

Sauerstofftherapiegeräte
Easylox® & Walky®



CE
0434

DEUTSCH - Rev. 7 - Januar 2012

Bedienungshandbuch



Informationen über die Veröffentlichung

Copyright[®] 2007 VRV S.p.A. Alle Rechte vorbehalten.

Bedienungshandbuch Rev. 7 vom 30 Januar 2012.

Dieses Handbuch wurde von der Firma VRV S.p.A. ausschließlich für ihre Kunden realisiert. Es beinhaltet vertrauliche Informationen. Daher ist jede Art der vollständigen oder teilweisen Vervielfältigung und/oder Verbreitung ohne die schriftliche Genehmigung von VRV S.p.A. verboten.



Achtung

Vergewissern Sie sich, dass Sie die Bedienungsanweisung aufmerksam gelesen und sie richtig verstanden haben, bevor Sie die Geräte für die Sauerstofftherapie Easylox und Walky benutzen.

Das Gerät darf nicht von Personen verwendet oder verändert werden, die die Bedienungsanweisung nicht gelesen und verstanden haben. Falls Fragen oder Unklarheiten hinsichtlich der Verwendung des Gerätes auftreten sollten, setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung.

Die Firma VRV S.p.A. ist für Schäden, die durch eine falsche Verwendung dieser Dokumentation entstehen, nicht verantwortlich oder strafrechtlich verfolgbar.

Informationen zur Therapie

Name des Patienten: _____

Gerätetyp: _____

Tragbare Einheit: _____

Basiseinheit: _____

Vom Arzt verschriebener Sauerstofffluss: _____

Während des Schlafs: _____

Unter Belastung: _____

In Ruhestellung: _____

Name des verschreibenden Arztes: _____

Telefonnummer: _____

Sauerstofflieferant: _____

Telefonnummer des Sauerstofflieferanten: _____

Im Notfall zu verständigende Person: _____

Telefonnummer der zu verständigenden Person: _____

Besondere Anweisungen: _____

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	5
1.1 Warnhinweise	5
1.2 Gerätekenzeichnung	6
2. Allgemeine Sicherheitsvorschriften	6
2.1 Verwendung des Sauerstoffs	7
2.2 Kältebedingte Vorsichtsmaßnahmen	7
2.3 Symbole	8
3. Garantie	9
4. Beschreibung der Geräte	10
4.1 Easylox	10
4.2 Walky	10
4.3 Easylox 30, Easylox 45 und Walky Durchflussregelventil	11
5. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	11
6. Technische Eigenschaften	12
7. Steuerungen und Signalvorrichtungen	14
7.1 Easylox - Sauerstoffstandanzeige	14
7.2 Walky – Füllstandanzeige HT High-Tech	18
7.3 Standanzeige für Easylox LL Long-Life	21
7.4 Standanzeige für Walky LL Long-Life	22

8. Zubehör	24
8.1 Befeuchter	24
8.2 Fahrbare Basis	24
9. Nachfüllung der tragbaren Einheit Walky	25
10. Verwendung	27
10.1 Verwendung der Basiseinheit Easylox	27
10.2 Verwendung der tragbaren Einheit Walky	27
10.3 Sicherheitsmaßnahmen	28
11. Wartung und Reinigung	29
11.1 Wartung	29
11.2 Reinigung	29
12. Betriebsfehler	30
13. Entsorgung	31

1. Vorwort

Diese Sauerstofftherapiegeräte sind für die Lagerung von flüssigem Sauerstoff (offizielles Arzneimittelverzeichnis) sowie für die Verabreichung von gasförmigen Sauerstoff (offizielles Arzneimittelverzeichnis) an Patienten bestimmt, die unter Ateminsuffizienz oder anderen ähnlichen Symptomen leiden. Die Anwendung der Geräte hat jeweils nach einer von einem Facharzt verschriebenen Dosierung zu erfolgen.

Sie bestehen aus einer Basiseinheit bzw. **Easylox 30 und Easylox 45** und der tragbaren Einheit **Walky**.

Die Basiseinheit: Easylox 30 und 45

Easylox ist ein Behälter, der flüssigen Sauerstoff (offizielles Arzneimittelverzeichnis) enthält. Je nach Kapazität stehen zwei Modelle zur Verfügung, bzw. 30 und 45 Liter-Behälter. Der Behälter wird regelmäßig von einem Sauerstofflieferanten befüllt und direkt ins Haus geliefert. Der Patient atmet den Sauerstoff nach ärztlicher Verordnung ein, der von der Einheit durch einen spezifischen Durchflussregler in einen gasförmigen Zustand gebracht wird. Außerdem dient er als Nachfüllbehälter für die tragbare Einheit Walky.

Die tragbare Einheit: Walky

Walky ist ein leichter Behälter mit geringerer Kapazität, der es dem Patienten ermöglicht, sich in einer begrenzten Zeitspanne frei zu bewegen, die von der Nutzungsdauer des Behälters abhängt. Walky füllt sich mühelos mit flüssigem Sauerstoff, indem es an die Basiseinheit Easylox angeschlossen wird und dann direkt über einen spezifischen Flussregler für den Sauerstoff verwendet werden kann, der vorher in einen gasförmigen Zustand gebracht wurde.

Alle Geräte verfügen über eine Sauerstofffüllstandanzeige.

Das Produkt entspricht allen Anforderungen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit, die durch die Richtlinie CEI 60601-1-2 für Wohn-, Geschäfts- und Leichtindustriebereiche festgelegt worden sind. Für weitere Informationen wenden Sie sich direkt an die VRV S.p.A.

1.1 Warnhinweise

Die Textteile, die nicht missachtet werden dürfen, wurden sowohl hervorgehoben als auch mit Symbolen versehen, die nachfolgend veranschaulicht und erklärt werden.



Gefahr!

Der mit diesem Symbol hervorgehobene Text weist auf drohende Gefahren hin und muss daher strikt beachtet werden, um schwere Unfälle zu vermeiden.



Achtung

Der mit diesem Symbol hervorgehobene Text weist auf Maßnahmen und Verhaltensweisen hin, die angewendet werden sollten, um Schaden am Patienten und an Gegenständen zu vermeiden.



Information

Durch dieses Symbol sind besonders wichtige Angaben hervorgehoben, die nicht missachtet werden dürfen.

1.2 Gerätekennzeichnung

EASYLOX - Die Seriennummer zur Identifikation des Gerätes wurde auf zwei verschiedenen Positionen geprägt:

- Prägung auf dem Behälterdeckel auf der Innenseite der Kondenswassersammelbehälters
- Prägung auf der Befestigungsplatte einer der Hebegriffe

WALKY - die Seriennummer zur Identifikation des Gerätes wurde auf den Behälter geprägt, die man sehen kann, indem man die Batterie aus dem dazugehörigen Fach entfernt. Die Seriennummer gibt das Herstellungsjahr und die Nummer an.

Das Typenschild von Easylox wurde auf den äußeren Behälter geschweißt. Walky ist mit einem Klebeetikett versehen. In beiden Fällen sind folgende Daten vorhanden:

- Typ
- Werknummer
- Betriebstemperatur
- Gesamtvolumen
- Normen
- PT- Prüfdruck
- PS- Betriebsdruck
- Leergewicht
- Bruttogewicht
- Betriebsanweisungen
- Endprüfung
- Inspektion – Jahr
- Datum

2. Allgemeine Sicherheitsvorschriften



Achtung

Vergewissern Sie sich, dass Sie die Bedienungsanweisung aufmerksam gelesen und sie richtig verstanden haben, bevor Sie die Geräte für die Sauerstofftherapie Easylox und Walky benutzen. Das Gerät darf nicht von Personen verwendet oder verändert werden, die die Bedienungsanweisung nicht gelesen und verstanden haben.

Falls Fragen oder Unklarheiten hinsichtlich der Verwendung des Gerätes auftreten sollten, setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung.

Easylox und Walky sind Sauerstofftherapiegeräte, die ausschließlich medikamentösen Flüssigsauerstoff enthalten und deren Einsatz nur auf diese Anwendung begrenzt ist. Die Eingriffe seitens des Patienten beschränken sich nur auf die Fälle, die im vorliegenden Handbuch vorgesehen sind. Für jede weitere Notwendigkeit kontaktieren Sie den Sauerstofflieferanten.

