



Bedienungs- und Pflegeanleitung LE – Teich u. Naturpool- Technikmodule

(Dokumentation lt. ÖNORM L-1128)

MONTAGEBORD für Endkunden



Wir begrüßen Sie herzlich als Besitzer eines LE-Teich und Naturpool-Technikmoduls. Unsere Produkte „**Made in Austria**“ entsprechen höchsten Qualitäts- und Technikansprüchen.

Damit sie dieses Qualitätsprodukt auch optimal bedienen und pflegen können, haben wir für Sie die vorliegende Anleitung erstellt.

Um eine langfristige Nutzung unserer Produkte gewähren zu können, bitten wir Sie die angeführten Bedienungs- u. Pflegemaßnahmen zu beachten.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen jahrelange Freude mit Ihrem, Schwimmteich, Naturpool oder Biotop.

Fa. Edlmair Kunststofftechnik GmbH

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	
Verwendungszweck	Seite 3
2. Produktdaten	
(Dokument Produktbeschreibung)	
3. PUMPENINBETRIEBNAHME	
3.1. Vorgehensweise	Seite 4
3.2. Pumpenausserbetriebnahme zu Saisonende	Seite 5
3.3. Sonstige Hinweise	Seite 5,6
4. BEDIENUNG DES MB IM LAUFENDEM BETRIEB	
4.1. Skimmerpumpe	Seite 6
4.2. Filterpumpe	Seite 6,7
4.3. Filterrückspülung	Seite 7
5. PFLEGEMASSNAHMEN	Seite 8
6. MITGELTENDE UNTERLAGEN	Seite 8
7. KONTAKTDATEN	Seite 9

1. Einleitung

Verwendungszwecke:

Technische Information für den Einbau von LE-Montagebords.

Das jeweilige LE-Montagebord, ist zur Umwälzung mit Skimmerbetrieb in der Variante „TWIN“ **mit** und in der Variante „SOLO“ **ohne** biologisches Filtersystem vorgesehen. Die Beschickung eines mechanischen Filters (z.B. Sandfilterbehälter) ist möglich.

Vorzugsweise wird in dieser Anleitung die Variante **Montagebord LE-TWIN** beschrieben. Passagen die den biologischen Filter betreffen sind für das Montagebord SOLO außer Acht zu lassen.

2. Produktdaten

Sehen Sie dazu bitte das Dokument Produktbeschreibung ein. Hier werden die einzelnen Kugelhähne inklusive dem Wasserfließschema beschrieben

3. Pumpeninbetriebnahme

3.1. Vorgehensweise:

1. Die Motorwelle des Pumpenmotors vor dem Erststart mit dem mitgelieferten Faustschraubenzieher auf Leichtgängigkeit überprüfen.
2. Die Pumpe in der Vorsiebkommer vollständig mit Wasser füllen, Vorsiebdeckel mit Gummidichtung einsetzen und verschließen.
3. Pumpe einschalten.
4. Achtung: Wenn die Pumpe leer läuft (sichtbar durch den Kunststoffglasdeckel am Vorsieb) und nicht nach kurzer Zeit (max. 15 sec.) Wasser durch die Skimmerleitung nachläuft, Kugelhahn-Skimmerleitung schließen und Pumpe sofort ausschalten.
5. Ablauf Punkt 2, 3 und 4 wiederholen.
6. Diesen Vorgang (2-4) so oft wiederholen, bis das Wasser bei eingeschalteter Pumpe über die Skimmer- oder Unterwasseransaugleitung in die Pumpe läuft und somit die Saugleitung entlüftet ist.
7. Die „Saugleitungsentlüftung“ funktioniert bei Pumpen die **unter** Wasserspiegelniveau eingebaut sind, meist recht problemlos. Bei Pumpen die **über** Wasserspiegelniveau eingebaut sind kann diese Entlüftung je nach Länge und Höhe der Saugleitung, oft mehrere Pumpenfüllungen mit sich bringen.
8. Zum Befüllen bzw. Entlüften verwenden Sie bitte auch den Gardena-Anschluss (Gartenschlauch-Hauswasserleitung) in der Druckseite der Systempumpe (Skimmer)
9. Falls eine Saugleitungsentlüftung nicht möglich ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

