

**Bedienungs- und
Installationsanweisung
Typ: Univog IMO**



RoHS



Inhalt

1	Sicherheit
1.1	Symbole aus dem Bedienerhandbuch
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....
1.3	Sicherheitshinweise
2	Beschreibung
2.1	Model: Univog.....
3	Installation
3.1	Technische Daten
3.1.1	Technische Daten O3 Generator.....
3.1.2	Technische Daten Pumpe
3.1.3	Technische Daten Univog
3.2	Informationen für Systemhersteller.....
3.3	Elektroanschluss
3.4	Installieren
3.5	Inbetriebnahme, Starten des Systems
4	Betrieb
4.1	Wirksamkeitsprüfung
5	Reinigung/Wartung
5.1	Reinigen.....
6	Fehlersuche/Maßnahmen/Ersatzteile
7	Ausserbetriebnahme (Entsorgung)
8	Service/Garantie

1 Sicherheit



Wichtig

Dieses Handbuch enthält die grundlegenden Anweisungen zum sicheren Installieren und Bedienen des Gerätes.

Vor dem ersten Gebrauch müssen die Hinweise zur Betriebssicherheit, Gebrauch und Wartung sorgfältig gelesen werden. Bewahren Sie das Bedienerhandbuch zum späteren Nachschlagen in der Nähe des Gerätes auf.

Das Gerät muss gemäß den in diesem Handbuch beschriebenen Richtlinien montiert werden.

Die Anweisungen im Sicherheitskapitel dienen der sicheren Verwendung, sind aber kein Ersatz für die Ausarbeitung zusätzlicher, standortspezifischer Sicherheitsverfahren. Bei Nichtbefolgung der Anweisungen im Sicherheitskapitel werden die Sicherheitsstandards des Gerätes nicht erfüllt.

Der Hersteller haftet nicht für das Versäumnis des Benutzers, die Anweisungen zu erfüllen.

1.1 Symbole aus dem Bedienerhandbuch

GEFAHR

Gefahr weist Sie auf potentielle Lebensgefahren und schwere Verletzungen hin.

WARNUNG

Warnung weist Sie auf Verletzungsgefahren hin.

VORSICHT

Vorsicht weist Sie auf leichte Verletzungsgefahren hin.

HINWEIS

Hinweis weist Sie auf Beschädigungsrisiken des Gerätes hin.



Hier finden Sie wichtige Informationen



Hier finden Sie zusätzliche Informationen, Tipps und Empfehlungen.

- Das Gerät darf nur von geschultem Personal bedient werden, jeder Bediener muss das Bedienerhandbuch gelesen und verstanden haben.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung und vorhersehbare Fehlbenutzung

Das Gerät ist für den gewerblichen Einsatz vorgesehen.

Das Gerät darf nur für den vorgesehenen Bestimmungszweck, d.h. für die Desinfektion von gewerblichen genutzten Wasserführenden Maschinen/Geräte eingesetzt werden. Es verhindert das Wachstum von Bakterien, Keimen, Hefen und Schimmelpilzen. Jeder andere Einsatz gilt als unsachgemäß.



Wichtig!

- Geben Sie das Bedienerhandbuch bei Verkauf oder Überlassung des Gerätes an den Nachfolgenden Benutzer weiter.
- Kinder und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten dürfen niemals allein am Gerät sein und müssen immer beaufsichtigt werden.
- Das Gerät darf nur qualifiziertem und entsprechend geschultem Personal zugänglich gemacht werden und nur von qualifiziertem und entsprechend geschultem Personal gewartet und installiert werden. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass diese Vorgaben eingehalten werden.
- Das Gerät darf nur in Bereichen mit ausreichender Lüftung und unter Einhaltung aller nationalen und örtlichen Vorschriften betrieben werden.
- In keinem Fall dürfen Warnaufkleber vom Gerät oder dessen unmittelbaren Umfeld entfernt werden.
- Es dürfen nur die vom Hersteller gelieferten Betriebsmittel verwendet werden.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller freigegebene oder andere zugelassene Zubehör und Ersatzteile.
- Öffnen Sie niemals versiegelte Komponenten.
- Setzen Sie niemals das Gerät extremer Hitze oder offenem Feuer aus.
- Unter bestimmten Bedingungen können Eisen und Mangan im Wasser zu einer Verfärbung von Teilen der bei den eingesetzten Geräten/Maschinen führen. Diese Verfärbungen sind unschädlich. Eventuell ist eine zusätzliche Wasserfilterung erforderlich.

1.3 Sicherheitshinweise

A. Elektrische Gefahren

Das Gerät wird mit einem 230 V Schuko Stecker ausgeliefert.

⚠ VORSICHT

Stromschlaggefahr!

- Bei Beschädigungen oder Betriebsstörungen, vor Reparatur- Wartungs- und Reinigungsarbeiten: Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
- Schließen Sie das Gerät nicht an die Stromversorgung an, wenn das Anschlusskabel beschädigt ist!
- Reparieren Sie das Gerät niemals selbst.
- Lassen sie notwendige Reparaturen und Wartungen nur von qualifizierten Fachkräften mit originalen Ersatzteilen durchführen!
- Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser!

B. Gefahren durch Ozon

Das Gerät erzeugt aus Sauerstoff (O₂), Ozon (O₃).

