

YH-550



BENUTZERHANDBUCH

BreathCare PAP

**Geräte zur Überdruckbeatmung (Positive
Airway Pressure, PAP)**



DE

INHALTSVERZEICHNIS

1. INDIKATIONEN FÜR DIE ANWENDUNG.....	4
2. KONTRAINDIKATIONEN.....	4
3. WARNHINWEISE.....	4
4. VORSICHTSMASSNAHMEN.....	6
5. NEBENWIRKUNGEN.....	6
6. LIEFERUMFANG.....	7
7. PRODUKTABBILDUNG UND -BESCHREIBUNG.....	7
8. ERLÄUTERUNG DER TASTENFUNKTIONEN.....	8
9. INSTALLATION.....	8
10. THERAPIE.....	12
11. FUNKTIONEN.....	12
12. PFLEGE UND WARTUNG.....	17
13. THERAPIEDATEN.....	21
14. TRANSPORT.....	22
15. FEHLERBEHEBUNG.....	22
16. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN.....	24
17. SYMBOLERKLÄRUNG.....	26
18. BESCHRÄNKTE GARANTIE.....	27
19. REPARATUR.....	27
20. KABELLISTE.....	27
21. TECHNISCHE BESCHREIBUNG.....	27

1. INDIKATIONEN FÜR DIE ANWENDUNG

Das Auto-CPAP-Gerät YH-550 ist zur Behandlung der obstruktiven Schlafapnoe (OSA) bei Patienten mit einem Körpergewicht von über 30 kg bestimmt. Es ist ausschließlich für den häuslichen Gebrauch konzipiert. Das Modell YH-550 besteht aus dem Hauptgerät, einem Wassertank, einer Stromversorgung sowie einer Maske mit Atemschlauch. Die Maske und der Atemschlauch sind als angewandte Teile des Typs BF klassifiziert, die in direkten Kontakt mit dem Körper des Patienten kommen. Gemäß der bestimmungsgemäßen Verwendung des Gerätes ist der Bediener der Patient selbst.

2. KONTRAINDIKATIONEN

Eine Therapie mit positivem Atemwegsdruck kann bei bestimmten Patienten mit folgenden Vorerkrankungen kontraindiziert sein: schwere bullöse Lungenerkrankung, Pneumothorax, pathologisch niedriger Blutdruck, Dehydratation, Liquorleckage, kürzlich erfolgte Schädeloperation oder Trauma.

3. WARNHINWEISE

- OHNE GENEHMIGUNG DES HERSTELLERS DÜRFEN KEINE ÄNDERUNGEN AM GERÄT VORGENOMMEN WERDEN, UND ES DARF NICHT SELBSTÄNDIG GEÖFFNET WERDEN. BEI ERFORDERLICHEN REPARATUREN KONTAKTIEREN SIE DEN LIEFERANTEN.
- DAS GERÄT DARF NICHT ZUR AUFRECHTERHALTUNG VITALER FUNKTIONEN VERWENDET WERDEN. EIN STROMAUSFALL KANN ZUM ABSCHALTEN DES GERÄTES FÜHREN, IST JEDOCH NICHT MIT EINEM UNZUMUTBAREN RISIKO VERBUNDEN.
- DAS GERÄT DARF NICHT IN UMGEBUNGEN VERWENDET WERDEN, IN DENEN DIE LUFT MIT ENTZÜNDBAREN ANÄSTHESIEGASEN ODER DISTICKSTOFFMONOXID (LACHGAS) GEMISCHT IST (PAP-GERÄT AUSSER SERIEN AP UND APG).
- SAUERSTOFFQUELLEN MÜSSEN IN EINEM ABSTAND VON MEHR ALS 1 M VOM GERÄT PLATZIERT WERDEN, UM BRAND- UND VERBRENNUNGSGEFAHR ZU VERMEIDEN.
- DIE VERWENDUNG VON ZUSÄTZLICHEM SAUERSTOFF IST MIT EINEM STRENGEN RAUCHVERBOT VERBUNDEN UND DARF NICHT IN DER NÄHE OFFENER FLAMMEN STATTFINDEN.
- VOR DEM EINSCHALTEN DER SAUERSTOFFZUFUHR STELLEN SIE SICHER, DASS DAS GERÄT EINGESCHALTET IST UND EIN LUFTSTROM ERZEUGT WIRD. VOR DEM AUSSCHALTEN DES GERÄTES SCHALTEN SIE ZUERST DIE SAUERSTOFFZUFUHR AB, UM BRANDGEFAHR DURCH DIE ANSAMMLUNG UNGENUTZTEN SAUERSTOFFS IM GERÄTEGEHÄUSE ZU VERMEIDEN.
- STELLEN SIE SICHER, DASS SCHLÄUCHE UND LUFTLEITUNGEN SO VERLEGT SIND, DASS SIE SICH NICHT UM KOPF ODER HALS DES PATIENTEN WICKELN - ERSTICKUNGSGEFAHR.
- BEI UNERKLÄRLICHEN VERÄNDERUNGEN DER GERÄTEFUNKTION, UNGEWÖHNLICHEN GERÄUSCHEN, FALLSCHÄDEN ODER BESCHÄDIGTEM GEHÄUSE BEENDEN SIE DEN BETRIEB UMGEHEND, SCHALTEN DAS GERÄT AUS UND KONTAKTIEREN DEN LIEFERANTEN.
- STELLEN SIE DAS GERÄT NICHT AN EINEN ORT, AN DEM ES STÖSSEN AUSGESETZT IST

ODER AN DEM JEMAND ÜBER DAS NETZKABEL STOLPERN KANN.

- BLOCKIEREN SIE WEDER DEN ATEMSCHLAUCH NOCH DEN LUFTEINLASS DES GERÄTES WÄHREND DES BETRIEBS - ÜBERHITZUNGSGEFAHR.
- DER BEREICH UM DAS GERÄT MUSS TROCKEN, SAUBER UND VOR DIREKTER SONNENEINSTRALUNG GESCHÜTZT SEIN, FREI VON FLUSEN UND STAUB. STELLEN SIE KEINE GEGENSTÄNDE IN DER NÄHE AB (Z. B. KLEIDUNG, BETTWÄSCHE), DIE DEN LUFTEINLASS BLOCKIEREN, DIE STROMVERSORGUNG ABDECKEN, DIE ATMUNG DES PATIENTEN BEHINDERN ODER DIE LEBENSDAUER DES GERÄTES VERRINGERN KÖNNTEN.
- STELLEN SIE DAS GERÄT AUF EINEN STABILEN TISCH. ES DARF NIEMALS AUF EINER WEICHEN ODER UNGLEICHMÄSSIGEN OBERFLÄCHE PLATZIERT WERDEN.
- DAS GERÄT MUSS VOR WASSER GESCHÜTZT WERDEN.
- STELLEN SIE SICHER, DASS NETZKABEL UND STECKER IN EINWANDFREIEM ZUSTAND SIND UND DAS GERÄT NICHT BESCHÄDIGT IST.
- HALTEN SIE DAS NETZKABEL VON HEISSEN OBERFLÄCHEN FERN.
- WARNUNG! STROMSCHLAGGEFAHR! TAUCHEN SIE DAS GERÄT, DIE STROMVERSORGUNG ODER DAS NETZKABEL NICHT IN WASSER. BEI FLÜSSIGKEITSEINTRITT GERÄT TRENNEN, TEILE NATÜRLICH TROCKNEN LASSEN UND LIEFERANT KONTAKTIEREN.
- VOR JEDEM REINIGUNGSVORGANG DAS GERÄT VOM NETZ TRENNEN UND SICHERSTELLEN, DASS ALLE TEILE TROCKEN SIND.
- DAS GERÄT DARF NUR VON EINEM EINZIGEN PATIENTEN VERWENDET WERDEN.
- VERMEIDEN SIE DEN BETRIEB IN DER NÄHE ANDERER GERÄTE, DA STÖRUNGEN AUFTRETEN KÖNNEN. FALLS EIN GLEICHZEITIGER BETRIEB NOTWENDIG IST, ÜBERWACHEN SIE BEIDE GERÄTE HINSICHTLICH IHRER FUNKTION.
- DIE VERWENDUNG VON ZUBEHÖR, TRANSDUCERN UND KABELN, DIE NICHT VOM HERSTELLER ANGEZEIGT ODER GELIEFERT WURDEN, KANN DIE ELEKTROMAGNETISCHE EMISSION ERHÖHEN ODER DIE IMMUNITÄT VERRINGERN UND ZU FEHLFUNKTIONEN FÜHREN.
- TRAGBARE FUNKKOMMUNIKATIONSGERÄTE (INKL. ANTENNENKABEL ODER EXTERNE ANTENNEN) DÜRFEN NICHT IN EINEM ABSTAND VON WENIGER ALS 30 CM VOM AUTO-CPAP-GERÄT BETRIEBEN WERDEN.
- ANDERNFALLS KANN SICH DIE GERÄTELEISTUNG VERSCHLECHTERN.
- ES IST VERBOTEN, DAS GERÄT MIT ANDEREN, NICHT ZUM LIEFERUMFANG GEHÖRENDE GERÄTEN ZU VERBINDEN.
- VERNEBELUNG ODER BEFEUCHTUNG KANN DEN WIDERSTAND DER ATEMFILTER ERHÖHEN; DER BEDIENER MUSS REGELMÄSSIG WIDERSTAND UND DURCHGÄNGIGKEIT ÜBERPRÜFEN, UM DIE SAUERSTOFFZUFUHR BEI THERAPEUTISCHEM DRUCK SICHERZUSTELLEN.
- DIE NICHTVERWENDUNG EINER MASKE ODER VON ZUBEHÖR, DAS EIN RÜCKATMEN VON KOHLENDIOXID MINIMIEREN ODER SPONTANES ATMEN ERMÖGLICHT, KANN ZU ERSTICKUNG FÜHREN.
- DAS GERÄT MUSS GEGEN MAGNETFELDER, ELEKTROMAGNETISCHE FELDER, ÄUSSERE ELEKTRISCHE EINFLÜSSE, ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNGEN, DRUCK- ODER DRUCKÄNDERUNGEN, BESCHLEUNIGUNG, HITZE- ODER ZÜNDQUELLEN USW. GESCHÜTZT WERDEN.
- DAS BLOCKIEREN DER ÖFFNUNGEN IN DER MASKE KANN ZU ERSTICKUNG FÜHREN!
- EINSATZ AUSSERHALB DES ANGEZEIGTEN TEMPERATUR- UND FEUCHTIGKEITSBEREICHS KANN DIE GERÄTELEISTUNG BEEINTRÄCHTIGEN.