Wir empfehlen, Ihre Versicherung vom Vorhandensein eines Sauerstofftherapiegerätes in Ihrem Haushalt oder vom möglichen Gebrauch im Fahrzeug in Kenntnis zu setzen.

**Gefahr!**

Halten Sie die ärztliche Verordnung strikt ein!

**Achtung**

Es ist verboten, Veränderungen an diesem Gerät vorzunehmen.

Reparaturen des Gerätes müssen von Fachpersonal durchgeführt werden

2.1 Verwendung des Sauerstoffs

Sauerstoff ist ein nicht entzündliches und ungiftiges Gas, aber eine hohe Sauerstoffkonzentration in der Luft kann zu schweren Unfällen führen, wie einer beschleunigten Materialverbrennung sowie dem Risiko der Verbrennung von organischer Materie.

Im Umgang mit Sauerstoff müssen die Sicherheitsvorschriften strikt eingehalten werden. Halten Sie sich daher an die folgenden Sicherheitsregeln:

- Lassen Sie die tragbare Einheit nicht mit der Basiseinheit verbunden.
- Stellen Sie die Durchflussregelvorrichtung wieder in Position 0, wenn die Geräte nicht mehr verwendet werden.
- Stellen Sie die Geräte (Easylox und Walky) in einem Raum mit ausreichender Belüftung
- Da die mit Sauerstoff angereicherten Stoffe oder Kleidungsstücke leicht entzündbar sind ist das tragbare Sauerstoffgerät nicht unter Ihrer Kleidung oder unter irgendeiner anderen Abdeckung zu verwenden, die hohe Sauerstoffkonzentrationen aufnehmen kann.
- Die Geräte müssen in einer Entfernung von mindestens 3 Meter von offenen Flammen und mindestens 20 cm von jeglicher Zündquelle (Funken, Feuerzeuge, Zigarettenanzünder im Auto, Schweißgeräte etc.), Wärmequellen, elektrischen Geräten und brennbaren Produkten (Öl, Fett, Aerosol-Zerstäuber, Lösungsmittel, etc.) platziert werden.
- Während der Sauerstofftherapie ist das Rauchen strikt verboten.
- Die tragbare Einheit darf nicht verwendet werden, wenn der Anschluss für den flüssigen Sauerstoff des tragbaren Geräts nicht mit dem der Basiseinheit kompatibel ist.
- Bewahren Sie das Gerät stets in einem Raum mit ausreichender Belüftung auf.

2.2 Kältebedingte Vorsichtsmaßnahmen

**Vorsicht**

Sauerstoff ist im flüssigen Zustand sehr kalt. Er wird bei einer Temperatur von -183° C aufbewahrt.

Bei Kontakt mit den Augen und der Haut kann flüssiger Sauerstoff gefährlich werden. Während der Nachfüllung der tragbaren Einheit werden die Leitungen und der Anschluss für den flüssigen Sauerstoff sehr kalt, daher sollten sie keinesfalls berührt werden. Andernfalls würde man eine Verbrennung durch Kälte riskieren. Im Falle einer Kälteverbrennung reiben Sie den betroffenen Teil NICHT, sondern erwärmen Sie ihn durch den Kontakt mit einem warmen Körperteil und ziehen Sie einen Arzt hinzu.

Wenn Spritzer flüssigen Sauerstoffs in die Augen gelangen, spülen Sie die Augen einige Minuten gründlich mit Wasser und ziehen Sie unverzüglich einen Arzt hinzu. Halten Sie die Geräte immer in vertikaler Position, um zu vermeiden, dass Flüssigsauerstoff austritt. Wenn das Gerät unbeabsichtigt umfällt, richten Sie es sofort wieder auf und vermeiden Sie es, die gefrorenen Oberflächen zu berühren.



Vorsicht

Der von diesen Geräten gelieferte Sauerstoff ist nur als Sauerstoffzufuhr gedacht. Diese Geräte dürfen nicht für die Reanimation eines Patienten oder für die Aufrechterhaltung seiner Vitalfunktionen verwendet werden.

Diese Geräte sind nicht für Patienten bestimmt, bei denen eine Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr ernsthafte und bleibende gesundheitliche Probleme zur Folge haben würde.

Falls der Facharzt darauf hinweist, dass die Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr zu ernsthaften gesundheitlichen Problemen führen kann, ist es nötig, eine zusätzliche und einsatzbereite Sauerstoffquelle zur Verfügung zu haben.

2.3 Symbole



1) Gas unter Druck



2) Fördert das Brandrisiko: Die Sauerstoffkonzentration fördert die Verbrennung



3) Vorsicht: Halten Sie sich an die Dokumentation des Gerätes



4) Striktes Rauchverbot in der Nähe des Gerätes



5) Striktes Verbot, das Gerät einer Flamme zu nähern



6) Weder das Gerät noch das Zubehör schmieren



7) Die gefrorenen Teile des Gerätes nicht berühren



8) Das Gerät nicht unter der Kleidung tragen



9) Das Gerät in vertikaler Position halten



10) Bewahren Sie das Gerät immer in einem ausreichend belüfteten Raum auf



11) Das Gerät entspricht den Vorschriften der Richtlinie 93/42/EWG über „Medizinprodukte“



12) Das Gerät entspricht den Vorschriften der Richtlinie 99/36/EWG über transportierbare Druckbehälter“



13) Hersteller des Gerätes



14) Gerät der Schutzklasse II, nur auf Easylox 30 und 45 mit HT High-Tech Sauerstoffstandanzeige anwendbar



15) Anwendungsteil Typ BF



16) Die Bedienungsanweisungen befolgen

IP65 17) IP-Schutzklasse, Easylox 30 und 45



18) Hersteller

3. Garantie

Garantiebestimmungen:

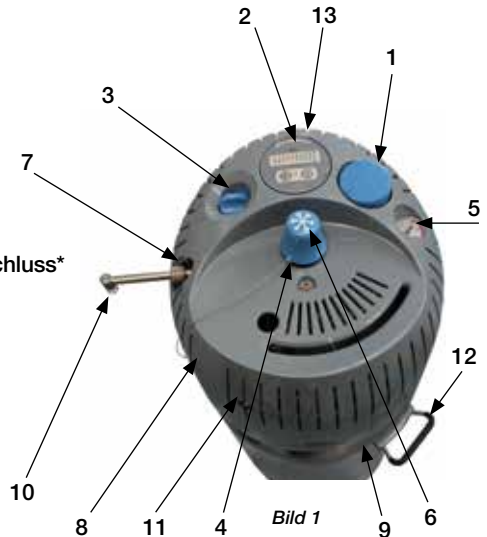
Herstellergarantie:

- Die Systeme Easylox und Walky sind für zwei Jahre von der Garantie abgedeckt. Darüber hinaus ist ihr Vakuum für 5 Jahre garantiert, mit Ausnahme von Zwischenfällen.
- Die Garantiebestimmungen decken die Reparatur und Ersatzteile sowie den Arbeitsaufwand ab.
- Rückgabe: Die Kosten der Einsendung in unser Werk tragen Sie, die Kosten der Rücksendung tragen wir.
- Die Lieferung der Ersatzteile wird bis zu 5 Jahre nach Herstellungsende garantiert.

4. Beschreibung der Geräte

4.1 Easylox

1. Taste zum Auswurf der tragbaren Einheit*
2. Anzeige des Sauerstofffüllstands
3. Durchflussregelvorrichtung*
4. Vertikaler Anschluss zur Sauerstoffbefüllung
5. Druckmesser
6. Schutzkappe vertikaler Anschluss*
7. Anschluss für den Gasaustritt/Befeuchteranschluss*
8. Vorgesehener Seitenanschluss (Optional)
9. Sammelbehälter für Kondenswasser*
10. Befeuchter (von VRV nicht mitgeliefert)
11. Ausgang für Entlüftungsventil
12. 2 Griffe*
13. Anschluss Ladegerät/Datenausgang*



* Anwendungsteil

4.2 Walky

1. Durchflussregelvorrichtung*
2. Anschluss für die Verbindung mit der Nasenbrille/Nasenkanüle*
3. Transportriemen
4. Batteriefach des elektronischen Teils
5. Sammelbehälter für Kondenswasser
6. Anzeige des Sauerstofffüllstands*
7. Öffnungshebel für das Entlüftungsventil*
8. Anschluss für die Sauerstoffbefüllung (durch die Basiseinheit)



* Anwendungsteil

4.3 Easylox 30, Easylox 45 und Walky Durchflussregelventil

Flussregelvorrichtung
Easylox 0-6 LPM

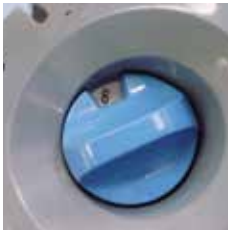


Bild 3

Flussregelvorrichtung
Easylox 0-15 LPM



Bild 4

Flussregelvorrichtung
Walky 0-6 LPM



Bild 5

Die Flussregelvorrichtung ist ein Ventil, das es ermöglicht, die von den Geräten Easylox 30, Easylox 45 und Walky ausgegebene Sauerstoffdurchflussmenge einzustellen. Die Durchflussmenge wird in LPM (Liter pro Minute) angegeben und entspricht der fachärztlich verordneten Therapiedosierung. Die Durchflussmengen, die an den Geräten eingestellt werden können, sind in Kapitel 6 "Technische Merkmale" aufgeführt.

5. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Easylox und Walky sind Sauerstofftherapiegeräte, die ausschließlich medikamentösen Flüssigsauerstoff enthalten und deren Einsatz nur auf diese Anwendung beschränkt ist.

Diese Geräte dürfen nicht für die Reanimation eines Patienten oder für die Aufrechterhaltung seiner Vitalfunktionen verwendet werden.



Vorsicht

Falls Kinder die Sauerstofftherapiegeräte verwenden müssen, ist die Aufsicht eines Erwachsenen erforderlich.

Diese Geräte sind nicht für Patienten bestimmt, bei denen eine Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr ernsthafte und bleibende gesundheitliche Probleme zur Folge haben würde.

Falls der Facharzt darauf hinweist, dass die Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr zu ernsthaften gesundheitlichen Folgen führen kann, ist es nötig, eine zusätzliche und einsatzbereite Sauerstoffquelle zur Verfügung zu haben.

6. Technische Eigenschaften

Eigenschaften des Behälters

		Walky	Easylox 30	Easylox 30HF	Easylox 45	Easylox 45HF
Flüssigsauerstoffmenge	Liter	1,2	31,5	31,5	46,2	46,2
Äquivalente Gasmenge	Liter	987	25.836	25.836	37.993	37.993
Durchmesser	Mm	165	362	362	362	362
Höhe	Mm	360	800	800	1024	1024
Leergewicht	Kg	2,6	23	23	32,4	32,4
Lastgewicht	Kg	3,9	57,2	57,2	83,7	83,7
Betriebsdruck	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Verdampfungsrate	Kg/Tag	0,55	0,68	0,68	0,75	0,75
Flussbereich	Liter/min	0,25 - 0,5 0,75 - 1 1,5 - 2 - 2,5 3 - 4 - 5 - 6	0,25 - 0,5 0,75 - 1 1,5 - 2 - 2,5 3 - 4 - 5 - 6	0,25 - 0,5 0,75 - 1 1,5 - 2 - 2,5 3 - 4 - 5 - 6 8 - 10 - 12 15	0,25 - 0,5 0,75 - 1 1,5 - 2 - 2,5 3 - 4 - 5 - 6	0,25 - 0,5 0,75 - 1 1,5 - 2 - 2,5 3 - 4 - 5 - 6 8 - 10 - 12 15
Genauigkeit der ausgewählten Durchflussmenge	Liter/min	+10% V.L. oder +/-0,5 l/min (+/-1 l/min. für Flüsse < 1l/min.), der beiden höchsten	+10% V.L. oder +/-0,5 l/min (+/-1 l/min. für Flüsse < 1l/min.), der beiden höchsten	+10% V.L. oder +/-0,5 l/min (+/-1 l/min. für Flüsse < 1l/min.), der beiden höchsten	+10% V.L. oder +/-0,5 l/min (+/-1 l/min. für Flüsse < 1l/min.), der beiden höchsten	+10% V.L. oder +/-0,5 l/min (+/-1 l/min. für Flüsse < 1l/min.), der beiden höchsten
Nachfüllzeit bei Wärme *	Min	1*/2*	3*/5*	3*/5*	4*/7*	4*/7*
Betriebsstunden bei 2 l/min mit kontinuierlicher Durchflussmenge (ideale Bedingung)	Stunden	7,8	213	213	319	319
Vertikalanschluss		Puritan Bennett®	Puritan Bennett®	Puritan Bennett®	Puritan Bennett®	Puritan Bennett®
Seitenanschluss (optional)		Caire®	Caire®	Caire®	Caire®	Caire®

*Die Nachfüllungszeit kann je nach der Sättigungsdruck des Flüssigsauerstoffs im Lagerungstank variieren.

Nutzungsdauer der Geräte

Die in der nachfolgenden Tabelle angegebene theoretische Nutzungsdauer gilt für einen 24h-Dauerbetrieb unter Berücksichtigung der jeweils angegebenen Durchflussmenge.

Durchflussmenge (Liter/min)	Walky (Stunden)	Easylox 30 (Tage)	Easylox 45 (Tage)
0	48,0	50,0	60,0
0,25	48,0	50,0	60,0
0,5	31,3	35,9	53,4
0,75	20,9	23,9	35,6
1,0	15,7	17,9	26,7
1,5	10,4	12,0	17,8
2,0	7,8	9,0	13,3
2,5	6,3	7,2	10,7
3,0	5,2	6,0	8,9
4,0	3,9	4,5	6,7
5,0	3,1	3,6	5,3
6,0	2,6	3,0	4,4
8,0	-	2,2	3,3
10,0	-	1,8	2,6
12,0	-	1,5	2,2
15,0	-	1,2	1,8

Die Nutzungsdauer ist für das tragbare Gerät in Stunden und für die Basisgeräte in Tagen angegeben.

Die Geräte sind für einen Dauerbetrieb ausgelegt.

Einsatzgrenzen

Lagerung/Transport:

Temperatur: von -40°C bis + 70°C

Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 95%

Verwendung:

Raumtemperatur: -10°C bis +40°C für das Walky Sauerstoffgerät
 -10°C bis +40°C für das Easylox Sauerstoffgerät

Relative Luftfeuchtigkeit: 15% bis 95% nicht kondensierend für das Walky Sauerstoffgerät
 30% bis 75% nicht kondensierend für das Easylox Sauerstoffgerät



Achtung

Verwenden Sie die Geräte Easylox und Walky nicht bei einer Temperatur, die die angegebenen Werte über- oder unterschreiten.

Temperatur und Feuchtigkeit können den Fluss beeinflussen und Schwankungen verursachen.

7. Steuerungen und Signalvorrichtungen

7.1 Easylox - Sauerstoffstandanzeige

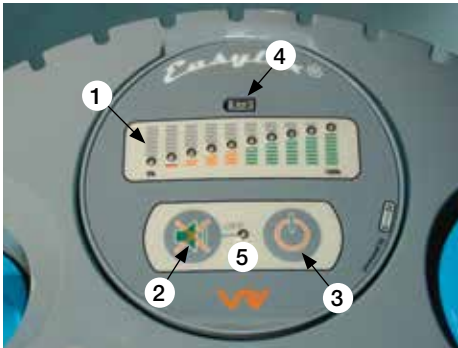


Bild 6

- ☼ Füllstandanzeige
- ☼ Taste Alarmstummuschaltung (Mute)
- * Taste zur Ablesung des Sauerstoffstandes im Behälter
- * Batterie - Kontrollleuchte
- * Kontrollleuchte - akustischer Alarm ausgeschaltet

Überprüfung des Füllstands

Die Erfassung des Sauerstoffsstands erfolgt nur durch Drücken der ☼ Taste 3, mit einer Erfassungsgenauigkeit von 2,5%.

Die Messung erfolgt in weniger als 1 Sekunde. Das Ergebnis wird durch das Leuchten von insgesamt 10 Leuchtdioden angezeigt, die die Füllrate anzeigen.



Beim Drücken des Knopfes der Sauerstoffanzeige beginnen die Leuchtdioden der Reihe nach zu leuchten bis der tatsächliche Sauerstoffstand angezeigt wird

Nach Ende der Messung ist die Füllstandanzeige oder die Art der Betriebsstörung für 5 Sekunden ab Messungsende sichtbar.