Das Gerät ist so konzipiert, dass bei korrekter Installation, Verwendung und Wartung nur die Menge Ozon erzeugt wird welche unter dem gesetzlichen Grenzwert (MAK) liegt:

- Langfristiger Belastungsgrenzwert: 0,10 ppm für 8 Stunden
- Mittelfristiger Belastungsgrenzwert: 0,20 ppm für 2 Stunden
- Kurzfristiger Belastungsgrenzwert: 0,30 ppm für 15 Minuten

Ozon kann vom menschlichen Geruchssinn schon ab einer Konzentration Von **0,003** ppm (parts per million) wahrgenommen werden.

Verletzungsgefahr durch Ozon

Werden die Sicherheitsverfahren **nicht** eingehalten, besteht die Gefahr von Reizungen der Atemwege.

- Schließen Sie das System ausschließlich an Wasserführende Maschinen und Geräte an.
- Das Gerät ist nicht für den Betrieb zur Luft Desinfektion vorgesehen.
- Lassen Sie das Gerät nur von entsprechend geschultem Personal warten und installieren!
- Stellen Sie sicher, dass alle relevanten nationalen und örtlichen Vorschriften und Bestimmungen eingehalten werden!

Treten Starker Ozongeruch und/oder Reizungen der Atemwege auf, sind folgende Sofortmaßnahmen zu befolgen. Ansonsten besteht eine erhebliche Gesundheitsgefahr.

- Trennen Sie das Gerät **sofort** durch ziehen des Netzsteckers von der Stromversorgung!
- Gehen Sie bei Reizungen der Atemwege unverzüglich ins Freie! Suchen Sie gegebenenfalls einen Arzt auf!
- Prüfen Sie ob das Abluftsystem (Raumluft) einwandfrei funktioniert! Gegebenenfalls alle zu Verfügung stehenden Türen und Fester öffnen.
- Benachrichtigen Sie den technischen Kundendienst, falls die Probleme weiterhin bestehen.
- Tel: +49173/2898657

Hinweis

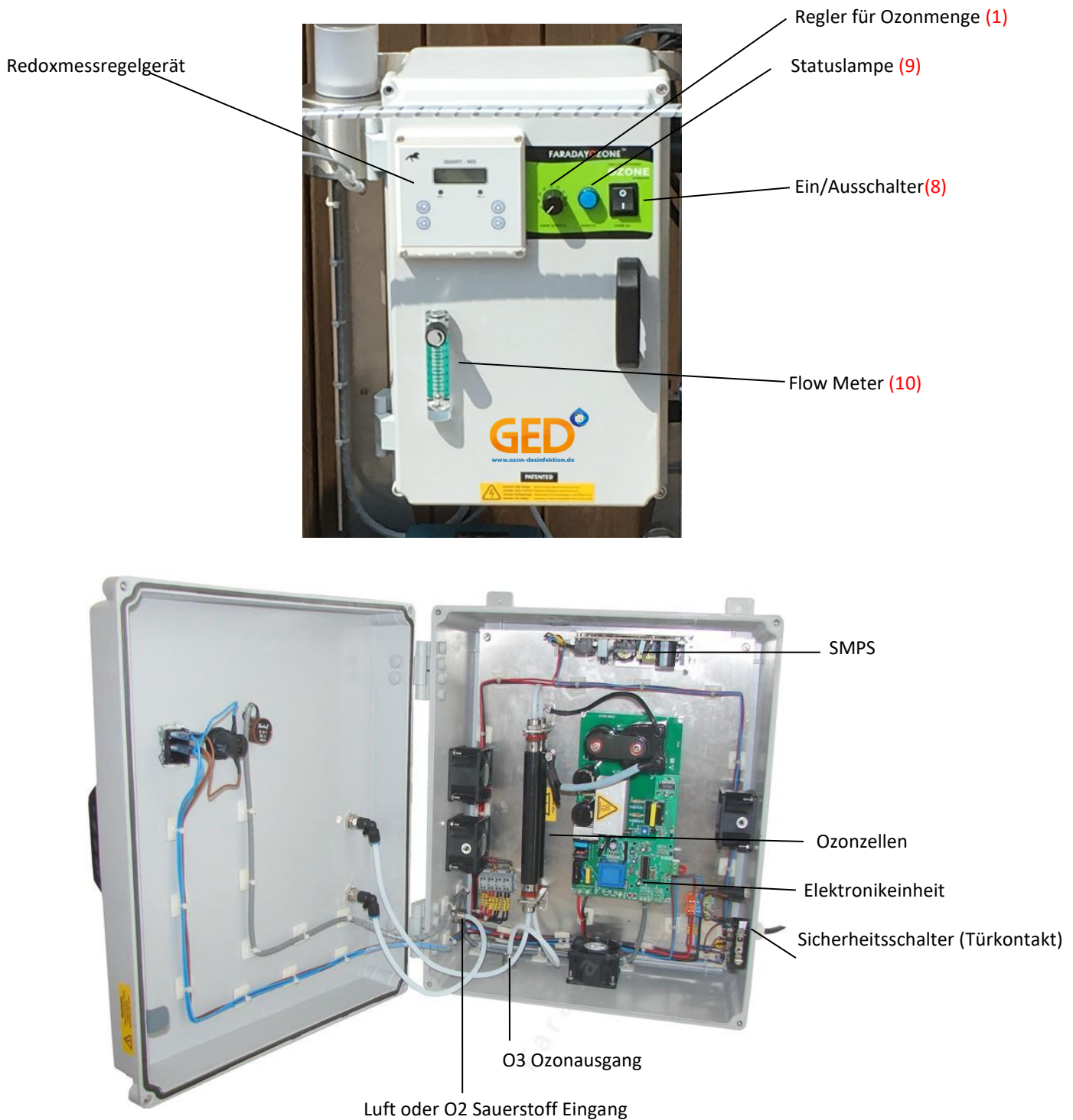
C. Sicherheit des Gerätes

- Ein versehentlich oder bewusstes öffnen der Frontklappe führt zum sofortigen ausschalten des Gerätes.