- GERÄTELEISTUNG KANN DURCH UMWELTEINFLÜSSE WIE ELEKTROKAUTER, ELEKTROCHIRURGIE, DEFIBRILLATION, RÖNTGENSTRAHLUNG (GAMMA), INFRAROTSTRAHLUNG, TRANSIENTE MAGNETFELDER, MAGNETRESONANZTOMOGRAFIE (MRT) UND FUNKSTÖRUNGEN BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.
- DIE VERWENDUNG IN DER NÄHE VON KINDERN ODER BEHINDERTEN MUSS ÜBERWACHT WERDEN. ACHTEN SIE DARAUF, DASS KEINE KLEINTEILE IN ATEMWEGE ODER SPEISERÖHRE GELANGEN - ERSTICKUNGSGEFAHR!
- DER BEREICH UM DAS GERÄT MUSS TROCKEN UND SAUBER GEHALTEN WERDEN. SCHÜTZEN SIE ES VOR EINFLÜSSEN, DIE DIE HYGIENE BEEINTRÄCHTIGEN ODER ZUM HERUNTERFALLEN FÜHREN KÖNNTEN (Z. B. TIERE, SCHÄDLINGE, KINDER).
- DAS GERÄT IST FÜR DIE VERWENDUNG DURCH EINEN EINZIGEN PATIENTEN BESTIMMT UND DARF NICHT MIT ANDEREN GETEILT WERDEN.

4. VORSICHTSMASSNAHMEN

- Verwenden Sie nur Teile und Zubehör von **YUWELL** mit diesem Gerät. Teile anderer Hersteller können die Wirksamkeit der Therapie beeinträchtigen und/oder das Gerät beschädigen.
- Verwenden Sie nur Masken, die von **YUWELL** oder von einem Arzt empfohlen werden. Das Tragen einer Maske ohne Luftzufuhr durch das Gerät kann zum Rückatmen ausgeatmeter Luft führen. Achten Sie darauf, dass die Auslassöffnungen der Maske sauber, frei und nicht blockiert sind, sodass die Frischluftzufuhr nicht beeinträchtigt wird.
- Verwenden Sie keine Bleichmittel, Chlor, aromatischen Lösungen, feuchtigkeitsspendenden oder antibakteriellen Seifen oder Duftöle zur Reinigung des Geräts, des Wassertanks oder des Atemschlauchs. Dies kann Schäden verursachen und die Lebensdauer der Produkte verkürzen.
- Beim Einsatz eines Befeuchters stellen Sie das Gerät immer auf eine ebene Fläche unterhalb der Kopfhöhe, um zu verhindern, dass Wasser in die Maske oder den Atemschlauch gelangt.
- Vor Beginn der Therapie den Wassertank zehn Minuten lang stehen lassen, damit das Wasser abkühlt. Achten Sie darauf, dass es nicht zu heiß ist.
- Leeren Sie den Wassertank, bevor Sie das Gerät transportieren.
- Das Gerät bietet möglicherweise keinen ausreichenden Schutz vor Funkstörungen. Gegebenenfalls sind Maßnahmen zur Verringerung der Störungen erforderlich, z. B. das Umstellen oder Neupositionieren des Geräts.
- Der korrekte Sitz und die richtige Anpassung der Maske im Gesicht sind für die einwandfreie Funktion des Geräts unerlässlich.
- Das Gerät ist nicht für Patienten bestimmt, die sich einer oberen Atemwegs-Bypass-Operation unterzogen haben.
- Die Zeit, die das Gerät benötigt, um von der minimalen Lagertemperatur auf eine Betriebstemperatur von 20 °C zu erwärmen, beträgt ca. **2 Stunden**.
- Die Zeit, die das Gerät benötigt, um von der maximalen Lagertemperatur auf eine Betriebstemperatur von 20 °C abzukühlen, beträgt ca. **2 Stunden**.
- Das Gerät ist nicht für Kinder bestimmt. Patienten mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen dürfen das Gerät nur mit Hilfe oder unter Aufsicht verwenden.

5. NEBENWIRKUNGEN

Ungewöhnliche Brustschmerzen, starke Kopfschmerzen oder zunehmende Atemnot sollten

dem behandelnden Arzt gemeldet werden. Bei einer akuten Infektion der oberen Atemwege kann ein vorübergehendes Absetzen der Therapie erforderlich sein.

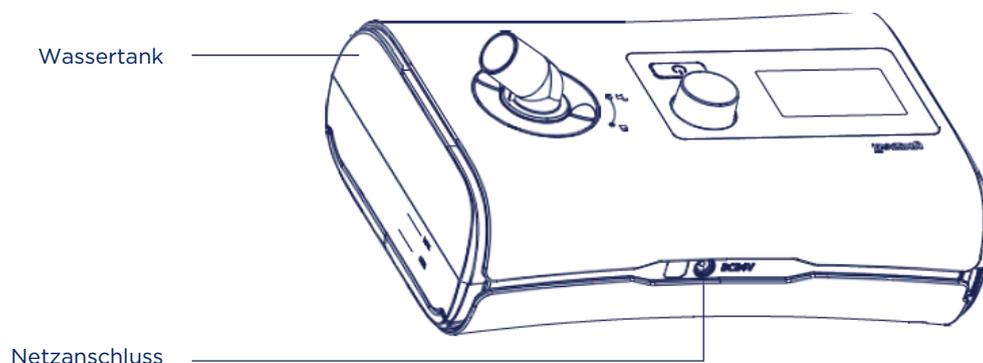
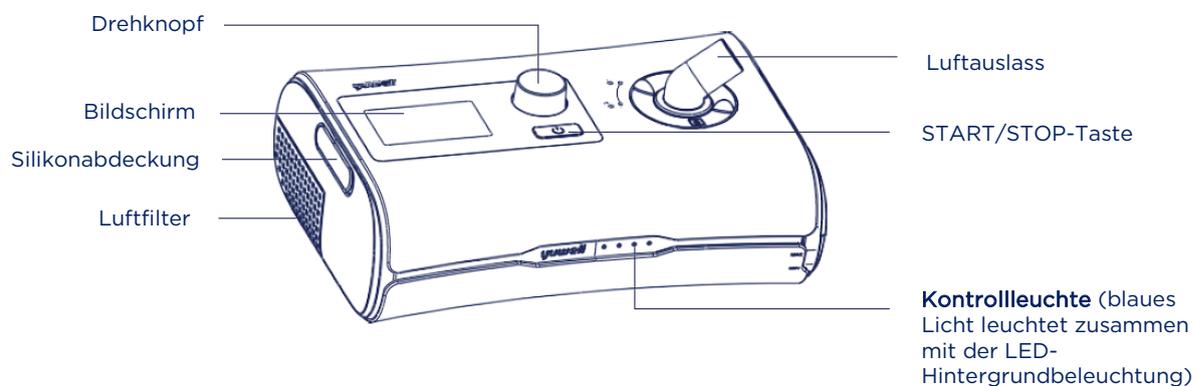
Während der Therapie mit dem Gerät können folgende Nebenwirkungen auftreten:

