XL za ustno cev	Ob poškodbah, razbarvanju ali obrabi odstranite med gospodinjske odpadke.
Torba s paščkom SERVOX® digital XL, komplet vrvic SERVOX® digital XL	Ob poškodbah ali obrabi odstranite med gospodinjske odpadke.
Akumulatorske baterije	Upošteвайте navedbe proizvajalca. Akumulatorske baterije je treba redno preverjati in zamenjevati.
Polnilnik Varta LCD Plug, SKROSS Cestovny adapter World Adapter MUV Micro	Upošteвайте navedbe proizvajalca. Pripomoček za govor SERVOX® digital XL, vijaki pokrovček SERVOX® digital XL, ustna cev SERVOX® digital XL

Pogojeno s specifičnimi zahtevami države, je pripomoček za govor dobavljen z različno dodatno opremo.

## 12 Tehnični podatki

Mere	D 128 × Ø 35 mm
Teža	pribl. 110 g brez akumulatorskih baterij/baterij
Uporabni deli	Pripomoček za govor SERVOX® digital XL, vijačni pokrovček SERVOX® digital XL, ustna cev SERVOX® digital XL
Material	Ohišje in prilagojevalnik: ABS umetna masa Zaščitna cev: titan Vijačni pokrovček trdi: polimetil metakrilat (PMMA) Vijačni pokrovček mehak: termoplastični elastomeri/polipropilen (TPE/PP) Ustna cev: silikon

### Specifikacije za akumulatorske baterije/baterije

Napetost:	1,2 V/1,5 V
Tip. kapaciteta:	750 mAh – 900 mAh
Tip akumulatorske baterije:	AAA NiMH (HR03)
Tip. življenjska doba akumulatorske baterije:	≤ 1000 ciklov

### Drugi napotki

Čas govorenja je odvisen od izbrane kapacitete akumulatorske baterije. Upoštevati je treba življenjsko dobo akumulatorske baterije, ki jo je navedel proizvajalec. Akumulatorske baterije, ki jih je vstavilo podjetje Orbisana Healthcare GmbH, izpolnjujejo varnostne zahteve iz IEC 62133. Ta standard morajo izpolnjevati vse alternativno vstavljene akumulatorske baterije/baterije.

Pogojeno s specifičnimi zahtevami države, je pripomoček za govor dobavljen z različno dodatno opremo.

### 12.1 Napotki v zvezi z elektromagnetno združljivostjo

Za medicinske električne naprave veljajo posebni varnostni ukrepi v zvezi z elektromagnetno združljivostjo in jih je treba namestiti v skladu s spodaj opisanimi napotki za elektromagnetno združljivost. Prenosne in mobilne visokofrekvenčne komunikacijske naprave lahko negativno vplivajo na medicinske električne naprave. Uporaba drugačne dodatne opreme, drugačnih pretvornikov in moči od navedenih, lahko povzroči povečano oddajanje ali zmanjšano odpornost naprave ali sistema.

### Smernice in izjava proizvajalca – elektromagnetna oddajanja

Električne komponente pripomočka za govor SERVOX® digital XL so določene za uporabo v okolju, kot je navedeno spodaj. Uporabnik pripomočka za govor SERVOX® digital XL mora zagotoviti, da se uporablja v takem okolju.

Merjenje oddajanja	Ujemanje	Elektromagnetno okolje – smernice
Visokofrekvenčna oddajanja v skladu s CISPR 11	Razred B	Pripomoček za govor SERVOX® digital XL je primeren za uporabo z vsemi napravami, vključno s tistimi v stanovanjskem območju in takimi, ki so neposredno priključene na javno napajalno omrežje, ki oskrbuje tudi stavbe, ki se uporabljajo v namene bivanja.
Oddajanje visokih tresljajev v skladu z IEC 61000-3-2	Se ne uporablja	
Oddajanje napetostnih nihanj/trzljajev v skladu z IEC 61000-3-3	Se ne uporablja	

### Priporočene zaščitne razdalje med prenosnimi in mobilnimi visokofrekvenčnimi telekomunikacijskimi napravami in pripomočki za govor SERVOX®

Električne komponente pripomočka za govor SERVOX® digital XL so določene za uporabo v elektromagnetnem okolju, v katerem so vrednosti visokofrekvenčnih motenj pod nadzorom. Uporabnik pripomočkov za govor lahko pomaga preprečiti elektromagnetne motnje tako, da upošteva minimalno razdaljo med prenosnimi in mobilnimi visokofrekvenčnimi telekomunikacijskimi napravami (oddajniki) in pripomočki za govor, odvisno od izhodne moči komunikacijske naprave, kot je navedeno spodaj.

