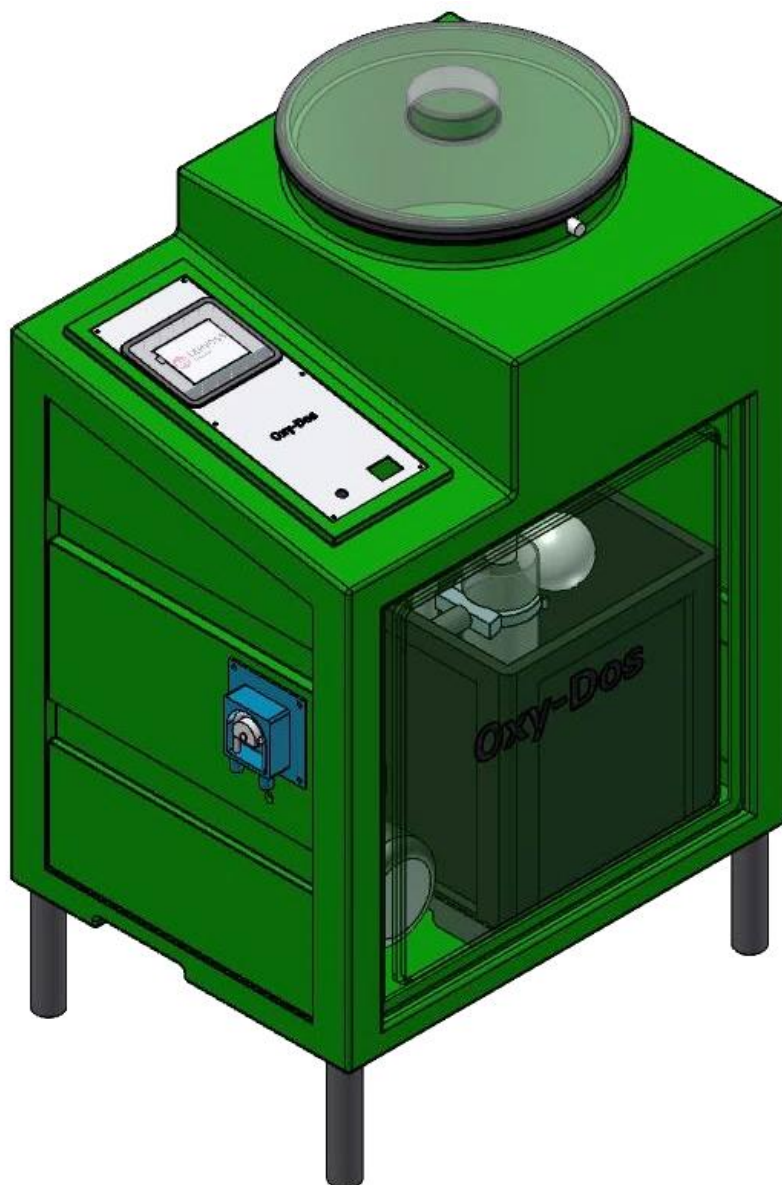


Betriebs- und Montageanleitung



Dosiersystem Oxy-Dos 10-V1



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung / Allgemeines.....	4
1.1	Gültigkeitsbereich.....	4
1.2	Zielgruppe.....	4
1.3	Verwendete Symbole	4
1.4	Gewährleistung	5
1.5	Weiterführende Informationen	5
2	Sicherheit	6
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.2	Sicherheitshinweise.....	6
2.2.1	.Umgang mit Chemikalien, Gefahren für Mensch und Umwelt	6
2.2.2	.Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln	6
3	Produktbeschreibung	8
3.1	Transport / Lagerung.....	8
3.2	Funktionsbeschreibung des Oxy-Dos 10-V1	8
3.3	Technische Daten / Typenschild.....	9
3.4	Gehäuse	10
3.5	Dosiereinrichtung für das Sauerstoffgranulat-Dosierung.....	10
3.6	Spüleinrichtung.....	11
3.7	Algicid-Dosierung	12
3.8	Temperaturmessung (Option).....	12
3.9	Steuerung NT35-01	12
3.9.1	.Die Bedienelemente.....	12
3.9.2	.Dosierschema.....	13
4	Montage	14
4.1	Lieferumfang – Aufstellung.....	14
4.2	Anschluss an die Filterverrohrung	14
4.3	Montage des Temperatursensors (Option)	15
4.4	Algicid-Pumpe - Rollenträger montieren.....	15
4.5	Montage elektrisch	15
5	Inbetriebnahme	17
5.1	Inbetriebnahme - Anmerkungen.....	17
5.2	Überprüfung der Spülwasserpumpe	17
5.3	Entlüftung der Spülwasserpumpe – Einstellen auf die Druckverhältnisse	17
5.4	Einstellung des Wasserniveaus in der Spülwanne.....	18
5.5	Algicid-Dosierung für Betrieb vorbereiten – zu Montage!	18
5.6	Befüllen des Fülltrichters mit Sauerstoffgranulat	18
6	Betrieb / Bedienung	19
6.1	Das Hauptmenü	19
6.1.1	.Hauptmenü Login.....	20
6.2	Menü Betriebsarten.....	20
6.2.1	.Betriebsart Zeitprogramm, Einstellungen bei 24 Std Filterlaufzeit	21
6.2.2	.Betriebsart Zyklusprogramm, Einstellungen bei eingegrenzter Filterlaufzeit	22
6.2.3	.Betriebsart Externe Ansteuerung	24
6.3	Menü Einstellungen.....	26
6.3.1	.Menü Dosierleistung für Sauerstoff und Algicid einstellen	26
6.3.2	.Systemmenü	27
6.4	Menü Service.....	30
6.4.1	.Testmenü Eingänge.....	30
6.4.2	.Testmenü Ausgänge	31
6.4.3	.Testmenü Dosierung Schnelldurchgang	31
6.4.4	.Testmenü für manuelle Handdosierung	31
6.4.5	.Menü Informationen	31
6.5	Logout.....	32
6.6	Verbrauchsmaterial nachfüllen	32
7	Wartung, Pflege	33
7.1	Gerätewartung	33
7.2	Auswechseln der Dosiereinheit	33
7.3	Auswechseln des Schwimmerregelventils für den Zulauf zur Spülwanne	33
7.4	Auswechseln des Dosierschlauchs der Algicid-Pumpe.....	33

7.5 Störungen mit Fehleranzeige im Display	34
7.6 Störungen die nicht angezeigt werden.....	35
8 Außerbetriebnahme – Lagerung – Entsorgung.....	36
8.1 Allgemein	36
8.2 Außerbetriebnahme	36
9 Dokumente	37
9.1 Konformitätserklärung	37
9.2 Klemmpläne - Leistungsplatine / Netzkarte.....	38
9.3 Inbetriebnahmeprotokoll.....	39
9.4 Wartungsprotokoll.....	40
9.5 Ersatzteilliste, Verschleißteilliste	41
10 Anlagen	42

Impressum:

Alle Rechte vorbehalten

© Copyright by WDT – Werner Dosiertechnik GmbH & Co KG

Auflage: siehe Fußzeile

Vervielfältigung jeglicher Art und die Übersetzung in andere Sprachen, auch auszugsweise, sind nur mit der ausdrücklichen Genehmigung der Fa. WDT - Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG erlaubt.

Diese Betriebsanleitung ist die Originalfassung der Fa. WDT in Deutsch.

Verantwortlich für den Inhalt ist:

Fa. WDT - Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG

Hettlinger Str. 17

D-86637 Wertingen-Geratshofen

Tel.:+49 (0) 82 72 / 9 86 97 – 0

Fax:+49 (0) 82 72 / 9 86 97 – 19

Mail: info@werner-dosiertechnik.de

1 Hinweise zu dieser Anleitung / Allgemeines

1.1 Gültigkeitsbereich

Diese Anleitung beschreibt die Funktion, Montage, Inbetriebnahme und die Bedienung des Dosiersystems Oxy-Dos 10-V1 mit den entsprechenden Zubehörteilen.

Die Betriebsanleitung ist vor Gebrauch, sowie vor der Wartung sorgfältig zu lesen und in unmittelbarer Nähe des Gerätes aufzubewahren!

1.2 Zielgruppe

An der Anlage dürfen ausschließlich unsere autorisierten Partner und die in die Gerätefunktionen eingewiesenen Personen arbeiten, wenn sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Die elektrotechnischen Anschlussarbeiten dürfen nur durch entsprechend ausgebildete Fachkräfte ausgeführt werden!

1.3 Verwendete Symbole

In diesem Dokument werden die folgenden Arten von Sicherheitshinweisen sowie allgemeine Hinweise verwendet:



GEFAHR !

„**GEFAHR**“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung zum Tod oder zu schwerer Körperverletzung führen kann!



VORSICHT !

„**VORSICHT**“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung zu einer leichten oder mittleren Körperverletzung führen kann!



ESD EMPFINDLICH !

„**ESD EMPFINDLICH**“ kennzeichnet elektronische Bauteile, welche durch elektrostatische Entladung beschädigt werden können. Bei der Handhabung der Geräte sind die allgemein bekannten Vorsichtsmaßnahmen für ESD-empfindliche Geräte einzuhalten!



ACHTUNG !

„**ACHTUNG**“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung zu Sachschäden oder Betriebsstörungen führen kann!



Tipp !

Ein **Tipp** kennzeichnet Informationen, die zur Verbesserung des Betriebsablaufes führen können.



Gebotsschild

Gesichtsschutz verwenden!



Gebotsschild

Schutzhandschuhe verwenden! Gemäß DIN EN 374



Gebotsschild

Schutzschürze verwenden!

1.4 Gewährleistung

Alle Geräte und Anlagen der Fa. WDT werden unter Anwendung modernster Fertigungsmethoden hergestellt und einer umfassenden Qualitätskontrolle unterzogen. Sollte es dennoch Grund zu Beanstandungen geben, so richten sich die Ersatzansprüche an die Firma WDT, nach den allgemeinen Garantiebedingungen (siehe unten).

Allgemeine Garantiebedingungen

Die Fa. WDT übernimmt 2 Jahre Gewährleistung ab Inbetriebnahme, maximal 27 Monate nach Lieferung; korrekte Installation und Inbetriebnahme mit ausgefülltem und unterzeichnetem Inbetriebnahmeprotokoll vorausgesetzt.

Ausgenommen hiervon sind Verschleißteile wie z.B. Dichtungen, Schläuche, Membranen, Dosierschnecken, Elektroden, Rollenträger und weitere Teile, die mechanischen oder chemischen Abnutzungen unterliegen. Hierfür übernehmen wir 1/2 Jahr Gewährleistung.

Unser Warenwirtschaftsprogramm erfordert für jede Lieferung eine Rechnung (auch für Garantieleistungen). Bei Rücksendung des fehlerhaften Teils erhalten Sie nach Prüfung ggf. eine entsprechende Gutschrift. Wir bitten um Rücksendung innerhalb von 14 Tagen.

Kosten für Folgeschäden und Kosten für die Abwicklung von Gewährleistungsansprüchen sind ausgeschlossen.

Gewährleistungsansprüche bestehen nicht bei Schäden, welche durch Frost- Wasser- und elektrischer Überspannung, oder durch unsachgemäße Behandlung entstanden sind.



Tipp !

Zur Wahrung von Gewährleistungsansprüchen senden sie bitte das ausgefüllte Inbetriebnahmeprotokoll zusammen mit dem defekten Bauteil an die Fa. WDT. Ohne das ausgefüllte Inbetriebnahmeprotokoll behalten wir uns eine Gewährleistungsregelung vor.



ACHTUNG !

Es ist nicht gestattet Modifikationen am Gerät durchzuführen. Wird diese Vorgabe nicht eingehalten, so erlöschen die Gewährleistungspflicht, sowie die Produkthaftung!

1.5 Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen zu speziellen Themen, wie z. B. Beschreibung der Betriebsparameter, sowie weitere Unterstützung erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Dosiersystem Oxy-Dos 10-V1 ist ausschließlich für den Einsatz in der Wasseraufbereitung für das Privatbad konzipiert.