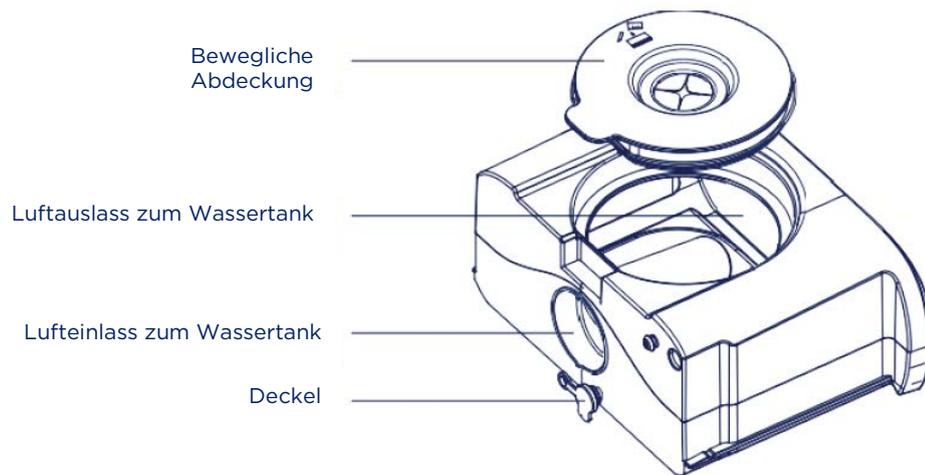
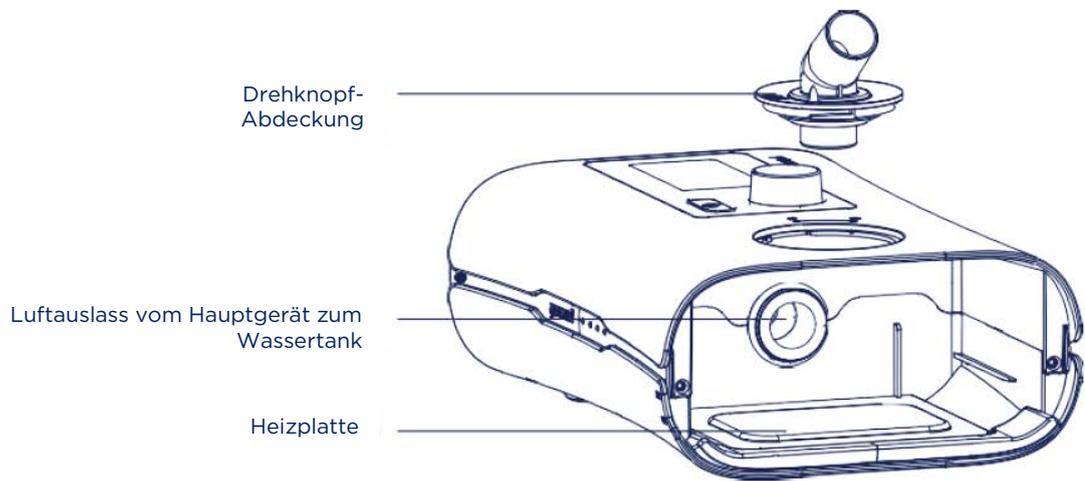
- Trockenheit der Nase, des Mundes oder des Rachens
- Nasenbluten
- Völlegefühl oder Blähungen
- Beschwerden in Ohr oder Nasennebenhöhlen
- Augenreizungen
- Hautausschläge.

6. LIEFERUMFANG

1. Hauptgerät - 1 Stk.
2. Wassertank - 1 Stk.
3. Schlauch - 1 Stk.
4. Netzteil und Kabel (als Teil des Hauptgeräts) - 1 Stk.
5. Tasche - 1 Stk.
6. Luftfilter - 1 Stk.
7. SD-Karte - 1 Stk.
8. Benutzerhandbuch - 1 Stk.

7. PRODUKTABBILDUNG UND -BESCHREIBUNG





8. ERLÄUTERUNG DER TASTENFUNKTIONEN

	<p>START/STOP-Taste: Drücken Sie die Taste, um die Therapie zu starten oder zu beenden.</p>
	<p>Drehknopf: Durch Drehen des Knopfes navigieren Sie im Menü, durch Drücken wählen Sie eine Option aus. Verwenden Sie den Knopf, um die Optionen einzustellen, und drücken Sie anschließend, um die Auswahl zu speichern.</p>

9. INSTALLATION

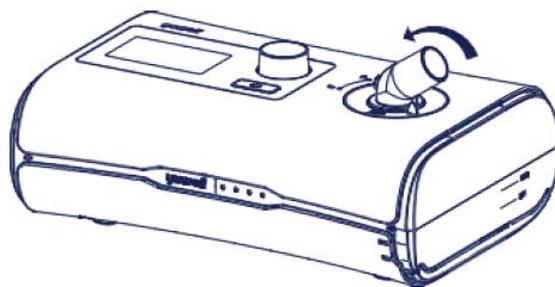


ACHTUNG: DEN WASSERTANK NICHT ÜBERFÜLLEN - WASSER KANN IN DEN ATEMSCHLAUCH UND IN DAS GERÄT GELANGEN.

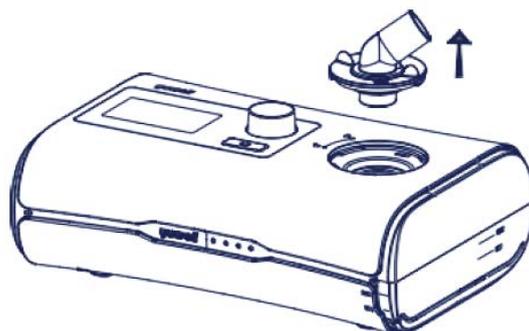
Der Gerätestecker bzw. der Netzstecker dient zum Trennen des Geräts von der Stromversorgung. Stellen Sie das Gerät nicht so auf, dass eine Trennung erschwert wird. Nachfolgend finden Sie die Richtlinien zur Selbstinstallation des Geräts.

1. Stellen Sie das Gerät auf eine stabile, ebene Fläche; drehen Sie die Drehknopf-

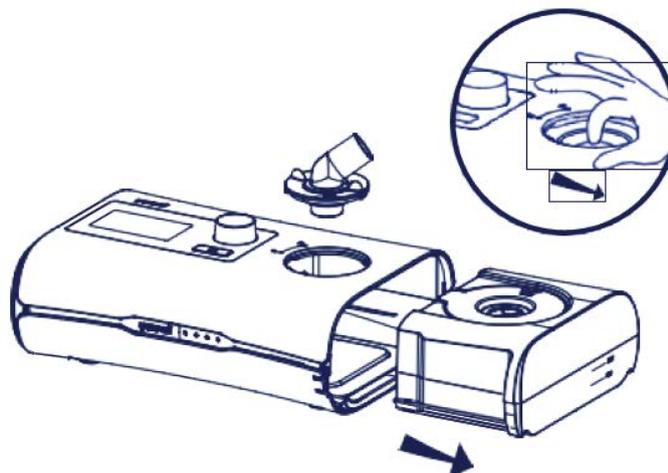
Abdeckung von Position „8“ auf Position „9“.



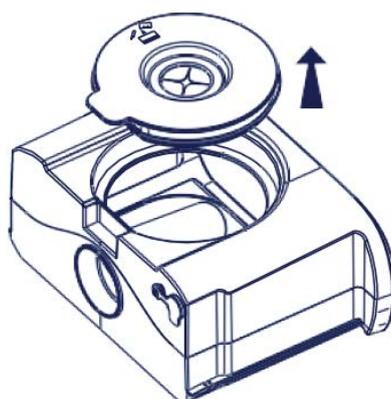
2. Entfernen Sie die Drehknopf-Abdeckung.



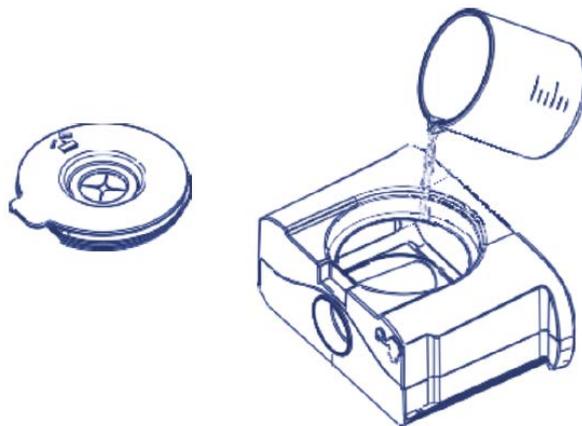
3. Drücken Sie den Wassertank vorsichtig und ziehen Sie ihn aus dem Gerät heraus.



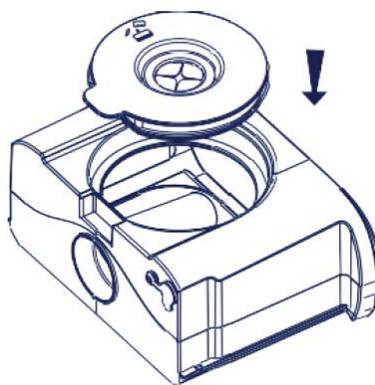
4. Öffnen Sie die bewegliche Abdeckung.



5. Füllen Sie den Wassertank mit Wasser. Gießen Sie kein heißes Wasser ein.

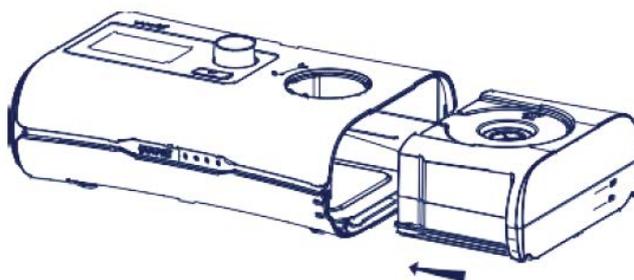


6. Schließen Sie die bewegliche Abdeckung.

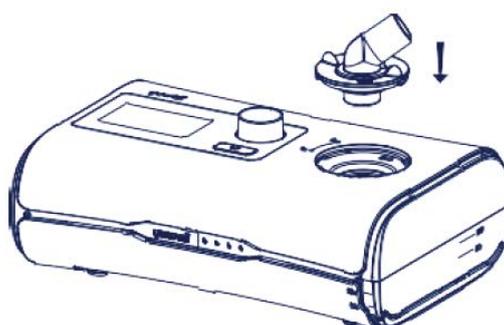


DESTILLIERTES ODER ENTMINERALISIERTES WASSER IM TANK MUSS TÄGLICH ERSETZT WERDEN.

