

BETRIEBSANLEITUNG

SCP FR

Filterbehälter

Ihr Fachhändler:



BEHNCKE® GmbH

Bayern:

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn

Fon: +49 (0)89 / 45 69 17-0
Fax: +49 (0)89 / 45 69 17-61

Sachsen-Anhalt:

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne

Fon: +49 (0)39421 / 796-0
Fax: +49 (0)39421 / 796-30

E-Mail: info@behncke.com
Internet: www.behncke.com

Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Grundlegende Informationen	1
1.1	Allgemeines	1
1.2	Symbole und Signalwörter	1
1.3	Urheberschutz	1
1.4	Gewährleistungsbedingungen	1
1.5	Produkthaftung	1
2	Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise	2
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
2.2	Gefahren im Umgang mit dem Filterbehälter	3
2.3	Gefahrenquellen und Restrisiken	4
2.4	Sicherheitseinrichtungen	4
2.5	Grundsätzliche Gefahren	4
2.5.1	<i>Abgrenzung der betrachteten Komponente</i>	4
2.5.2	<i>Gefahr Quetschen und Scheren von Körperteilen</i>	4
2.5.3	<i>Austritt von Flüssigkeiten</i>	5
2.5.4	<i>Herausschleudern von Komponenten (Bersten des Behälters)</i>	5
2.5.5	<i>Verbrennungsgefahr</i>	5
2.5.6	<i>Biologische oder mikrobiologische Gefährdung</i>	5
2.6	Gefahren durch Zubehör	6
2.7	Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort	6
2.8	Gefahren durch bauliche Veränderungen und Ersatzteile	6
2.9	Zulässige Wasserwerte	6
2.10	Personalanforderungen	7
2.10.1	<i>Qualifikation</i>	7
2.10.2	<i>Zugelassene Bediener</i>	7
2.11	Verantwortung des Betreibers	7
2.12	Persönliche Schutzausrüstung	8
2.13	Grundsätzliche Gefahren	8
2.14	Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen	8
3	Technische Daten	9
3.1	Technische Daten (Tabellarisch)	9
3.2	Filtermaterial	10
3.2.1	<i>Filtermaterial Quarzsand</i>	10
3.2.2	<i>Filtermaterial AFM</i>	10
4	Transport und Lagerung	11
4.1	Sicherheitshinweise zum Transport	11
4.2	Transportinspektion	11
4.3	Transportieren / Lagern	11
4.4	Verpackung	11
5	Installation und Erstinbetriebnahme	12
5.1	Allgemeines	12
5.2	Sicherheitshinweise zur Installation und Erstinbetriebnahme	12
5.3	Anforderungen an den Aufstellort	13
5.4	Grundsätzliches zur Montage	13
5.5	Einfüllen des Filtermaterials	14
5.6	Druck- und Saugleitung	15
5.7	Rückspüleleitung	15
5.8	Elektrischer Anschluss Filteranlage	15
5.9	Funktionsablauf	15

Inhaltsverzeichnis

6	Bedienung	16
6.1	Sicherheitshinweise zur Bedienung	16
6.2	Einschalten	16
6.3	Rückspülventile	16
6.3.1	6-Wege-Ventil	16
6.5	Überwintern der Anlage	17
6.4	Inbetriebnahme	17
6.6	Rückspülen des Filtermaterials	18
6.7	Funktions- und Dichtheitskontrolle	18
6.8	Filtern	19
6.9	Rückspülen / Nachspülen	19
6.10	Zirkulieren	19
6.11	Entleeren	19
7	Wartung	20
7.1	Sicherheitshinweise zur Wartung	20
7.2	Wartung / Instandhaltung	20
7.3	Reinigen des Pumpenvorsiebs	21
7.4	Einwintern des Filterbehälters	21
7.5	Austausch des Filtermaterials	22
8	Störungen	23
8.1	Sicherheitshinweise zur Störungsbeseitigung	23
8.2	Verhalten bei Störungen	23
9	Pflege	24
10	Fehlerdiagnose	25
11	Ersatzteile	26
11.1	Ersatzteilbestellung	26
12	Demontage und Entsorgung	27
12.1	Demontage	27
12.2	Entsorgung	27
13	Technische Abbildungen	Reiter: Technische Abbildungen
14	Konformitätserklärung	Reiter: Technische Abbildungen

1 Wichtige Grundlegende Informationen

1.1 Allgemeines

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für unser Fabrikat entschieden haben. Damit Sie lange Freude daran haben, bitten wir Sie, die vorliegende Anleitung für den Anschluss und den korrekten Umgang des Produkts zu beachten.

Vor Anschluss und Einstellung muss die Betriebsanleitung sorgfältig gelesen und verstanden werden!

Bei einem nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder unsachgemäßer Verwendung übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung und / oder Haftung.

Überprüfen Sie vor der Aufstellung den Lieferumfang auf Vollständigkeit und mögliche Beschädigungen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig auf, da in Ihr alle wichtigen Informationen zum Produkt enthalten sind.

1.2 Symbole und Signalwörter

Symbol / Signalwort	Bedeutung
	GEFAHR Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen wird, wenn sie nicht vermieden wird.
	VORSICHT Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die zu einem elektrischen Schlag und schweren Verletzungen führen kann.
	HINWEIS Macht Sie auf mögliche Sachschäden und andere wichtige Informationen aufmerksam.

1.3 Urheberschutz

	HINWEIS Die inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstige Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar.
---	---

1.4 Gewährleistungsbedingungen

Die Gewährleistung nach aktuellen deutschen gesetzlichen Bestimmungen.

