

Montage- und Betriebsanleitung Filteranlage

Typ 3715-520/640/720/840



Inhalt

1	Allgemeines	1-1
1.1	Einleitung	1-1
1.2	Anwendungsbereich und bestimmungsgemäße Verwendung	1-1
1.3	Gewährleistung und Haftungsausschluss	1-2
1.4	Sicherheitsbestimmungen	1-2
1.5	Begriffe und Abkürzungen	1-3
1.6	Urheberrecht	1-3
2	Sicherheit	2-1
2.1	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	2-1
2.2	Symbole und Sicherheitshinweise	2-2
2.3	Hinweise zum Verhalten bei Gefahren und Unfällen	2-3
2.4	Betrieb	2-3
2.5	Sicherheitseinrichtungen	2-3
3	Beschreibung	3-4
3.1	Allgemeines	3-4
3.2	Aufbau der Filteranlage	3-5
3.2.1	Abmessungen und Anschlüsse Filterbehälter 3715-520/640/720/840	3-6
3.2.2	Rückspülventil	3-7
3.2.3	Betriebsumgebung	3-8
3.2.4	Inbetriebnahme der Anlage	3-9
3.2.5	Filterlaufzeit	3-10
3.2.6	Aufheizen des Schwimmbadwassers	3-10
4	Montage, Instandhaltung und Wartung	4-11
4.1	Sicherheitshinweis	4-11
4.2	Montage der Filteranlage	4-11
4.3	Befüllen der Filteranlage	4-12

1 Allgemeines

Der Filterbehälter System 3715 ist für den Gebrauch in hochwertigen, privaten Schwimmbädern konzipiert und besitzt einen Düsenboden zur besseren Durchflussverteilung im Filterbehälter.

1.1 Einleitung

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen, die zur sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen Bedienung der Filteranlage erforderlich sind.

Ein sicherer und wirtschaftlicher Betrieb ist nur dann gewährleistet, wenn der Bediener die Anweisungen beachtet und einhält. So werden Gefahren vermieden, die Ausfallzeiten vermindert und die Lebensdauer der Filteranlage wird erhöht.

Die Montage, Wartung, Instandhaltung und Fehlerbehebung der Filteranlage ist im Kapitel 4 (Montage und Wartung) beschrieben. Die Montage der Filteranlage darf nur von ausgebildeten und eingewiesenen Fachkräften (Wartungspersonal) ausgeführt werden. Beachten Sie hierzu auch entsprechende Hinweise in dieser Betriebsanleitung.

1.2 Anwendungsbereich und bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebsanleitung gilt nur für den beschriebenen Umfang der Filteranlage. Wird die Anlage oder einzelne Baugruppen außerhalb des beschriebenen Anwendungsbereiches eingesetzt bzw. nicht bestimmungsgemäß betrieben, so führt dies zu einem Haftungsausschluss des Herstellers. Der Haftungsausschluss gilt auch für die gesetzliche Gewährleistungspflicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

ACHTUNG!

Die Filteranlage darf nicht in Verbindung mit einer Ozonanlage betrieben werden. Der Filterkessel kann zerstört werden.

Anwendungsbereich der Filteranlage Typ 3715-520/640/720/840:

Filterung von Badewasser in hochwertigen, privaten Schwimmbadanlagen.

1.3 Gewährleistung und Haftungsausschluss

Vor Inbetriebnahme der Anlage ist die Betriebsanleitung sorgfältig durchzulesen. Die beschriebenen Verfahren und Anweisungen müssen eingehalten werden. Die sopra AG haftet nicht für Schäden oder Betriebsstörungen, die daraus entstehen, dass die beschriebenen Verfahren und Anweisungen nicht befolgt wurden.