Betriebsstörungsalarm

Die Standanzeige ist mit einem System für die akustische und visuelle Anzeige der nachfolgenden Betriebsstörungen ausgestattet:


Art der Betriebsstörung	Signalleuchtdiode	Akustische Alarmaussendung
Abgeklemmte Sonde	Alle 10 Leuchtdioden schalten sich gleichzeitig ein.	doppelter Piepton jede Sekunde (1")
Kurzschluss an der Sonde	Die geraden und ungeraden Leuchtdioden leuchten abwechseln auf.	doppelter Piepton jede Sekunde (1")
Beschädigung des internen Kreislaufs	Die geraden und ungeraden Leuchtdioden leuchten abwechseln auf.	doppelter Piepton jede Sekunde (1")

Geräte, die mit Füllstandalarm ausgestattet sind

Das akustische Signal wird je nach erfasstem Füllstand ausgelöst, der von den in der nachfolgenden Tabelle angegebenen feststehenden Schwellwerten abhängig ist.

Alarmart	Ausgangsschwelle	Akustische Alarmaussendung
Alarm 1	Füllstand < 25% \pm 2,5%	1 Piepton mit einer Dauer von 0,5 sec. alle 2,5 Sekunden
Alarm 2	Füllstand < 12,5% \pm 2,5%	1 Piepton mit einer Dauer von 0,5 sec., 0,2 Sekunde Pause + 1 Piepton mit einer Dauer von 0,5 sec. alle 2,5 Sekunden

Stummschaltung (MUTE) des Betriebsstörungsalarms und des Füllstandalarms (falls vorhanden)

Das akustische Signal kann für 15 Minuten ausgeschaltet werden, indem man die Taste Mute  drückt. Während der Stummschaltung blinkt die Leuchtdiode (Bild 6) für 0,5 Sekunden alle 5 Sekunden. Falls am Ende der 15-Minuten der niedrige Füllstand weiterhin besteht, beginnt das akustische Signal erneut zu ertönen. Man kann das akustische Signal erneut ausschalten, indem man die Taste Mute drückt. Jedes Drücken der Taste Mute entspricht einem akustischen Signalton von 0,2 Sekunden.

Batterie

Die neue Füllstandanzeige des Easylox-Gerätes verfügt über interne Lithium-Ionen-Batterien (Li-ion). Bei jeder Erfassung des Sauerstofffüllstands wird zusätzlich eine Batterieprüfung durchgeführt. Die Leuchtdioden für die Batterieladung signalisieren den Ladestand der Batterie (* Bild 6).



Die Werte können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen:

Eingeschaltete Leuchtdiode	Batterieladung in %
Grün	50 bis 100%
grün/rot (abwechselnd)	20 bis 50%
rot (blinkend)	0 bis 20%

Wenn der Batteriestand bei 20% liegt oder 20% unterschreiten sollte, blinkt die rote Leuchtdiode für eine halbe Sekunde alle 5 Sekunden, bis der Füllstand 20% übersteigt.

Alle Anzeigen, mit Ausnahme der laufenden Batterieaufladung, werden über die Leuchtdioden für 30 Sekunden angezeigt. Die Lebensdauer der Batterie beträgt etwa 6 Monate, wenn sie vollständig aufgeladen ist.

Das Gerät erfasst alle 15 Minuten bis zu 30 Mal pro Tag den Batteriestand. Falls die Batterie die Mindestspannung unterschreitet, führt das Gerät keine Erfassung durch und falls sich das Gerät im Alarmzustand befindet, wird das akustische Signal unterbrochen.

Die für Easylox verwendeten Lithiumbatterien können nicht ersetzt werden: Wenn sie leer sind, schließen Sie das mitgelieferte Ladegerät an das medizinische Gerät an. Während des Ladevorgangs kann man Easylox dennoch benutzen.

Um die Batterie wieder aufzuladen:



Bild 7



Bild 8

Überprüfen Sie, dass die Raumtemperatur zwischen 0°C und 45°C liegt. Stecken Sie das Ladegerät in die Steckdose (230 VAC) (Bild 7).

Überprüfen Sie, dass die grüne Leuchtdiode auf dem Ladegerät eingeschaltet ist (Bild 8). Stecken Sie das Anschlussstück in die dazugehörigen Öffnung (Bilder 9,10 und 11).



Bild 9



Bild 10



Bild 11

Während des gesamten Batterieladevorgangs leuchtet die grüne Leuchtdiode der Kontrollleuchte für die Batterieladung (* Bild 6).





Am Ende des Ladevorgangs schaltet sich die grüne Leuchtdiode ab.

Die Zeit für die vollständige Aufladung der Batterie (100%) liegt zwischen 2 und 4 Stunden.


Gefahr!

Benutzen Sie für das Aufladen der Batterie der Füllstandanzeige nur das mitgelieferte Ladegerät. Benutzen Sie auf keinen Fall ein anderes Ladegerät oder ein Gerät, das nicht von VRV genehmigt wurde.

Stand-by – Modus (Bereitschaft)

Falls Sie das Gerät Easylox für eine längere Zeit nicht verwenden werden, kann die Ladeanzeige in den Stand-by Modus (Bereitschaft) gebracht werden, um einer Entladung der internen Batterien vorzubeugen, indem Sie gleichzeitig die Tasten (  und *   Bild 6) für mindestens 10 Sekunden drücken.


Die Einstellung des Stand-by Modus wird durch die Einschaltung aller 10 Leuchtdioden angezeigt, die sich dann von der zehnten bis zur ersten sequenziell ausschalten werden.



Bei erfolgreicher Einschaltung der 10 Leuchtdioden können Sie die Tasten loslassen, da die Standanzeige den Stand-by Modus eingeschaltet hat.

Um den Stand-by Modus zu verlassen, genügt es, die Taste  zur Ablesung zu drücken.

Betriebsfehler

Erhobene Betriebsstörung	Ursache	Lösung
Die Leuchtdioden schalten sich nach dem Drücken der Messtaste  nicht ein	Die Batterie ist leer	Schließen Sie das Ladegerät an und laden Sie die Batterie wieder auf
Abweichungen der Anzeige	Systeminstabilität	Warten Sie einige Minuten und versuchen Sie es dann erneut. Falls das Problem weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung
Alle 10 Leuchtdioden blinken gleichzeitig und man hört den Piepton.	Abgeklemmte Sonde	Setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung.
Gerade und ungerade Leuchtdioden blinken abwechselnd und man hört den Piepton	Kurzschluss der Sonde oder Beschädigungen an den elektronischen Komponenten	Setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung

7.2 Walky – Füllstandanzeige HT High-Tech

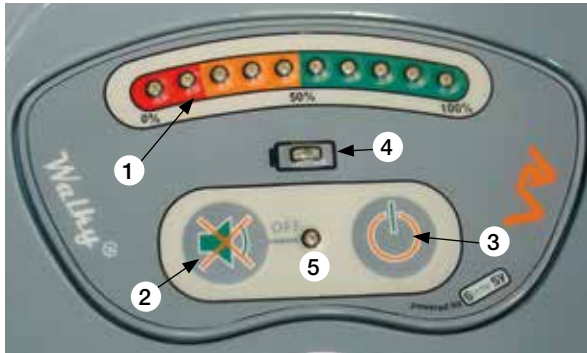



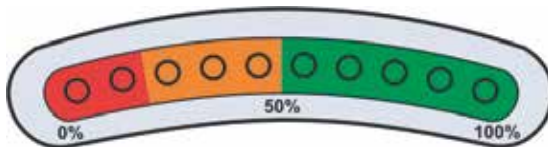
Bild 12

- ☉ Füllstandanzeige
- ⊗ Stummschaltungstaste (Mute)
- * Taste zur Ablesung des Sauerstofffüllstandes im Behälter
- ☉ Leuchtdiode für die Anzeige des Batterieladestandes
- * Leuchtdiode für die Anzeige des abgeschalteten akustischen Alarms

Überprüfung des Füllstands

Die Erfassung des Sauerstofffüllstands erfolgt nur auf Abfrage, durch Drücken der Taste  mit einer Genauigkeit von 2,5%.

Die Messung erfolgt in weniger als 1 Sekunde. Das Ergebnis wird durch das Leuchten von insgesamt 10 Leuchtdioden angezeigt, die den Füllstand anzeigen.



Wenn die Erfassung des Füllstandes korrekt erfolgt ist, beginnen die Leuchtdioden der Reihe nach zu leuchten, angefangen bei der Leuchtdiode Nr.1, bis der erfasste Sauerstoffstand erreicht wird.

