

# **Bedienungsanleitung**

**für den**

**Kolloidator**

**„S A M A R O N E“**

**und**

**Geräte mit 15 Liter - Kolloidationsbehälter**

**Hersteller:** DNF Derkx non ferro werken  
Weg naar As 201  
3660 Opglaabbek  
Belgien  
Telefon: +32 89 812239

## **Inhalt:**

<b>1. Allgemeines</b>	Seite 2
<b>2. Schalt- und Bedienelemente</b>	Seite 4
<b>3. Einschalten, Booten</b>	Seite 5
<b>4. Modusauswahl</b>	Seite 6
<b>5. Sauerstoffanreicherung und Zusatz-Dosierung</b>	Seite 6
<b>6. UV-Lampe</b>	Seite 7
<b>7. Betriebs-Menü</b>	Seite 8
<b>8. Pausen-Funktion</b>	Seite 8
<b>9. Anzeige der Chargen</b>	Seite 9
<b>10. Wichtige Hinweise zum Umgang mit Sauerstoff</b>	Seite 10
<b>11. Fehleranzeige</b>	Seite 12
<b>12. Wartung</b>	Seite 12

**Wir empfehlen:**

Lesen Sie, noch vor der ersten Inbetriebnahme Ihres Kolloidators, diese Bedienungsanleitung sorgfältig und aufmerksam durch.

## 1. Allgemeines

Und so erreichen Sie unseren Kundendienst:

**Kolloidator-Service GbR**  
**Frank Müller – Torsten Borstel**  
**Buchenweg 12**  
**29690 Essel**

**Telefon: 05071 / 80 000 75**

**Telefax: 05071 / 80 000 72**

**[info@guteswasser.de](mailto:info@guteswasser.de)**

### **Bitte beachten Sie:**

Die automatischen Kolloidatoren dienen ausschließlich der Aufbereitung von Trinkwasser. Die Anlage darf nur mit sauberem, reinem Wasser befüllt werden. Wir empfehlen Wasser aus der öffentlichen Wasserversorgung. Glasflaschen und Glaskrüge (nur Klarglas), in die kolloidales Wasser abgefüllt wird, nicht mit Spülmittel reinigen, sondern klares heißes Wasser verwenden.

**Achtung !!! Ihren Kolloidator nicht aufschrauben!**  
**Verletzungsgefahr !**

**Achtung !!! Kein Öl oder anderes Schmiermittel zwischen**  
**Sauerstoffflasche und Druckminderer ansetzen!!!**

**Achtung !!! Nehmen Sie alle Überprüfungen nur bei gezogenem**  
**Netzstecker vor. Verletzungsgefahr !**

**Achtung !!! Auf keinen Fall in das laufende Gerät hineinfassen.**  
**Verletzungsgefahr !**

## Aufbewahrung von kolloidalem Wasser

### Behältnisse

Wenn Sie kolloidales Wasser lagern, sollten Sie es in klare Glasflaschen abfüllen. kolloidales Wasser mit Sauerstoff sollten Sie möglichst randvoll in klare Glasflaschen füllen und dann verschließen.

**Hinweis: Reinigen** Sie alle Behälter und Gläser, in die Sie kolloidales Wasser füllen, **nur mit heißem Leitungswasser, kein Spülmittel** verwenden!

### **Die blauen Zierflaschen sind von außen blau beschichtet und daher *nicht* spülmaschinenfest!**

Wegen der „saugenden“ Eigenschaften soll das Wasser nicht in Kunststoff oder Plastikflaschen gelagert werden, da sonst Geschmacksübertragungen stattfinden können. Auch im Kolloidator (Gerätebehälter) sollte das Wasser nicht länger als 30 Minuten aufbewahrt werden.

### Frischhaltung und Lagerung

„Je frischer desto besser“, ist auch hier, wie bei allen Lebensmitteln, empfehlenswert. Zum Ausgleich des Sauerstoff- / Stickstoff-Verhältnisses, sollten Sie das Wasser einige Stunden in geschlossenen Behältnissen stehen lassen und dann verbrauchen.