2.2 Sicherheitshinweise

Die Betriebsanleitung ist vor Montage und Gebrauch des Gerätes sorgfältig durchzulesen und zu beachten! Bei der Montage sind die vor Ort geltenden Vorschriften (wie z.B. UVV, DGUV) zur Unfallverhütung und Arbeitssicherheit zu beachten.

Arbeiten am Gerät und Änderungen der Einstellungen dürfen nur von geschultem und unterwiesenem Fachpersonal durchgeführt werden!

Beachten Sie die Warnhinweise auf dem Gerät



Vorsicht !

Es ist nicht gestattet Änderungen am Gerät durchzuführen!

2.2.1 Umgang mit Chemikalien, Gefahren für Mensch und Umwelt

Bei Notfällen im Umgang mit Chemikalien können sie sich an die Giftnotruf-Zentrale wenden!

Notrufnummer:

Giftnotruf München (oder jedes andere Giftzentrum)

Telefon: +49 89 19240

2.2.2 Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



SCHUTZAUSRÜSTUNG !

Das Sauerstoffgranulat und das Algicid dürfen nicht miteinander oder mit anderen Chemikalien oder Stoffen vermischt werden!



Es wird empfohlen Gesichtsschutz und Schutzhandschuhe zu tragen



Lagern Sie die Chemikalien so, dass sie nicht in die Hände von Unbefugten gelangen können. Zur Lagerung von Chemikalien beachten sie die Hinweise unter **Abschnitt 3.1, Lagerung von Chemikalien und die Hinweise auf den Liefergebinden.**

Beachten sie zusätzlich:

1. Den Dosiertrichter und das Liefergebinde sofort nach Befüllung mit dem Deckel verschließen.
2. Verschüttete Chemikalien sofort mit Wasser abreinigen.
3. Es dürfen nur eingewiesene Personen am Dosiergerät Oxy-Dos arbeiten.

Nähere Information entnehmen Sie den Sicherheitsdatenblättern der Chemikalienhersteller!



ESD EMPFINDLICH !

Die elektronischen Bauteile in den Steuerungen der Geräte sind empfindlich gegen elektrostatische Entladungen. Bei der Handhabung der Geräte sind die allgemein bekannten Vorsichtsmaßnahmen für ESD-empfindliche Geräte einzuhalten.

**Trennung des Gerätes von der Spannungsversorgung
Entladung persönlicher statischer Aufladung**

3 Produktbeschreibung

3.1 Transport / Lagerung

Das Gerät ist sofort nach Erhalt auf etwaige Transportschäden zu überprüfen.



ACHTUNG !

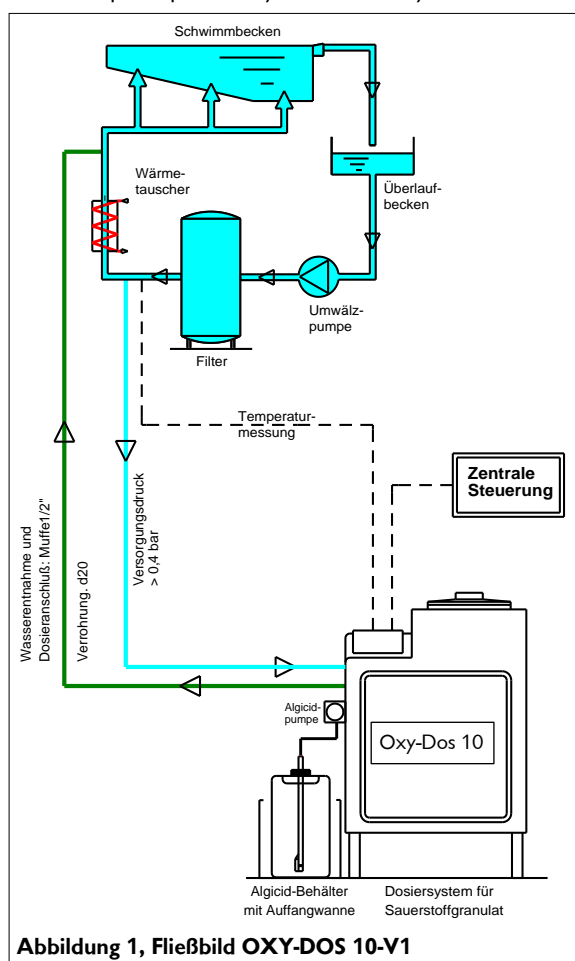
Die Anlagen und Geräte können durch Frost oder hohe Temperaturen beschädigt werden. Frosteinwirkung bei Transport und Lagerung verhindern!

Das Gerät nicht neben Gegenständen mit starker Wärmeabstrahlung oder direkter Sonneneinstrahlung lagern. Das Gerät darf nur in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden. Dabei ist auf sorgsame Behandlung zu achten.

3.2 Funktionsbeschreibung des Oxy-Dos 10-V1

Das Dosiersystem Oxy-Dos dient der Desinfektion Schwimmbadwasser in Privatbädern unter der Verwendung von Sauerstoffgranulat und optional mit Algicid.

Funktionsprinzip des Oxy-Dos Dosiersystems.



Mit dem Oxy-Dos steht ein Dosiergerät zur Verfügung, mit dem Sauerstoff-Granulat direkt in den Beckenwasser-Kreislauf dosiert wird. Hierzu wird das Granulat mit der Dosiereinheit in die Spüleinrichtung dosiert, aus der es mit einer Kreiselpumpe in die Rohrleitung des Schwimmbadwasserkreislaufes eingespeist wird. Die Chemikalie wird hierbei vollständig gelöst. Der Wasserzulauf zur Spüleinrichtung wird durch ein Schwimmerventil geregelt. Niveauschalter in der Spülwanne überwachen den geregelten Wasserstrom durch das System. Die Programmierung der Dosierung erfolgt über ein Touch-Display mit täglich einstellbaren Dosiermengen.

Zur Vermeidung von eventueller Algenbildung ist optional eine Dosierpumpe für Algicid integriert. Das Dosiergerät Oxy-Dos ist besonders geeignet für Privatbäder mit einem Volumen von 30-200 m³.

3.3 Technische Daten / Typenschild

Das Dosiersystem „Oxy-Dos 10“ besteht aus folgenden Komponenten:

- Gehäuse aus gesintertem PE grün
- Dosiertrichter 15kg mit Dosiereinheit für Sauerstoffgranulat
- Spüleinrichtung für das Sauerstoffgranulat
- Dosiereinrichtung für Algicid
- Steuerung NT35-V1

Maße:

Grundfläche BxT: 65x55 cm
Höhe: 95 cm
Gewicht: ca. 30 kg

Material:

Gehäuse PE rotationsgesintert, grün
Dosiertrichter: PE
Spüleinrichtung: PP

Max. Dosierleistungen*

Sauerstoff: 5 kg/h
Algicid: 3 l/h

Treibwasserpumpe:

Kreiselpumpe Lo-V4A, 230 VAC, 0,4 kW,
Vordruck : minimal 0,4 bar
Gegendruck: 0 – 1,5 bar, abhängig vom Vordruck
Wasserdurchsatz: ca. 800 - 1000 l/h

Steuerung:

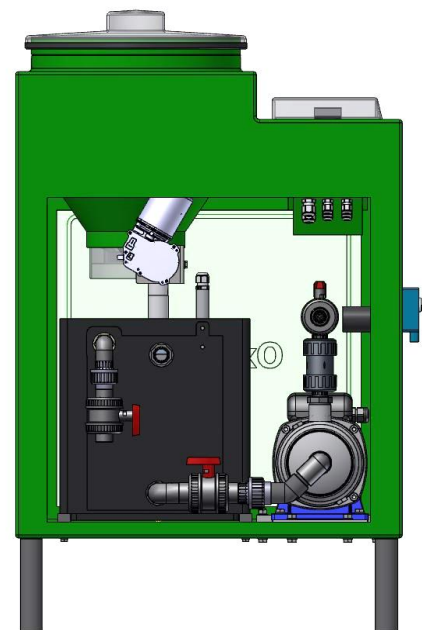
Prozessorsteuerung mit Touch-Display
Funktions- und Störungsanzeigen alpha-numerisch mit Touch-Display

Das Typenschild:

Übertragen Sie hier die Angaben aus dem Typenschild. Serien Nummer und Herstellungsdatum

Typ: Oxy-Dos 10-V1
Art.: 20540 Serien Nr.:
230V/AC 1Ph~ 50Hz I_{max} 3,15 A
Dosierleistung 5,0 kg/h-1,0l/h
Herstellung
CE **WDT - Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG**
Hettlinger Straße 17
D - 86637 Wertingen

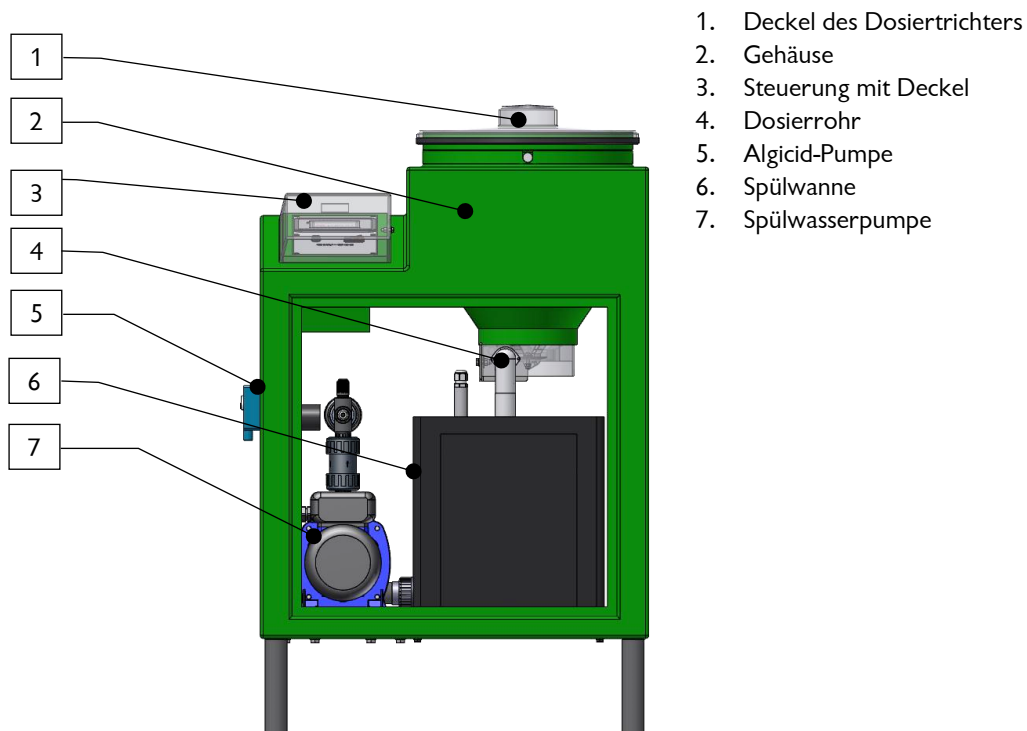
Abbildung 2, Typenschild



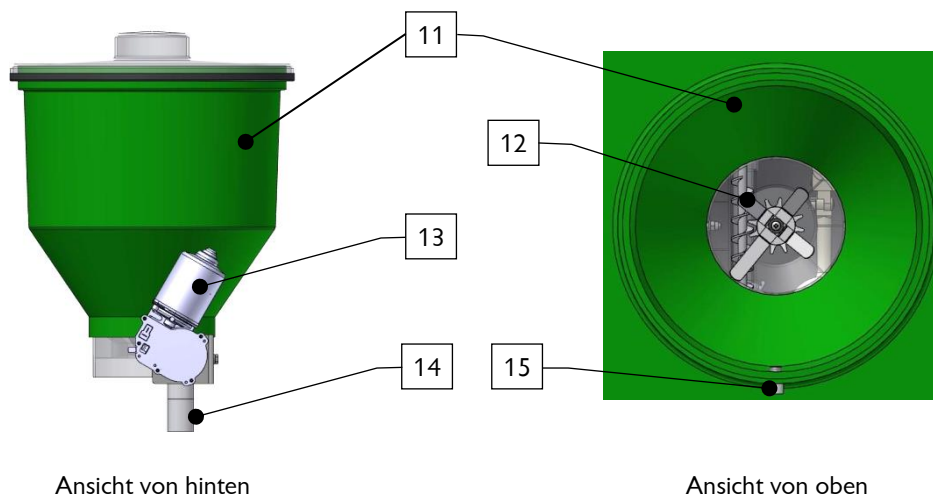
Bei Rückfragen zum Gerät bitte stets die Artikel-Nummer und die Serien-Nr. angeben um Missverständnissen vorzubeugen.