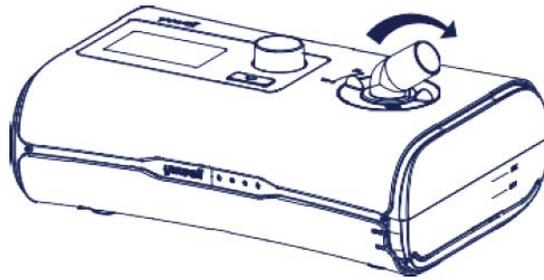
7. Schieben Sie den Wassertank in die seitliche Öffnung des Geräts ein.



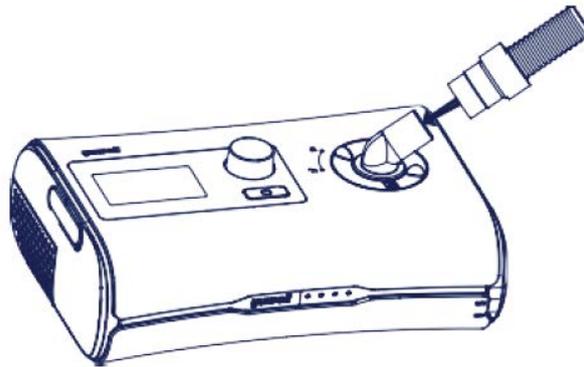
8. Schließen Sie die Drehknopf-Abdeckung.



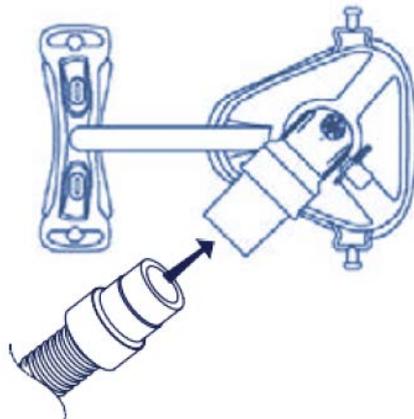
9. Drehen Sie die Drehknopf-Abdeckung von Position „“ auf Position „“.



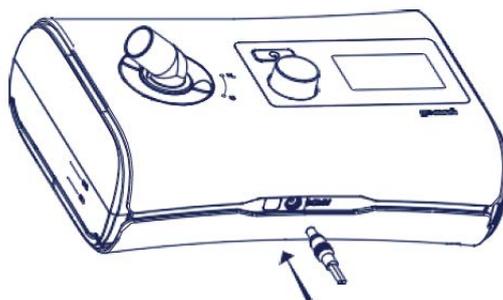
10. Schließen Sie den Atemschlauch fest am Luftauslass oben am Gerät an.



11. Verbinden Sie das freie Ende des Atemschlauchs mit der Maske; detaillierte Informationen finden Sie in der Masken-Bedienungsanleitung.



12. Schließen Sie den Netzstecker an die Buchse auf der Rückseite des Geräts und an die Stromversorgung an.



10. THERAPIE

10.1. START DER THERAPIE

1. Setzen Sie die Maske auf.
2. Drücken Sie die Taste „“ oder atmen Sie normal, wenn die Smart-Start/Stop-Funktion aktiviert ist; die Therapie beginnt. Während der Therapie zeigt der Bildschirm in Echtzeit den Druck, den Betriebsmodus, den Therapiedruck (CPAP) oder den Min./Max.-Druck (APAP), die Rampezeit sowie den Befeuchtungsgrad an.
3. Während der Rampenzeit erhöht sich der Druck schrittweise, bis der eingestellte Wert erreicht ist.
4. Die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms schaltet sich nach zwei Minuten Inaktivität automatisch ab. Drücken Sie eine beliebige Taste, um sie wieder einzuschalten.



WENN DER BEFEUCHTUNGSGRAD AUF 1-6 EINGESTELLT IST UND DAS GERÄT LUFT MIT DEM ENTSPRECHENDEN DRUCK LIEFERT, ERWÄRMT SICH DIE HEIZPLATTE (AUCH WENN AUF DEM BILDSCHIRM DIE MELDUNG „GROßES LECK“ ANGEZEIGT WIRD UND DIE HINTERGRUNDBELEUCHTUNG DES BILDSCHIRMS AUSGESCHALTET IST). WENN DER BEFEUCHTUNGSGRAD 0 BETRÄGT, ERWÄRMT SICH DIE HEIZPLATTE NICHT. EBENSO ERWÄRMT SIE SICH NICHT, WENN DAS GERÄT KEIN GAS MIT DEM ENTSPRECHENDEN DRUCK LIEFERT.

Info	Einstellungen
Feuchtigkeit	Rampe

Abbildung 1-1: Startseite

	CPAP
Druck	7.0
6.0 cmH ₂ O	Rampe: 15
	Feuchtigkeit: 6

Abbildung 1-2: Therapieseite

10.2. BEENDEN DER THERAPIE

1. Entfernen Sie zuerst die Maske;
2. Drücken Sie die Taste „“. Wenn die Smart-Start/Stop-Funktion aktiviert ist, endet die Therapie automatisch ohne Tastendruck nach ungefähr einer Minute.
3. Um das Gerät auszuschalten, ziehen Sie den Stecker aus der Stromquelle.

11. FUNKTIONEN

11.1. FUNKTIONEN, DIE DER PATIENT SICHER VERWENDEN KANN

1. Information (“Info”)

- Ein Schlafbericht kann auf der Informationsseite angezeigt werden. Die folgenden Parameter werden dargestellt:
- AHI: Anzahl der Apnoen und Hypopnoen pro Stunde.
- Nutzungszeit: Anzahl der Stunden, in denen das Gerät während der letzten Sitzung in Betrieb war (h).
- Therapiezeit: Anzahl der Therapiestunden, die der Patient in der letzten Sitzung erhalten hat (h).
- Durchschnittsdruck: der durchschnittliche Druck während der letzten Therapie (cmH₂O/hPa).
- Durchschnittliche Luftleckage: die durchschnittliche Luftleckage pro Minute während der letzten Therapie (l/min).
- Gesamtzeit: Gesamtanzahl der Betriebsstunden des Gerätes (h).
- Gesendet/Gesamt: Informationen über übertragene Daten.
- WiFi-Signal: Status der WiFi-Verbindung.
- P90: der Druck, der während 90 % der letzten Therapie aufrechterhalten wurde (cmH₂O/hPa).
- Version: Softwareversion des Gerätes.
- SN: Seriennummer des Gerätes.
-

AHI	0.0
Verwendete Zeit (h)	0.4
Therapiezeit	0.4
Durchschnittlicher Druck	20.0

Abbildung 2-2: Information

Durchschn. Leckvolumen	0.0
Gesamtzeit (h)	0.0
Motorstunden (h)	0.2
Hochgeladen/Gesamt	0/1

Abbildung 2-3: Information

Netzsignal	AUS
P90	20.0
Version	S1.0.01.35E1CW0
SN	YH350A*214650002

Abbildung 2-4: Information

P90	20.0
Version	S1.0.01.35E1CW0
SN	YH350A*214650002
ICCID	8943108040000

Abbildung 2-5: Information

2. **Rampenzeit („Ramp“):** Die Rampenzeit dient dazu, den Komfort zu Beginn der Therapie zu erhöhen; sie kann von 0 bis 45 Minuten in 5-Minuten-Schritten eingestellt werden.

Info	Einstellungen
Feuchtigkeit	Rampe

Abbildung 3-1: Startseite

Einstellen der Rampe

- Drücken Sie den Drehknopf und drehen Sie ihn, um die Einstellung zu ändern
- Drücken Sie den Drehknopf, um die Änderung zu speichern.

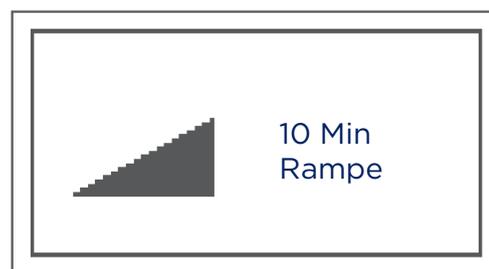


Abbildung 3-2: Rampe

3. Befeuchtungsgrad („Humid.“):

Der Luftbefeuchter dient dazu, den Feuchtigkeitsgehalt der Luft zu erhöhen und dadurch den Komfort während der Therapie zu verbessern. Wenn der Patient Trockenheit in Nase oder Mund verspürt, sollte die Feuchtigkeit erhöht werden. Wenn sich Feuchtigkeit in der Maske bildet, sollte die Feuchtigkeit verringert werden. Der Befeuchtungsgrad kann von 0 bis 6 eingestellt werden, wobei 0 = Funktion aus, 1 = niedrigste Einstellung und 6 = höchste Einstellung bedeutet. Die Temperatur auf jeder Heizplattenstufe beträgt (Genauigkeit $\pm 4^{\circ}\text{C}$): 0=AUS, 1=33°C, 2=35°C, 3=40°C, 4=45°C, 5=50°C, 6=55°C. Diese Temperatur wurde mit leerem Wassertank und einer Heizzeit von 10 Minuten getestet.