Nazivna moč oddajnika (W)	Zaščitna razdalja je odvisna od oddajne frekvence (m)		
	od 150 kHz do 80 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{\quad}$	od 80 MHz do 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{\quad}$	od 800 MHz do 2,5 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{\quad}$
0,01	0,06	0,06	0,06
0,1	0,19	0,19	0,19
1	0,6	0,6	0,6
10	1,90	1,90	1,90
100	6,00	6,00	6,00

Za oddajnik, za katerega nazivna moč zgoraj ni navedena, lahko priporočeno zaščitno razdaljo določite s primerjavo v ustreznem stolpcu. P je največja nazivna moč oddajnika v vatih (W) v skladu s specifikacijami proizvajalca oddajnika.

### Smernice in izjava proizvajalca – elektromagnetna odpornost

Električne komponente pripomočka za govor SERVOX® digital XL so določene za uporabo v okolju, kot je navedeno spodaj. Stranka ali uporabnik pripomočka za govor SERVOX® digital XL mora zagotoviti, da se uporablja v takem okolju.

Preverjanje odpornosti	IEC 60601 – preskusna raven	Raven ujemanja	Elektromagnetno okolje – smernice
Razelektritev statične elektrike (ESD) v skladu z IEC 1000-4-2	±8 kV Razelektritev kontakta ±15 kV Razelektritev zraka	±8 kV Razelektritev kontakta ±15 kV Razelektritev zraka	Tla morajo biti iz lesa, betona ali položena s keramičnimi ploščicami. Če so tla prevlečena s sintetičnim materialom, mora relativna zračna vlažnost znašati najmanj 30 %.
Magnetna polja pri napajalni frekvenci (50/60 Hz) v skladu z IEC 31000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetna polja pri omrežni frekvenci morajo ustrezati značilnim vrednostim, kot jih je mogoče najti v poslovnem in bolnišničnem okolju.
Oddane vrednosti visokofrekvenčnih motenj z IEC 61000-4-3	10 V/m od 80 MHz do 2,5 MHz	10 V/m	Priporočena zaščitna razdalja: $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ za 80 MHz do 800 MHz $d = \{ 6/10 \} \sqrt{P}$ za 800 MHz do 2,5 GHz P je nazivna moč oddajnika v vatih (W) v skladu s specifikacijami proizvajalca oddajnika in d je priporočena zaščitna razdalja v metrih (m).

## 13 Informacije za naročanje

Posamične komponente pripomočka za govor SERVOX® digital XL, posamezne nadomestne dele ter dodatno opremo, usklajeno za uporabo s pripomočkom za govor SERVOX® digital XL, lahko naročite ločeno.

Označba	Št. za naročanje
Kompletni set pripomočka za govor SERVOX® digital XL	37575
SERVOX® digital XL Basic – základná súprava bez nabíjačky, adaptéra a batérií (iba Austráia)	38035

### Dodatna oprema in nadomestni deli

Vijačni pokrovček SERVOX® digital XL trd zvok	22774
Vijačni pokrovček SERVOX® digital XL mehak zvok	23285
Ustna cev SERVOX® digital XL s prilagojevalnikom	18253
Komplet vrvic SERVOX® digital XL	17093
Torba s paščkom SERVOX® digital XL	16555
Držalo za baterije SERVOX® digital XL	37574
Akumulatorska baterija tipa AAA	37561
Polnilnik Varta LCD Plug	41370
SKROSS Cestovný adaptér World Adapter MUV Micro	45612
Navodila za uporabo SERVOX® digital XL	37731
Pokrov dna SERVOX® digital XL	37505
O-obroček SERVOX® digital XL	14831

### Dodatna oprema, ki jo lahko naročite:

Podatkovni kabel SERVOX® digital XL	37535
Programska oprema SERVOX® digital XL	38029

### Napotek

Dodatna oprema je usklajena za uporabo s pripomočkom za govor SERVOX® digital XL. Neodobrena dodatna oprema lahko poslabša delovanje ali poškoduje pripomoček za govor.