Die Gewährleistung erlischt z.B. bei:

- Ausschalten oder Außerkraftsetzen von Sicherheitsverriegelungen und Sicherheitsvorrichtungen
- Nicht bestimmungsgrechtem Betrieb der Filteranlage oder Anlagenteilen
- Entfernung oder Unkenntlichmachung von Warnhinweisen und Kennzeichnungen der Anlage oder Anlagenteilen durch Betreiber oder Bediener
- Verwendung von unzulässigen Betriebsstoffen
- Bedienungsfehlern
- Mangelnder Wartung der Filteranlage
- Nichtverwendung von Original Ersatz- und Zubehörteilen

1.4 Sicherheitsbestimmungen

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitsbestimmungen in Kapitel 2 der Betriebsanleitung.

1.5 Begriffe und Abkürzungen

Betreiber

ist, wer rechtlich für den Betrieb der Anlage verantwortlich ist.

Bediener

ist eine, in der Bedienung und der innerhalb der Anlage zu beachtenden Sicherheitsmaßnahmen unterwiesene Person. Sie ist auf dem Gebiet der Elektrotechnik als Laie zu behandeln, sofern sie weder die Qualifikation zur Elektrofachkraft, noch zur elektrotechnisch unterwiesenen Person nachweisen kann.

Elektrofachkraft

ist eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die ihr übertragenen Aufgaben beurteilen und mögliche Gefahren erkennen und abwenden kann.

Elektrotechnisch unterwiesene Person

ist eine Person, die durch eine Elektrofachkraft über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

1.6 Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei der Firma sopra.

Die Betriebsanleitung ist für das Montagepersonal und die Bediener der Filteranlage bestimmt. Sie enthält Vorschriften und Zeichnungen, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbes unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden dürfen.

Schutzvermerk nach DIN 34:

Die vollständige oder auszugsweise Weitergabe, Vervielfältigung, Verwertung dieser Unterlage oder Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet, sowie nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

sopra AG Schwimmbad- und Freizeittechnik

Ferdinand –Nebel-Straße 3

D-56070 Koblenz

2 Sicherheit

Der Begriff Anlage gilt im Folgenden für den Bereich der Filteranlage Typ 3715.

2.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Die Anlage ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut worden. Dennoch können bei Ihrem Betrieb Gefahren für Leib und Leben des Bedieners oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Anlage und anderer Sachwerte entstehen.

Die Anlage ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß zu betreiben. Die Betriebsanleitung, die Sicherheitsvorschriften und die Gefahrenhinweise müssen beachtet werden. Störungen, die die sichere Funktion der Anlage beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden.

Die Betriebsanleitung ist ständig an einem geeigneten Ort griffbereit aufzubewahren, beispielsweise am Aufstellort der Anlage.

Der Betreiber ist für den sicheren Betrieb der Anlage verantwortlich. Der Betreiber stellt sicher, dass nur eingewiesenes Personal die Anlage bedient.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Anlage sind zu beachten. Der Bediener findet diese z.B.:

- an elektrischen Geräten und Bauteilen an der Anlage,
- an Zugangs-/Zugriffsöffnungen etc.

Bei Tätigkeiten an der Anlage sind die vorgeschriebenen und erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen zu benutzen.

Weiterhin sind zu beachten:

- allgemeingültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung (z.B. Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften etc.)
- die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen (z.B. gültige Maximale Arbeitsplatz Konzentration (MAK) - Werte etc.).

Veränderungen, An- und Umbauten an der Filteranlage, die die Sicherheit beeinträchtigen, dürfen nicht ohne Genehmigung des Anlagenherstellers vorgenommen werden. Dies gilt auch für den Aus-, Um- und Einbau sowie die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen.



Gefahr:

Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht außer Betrieb gesetzt werden.

Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von elektrotechnisch unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.

Werden an der Anlage Inspektions-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten durchgeführt, muss die Filteranlage spannungsfrei geschaltet werden. Die freigeschalteten Teile sind vor Beginn der Arbeiten:

- auf Spannungsfreiheit zu prüfen,
- zu erden,
- kurz zu schließen und
- benachbarte, unter Spannung stehende Teile, zu isolieren oder abzudecken.

Die elektrische Ausrüstung der Anlage ist regelmäßig zu prüfen. Mängel, wie z.B. lose Verbindungen, beschädigte elektrische Leitungen etc. müssen sofort beseitigt werden.