Einstellen des Befeuchtungsgrades:

- Wählen Sie die Option „Humid.“, drücken Sie den Drehknopf, um die Befeuchtungsseite zu öffnen.
- Drücken und drehen Sie den Drehknopf, um den Befeuchtungsgrad auszuwählen, drücken Sie dann erneut, um die Änderung zu speichern und zur Hauptseite zurückzukehren.
- Der Befeuchtungsgrad kann jederzeit während der Therapie angepasst werden.

Info	Einstellungen
Feuchtigkeit	Rampe

Abbildung 4-1: Startseite



Abbildung 4-2: Feuchtigkeit

4. Einstellungen:

- **Akustischer Alarm:** Wenn diese Funktion aktiviert ist, gibt das Gerät ein akustisches Signal bei ungewöhnlicher Luftleckage aus.
- **Smart Start/Stop:** Wenn diese Funktion aktiviert ist, startet die Therapie automatisch beim Einatmen durch die Maske. Nach dem Abnehmen der Maske stoppt die Therapie automatisch nach einer Minute.
- **EPR-Stufe:** Das Aktivieren dieser Funktion kann das Ausatmen erleichtern und dem Patienten die Anpassung an die Therapie erleichtern. Es gibt 4 EPR-Stufen: 0 = Funktion aus, 1 = niedrigste, 3 = höchste Stufe. Eine höhere Stufe erleichtert das Ausatmen.
- **Datenübertragung:** Ein/Aus über WiFi.
- **Bluetooth:** Ein/Aus.
- **Datum:** Einstellen des vom Gerät angezeigten Datums (Jahr, Monat, Tag).
- **Uhrzeit:** Einstellen der Uhrzeit (Stunde, Minute), die vom Gerät angezeigt wird.
- **Sprache:** Englisch oder Polnisch kann ausgewählt werden.
- **Filterwechsel:** Wenn diese Funktion aktiviert ist, erinnert das Gerät den Benutzer daran, den Filter zu überprüfen und zu wechseln.
- **Zurücksetzen:** Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden die Geräteeinstellungen auf Werkseinstellungen zurückgesetzt und alle Daten gelöscht.

Info	Einstellungen
Feuchtigkeit	Rampe

Abbildung 5-1: Startseite

Ton-Erinnerung	AUS
Smart Start/Stopp	AUS
EPR-Stufe	0
Daten hochladen	AUS

Abbildung 5-2: Einrichtung

Datum	2020-8-8
Uhrzeit	9:27
Sprache	DE
Filterwechsel-Erinnerung	AUS

Abbildung 5-3: Einrichtung

Sprache	DE
Filterwechsel-Erinnerung	AUS
Zurücksetzen	>>
Zurück<<	

Abbildung 5-4: Einrichtung

11.2. Funktionen, die der Patient unter ärztlicher Aufsicht verwenden darf (klinisches Menü)

Der Patient sollte das Gerät gemäß den Anweisungen des Arztes verwenden.

1. Einstellen des Modus (CPAP oder APAP)

- Wählen Sie gleichzeitig die Taste auf der Hauptseite und drücken Sie den Drehknopf; das klinische Menü erscheint auf dem Bildschirm.
- Drehen Sie den Drehknopf, wählen Sie „Mode“, dann CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) oder APAP (Automatic Positive Airway Pressure).
- Nach dem Einstellen des Modus drücken Sie den Drehknopf, um die Änderung zu speichern.
- Markieren Sie die Option „Return“ und drücken Sie den Drehknopf, um zur Hauptseite zurückzukehren.

2. Einstellen des Drucks

- Wählen Sie auf der klinischen Seite den Modus „CPAP“, markieren Sie „Initial Pressure“ und „Therapeutic Pressure“, drücken und drehen Sie den Drehknopf, um den entsprechenden Wert einzustellen.
- Durch Drehen des Drehknopfs nach rechts oder links kann der Druck erhöht oder verringert werden (jeder Schritt = 0,5 cmH₂O/hPa).
- Nach dem Einstellen von „Therapeutic Pressure“ drücken Sie den Drehknopf, um die Änderungen zu speichern.
- Markieren Sie „Return“ und drücken Sie den Drehknopf, um zur Hauptseite zurückzukehren.
- Im APAP-Modus können „Maximum Pressure“, „Minimum Pressure“ und „Initial Pressure“ nach der gleichen Methode eingestellt werden.



IN DEM FALL, DASS VERSUCHT WIRD, DEN MAXIMALEN DRUCK NIEDRIGER ALS DEN MINIMALEN DRUCK, DEN ANFANGSDRUCK ODER DEN THERAPIEDRUCK EINZUSTELLEN, WERDEN DIESE DRÜCKE DEM MAXIMALEN DRUCK GLEICHGESETZT.

3. Einstellen der Druckeinheit

- Markieren Sie auf der klinischen Seite die Option „Pressure Unit“.
- Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um die Einheit einzustellen (cmH₂O oder hPa).
- Nach dem Einstellen markieren Sie „Return“ und drücken Sie den Drehknopf, um zur Hauptseite zurückzukehren.

4. Einstellen der EPR-Stufe

- Markieren Sie auf der klinischen Seite die Option „EPR Level“.
- Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um die EPR-Stufe einzustellen (0–3).
- Nach dem Einstellen markieren Sie „Return“ und drücken Sie den Drehknopf, um zur Hauptseite zurückzukehren.

5. Einstellen der Rampe

- Markieren Sie auf der klinischen Seite die Option „Ramp“.
- Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um die Rampenzeit einzustellen (0–45 Minuten in 5-Minuten-Schritten).
- Nach dem Einstellen wählen Sie „Return“ und drücken den Drehknopf, um zur Hauptseite zurückzukehren.

6. Einstellen des Befeuchtungsgrades

- Markieren Sie auf der klinischen Seite die Option „Humid.“.
- Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um den Befeuchtungsgrad

einzustellen (0–6 Stufen, Schrittweite 1).

- Nach dem Einstellen markieren Sie „Return“ und drücken Sie den Drehknopf, um zur Hauptseite zurückzukehren.



WÄHREND DER THERAPIE KÖNNEN SIE DAS KLINISCHE MENÜ AUFRUFEN, INDEM SIE GLEICHZEITIG DEN DREHKNOPF DRÜCKEN UND „“ AUSWÄHLEN. ABSCHNITT 11.2 DES KLINISCHEN MENÜS BESCHREIBT, WIE ALLE PARAMETER GEÄNDERT WERDEN KÖNNEN.

Modus	CPAP
Anfangsdruck	4.0
Therapiedruck	20.0
Druckeinheit	cmH2O

Abbildung 1: Klinisches Menü (CPAP)

Modus	APAP
Maximaldruck	15.0
Minimaldruck	5.0
Anfangsdruck	4.0

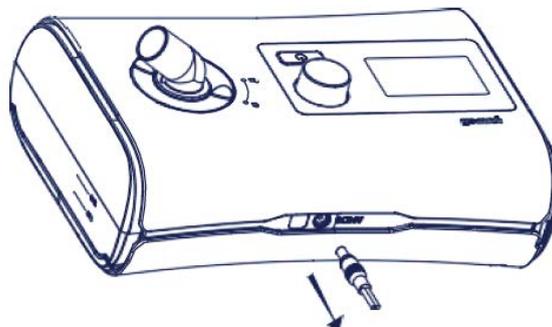
Abbildung 2: Klinisches Menü (APAP)

12. PFLEGE UND WARTUNG

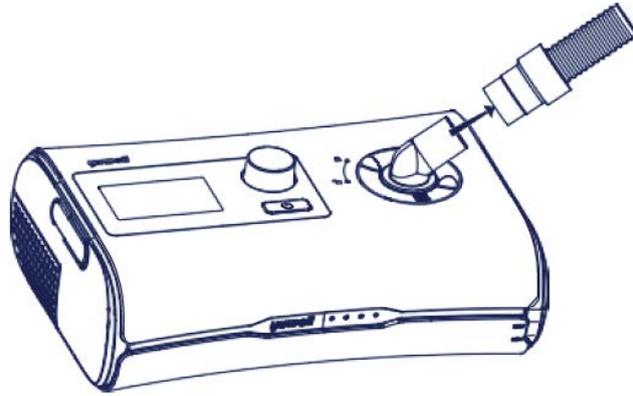
Die regelmäßige Reinigung des Gerätes ist eine sehr wichtige Voraussetzung für die Sicherstellung einer optimalen Therapie. Die folgenden Punkte geben Anleitungen zum Zerlegen, Reinigen, Prüfen und Wiederausbauen des Gerätes.

12.1. DEMONTAGE

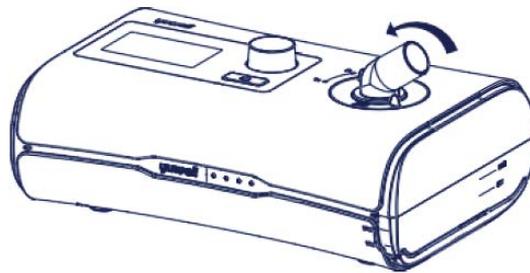
1. Entfernen Sie den Netzstecker vom Gerät und trennen Sie ihn von der Stromquelle.