- Pripomoček za govor uporabljajte samo z odobreno dodatno opremo!
- Uporabljajte samo odobreno dodatno opremo in nadomestne dele podjetja Orbisana Healthcare!

## 14 Omejitev odgovornosti

Popravila ali spremembe na pripomočku za govor SERVOX® digital XL ali njegovih sestavnih delih/dodatni opremi, ki jih izvedejo osebe, ki jih ni pooblastilo podjetja Orbisana Healthcare GmbH, so s strani podjetja Orbisana Healthcare GmbH prepovedane. Ob neupoštevanju navodil za uporabo oz. varnostnih napotkov ali pri manipulacijah na pripomočku, proizvajalec v primeru škode ne prevzema nobene odgovornosti. Garancija preneha veljati pri neupoštevanju oz. popravilih ali spremembah na pripomočku za govor SERVOX® digital XL ali njegovih sestavnih delih, ki jih izvedejo nepooblaščen osebe.

Uporabljati je dovoljeno samo originalne nadomestne dele in originalno dodatno opremo. Garancija za dele in material znaša 24 mesecev. Izvzeti so obrabni deli in potrošni material. Stroške pošiljanja nosi lastnik oz. vlagatelj garancije. Garancijski rok začne teči z datumom dobave.



DE	Verwendete Symbole		
EN	Symbols used	HR	Korišteni simboli
FR	Symboles utilisés	HU	Használt szimbólumok
IT	Simboli utilizzati	LT	Naudojami simboliai
ES	Símbolos empleados	PL	Używane symbole
NL	Gebruikte symbolen	PT	Simbologia utilizada
FI	Käytetyt symbolit	SL	Použité symboly
EL	Χρησιμοποιούμενα σύμβολα	SK	Uporabljeni simboli

CE 0197

REF

LOT

SN

MD

DE	CE-Kennzeichen mit der Kennnummer der Benannten Stelle	Artikelnummer	Chargennummer	Seriennummer	Medizinprodukt
EN	CE mark with the number of the notified body	Article number	Batch number	Serial number	Medical device
FR	Marquage CE avec numéro d'identification de l'organisme notifié	Référence	Numéro de lot	Numéro de série	Dispositif médical
IT	Marchio CE con il numero di identificazione dell'organismo notificato	Codice articolo	Numero di lotto	Numero di serie	prodotto medicinale
ES	Marca CE con el número de identificación del organismo notificado	N.º de artículo	Número de lote	Número de serie	dispositivo médico
NL	CE-keurmerk met het identificatienummer van de genoemde instantie	Artikelnummer	Lotnummer	Serienummer	medisch hulpmiddel
FI	CE-merkintä ja annetus kohdan tunnustenumero	Tuotenumero	Eranumero	Sarjanumero	iäkännällinen laite
EL	Σήμα CE με τον αριθμό αναγνώρισης του κοινοποιημένου οργάνου	Αριθμός προϊόντος	Αριθμός παρτίδας	Σειριακός αριθμός	ιατροτεχνολογικό προϊόν
HR	Oznaka CE s identifikacijskim brojem prijavljenog tijela	Broj artikla	Broj šarže	Serijski broj	medicinski proizvod
HU	CE-jelölés a nevezett hely azonosító számával	Cikkszám	Tételszám	Sorozatszám	orvostechnikai eszköz
LT	CE ženklinis su notifikuotosios įstaigos identifikaciniu numeriu	Prekės numeris	Partijos numeris	Seriijos numeris	medicinos prietaisai
PL	Oznaczenie CE z identyfikatorem jednostki notyfikowanej	Numer artykułu	Numer partii	Numer serjiny	wyrobó medyczny
PT	Marcação CE com número de identificação do organismo notificado	N.º de artigo	N.º de lote	N.º de série	dispositivo médico
SL	Značka CE s identifičnim číslom notifikovaného orgánu	Číslo výrobku	Číslo šarže	Sériové číslo	zdravotniški výrobek
SK	Oznaka CE z identifikacijsko število prihlasenega organa	Številka artikla	Številka serije	Serijska številka	medicinski pripomoček