2.2 Symbole und Sicherheitshinweise

In dieser Betriebsanleitung kennzeichnen folgende Benennungen und Symbole kritische Betriebszustände der Anlage.

Werden die Hinweise neben den Symbolen nicht beachtet, können für den Bediener gefährliche Betriebszustände entstehen, die Anlage wird ggf. beschädigt.



Gefahr:

Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personenschäden oder umfangreichen Sachschäden (diese können zu hohen Instandsetzungskosten führen).

ACHTUNG!

Achtung: besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung (Personen- oder Sachschäden). Schäden können entstehen, wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.

Hinweis!

Hinweis: besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung der Anlage.

2.3 Hinweise zum Verhalten bei Gefahren und Unfällen

Neben den Hinweisen in diesem Handbuch sind die gesetzlichen und länderspezifischen Unfallverhütungsvorschriften und Richtlinien vor Ort zu befolgen.

Hier einige Hinweise für den Betreiber und Bediener der Anlage:

- Vermeiden Sie alles, was zu **Unfällen** führen kann, z.B. unsachgemäße oder fahrlässige Bedienung, unzulässige Arbeiten (z.B. Wartung und Instandhaltung) an der Anlage während des Betriebes etc.
- Legen Sie folgende Telefonnummern bereit:
 - Polizei
 - Notarzt
 - Feuerwehr

2.4 Betrieb

Vor jedem **Einschalten und Anfahren** der Anlage ist sicherzustellen, dass niemand durch den Betrieb gefährdet werden kann.

Der Bediener muss sich vor jeder Inbetriebnahme vom ordnungsgemäßen und betriebssicheren Zustand der Anlage überzeugen.

Alle in der Betriebsanleitung beschriebenen Maßnahmen bezüglich der **Betriebs-sicherheit** und allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind vor, während und nach einer Inbetriebnahme zu befolgen.

2.5 Sicherheitseinrichtungen

Die Anlage ist bei allen erkannten Mängeln in Bezug auf die Betriebssicherheit unverzüglich stillzusetzen.

Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht außer Kraft gesetzt oder entgegen ihrer Bestimmung verändert werden. Bei Zuwiderhandlung besteht höchste Gefahr für Leib und Leben (Lebensgefahr!).

3 Beschreibung

3.1 Allgemeines

Diese Filteranlage ist speziell für das private Schwimmbad konzipiert. Sie haben damit eine Filteranlage erworben, die nach den neuesten Erkenntnissen gefertigt wird und weitgehend korrosionsbeständig ist.

Diese Anlage ist ein wesentlicher Baustein für ungetrübtes Badevergnügen. Bei ordnungsgemäßer Handhabung und regelmäßiger Wartung werden Sie lange Freude an Ihrem Filter haben.

In diesem Kapitel der Betriebsanleitung wird der Aufbau der Filteranlage beschrieben.

Filteranlage 3715 (Rückspülung „manuell“):



Filteranlage 3715 (Rückspülung „automatisch“):