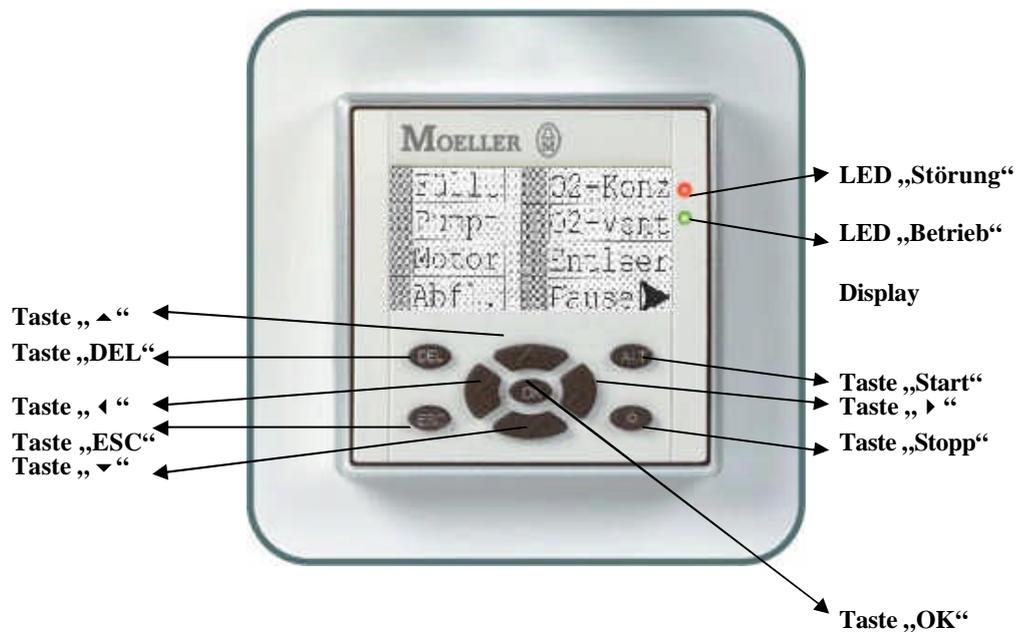
Bitte lagern Sie kolloidales Wasser **nicht im Kühlschrank**, da sich die Vibration des Kühlaggregates negativ auf den kolloidalen Zustand des Wassers auswirken.

### Reinigung

Prinzipiell sollten Sie die Anlage innen nur durch den Kundendienst reinigen lassen. Auch die Glasbehälter sollten nur durch den Kundendienst aus und eingebaut werden.

Von außen sollte das Gerät wie alle Edelstahl-Haushaltsgeräte gereinigt werden. Ablaufhähne müssen regelmäßig im Auslaufteil mit einer Haushaltsbürste ohne Reinigungsmittel sauber gemacht werden.

## 2. Schalt- und Bedienelemente



Die blinkende LED „Betrieb“ zeigt an, dass der Bootvorgang erfolgreich war.

Alle Tasten am Displaymodul sind Softkey-Tasten, deren Funktion Ihnen im jeweiligen Bedienschnitt angezeigt werden.

Die Taste „Stopp“ führt in jeder Phase der Bedienung oder des Betriebes zum Abbruch aller Funktionen. Es werden sofort alle Ventile geschlossen, Pumpen und Motoren gestoppt.

### 3. Einschalten, Booten

Schalten Sie Ihren Kolloidator mittels Hauptschalter am Gerät ein.

Nach dem Einschalten erfolgt ein Bootvorgang. Es erfolgt folgende Anzeige:

```
Bitte Warten !!!
Anzahl Chargen:
Gesamt = 99999
s.Wartq.= 99999
```

*Display während des Bootvorgangs*

Beim Booten werden alle Teile der Anlage (außer Vorratsbehälter) entleert. Alle vorher eingestellten Parameter werden zurückgesetzt.

Ihnen wird die Anzahl der Chargen angezeigt.

Eine Bedienung der Anlage ist jetzt nicht möglich.