1.5 Produkthaftung

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

2 Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise

- Alle Produkte aus dem Hause BEHNCKE® sind aus qualitativ hochwertigem Material gefertigt. Dies gewährleistet einen langjährigen störungsfreien Betrieb.
- Diese Eigenschaften bleiben viele Jahre erhalten, sofern die Einbauteile sorgsam behandelt werden und gemäß unserer Betriebsanleitung betrieben und gewartet werden.
- Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit Ihrem Schwimmbad-Fachhändler zu vereinbaren. Dies ist eine optimale Voraussetzung für eine sichere Betriebsfunktion, auch über die Gewährleistungszeit hinaus.
- Der Filterbehälter dient ausschließlich zur Filtrierung des Wassers, ein anderer Einsatzzweck ist nicht erlaubt und führt zum Erlöschen der Gewährleistung.



VORSICHT

Beim Auspacken und beim Einbau auf Kanten und Ecken achten.
Handschuhe tragen.

- Der Einbau, die Installation sowie die Wartung darf nur von geschultem und zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Verwenden Sie beim Umgang mit Edelstahl nur speziell geeignete Edelstahl-Werkzeuge.
- Innerhalb der vereinbarten Gewährleistungspflicht dürfen eigenmächtige Eingriffe oder Veränderungen an unserem Lieferumfang nicht vorgenommen werden, es sei denn, es geschieht mit ausdrücklicher Zustimmung unseres Hauses. Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch.



GEFAHR

Warnschilder an der Pumpe weisen auf die Gefahr durch elektrischen Strom hin!

- Ersatzteile beziehen Sie bitte über Ihren Schwimmbadfachhändler.
- Der Filterbehälter ist vor Frost zu schützen und nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen mit hoher Abstrahlungstemperatur einzubauen.
- Verwenden Sie nur die beigelegten Bauteile / Zubehör! Im Falle des Fehlens von Bauteilen oder Zubehör fordern Sie die fehlenden Originalteile bei uns an.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Filterbehälter ist ausschließlich zum Umwälzen und zum Filtern von Schwimmbadwasser privater Bäder in nicht explosionsgefährdeten Räumen bestimmt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus entstehende Schäden haftet der Hersteller BEHNCKE® nicht.

Sollte ein anderer Verwendungszweck vorgesehen werden, muss dies von der Firma BEHNCKE GmbH® schriftlich bestätigt werden!



HINWEIS

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch

- das Beachten aller Hinweise der Betriebsanleitungen
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten



HINWEIS

Der maximal zulässige Betriebsdruck von 2,5 bar,
sowie die maximale Betriebstemperatur von 40°C darf nicht überschritten werden!

	HINWEIS Gefahr durch Fehlgebrauch! Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile. Umbauten und Veränderungen der Anlagen-Komponenten sind aus Sicherheitsgründen verboten. Umbauten und Veränderungen an den Rohrleitungen und der Elektroinstallation sind aus Sicherheitsgründen nur durch Fachpersonal vorzunehmen.
	HINWEIS Der Filterbehälter ist in Artikel 4 Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU einzugliedern und darf daher kein CE-Kennzeichen tragen. Entsprechend der Leitlinie zur Richtlinie 2014/68/EU • B-08 Behälter, mit Wasser unter 100° C Diese Art von Behälter ist gemäß <i>DGR Tabelle 4 (Diagramm 4)</i> klassifiziert. Der Betreiber hat die Pflicht an der obersten Stelle des Behälters eine Handentlüftung oder einen stetigen Entlüfter anzubringen (Öffnung vorhanden)!
	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS Der Filterbehälter muss an einen zusätzlichen Schutzpotentialausgleich mit angeschlossen werden, wenn eine elektrisch leitende Verbindung zu einem elektrischen Betriebsmittel besteht. Das kann z.B. dann der Fall sein, wenn der Filterbehälter mittels elektrisch leitender Rohre (z.B. Edelstahlrohre) mit der Filterpumpe oder einem anderen elektrischen Betriebsmittel verbunden ist. Bitte beachten Sie bezüglich Elektroinstallationen in Schwimmbädern die DIN VDE 0100 Teil 702.

Ansprüche jeglicher Art aufgrund von Fehlgebrauch sind ausgeschlossen.

2.2 Gefahren im Umgang mit dem Filterbehälter

Die Filterbehälter sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung - insbesondere bei Fehlbedienung oder Missbrauch – Gefahren für:

- Leib und Leben des Bedieners oder Dritter bzw.
- Beeinträchtigungen an dem Filterbehälter oder
- an anderen Sachwerten entstehen.

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung des Filterbehälter zu tun haben, müssen:

- geistig und körperlich dafür geeignet sein.
- in die Handhabung eingewiesen sein.
- diese Betriebsanleitung genau beachten.



GEFAHR

Die Filteranlage ist nur zu benutzen:

- Für die bestimmungsgemäße Verwendung.
- In sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.
- Bei Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, ist grundsätzlich eine Fachkraft hinzuzuziehen (Elektroinstallateur oder Anlagenmechaniker).

Es geht um Ihre Sicherheit!

2.3 Gefahrenquellen und Restrisiken

Bei Überschreiten des max. Betriebsdrucks von 2,5 bar, bzw. Betriebstemperatur von 40°C kann die Anlage beschädigt werden. Der Filterbehälter darf nicht in Umgebungen mit einer Temperatur niedriger als 5°C betrieben werden.

Arbeiten an der gesamten Anlage dürfen nur vorgenommen werden, wenn die Anlage außer Betrieb ist und die Vor- und Rücklaufventile geschlossen sind. Die Pumpe kann beschädigt werden.