D. Zur Sicherheit beim Reinigen von Maschinen und Geräten.

- Nehmen Sie den Univog von der Stromversorgung.
- Stellen Sie die Rohwasserversorgung ab.

2 Beschreibung



Pufferbehälter

Rohwa

Druck- Kreislaufpumpe

ng



Restozonvernichter

Ozonwasserausga

Das kompakte Univog- System ist für die Ozonisierung von Wasser entwickelt.

Das Mobile Univog- System besteht aus einem Corona discharge Generator mit der dazu gehörigen Elektronik, einem Ozonmischer, einer Edelstahlpumpe, einem Edelstahlleitungssystem, Edelstahlarmaturen, einem Edelstahlbehälter und einem Edelstahltransportgestell.

Es kann an alle Wasserversorgungssysteme angeschlossen werden wobei die jeweils rechtlichen, baulichen und Maschinentechnischen Gegebenheiten einzuhalten sind.

Das Ozon wird über einen Schlauch dem Wasserkreislauf des Univog zugeführt. Von dort aus kann das ozonhaltige Wasser zur Desinfektion verwendet werden.

Aggressive Chemikalien sind nicht mehr nötig.

Ozon ist ein natürliches und starkes Oxidations- und Desinfektionsmittel und ist in der Lebensmittelindustrie als Verarbeitungshilfsstoff zugelassen.

Oxidationsmittel Oxidationspotential

Ozon	2.07
Wasserstoffperoxid	1.77
Permanganat	1.67
Hypochlorsäure	1,49
Chlorgas	1.36
Hypobromsäure	1.33
Sauerstoff	1.23
Brom	1.09
Hypoiodsäure	0.99
Chlordioxid	0.95
Hypochlorit	0.94
Chlorit	0.76
Jod	0.54

Ausführliche Tests durch unabhängige Labore beweisen die Betriebs- und Funktionssicherheit.

3 Installation

Die Installation des Gerätes muss von qualifizierten Fachkräften gemäß den Herstellerangaben, Gebäude-, Nahrungsmittel-, und elektrischen Vorschriften ausgeführt werden. Es müssen die jeweils örtlich gültigen Unfallschutzvorschriften beachtet werden. Bei Nichtbeachtung der Unfallschutzvorschriften übernimmt der Hersteller/ Importeur keinerlei Haftung.

3.1 Technische Daten Ozongenerator

Typ	L 10 G
Max. Ozon g/h	10
Max Ozon Konzentration Gewichts %	6
Max. Druck im Reaktor	2,0 Bar
Durchfluss Luft	3-12 L / Min.
Geräusch	< 80dB (A)
Breite	270 mm
Tiefe	210 mm
Höhe	420 mm
Befestigung-Lochabstand	180 x 425 mm
Gewicht	7,5 Kg
Anschluss Ozon	¼"
Anschluss Luft/Sauerstoff	¼"
Spannung	230V,50/60 Hz
Leistung	90 Watt
Zertifikate	CE,RoHS
Geräuschemission	< 70dB (A)
Umgebungstemp.	+ 4°bis + 40°C