3.2. Pumpenausserbetriebnahme zu Saisonende

1. Pumpen in der Zeit mit länger anhaltendem Frost außer Betrieb nehmen und entwässern. Kugelhähne an den Saug- und Druckleitungen der Pumpen schließen. Mini-Kugelhähne an den Kripsol-EP-Pumpen öffnen und das Wasser ablassen. Bei anderen Pumpenfabrikaten sind die Entwässerungsschrauben zu öffnen. (Die Pumpenserie LE-Ökoline ist generell über die Frostperioden auszubauen, da sie keine Entwässerungsmöglichkeit haben) Zum Entwässern kann ein Schlauch mittels Gardenakupplung am Ablasshahn der Pumpenkonsole angeschlossen werden.
2. Generell sollten alle Pumpen über die Wintermonate ausgebaut und frostsicher aufbewahrt werden. Pumpen mit einer geringen Menge Wasser füllen, somit bleibt die Gleitringdichtung der Pumpe feucht und kann sich dadurch nur schwer festsetzen.

Vorgehensweise:

- a) Bei Pumpen die **ÜBER dem Wasserspiegel** eingebaut sind, können die Pumpen und die Druck- und Saugleitungen problemlos entwässert werden.
 1. Pumpen abschalten
 2. Alle im Schacht befindlichen Kugelhähne öffnen.
 3. Entwässerungshähne bei Kripsolpumpen bzw. Entwässerungsschrauben bei anderen Fabrikaten öffnen, das Wasser der Pumpen und Rohrleitungen läuft somit aus.
 4. Vorfilterdeckel der Pumpen öffnen, Siebkorb herausnehmen und reinigen.
 5. Warten bis das Wasser vollständig aus der Leitung ausgelaufen ist, Pumpen dann mit reinem Wasser ausspülen.
 6. Das Wasser aus den frostsicheren Kugelhähnen und flexiblen PVC- Schläuchen läuft bis auf Wasserspiegelniveau ab.
 7. Die beiden Manometer aus den Gewindehülsen vorsichtig mit einem geeigneten Schlüssel herausdrehen und frostsicher aufbewahren.
 8. Filterkörbe wieder in die Pumpen einsetzen, Vorfilterdeckel lose aufsetzen.
- b) Wenn die Pumpen **UNTER** Wasserspiegel eingebaut sind, können nur die Pumpen entwässert werden. Die Kugelhähne und die flexiblen PVC-Schläuche sind frostsicher. Ein Entwässern der Saug- und Druckleitungen hätte ein Absinken des Wasserspiegels bis auf Pumpenniveau zur Folge.

3.3. Sonstige Hinweise zu den Pumpen

- Das Sieb im Vorfilter der Pumpen regelmäßig prüfen und bei Bedarf säubern, ebenso Skimmersiebe und Unterwasseransaugöffnung kontrollieren und bei Bedarf reinigen.
- Förderleistung der Pumpen regelmäßig kontrollieren. Die Pumpe muss immer mit einem ausreichenden Betriebsdruck arbeiten. Bei Pumpen der EP- Serie liegt dieser zwischen 0,5- 1,2 bar, die Filterpumpe muss auf den von der Teichbaufirma eingestellten Druck justiert werden.

- Die Pumpen dürfen nicht trocken laufen, daher ist immer für einen ausreichend hohen Wasserspiegel zu sorgen. Idealerweise wird dies durch eine automatische Wasserstandregelung durchgeführt, z.B. durch unsere LE-Niveauregulierung. Diese kann auch nachträglich eingebaut werden.
- Die Pumpen dürfen keine Luft ansaugen. **Wichtig:** Ausreichend hoher Wasserspiegel bei Skimmer, Dichtheit aller saugseitigen Verschraubungen und Vorfilterdeckel der Pumpe.
- Die Pumpen brauchen die Zufuhr von Frischluft.
- Die Pumpe darf **NICHT** zur Pflege oder Reinigung des Schwimmteiches oder Pools verwendet werden. Die Gefahr einer Beschädigung der Gleitringdichtung durch Sand oder Ähnlichem ist sehr groß!