Die Filteranlage darf nur in Betrieb genommen werden, wenn sichergestellt ist, dass während des Betriebs die Pumpe ständig mit Wasser versorgt wird. Die Wassermenge muss mindestens der Förderleistung der Pumpe entsprechen (siehe Technische Daten).

2.4 Sicherheitseinrichtungen

Folgende Sicherheitseinrichtungen sind installiert:



GEFAHR

Am Behältermantel ist ein Aufkleber mit den zulässigen Anzugsdrehmoment der Muttern angebracht, sodass die zulässigen Momente nicht überschritten werden.

Der Aufkleber darf nicht entfernt werden!



GEFAHR

Dem Behälter liegt ein Manometer bei mit welchem der Überdruck im Behälter abgelesen werden kann. Dieses muss am Filterdeckel montiert werden.

Das Manometer darf nicht entfernt werden!

2.5 Grundsätzliche Gefahren

Im folgenden Abschnitt werden allgemeine Gefahren und die Restrisiken benannt, die sich aufgrund der Risikobeurteilung ergeben.

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung sind zu beachten, um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

2.5.1 Abgrenzung der betrachteten Komponente

Die Betrachtung endet am Filterbehältermantel und den Anschlüssen. Alle weiteren Betrachtungen müssen durch den Installateur / Betreiber / Anwender erfolgen.

2.5.2 Gefahr Quetschen und Scheren von Körperteilen

Beim Montieren oder Warten des Filterbehälters kann z.B. die Hand zwischen Deckel und Filterbehälter eingeklemmt werden.

- Alle Arbeiten am Behälter dürfen nur durch eingewiesene Fachkräfte erfolgen
- Die Arbeiten sind so auszuführen, dass keine Körperteile/Gliedmaßen eingeklemmt/geschädigt werden.

2.5.3 Austritt von Flüssigkeiten

Im normalen Betriebszustand befindet sich der Filterbehälter im Überdruck. Sind Bauteile beschädigt kann auf Grund des Überdruckes Flüssigkeit austreten.

- Filterbehälter bei Anlieferung auf Schäden überprüfen.
- Bei Schäden Hersteller kontaktieren. Filterbehälter nicht verwenden.
- Der maximale Betriebsdruck darf nicht überschritten werden.
- Druckstöße in der Anlage vermeiden (schlagartig schließende Armaturen können Druckstöße verursachen, die den maximal zulässigen Betriebsdruck mehrfach übersteigen).
- Bodenablauf im Technikraum vorsehen, um mögliches ausgetretenes Wasser abzuführen.
- Wird für den Sicherheits-Bodenablauf eine Hebepumpe benötigt, muss diese getrennt von der Anlage abgesichert werden.

2.5.4 Herausschleudern von Komponenten (Bersten des Behälters)

Bei Lufteinschluss im Behälter und gleichzeitigem Überdruck besteht die Gefahr des Berstens. Es können Bauteile und einzelne Komponenten weg- oder herausgeschleudert werden.

- Filterbehälter bei Anlieferung auf Schäden überprüfen.
- Bei Schäden Hersteller kontaktieren. Filterbehälter nicht anschließen.
- Es darf keine Luft im Filterbehälter sein. Der Betreiber hat eine Entlüftung vorzusehen und zu kontrollieren.
- Anlagendruck überprüfen.
- Der maximale Betriebsdruck darf nicht überschritten werden (farblich gekennzeichnetes Manometer am Behälter zur Überprüfung)
- Druckstöße in der Anlage vermeiden (schlagartig schließende Armaturen können Druckstöße verursachen, die den maximal zulässigen Betriebsdruck mehrfach übersteigen)

2.5.5 Verbrennungsgefahr

Einzelne Komponenten des Filterbehälters besitzen eine hohe Wärmeleitfähigkeit. Hat das Schwimmbadwasser eine Temperatur von über 40°C besteht an der Oberfläche des Behälters Verbrennungsgefahr.

- Das Schwimmbadwasser darf die zulässige Betriebstemperatur von 40°C nicht überschreiten
- Vor Arbeiten am Filterbehälter diesen mind. 30 Minuten abkühlen lassen.



VORSICHT
Es besteht Verbrennungsgefahr!

2.5.6 Biologische oder mikrobiologische Gefährdung

Ist der Chlorgehalt im Schwimmbadwasser zu gering, so können sich Bakterien und ein Biofilm am Filtermaterial und den hier abgeschiedenen Teilchen bilden. Die Bakterien werden durch die Zirkulation im Schwimmbadwasser verteilt.

- Der Verschmutzungsgrad des Filters ist regelmäßig zu überprüfen
- Der Filterbehälter muss regelmäßig (Anlagenspezifisch) rückgespült werden.
- Das Schwimmbadwasser ist regelmäßig auf Bakterien zu prüfen.
- Das Filtermaterial sollte je nach Verschmutzung und Druckzunahme im Behälter, jedoch spätestens alle 3 Jahre ausgetauscht werden.
- Beim Filtermaterialtausch des Filtermaterials ist der Behälter von innen zu reinigen.
- Beim Filtermaterialtausch ist neben der persönlichen Schutzausrüstung Sicherheitskleidung zu tragen, welche die Atemwege und Augen schützt.

2.6 Gefahren durch Zubehör

Es darf nur Zubehör der Firma BEHNCKE® verwendet werden.

Zubehör darf die Sicherheit der Anlage nicht gefährden.

2.7 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort

Der Filterbehälter muss auf ebenem und festem Untergrund oder auf einer Montageplatte standsicher montiert werden und ist nicht für den Einsatz unter ständiger Sonneneinstrahlung geeignet.

Stellen Sie sicher, dass der maximale Betriebsdruck von 2,5 bar, bzw. Betriebstemperatur von 40°C nicht überschritten wird.