3.4 Gehäuse

Das Gehäuse ist in einem Stück aus grünem PE gesintert und ist deshalb außerordentlich stabil. Die Dosiereinrichtung wird von oben in das Gehäuse eingesetzt und kann so auch leicht herausgenommen werden, z.B. für Wartungsarbeiten. In einer Vertiefung links im Oberteil des Gehäuses ist die Steuerung eingebaut. Dosiertrichter und Steuerung werden durch transparente Deckel gegen Spritzwasser geschützt. Im Unterteil des Gehäuses befindet sich die Spüleinrichtung für das Granulat; die Algicidpumpe ist links am Gehäuse eingebaut.



3.5 Dosiereinrichtung für das Sauerstoffgranulat-Dosierung



Die Dosiereinrichtung-besteht aus:

11. Dosiertrichter mit transparentem Deckel
12. Dosiereinheit mit Dosiermotor, Dosierschnecke und Bewegungsfügel für das Granulat
13. Dosiermotor
14. Fallrohr
15. Zentrierbolzen

Die Dosiereinrichtung besteht aus dem Dosiertrichter (11) mit einem Fassungsvermögen von etwa 15kg und der Dosiereinheit, die aus dem Dosiermotor (13) mit der Dosierschnecke und dem Bewegungsflügel zur Unterstützung der Dosierung besteht. Die Dosiereinheit ist unten am Dosiertrichter angeschraubt.

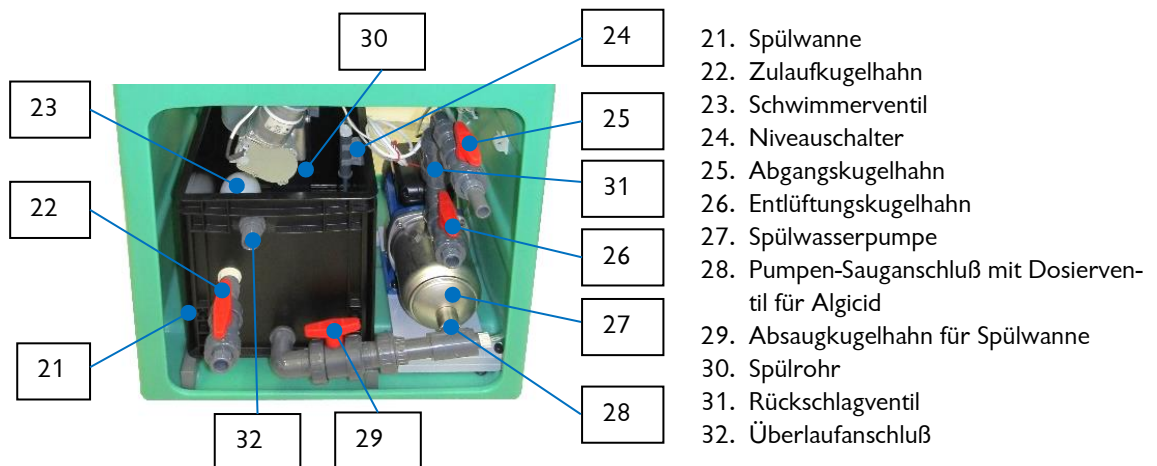
Der Dosiertrichter wird mit dem Deckel dicht verschlossen.

Für Wartungsarbeiten an der Dosiereinrichtung wird diese komplett nach oben aus dem Gehäuse herausgenommen.

Die gewünschte Dosierleistung wird durch Tages- und Mengeneinstellungen an der Touch-Steuerung eingestellt.

3.6 Spüleinrichtung

Die Spüleinrichtung besteht aus:



Das Sauerstoffgranulat fällt aus dem Fallrohr der Dosiereinrichtung in das Spülrohr (30), wo es am Boden über die Verrohrung (28, 29) von der Förderpumpe (27) abgesaugt wird und in die Reinwasserleitung des Schwimmbadkreislaufs geführt wird. Das Sauerstoffgranulat wird hierbei vollständig gelöst.

Das vom Filterkreislauf kommende Spülwasser (Wasserabnahme hinter dem Filter) wird über den Zulaufhahn (22) und das Schwimmventil (23) in die Spülwanne gebracht. Das Schwimmventil regelt den Wasserzulauf so, dass das Wasserniveau in der Spülwanne entsprechend der Absaugung durch die Spülwasserpumpe konstant bleibt. Veränderungen in der Wasserversorgung der Spüleinrichtung, die dazu führen könnten, dass die Spüleinrichtung nicht mehr ordnungsgemäß arbeiten kann, werden von den Niveauschaltern Min/Max (24) erfasst; die Chemikaliendosierung und die Spülwasserpumpe wird in diesen Fällen zur Vermeidung eventueller Folgeschäden abgeschaltet.

Zur Vermeidung eines Rücklaufs von Wasser aus dem Becken beim Abschalten der Spülpumpe ist auf der Pumpe ein Rückschlagventil (31) angeordnet, das Schwimmventil im Zulauf schließt beim Ende des Dosierprogramms den Wasserzulauf dicht.

Falls eines der beiden Sicherungssysteme nicht richtig arbeitet, wird der resultierende geringe Wasser-Überlauf über den Überlaufanschluss (32) zum Gully geführt. Der Niveauschalter (24) meldet diesen Zustand, entsprechende Wartungsarbeiten sind dann durchzuführen.

3.7 Algicid-Dosierung

Die Dosierpumpe für das Algicid ist links am Gehäuse eingebaut.

Die Schlauchpumpe saugt das Algicid über die Sauglanze aus dem Algicid-Kanister und fördert es zur Impfstelle am Sauganschluß (28) der Spülwasserpumpe. Ein Niveauschalter erfasst den Leerstand im Kanister, die Leermeldung wird im Display angezeigt.

Die Dosierung des Algicids wird wie bei der Sauerstoffdosierung über die Touch-Steuerung in den Ablauf des Dosierprogramms einprogrammiert. Hier kann auch definiert werden ob Algicid dosiert werden soll oder auch nicht.



3.8 Temperaturmessung (Option)

Der Sauerstoffverbrauch eines Schwimmbeckens ist auch abhängig von der Wassertemperatur. In die Wasserrückführung zum Becken kann der optional erhältliche Temperaturfühler PT1000 eingebaut werden (siehe Abschnitt 4, Montage). Dieser wird an der Steuerung des Oxy-Dos angeklemt. Bei einer Erhöhung der Wassertemperatur wird dann automatisch die Dosierleistung für das Sauerstoffgranulat erhöht.

3.9 Steuerung NT35-01

3.9.1 Die Bedienelemente

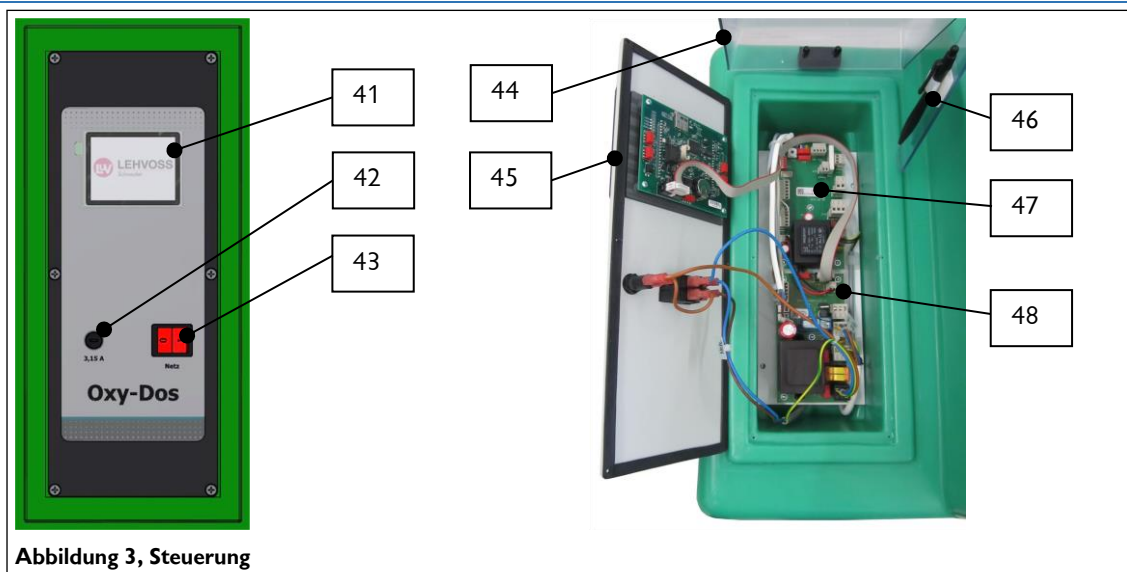


Abbildung 3, Steuerung

Die mikroprozessorgestützte Steuerung des Oxy-Dos 10-V1 ist über ein Touch-Display einfach und übersichtlich zu bedienen.

Die Steuerung des Oxy-Dos ist in dem staubgeschützten und gegen Spritzwasser geschütztem Gehäuse eingebaut. Externe Schalter und Störungsmeldungen werden an den im unteren Teil der Gehäusemulde befindlichen Steuerplatten (47, 48) angeklemt (siehe *Klemmplan Abschnitt 9.2*). Die Touch-Steuerung ist mit der Frontplatte zu einer Einheit verbunden.

Bedienelemente außen an der Frontplatte:

41. Touch-Display
42. Hauptsicherung
43. Hauptschalter
44. Deckel für Steuerung
45. Frontplatte mit Touch-Display
46. Abstützung und Bedienstift
47. Steuerplatte NT35
48. Steuerplatte NT35 Expansion

3.9.2 Dosierschema

Hinweis zum KPS-Verbrauch: ca. 15-30 g/m³ Beckeninhalt/Woche
Der Sauerstoffgehalt im Wasser sollte bei 10-30 mg/l liegen.

Die Dosierung des Sauerstoff-Granulats erfolgt stets stoßweise in einem definierten Dosierzyklus:

Dosierzyklus - Ablauf nach dem Start:

- Spülpumpe ein 10 Minuten. Wenn keine Störung vorliegt, dann
- Dosierung der Granulatmenge wie eingestellt bzw. wie über den Temperaturfaktor korrigiert. Dosiermenge in 10-Gramm-Schritten von 10-1000 g dann
- Nachspülung 10 Minuten, dann
- Eindosierung des Algicids, falls dieser Schritt aktiviert ist – Dosiermenge in ml eingestellt am Touch
- Nachspülung ca. 10 Minuten zum Reinigen der Spüleinrichtung

3 Betriebsarten stehen zur Verfügung:

1. Die Filteranlage läuft 24 Stunden.

Dosierstart gemäss Wochenkalender, Auswahl der Tage, Einstellung einer Startzeit, z.B. Start um 8.00 Uhr.

2. Die Filteranlage läuft nur begrenzte Zeiten, u.U auch mehrmals am Tag

Einstellung eines Zeitfensters für die Dosierung, z.B. 8.00-10.00.

Dosierstart 30 Minuten nach dem Einschalten der Filteranlage in diesem Zeitbereich

3. Dosierstart über ein externes Steuergerät, z.B. zur Sauerstoffmessung

Einstellung eines Zeitfensters für die Dosierung, z.B. 8.00-10.00.

Dosierstart 30 Minuten nach Eintritt in diesen Zeitbereich

Grundsätzlich wird nur 1x am Tag dosiert.

Zur Einstellung der Betriebsarten und der Dosierleistungen in der Menüführung siehe Abschnitt 6.2 Menü Betriebsarten.

Die eingestellten Dosierleistungen können jederzeit verändert werden, z.B wenn sich die Sauerstoffmessung am nächsten Tag als zu niedrig erweist.