PZN



DE	Pharmazentralnummer	Gebrauchsanweisung beachten	Wiederverwendung an einem Patienten	Hersteller	Herstelldatum
EN	Central pharmaceutical number	Follow the instruction manual	single patient use	Manufacturer	Date of manufacture
FR	Réf. pharm. centrale	Observer le mode d'emploi	produit pour un seul patient	Fabricant	Date de fabrication
IT	Pharmazentralnummer	Attenersi alle istruzioni per l'uso	prodotto destinato a un solo paziente	Produttore	Data di produzione
ES	Número farmacéutico alemán	Observar las instrucciones de uso	producto para un solo paciente	Fabricante	Fecha de fabricación
NL	Farmacentraalnummer	Gebbruiksaanwijzing naleven	product voor één patiënt	Fabrikant	Productiedatum
FI	Farmaseuttinen rekisterinumero	Noudata käyttöohjeita	yhden potilaan tuote	Valmistaja	Valmistuspäivämäärä
EL	Φαρμακευτικός κεντρικός αριθμός	Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης	ένα ασθενές προϊόν	Κατασκευαστής	Ημερομηνία παραγωγής
HR	Središnji farmaceutski broj	Pridržavajte se uputa za uporabu	proizvod za upotrebu na pacijentu	Proizvođač	Datum proizvodnje
HU	Gyógyszerészeti központi szám	Kövesse a használati útmutatóban leírtakat	egy betegből készült termék	Gyártó	Gyártás dátuma
LT	Centralizuotas farmakologinis numeris	Vadovautis naudojimo instrukcija	vieno paciento produktas	Gamintojas	Pagaminimo data
PL	Centralny numer farmaceutyczny	Przestrzegać instrukcji użytkowania	produkt przeznaczony dla jednego pacjenta	Producent	Data produkcji
PT	Código de identificação de produto farmacéutico	Respeitar o manual de instruções	produto que deve ser usado por um único paciente	Fabricante	Data de fabrico
SL	Číslo farmaceutičke centrality	Zohľadniť návod na použitie	výrobok pre jedného pacienta	Výrobca	Dátum výroby
SK	Centralna farmaceutvska številka	Upoštevať navodila za uporabo.	Izdelek za pacienta	Proizvajalec	Datum proizvodnje



DE	Sicherheitshinweise beachten	EG-Richtlinie 2012/19/EU (WEEE)	Bei beschädigter Verpackung nicht verwenden
EN	Note the safety instructions	EC Directive 2012/19/EU (WEEE)	Do not use if the packaging is damaged
FR	Respecter les consignes de sécurité	Directive européenne 2012/19/UE (WEEE)	Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé
IT	Attenersi alle avvertenze di sicurezza	Direttiva CE 2012/19/UE (WEEE)	Non utilizzare se la confezione è danneggiata
ES	Observe las indicaciones de seguridad	Directiva CE 2012/19/UE (RAEE)	No use el producto si el embalaje está dañado
NL	Veiligheidsinstructies naleven	EG-richtlijn 2012/19/UE (WEEE)	Niet gebruiken als verpakking beschadigd is
FI	Noudata varoitusmenpiteitä	direktiivi 2012/19/UE (WEEE)	Älä käytä, jos pakkaus on vaurioitunut
EL	Ακολουθήστε τις οδηγίες ασφαλείας	Οδηγία EK 2012/19/EE (ΑΗΗΕ)	Μην το χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία είναι κατεστραμμένη
HR	Pridržavajte se sigurnosnih napomena	Direktiva 2012/19/UE (OEEO)	Ne upotrebljavajte ako je pakiranje oštećeno
HU	Tartsa be a biztonságási utasításokat	2012/19/EU irányelv (WEEE)	Ne használja, ha a csomagolása sérült
LT	Laikytis saugos nurodymų	EB direktyva 2012/19/ES (EEJA)	Jei pakuotė pažeista, nenaudoti
PL	Przestrzegać zasad bezpieczeństwa	Dyrektywa WE 2012/19/UE (WEEE)	Nie używać produktu w przypadku uszkodzenia opakowania
PT	Respeitar as advertências de segurança	Diretiva CE 2012/19/UE (REEE)	Não utilizar se a embalagem estiver danificada
SL	Dodržati varnostne napotke	Smerica 2012/19/UE (WEEE)	Nepouživat, ak je obal poškodeny
SK	Upoštevať varnostne napotke	Direktiva EU 2012/19/UE (OEEO)	Če je obalaza poškodovana, ne uporabite.