Betreiben Sie die Anlage nur, wenn alle Sicherheitseinrichtungen voll funktionsfähig sind.

Der Aufstellraum darf nicht kälter als 5°C während des Betriebes, der Wartung, Inbetriebnahme, Reinigung, und Reparatur sein.

Im Aufstellraum muss ein ausreichend dimensionierter Bodenablauf vorhanden sein, um bei eventuellen Undichtigkeiten einen Wasserschaden zu vermeiden.

Der Aufstellraum darf keine explosionsfähige Atmosphäre besitzen.

Die Behälter oder die Umgebung kann bei Nichtbeachtung Schaden nehmen.



GEFAHR

Überprüfen Sie während des Badebetriebs mindestens einmal pro Woche die Anlage auf Dichtigkeit, äußerlich erkennbare Schäden und Funktionsfähigkeit.

2.8 Gefahren durch bauliche Veränderungen und Ersatzteile

Bauliche Veränderungen können die Betriebssicherheit beeinträchtigen. Daher darf der Filterbehälter nur in schriftlicher Absprache mit dem Hersteller umgebaut und verändert werden. Es dürfen keine Komponenten, vor allem Sicherheitseinrichtungen, entfernt werden.

Es dürfen nur Ersatzteile und Zubehör der Firma BEHNCKE® verwendet werden.

Jegliches Zubehör darf die Sicherheit der Anlage nicht gefährden.

2.9 Zulässige Wasserwerte

Wasser im Schwimm- und Badebecken oder Schwimm- und Badeteiche dürfen folgende Werte nicht überschreiten bzw. unterschreiten.

Chlorid	max. 500 mg/l
Gehalt an freiem Chlor	max. 1,3 mg/l
pH-Wert	min. 6,8
	max. 8,2
Eisen	max. 0,1 mg/l
Kupfer	max. 0,2 mg/l
Salzgehalt	max. 3,5%
Temperatur	max. 40°C
Langelier-Index	von -0,3 – +0,3

2.10 Personalanforderungen

2.10.1 Qualifikation

	GEFAHR Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation! Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen. • Besondere Tätigkeiten nur durch die in den jeweiligen Kapiteln dieser Anleitung benannten Personen durchführen lassen. • Unqualifizierte Person von den Gefahrenbereichen fernhalten.
---	---

In der Betriebsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt.

- **Unterwiesene Person**

wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

- **Fachpersonal**

ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

- **Elektrofachkraft**

ist eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen (elektrotechnischen) Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

- **Anlagenmechaniker**

Der Ausbildungsberuf des Anlagenmechanikers umfasst das Berufsbild des Gas- und Wasserinstallateurs, des Heizungs- und Lüftungsbauers, welche nun in ihrer ursprünglichen Form nicht mehr existieren. Stattdessen wurden die Berufe zum Anlagenmechaniker zusammengelegt. Des Weiteren kommen noch Komponenten der Solartechnik und der Elektrotechnik hinzu, um kleine elektrische Arbeiten vornehmen zu können, wie z. B. das Verdrahten einer Heizkreis- oder Ladepumpe.

2.10.2 Zugelassene Bediener

Der Filterbehälter darf nur von Personen bedient werden, die:

- körperlich und geistig dafür geeignet sind.
- in die Handhabung eingewiesen sind
- diese Betriebsanleitung – insbesondere das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise – gelesen und verstanden haben.

2.11 Verantwortung des Betreibers

Der Filterbehälter wird im privaten Bereich eingesetzt.

Der Betreiber muss:

- in die Handhabung eingewiesen sein.
- diese Betriebsanleitung – insbesondere das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise – gelesen und verstanden haben.
- aus Sicherheitsgründen einen FI-Schutzschalter in die Spannungsversorgung einbauen!
- auf die Überwinterung (Frostfreiheit) achten.

2.12 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung erforderlich um die Gesundheitsgefahren zu minimieren.

- Die für die jeweilige Arbeit notwendige Schutzausrüstung während der Arbeit stets tragen.
- Im Arbeitsbereich vorhandene Schilder zur persönlichen Schutzausrüstung beachten.

Grundsätzlich tragen:

Bei allen Arbeiten grundsätzlich zu tragen.

	Arbeitsschutzkleidung Tragen Sie bei allen Arbeiten enganliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, engen Ärmeln und ohne abstehenden Teilen. Keine Ringe, Ketten und sonstigen Schmuck tragen.
	Sicherheitsschuhe Zum Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und Ausrutschen auf rutschigem Untergrund.

2.13 Grundsätzliche Gefahren

Im folgenden Abschnitt werden die Restrisiken benannt die sich aufgrund der Risikobeurteilung ergeben.

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung sind zu beachten, um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein. • Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen. • Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen. • Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage diese spannungslos schalten und Spannungsfreiheit prüfen. • Vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten Spannungsversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. • Keine Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen.
---	--

2.14 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen

Im Fall der Fälle: Richtig handeln

- Filteranlage sofort außer Betrieb setzen und von der Stromversorgung trennen.
- Wenn Gefahren für die eigene Gesundheit ausgeschlossen sind, Personen aus der Gefahrenzone bergen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
- Arzt und/oder Feuerwehr alarmieren.
- Verantwortlichen am Einsatzort informieren.
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge freimachen.