3.2 Aufbau der Filteranlage (manuell)

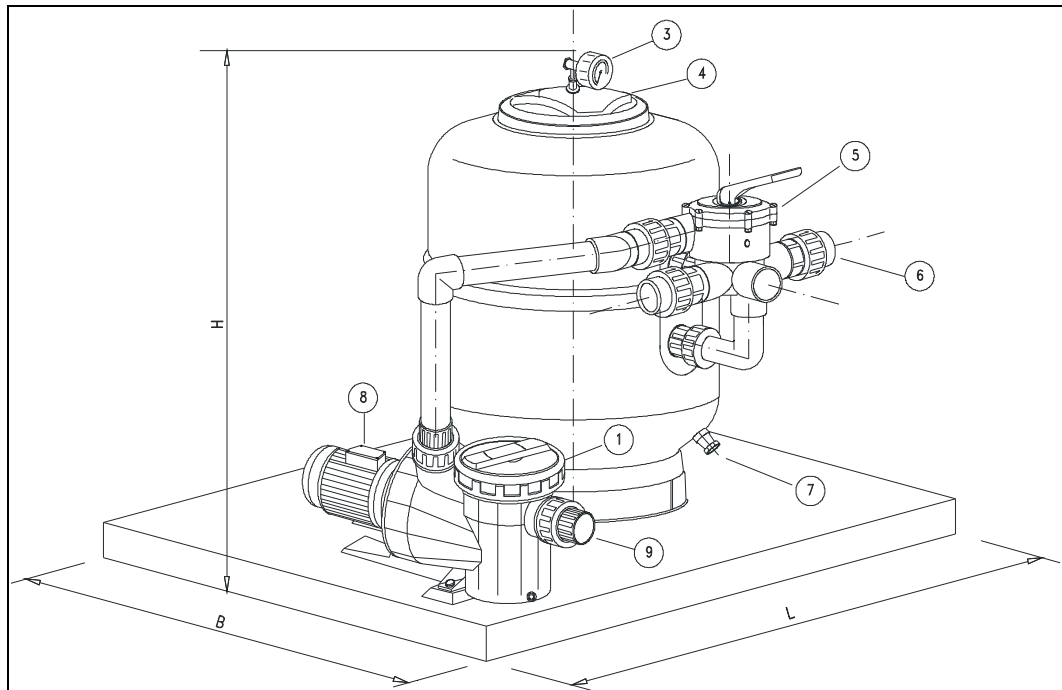
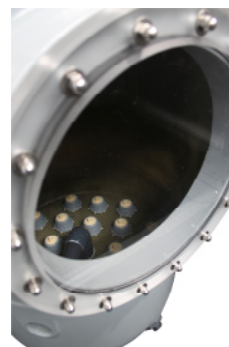
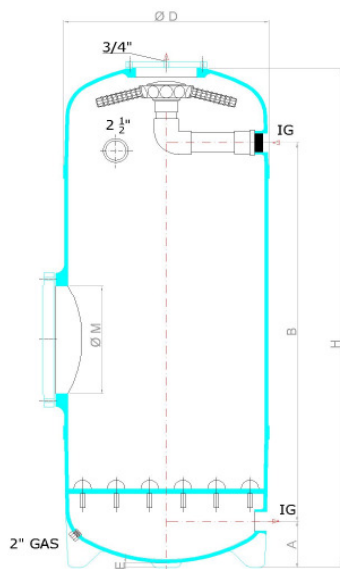


Bild 1: Filteranlage 3715 Gesamtansicht (Abbildung ähnlich)

Nr.	Bezeichnung	Bemerkung
1	Vorfilter	Der Vorfilter kann zur Reinigung herausgenommen werden.
2	Druckleitung	Die Druckleitung verbindet die Filteranlage mit den Einlaufdüsen
3	Manometer	Zeigt den aktuellen Druck im Filterbehälter an
4	Klarsichtdeckel	Service und Wartungsöffnung des Filterbehälters
5	Rückspülventil	Mit dem Rückspülventil werden die Wasserströme in der Filteranlage gesteuert. Siehe Kap. 3.2.2
6	Kanalleitung	Die Kanalleitung verbindet die Filteranlage mit dem Abwasseranschluss

7	Entleerungsventil mit Schlauchtülle	Filterentleerung zum Ablassen des Wassers im Filterbehälter
8	Anschlusskasten für die Stromversorgung der Filterpumpe	Siehe Betriebsanleitung Pumpe
9	Saugleitung	Die Saugleitung verbindet die Filteranlage mit dem Oberflächenabsauger bzw. Auffangbehälter

3.2.1 Abmessungen und Anschlüsse 3715-520/640/720/840



Düsenboden

Bild 2: Abmessungen des Filterbehälters

Typ (D)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	H (mm)	M (mm)	IN / AUT IG	Gewicht (kg)
3715-520 10m ³ /h	130	1255	15	1600	305	2"	68
3715-640 15m ³ /h	340	1035	15	1620	355	2"	90
3715-720 20m ³ /h	405	1060	105	1740	355	2 1/2"	112
3715-840 26,5m ³ /h	430	1060	110	1740	355	2 1/2"	135