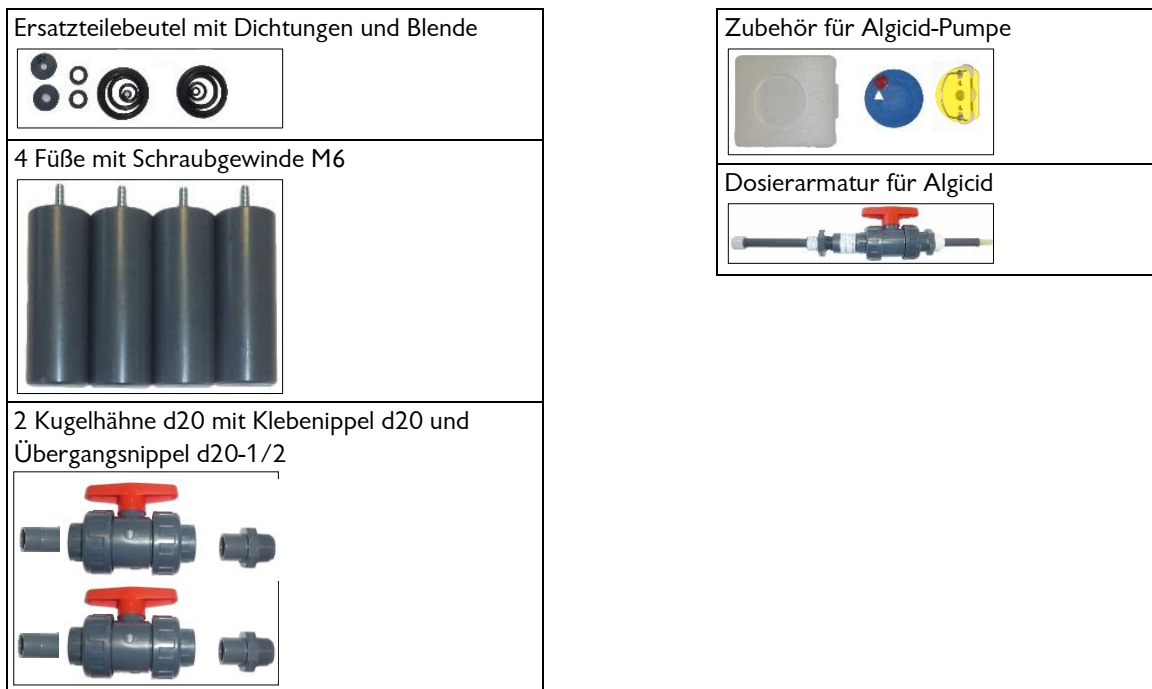
4 Montage

4.1 Lieferumfang – Aufstellung

Die hier beschriebenen Arbeiten sollten nur von entsprechend geschulten und unterwiesenen Personen durchgeführt werden, welche die Betriebsanleitung vollständig gelesen haben und mit dem Gerät vertraut sind.

Das Gerät Oxy-Dos auspacken und im Technikraum aufstellen und ausrichten. Achten Sie auf genügend Freiraum für die Bedienung und die Wartung des Gerätes!

Im Dosiertrichter ist der abgebildete Beutel mit den Teilen:



Bitte beachten:

Den Beutel mit den Ersatzteilen unbedingt am Gerät aufbewahren, dass die Teile bei Bedarf auch verfügbar sind!

Vorgehen:

1. Das Gerät nach vorn abkippen und die die hinteren FüÙe einschrauben, dann nach hinten kippen und die vorderen FüÙe einschrauben
2. den Zulauf-Kugelhahn hinten an der Spülwanne komplettieren
3. Schlauchleitung vom Überlauf zum Gully verlegen.
4. Wird der Oxy-Dos in eine Auffangwanne gesetzt, ist darauf zu achten, dass der Überlauf des Oxy-Dos aus der Wanne herausführt. Falls notwendig, können auch längere FüÙe geliefert werden.

4.2 Anschluss an die Filterverrohrung

Das Spülwasser wird aus der Rücklaufleitung des Wassers zum Schwimmbecken entnommen und wird mit den dosierten Chemikalien entweder ca. 0,5 Meter hinter der Entnahmestelle zurückgeführt oder, falls ein Wärmetauscher installiert ist, hinter diesem. Es wird empfohlen, an der Rohrleitung 2 Anbohrschellen mit ½“ Anschluss zu setzen: 1x Wasserentnahme, 1x für die Wasserrückführung. Als Option 1x Anschluss für den Temperatursensor. In die Wasseranschlüsse ist stets ein Kugelhahn ½“ einzuschrauben.

Beim Anschluss des Oxy-Dos in die Wasserzirkulation ist auf die Druckverhältnisse zu achten!

Der Fließdruck in der Reinwasserleitung sollte mindestens 0,4 bar betragen. Siehe auch „Inbetriebnahme“. Der Vordruck in der Reinwasserleitung sollte mindestens 0,4 bar betragen geringer ist, muss das

Spülwasser zwischen Filterpumpe und Filter entnommen werden. **In diesem Fall muss dann ein zusätzlicher Schutzfilter eingebaut werden.**

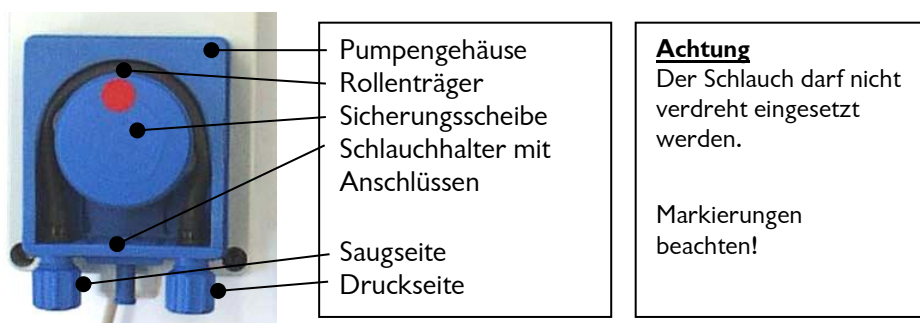
Versichern Sie sich, dass bei eventuell schon vorhandenen Anschlüssen diese nicht blockiert sind. Die Verbindungsleitungen sollten so kurz wie möglich gehalten werden. Wir empfehlen, die Verbindung zwischen dem Gerät und der Filterverrohrung mit Schlauch 3/4"-di20 auszuführen, dass Bewegungen des Gerätes nicht zu einem Stress an einer ausgeführten Festverrohrung führen.

4.3 Montage des Temperatursensors (Option)

Den Temperatursensor neben der Wasserentnahme in die Rohrleitung einbauen und an der Steuerung anschließen.

4.4 Algicid-Pumpe - Rollenträger montieren

Den Dosierschlauch nach vorn aus dem Gehäuse herausziehen, den Rollenträger auf die Welle aufstecken. Den Rollenträger nach rechts drehen und den Pumpenschlauch über die Aussparung am Rollenträger nach hinten in das Gehäuse schieben, einige Male drehen. Sicherungsscheibe auf die Welle schieben und den Gehäusedeckel aufstecken. Die Sauggarnitur in den Algicid-Kanister stecken.



4.5 Montage elektrisch



GEFAHR DURCH ELEKTRISCHE SPANNUNG !

Die elektrische Installation darf nur von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden! Bei allen Elektroarbeiten muss die Stromversorgung spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden!

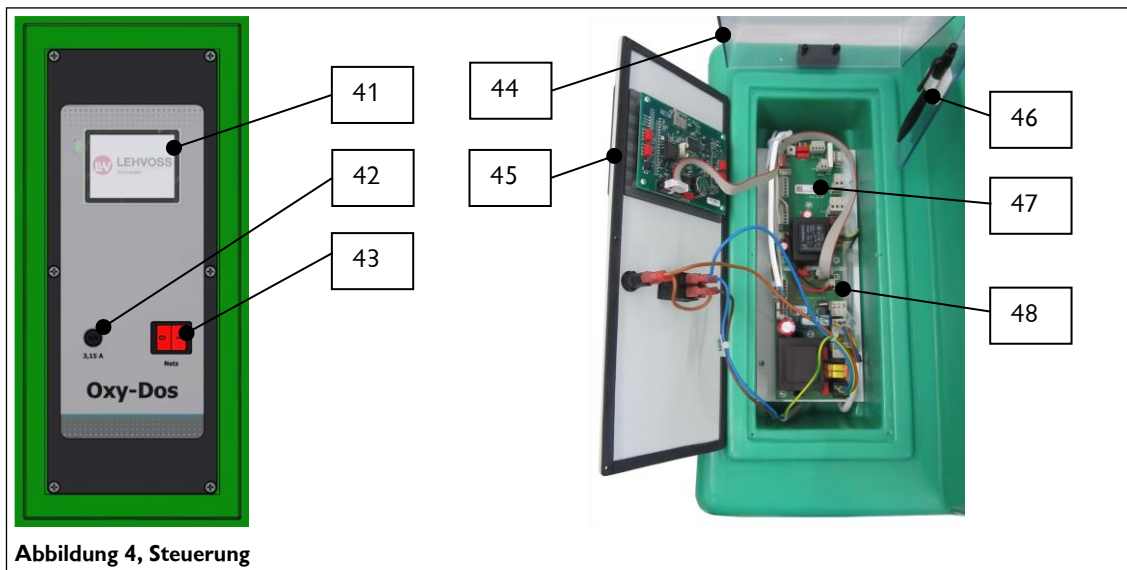
Die elektrische Versorgung des Oxy-Dos ist mit der Filteranlage zu verriegeln, dass der Oxy-Dos nur arbeiten kann, wenn die Filteranlage läuft.

Der Oxy-Dos wird betriebsbereit mit einem 3m langem Kabel mit Schuko-Stecker geliefert.

Die Steuerung des Oxy-Dos stellt einen **potentialfreien** Ausgang für eine Sammel-Störmeldung zur Verfügung, der auf eine vorhandene Filtersteuerung gelegt werden kann; hierzu bitte nur ein flexibles Kabel (z.B. 2x0,5) einsetzen.

Der Deckel (44) der Steuerung kann für Installations- und Servicearbeiten nach oben geschwenkt werden und mit dem Haltebügel (46) rechts nach unten abgestützt werden. So kann die Bedienung des Touch-Displays mit dem Bedienstift einfach durchgeführt werden und auch die Steuerungsteile im unteren Bereich des Steuergehäuses erreicht werden.

Zum Anschließen von externen Kabeln die 6 Schrauben der Frontplatte lösen und die Frontplatte mit dem Touch-Display beiseite legen. Das Kabel von hinten durch eine freie Kabelverschraubung führen und entsprechend dem Klemmplan anklemmen.



ACHTUNG !

Die elektronischen Bauteile der Geräte sind empfindlich gegen elektrostatische Entladungen.

Inbesondere gilt:

- Ziehen oder stecken Sie Steckverbinder nur, wenn diese spannungsfrei sind.
- Entladen Sie sich als handhabende Person elektrostatisch für mindestens 5 Sekunden, bevor Sie die Geräte direkt berühren, z.B. durch Berühren eines geerdeten Anlagenteils, wie z. B. den metallischen Pumpenkopf.

5 Inbetriebnahme

5.1 Inbetriebnahme - Anmerkungen



ACHTUNG !

Dieses Kapitel ist bei jeder Wiederinbetriebnahme nach einer Betriebspause zu beachten. Inbetriebnahmeprotokoll abarbeiten. Den Oxy-Dos 10-V1 erst einschalten, wenn die Spülwanne gefüllt ist.

Vor der Inbetriebnahme müssen die installierten Anlagen auf fachgerechte Installation und Dichtheit geprüft werden. Verwenden Sie zur Inbetriebnahme das Inbetriebnahmeprotokoll aus *Abschnitt 9.3*. Inbetriebnahmearbeiten.