3 Technische Daten

3.1 Technische Daten (Tabellarisch)



SCP FR Filterbehälter		
Filterbehälter Ø (innen)	400 mm	500 mm
Filterbehälter Ø (außen)	420 mm	520 mm
Anschluss	D50	D50
Filterfläche	0,12 m ²	0,20 m ²
Leergewicht Behälter*	17 kg	28 kg
Serviceöffnung	D220	D300
Artikelnummer	704 400 02 - SCP	704 500 02 - SCP



SCP FR Filterbehälter		
Filterbehälter Ø (innen)	600 mm	765 mm
Filterbehälter Ø (außen)	610 mm	770 mm
Anschluss	D50	D63
Filterfläche	0,28 m ²	0,45 m ²
Leergewicht Behälter*	35 kg	41 kg
Serviceöffnung	D300	D300
Artikelnummer	704 600 02 - SCP	704 765 02 - SCP

SCP FR Filterbehälter	
Filterbehälter Ø (innen)	920 mm
Filterbehälter Ø (außen)	900 mm
Anschluss	D63
Filterfläche	0,66 m ²
Leergewicht Behälter*	53 kg
Serviceöffnung	D300
Artikelnummer	704 920 02 - SCP



* Ungefähre Datenangabe, kann je nach Ausführung leicht variieren.

Abmaße, siehe **Reiter: Technische Abbildungen**

3.2 Filtermaterial

Alle Angaben in kg / Säcke

(Höhe siehe Schüttabelle unten)

3.2.1 Filtermaterial Quarzsand

Filterbehälter	Ø400 mm	Ø500 mm	Ø600 mm	Ø765 mm	Ø920mm
Körnung 0,4-0,8 mm	50 / 2	75 / 3	150 / 6	250 / 10	350 / 14
Körnung 0,7-1,2 mm	25 / 1	50 / 2	50 / 2	100 / 4	150 / 6

(Filtersand DIN EN 12904, 25 kg pro Sack)

3.2.2 Filtermaterial AFM

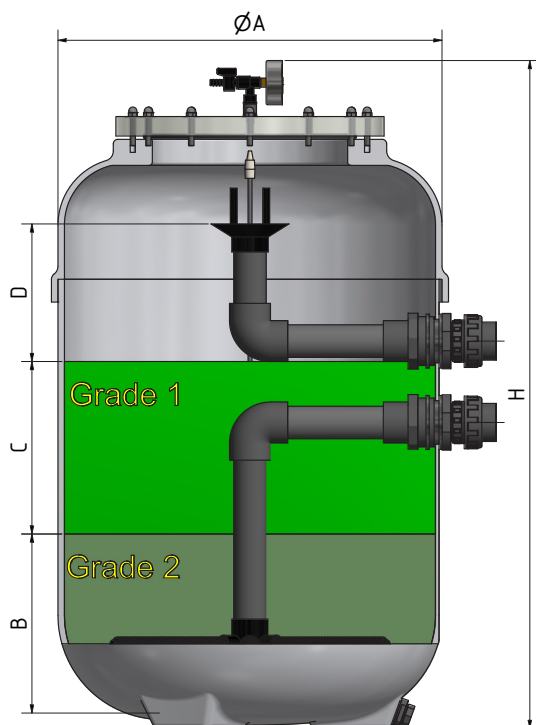
Filterbehälter	Ø400 mm	Ø500 mm	Ø600 mm	Ø765mm	Ø920mm
Grade 1 - 0,4-1,0 mm	42 / 2	63 / 3	84 / 4	147 / 7	210 / 10
Grade 2 - 1,0-2,0 mm	21 / 1	42 / 2	84 / 4	147 / 7	210 / 10

(Filtersand DIN EN 12904, 21 kg pro Sack)

	HINWEIS Filtersand darf nicht mit AFM gemischt verwendet werden!
--	--

Bei Quarzsand:

Körnung 04-08 mm entspricht Grade 1 , Körnung 0,7-1,2 mm entspricht Grade 2:



A	B	C	D	H
400	135	270	230	830
500	300	200	170	1050
600	265	265	200	1025
765	290	290	230	1050
920	280	280	250	1050

(Alle Angaben in mm)

4 Transport und Lagerung

4.1 Sicherheitshinweise zum Transport

Eigenmächtiger Transport:

	HINWEIS Beschädigung durch unsachgemäßen Transport! Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen. • Beim Abladen der Packstücke, bei Anlieferung, sowie innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole auf der Verpackung beachten. • Nur die vorgesehenen Anschlagpunkte verwenden. • Verpackungen erst kurz vor der Montage entfernen
---	--

4.2 Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf den Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.

4.3 Transportieren / Lagern

Die Verbindungen zum Strom- und Wassernetz müssen vor dem Transport durch entsprechende Fachkräfte gelöst werden.

	HINWEIS Sichern Sie die einzeln gelieferten Anlagenkomponenten gegen Transportschäden. Lagern Sie die Filteranlage nur in überdachten, frostsicheren Räumen mit nicht-aggressiver Atmosphäre.
---	---

4.4 Verpackung

Verpackung vorsichtig öffnen, sodass keine Schäden am Produkt entstehen können.

Verpackung trennen und der Wiederverwertung zuführen. Siehe auch **Kapitel 12** „Demontage und Entsorgung“

5 Installation und Erstinbetriebnahme

5.1 Allgemeines

Haben Sie diese Betriebsanleitung – insbesondere Kapitel 2, Sicherheit – gelesen und verstanden?
Sie dürfen den Filterbehälter vorher nicht in Betrieb nehmen.

- Der Filterbehälter kann beschädigt werden.
- Treten Sie nicht auf den Filterbehälter.

Führen Sie Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei geschlossenen Absperrorganen in beiden Wasserkreisläufen durch!

- Entlüften Sie beide Wasserkreisläufe.

5.2 Sicherheitshinweise zur Installation und Erstinbetriebnahme

Haben Sie diese Betriebsanleitung – insbesondere Kapitel 2, Sicherheit – gelesen und verstanden?
Sie dürfen den Filterbehälter vorher nicht in Betrieb nehmen.