3.2.2 Rückspülventil



Bild 3: Rückspülventil

- **Filtern**
In dieser Stellung wird das Schwimmbeckenwasser durch den Filter geleitet (Normaler Filtervorgang).
→ Weiter im Uhrzeigersinn
- **Entleeren**
In dieser Stellung wird das Schwimmbecken entleert und das Wasser in die Kanalisation geleitet.
- **Geschlossen**
In dieser Stellung sind alle Funktionen unterbunden.
ACHTUNG! Die Umwälzpumpe darf nicht angestellt werden.
Diese Stellung wird bei Wartungsarbeiten am Filterbehälter benutzt.
- **Rückspülen**
In dieser Stellung wird das Schwimmbeckenwasser in entgegengesetzter Richtung durch den Filter gedrückt und die Filterfüllung wird gereinigt. Die Spüldauer richtet sich nach dem Grad der Verschmutzung. Am Schauglas kann kontrolliert werden, ob kein Schmutzwasser mehr austritt. Rückspüldauer mindestens 3 Minuten.

- **Zirkulation**

In dieser Stellung fließt das Schwimmbeckenwasser nicht durch den Filter, sondern von der Pumpe direkt zum Schwimmbecken.

- **Nachspülen**

In dieser Stellung wird das Schwimmbeckenwasser durch den Filter geleitet. Im Gegensatz zur Stellung „Filtern“ wird jetzt das Schwimmbeckenwasser in die Kanalisation geleitet. Nach dem Rückspülen wird noch einmal ein Klarspülen durchgeführt (ca. 15 - 20 Sekunden).

3.2.3 Betriebsumgebung

Die Filteranlage arbeitet nur dann einwandfrei, wenn einige Parameter für den Betrieb eingehalten werden. Wird die Anlage außerhalb der beschriebenen Betriebsparameter betrieben, können Schäden am Filtermaterial und an der Anlage selbst auftreten.

Nr.	Betriebsparameter	mgl. Schäden
01	pH-Wert des Wassers: pH 7,0 - 7,4 pH-Wert zu hoch pH-Wert zu niedrig	Ist der pH-Wert zu hoch, fällt Kalk aus dem Wasser aus. Das Filtermaterial nimmt Schaden. Ist der pH-Wert zu niedrig, wird das Badewasser aggressiv und kann auch Edelstahl angreifen.
02	Chlorgehalt des Wassers 0,3 – 0,6 mg/l freies Chlor Chlorgehalt zu hoch Chlorgehalt zu niedrig	Über längere Zeit sehr stark erhöhter Chlorgehalt kann Dichtungen und Materialien angreifen. Mikroorganismen können sich im Filtermaterial entwickeln.
03	Ozongehalt des Wassers Ozon = 0 Ozon im Kessel > 0	Bei Vorhandensein von Ozon im Filterkessel wird der Kunststoff angegriffen (außer spezielle ozonbeständige Kessel). Diese Filteranlage ist nicht für den Betrieb mit einer Ozonanlage geeignet. Filterbehälter ist nicht ozonbeständig.
04	Wassertemperatur 8°C bis 37°C	Bei zu hohen oder zu niedrigen Wassertemperaturen können Undichtigkeiten oder Materialschäden auftreten.

3.2.4 Inbetriebnahme der Anlage

Vor dem Füllen des Beckens dieses bitte gründlich mit Schwimmbadreiniger (sauer / alkalisch) reinigen. Verwendete Reinigungsmittel durch klares Wasser abspülen. Vor dem Füllen des Beckens Schieber in der Saug- und Druckleitung, sowie am Bodenablauf schließen. Das Becken mit einem Wasserschlauch bis zur Höhe des vorgeschriebenen Wasserstandes füllen.