3.1.1 Technische Daten Umwälzpumpe

Spannung	230V
Druck	Bar
Strom	7,4A
Pumpleistung	5600 L/h

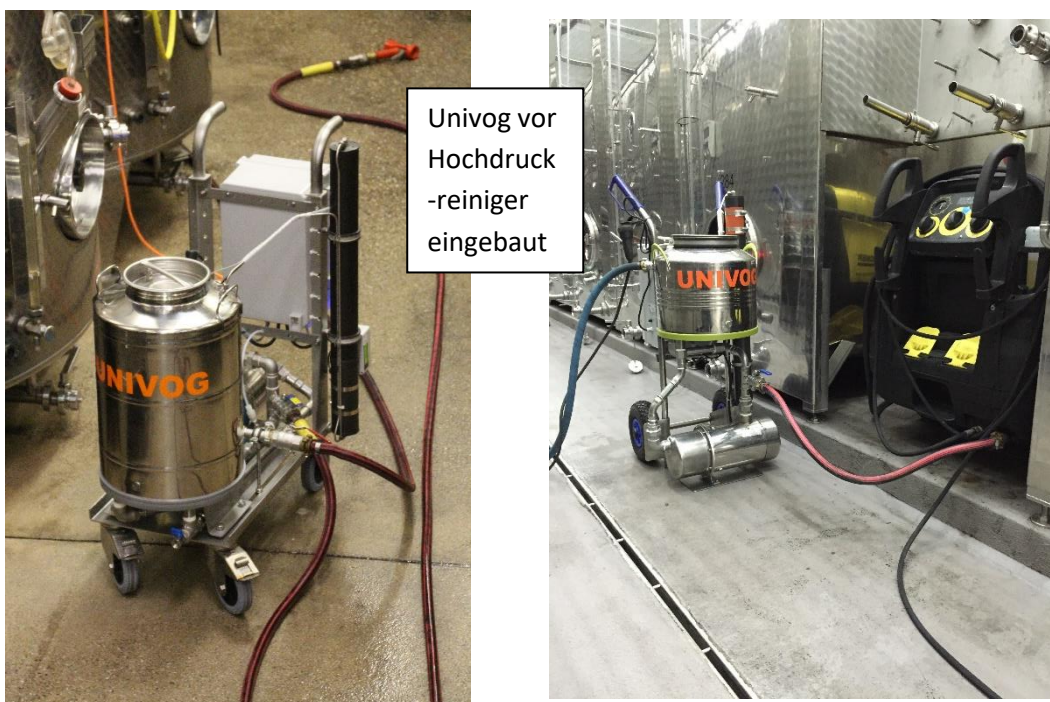
3.1.2 Technische Daten Univog

Länge/Breite /Höhe	650x400x1000 mm
Gewicht	45 KG
Spannung/Strom	230 V / 10 A
Gebrauswassermenge (Ozonwasser)	Abhängig von Rohwasser/h

3.2 Infos für den Systemhersteller

- (1) Schließen Sie das Gerät ausschließlich an 230 V an.
- (2) Die Integration des Univog in das jeweilige System obliegt dem Maschinen oder Gerätehersteller.
- (3) Druck und Durchfluss entsprechend den Tech.-Daten dürfen nicht überschritten werden.
- (4) Achten sie unbedingt auf die Ableitung des überschüssigen Ozons entweder in die Kanalisation mit entsprechenden Anschlussadaptern oder über einen entsprechenden Katalysator ins Freie.
- (5) Beachten Sie die einschlägigen Vorschriften zu Ozon z.B. in der ZH 1/474
- (6) Beachten Sie die jeweiligen Maschinenrichtlinien.
- (7) Beachten Sie die jeweiligen Arbeitsschutzmaßnahmen.
- (8) Beachten sie das Installationsdiagramm **Punkt 3.4** Abweichungen davon nur nach Rücksprache mit dem Hersteller/Importeur.