- Der Filterbehälter kann beschädigt werden.
- Treten Sie nicht auf den Filterbehälter.

Führen Sie Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei geschlossenen Absperrorganen in beiden Wasserkreisläufen durch!

- Entlüften Sie beide Wasserkreisläufe.

	HINWEIS Die Installation und Erstinbetriebnahme sollte ausschließlich durch einen Anlagenmechaniker bzw. durch eine Fachkraft erfolgen! • Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur Elektrofachkräfte ausführen! • Die elektrische Ausrüstung der Anlage ist regelmäßig zu überprüfen. • Lose Verbindungen und beschädigte Komponenten sind sofort zu befestigen bzw. zu ersetzen.
	WARNUNG Lebensgefahr durch fehlerhafte Installation und Erstinbetriebnahme! Fehler bei der Installation können zu lebensgefährlichen Situationen führen oder erhebliche Sachschäden mit sich bringen. Führen Sie Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschalteter Anlage durch.
	VORSICHT Die Anlage darf nicht mit dem Trinkwasserversorgungsnetz verbunden werden!
	HINWEIS Wir empfehlen, die Raumhöhe so zu gestalten, dass über dem Filterbehälter mindestens 1m Freiraum bis zur Decke bleibt. Platzbedarf für Wartungs- und Reparaturarbeiten umlaufend 0,6 m. Das Aufnahmevermögen von Bodenabfluss und Kanal muss mindestens der Pumpenleistung entsprechen.

5.3 Anforderungen an den Aufstellort

- Das Fundament muss für die zu erwartenden statischen und dynamischen Belastungen ausgelegt sein.
- Das Fundament muss eben und befestigt sein.
- Der Raum muss frostsicher sein.
- Der Raum muss überdacht und trocken sein.
- Der Raum muss eine nicht aggressive Atmosphäre aufweisen.
- Kondenswasser kann die Pumpe beschädigen, achten Sie auf gute Belüftung des Raumes.
- Gewährleisten Sie die leichte Zugänglichkeit für Kundendienstarbeiten.
- Beachten Sie die Mindest-Einbaumaße (**Reiter: Technische Abbildungen**).
- Das Vorsieb muss zum Reinigen leicht zugänglich sein.
- Das Aufnahmevermögen von Bodenablauf und Kanal muss mindestens der Pumpenleistung entsprechen.
- Der Ablauf muss beständig sein gegen die Badewasserqualität.



VORSICHT

Ein Leerlaufen der Filteranlage muss verhindert werden!

Wird die Filteranlage über dem Badewasserspiegel installiert:

- Rückflussverhinderer in die Saugleitung einbauen
- Druckleitung mit einer Reinwasser-Schleife über die Oberkante des Filterbehälters führen und mit einem Belüftungsventil versehen.

Hat das Becken eine Überflutungsrinne:

- Rückflussverhinderer in die Saugleitung einbauen.

5.4 Grundsätzliches zur Montage

Der im Werk vormontierte Filterbehälter muss frostsicher im Freien oder in einem Raum aufgestellt werden.

Zu beachten ist, dass der Filterbehälter von allen Seiten gut zugänglich sein muss.

Es muss gewährleistet sein, dass der maximale Arbeitsdruck des Filterkessels von **2,5 bar** und **max. 40° C** Betriebstemperatur nicht überschritten wird.

Im Aufstellraum muss ein ausreichend dimensionierter Bodenablauf vorhanden sein um bei eventuellen Undichtigkeiten einen Wasserschaden zu vermeiden.

Die Filteranlage muss komplett von der Roh- und Reinwasserleitung absperrbar sein.



HINWEIS

Es darf keine direkte Verbindung zwischen Filterbehälter und Wasserleitungsnetz bestehen!

5.5 Einfüllen des Filtermaterials

- Den Behälterdeckel (2) entfernen, die Schrauben (4.1) lösen, den Deckel und den O-Ring (3) abnehmen.
- Das einzeln verpackte Manometer (1.3) wie auf der Explosionszeichnung ersichtlich (siehe **Reiter: Technische Abbildungen**) montieren und mit dem Deckel Druckdicht verschrauben.
- Den Wassertrichter (6) abdrehen. Anschließend das Innenleben des Filters nach eventuellen Transportschäden und Vollständigkeit überprüfen. Die Düsenrohre (11) und das Entlüftungsrohr (8) auf festen Sitz im Verteilerkopf (10) prüfen.
- Die obere Rohröffnung (7) und das Entlüftungsrohr (8) mit einem Tuch/Plastikbeutel abdecken.
- Wasser ca. 20 cm hoch einfüllen und anschließend das Filtermaterial vorsichtig einbringen. Beim Einbringen des Filtermaterials ist darauf zu achten, dass zuerst die grobe Körnung des Filtermaterials, dann die feine Körnung (siehe Abbildung unten) eingefüllt wird. Nach dem Einbringen der jeweiligen Körnung die Filterbettoberfläche eibnen. (Erforderliches Filtermaterial, siehe **Kapitel 3.2**)
- Nach erfolgtem Einfüllen des Filtermaterials ist das Tuch bzw. der Plastikbeutel zu entfernen und der Wasserverteiler (6) wieder aufzusetzen. Darauf achten, dass der Wasserverteiler mittig im Behälter sitzt.
- Die Dichtfläche an der oberen Behälteröffnung reinigen. Ebenso die Dichtfläche des Behälterdeckels (2) und den O-Ring (3) reinigen. Den O-Ring in den Behälterdeckel (2) einlegen.

Anschließend den Servicedeckel so aufsetzen, dass das Manometer (1.3) gut sichtbar/lesbar ist.