Warten Sie nachfolgende Anzeige im Display ab:

```
  N e r i o
stop      standby
  CHARGEN  ▲
  MODUSWAHL ▶
```

*Display im Standby-Modus*

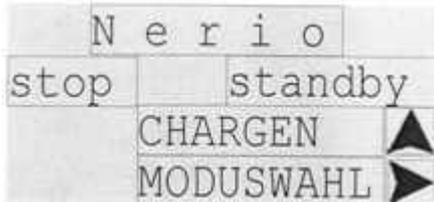
Erst in diesem „Standby-Menü“ können Sie die gewünschten Einstellungen vornehmen oder die Anlage starten. Durch Drücken der Taste „Start“ starten Sie die Anlage. Sollten Sie keine Einstellungen vorgenommen haben erfolgt die Produktion von kolloidalem Wasser ohne Sauerstoff und ohne Zusatz-Dosierung. Die UV-Lampe wird nicht geschaltet. Diese Einstellungen können Sie über die Modusauswahl ändern.

#### **Bitte beachten Sie:**

Das Blinken der LED „Betrieb“ (grün) zeigt den erfolgreichen Bootvorgang an. Sollte während des Bootvorgangs bereits die LED „Störung“ leuchten, schalten Sie bitte die Anlage aus und kurz darauf wieder ein. Nun sollte der Bootvorgang erfolgreich durchgeführt werden.

## 4. Modusauswahl

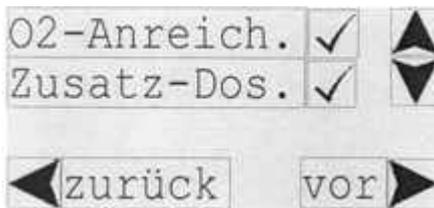
Die Modusauswahl können Sie nur im Standby-Modus vornehmen.



Display im Standby-Modus

## 5. Sauerstoff-, Dosier-Menü

Mit der **Taste „▶“** können Sie Einstellungen der Sauerstoffzufuhr und der UV-Lampe vornehmen. Sie gelangen durch einmaliges Drücken der Taste „Rechts“ in das Sauerstoff-, Dosier-Menü.



Display im Sauerstoff-, Dosier-Menü

Mit der **Taste „▲“** schalten Sie die **Sauerstoffanreicherung** ein. Das Gerät produziert dann kolloidales Wasser mit Sauerstoff. Das Einschalten dieser Funktion wird Ihnen mit einem Hacken hinter der Anzeige „O2-Anreich.“ angezeigt. Sollten Sie Ihre Anlage mit externer Sauerstoffflasche betreiben müssen Sie das Sauerstoffventil an der Flasche öffnen. Bitte beachten Sie unsere Gebrauchsanweisung für die Sauerstoffflasche. Sollte Ihre Anlage mit einem Sauerstoff-Konzentrator ausgestattet sein übernimmt die weitere Steuerung der Sauerstoffzufuhr die Anlage.

Mit der **Taste „▼“** schalten Sie die **Zusatzdosierung** ein. Dazu muss Ihr Kolloidator mit einer Dosiereinrichtung ausgestattet werden. Das Einschalten dieser Funktion wird Ihnen mit einem Hacken hinter der Anzeige „Zusatz-Dos.“ angezeigt.

Durch Drücken der Taste „Start“ starten Sie die Anlage. Sollten Sie die Anlage durch die Pausen-Taste gestoppt haben drücken Sie bitte die Taste „OK“ um die Anlage erneut zu starten.

Mit der **Taste „▶“** gelangen Sie in das „**UV-Menü**“.

Mit der **Taste „◀“** gelangen Sie zurück in das „**Standby-Menü**“.

## 6. UV-Menü

Die UV-Einrichtung dient zur sicheren Entkeimung der Vorratsbehälter Ihres Kolloidators. Die Anlage arbeitet als geschlossenes System. Eine Verkeimung ist prinzipiell ausgeschlossen, da alle Zu- und Abflüsse (Luft und Wasser) gefiltert sind.