Betriebsbeispiele



3.3 Elektroanschluss

1 x 230 V / 10 A / 850 Watt

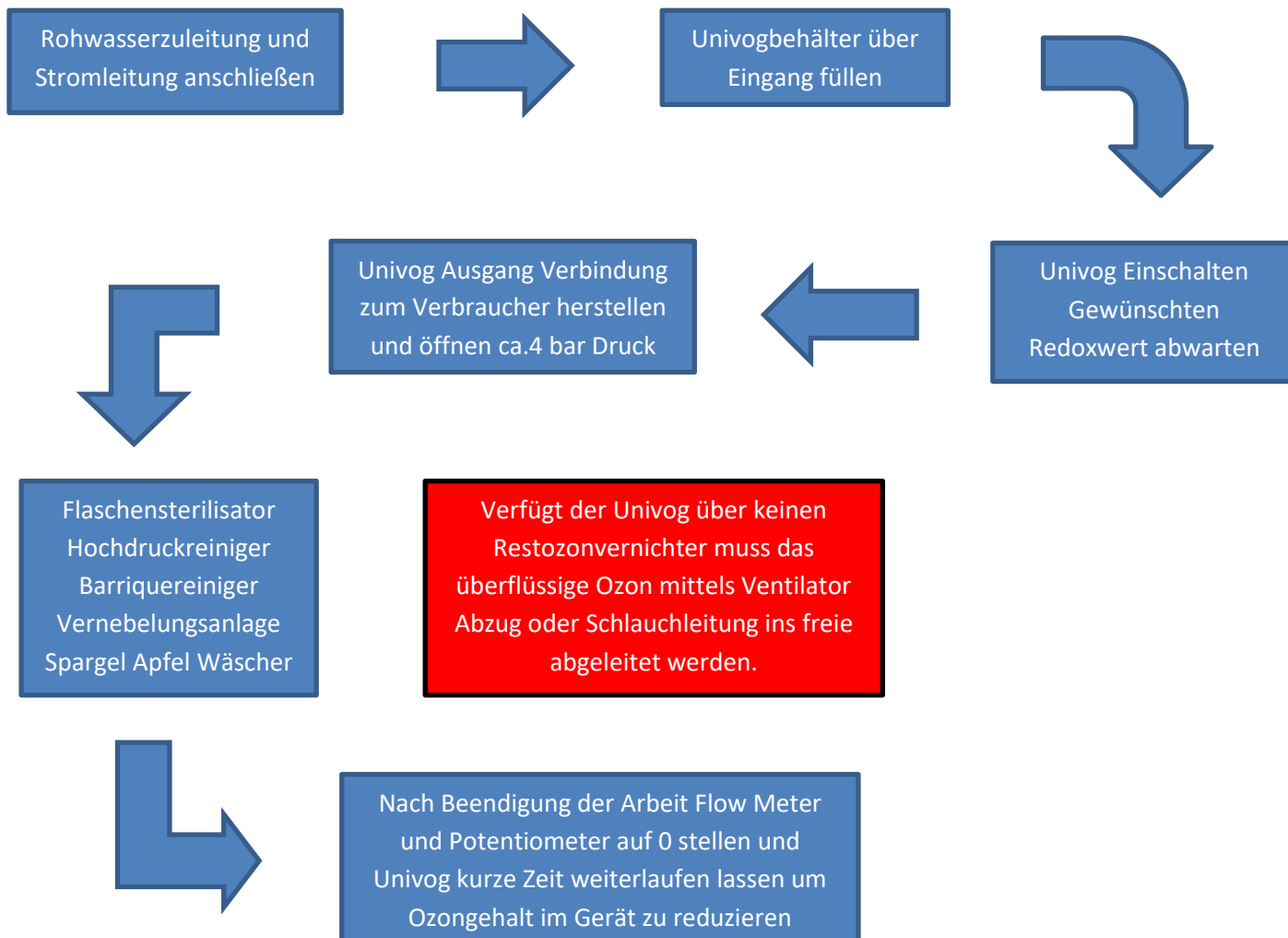
3.4 Installieren

Das Gerät darf nur von qualifiziertem und entsprechend geschultem Personal installiert werden. Abweichungen von dem Fließbild sind mit dem Hersteller/Importeur zu klären.

Sollten der Univog nicht über einen optionalen Ozonvernichter verfügen muss eine entsprechende Abführung des nicht gebundenen Ozongases Gewährleistet sein.

Die Rohwasserzuleitung an den Behälteranschluß anschließen. (zur Sicherheit sollte ein Wasserfilter vorgeschaltet werden um grobe Schmutzpartikel aus der Wasserleitung herauszufiltern)

Am Ozonwasser Ausgang Wasserschlauch zum Verbraucher anschließen. Nach dem anschalten des Univog und Erreichen des gewünschten Redoxwertes kann das ozonhaltige Wasser abgenommen werden.



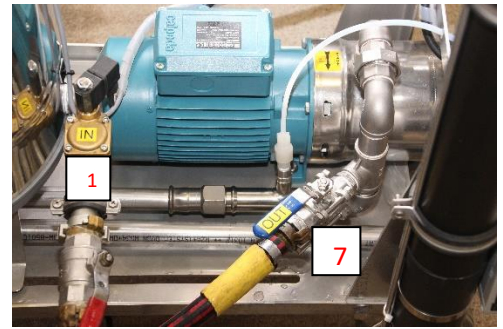
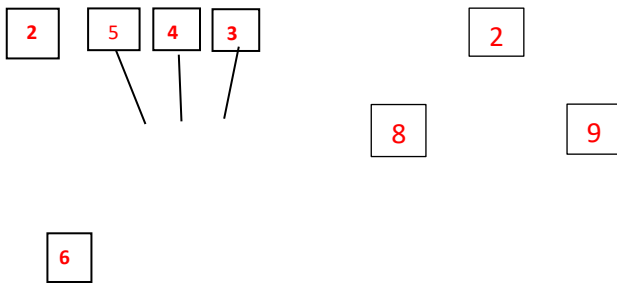
3.5 Inbetriebnahme des Univog

1. Verbinden Sie das Gerät mit der Stromversorgung.
2. Schließen Sie den Univog an die Wasserversorgung an (1).
3. Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter (3) ein nach ca. 5 sek füllt sich der Puffer über das Magnetventil Eingang.
4. Die Blaue Kontrollleuchte (4) und LED am Redoxregler (2) leuchten.
5. Der Potenziometer (5) gibt die Stromstärke für den Ozongenerator vor.
6. Der Flow Meter (6) zeigt den Luft Durchfluss an.
7. Redoxmessregler (2) zeigt im Display den Redoxwert in mV an.
Sie haben die Möglichkeit den Regler im Dauerbetrieb oder automatisch zu betreiben siehe Beschreibung Regler. Im Dauerbetrieb können Sie den Ozongehalt von Hand über das Flow Meter oder Potenziometer je nach Verbrauch regeln (LED leuchtet rot 8).
Läuft der Regler im automatikbetrieb wird der mV-Wert im voreingestellten Setpoint gehalten. Der Wert kann über das Menü des Smart Regler geändert werden (siehe Beschreibung Smart Regler). Je nach aktuellem Messwert leuchtet die LED (8) rot (Ozonproduktion läuft) oder aus (keine Ozonproduktion) Setpoint überschritten.
Der Regler hat ein zweites Relais (9) mit diesem kann eine Warnlampe oder Sirene angesteuert werden, wenn der Ozonwert zu weit abfällt. ACHTUNG! hier muss kontrolliert werden weshalb der Ozonwert nicht erreicht wird evtl. keine Luft oder der Potentiometer nicht aufgedreht.
(Achtung Schutzkappe an der Redoxsonde abnehmen!!)
8. Um die Ordnungsgemäße Funktion des Reglers und Univog zu gewährleisten muss von Zeit zu Zeit die Redoxsonde überprüft und gegebenenfalls nach kalibriert werden.
9. Wasserausgang (7) ozonhaltiges Wasser abnehmen.



10. Regelmäßige Kontrolle Redoxwert (2)!





4 Betrieb

(Ansatz Problem Redoxwert – Ermittlung beachten)

Ozonkonzentration	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	1,0	2,0	5,0
-------------------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Der Univog verfügt über einen

eingebauten Redoxmessregler (2) um unnötige Ozonproduktionen zu vermeiden sollte der Univog steht's im Automatik Betrieb gefahren werden. Hierbei können der Flow- Potentiometer voll aufgedreht werden und der Regler hält den eingestellten Setpoint.