- Die Schrauben (4.1) andrehen und über Kreuz anziehen (max. 6 Nm).

	HINWEIS Filtersand darf nicht mit AFM gemischt verwendet werden!
	HINWEIS Vor der Inbetriebnahme des Filters muss das Filtermaterial ausreichend rückgespült werden (min. 4 Minuten), um den vorhandenen Feinkornanteil auszuspülen

5.6 Druck- und Saugleitung

Die Anlage kann durch zu hohen Druck beschädigt werden. Verunreinigungen aus der Filteranlage können in das Wasser-Versorgungsnetz gelangen.



VORSICHT

Die Anlage darf nicht mit dem Trinkwasserversorgungsnetz verbunden werden!

- Vor dem Anschluss die Leitungen für die Filteranlage auf Dichtigkeit prüfen. Die Filteranlage kann Schall und Vibrationen übertragen. Es kann Undichtigkeit entstehen. Vermeiden Sie Spannungen in Rohrverbindungen.
- Verrohrung zwischen Schwimmbad und Filteranlage in geeigneter Kunststoffverrohrung herstellen.
- An gut zugänglicher Stelle – möglichst nahe der Filteranlage – in Druck- und Saugleitung korrosionsfreie Absperrorgane einbauen.

5.7 Rückspülleitung

Verlegen Sie die Verrohrung vom Ventil zum Kanalanschluss so mit Gefälle, dass das Rückspülwasser drucklos abfließen kann.

Sichern Sie bei Verwendung von HT-Material die Bögen.

5.8 Elektrischer Anschluss Filteranlage

Der elektrische Anschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft vorgenommen werden. Dabei sind die örtlichen Vorschriften sowie die VDE 0100 zu berücksichtigen. Bauseits ist in die Stromversorgung der Filteranlage ein Hauptschalter zu installieren.

- Den Betriebsschalter der Filteranlage auf AUS stellen. Aus Sicherheitsgründen ist in die Spannungsversorgung ein FI-Schutzschalter (30 mA) einzubauen.

Alle Metallteile sind in den Potentialausgleich miteinzubeziehen!



VORSICHT

- **Die Filterpumpe kann beschädigt werden.**
- **Die Filterpumpe darf nicht trockenlaufen!**
- **Die Drehrichtung des Pumpen-Motors darf nicht bei leerer Anlage geprüft werden!**

5.9 Funktionsablauf

Die Filteranlage wälzt das Badewasser um und filtert es. Die Pumpe saugt über den Vorfilter das Schwimmbadwasser ab und drückt es durch den Filterbehälter wieder zurück in das Schwimmbad.

Der Vorfilter hält grobe Verunreinigungen zurück. Der nachgeschaltete Filterbehälter mit Filtermaterial reinigt das Schwimmbadwasser mechanisch.

Sie erreichen die optimale Reinigung des Schwimmbadwassers, wenn Sie regelmäßig rückspülen. Dabei wird das Filtermaterial von Verunreinigungen befreit.

6 Bedienung

6.1 Sicherheitshinweise zur Bedienung

Grundlegendes

	VORSICHT Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung! Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. • Bedienung gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung durchführen. • Die Anleitung muss gelesen und verstanden sein.
---	--

6.2 Einschalten

Die Filterpumpenlaufzeit im privaten Schwimmbadbereich sollte täglich ca.10 Stunden betragen. Innerhalb dieser Zeit muss das Beckenwasser etwa zweimal umgewälzt werden. Sie können die Laufzeit über den Tag verteilen.

6.3 Rückspülventile

Die Einstellung und Installation des Rückspülventils entnehmen Sie der Betriebsanleitung Ihres gewählten Fabrikats.

6.3.1 6-Wege-Ventil

	GEFAHR • Die Filterpumpe kann beschädigt werden. • Schalten Sie vor der Bedienung des Ventilhebels immer die Filterpumpe ab. • Schalten Sie in der Ventilstellung "Geschlossen" keinesfalls die Pumpe ein.
	HINWEIS Zum wählen einer anderen Funktion, immer erst den Bedienhebel des Rückspülventils nach unten drücken und dann auf die gewollte Stellung drehen.
	VORSICHT Bei Betätigung des Schalthebels besteht Klemmgefahr. Nicht in die Öffnung unter dem Schalthebel fassen.

6.5 Überwintern der Anlage

Um den Filterbehälter und wasserführende Bauteile vor Frost zu schützen müssen diese während der Frostperiode vom Wasser entleert werden, siehe **Kapitel 7.4:** „Einwintern des Filterbehälters“

6.4 Inbetriebnahme

Haben Sie diese Betriebsanleitung – insbesondere **Kapitel 2, Sicherheit** – gelesen und verstanden? Sie dürfen diese Anlage vorher nicht bedienen!

Die Anlage kann beschädigt werden.

	GEFAHR Undichtigkeiten können auftreten. Ziehen Sie bei der Erstinbetriebnahme und bei der Befüllung des Filterbehälters einen Kundendienst-Techniker hinzu.
	GEFAHR Steigen Sie nicht auf die Anlage. Führen Sie Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschalteter Anlage durch!

- Das Schwimmbadbecken gründlich reinigen und spülen.
- Den Bodenablauf des Beckens schließen.
- Die Absperrorgane in Saug- und Druckleitungen schließen.
- Das Becken über einen Schlauch bis zum gewünschten Wasserstand mit Wasser füllen.

	GEFAHR • Arbeiten an der elektr. Ausrüstung dürfen nur Elektrofachkräfte ausführen. • Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
	HINWEIS Die Anlage kann beschädigt werden. Undichtigkeiten können auftreten. Ziehen Sie bei der Erstinbetriebnahme und bei der Befüllung des Filterbehälters unbedingt einen Kundendienst-Techniker hinzu.