Die hier beschriebenen Arbeiten dürfen nur von entsprechend geschulten und unterwiesenen Personen durchgeführt werden, welche die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben und mit dem Gerät vertraut sind. **Insbesondere muss das Kapitel „Hauptmenü“ beachtet werden.**

5.2 Überprüfung der Spülwasserpumpe

Zuerst ist die Leichtgängigkeit der Pumpe zu überprüfen und die Pumpe und Verrohrung zu entlüften:

Manuell prüfen, ob sich die Kreiselpumpe leicht drehen lässt. Hierzu am Lüfterrad des Pumpenmotors mit einem Schraubendreher die Welle auf Leichtgängigkeit prüfen. Falls sich die Welle **nicht** leicht dreht, ist die Gleitringdichtung verklebt. Versuchen sie diese durch ruckartiges hin- und herdrehen zu lösen. Falls dies nicht möglich ist, muss die Pumpe zum Lösen der Gleitringdichtung ausgebaut und zerlegt werden.



ACHTUNG !

Wird die Pumpe mit blockierter Gleitringdichtung eingeschaltet, ist der Ausfall der Pumpe vorprogrammiert.

5.3 Entlüftung der Spülwasserpumpe – Einstellen auf die Druckverhältnisse

Die Kugelhähne an der Wasserentnahme- und Dosierstelle, sowie am Zulauf an der Spülwanne und den Kugelhahn zum Sauganschluss der Pumpe, öffnen. Das Wasser läuft in die Spülwanne. Am Abgangsrippel des Entlüftungs-Kugelhahns (26) das beigegefügte Schlauchstück d20 aufstecken und das Ende in einen leeren Wasereimer führen.

Wenn die Spülwanne voll Wasser ist loggen Sie sich im Touch-Display der Steuerung ein.



Login Button im Hauptmenü anwählen, um das Passwort (Werkseinstellung „0123“) einzugeben.



Programm“Service-Funktionen“ anwählen

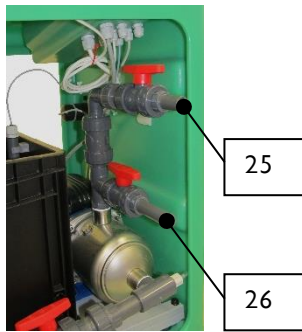


Testmenü „Handdosierung“ anwählen

Es läuft ein vollständiger Dosiervorgang ab.

Die Pumpe saugt jetzt Wasser aus der Spülwanne und fördert es drucklos in den Eimer. Nach ca. 10 Litern sollte die Pumpe sicher entlüftet sein. Den *Entlüftungskugelhahn (Pos 26, Seite 18)* wieder schließen; jetzt läuft die Wanne wieder voll. Am Ende des Dosiervorgangs, schaltet die Spülpumpe ab.

Nach Öffnen des *Abgangs-Kugelhahns (Pos 25)* saugt die Pumpe jetzt Wasser aus der Spülwanne, das Wasserniveau sinkt, das Schwimmerventil läßt jetzt Wasser nachströmen. Das Wasserniveau soll etwa in der Mitte zwischen dem oberen und unteren Schaltpunkt des Niveauschalters stabil stehen.



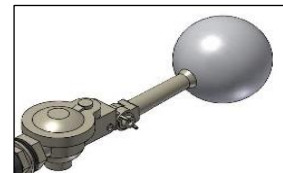
Je nach den Druckverhältnissen kann das Wasserniveau in der Spülwanne aber auch weiter steigen oder fallen. Zum Abgleich der vorhandenen Druckverhältnisse werden in der Verschraubung hinter dem Winkel Lochblenden mit unterschiedlichen Lochdurchmessern eingesetzt.

Ab Werk ist eine Lochblende mit einer Bohrung von 5 mm eingesetzt, mit der ein Druckbereich von **0,5-1,2** bar abgedeckt ist. Bei einem niedrigeren Druck von **0,4-0,5** bar ist die Blende mit einer Bohrung von 4 mm einzusetzen, diese ist im By-Pack enthalten.

Bei einem geringeren Druck (Fließdruck unter 0,4 bar) siehe Abschnitt 4.2.

5.4 Einstellung des Wasserniveaus in der Spülwanne

Der Wasserstand sollte stabil zwischen dem oberen und unteren Schalterpunkt des Niveauschalters liegen. Das Wasserniveau in der Spülwanne wird durch Justierung des Schwimmers am Schwimmerregelventil verändert. Nach Lockern der Flügelschraube kann die Schwimmerlage verstellt werden: nach oben, wenn der Wasserstand zu niedrig ist oder nach unten, wenn der Wasserstand zu hoch ist.



5.5 Algicid-Dosierung für Betrieb vorbereiten – zu Montage!



Die Vorgaben der Sicherheitsdatenblätter für die jeweiligen Chemikalien sind zu beachten, z. B. Schutzkleidung:

Algicidbehälter anschließen

1. Den vollen Kanister in den Schutzbehälter stellen
2. Den Schraubdeckel vom vollen Kanister abschrauben, die Sauggarnitur des Dosiersystems Oxy-Dos 10 in den Kanister einführen und den Schraubdeckel lose festschrauben.
3. Den originalen Schraubdeckel des Kanisters bis zum nächsten Behälterwechsel aufbewahren – der leere Kanister muss wieder fest verschlossen werden.

5.6 Befüllen des Fülltrichters mit Sauerstoffgranulat



SCHUTZKLEIDUNG !

Die Sicherheitsdatenblätter für die jeweiligen Chemikalien sind zu beachten.



ACHTUNG !

Sauerstoffgranulat und Algicid dürfen nicht miteinander und nicht mit anderen Chemikalien oder Stoffen vermischt werden! Nur den Sauerstoffbedarf für ca. 2-3 Wochen einfüllen.

- Das Sauerstoffgranulat mit einem Becher vorsichtig an der Wandung entlang in den Fülltrichter geben, sodass kein Staub entsteht (nicht schütten!).
- Nicht mehr als den Bedarf von etwa 2-3 Wochen einfüllen, dass sich das Sauerstoffgranulat nicht mit der Luftfeuchtigkeit verbindet, verklumpt und schlechter nachrieselt. Anschließend den Fülltrichter und das Liefergebinde mit den Deckeln schließen.



HINWEIS !

Damit ist das Gerät betriebsbereit.

6 Betrieb / Bedienung






6.1 Das Hauptmenü

Nach dem Einschalten des Gerätes am Hauptschalter befinden Sie sich im Hauptmenü.
Im Hauptmenü können Sie zwischen 5 Hauptgruppen auswählen.

Das Hauptmenü



Erklärung der Symbole

-  1. Betriebsarten *Abschn. 6.2*
-  2. Einstellungen,
Dosierleistung, Systemeinstellungen *Abschn. 6.3*
-  3. Service-Menü
Test Funktionen
-  4. Passworteingabe (Ab Werk 0123)
-  5. Logout
Das erfolgreiche ausloggen ist an einer grünen
„0“ in der Informationsleiste erkennbar!

Die Informationsleiste:



Die Informationsleiste am unteren Bildschirmrand ist immer sichtbar. Hier werden die folgenden Informationen angezeigt:

- a) Anzeige des Betriebsmodus; z.B. System Reset
- b) Gerätebezeichnung; Oxy-Dos
- c) Ebene der Benutzerrechte in grüner Schrift; 0-1
- d) 00:00:00; Zeitangabe
- e) Wochentag, Datum, Uhrzeit

Das Navigationsfeld




Wenn Sie auf ein Eingabefeld tippen, wird die Schriftfarbe weiß dargestellt und es erscheint automatisch das Navigationsfeld. Mit den Pfeiltasten werden die gewünschten Werte eingestellt und mit **OK** bestätigt.

Mit den Doppelpfeilen werden die Werte in „5er-Schritten“ eingestellt.
Mit den Einfachpfeilen werden die Werte in „1er-Schritten“ eingestellt.
Mit **SAVE** werden die Werte gespeichert, mit **ESC** wird die Eingabe abgebrochen.

6.1.1 Hauptmenü Login



Bevor Sie Einstellungen am Gerät durchführen können, müssen Sie sich am Gerät einloggen.

 Zum Einloggen berühren Sie den Login Button im Hauptmenü, um das Passwort (**Werkseinstellung „0123“**) einzugeben.

Für die Einstellung der Steuerung gibt es 2 verschiedene Benutzerebenen.

Benutzerebene 0	Gast	Leserechte
Benutzerebene 1	Endkunde	Einstellungen vornehmen

Nach dem erfolgreichen einloggen, wird die Benutzerebene 1 in der Informationsleiste am Display grün dargestellt. Nun können Sie die gewünschten Einstellungen an der Steuerung vornehmen. Wenn Sie mit den

Einstellungen fertig sind, loggen Sie sich über den Logout Button  wieder aus. Siehe auch *Abschnitt 6.5*.

Automatischer Logout:

Nach der einstellbaren Verzögerungszeit (**Werkseinstellung 10 Min**) schaltet das Display auf den Bildschirmschoner um. Eine Minute später wird der Bildschirmschoner heruntergedimmt und es erfolgt ein automatischer Logout auf die Benutzerebene 0.

Wollen Sie weitere Einstellungen vornehmen, müssen Sie sich erneut einloggen.

6.2 Menü Betriebsarten

Die Betriebsarten



Erklärung der Symbole

 Zurück Button

Mit dem Zurück Button gelangen Sie in die vorherige Ansicht.

 Home Button

Mit dem Home Button gelangen Sie zum Hauptmenü.

Allgemeine Informationen zum Ablauf der Steuerung

Nach Spannungsaufschaltung (Grundsätzlich ist das Gerät am Hauptschalter einzuschalten)

Anzeige Logo 20 Sek

Einschaltverzögerung für den Programmablauf 30 Minuten

Ablauf des Dosierzyklus

- Spülpumpe ein 10 Minuten. Wenn keine Störung vorliegt, dann folgt die Dosierung des Granulates.
- Dosierung der Granulatmenge wie eingestellt bzw. wie über den Temperaturfaktor korrigiert. Einstellung in 10-Gramm-Schritten von 50-500 g.
- Nachspülung 10 Minuten
- Eindosierung eines Algicids – Dosiermenge in ml eingestellt am Touch - Steuerung und Dosierpumpe integriert. Algicid-Programm aktivierbar on/off
- Nachspülung ca. 10 Minuten zum Reinigen der Spüleinrichtung – nur wenn Algicid-Programm aktiviert ist.

Die eingestellten Dosierleistungen können jederzeit nach Passworтеingabe verändert werden.

6.2.1 Betriebsart Zeitprogramm, Einstellungen bei 24 Std Filterlaufzeit

Zeitprogramm

Die Filteranlage läuft 24 Stunden und das Dosiergerät ist immer mit Spannung versorgt.

Einstellung einer Startzeit, z.B. Start um 8.00 Uhr.

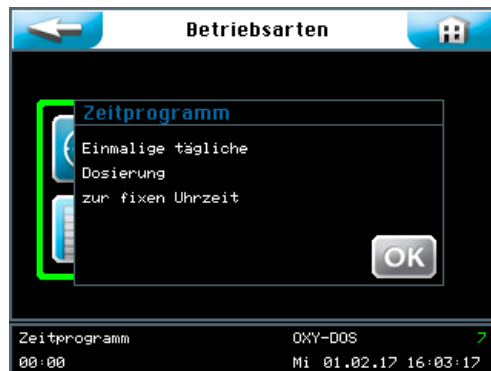


Betriebsart - Zeitprogramm auswählen



Dann in die Einstellungen für das Zeitprogramm wechseln

Einstellungen für Zeitprogramm vornehmen



Hinweis, dass pro Tag 1x dosiert wird.

Mit **OK** bestätigen



Anwahl der Tage, an denen dosiert werden soll.

In der rechten Spalte können Sie die gewünschten Wochentage mit dem entsprechenden Button **aktiv** schalten oder deaktivieren.

Mit **SAVE** speichern

Berühren Sie in der linken Spalte den entsprechenden Wochentag, um die Startzeit für diesen Tag einzutragen.



Einstellung der Startzeit für das Dosierprogramm
Mit **[OK]** bestätigen

Mit **[SAVE]** speichern



Jetzt aktivieren Sie für die vorher angewählten Tage die eingestellte Startzeit.

Anmerkung:
Sie können für die verschiedenen Tage auch unterschiedliche Startzeiten eintragen.

Mit **[OK]** bestätigen



Werte übernehmen; mit **[OK]** bestätigen oder mit **[ESC]** abbrechen.

Mit dem Button  gelangen Sie zurück in die Wochenliste. (Nochmalige Speicherabfrage)

Abschluss mit **[SAVE]**.