Nach Ende der Messung ist die Sauerstoffstandanzeige oder die Fehleranzeige für eine mögliche Betriebsstörung für 5 Sekunden ab Messungsende sichtbar.

Betriebsfehleralarm

Der Standanzeiger ist mit einem System für die akustische und visuelle Anzeige der nachfolgenden Betriebsstörungen ausgestattet:


Art der Betriebsstörung	Signalleuchtdiode	Akustische Alarmaussendung
Abgeklemmte Sonde	Alle 10 Leuchtdioden schalten sich gleichzeitig ein	doppelter Piepton jede Sekunde (1")
Kurzschluss an der Sonde	Die geraden und ungeraden Leuchtdioden leuchten abwechseln auf.	doppelter Piepton jede Sekunde (1")
Beschädigung des internen Kreislaufs	Die geraden und ungeraden Leuchtdioden leuchten abwechseln auf.	doppelter Piepton jede Sekunde (1")

Geräte, die mit Füllstandalarm ausgestattet sind

Das akustische Signal wird je nach erfasstem Füllstand ausgelöst, der von den in der nachfolgenden Tabelle angegebenen feststehenden Grenzwerten abhängig ist.

Alarmart	Ausgangsschwelle	Akustische Alarmaussendung
Alarm 1	Füllstand < 33,0% \pm 2,5%	1 Piepton mit einer Dauer von 0,5 Sekunden alle 2,5 Sekunden
Alarm 2	Füllstand < 16,6% \pm 2,5%	1 Piepton mit einer Dauer von 0,5 Sekunden, 0,2 Sekunde Pause + 1 Piepton mit einer Dauer von 0,5 Sekunden alle 2,5 Sekunden

Stummschaltung (MUTE) des Betriebsstörungsalarms und des Füllstandalarms (falls vorhanden)

Das akustische Signal kann für 15 Minuten ausgeschaltet werden, indem man die Taste Mute  drückt.

Während der Stummschaltung blinkt die Leuchtdiode (Bild 12) für 0,5 Sekunden alle 5 Sekunden.

Falls am Ende der 15-Minuten der niedrige Füllstand weiterhin besteht, beginnt das akustische Signal erneut zu ertönen.

Man kann das akustische Signal erneut ausschalten, indem man die Taste Mute drückt. Jedes Drücken der Taste Mute entspricht einem akustischen Signalton von 0,2 Sekunden.

Batterie

Bei jeder Erfassung des Sauerstofffüllstands wird zusätzlich eine Batterieprüfung durchgeführt. Die erwähnten Leuchtdioden für die Batterieladung signalisieren den Ladestand der Batterie (* Bild 12).



Die Werte können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen:

Eingeschaltete Leuchtdiode	Batterieladung in %
grün	50 bis 100%
grün/rot (abwechselnd)	20 bis 50%
rot (blinkend)	0 bis 20%



Bild 13

Wenn der Batteriestand bei 20% liegt oder 20% unterschreitet, blinkt die rote Leuchtdiode für eine halbe Sekunde alle 5 Sekunden, bis der Füllstand 20% übersteigt.

Sämtliche Signale werden durch die Leuchtdioden 30 Sekunden lang angezeigt. Die Betriebsdauer der Batterie beträgt etwa 6 Wochen. Das Gerät führt alle 15 Minuten eine Erfassung des Ladezustands aus. Falls die Batterie eine Mindestspannung unterschreitet, führt das Gerät keine Erfassung des Ladestandes aus.

Bei In diesem Fall wird bei Gerätealarm wird das akustische Signal unterbrochen.

Wenn die Leuchtdiode für die Batterieladung rot blinkt, muss die Batterie ausgewechselt werden. Um dies zu tun, muss man das Batteriefach öffnen (Bild 13), die leere Batterie entnehmen und sie durch ein neues Exemplar ersetzen. Die elektrische Steckverbindung muss nach oben positioniert werden (Bild 14). Verwenden Sie nur 9 Volt alkalische Batterien vom Typ 6LR61.



Bild 14

Stand-by – Modus (Bereitschaft)

Falls Sie das Gerät Easylox für eine längere Zeit nicht verwenden werden, kann die Ladeanzeige in den Stand-by Modus (Bereitschaft) gebracht werden, um einer Entladung der internen Batterien vorzubeugen, indem Sie gleichzeitig die Tasten (🔄 und * 🏠 Bild 12) für mindestens 10 Sekunden drücken.

Die Einstellung des Stand-by-Modus' wird durch die Einschaltung aller 10 Leuchtdioden angezeigt, die sich dann von der zehnten bis zur ersten sequenziell abschalten werden.



Bei erfolgter Einschaltung der 10 Leuchtdioden können Sie die Tasten loslassen, da die Standanzeige den Stand-by Modus eingeschaltet hat.

Um den Stand-by Modus zu verlassen, genügt es, die Taste zur Ablesung 🏠 zu drücken.

Es wird empfohlen, das Gerät nach jeder Benutzung in den Stand-by Modus zu bringen, um die Batterielebensdauer zu bewahren.

Betriebsfehler

Art des Betriebsfehlers	Ursache	Lösung
Die Leuchtdioden schalten sich nach dem Drücken der Messtaste nicht ein	Die Batterie ist leer	Ersetzen Sie die Batterie
Abweichungen der Anzeige	Systeminstabilität	Warten Sie einige Minuten und versuchen Sie es dann erneut. Falls das Problem weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung
Alle 10 Leuchtdioden blinken gleichzeitig.	Abgeklemmte Sonde	Setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung
Gerade und ungerade Leuchtdioden blinken abwechselnd.	Kurzschluss der Sonde oder Beschädigungen an den elektronischen Komponenten	Setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung

7.3 Standanzeige für Easylox LL Long-Life

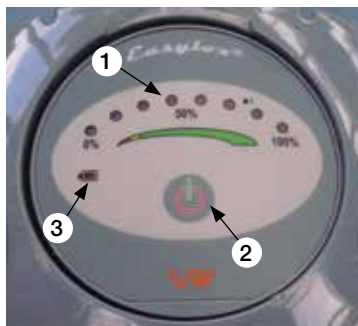


Bild 15

- Füllstandanzeige
- Taste zur Ablesung des Sauerstofffüllstandes
- * Leuchtdiode für die Anzeige des Batterieladestandes

Überprüfung des Füllstandes

Die Erfassung des Sauerstofffüllstands erfolgt nur auf Abfrage durch Drücken der Taste . Die Messung erfolgt in weniger als 1 Sekunde. Das Ergebnis wird durch das Leuchten von insgesamt 8 Leuchtdioden angezeigt, die den Füllstand von 0 bis 100% anzeigen.



Erfassung des Füllstandes korrekt erfolgt ist, beginnen die Leuchtdioden, angefangen bei der ersten roten Leuchtdiode, der Reihe nach zu leuchten, bis der erfasste Sauerstoffstand erreicht wird. Nach Ende der Messung ist die Sauerstoffstandanzeige oder die Fehleranzeige für eine mögliche Betriebsstörung noch für 5 Sekunden ab Messungsende sichtbar.

Batterie


Bei jeder Erfassung des Sauerstofffüllstandes wird zusätzlich eine Batterieprüfung durchgeführt. Die Leuchtdioden für die Batterieladung signalisieren den Ladestand der Batterie (* Bild 15). Die Lebensdauer der Batterie beträgt mindestens 2 Jahre. Falls der Batterieladestand niedriger als 20% ist, blinkt die ROTE Leuchtdiode. Ab diesem Moment beträgt die verbleibende Lebensdauer der Batterie mindestens noch 4 Monate.



Achtung

Die Easylox-Standesanzeige wurde mit 2 AA-Batterien versehen, die nicht vom Patient ersetzt werden können. Wenden Sie sich an den Sauerstofflieferanten, um die Batterien zu ersetzen.