DE	Trocken aufbewahren	Vor Sonnenlicht schützen!	Luftdruck, Begrenzung	Luftfeuchte, Begrenzung	Anwendungsteil TYP BF	Temperaturbegrenzung	Vertriebspartner	Inhalt
EN	Keep dry	Keep away from sunlight!	Air pressure, limit	Humidity, limit	Application part TYPE BF	Temperature limit	Distributor	Content
FR	Conserver au sec	Protéger des rayons du soleil!	Pression de l'air, limitation	Humidité, limitation	Partie appliquée type BF	Limitation de la température	Distributeur	Contenu
IT	Conservare all'asciutto	Proteggere dalla luce solare!	Pressione dell'aria, limite	Umidità dell'aria, limite	Parte applicata di tipo BF	Limitazione di temperatura	Distributore	Contenuto
ES	Conserve el producto en un lugar seco	Proteja el producto de la luz solar	Presión del aire, limitación	Humedad, limitación	Componente utilizado tipo BF	Límite de temperatura	Distribuidor	Contenido
NL	Droog bewaren	Beschermen tegen zonlicht!	Luchtdruk, limiet	Luchtvochtigheid, limiet	Gebruiksonderdeel TYPE BF	Temperatuurlimiet	Distributeur	Inhoud
FI	Säilytä kuivassa	Suojaa auringonvalolta!	Ilmanpaineen rajoitukset	Ilmankosteuden rajoitukset	Käyttöosa tyyppi BF	Lämpötilarajoitus	Jakelija	Sisältö
EL	Φυλάσσετε σε ξηρό μέρος	Προστατέψτε από το φως του ήλιου!	Πίεση αέρα, περιορισμός	Υγρασία, περιορισμός	Τμήμα εφαρμογής ΤΥΠΟΥ BF	Όριο θερμοκρασίας	Διανομέας	Περιεχόμενο
HR	Čuvajte na suhom mjestu	Zaštite od sunčevog svjetla!	Tlak zraka, ograničenje	Vlažnost zraka, ograničenje	Dio za primjenu tipa BF	Ograničenje temperature	distributeri	Sadržaj
HU	Száraz helyen tárolandó	Védje a napfénytől!	Légnyomás, korlátozás	Páratartalom, korlátozás	BF típusú használható rész	Hőmérséklet, korlátozás	Prodajni partner	Tartalom
LT	Laikyti sausoje vietoje	Saugoti nuo saulės spindulių!	Oro slėgio ribojimas	Oro drėgumės ribojimas	Naudojamoji dalis TYP BF	Temperatūros ribojimas	Distributorius	Turinys
PL	Przechowywać w suchym miejscu	Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem!	Ciśnienie powietrza, ograniczenie	Wilgotność powietrza, ograniczenie	Część aplikacyjna typu BF	Ograniczenie temperatury	Dystrybutor	Treść
PT	Conservar em local seco	Proteger da luz solar!	Pressão de ar, delimitação	Humidade do ar, delimitação	Peça de aplicação tipo BF	Delimitação da temperatura	Distribuidor	Conteúdo
SL	Skladovati na suhom mestu	Chránite pred slnečnim žarenjem!	Tlak vzduchu, omeđenje	Vlhkost, omeđenje	Použití sůlčastka typu BF	Teplotný limit	Distributer	Vsebina
SK	Hranite na suhem	Zaštitte pred sončnou svetlobo!	Zračný tlak, omejenie	Vlžnosť zraka, omejenie	Uporabni del tipa BF	Temperaturna omejenie	Distribútor	Obsah