Damit sind die Tage, an denen dosiert werden soll und die Startzeiten fixiert.

6.2.2 Betriebsart Zyklusprogramm, Einstellungen bei eingegrenzter Filterlaufzeit

Die Filteranlage läuft nur eine begrenzte Zeit am Tag. Das Dosiergerät ist dauerhaft mit Spannung versorgt, wenn die Filteranlage läuft.

Einstellung eines Zeitfensters während dessen die Filteranlage sicher läuft, z.B. Start zwischen 8.00 und 10.00 Uhr.

- Auswahl des Tages oder der Tage, an denen dosiert werden soll.
- Festlegung eines Zeitfensters in dem die Filteranlage sicher läuft
- Wenn die Filteranlage in diesem Zeitfenster anläuft oder bereits aktiv ist, startet der Dosierzyklus entweder 30 Minuten nach dem Filterstart, oder 30 Minuten nach der eingestellten Startzeit

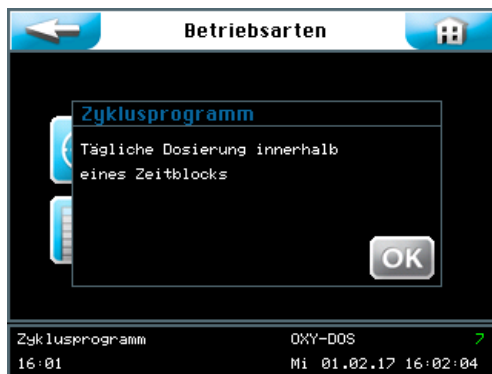
Es wird maximal 1x pro Tag dosiert.



Betriebsmodus Zyklusprogramm starten / auswählen



Einstellungen für Zyklusprogramm vornehmen



Hinweis, dass pro Tag 1x innerhalb eines Zeitbereichs dosiert wird.

Bestätigen Sie den Informationstext mit **OK**.



Anwahl der Tage, an denen dosiert werden soll.

In der rechten Spalte können Sie die gewünschten Wochentage mit dem entsprechenden Button **aktiv** schalten oder deaktivieren.

Mit **SAVE** speichern

Berühren Sie in der linken Spalte den entsprechenden Wochentag, um die Startzeit für diesen Tag einzutragen.



Einstellung des Zeitfensters für das Dosierprogramm

Mit **OK** bestätigen

Mit **SAVE** speichern



Jetzt aktivieren Sie für die vorher angewählten Tage das eingestellte Zeitfenster.

Anmerkung:

Sie können für die verschiedenen Tage auch unterschiedliche Zeitfenster eintragen.

Mit **OK** bestätigen

Mit dem Button  gelangen Sie zurück in die Wochenliste. (Nochmalige Speicherabfrage)



Werte übernehmen; mit **OK** bestätigen oder mit **ESC** abbrechen.

Abschluss mit mit **SAVE**

Damit sind die Tage, an denen dosiert werden soll und die Zeitfenster fixiert.

6.2.3 Betriebsart Externe Ansteuerung

Die Dosierung wird von einem externen Mess- und Regelgerät angesteuert. Bei Unterschreiten eines Sollwertes, erhält der Oxy-Dos einen Steuerkontakt. Die Dosierung wird gestartet, wenn der Steuerkontakt in das einstellbare Zeitfensters fällt. z.B. Zeitfenster zwischen 8.00 und 10.00 Uhr.

- In der Tagedabelle alle Tage anwählen
- Festlegung eines Zeitfensters in dem die Filteranlage sicher läuft
- Wenn die Filteranlage in diesem Zeitfenster aktiv ist startet der Dosierzyklus 30 Minuten danach.

Anmerkung:

Wird die Dosierung außerhalb des eingestellten Zeitfensters aktiviert, so erfolgt die Dosierung am nächsten Tag im Zeitfenster – dann wird der Sollwert ohnehin auch unterschritten werden und der Steuerkontakt aktiv sein.

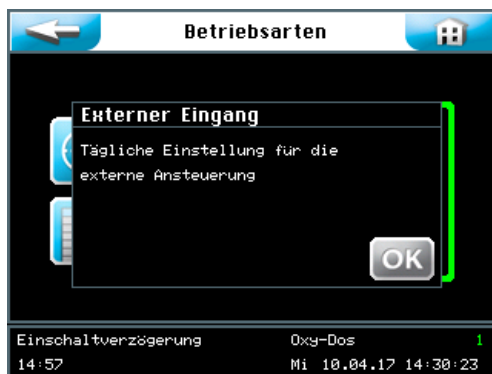
Es wird maximal 1x pro Tag dosiert.



Betriebsmodus Externe Ansteuerung starten / auswählen



Einstellungen für Zyklusprogramm vornehmen



Hinweis, für die externe Ansteuerung der Dosierung.

Bestätigen Sie den Informationstext mit **OK**.



Anwahl aller Tage.

Mit **SAVE** speichern

Berühren Sie in der linken Spalte den entsprechenden Wochentag, um das Zeitfenster für diesen Tag einzutragen.



Einstellung des Zeitfensters für das Dosierprogramm

Mit **OK** bestätigen

Mit **SAVE** speichern



Jetzt wieder alle Tage grün markieren.

Mit **OK** bestätigen

Mit dem Button  gelangen Sie zurück in die Wochenliste. (Nochmalige Speicherabfrage)

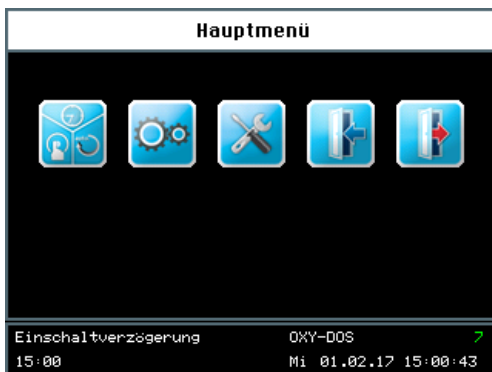


Werte übernehmen; mit **OK** bestätigen oder mit **ESC** abbrechen.

Abschluss mit **SAVE**

Damit sind alle Tage, an denen dosiert werden kann und die Zeitfenster fixiert.

6.3 Menü Einstellungen



Im Hauptmenü „Einstellungen“ auswählen

Hier werden die Einstellungen zu den Systemeinstellungen und zu den Dosiereinstellungen vorgenommen.

6.3.1 Menü Dosierleistung für Sauerstoff und Algicid einstellen



Im Einstellmenü „Dosieren“ auswählen.



Die gewünschte Zahl auswählen → Zahl wird orange dargestellt → Einstellen der gewünschten Dosierleistung; die Einstellung erfolgt in 50er und 10er Schritten → Quittieren mit **OK**

Algicid-Dosierung aktivieren oder deaktivieren

Mit **SAVE** speichern

Abschätzung der Dosiermengen:

Sauerstoff: ca. 15-30 g/m³ Beckeninhalt/Woche, Sauerstoffgehalt im Wasser 10-30 mg/l.

Algicid: ca. 10 ml/ m³ Beckeninhalt/ Woche

Die Einstellungen erfolgen in 50er und 10er Schritten.

6.3.2 Systemmenü



Im Einstellmenü „System“ auswählen

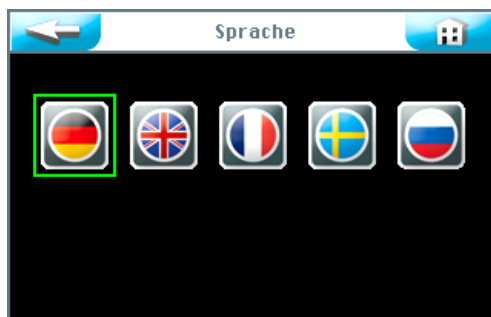


Sie können hier zwischen 7 Funktionen wählen:

1. Sprache
2. Datum + Uhrzeit
3. Display und Backlight
4. Reset
5. Benutzereinstellungen / Passwortvergabe
6. WDT Menü 2
7. Logdateien

Mit dem Button  gelangen Sie in die vorherige Ansicht.

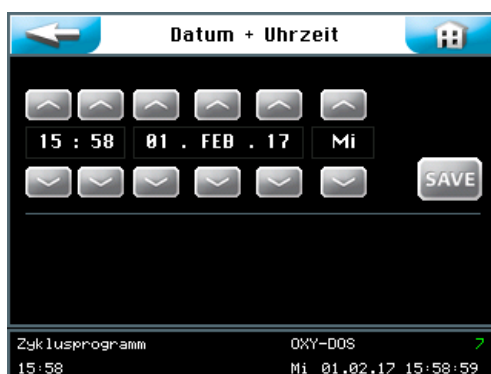
6.3.2.1 Sprache



Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.

Mit dem Button  gelangen Sie in die vorherige Ansicht.

6.3.2.2 Datum + Uhrzeit



Über die Pfeiltasten stellen Sie das gewünschte Datum und die Uhrzeit ein. Sichern und beenden Sie die Eingabe mit **SAVE**.

Sobald der **SAVE** Button gedrückt wurde, beginnt die Uhrzeit zu laufen!

Mit dem Button  gelangen Sie in die vorherige Ansicht.



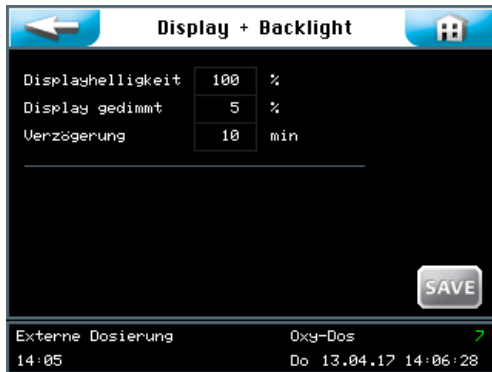
TIPP!

Die Anpassung der Uhrzeit an Sommer- und Winterzeit muss manuell erfolgen!

6.3.2.3 Display



Hier werden Sie die Einstellungen für das Display und die Taster vorgenommen.



Beim Berühren des Touch-Displays, schaltet die Anzeige auf die volle **Displayhelligkeit**. Nach der eingestellten **Verzögerung** schaltet das Display auf den Bildschirmschoner um. Eine weitere Minute später wird der Bildschirmschoner auf den Wert **Display gedimmt** heruntergeregt und es erfolgt ein automatischer Logout auf die Benutzerebene 0. Danach muss für weitere Einstellungen wieder das Passwort eingegeben werden.

6.3.2.4 Reset



Alle eingestellten Werte werden auf die „Werkseinstellungen“ zurückgesetzt.



Bestätigen Sie die Auswahl mit **OK** damit die Software auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird. Wenn Sie den Befehl mit **ESC** abbrechen bleiben die bisherigen Einstellungen erhalten.

6.3.2.5 Benutzereinstellungen / Passwortvergabe



Hier kann das Passwort für die Benutzerebene 1 geändert werden.



Wählen Sie aus, welches Passwort geändert werden soll.

Gast	Benutzerebene 0	ohne Passwort
Endkunde	Benutzerebene 1	Passwort 4 Zeichen
Techniker 1	Benutzerebene 2	nicht aktiv
Techniker 2	Benutzerebene 3	nicht aktiv
Netzadmin	Benutzerebene 4	nicht aktiv



Geben Sie das jeweilige Passwort ein und bestätigen Sie die Eingaben mit **OK**.

Wechselt die Anzeige nach der letzten Eingabe zurück zur Anzeige „System Menü“, dann wurde das Passwort erfolgreich geändert. Die gewählte Benutzerebene wird in der Informationszeile grün angezeigt.



TIPP !

Notieren Sie das geänderte Passwort.

6.3.2.6 WDT Menü 2



In diesem Menü werden die Geräteinformationen angezeigt: Hard- und Softwareversion, Auslieferdatum und Seriennummer. Anzeige der Anzahl der Dosierungen seit dem letzten Reset und die gesamte bisher dosierte (rechnerische) Menge an Sauerstoffgranulat.