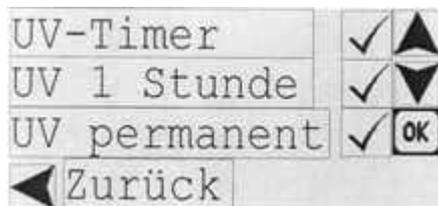
Im UV-Menü können Sie die Betriebsart der UV-Lampe(n) einstellen. Dabei stehen Ihnen drei Betriebsarten zur Auswahl:

- UV-Timer - Dabei schaltet die Anlage die UV-Lampe(n) nach einem Timer. Diesen Timer kann ausschließlich Ihr Service-Team einstellen.
- UV 1 Stunde - Bei dieser Auswahl wird die UV- Lampe für eine Stunde eingeschaltet.
- UV permanent - Wenn Sie diese Auswahl treffen wird die UV-Lampe dauerhaft eingeschaltet.

Wir empfehlen Ihnen die durch den Timer 1-2 mal täglich gesteuerte Schaltung der UVAnlage.

### Bitte beachten Sie:

*Die Lebensdauer und Wirksamkeit Ihrer UV-Einrichtung ist abhängig von der Brenndauer der UV-Leuchtmittel. Diese sollten mindestens 15 Minuten leuchten. Von einem schnell aufeinander folgenden Ein- und Ausschalten ist abzusehen. Nach ca. 1500 Stunden verliert das Leuchtmittel seine Wirksamkeit.*



Display im UV-Menü

Mittels der **Taste „▲“** schalten Sie den **UV-Timer** ein. Das Einschalten dieser Funktion wird Ihnen mit **R** hinter der Anzeige „UV-Timer“ angezeigt. Die **Taste „▼“** dient zum Einschalten der UV-Einrichtung **für die Dauer einer Stunde**. Das Einschalten dieser Funktion wird Ihnen mit einem Haken hinter der Anzeige „UV 1 Stunde“ angezeigt.

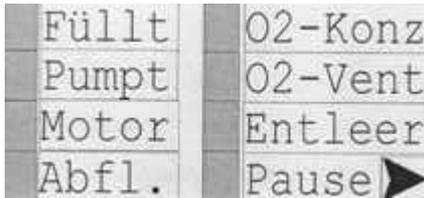
Mit der **Taste „OK“** schalten Sie die UV- Einrichtung Ihres Kolloidators **dauerhaft ein**.

Durch Drücken der Taste „Start“ starten Sie die Anlage.

Mit der Taste „◀“ gelangen Sie zurück in das Sauerstoff-, Dosier-Menü.

## 7. Betriebs-Menü

Nachdem Sie Die Taste „Start“ gedrückt haben beginnt die Anlage mit der Aufbereitung des Wassers. Es erscheint folgendes Menü:



Display im Betriebs-Menü

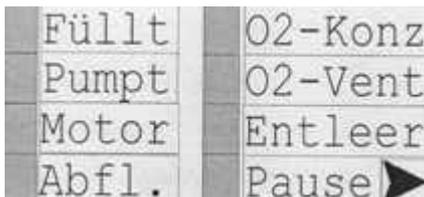
Das Betriebsmenü verschafft Ihnen einen Überblick über Ihren Kolloidator. Alle relevanten Funktionen werden Ihnen angezeigt. Jeweils vor der Funktion wird Ihnen der Zustand durch ein invertiertes Feld angezeigt. Dabei ergeben sich folgende Funktionen:

- „Füllt“ - Kolloidator oder Vorfluter wird gefüllt
- „Pumpt“ - Wasser wird vom Vorfluter in den Kolloidator gepumpt  
(nur bei 15 Liter Kolloidatoren)
- „Motor“ - Motor läuft (Motorgeräusch muss hörbar sein)
- „Abfl.“ - Das Ventil Sonderentleerung ist geöffnet. Wasser wird aus dem Kolloidator in den Abfluss geleitet.  
(nur bei 15 Liter Kolloidatoren)
- „O2-Konz“ - Der Sauerstoff-Konzentrator ist eingeschaltet.  
Die Mindestlaufzeit des Konzentrators beträgt 15 Minuten
- „O2-Vent“ - Das Sauerstoff- Ventil ist geöffnet.
- „Entleer“ - Das Entleerungs-Ventil ist geöffnet, das kolloidale Wasser wird in den Vorratsbehälter abgelassen.