Durch den Redoxwert der im Display (2) angezeigt wird

Können sie in der Tabelle 4.1 die Ozonmenge im Wasser ermitteln. Bitte beachten sie das auf den Spitze der Redoxsonde eine Schutzkappe mit Wartungsflüssigkeit sitzt diese bitte vor dem Gebrauch des Univogs abnehmen und danach wieder aufsetzen zum Schutz der Sonde vor Austrocknung. Solange der Univog mit Wasser befüllt ist muss die Schutzkappe nicht aufgesetzt werden.

z.B. wird beim Flaschensterilisieren beim Abfüllen max. 2ppm Ozon benötigt (743 mV).

4.1 Wirksamkeitsprüfung

Das System ist Betriebsbereit, wenn am Regler (2) ein Redoxpotential von < 750 mV gemessen wird. **>573 mV wirkt das Wasser desinfizierend. (siehe Tabelle Redox)**

in (mg/l und (ppm)									
Redoxpotential in (mV)	0	620	780	830	860	880	920	950	980
Redoxpotential in (mV) Ag/AgCl Sonde	0	413	573	623	653	673	713	743	773

Ermitteln des Redoxwertes:

Ein Redoxmessgerät ist aus einer Elektrode und einem Millivoltmeter aufgebaut, das ist ein hochempfindliches Spannungsmessgerät. Dieses Spannungsmessgerät zeigt die Spannung an, die die angeschlossene Einstabmesskette liefert (vereinfacht Elektrode genannt).

Das Redoxpotential ist für die sogenannte Normalwasserstoffelektrode definiert. Dies ist eine Elektrode, die aus einem Platinblech besteht, das von Wasserstoffgas umspült wird.

Da so eine Konstruktion sehr teuer ist und zu umständlich für den Alltag, nimmt man stattdessen eine praktische Alternative, Silber/Silberchlorid-Elektrode.

Diese kann das Redoxpotential genauso gut messen, zeigt aber, da sie aus anderen Materialien aufgebaut ist als die Normalwasserstoffelektrode, einen anderen Wert als diese an. Bei einer Wassertemperatur von 25°C zeigt die Ag/AgCl-Elektrode genau 207 mV weniger an, als die Normalwasserstoffelektrode anzeigen würde.

Um das Redoxpotential zu errechnen, muss man (bei 25°C) zum Anzeigewert 207 dazuzählen.

Der Ozongehalt des Wassers sollte nur in Ausnahmefällen mehr als 3ppm betragen. Denn durch den höheren Druck im Univogbehälter lässt sich mehr Ozon im Wasser binden. Bei Reduzierung des umgebungsdruck entbindet sich das mehr an Ozon und kann entgasen (ähnlich beim Öffnen einer Sprudelflasche die Kohlensäure austritt). Bei einem Gehalt unter 3ppm kann das Ozon auch beim Austreten aus dem Univog nicht mehr entgasen. Hierdurch wird ein Anstieg des Luftozongehaltes verhindert werden.

5 Reinigung/Wartung

5.1 Reinigen

- Die Umwälzpumpe nach Gebrauch unbedingt nochmals mit Klarwasser spülen um die Ozonkonzentration abzubauen.
- Restentleerung langsam vornehmen um Vakuumschäden zu vermeiden!
- Entleerung bei voller Pumpenleistung kann zu Schäden führen!
- Das Fahrgestell, Pumpe und Behälter außen mit einem weichen Tuch abwischen. Keine aggressiven Reiniger oder Scheuermittel verwenden!
- Schaltkasten nur mit feuchtem Tuch abwischen.

⚠ VORSICHT

Stromschlaggefahr!

- Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Univog Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung! (Netzstecker ziehen)
- Setzen Sie den Gerätekasten (Ozonerzeuger) keinem Spritzwasser aus!

6 Fehlersuche/Maßnahmen/Ersatzteile

Hinweis

GeD empfiehlt 1x / Jahr eine Wartung

6.1 Fehlersuche

Fehler Beschreibung	Maßnahme
Univog startet nicht	Sicherung am Ozongenerator / Zuleitung überprüfen
OPR-Wert (Redoxpotential) wird nicht erreicht	Schutzkappe der Sonde ist noch aufgesetzt - abnehmen
OPR-Wert (Redoxpotential) wird nicht erreicht	Flowmeter ist Ventil geschlossen - öffnen
OPR-Wert (Redoxpotential) wird nicht erreicht	Potenziometer ist auf 0% gestellt – auf 100% stellen
OPR-Wert (Redoxpotential) wird nicht erreicht	OPR Regler auf OFF gestellt – auf AUTO stellen

Sollten die oben beschriebenen Maßnahmen nicht zum Erhöhen des OPR Wertes im Wasser führen, kontaktieren Sie bitte die GeD mbH oder Ihren Vertragshändler vor Ort.

7 Ausserbetriebnahme/(Entsorgung)

- Entsorgen Sie das Gerät nach den örtlichen Bestimmungen.



Es gelten besondere Bestimmungen bei der Entsorgung von Elektroaltgeräten:

Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen haftet der Kunde für die ordnungsgemäße Entsorgung des gelieferten Produkts am Ende der Produktlebensdauer und übernimmt die damit verbundenen Kosten.

8 Service & Gewährleistung

GeD mbH gewährleistet, dass das neue Gerät, das in einem von GeD bezeichneten Werk hergestellt ist, für die Dauer der unten genannten Zeit (nach dem Datum der ersten Installation) frei von Material- und Verarbeitungsmängeln ist:

- Univog Gehäuse/Rahmen 3 Jahre
- Univog Corona discharge Reaktor 1 Jahr
- Univog Elektronik 1 Jahr
- Univog Umwälzpumpe 1 Jahr

Ausschluss: Bestimmte Teile, die von Natur aus dehnbar sind und häufig ersetzt werden müssen, fallen nicht unter die Gewährleistung.