Zur Erstinbetriebnahme sollte auf jeden Fall ein Kundendiensttechniker hinzugezogen werden. Dies gilt auch für das Einfüllen des Filtermaterials. Einzelheiten zum Befüllen des Filters und der Erstinbetriebnahme finden Sie unter Pkt. 4.3 dieser Anleitung.

Einleiten des Rückspülvorganges

Um eine optimale Filtration zu erreichen, ist es notwendig, die Filteranlage regelmäßig rück zu spülen. Sie erreichen damit einerseits, dass Ihrem Schwimmbecken Frischwasser zugeführt wird und andererseits, dass die Filterfüllung von Verunreinigungen befreit wird.

Ihre Filteranlage rückspülen sollten Sie:

- wenn der Manometerdruck an der Filteranlage um 0,2 bar gestiegen ist (der ideale Wert für Ihre Anlage ist am Manometer bei der Inbetriebnahme zu markieren).
- wenn Sie Ihren Beckenboden abgesaugt haben.
- mindestens jedoch einmal wöchentlich.
- nach der Inbetriebnahme an mehreren Tagen, 1 x.

Die Dauer des Rückspülens richtet sich nach dem Verschmutzungsgrad. Beobachten Sie den Vorgang im Klarsichtrohr und unterbrechen erst dann, wenn ca. 30 Sekunden lang nur noch klares Wasser sichtbar ist.

Bei Ausführung: - **Manuell** -

Der Rückspülvorgang wird wie folgt ausgeführt:

Bei Gebrauch des Ventils den Hebel immer ganz nach unten durchdrücken.

ACHTUNG!

Das Ventil darf nur bei ausgeschalteter Pumpe betätigt werden.

Vorgehensweise

1. Filteranlage an der Filtersteuerung ausschalten.
2. Umstellventil von Stellung „**Filtern**“ auf Stellung „**Rückspülen**“ bringen.
3. Filteranlage wieder einschalten.
4. Rückspülvorgang mindestens 3 Minuten durchführen, im Klarsichtrohr wie oben beschrieben beobachten.
5. Filteranlage am Hauptschalter ausschalten.
6. Umstellventil auf Stellung „**Nachspülen**“ bringen.
7. Hauptschalter einschalten und nach 15-20 Sekunden wieder ausschalten. Somit ist der Nachspülvorgang beendet.
8. Filteranlage am Hauptschalter ausschalten.
9. Umstellventil auf Stellung „**Filtern**“ bringen.
10. Anlage ist wieder betriebsbereit und kann durch Einschalten am Hauptschalter den Filterbetrieb aufnehmen.

3.2.5 Filterlaufzeit

Sauberes Schwimmbadwasser erfordert einen ausreichenden Filterbetrieb. Als Faustformel gilt, dass es notwendig ist, den Beckeninhalt 3 x täglich umzuwälzen. Zu welchen Tages- bzw. Nachtzeiten Sie den Filter laufen lassen wollen, hängt von der Nutzung ab: die beste Reinigungsmöglichkeit ist bei Badebetrieb! Die Filterlaufzeit wird vom Kundendienst-Techniker des Fachhändlers bei der ersten Inbetriebnahme eingestellt. Wollen Sie diese Laufzeit verändern, verfahren Sie bitte wie in der Bedienungsanleitung der Filtersteuerung beschrieben.

3.2.6 Aufheizen des Schwimmbadwassers

Stellen Sie die von Ihnen gewünschte Badewassertemperatur am Thermostat der Filtersteuerung ein. Wenn das Wasser die gewünschte Temperatur noch nicht erreicht hat, schaltet die Heizungspumpe ein und versorgt den Wärmeaustauscher mit dem warmen Heizungswasser. Bitte beachten Sie, dass die Aufheizung des Schwimmbadwassers nur während der Filterbetriebszeit vonstatten geht. Es ist deshalb unter Umständen notwendig, bei der Erstaufheizung die Filteranlage im Handbetrieb durchlaufen zu lassen, um zu einer schnellen Aufheizung zu kommen.