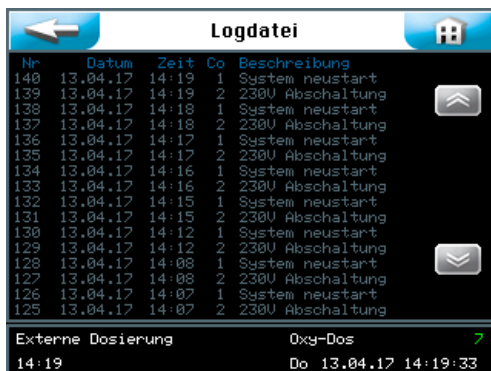


Mit dem Reset Button wird die Dosiermenge und Anzahl der Dosierungen auf „0“ zurückgestellt.

6.3.2.7 Logdatei



In der Logdatei sind die letzten 255 Ereignisse der Software registriert. Störungen werden in rot dargestellt.



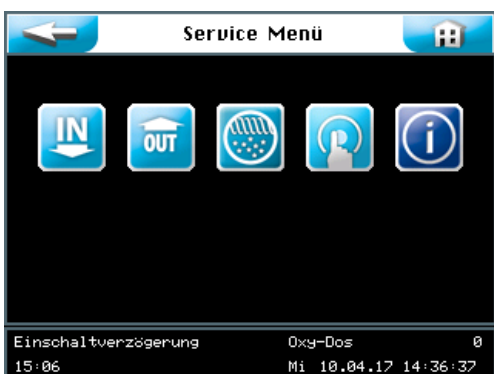
Zum Beispiel: „230V Abschaltung“

6.4 Menü Service

Im Service-Menü werden Funktionstests für Aktoren und die Steuerung durchgeführt. Diese dienen auch zur Fehlersuche.



Programm "Service-Funktionen" anwählen



Sie können am Touchscreen zwischen 5 Service Menüs wählen:

1. Testmenü Eingänge
2. Testmenü Ausgänge
3. Testmenü Dosierung – Schnelldurchgang des Dosierzyklus
4. Auslösung eines vollständigen Dosierzyklus
5. Menü Informationen

6.4.1 Testmenü Eingänge



Test Schaltereingänge

Mit dieser Funktion werden die Schalterfunktionen der Steuerung getestet.



Bei Betätigen des entsprechenden Schalters in Richtung Funktion wird aus der „0“ eine „1“, wenn der Schalter richtig funktioniert.

Klemme: Zuordnung der Klemmstelle auf der Platine

6.4.2 Testmenü Ausgänge



Test Funktionsausgänge

Mit dieser Funktion werden die elektrischen Ausgangsfunktionen getestet.



Nr	Ausgang	Klemme	Test
1	Spülpumpe	---	Aus
2	Sauerstoff Dosi	---	Aus
3	Algicid Dosi	---	Aus
4	Störmeldung	---	Aus

Testbetrieb Oxy-Dos
14:21 Do 13.04.17 14:22:24

Der gewünschte Testlauf wird durch Tippen auf das Feld **Aus** gestartet.

Im Feld erscheint in grüner Schrift **Test** und die Uhr zählt von 240 Sekunden bis 0.

Die angewählte Funktion ist in dieser Zeit aktiv.

6.4.3 Testmenü Dosierung Schnelldurchgang



Testfunktion für einen Schnelldurchgang des kompletten Dosierprogramms: jede Funktion ist 20 Sekunden aktiv.



1	Spülpumpe	Ein	0
2	KMPS dosieren	Ein	13
3	Nachspülen 1	Aus	0
4	Algicid dosi	Aus	0
5	Nachspülen 2	Aus	0
6	Spülpumpe aus	Aus	0
7	Fertig	Aus	0

Niveau oben: Aus
Niveau unten: Aus
Algicid: Ein

Start

Die Schritte des Dosierprogramms werden für jeweils 20 Sekunden aktiviert. Der Bediener kontrolliert die korrekte Funktion der angesteuerten Aktoren.

6.4.4 Testmenü für manuelle Handdosierung



Durchführung eines vollständigen Dosiervorganges mit Originalablauf z.B. nach einer Störung oder wenn man ein Nachfüllen vergessen hat.

Dieses Programm kann auch zum einfachen Aktivieren der Spülpumpe gewählt werden, z. B. bei der Inbetriebnahme.

6.4.5 Menü Informationen



Hier werden die Gerätedaten angezeigt. Diese Daten sind wichtig bei Rückfragen und Kundendienstleistungen.



Produkt	OXY-DOS
Softwareversion	1.0.0
Hardwareversion	1.1
Auslieferdatum	
Seriennummer	

Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG
Hettlinger Str. 17
86637 Wertingen
www.werner-dosiertechnik.de

Einschaltverzögerung OXY-DOS
16:26 Mi 01.02.17 16:26:40

Diese Daten werden im Werk eingetragen.

6.5 Logout

Hier können Sie sich aktiv ausloggen.



Automatischer Logout:

Nach der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Display auf den Bildschirmschoner um. Eine Minute später wird der Bildschirmschoner heruntergedimmt und es erfolgt ein automatischer Logout auf die Benutzerebene 0.

Wollen Sie weitere Einstellungen vornehmen, müssen Sie sich erneut einloggen.

6.6 Verbrauchsmaterial nachfüllen

- Algicid nachfüllen

Wechsel des Algicid-Kanisters siehe unter *Abschnitt Inbetriebnahme Algicid-Kanister anschließen*.

Die Vorgaben der Sicherheitsdatenblätter für die jeweiligen Chemikalien sind zu beachten!

- Sauerstoffgranulat nachfüllen

Wechsel des Sauerstoffgranulates siehe unter *Abschnitt 5.6, Befüllen des Fülltrichters*

7 Wartung, Pflege

7.1 Gerätewartung

Es wird empfohlen, für eine regelmäßige Wartung eine Fachfirma zu beauftragen.

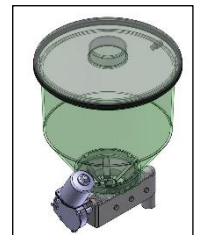


GEFAHR DURCH ELEKTIRISCHE SPANNUNG !

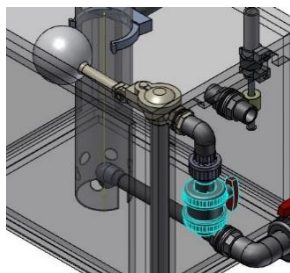
Bei allen Elektroarbeiten muss das Gerät spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden! (Stecker ziehen!)

7.2 Auswechseln der Dosiereinheit

Die unten am Dosiertrichter angeschraubte Dosiereinheit kann nur als Ganzes ausgetauscht werden. Hierzu den Stecker für den Elektroanschluss abziehen, den Dosiertrichter aus dem Gehäuse entnehmen und die Dosiereinheit vom Trichter abschrauben.

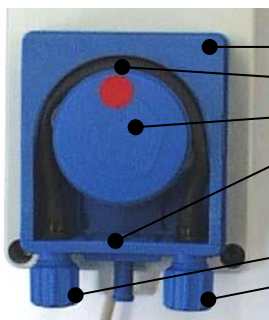


7.3 Auswechseln des Schwimmerregelventils für den Zulauf zur Spülwanne



Das Schwimmerventil kann nur als ganze Einheit ausgetauscht werden.

7.4 Auswechseln des Dosierschlauchs der Algicid-Pumpe



Pumpengehäuse
Rollenträger
Sicherungsscheibe
Schlauchhalter mit
Anschlüssen

Saugseite
Druckseite

Achtung

Der Schlauch darf nicht verdreht eingesetzt werden.

Markierungen beachten!

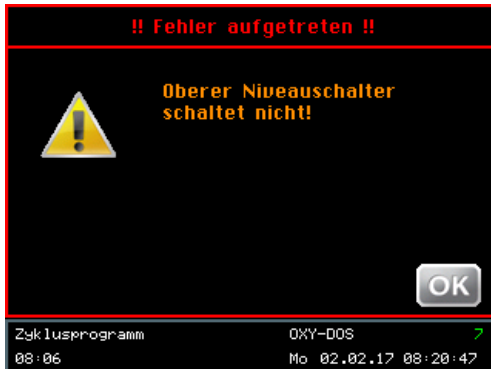
7.5 Störungen mit Fehleranzeige im Display



Tipp!

Es können auch die Schalter oder Sensoren defekt sein.

Störmeldung 1



„oberer Niveauschalter schaltet **nicht**“

Das Wasser wird **nicht** aus der Spülwanne abgezogen

Wenn 10 Minuten nach dem Start der Spülwasserpumpe der obere Niveauschalter noch **nicht** aktiv ist, folgt:

- Keine Dosierungen, Pumpe läuft weiter,
- potentialfreie Störmeldung aktiv.
- aber auch: der Schalter kann defekt sein

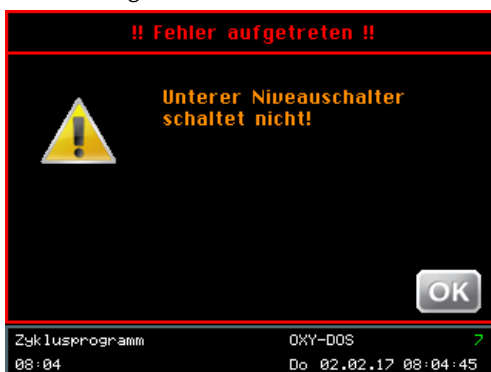
Im Menü „Service“ → „Outputs“ → Pumpe aktivieren → Pumpe sollte laufen:

- Wasserzulauf zur Pumpe überprüfen – sind alle Hähne offen?
- Kugelhahn in der Abgangsleitung geschlossen?
- Schwimmer des Schwimmerventils betätigen: Schwimmer des Schwimmerventils klemmt?.
- Schwimmerventil reagiert nicht? Nicht ausreichend? Schwimmerventil auswechseln.
- Rückschlagventil auf der Spülpumpe klemmt?

Wenn die Pumpe nicht läuft:

- Spannung an der Pumpe prüfen: wenn Spannung anliegt → Pumpe defekt - Kondensator
- Spannung an den Anschlussklemmen der Steuerplatte prüfen:
Spannung liegt an → Kabel defekt
Spannung liegt nicht an → Steuerrelais, Steuerplatte defekt

Störmeldung 2



„unterer Niveauschalter schaltet **nicht**“

Es wird aus der Spülwanne mehr Wasser abgesaugt als nachläuft.

Wenn am Start oder während der Dosierung der untere Niveauschalter aktiv ist, folgt:

- Spülwasserpumpe aus, → Dosierung aus,
- potentialfreie Störmeldung aktiv.
- aber auch: der Schalter kann defekt sein

Im Menü „Service“ → „Outputs“ → Pumpe aktivieren → Pumpe läuft:

- Wasserzulauf überprüfen – sind alle Hähne offen?
- Schwimmer des Schwimmerventils betätigen: Schwimmer des Schwimmerventils klemmt?.
- Schwimmerventil reagiert nicht? Nicht ausreichend? Schwimmerventil auswechseln.
- Druckverhältnis prüfen: ist der Druck kleiner als 0,5 bar? Ist die richtige Lochblende eingesetzt? Siehe Montage/Inbetriebnahme, Abschnitt 4/5.

Störmeldung 3



„Algicid leer“

Der Algicid-Kanister ist entweder leer oder der Leerschalter ist defekt.

7.6 Störungen die nicht angezeigt werden

Kein Sauerstoff im Wasser – sonst keine Störungsanzeige im Display.

- Die Dosierleistung ist zu niedrig eingestellt – Dosierleistung erhöhen.
- Der Dosiertrichter ist leer.