4. Bedienung des Montagebordes im laufenden Betrieb

4.1. Skimmerpumpe

- 1) Saugseitig sollten die Leitungen Skimmer und Unterwasseransaugung immer vollständig geöffnet sein. Bei leichtem Kavitationsgeräusch der Pumpe den Kugelhahn geringfügig schließen.
- 2) Druckseitig können die Druckleitungen Quelle 1 u. 2 individuell eingestellt werden (z.B. Quellstein schwächer und Wasserfall stärker)
- 3) die Abpumpleitung ist geschlossen. Sie wird nur zum Abpumpen von nährstoffbelastetem Wasser aus dem Filterbereich geöffnet (Filter-Rückspülung)
- 4) In Summe sollten beide Kugelhähne (Quelle 1 u. 2) aber so eingestellt sein, dass sich ein Betriebsdruck von 0,5 - 1,2 bar im System aufbaut (Widerstand), sichtbar am Manometer das sich in der Druckleitung befindet. Die Einstellung erfolgt durch Verstellung der beiden Kugelhähne in den Druckleitungen Quelle 1 und Quelle 2.
- 5) Die leitungsstärkere Skimmerpumpe wird auch zum Abpumpen (Rückspülen) der Filterzone verwendet. Steuerung durch verstellen des 3-Wege-Kugelhahnes.

4.2. Filterpumpe

- 1) Saugseitig sollte die Leitung immer komplett geöffnet sein (bitte um Beachtung des Kavitationsgeräusches, siehe auch unter 4.1.1)
- 2) Druckseitig wird die Filterleitung für die benötigte Durchflussmenge in den Filterbereich eingestellt. Diese Einstellung wird durch die ausführende Teichbaufirma bei der Inbetriebnahme vorgenommen. Dazu wird ein elektronisches Durchflussmessgerät, an Stelle des in der Druckleitung der Filterpumpe eingebauten Adapters, montiert. Mit dem Kugelhahn der Filterleitung lässt sich der benötigte Durchfluss im Filterbereich einstellen. Wenn der benötigte Durchfluss bei laufender Pumpe erreicht ist, wird der angezeigte Druck am Manometer der Filterleitung abgelesen. Es wird dringend empfohlen den so ermittelten Filterleitungsdruck zu dokumentieren um jederzeit den benötigten Durchfluss, auch ohne Durchflussmessgerät, wieder herstellen zu können.

- 3) Die Bypassleitung ist dafür eingebaut, um nährstoffbelastetes Wasser aus dem Filterbereich in eine Abpumpleitung, die entweder ins Freie (z.B. Rasenfläche), oder in die Kanalisation verlegt wird, abgepumpt werden kann.

Grundsätzlich ist der Dreiwege-Kugelhahn der Bypassleitung, der die Filterleitung mit der Saugseite der Skimmerpumpe verbindet, im Normalbetrieb immer in Richtung Bypass geschlossen.

4.3. Filtrerrückspülung (Abpumpen des Filters):

2x jährlich sollte der biologische Filter rückgespült werden. Unter Rückspülen versteht man das Entfernen (reinigen) abgestorbener Biomasse im Biofilter. Dies sollte 1x zu Saisonende und 1x vor der Wiederinbetriebnahme des Badegewässers erfolgen. Über dem Winter stirbt ein Teil der Biomasse ab. Dieses abgestorbene Medium muss noch vor dem Wieder-Einschalten des Systems aus dem biologischen Filterbereich abgesaugt werden. Durch die einfache und logische Konzeption des Verrohrungssystems, ist es ein leichtes dies selbst durchzuführen. Wollen Sie die Reinigung einem Professionisten überlassen, so wenden Sie sich bitte an Ihren Teichbauer.