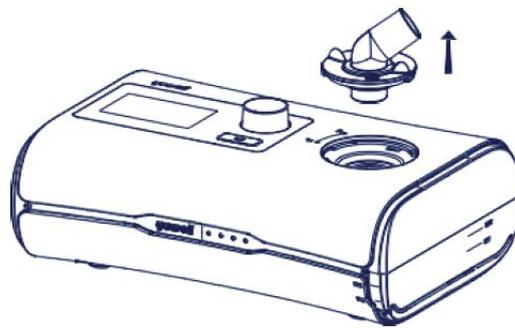
2. Halten Sie die Manschette des Atemschlauches und ziehen Sie ihn vorsichtig aus dem Gerät. 



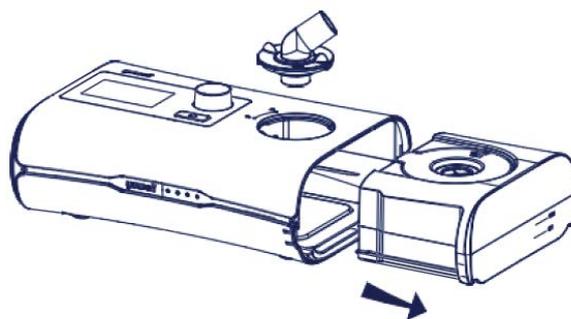
3. Drehen Sie die Drehknopf-Abdeckung von Position „0“ auf Position „0“.



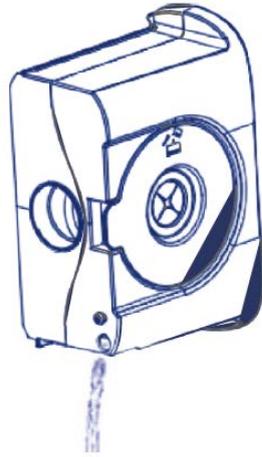
4. Entfernen Sie die Drehknopf-Abdeckung.



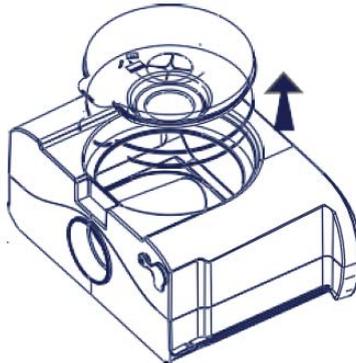
5. Drücken Sie vorsichtig den Wassertank und schieben Sie ihn aus dem Gerät heraus.



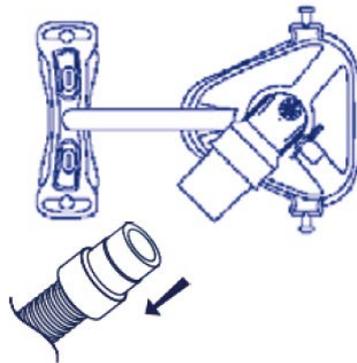
6. Entfernen Sie den Deckel und gießen Sie das restliche Wasser aus. Hinweis: Nach dem Ausgießen des Wassers den Deckel wieder einsetzen.



7. Öffnen Sie die bewegliche Abdeckung.



8. Halten Sie die Manschette des Atemschlauches und den Maskenschwenkanschluss, dann ziehen Sie beide vorsichtig auseinander.
Hinweis: Ziehen Sie nicht am Gewindeteil des Atemschlauches.



12.2. REINIGUNG

Das Gerät sollte in einem dafür vorgesehenen Servicebereich gereinigt werden. Staub kann die Funktion des Gerätes beeinträchtigen; daher sind mehrere Verfahren erforderlich, um es sauber zu halten. Reinigen Sie das Gerät mindestens einmal pro Woche. Detaillierte Reinigungshinweise für die Maske und den Atemschlauch finden Sie in der Maskenanleitung.

- Wischen Sie das staubige Gerät mit einer trockenen Mullkompressen ab.
- Waschen Sie den Atemschlauch und den Wassertank in warmem Wasser mit einem milden Reinigungsmittel. Die Wassertemperatur darf 40 °C nicht überschreiten.



VERWENDEN SIE KEIN CHLOR, KEINE AROMATISCHEN LÖSUNGEN, KEINE FEUCHTIGKEITSSPENDER, KEINE ANTIBAKTERIELLEN SEIFEN UND KEINE DUFTÖLE ZUR REINIGUNG DES GERÄTES, DES WASSERTANKS ODER DES ATEMSCHLAUCHS. NICHT IN DER SPÜLMASCHINE ODER WASCHMASCHINE REINIGEN. DER WASSERTANK MUSS TÄGLICH GEREINIGT WERDEN. SPÜLEN SIE DEN WASSERTANK UND DEN ATEMSCHLAUCH GRÜNDLICH AUS UND LASSEN SIE SIE TROCKNEN (TEMPERATUR DARF 40 °C NICHT ÜBERSCHREITEN). WARNUNG: EINE STERILISATION DES WASSERTANKS IST NICHT ERFORDERLICH, WENN ER ORDNUNGSGEMÄSS GEREINIGT WIRD. WENN DER WASSERTANK KONTAMINIERT IST, KANN ER DURCH 30-MINÜTIGES EINTAUCHEN IN WASSER BEI 75 °C ± 2 °C DESINFIZIERT WERDEN.

12.3. INSPEKTION

Das Netzteil und Kabel, der Wassertank, der Atemschlauch und der Luftfilter sollten regelmäßig auf mögliche Schäden überprüft werden.

1. Überprüfung des Netzteils und Kabels

- Wenn Netzteil und Kabel verschmutzt sind, wischen Sie sie mit einer trockenen Mullkompress ab.
- Ersetzen Sie Netzteil und Kabel, wenn sie beschädigt sind.

2. Überprüfung des Wassertanks

- Ersetzen Sie den Wassertank, wenn er beschädigt oder gerissen ist.
- Ersetzen Sie den Wassertank, wenn die Dichtung eingerissen oder beschädigt ist.

3. Überprüfung des Atemschlauches

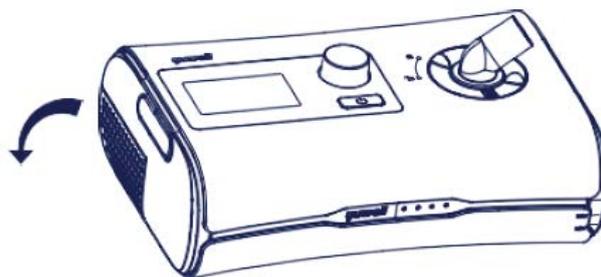
- Ersetzen Sie den Atemschlauch, wenn er durchstoßen, eingerissen oder beschädigt ist.

4. Überprüfung des Luftfilters

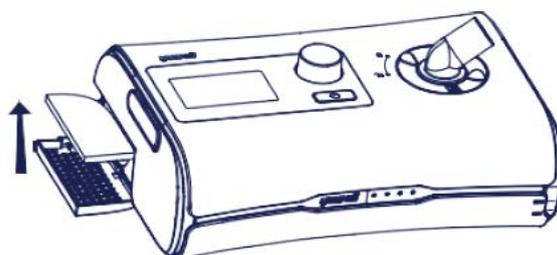
- Der Luftfilter sollte wöchentlich überprüft und regelmäßig ausgetauscht werden.
- Wenn Partikel festgestellt werden, die den Luftfilter blockieren, tauschen Sie ihn häufiger aus.

Austausch des Luftfilters

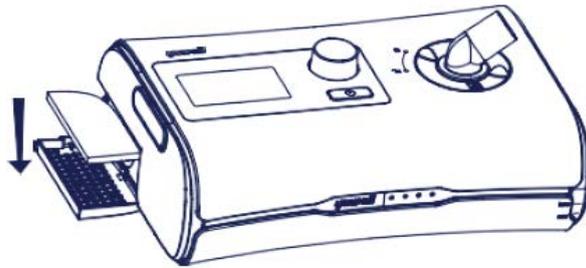
1. Öffnen Sie die Abdeckung des Luftfilters;



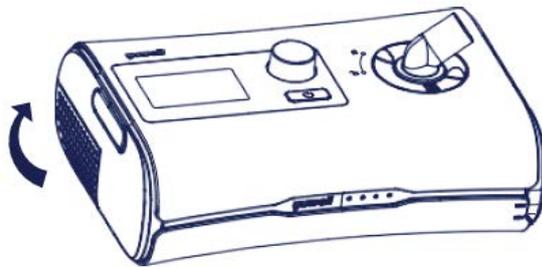
2. Entfernen Sie den verschmutzten Luftfilter;



3. Setzen Sie einen neuen Luftfilter in die Abdeckung des Luftfilters ein;



4. Schließen Sie die Abdeckung des Luftfilters.



DER LUFTFILTER MUSS IMMER INSTALLIERT SEIN, UM ZU VERHINDERN, DASS WASSER UND STAUB IN DAS GERÄT GELANGEN.