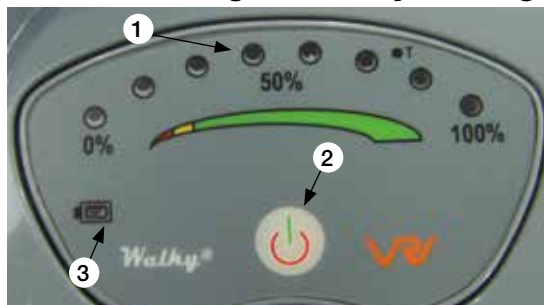
Betriebsfehler

Art des Betriebsfehlers	Ursache	Lösung
Die Leuchtdioden schalten sich nach dem Drücken der Messtaste  nicht ein	Die Batterie ist leer	Setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung
Falsche Anzeige	Systeminstabilität	Warten Sie einige Minuten und versuchen Sie es dann erneut. Falls das Problem weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung
Alle 8 Leuchtdioden blinken gleichzeitig	Abgeklemmte Sonde	Setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung
Gerade und ungerade Leuchtdioden blinken abwechselnd	Kurzschluss der Sonde oder Beschädigungen an den elektronischen Komponenten	Setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung

Option Datenausgang

Falls die Erfassung der Daten von der Füllstandanzeige verwendet wurde, wird der Kundendienst, der das Sauerstofftherapiegerät geliefert hat, das Anschlusskabel an den dafür vorgesehenen Anschluss anschließen (Referenz 13 Bild 1).

7.4 Standanzeige für Walky LL Long-Life






-  Füllstandanzeige
-  Taste zur Ablesung des Sauerstofffüllstandes
-  * Leuchtdiode für die Anzeige des Batterieladestandes

Bild 16

Überprüfung des Füllstands



Die Erfassung des Sauerstofffüllstands erfolgt nur auf Abfrage durch Drücken der Taste . Die Messung erfolgt in weniger als 1 Sekunde. Das Ergebnis wird durch das Leuchten von insgesamt 8 Leuchtdioden angezeigt, die den Füllstand von 0 bis 100% anzeigen.

Wenn die Erfassung des Füllstandes korrekt erfolgt ist, beginnen die Leuchtdioden der Reihe nach zu leuchten, angefangen bei der ersten roten Leuchtdiode, bis der erfasste Sauerstoffstand erreicht wird. Nach Ende der Messung wird die Sauerstofffüllstandanzeige oder die Fehleranzeige für eine mögliche Betriebsstörung noch für weitere 5 Sekunden nach Messungsende angezeigt.

Batterie

Bei jeder Erfassung des Sauerstofffüllstands wird zusätzlich eine Batterieprüfung durchgeführt. Die Leuchtdioden für die Batterieladung signalisieren den Ladestand der Batterie (* Bild 16).



Bild 17

Die Lebensdauer der Batterie beträgt mindestens 2 Jahre. Falls der Batterieladestand niedriger als 20% ist, blinkt die ROTE Leuchtdiode. Ab diesem Moment beträgt die verbleibende Betriebsdauer mindestens noch 4 Monate. Um die Batterie zu ersetzen, müssen Sie das Batteriefach öffnen (Bild 17), die leere Batterie entnehmen und sie durch ein neues Exemplar ersetzen. Überprüfen Sie dabei die korrekte Polarität. Schließen Sie das Batteriefach. Verwenden Sie nur 1,5 Volt AAA-Batterien.

Betriebsfehler

Art des Betriebsfehlers	Ursache	Lösung
Die Leuchtdioden schalten sich nach dem Drücken der Messtaste nicht ein	Die Batterie ist leer	Ersetzen Sie die Batterie
Abweichungen der Anzeige	Systeminstabilität	Warten Sie einige Minuten und versuchen Sie es dann erneut. Falls das Problem weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung
Alle 8 Leuchtdioden blinken gleichzeitig	Abgeklemmte Sonde	Setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung
Gerade und ungerade Leuchtdioden blinken abwechselnd	Kurzschluss der Sonde oder Beschädigungen an den elektronischen Komponenten	Setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung

8. Zubehör

8.1 Befeuchter

Nach einer Verordnung vom Facharzt können Einwegkondenswasserbefeuchter oder wiederverwendbare Befeuchter mit folgenden Anforderungen mit Easylox 30 und Easylox 45 verwendet werden:

- CE-Kennzeichnung gemäß der Richtlinie über Medizinprodukte
- Eingangsverbindungsanschluss 9/16" UNF
- Mit oder ohne Sicherheitsventil

Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Sauerstofflieferanten oder des autorisierten Lieferunternehmens nach, die dem Befeuchter beiliegt. Halten Sie sich streng an die darin enthaltenen Anweisungen.

8.2 Fahrbare Basis



Bild 18

Die fahrbare Basis (Bild 18) ist ein Zubehörtteil, das aus einer Basis zur Geräteaufnahme und 5 Lenkrollen besteht. Zwei dieser Lenkrollen sind mit einer manuellen Bremse versehen.

Die Geräte Easylox 30 oder 45 sind mit einer fahrbaren Basis ausgestattet (Bild 19), damit sie in der häuslichen Umgebung bewegt werden können.



Bild 19



Vorsicht

Wenn das Gerät nicht bewegt wird, sichern Sie es mit den 2 manuellen Bremsen, wie im folgenden Bild dargestellt:



Lenkrolle mit
angezogener Bremse



Lenkrolle
ohne Bremse

Um die Basiseinheit zu bewegen, vergewissern Sie sich, dass die Bremsen nicht angezogen sind. Bewegen Sie das Gerät nur, indem Sie am dafür vorgesehenen Griff ziehen, wie in Bild 20 dargestellt. Schieben Sie das Gerät auf keinen Fall. Seien Sie beim Bewegen des Easylox über unebene und unregelmäßige Oberflächen und Teppiche vorsichtig. Vermeiden Sie Stufen. Das Gerät könnte umfallen.



Bild 20



Gefahr!

Falls die Basiseinheit Easylox umfallen sollte, bringen Sie sie sofort wieder in die aufrechte Position. Berühren Sie keine Flüssigkeiten und keine gefrorenen Teile. Falls Sie nicht in der Lage sind, das Gerät in die aufrechte Position zu bringen und/oder falls flüssiger Sauerstoff austritt, öffnen Sie das Fenster bzw. die Tür und lüften Sie den Raum. Verlassen Sie den Raum und kontaktieren Sie den Kundendienst des Sauerstofflieferanten!

9. Nachfüllung der tragbaren Einheit Walky

Nachfüllung der tragbaren Einheit Walky über das vertikale Verbindungsstück

Die tragbare Einheit sollte nur vor ihrer Verwendung nachgefüllt werden. Wegen der Sauerstoffverdampfungsrate der tragbaren Einheit, die den Sauerstoff entweichen lässt, ohne ihn zu verwenden, es ist ratsam, die Einheit nur bei tatsächlicher Verwendung zu füllen.

Kontrollieren Sie, dass die Basiseinheit genug Flüssigsauerstoff enthält: mindestens zwei rote leuchtende Dioden (siehe 7.1 oder 7.3).

Entfernen Sie die Schutzkappe des vertikalen Verbindungsstücks der Basiseinheit.

Überprüfen Sie, dass keine Feuchtigkeits- oder Schmutzreste am Verbindungsstück der Basiseinheit vorhanden sind. Falls nötig, reinigen Sie es mit einem sauberen und trockenen Lappen (Bild 21).



Bild 21

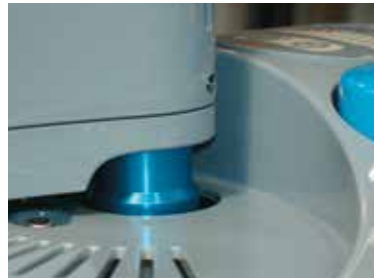


Bild 22

Setzen Sie die tragbare Einheit auf die Basiseinheit, um das Verbindungsstück vertikal anzuschließen (Bild 22).

Üben Sie solange Druck (von oben nach unten) auf die tragbare Einheit aus, bis Sie den Anschlag erreichen, sodass sich die Verbindungsstücke "öffnen".

Halten Sie den Druck auf die tragbare Einheit aufrecht und öffnen Sie das Entlüftungsventil der tragbaren Einheit (Bild 23), jetzt beginnt sich zu füllen.

Falls die tragbare Einheit vollkommen leer sein sollte, halten Sie diese Position für ca. eine Minute, und auf jeden Fall bis sich das Geräusch des Entlüftungsventils ändert und im Bereich der Kappe der Basiseinheit weißer kalter Dampf ausströmt. Jetzt ist die tragbare Einheit nachgefüllt.

Lockern Sie den Ventilhebel und bringen Sie ihn wieder in die Ausgangsposition.