IP22



DE	Schutz gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern ≥ 12,5 mm Ø, Schutz vor Tropfwasser bis zu einer Gehäuseeneigung von 15°	Der Grüne Punkt. Duales Sammel- und Verwertungssystem	Internetseite mit Patientinformationen
EN	Protection against the penetration of solid foreign bodies ≥ 12,5 mm Ø, protection against dripping water falling at an angle of up to 15°	the green dot. Dual collection and recycling system	Patient Information Website
FR	Protection contre la pénétration de corps étrangers solides faisant ≥ 12,5 mm Ø, protection contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale.	Le logo Point vert. Système mixte de ramassage et recyclage	Site web d'information pour les patients
IT	Protezione contro la penetrazione di corpi solidi esterni ≥ 12,5 mm Ø, protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua con inclinazione fino a 15°	Il punto verde. Sistema di raccolta e riciclaggio duale	Sito web di informazione per il paziente
ES	Protección contra la penetración de cuerpos extraños sólidos ≥ 12,5 mm Ø, protección contra el goteo de agua que cae en un ángulo de hasta 15°	El punto verde. Sistema dual de recogida y reciclado	Sitio web de información al paciente
NL	Bescherming tegen het binnendringen van vaste vreemde voorwerpen ≥ 12,5 mm Ø, bescherming tegen druppelend water dat tot een hoek van max. 15° schuin valt	De groene punt. Dual inzamelen verwerkingsysteem	Patiëntinformatie website
FI	Suoja vierasesineiden tunkeutumista vastaan ≥ 12,5 mm Ø, suojaa 15-asteisesti laitetta kohti tipuvia vesitippoja vastaan	Vihreä piste. Kaksipuolinen keräysja kierrätysjärjestelmä	Potilastietosisivusto
EL	Προστασία από την είσοδο στερεών ξένων σωμάτων ≥ 12,5 mm Ø, προστασία από πτώση νερού που στάζει υπό γωνία έως 15°	Der Grüne Punkt. Διπλό σύστημα συλλογής και ανακύκλωσης	Δικτυακός τόπος ενημέρωσης ασθενών/παθών
HR	Zaštita od prodora krutih stranih tijela Ø ≥ 12,5 mm, zaštita od vodenih kapi koje padaju pod kutom od najviše 15°	Zelena točka. Dvojni sustav prikupljanja i recikliranja	Stranica s informacijama o pacijentima
HU	Védelem szilárd idegen testek ≥ 12,5 mm Ø behatolásával szemben, védelem legfeljebb 15 °-os szögben érkező fröccsenő vízzel szemben	Zöld Pont. Kettős gyűjtő és újrahasonosító rendszer	Betegájékoztató weboldal
LT	Apsauga nuo kietų ≥ 12,5 mm skersmens svetimkūnių patekimo į vidų, apsauga nuo iki 15° įstrižai krentančių vandens lašų	„Žalias taškas“. Dualinė surinkimo ir perdirbimo sistema	Informacijos apie pacientą svetainė
PL	Ochrona produktu przed penetracją ciał stałych ≥ 12,5 mm Ø, ochrona przed wodą kaplącą pod kątem do 15°	Zielony punkt. Dualny system zbiorczy i ponownego przetworzenia	Strona internetowa z informacjami dla pacjentów
PT	Proteção contra a penetração de corpos estranhos sólidos ≥ 12,5 mm Ø, proteção contra gotas de água com inclinação máx. de 15°	Ponto Verde. Sistema de reciclagem e eliminação dual	Website de Informação ao Paciente
SL	Ochrana proti vniknitju pevnih cudžih teles ≥ 12,5 mm Ø, ohrana proti kvapljici pred padajoč pod uhlo m až 15°	Zelený bod. Systém dualného zbiranja a recyklácie	Spletna stran z informacijami za bolnike
SK	Zaštita pred vdorom trdih tujkov ≥ 12,5 mm Ø, zaštita pred poševno padajocimi vodnimi kapkicami do 15° nagiba	Der Grüne Punkt. Dualni sistem zbiranja in recikliranja	Webová stránka s informáciami pre pacienta