Abweichungen des Thermostats nach oben oder unten sind durchaus im Rahmen des Üblichen und beeinträchtigen in keiner Weise die Funktion. Sollten Sie trotz ausreichender Filterlaufzeit zu keiner merklichen Aufheizung des Schwimmbadwassers kommen, prüfen Sie bitte Ihre Heizungsanlage. Um die volle Leistung entwickeln zu können, benötigt der Heizer Werte von mindestens 60/40°C bzw. Niedertemperatur 50/40°C. Grundsätzlich sei gesagt, je tiefer die Vorlauftemperatur Ihrer Heizungsanlage ist, desto länger ist die Aufheizzeit. Wir empfehlen Ihnen in diesem Fall, zur Erstaufheizung des Schwimmbadwassers die Temperatur an Ihrem Heizkessel zu erhöhen.

4 Montage, Instandhaltung und Wartung

4.1 Sicherheitshinweis



Gefahr!

Vor Beginn der Instandhaltung/Wartung die gesamte Anlage ausschalten und vom Netz trennen.



Es müssen Schilder aufgestellt werden, die auf die Arbeiten in der Anlage hinweisen. Der Arbeitsort, der Name des Monteurs und das Datum müssen auf dem Schild eingetragen werden. Das Schild darf nur von dem Monteur entfernt werden, der es aufgestellt hat.

4.2 Montage der Filteranlage

Aufstellraum

Der Filterbehälter muss auf einer ebenen, festen Fläche aufgestellt werden. Der Aufstellraum muss frostsicher und gut belüftet sein.

Im Filterraum ist ein Bodenablauf NW100 vorzusehen. Sollte es einmal zu einer Undichtigkeit kommen, kann dadurch ein Wasserschaden weitgehendst verhindert werden.

Hinweis!

Wählen Sie den Montageplatz so, dass eine gute Zugänglichkeit für spätere Kundendienst-Arbeiten gewährleistet ist. Das an der Filterpumpe befindliche Vorsieb muss zum regelmäßigen Reinigen leicht erreichbar sein.

Druck- und Saugleitung

Die Verbindungsleitungen zwischen Filter und Schwimmbad werden mit PVC-Kunststoffrohren ausgeführt. An gut zugänglicher Stelle muss in beide Leitungen nahe am Filter jeweils ein korrosionsfreies Absperrorgan eingebaut werden.

Wird die Filteranlage über dem Wasserspiegel aufgestellt, so ist in die Saugleitung eine Rückschlagklappe einzubauen. Die Druckleitung muss mit einer Reinwasserschleife über dem Filterbehälter und einem Be- und Entlüfter verlegt werden. Es ist sinnvoll die

Umwälzpumpe unterhalb des Wasserspiegels zu montieren. In diesem Fall wird für die Saugleitung keine Rückschlagklappe benötigt. Vor dem Anschluss der Leitungen an die Filteranlage sind diese auf Dichtigkeit zu prüfen (abdrücken).

Rückspüleleitung

Zur Kontrolle des Rückspülvorgangs wird in die Rückspüleleitung ein Klarsichtrohr eingebaut. Die Verbindungsleitung vom Filter zum vorhandenen Kanalanschluss kann auch in Kunststoffrohr ausgeführt werden. Bei der Verwendung von HT-Material sind die Bögen ausreichend zu sichern. Es muss gewährleistet sein, dass der Kanalanschluss die erforderliche Schmutzwassermenge rückstaufrei aufnimmt. Empfehlenswert ist es, im Filterraum einen Bodenablauf NW 100 vorzusehen. Sollte es einmal zu einer Undichtigkeit kommen, kann dadurch ein Wasserschaden weitgehendst verhindert werden. Die Rückspüleleitung immer nach unten installieren – drucklos -.

Elektro- Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt durch einen zugelassenen Elektriker. Zu beachten sind die örtlichen Vorschriften sowie die VDE 0100.

Aus Sicherheitsgründen ist in den Netzanschluss ein FI-Schutzschalter, Nennfehlerstrom: 30mA, einzubauen und alle Metallteile in den Potentialausgleich einzubeziehen.