Bild 23


Vorsicht

Schließt sich das Entlüftungsventil nicht, nachdem der Hebel wieder in die Ausgangsposition gebracht wurde, trennen Sie die tragbare Einheit von der Basiseinheit und warten Sie bis der tragbare Behälter warm wird und sich das Entlüftungsventil schließt. Drücken Sie die Auswurf-taste (Bild 24), um die tragbare Einheit von der Basiseinheit zu trennen und die kalten Teile zu lösen.

Halten Sie die Einheit dabei mit der anderen Hand fest.



Bild 24


Achtung

Falls das tragbare Gerät nicht von der Basiseinheit getrennt werden kann, lassen Sie es für einige Minuten gekoppelt und versuchen Sie es anschließend noch einmal, indem Sie auf die Taste zum Abkoppeln drücken.


Gefahr!

Lassen Sie niemals die tragbare Einheit mit der Basiseinheit gekoppelt, nachdem Sie die Nachfüllung beendet haben.

Bevor Sie die tragbare Einheit Walky benutzen, vergewissern Sie sich, dass sie von der Basiseinheit getrennt wurde.

Inhalieren Sie nie Sauerstoff aus der tragbaren Einheit Walky, wenn diese noch mit der Basiseinheit Easylox verbunden ist.


Achtung

Falls es während der Abkopplung der Einheiten zu einem Austreten von Flüssigsauerstoff in Höhe des Nachfüllungsanschlusses kommen sollte, verbinden Sie die beiden Behälter sofort wieder und trennen Sie sie erneut.

Falls weiterhin Sauerstoff austritt, verbinden Sie die Einheiten noch einmal, **ohne das Entlüftungsventil zu öffnen** und setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung.

Legen Sie den Schutzkappe (Einzelteil 6 Bild 1) auf das vertikale Verbindungsstück der Basiseinheit.

Nachfüllung durch das seitliche Verbindungsstück (optional) – Basiseinheit Easylox


Bild 25

Dieses Verbindungsstück (optional) wird für die Nachfüllung von tragbaren Einheiten verwendet, die anders als Walky sind und mit einer seitlichen Nachfüllvorrichtung versehen wurden (Bild 25).

Falls sich diese Notwendigkeit ergeben sollte, beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Herstellers des nachzufüllenden tragbaren Gerätes.

10. Verwendung

10.1 Verwendung der Basiseinheit Easylox

Vergewissern Sie sich, dass der feststehende Behälter genug Flüssigsauerstoff enthält (siehe 7.1). Füllen Sie den Befeuchter mit destilliertem Wasser bis zu dem vom Hersteller in der Bedienungsanleitung des Befeuchters empfohlenen Stand und schließen Sie den Behälter wieder. Vergewissern Sie sich, dass kein Sauerstoff austritt.

Verbinden Sie den Befeuchter mit dem Anschluss für den Sauerstoffaustritt, indem Sie ihn anziehen. (Bild 26).



Bild 26

Verbinden Sie die Nasenkanüle/Nasenbrille mit dem Anschluss des Befeuchters. Legen Sie die Nasenkanüle/Nasenbrille richtig auf Ihr Gesicht.

Für die Positionierung der Nasenkanüle/Nasenbrille schlagen Sie im mitgelieferten Handbuch des Herstellers der Nasenkanüle/Nasenbrille nach.

Überprüfen Sie die Anwesenheit von Luftblasen im Behälter des Befeuchters. Dies zeigt an, dass der Sauerstoff zirkuliert.

Regulieren Sie die Flussregulierungsvorrichtung (Bild 3 oder 4), bis der verordnete Fluss eingestellt ist.



Achtung

Stellen Sie die Durchflussregelvorrichtung wieder in Position 0, wenn das Gerät nicht mehr verwendet wird.



Achtung

Den am Flussventil ausgewählten Fluss erhält man nur bei einem Behälterinnendruck von 1,5 bar. Überprüfen Sie den Druck auf dem Manometer (Einzelteil 5 Bild 1).

10.2 Verwendung der tragbaren Einheit Walky



Bild 27

Vergewissern Sie sich, dass der feststehende Behälter genug Flüssigsauerstoff enthält. (siehe 7.2 oder 7.4)

Verbinden Sie die Nasenkanüle/Nasenbrille fest mit dem Anschluss (Bild 27), der sich am Flussregelventil befindet.

Legen Sie die Nasenkanüle/Nasenbrille richtig auf Ihr Gesicht und breiten Sie den Schlauch der Nasenkanüle/Nasenbrille so aus, dass Sie den Sauerstoff bequem einatmen können. Für die Positionierung der Nasenkanüle/Nasenbrille schlagen Sie im mitgelieferten Handbuch des Herstellers der Nasenkanüle/Nasenbrille nach.

Drehen Sie die Flussregulierungsvorrichtung im Uhrzeigersinn (Bild 5), bis der verordnete Fluss eingestellt ist (übereinstimmender Wert).

**Achtung**

Vergewissern Sie sich, dass die Flussregelvorrichtung korrekt auf den gewünschten Wert eingestellt ist.

Stellen Sie die Durchflussregelvorrichtung wieder in Position 0, wenn das Gerät nicht mehr verwendet wird.

10.3 Sicherheitsmaßnahmen

Keines der Plastikteile oder der mechanischen und elektronischen Bestandteile, die sich in der Schutzkappe befinden, dürfen vom Patienten oder von Unbefugten verändert oder demontiert werden. Setzen Sie sich im Notfall mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung.

Falls Sie eines dieser Geräte das erste Mal verwenden, wird eine Probezeit empfohlen, um die Nutzungsdauer des eigenen Gerätes hinsichtlich der verschiedenen Verwendungsbedingungen kennenzulernen. Falls Sie das Gerät in geschlossenen Räumen von öffentlichen Gebäuden, in öffentlichen Verkehrsmitteln, auf Schiffen oder anderen Transportmitteln verwenden müssen, ist es erforderlich, im Voraus die zuständigen Behörden zu informieren.

Obwohl bei der Planung und Entwicklung der Geräte die spezifischen technischen Anforderungen für die elektromagnetische Verträglichkeit berücksichtigt wurden, empfehlen wir, diese Geräte in der Nähe von Mobiltelefonen, Funkgeräten und Radiofrequenzverstärkern mit Vorsicht zu verwenden.

Eine eventuelle Betriebsstörung beeinträchtigt nicht die Funktionsweise der Sauerstoffabgabe, kann aber eine Betriebsstörung bei der Sauerstoffstandanzeige verursachen.

Easylox

Falls das Gerät unbeabsichtigt umkippt, richten Sie den Behälter unverzüglich auf. Vermeiden Sie es, die kalten Teile dabei zu berühren und öffnen Sie das Fenster.

Vermeiden Sie keine Flammen oder Funken und verlassen Sie den Raum für mindestens eine halbe Stunde.

Setzen Sie sich unverzüglich mit dem Sauerstofflieferant in Verbindung.

Walky

Transportieren Sie die tragbare Einheit immer in aufrechter Position.

Falls Sie das Gerät beim Autofahren verwenden, befestigen Sie die tragbare Einheit mit dem Sicherheitsgurt am Sitz. Stellen Sie sicher, dass keiner der Insassen im Fahrgastraum raucht. Lassen Sie mindestens ein Fenster etwas geöffnet. Transportieren Sie das mit Sauerstoff gefüllte Gerät nie im Kofferraum. Für Autofahrten ist nur die Verwendung der tragbaren Einheit erlaubt.

Falls die tragbare Einheit im Innenraum des Fahrzeugs umkippt, richten Sie den Behälter sofort wieder auf, ohne die kalten Teile oder den eventuell ausgetretenen Flüssigsauerstoff zu berühren. Stellen Sie den Motor ab, lassen Sie die Passagiere aussteigen und lüften Sie das Fahrzeug für eine halbe Stunde, bevor Sie wieder losfahren. Lassen Sie die tragbare Einheit nicht fallen. Stellen Sie sie nicht ruckartig auf den Boden. Stellen Sie sie nicht brutal auf den Boden.

11. Wartung und Reinigung

11.1 Wartung

Wechseln Sie die Nasenkanüle/Nasenbrille regelmäßig. Befolgen Sie dabei die Anweisungen des Herstellers.



Bild 28



Bild 29



Bild 30

Easylox: Entleeren Sie den Behälter für das Kondenswasser regelmäßig, bevor das Wasser die rote Linie auf der Kondenswasser-Anzeige erreicht (Bild 28).