Vorgangsweise: beim Abpumpen aus dem Filterbereich:

- Beide Pumpen ausschalten.
- Alle saugseitigen Kugelhähne, Skimmer und Unterwasseransaugung beider Pumpen, werden geschlossen.
- Die Kugelhähne der beiden Druckleitungen Quelle 1 und Quelle 2 der Skimmerpumpe werden geschlossen.
- Kugelhahn-Abpumpleitung der Skimmerpumpe öffnen.
- Dreiwege-Kugelhahn der Bypassleitung zur Skimmerpumpe öffnen.
- Skimmerpumpe einschalten.
- Jetzt wird über die Skimmerpumpe der Filterbereich abgesaugt (rückgespült).
- Das Abpumpen wird so lange durchgeführt bis das abgepumpte Wasser wieder klar und geruchsneutral ist.
- Skimmerpumpe ausschalten.
- Dreiwege-Kugelhahn Bypassleitung und Kugelhahn Abpumpleitung schließen.
- Alle saugseitigen Kugelhähne beider Pumpen komplett öffnen.
- Die Kugelhähne Quelle 1 bzw. Quelle 2 wieder öffnen.
- Den Kugelhahn der Filterleitung wieder so weit einstellen, bis der optimale Wert/Markierung am Manometer wieder erreicht wird.
- Beide Pumpen wieder einschalten.

5. Pflegemaßnahmen der Systembauteile

- 1) **Regelmäßige Überprüfung und eventuelle Reinigung des Pumpenvorfilters.** Wenn der Siebkorb des Vorfilters mit Schmutz verlegt ist, lässt die Förderleistung der Pumpe nach.

Kripsol-Pumpen: Zum Öffnen des Kunststoffdeckels können Sie den im Handgriff des Deckels befindlichen Öffnungsschlüssel heraus nehmen und versetzt in die Führung wieder einsetzen. Sie können damit den gelegentlich fest sitzenden Deckel mit größerer Hebelwirkung leichter öffnen.

Achtung: Öffnungsschlüssel nur zum Öffnen des Vorsiebdeckels, aber **NICHT zum Verschließen** verwenden. Der Deckel ist Handfest anziehen, bis keine Luft mehr angesaugt wird.

Hinweis: Kugelhähne vor dem Öffnen des Vorsiebdeckels schließen!

- 2) **Regelmäßige Überprüfung** und eventuelle Reinigung der Skimmersiebe.
- 3) **Regelmäßige Überprüfung** der Unterwasseransaugung auf ausreichend Durchfluss (Reinigung der Ansaugöffnung).
- 4) **Regelmäßige Überprüfung des Pumpenbetriebsdrucks** siehe auch Punkt 4.1.4.
- 5) **Regelmäßige Überprüfung der Durchflussmenge in die Filterleitung**, ablesbar am Druckmanometer der Filterleitung.
- 6) **Die Pumpe darf nicht trocken laufen**, auch nicht zu Testzwecken!
- 7) **Die Pumpe sollte keine Luft ansaugen!** Verklebungen, Wasserstand im Skimmer, saugseitige Verschraubungen und Vorfilterdeckel.
- 8) **Die Pumpe braucht** die Zufuhr von **Frischluff!**
- 9) **Die Pumpe darf nicht unter Wasser stehen.** Falls die Pumpe steckt (Motorwelle lässt sich mit Faustdreher nicht drehen) Pumpe nicht einschalten sondern Kundendienst rufen.
- 10) **Die Pumpe darf nicht zur Pflege oder Reinigung** des Schwimmteiches oder Pools verwendet werden. Die Gefahr einer Beschädigung durch Sand oder Ähnlichem ist sehr groß.

5. Mitgeltende Unterlagen

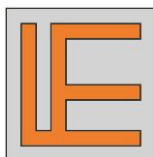
Produktbeschreibung Montagebord TWIN „UNTEN“, oder
Produktbeschreibung Montagebord TWIN „OBEN“

6. Kontaktdaten

Falls Probleme oder Fragen in der Benutzung Ihres LE Teichtechnikmoduls auftauchen, wenden Sie sich jederzeit an:

Ihren Händler

EDLMAIR Kunststofftechnik GmbH
Linzer Straße 44
4501 Neuhofen



www.edlmair.at
E-Mail: office@edlmair.at
Tel. 07227 / 478414

EDLMAIR Reinigungssysteme siehe unter: www.edlrein.com

EDLREIN¶
Reinigungssystem-It.¶
ÖNORM-L-1128¶
Beckenwandreiniger und Kiessauger¶
siehe unter:¶
www.EDLREIN.com¶