## 8. Pausen-Funktion

Im Betriebs-Menü steht Ihnen nur die Pausen-Funktion zur Auswahl zur Verfügung. Durch Drücken der Taste „▶“ schalten Sie die **Pausen-Funktion** ein. Das Einschalten wird Ihnen durch das invertierte Feld vor der Anzeige „Pause“ angezeigt. Die Anlage bereitet die laufende(n) Charge zu und wechselt denn in den Standby-Modus.

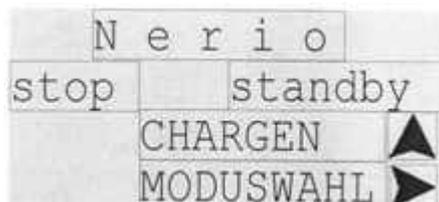
Hier können Sie dann Einstellungen ändern und die Anlage mittels der Taste „OK“ erneut starten.



Display im Betriebs-Menü

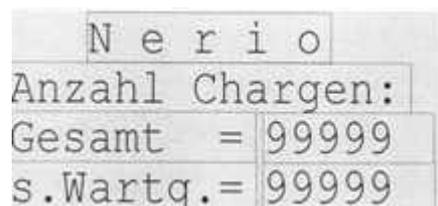
## 9. Anzeige der Chargen

Die Anzeige der Chargen die Ihr Kolloidator bereits aufbereitet hat wird Ihnen beim Booten angezeigt. Sie können sich jedoch auch im Standby-Modus die Anzahl der Chargen anzeigen lassen.



*Display im Standby-Modus*

Mit der Taste „▲“ bekommen Sie die Chargen angezeigt.



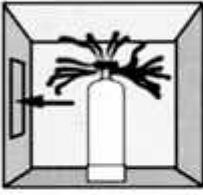
*Display Chargen-Anzeige*

Die Zahl neben der Anzeige „Gesamt“ gibt Auskunft über die aufbereiteten Chargen Ihres Kolloidators.

Die Zahl neben der Anzeige „s.Wartung.“ gibt Ihnen Auskunft über die aufbereiteten Chargen Ihres Kolloidators seit der letzten Wartung. Diesen Zähler kann nur Ihr Service-Team zurücksetzen. Bitte beachten Sie die Wartungsvorschriften Ihres Kolloidators.

# 10. Wichtige Hinweise zum Umgang mit Sauerstoff

## Wichtige Hinweise zur Sicherheit für den Umgang mit Sauerstoff

<p>1. Sauerstoff-Flaschen immer gegen Umfallen sichern!</p> 	<p>5. Durchflussmesser bzw. Druckminderer stets wieder schließen!</p> 	<p>9. Sauerstoff-Geräte vor starker Erwärmung schützen!</p> 
<p>2. Geräte öl- und fettfrei halten!</p> 	<p>6. Sauerstoff-Flaschen nicht in geschlossenen Räumen entleeren!</p> 	<p>10. Flaschenventil stets sehr <u>langsam</u> öffnen!</p> 
<p>3. Anschlüsse nur per Hand anziehen!</p> 	<p>7. Reinigung nur mit sauberem, trockenem oder mit Wasser befeuchtetem Tuch!</p> 	<p>11. Immer Restdruck in der Flasche lassen!</p> 
<p>4. Vor dem Wechsel der Flaschen unbedingt die Hände waschen!</p> 	<p>8. Rauchen und offenes Feuer beim Umgang mit Sauerstoffgeräten sind streng verboten! Brand- und Explosionsgefahr!</p> 	<p>12. TÜV-Fristen für Flasche beachten!</p> 
		<p>13. Verfallsdatum für Gas beachten!</p> <p><small>verwendbar bis 05/2001</small></p> 

# Wichtige Hinweise zur Sicherheit im Umgang mit Sauerstoff

## **1. Sichern Sie Sauerstoff-Flaschen unbedingt gegen Umfallen!**

Sichern Sie die Sauerstoff-Flaschen gegen Umfallen, wie von der Berufsgenossenschaft gefordert, z.B. mit dem Sicherheitsfahrgestell oder mit Spannschellen. Sonst können Druckminderer und Flaschenventil beschädigt und Patienten verletzt werden. Achten Sie bitte beim Transport der 10- und 11-l-Sauerstoff-Flaschen darauf, daß das Flaschenventil durch die Schutzkappe geschützt ist.