Walky: Öffnen Sie den Behälter für das Kondenswasser (Bild 29) und wenn nötig, ersetzen Sie den Filz mit einer trockenen und sauberen Filzeinlage (Bild 30).



Achtung

Das Gerät muss immer in vertikaler Position stehen, auch während der Wartungs- und Reinigungsarbeiten.

11.2 Reinigung

Wenn die Geräte Easylox 30, Easylox 45 und Walky von mehreren Patienten genutzt werden, dann beachten Sie bitte die folgenden Anweisungen zur Reinigung.

Reinigen Sie die äußeren Plastikoberflächen der Geräte mit einem weichen, trockenen und sauberen Tuch. Falls nötig, verwenden Sie einen feuchten Schwamm. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die Geräte eindringt. Es ist verboten, Lösungsmittel wie Aceton, Trichloräthylen oder irgendeine andere entflammbare Substanz zu verwenden.

Die Außenseite der Basiseinheit aus rostfreiem Stahl kann mit geläufigen ammoniakhaltigen Reinigungsmitteln gereinigt werden, die mit einem Schwamm oder einem sauberen Tuch aufgetragen werden. Anschließend mit einem feuchten Lappen abwaschen und mit einem sauberen Tuch trockenreiben. Der Kondenswasserbehälter kann mit Seifenwasser gewaschen werden. Für die regelmäßige Reinigung des Befeuchters folgen Sie den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Befeuchters, die Ihnen vom Sauerstofflieferanten oder einer anderen autorisierten Lieferfirma zur Verfügung gestellt wurde. Schließen Sie ihn wie beschrieben an. Wenn keine Anweisungen vom Sauerstofflieferanten oder einer anderen autorisierten Lieferfirma zur Verfügung gestellt wurden, folgen Sie bitte diesen Hinweisen zur Reinigung: Den Befeuchter regelmäßig mit Seifenwasser reinigen. Spülen und trocknen Sie ihn vor dem Zusammenbau auf dem Gerät. Falls Sie einen Einweg-Befeuchter ersetzen, entsorgen Sie den ersetzten Befeuchter gemäß den Angaben des Herstellers. Um einen neuen Einweg-Befeuchter zu montieren, folgen Sie den Anweisungen im mitgelieferten Handbuch.



Achtung

Ölen Sie die Teile der Geräte nie und verwenden Sie keinerlei Fett.

12. Betriebsfehler

Fehler	Eventuelle Ursachen	Lösungen
Sauerstoffmangel (Zu geringer oder kein Sauerstoffzufluss)	Leerer Behälter	Überprüfen Sie den Füllstand. Wenn nötig, füllen Sie nach (tragbare Einheit) oder kontaktieren Sie den Sauerstofflieferanten für die Nachfüllung (Basisereinheit).
	Zu schwacher Druck	Überprüfen Sie den Druck auf dem Manometer der Basisereinheit.
	Schlecht eingestellter Flussregler	Positionieren Sie das Sichtfenster des Flussreglers so, dass die Fluss-Zahl in dem Sichtfenster zu lesen ist.
	Nasale Sauerstoffkanüle außer Betrieb	Wenn die Nasenkanüle zufällig getrennt wurde und Sie bemerken, dass Sauerstoff aus dem Versorgungsschlauch austritt, überprüfen Sie die gesamte Länge der Kanüle, um sicherzustellen, dass sie nicht gequetscht, zerschnitten oder verstopft ist. Ersetzen Sie die Nasenkanüle nötigenfalls.
	Versorgungsschlauch der Nasenkanüle außer Betrieb	Wenn der Versorgungsschlauch zufällig getrennt wurde und Sie bemerken, dass Sauerstoff aus dem Durchflussregler austritt, überprüfen Sie die gesamte Schlauchlänge, um sicherzustellen, dass der Schlauch nicht gequetscht, zerschnitten oder verstopft ist. Ersetzen Sie ihn nötigenfalls.
	Der Befeuchter funktioniert nicht	Nehmen Sie den Befeuchter ab. Falls aus dem Ventil Sauerstoff ausströmt, überprüfen Sie den Befeuchter und kontrollieren Sie, dass er nicht verstopft ist oder dass Sauerstoff austritt. Wenn nötig, ersetzen Sie ihn.
	Verstopfter oder beschädigter Durchflussregler	Nehmen Sie den Befeuchter und die Nasenkanüle ab und überprüfen Sie den Sauerstoffsaustritt aus dem Gerät. Wenn kein Fluss vorliegt, setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.
Die Nutzungsdauer ist im Vergleich zum Normalwert zu niedrig	Der Behälter der Basisoder der tragbaren Einheit wurde nicht bis auf den höchsten Stand nachgefüllt.	Überprüfen Sie nach jeder Nachfüllung den Stand. Vergewissern Sie sich, dass die Flussregulierungsvorrichtung korrekt auf den gewünschten Fluss eingestellt ist.
Nach der Füllung tritt Sauerstoff aus	Das Füllventil ist vereist	Nehmen Sie die tragbare Einheit ab und schließen Sie sie wieder an sind. Falls weiterhin Sauerstoff austritt, setzen Sie sich mit dem Sauerstofflieferanten in Verbindung.
Nach der Nachfüllung ist es nicht mehr möglich, die tragbare Einheit zu trennen	Der Behälter der Basisoder der tragbaren Einheit wurde nicht bis auf den höchsten Stand nachgefüllt.	Drücken Sie die Auswurfaste der tragbaren Einheit. Falls Sie damit nicht gelöst werden kann, warten Sie einige Minuten bis das Eis schmilzt. Wenn sich die tragbare Einheit danach immer noch nicht lösen lässt, konsultieren Sie den Sauerstofflieferanten.
Das Entlüftungsventil der tragbaren Einheit leckt	Eisbildung auf dem Ventilssitz	Bewegen Sie das Ventil vorsichtig, um das Eis zu beseitigen. Falls Sie damit keine Wirkung erzielen, warten Sie bis die tragbare Einheit sich selbst erwärmt und das Eis schmilzt. Wenn das Problem bei der folgenden Füllung weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.

Fehler	Eventuelle Ursachen	Lösungen
Die tragbare Einheit füllt sich nicht	Die Basiseinheit ist leer oder es liegt kein Druck vor	Überprüfen Sie den Sauerstoffstand im Behälter. Wenn sich Sauerstoff im Behälter befindet, überprüfen Sie, dass der Behälter unter Druck steht (>1 bar). Falls kein Druck vorliegt, nehmen Sie mit dem Kundendienst Kontakt auf
Störendes und ungewöhnliches Geräusch an der Basiseinheit	Der Druck im Behälter steigt	Nehmen Sie mit dem Sauerstofflieferanten Kontakt auf
Die Anzeige des Sauerstofffüllstands ändert sich nicht	Die Sonde funktioniert nicht	Nehmen Sie mit dem Kundendienst Kontakt auf
Die Leuchtdioden der Füllstandanzeige schalten sich nicht ein	Die Batterie ist leer	Ersetzen Sie die Batterie oder laden Sie sie wieder auf. Siehe Kapitel 7.1, 7.2, 7.3 und 7.4
Die LEDs blinken abwechselnd bei gleichzeitigen Piepton	Kurzschluss der Sonde oder die Elektronik ist außer Betrieb	Setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung
Alle Leuchtdioden blinken gleichzeitig mit Piepton	Die Sonde ist abgeklemmt	Setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung

13. Entsorgung



Der Anwender muss die Batterien des Walky entsorgen, indem er sie in den dafür vorgesehenen Sammelbehälter in seinem Gebiet entsorgt. Es ist verboten, die Batterien mit dem normalen Müll zu entsorgen.

Die Geräte Easylox und Walky müssen zur Entsorgung unter Beachtung der Richtlinien 2002/96/EG und 2008/98/EG an den rechtmäßigen Eigentümer/Lieferanten zurückgegeben werden.

Die Batterien nie mit dem normalen Müll entsorgen.

Die allgemeinen Sicherheitshinweise in Kapitel 2 müssen bei der Entsorgung eingehalten werden.

VRV ist in keinem Fall für die Entsorgung der Geräte durch den Kunden/Anwender verantwortlich, wenn die Anweisungen in den Richtlinien nicht befolgt worden sind.



Sauerstofflieferant:



VRV S.p.A.

Via Burago, 24 - 20876 Ornago (MB) Italy

Tel. +39 039 6025.1 - Fax +39 039 6025.500

www.vrv.com - cryo@vrv.com