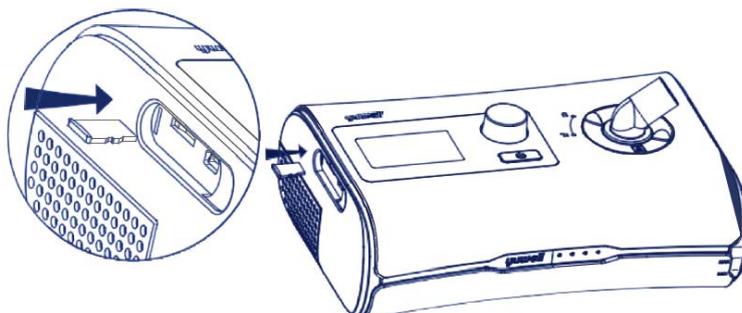
12.4. WIEDERZUSAMMENBAU

Nach Abschluss aller Reinigungsverfahren bauen Sie alle Teile wieder zusammen. Wenn der Wassertank und der Atemschlauch trocken sind, können diese Teile wieder montiert werden.

- Öffnen Sie die bewegliche Abdeckung und füllen Sie den Wassertank mit destilliertem Wasser.
- Schließen Sie die bewegliche Abdeckung und setzen Sie den Tank an der Seite des Gerätes ein.
- Schließen Sie die Drehknopf-Abdeckung.
- Schließen Sie den Atemschlauch fest am Luftauslass oben am Gerät an.
- Schließen Sie das freie Ende des Atemschlauches fest an die montierte Maske an.

13. THERAPIEDATEN

Das Auto-CPAP-Gerät speichert Therapiedaten zur Verwendung durch den Patienten und das medizinische Personal, sodass diese überprüft und bei Bedarf Therapieanpassungen vorgenommen werden können. Die Daten werden aufgezeichnet und anschließend über die SD-Karte an das medizinische Personal übertragen.



1. Öffnen Sie die Abdeckung auf der linken Seite des Gerätes;
2. Setzen Sie die SD-Karte in den Kartenschlitz ein;
3. Nachdem die Daten erfolgreich gespeichert wurden, entnehmen Sie die SD-Karte aus dem Gerät.



VERWENDEN SIE NICHT DIE FÜR DEN HERSTELLER RESERVIERTE MINI-USB-SCHNITTSTELLE.

14. TRANSPORT

Das Gerät kann überallhin mitgenommen werden. Beachten Sie dabei die folgenden Anforderungen:

- Um Schäden am Gerät zu vermeiden, verwenden Sie die mitgelieferte Tragetasche.
- Leeren Sie den Wassertank.

Für Flugreisen gilt: Mit ärztlichem Rezept wird das CPAP-Gerät nicht als Handgepäck angerechnet. Bei Übernachtungsflügen informieren Sie die Fluggesellschaft über die Notwendigkeit, das Gerät zu benutzen. Achten Sie bei Auslandsreisen darauf, den passenden Netzadapter mitzunehmen.

15. FEHLERBEHEBUNG

Wenn Probleme mit dem Gerät auftreten, ziehen Sie die untenstehende Tabelle zurate. Falls sich das Problem nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Lieferanten. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen.

15.1. ALLGEMEINE FEHLERBEHEBUNG

FEHLER	URSACHE	ERFORDERLICHE MAßNAHME
Luft tritt um die Maske herum aus.	Die Maske ist möglicherweise falsch angepasst.	Stellen Sie sicher, dass die Maske richtig sitzt. Um den Sitz und die Abdichtung der Maske zu überprüfen, siehe Maskenhandbuch.
Der Patient verspürt Trockenheit oder Nasenverstopfung.	Der Befeuchtungsgrad ist möglicherweise zu niedrig eingestellt.	Stellen Sie den Befeuchtungsgrad höher ein.
Wassertropfen erscheinen in der Nase, Maske oder im Atemschlauch.	Der Befeuchtungsgrad ist möglicherweise zu hoch eingestellt.	Stellen Sie den Befeuchtungsgrad niedriger ein.
Der Patient verspürt unangenehme Trockenheit im Mund.	Luft könnte aus der Maske austreten.	Erhöhen Sie den Befeuchtungsgrad. Möglicherweise wird ein Kinnriemen benötigt, um den Mund geschlossen zu halten,

		oder es ist eine andere Maske erforderlich.
Der Druck in der Maske scheint zu hoch (der Patient hat das Gefühl, zu viel Luft zu bekommen).	Die Rampenfunktion ist möglicherweise deaktiviert.	Aktivieren Sie die Rampenfunktion.
Der Druck in der Maske scheint zu niedrig (der Patient hat das Gefühl, zu wenig Luft zu bekommen).	Die Rampenfunktion ist möglicherweise aktiviert.	Beginnen Sie die Therapie, nachdem der eingestellte Druck erreicht ist, oder deaktivieren Sie die Rampenfunktion.
Der Bildschirm ist schwarz.	Nach Beginn der Therapie schaltete sich die Bildschirmbeleuchtung aus; das Gerät ist möglicherweise nicht richtig an die Stromversorgung angeschlossen.	Drücken Sie den Drehknopf, um die Bildschirmbeleuchtung einzuschalten; überprüfen Sie den Stromanschluss und stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist.
Der Wassertank ist undicht.	Der Wassertank ist falsch eingesetzt oder beschädigt.	Überprüfen Sie, ob der Wassertank richtig eingesetzt ist; wenn der Tank beschädigt ist, wenden Sie sich an den Lieferanten.

15.2. ANDERE PROBLEME

MELDUNG AUF DEM LCD-DISPLAY	FEHLERBEDEUTUNG	ERFORDERLICHE MAßNAHME
ERROR 1	Drucksensorfehler aufgetreten	Lieferanten kontaktieren
ERROR 2	Durchflusssensorfehler aufgetreten	Lieferanten kontaktieren
ERROR 3	Temperatursensorfehler aufgetreten	Lieferanten kontaktieren
ERROR 5	Parameter hat den zulässigen Bereich überschritten	Gerät neu starten oder Lieferanten kontaktieren
ERROR 6	Druck hat den zulässigen Bereich überschritten	Gerät neu starten oder Lieferanten kontaktieren
ERROR 7	Befeuchterstromausfall	Lieferanten kontaktieren
ERROR 8	Gebläsefehler aufgetreten	Gerät neu starten oder Lieferanten kontaktieren
ERROR 9	Echtzeituhr-Fehler (Stromausfall)	Gerätezeit einstellen oder Lieferanten kontaktieren

16. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

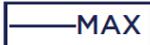
POSITION	SPEZIFIKATION	
Stromversorgung	Betrieben mit Adapter (Modell: BJEIM-0060-N600/DA-60I24) Eingang: 100-240 V, 50-60 Hz, 2 A max. Ausgang: 24 V DC, 2,5 A	
Umgebungsbedingungen	Temperatur	Betrieb: +5°C - +35°C, nicht kondensierend Transport: -20°C - +70°C Lagerung: -20°C - +70°C
	Luftfeuchtigkeit	Betrieb: relative Luftfeuchtigkeit 15% - 90%, nicht kondensierend Transport: relative Luftfeuchtigkeit 15% - 90% Lagerung: relative Luftfeuchtigkeit 15% - 90%
	Atmosphärischer Druckbereich	700hPa-1060hPa
	Höhe über dem Meeresspiegel	≤ 3000m
Schutzklasse	IP 21, Class II	
Betriebsmodus	Dauerbetrieb	
Maximaler stationärer Druck bei einem einzelnen Fehler	Das Gerät schaltet sich im Falle eines einzelnen Fehlers ab, wenn der stationäre Druck 40 cmH ₂ O überschreitet.	
Geräusch	Schalldruckpegel	Schalldruckpegel gemessen gemäß ISO 80601-2-70:2015 (CPAP-Modus) Auto CPAP ≤ 32 dB(A)
	Schallleistungspegel	Schallleistungspegel gemessen gemäß ISO 80601-2-70:2015 (CPAP-Modus) Auto CPAP ≤ 40 dB(A)
Physikalische Eigenschaften	Abmessungen (Länge * Breite * Höhe)	272,5 mm * 181 mm * 93 mm lub
	Gewicht	Ca. 1419 g
	Atemschlauch	Kunststoffschlauch, ca. 1,8 m
	Maximales Fassungsvermögen des Wassertanks	260±10 mL
	Materialien des Wassertanks:	Polycarbonat, Spritzguss-Kunststoff, Edelstahl und Silikondichtung
	Luftauslass:	22 mm (konform mit ISO 5356-1:2015)
Temperatur	Maximale Heizplattentemperatur:	55°C (±4°C)

	Sicherung	110 °C (bei Defekt an den Hersteller zurücksenden)				
	Maximale Gastemperatur:	≤ 41°C				
Luftfilter	Material: Vliesstoff aus Polyester Durchschnittliche Staubrückhaltung: ≥85 % für Staub < 2,5 Mikrometer					
Therapiedruck	4-20 hPa (einstellbar, Schrittweite: 0,5 hPa) oder 4-20 cmH ₂ O					
Anfangsdruck	4-20 hPa (einstellbar, Schrittweite: 0,5 hPa) oder 4-20 cmH ₂ O					
Maximaler Druck	4-20 hPa (einstellbar, Schrittweite: 0,5 hPa) oder 4-20 cmH ₂ O					
Minimaler Druck	4-20 hPa (einstellbar, Schrittweite: 0,5 hPa) oder 4-20 cmH ₂ O					
Rampe	0-45 min (einstellbar, Schrittweite: 5 Minuten)					
Maximale Durchflussrate	Die Auto-CPAP-Leistung bei den eingestellten Drücken ist unten dargestellt:					
		Testdrücke:				
	Gemessener Druck am PATIENTENANSCHLUSS (hPa)	4	8	12	16	20
		2,97	7,06	11,25	15,29	19,34
	Durchschnittlicher Durchfluss am PATIENTENANSCHLUSS (L/min)	98,8	107,8	107,8	111,1	114