Im Rahmen der Gewährleistung haftet GeD nicht für Reparaturen oder Schäden, die durch unsachgemäßen Betrieb, versuchte Reparaturen oder Installation durch nicht autorisierte Personen, Änderungen, Missbrauch, Feuer, Überschwemmung oder Naturgewalten verursacht wurden.

Außerdem erlischt die Gewährleistung in folgenden Fällen:

- Beim Versäumnis, der von GeD ausgegebenen Anweisungen für die Verwendung, Pflege oder Wartung.
- Bei Entfernung, Änderung oder Unkenntlichmachung der von GeD auf dem Gerät und in unmittelbarer Nähe angebrachten Seriennummer, Etiketten oder Warnhinweise.
- Bei einem Service durch ein nicht autorisiertes Service-Unternehmen.
- Bei mechanischen Schäden.
- Bei Verwendung des Univog für nicht vorgesehene Anwendungen.

Eine Übernahme der Gewährleistung setzt voraus, dass GeD innerhalb von zehn (10) Tagen nach Kenntnis des Mangels durch den Kunden benachrichtigt wird.

Bei Fragen zum Service oder zur Gewährleistung, kontaktieren Sie die Serviceabteilung von:

GeD Gesellschaft für elementare Desinfektion mbH

Wiesenstr.3

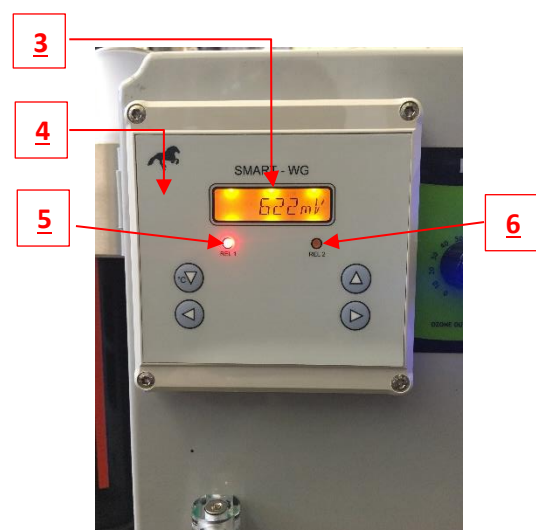
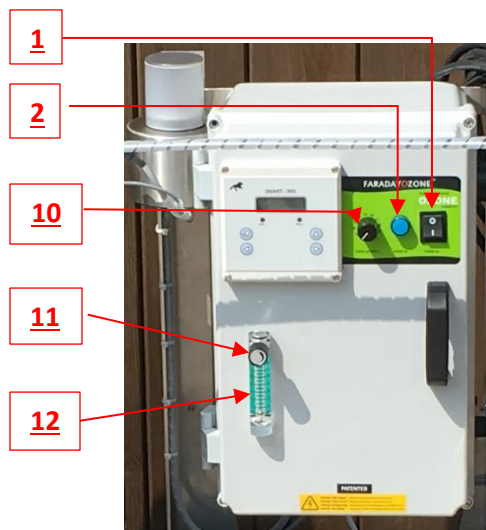
76835 Rhodt unter Rietburg

Tel. 0173/2898657

info@ozon-desinfektion.de

www.ozon-desinfektion.de

9 Kurzanleitung



Inbetriebnahmen:

Gerätestecker in Steckdose stecken.

Wasserzuleitung an das Eingangsventil anschließen und Wasserzuleitung öffnen.

Schutzkappe von Redoxsonde abziehen, Potentiometer **10** und Flowmeter **11** aufdrehen!

Univog am Hauptschalter **1** einschalten (blaue Kontrolllampe **2** leuchtet- Magnetventil öffnet- Pumpe läuft an- Ozongenerator u. Redoxmessung **3** starten).

Sobald die Pumpe Wasser fördert wird auch Ozon in das Wasser geleitet.

Beim Ersten hochfahren den Regler Schalter **4** auf ON stellen (Regler LED **5** leuchtet rot Ozonproduktion aktiv)
Sobald der Wert 750 mV erreicht hat Redoxregler Schalter **4** auf Automatik stellen und die Ozonproduktion wird automatisch gesteuert.

Sobald der Ozonwert beim Automatikbetrieb den Set Point übersteigt (ca.<800 mV) schaltet der Regler die Ozonproduktion ab LED **5** aus, und beim unterschreiten des Set Point (>800 mV) wieder an LED **5** leuchtet rot. Der Set Point ist werkseitig voreingestellt kann aber abgeändert werden. (eine Veränderung sollte immer mit dem Lieferanten abgestimmt werden!)

Durch verwenden einer Calibriertlösung (470 mV) kann die Redoxsonde kontrolliert und gegebenenfalls nachgestellt werden siehe Anleitung Smart Regler).

Der Potentiometer **10** steht im Automatikbetrieb immer auf 100%

Der Flowmeter **11** wird ebenfalls ganz aufgedreht dadurch wird die schnellst mögliche Ozonproduktion gewährleistet. Zur optischen Kontrolle schwimmt eine kleine Kugel **12** im Luftstrom des Flowmeter.

Der Univog ist jetzt einsatzbereit und es kann Ozonwasser am Ausgang abgenommen werden.