ACHTUNG!

Die Drehrichtung des Motors kann nicht bei leerer Anlage geprüft werden. Filterpumpe darf nicht trocken laufen!

4.3 Befüllen der Filteranlage mit Filtermaterial (Filtersand o. AFM)

Füllmengen: (Anzahl der Säcke)

Typ	AFM (GR1)	AFM (GR2)	AFM (GR3)	Gew. (kg)	Sand 0,4-0,8	Sand 0,7-1,2	Sand 2,0-3,0	Gew. (kg)
3715-520	8	2	2	252	6	4	2	300
3715-640	12	3	3	378	8	8	2	450
3715-720	16	4	4	504	10	10	4	600
3715-840	21	5	5	651	14	13	4	775

Schüttreihenfolge:

1. grobe Körnung
2. feinere Körnung

Bitte gehen Sie, wie nachfolgend beschrieben, schrittweise vor:

1. Schieber in Saug- und Druckleitung schließen.
2. Die Klarsichtdeckel vom Filterbehälter abnehmen.
3. Innenteile des Filterbehälters auf Transportschäden prüfen.
4. Verteilerkopf mit einem Tuch abdecken.
5. Schlitzrohre des Filtersterns auf Beschädigungen und festen Sitz überprüfen.
6. Ca. 20 cm Wasser einfüllen und anschließend die Deckel schließen, das Filtermaterial einbringen. Oberfläche exakt einebnen. Dabei ist die Füllstandshöhe zu beachten.
7. Tuch vom Verteilerkopf entfernen.
8. Deckel und Dichtungen sorgfältig reinigen. Dichtungen mit einem Schmiermittel einfetten. Deckel aufsetzen und Muttern im Kreuzverfahren anziehen.
9. Der einzeln verpackte Manometer- u. Entlüftungsset zusammenbauen (kleben) und auf den Klarsichtdeckel schrauben. (Gewinde mit Teflonband abdichten).
10. Bei manuell bedienter Anlage den Bedienungshebel des Rückspülventils nach unten drücken und auf Stellung „Rückspülen“ bringen.
11. Deckel des Pumpenvorfilters öffnen und den Vorfilter ausreichend mit Wasser füllen. Deckel wieder schließen und dabei auf guten Sitz achten.
12. Absperrschieber der Saugleitung sowie Entlüftungsventil auf dem Filteroberteil öffnen. Jetzt fließt Wasser aus dem Schwimmbecken von unten in den Filterkessel. Die verdrängte Luft entweicht in den Kanalanschluß bzw. durch das Entlüftungsventil.
13. Das Entlüftungsventil wieder schließen, wenn nur noch Wasser und keine Luft mehr ausströmen.
14. Den Schalter an der Filtersteuerung auf „Manuell“ stellen und den Hauptschalter einschalten. Die Filterfüllung wird jetzt rückgespült. Bitte beobachten Sie im Klarsichtrohr den Rückspülvorgang. Nach einiger Zeit (ca. 3 Minuten) ist nur noch klares Wasser sichtbar. Durch Ausschalten des Hauptschalters den Rückspülvorgang beenden.
15. Umstellventil auf Stellung „Nachspülen“ bringen.
16. Hauptschalter einschalten und nach 15 Sekunden wieder ausschalten. Somit ist der Nachspülvorgang beendet. Hauptschalter ausschalten.
17. Umstellventil am Filter auf Stellung „Filtern“ bringen.
18. Schieber in der Druckleitung öffnen.
19. Jetzt ist Ihre Filteranlage betriebsbereit und kann durch Einschalten des Hauptschalters an der Filtersteuerung den Filterbetrieb aufnehmen.

Wir sind für jeden Verbesserungsvorschlag dankbar. Bitte senden Sie Ihre Vorschläge an:

sopra AG Schwimmbad- und Freizeittechnik

Ferdinand-Nebel-Straße 3
D-56070 Koblenz

Tel.: 0261-983080

Fax: 0261-9830820

Mail: info@sopra.de

www.sopra.de