## **2. Halten Sie die Geräte fett- und ölfrei!**

Bitte halten Sie die Geräte öl- und fettfrei. Alle Druckmindererverschraubungen und Ventilgewinde sind leichtgängig und dürfen nicht mit Öl oder Fett geschmiert werden, da aufgrund des ausströmenden hochkomprimierten Sauerstoffs sonst Explosionsgefahr besteht! Hierzu gehört auch, dass der Kontakt mit öligen Putzlappen oder fettigen Fingern zu vermeiden ist. Mit Öl und Fett beschmutzte Kleidung muß vor dem Umgang mit Sauerstoff gewechselt werden, da sonst die Gefahr der Selbstentzündung entsteht.

## **3. Ziehen Sie Anschlüsse nur per Hand an!**

Bei der Montage des Druckminderers verwenden Sie bitte kein Werkzeug. Die Druckminderer haben alle sogenannte Handanschlüsse. D.h., das Anziehen der Mutter per Hand ist für die Dichtigkeit und Sicherheit ausreichend. Im Gegenteil: Bei der Verwendung von Werkzeug wird der Druck auf den Dichtring erhöht, der Verschleiß ist größer und es kommt schneller zu Undichtigkeiten.

## **4. Waschen Sie vor dem Flaschenwechsel unbedingt die Hände!**

Bitte waschen Sie sich vor jedem Flaschenwechsel gründlich die Hände, da insbesondere Öle, Fette, Reinigungsalkohole, Handcreme oder Heftpflaster (also typische Kohlenwasserstoff-verbindungen) zu explosionsartigen Reaktionen führen, wenn diese mit hochkomprimiertem Sauerstoff in Berührung kommen. Vermeiden Sie daher beim Flaschenwechsel jeglichen Kontakt mit derartigen Verbindungen an Händen, Armaturen und Ventil!

Vor der Demontage muß das System drucklos sein. Hierzu erst das Flaschenventil schließen, abwarten bis das Inhaltsmanometer bis auf „0“ gefallen ist und anschließend den Druckminderer oder das Flowmeter schließen. Nun kann der Druckminderer von der Falsche abgeschraubt werden.

## **5. Schließen Sie den Druckminderer wieder!**

Bitte achten Sie darauf, dass beim Öffnen des Flaschenventils der Druckminderer bzw. das Flowmeter geschlossen ist. Sonst ist es möglich, dass durch den plötzlichen, hohen Druckanstieg das Sicherheitsventil des Druckminderers abläßt.

## **6. Keinesfalls Sauerstoff-Flaschen in geschlossenen Räumen entleeren!**

Bitte entleeren Sie die Sauerstoff-Flaschen nie in

geschlossenen Räumen. Mit Sauerstoff angereicherte Luft erhöht die Brandgefahr, da Sauerstoff die Verbrennung stark fördert. Besonders in der Kleidung lagert sich der Sauerstoff längere Zeit ab und erhöht damit die Entflammbarkeit. Siehe Pkt. 8.

## **7. Bitte beachten Sie die Reinigungsvorschriften!**

Bei der Reinigung der Armaturen (z.B. Druckminderer, Ventil) verwenden Sie bitte unbedingt ausschließlich ein sauberes trockenes oder ein mit sauberem Wasser befeuchtetes Tuch! Auf gar keinen Fall Desinfektionsmittel verwenden (Brandgefahr)!

## **8. Rauchen und offenes Feuer - strengstens verboten!**

Rauchen und offenes Feuer sind in der Nähe der sauerstoffführenden Armaturen strengstens verboten! Es besteht sonst Brand- oder Explosionsgefahr! Dies gilt insbesondere auch für Sauerstoff-Konzentratoren. Es erreichen uns immer wieder Berichte, daß Patienten selbst während der Inhalation rauchen! Hohe Sauerstoff-Konzentrationen können Verbrennungsprozesse auch ohne Feuer starten in jedem Fall wird ein Verbrennungsvorgang sehr stark gefördert.