Achtung!

Sollte es zu einer Störung beim Automatikbetrieb kommen und es wird kein Ozonwasser produziert schaltet die LED Relais2 **6** auf Rot und Warnlampe oder Sirene laufen!

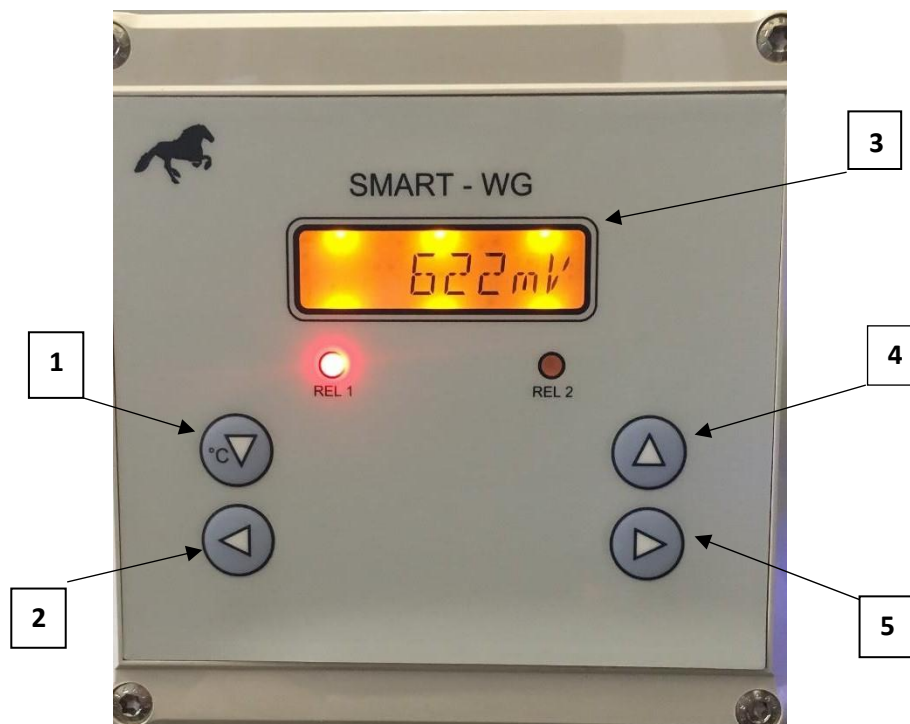
Um die Ozonwasserproduktion neu zu starten muss der Hauptschalter kurz aus und wieder angeschaltet werden (Sicherheitsfunktion). Zuvor muss kontrolliert werden weshalb es zu keiner Ozonproduktion gekommen ist (Flowmeter **11** zuge dreht/ Potentiometer **10** 0%/ Wasserzuleitung geschlossen/ Schutzkappe auf Redoxsonde).

Ende der Arbeit:

Nach Beendigung der Arbeit sollte der Potentiometer **10** auf 0% gestellt werden und nochmals 20 ltr. Frischwasser nachlaufen lassen. Dies dient zum schnelleren Abbau des Restozons im Univog.

Wenn der Univog entleert ist Schutzkappe wieder auf Redoxsonde aufsetzen.

Kalibrierung IMO Regler



Zum kalibrieren des IMO Regler wie folgt vorgehen.

1. Sondenkappe mit oxidationsvorbereitende Lösung **HI7092L** füllen und auf Redoxsonde im Behälter aufstecken.
2. Nach ca. 10- 15 min. die Sondenkappe abnehmen und die Sonde mit etwas Wasser abspülen.
3. Univog Puffertank ca. halb mit Wasser füllen so dass die Pumpe nicht trockenläuft und Sie das Gerät zum kalibrieren einige Zeit laufen lassen können
4. Univog einschalten und Flowmeter zu drehen damit kein Ozon in den Behälter gelangt.
5. Sondenkappe mit Kalibrierlösung **HI7022L** 470mV füllen und auf die Sondenspitze aufstecken.
6. Der Regler zeigt nun im Display 3 den gemessenen mV Wert an.
7. Sollte der gemessene mV Wert mehr als 15 mV abweichen können Sie den Wert kalibrieren.
8. Taste 1 am Regler ca. 3 Sek. gedrückt halten, der Regler springt dann in den Kalibriermodus
9. Pfeiltaste 5 drücken und der angezeigte Wert kann nun durch Tasten 1 u. 4 verändert werden. Durch drücken von Taste 5 springt der Regler von Zahl zu Zahl bis er an der letzten Zahl angekommen ist. Beim drücken bei der letzten Zahl kalibriert der Regler sich auf den eingegebenen mV Wert (470mV).
10. Nach erfolgreicher Kalibrierung zeigt der Regler im Display 3 den abgeänderten Wert von seinem Nullpunkt an.
11. Durch drücken von Taste 5 springt der Regler wieder in den Messmodus.
12. Sondenkappe abnehmen und Sondenspitze mit etwas Wasser abspülen.
13. Deckel von Pufferbehälter schließen.
14. Flowmeter wieder öffnen und Wasserschlauch am Zulauf Univog öffnen und Probelauf machen.



RÖMMELT

KELLERBEDARF

Hauptstr. 42
97258 Gollhofen

Öffnungszeiten Mo. - Fr.:
8.00 - 12.00 & 13.00 - 17.00 Uhr

Tel. 09339 / 98 98 74-0
eMail: info@roecha-online.de
www.roecha-online.de