Befeuchtungssystem-Leistung	Befeuchtungssystem-Ausgang: ≥12 mg/L Relative Luftfeuchtigkeit: ≥50 %		
Befeuchtungssystem	Druckabfall (ISO 5367:2014)	Durchfluss (L/min)	Druckabfall cmH ₂ O
		30	0,18
		60	0,6
	90	1,2	
	Gasleckage bei maximalem Betriebsdruck (ISO 5367:2014)	< 2 L/min	
Angezeigte Werte	Wert	Bereich	Anzeigeauflösung
	Druckmessung:		
	Maskendruck	4-20 cmH ₂ O	0,1 cmH ₂ O
	Wert	Genauigkeit	
	Druckmessung:		

	Maskendruck	±[2 % des Endwerts + 4 % des Sollwerts]		
Genauigkeit der Druckmessung	Maximale statische Druckschwankung bei 10 cmH ₂ O gemäß ISO 80601-2-70:2015 ±[2 % des Endwerts + 4 % des Sollwerts]			
	Maximale dynamische Druckschwankung gemäß ISO 80601-2-70:2015			
	Druck (cmH ₂ O)	10 bpm	15 bpm	20 bpm
	4	0,6	0,9	1,1
	8	1,0	1,2	1,4
	12	1,2	1,4	1,6
	16	1,4	1,6	1,8
	20	1,6	2,0	2,3
Maximal zulässiger Druck	Maximal zulässiger Druck 20 cmH ₂ O unter normalen Bedingungen 40 cmH ₂ O bei Einzelfehler-Bedingung			
Messunsicherheit	Für Druckmessungen: ±0,25 hPa Für Durchflussmessungen: ±2,5 L/min			
Erwartete Lebensdauer	Gerät (ohne Zubehör)	5 Jahre		
	Wassertank	90 Tage		

17. SYMBOLERKLÄRUNG

SYMBOL	BEDEUTUNG	SYMBOL	BEDEUTUNG
	Gebrauchsanweisung beachten		Taste drücken, um die Therapie zu starten/zu stoppen
	Vorsicht!		Lager- und Transport-Temperaturgrenze
	Hersteller		Typ BF
	Herstellungsdatum		Gerät der Klasse II
	Seriennummer		Maximaler Wasserstand
	Verschreibungspflichtig		Minimaler Wasserstand
	Warnung: Heiße Oberfläche		Europäischer Bevollmächtigter

	Informationen zum Umweltschutz (EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE))
	Geschützt gegen feste Fremdkörper von der Größe eines Fingers und gegen Tropfwasser auf der Geräteoberfläche



BITTE KONTAKTIEREN SIE DIE ÖRTLICHEN BEHÖRDEN, IHREN LIEFERANTEN ODER YUWELL, UM DIE ORDNUNGSGEMÄÙE ENTSORGUNG DIESES GERÄTES ZU KLÄREN.

18. BESCHRÄNKTE GARANTIE

Das erworbene Produkt ist durch eine 2-jährige Garantie abgedeckt, deren Bedingungen auf unserer Website www.timago.com beschrieben sind. Bitte beachten Sie, dass für Garantieansprüche der Kaufbeleg (Quittung oder Rechnung) aufbewahrt werden muss. Als benutzerfreundliches Unternehmen bieten wir ausschließlich Produkte an, die auf Material, Qualität und Funktionalität getestet wurden. Bei Fragen zum Serviceverfahren wenden Sie sich bitte an uns.

19. REPARATUR

1. Bei Problemen mit dem Gerät wenden Sie sich bitte an den Lieferanten. Dieses Gerät darf nur vom autorisierten Servicezentrum des Lieferanten repariert werden.
2. Der Benutzer sollte die Reinigungs- und Sicherheitshinweise befolgen, um eine langfristige Nutzung des Gerätes zu gewährleisten.
3. Bei Problemen mit der Konfiguration, dem Betrieb oder der Wartung des Gerätes oder bei unerwartetem Verhalten oder Ereignissen wenden Sie sich ebenfalls an den Lieferanten. Weitere Informationen zum Gerät finden Sie auf der Website des Unternehmens www.timago.com.

20. KABELLISTE

Name	Längen (m)
Kabel (AC)	1.5
Kabel (DC)	1.2

21. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

21.1. INFORMATIONEN ZUR EINHALTUNG DER ANFORDERUNGEN AN EMISSIONSTESTS

EMISSIONSTEST	KONFORMITÄT
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B
Oberschwingungsemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A
Spannungsschwankungen/Flimmeremissionen IEC 61000-3-3	Konformität

21.2. INFORMATIONEN ZUR EINHALTUNG DER ANFORDERUNGEN AN IMMUNITÄTSTESTS

IMMUNITÄTSTEST	KONFORMITÄTSSTUFE
Elektrostatische Entladung (ESD), IEC 61000-4-2	±8 kV Kontakt ±15 kV Luft
Schnelle elektrische Transienten/Bursts, IEC 61000-4-4	±2 kV für Versorgungsleitungen
Stoßspannungen, IEC 61000-4-5	±1 kV Differenzmodus
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen auf Versorgungsleitungen, IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 Zyklus Bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0 % UT; 1 Zyklus Und 70 % UT; 25/30 Zyklen Einphasig: bei 0° 0 % UT; 250/300 Zyklen
Magnetisches Feld der Netzfrequenz (50 Hz), IEC 61000-4-8	30A/m
Abgestrahlte HF-Felder	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM at 1 kHz
Geleitete Störungen durch HF-Felder	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V in ISM- und Amateurfunkbändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz, 80 % AM bei 1 kHz

HINWEIS: UT ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.

GEHÄUSEANSCHLUSS-IMMUNITÄTSTEST-SPEZIFIKATION für drahtlose Funkkommunikationsgeräte

TESTFREQUENZ (MHz)	BAND a) (MHz)	DIENST a)	MODULATION b)	MAXIMALE LEISTUNG (W)	ENTFERNUNG (m)	IMMUNITÄTSTESTPEGEL (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Pulsmodulation b) 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430-470	GMRS 460 FRS 460	FM c) ±5 kHz 1 kHz Sinusabweichung	2	0,3	28

		ng				
710	704-787	LTE band 13, 17	Pulsmodulation b) 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800- 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE- Band 5	Pulsmodulation b) 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1 720	1 700- 1 990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE- Bänder 1, 3, 4, 25, UMTS	Pulsmodulation b) 217 Hz	2	0,3	28
1 845						
1 970						
2 450	2 400- 2 570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450, Band LTE 7	Pulsmodulation b) 217 Hz	2	0,3	28
5 240	5 100- 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation b) 217 Hz	0,2	0,3	9
5 500						
5 785						

HINWEIS

Falls erforderlich, kann zur Erreichung des geforderten Prüfantwortpegels (U_{TEST}) der Abstand zwischen der Sendeantenne und dem ME-Gerät oder ME-System auf 1 Meter verringert werden. Ein Prüfungsabstand von 1 m ist gemäß IEC 61000-4-3 zulässig.

a) Für einige Dienste werden nur die Uplink-Frequenzen berücksichtigt.

b) Der Träger ist mit einem Rechtecksignal mit 50 % Tastverhältnis zu modulieren.

c) Als Alternative zur FM-Modulation kann eine 50% Pulsmodulation bei 18 Hz angewendet werden, da sie zwar keine tatsächliche Modulation darstellt, jedoch die Worst-Case-Bedingung repräsentiert.

21.3. VORSICHTSMASSNAHMEN

Gemäß IEC60601-1-2:2014 erfüllt das Auto-CPAP-Gerät alle geltenden Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann

schädliche Störungen beim Betrieb anderer Geräte verursachen. Die Einhaltung der Anweisungen garantiert jedoch nicht, dass das Gerät keine Störungen bei anderen Geräten verursacht. Falls es zu Störungen mit einem anderen Gerät kommt, können diese mit den folgenden Methoden behoben werden:

- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem anderen Gerät.
- Schließen Sie beide Geräte an unterschiedliche Steckdosen an.
- Wenden Sie sich an den Lieferanten.

Grundlegende Leistungstests und grundlegende Sicherheitstests sollten alle zwei Jahre durchgeführt werden. Wenn das Gerät repariert werden muss, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten. Das Gerät darf nur vom autorisierten Servicezentrum des Lieferanten geprüft werden.



Jiangsu YuYue Medical Equipment & Supply Co., Ltd

No.1 Baisheng Road Development Zone,
Danyang, Jiangsu 212300 CHINA.
www.yuwell.com



Timago International Group

Ossowski Sp. k.
ul. Karpacka 24/12,
43-316 Bielsko-Biała, Polska
www.timago.com



Metrax GmbH

Rheinwaldstr.22, D-78628
Rottweil, Germany



0123

TIMAGO.COM

09/2025(I)