## **9. Schützen Sie Ihr Sauerstoff-Gerät vor zu starker Erwärmung!**

Bei Erwärmung der Flasche über ca. 50°C dehnt sich das Gas in der Sauerstoff-Flasche so weit aus, daß der Flaschendruck ansteigt. Dies kann unter Umständen zu unkontrolliertem Gasaustritt führen.

## **10. Unbedingt das Flaschenventil langsam öffnen!**

Öffnen Sie das Flaschenventil bitte langsam, um Druckstöße zu vermeiden maximal um eine Umdrehung, da das Flaschenventil dann bereits voll geöffnet ist. Nach Gebrauch muß das Flaschenventil immer wieder geschlossen werden, da der Druckminderer kein Absperrventil ist, sondern der Druckreduzierung dient. Sie schonen so den Druckminderer und verlängern dadurch seine Lebensdauer.

## **11. Entleeren Sie die Flaschen nicht völlig!**

Geben Sie die Flasche immer mit einem geringen Restdruck (ca. 5 bar) zum Wiederauffüllen. Das Eindringen von Feuchtigkeit und Umgebungsluft in die Flasche wird damit verhindert, und die Reinheit und Haltbarkeit des medizinischen Sauerstoffs bleibt erhalten.

## **12. Beachten Sie die TÜV-Frist auf der Flasche!**

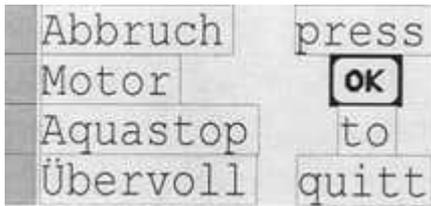
Die Sauerstoff-Flaschen unterliegen einer TÜV-Abnahme und sind mit einem Kontrollstempel und dem Datum der nächsten Wiederholungsprüfung gekennzeichnet. Alle 10 Jahre ist eine Überprüfung vorgeschrieben.

## **13. Beachten Sie das Verfallsdatum des Gases!**

Nach dem Arzneimittelgesetz müssen alle Arzneimittel mit einem Verfallsdatum versehen sein. Die Haltbarkeit des Sauerstoffs der von uns gefüllten Flaschen beträgt mindestens 2 Jahre ab Fülldatum. Bitte beachten Sie den Aufkleber auf der Flasche und die Gebrauchsinformation.

## 11. Fehleranzeige

Bei einer Fehlfunktion Ihres Kolloidators wechselt das Display in die Fehleranzeige. Die LED Betrieb (grün-blinkend) erlischt und die LED Störung (rot) leuchtet dauernd.



Display Fehleranzeige

Durch das invertierte Feld vor der Fehleranzeige wird Ihnen der jeweilige Fehler angezeigt. Dabei ergibt sich folgende Bedeutung:

- „Abbruch“ - Abbruch durch den Bediener  
Der laufende Vorgang wurde durch Drücken der Taste „Stopp“ unterbrochen. Zum Fortsetzen drücken Sie bitte die Taste „OK“  
Die Anlage bootet neu und Sie können Ihre Einstellungen erneut vornehmen.
- „Motor“ - Es liegt eine Motorstörung vor. Bitte schalten Sie die Anlage aus  
Sollte ein erneuter Durchgang nicht möglich sein, kontaktieren Sie bitte Ihr Service-Team.
- „Aquastop“ - Es ist Wasser ausgetreten. Bitte schließen Sie den Zulaufhahn und informieren Sie den Kundendienst
- „Übervoll“ - Der Vorlagebehälter ist überfüllt. Entnehmen Sie dem Vorratsbehälter mindestens ein Liter Wasser. Drücken Sie die Taste „OK“ um den Bootvorgang erneut zu starten. Starten Sie die Anlage neu.

## 12. Wartung

Generell sollten Sie alle 1-2 Jahre eine Wartung durchführen lassen. Dies ist jedoch abhängig von der Menge an Wasser die das Gerät während dieser Zeit produziert.  
Bitte sprechen Sie die Wartungsintervalle mit dem Kundendienst ab.

Die Montage erfolgte am: \_\_\_\_\_ durch: \_\_\_\_\_