Wenn nicht leer: Im Menü „Service“ → „Outputs“ → Dosiermotor aktivieren -

Der Dosiermotor dreht nicht:

- Sicherung F1 auf Platine NT-35-Expansion für den Dosiermotor überprüfen = messen!! Neue Sicherung 315 mA einsetzen.
- Sicherung fliegt wieder.
- Dosiereinrichtung aus dem Gehäuse nehmen, Dosiertrichter entleeren
- Eventuell verstopftes Fallrohr reinigen. Bei Verstopfung/Blockierung der Dosierschnecke diese reinigen.
- Den Dosiermotor mit der Dosierschnecke ausbauen, *siehe unter Abschnitt 7.2*
- Eventuell verstopftes Fallrohr reinigen. Bei Verstopfung/Blockierung der Dosierschnecke diese reinigen.
- Neue Sicherung einsetzen, Testlauf aktivieren.
- Dreht die Schnecke jetzt, die Dosiereinrichtung wieder einbauen.
- Dreht die Schnecke jetzt nicht, ist die Spannung an den Anschlussklemmen des Dosiermotors zu messen (siehe Klemmplan). Liegt hier eine korrekte Spannung an (20-22 VDC – bei Blockierung fällt die Spannung!) und der Motor dreht sich nicht, ist der Motor defekt, und muss ausgewechselt werden.
- Eine weitere Möglichkeit könnte in einer Unterbrechung oder einem schlechten Kontakt der Spannungsversorgung des Motors liegen:
Wenn die volle Spannung anliegt ist eine Unterbrechung die Ursache
wenn eine kleinere Spannung anliegt ist eine Blockierung die Ursache

Überlauf aus der Spülwanne beim Abschalten des Oxy-Dos.

- Schwimmerventil defekt → auswechseln
- Rückschlagventil auf der Pumpe defekt: Ausbauen, Dichtsitz und Dichtung prüfen, Dichtung erneuern.
- Ein geringer Überlauf ist unerheblich für die Funktion des Gerätes.

8 Außerbetriebnahme - Lagerung - Entsorgung

8.1 Allgemein

Entsorgung von Altteilen und Betriebsstoffen

Demontierte, kontaminierte Teile erst gründlich reinigen und gemäß den am Betriebsort gültigen Vorschriften entsorgen oder der Wiederverwertung zuführen. Bei den Chemikalien sind die entsprechenden Hinweise auf den Verpackungen zu beachten. Im Zweifelsfall erhalten Sie Informationen bei Ihrem Lieferanten oder der an Ihrem Ort für die Entsorgung zuständigen Stelle.

Lagerung

Lagern sie das Gerät an einem trockenen Ort.

8.2 Außerbetriebnahme

- Dosierschlauch der Algicidpumpe aus dem Gehäuse ausbauen.
- Dosiertrichter aus dem Gehäuse entnehmen und entleeren, gut reinigen - kein Wasser verwenden!! Bei Frostgefahr alle wasserführenden Teile entwässern, insbesondere die Pumpe nicht vergessen
- Den Oxy-Dos 10- am Hauptschalter ausschalten.

Die Wartungsarbeiten sind im Anhang ausführlich beschrieben. Es wird empfohlen, mit diesen Arbeiten eine Fachfirma zu beauftragen.



ACHTUNG !

Bei Wiederinbetriebnahme sind die Anweisungen des Kapitels „Inbetriebnahme“ zu befolgen und die Punkte des Inbetriebnahmeprotokolls durcharbeiten.

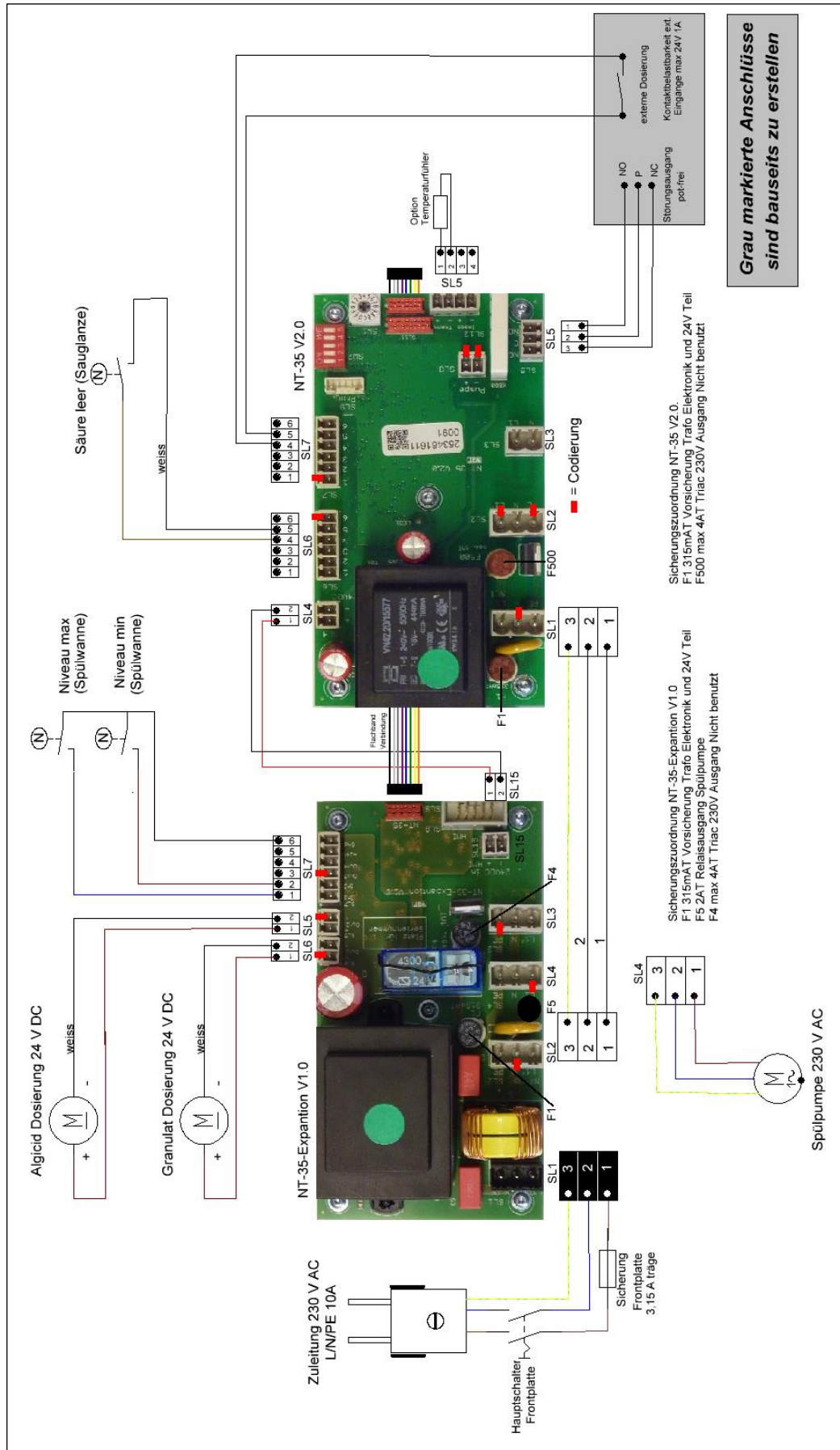
9 Dokumente

9.1 Konformitätserklärung

Übermittlung auf Anforderung

9.2 Klemmpläne - Leistungsplatine / Netzkarte

Klemmpläne finden Sie auch im Steuergehäuse.



9.3 Inbetriebnahmeprotokoll

Inbetriebnahmeprotokoll für Oxy-Dos

Siehe hierzu auch die Bedienungsanleitung Abschnitt 5. Inbetriebnahme

Objekt:..... ..Datum.....

Typ:..... Baujahr:..... ..S.Nr.....

Inbetriebnahme durchgeführt durch..... Unterschrift.....

Gegenzeichnung durch Betriebsführer:.....

1. Spüleinrichtung (bei den Schaltern 6 Sekunden Ansprech-Verzögerung beachten!)

- 1.1 Niveauschalter überprüfen: → Service → Eingänge: Schaltkörper hoch 0 → 1 []
- 1.2 Niveauschalter überprüfen: → Service → Eingänge: Schaltkörper tief 0 → 1 []
- 1.3 Wasserniveau einstellen – []
- 1.4 Schwimmerventil Funktion prüfen – Strömung reagiert sanft []
- 1.5 Pumpe entlüften []

2. Dosiereinrichtung Oxy-Dos

- 2.1 Dosiermotor Funktion: → Service → Outputs → Dos-Test → Dosiermotor dreht []
- 2.2 Einweisung in das Nachfüllen von Sauerstoffgranulat § 4.7 []

3. Dosiereinrichtung Algicid

- 3.1 Funktion Leerschalter: → Service → Eingänge: Schaltkörper hoch - 0 → 1 []
- 3.2 Funktion Dosierpumpe: → Service → Outputs → Dos-Test → Algicid saugt an []

4. Steuerung – nach Öffnen der Steuerung

- 4.1 Alle Anschlussstecker: fest eingerastet []
- 4.2 Programme durchprüfen: []
- 4.3 Prüfung „Eingänge“ []
- 4.4 Prüfung „Ausgänge“ []

5. Sonstige Arbeiten

- 5.1 Oxy-Dos gründlich reinigen []
- 5.2 Umgebung Oxy-Dos reinigen []
- 5.3 Bedienungsanleitung durchgesprochen und übergeben []

Ohne ausgefülltes und unterzeichnetes Inbetriebnahmeprotokoll keine Gewährleistung!

9.4 Wartungsprotokoll

Objekt:.....Datum.....

Oxy-Dos-Typ:.....Baujahr:.....S.Nr.....

Wartung durchgeführt durch:.....

Gegenzeichnung durch Besitzer:.....

<u>das muss gemacht werden:</u>		↓	<u>..... das war ebenfalls erforderlich....</u>		↓
1.	<u>Spüleinrichtung</u>				
1.1	<u>Niveauschalter überprüfen:</u>	OK	<input type="checkbox"/>	<u>auswechseln</u>	<input type="checkbox"/>
1.5	<u>Schwimmventil Funktion prüfen</u>	OK	<input type="checkbox"/>	<u>auswechseln</u>	<input type="checkbox"/>
1.6	<u>Schwimmventil Wasserniveau einstellen</u>	OK	<input type="checkbox"/>		
2.	<u>Dosiereinrichtung Sauerstoff-Granulat</u>				
2.3	<u>Dosierschnecke überprüfen, reinigen mit Bürste</u>	OK	<input type="checkbox"/>	<u>auswechseln</u>	<input type="checkbox"/>
2.4	<u>Dosiermotor auf Leistung prüfen – Soll 5 kg/h +/-0,2 kg</u>	OK	<input type="checkbox"/>	<u>auswechseln</u>	<input type="checkbox"/>
3.	<u>Dosiereinrichtung Algicid</u>				
3.1	<u>Funktion Leerschalter:</u>	OK	<input type="checkbox"/>	<u>auswechseln</u>	<input type="checkbox"/>
3.2	<u>Funktion Dosierpumpe – Leistung</u>	OK	<input type="checkbox"/>	<u>auswechseln</u>	<input type="checkbox"/>
3.3	<u>Dosierschlauch auswechseln</u>		<input type="checkbox"/>	<u>Jährlich auswechseln</u>	<input type="checkbox"/>
4.	<u>Sonstige Arbeiten</u>				
4.1	<u>Oxy-Dos gründlich reinigen</u>		<input type="checkbox"/>		
4.2	<u>Umgebung Oxy-Dos reinigen</u>		<input type="checkbox"/>		

9.5 Ersatzteilliste, Verschleißteilliste



Tipp!

Benötigen sie Ersatzteile, Verschleißteile oder Verbrauchsmittel? Sie können diese gerne bei Ihrem Servicepartner, bzw. Fachhändler anfordern.

Ersatzteilliste Oxy-Dos 10

Geräteteil	Beschreibung	Art. Nr..
O2-Dosiereinheit	Dosiermotor	25985
	Dosierschnecke mit Gehäuse	25986
	Dosiereinheit komplett	25873
Algicid-Dosiereinheit	Dosiermotor	25975
	Schlauchset 4,8x2,4	20311
	Rollenträger	13705
	Sauggarnitur N 30I GR10 kpl.	12523
Wasserteil	Schwimmerventil	25796
	Kugelhahn d20	10119
	Kugelhahn d25	10120
	Rückschlagventil d20	15386
	Niveauschalter 2 NIG	25987
	Satz Dichtungen Oxy-Dos	25988
Steuerung	Frontplatte komplett mit Touch-Display	25990
	Hauptschalter	11338
	Sicherungshalter	13960
	Satz Sicherungen Oxy-Dos	25989
	Steuerplatinen auf PVC-Platte vormontiert, bestehend aus: Steuerplatinen NT 35 und NT 35-Expansion	27145