- Sicherstellen, dass Absperrorgane in Saug- und Druckleitung geschlossen sind.
- Deckel des Pumpenvorsiebs öffnen und Vorfiltergehäuse mit Wasser füllen. Deckel schließen.
- Absperrorgane der Saug- und Druckleitung öffnen.
- Die Filterpumpe kann nun in Betrieb genommen werden.

	HINWEIS Jedes Verschraubungsteil und Peripheriegerät vor allen Arbeiten auf Dichtigkeit überprüfen.
---	---

6.6 Rückspülen des Filtermaterials

Vermeiden Sie, dass bei der ersten Inbetriebnahme Sandabrieb in das Becken getragen wird. Die Filterfüllung muss dazu rückgespült werden. Der Rückspülvorgang sollte bei der Inbetriebnahme etwa 4 Minuten dauern.

Das Nachspülen egalisiert das Filterbett und spült evtl. noch vorhandene Abrieb- und Schmutzteile in die Kanalisation.

Zum Wählen einer anderen Funktion des Rückspülventils:

Immer erst Bedienhebel nach unten drücken und dann verschieben, nur bei abgeschalteter Pumpe und bei Verwendung eines 6-Wege-Ventils.

Bei Verwendung eines Stangenventils die Rückspülung über die Filtersteuerung auslösen.

Rückspülen Filteranlage

- Ventalfunktion "Rückspülen" wählen.
- Anlage einschalten. Die Filterfüllung wird rückgespült.

Ist im Schauglas am Rückspülventil oder in der transparenten Rückspülstrecke nur noch klares Wasser sichtbar, sollte der Rückspülvorgang noch weitere 30 Sekunden andauern.

- Anlage ausschalten. Der Rückspülvorgang ist beendet.
- Ventalfunktion "Nachspülen" wählen (bei Verwendung eines 6-Wege-Ventils, bzw. Nachspülstangen ventils)
- Anlage einschalten.
- Filterbehälter komplett über das Entlüftungsventil (1.6) entlüften.
- nach ca. 30 Sekunden die Anlage ausschalten. Der Nachspülvorgang ist beendet.
- Ventalfunktion "Filtern" wählen.
- Absperrorgan in der Druckleitung öffnen.

6.7 Funktions- und Dichtheitskontrolle

Filteranlage

Schwimmbadbecken	gefüllt	☐
Filtermaterial	eingefüllt	☐
Ventil auf "Filtern"	gestellt	☐
Ventile in Saug- und Druckleitung	geöffnet	☐
Drehrichtung der Pumpe	geprüft	☐
Anlage	dicht	☐

Prüfdatum: _____

Installateur (Unterschrift): _____



HINWEIS

Bei der Inbetriebnahme kann zwischen Pumpengehäuse und Motor tropfenweise Wasser austreten. Sehen Sie eine Ableitung des Leckage-Wassers vor.

Markieren Sie jetzt die Zeigerstellung am Manometer.

Der Druck im Filterbehälter steigt bei Verunreinigung des Filtermaterials an.

Die Filteranlage ist jetzt Betriebsbereit.

6.8 Filtern

Die Laufzeit der Filtration im privaten Schwimmbadbereich sollte täglich ca. 10 Stunden betragen. Innerhalb dieser Zeit muss das Beckenwasser etwa zweimal umgewälzt werden.

Sie können die Laufzeit über den Tag verteilen. Während der Badezeit ist die Filtrierung des Schwimmbadwassers am effektivsten.

6.9 Rückspülen / Nachspülen

Für die optimale Filterung muss die Anlage regelmäßig rückgespült werden. Dabei wird das Filtermaterial von Verunreinigungen befreit und das Becken mit Frischwasser versorgt. Das Rückspülen dauert ca. 3-4 Minuten und ist vom Verschmutzungsgrad abhängig.

Rückspülen sollten Sie,

- wenn der Manometerdruck am Filterbehälter um 0,1 bis max. 0,2 bar gestiegen ist.
- wenn Sie den Beckenboden abgesaugt haben.
- mindestens einmal wöchentlich.



HINWEIS

Achten Sie unbedingt auf eine ausreichende Wasserversorgung der Filterpumpe!

6.10 Zirkulieren

Bei Anlagen mit integriertem Wärmetauscher ist die Ventalfunktion "Zirkulieren" vorteilhaft bei der Erstaufheizung des frisch eingelassenen Schwimmbadwassers. Der Filterbehälter wird dabei umgangen.

6.11 Entleeren

Die Ventalfunktion "Entleeren" bietet die Möglichkeit, ein Schwimmbecken mit Bodenablauf weitgehend zu entleeren. Der Filterbehälter wird dabei umgangen.

Das Schwimmbadwasser wird in den Kanal geleitet.

Die Pumpe darf auf keinen Fall trockenlaufen.



HINWEIS

**Beobachten Sie den Entleerungsvorgang!
Brechen Sie den Vorgang ab, bevor die Pumpe Luft ansaugt.**

7 Wartung

7.1 Sicherheitshinweise zur Wartung

Grundlegendes

	HINWEIS Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten! Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen. • Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen. • Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen. • Wenn Bauteile entfernt wurden auf richtige Montage achten. Alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anzugsdrehmomente einhalten.
---	--

7.2 Wartung / Instandhaltung

Für den fehlerfreien Betrieb der Filteranlage ist eine korrekte Wartung unerlässlich.

Was	Wann	Wer
Rückspülen	wöchentlich	eingewiesene Person/Sachkundiger
Manometer Druckkontrolle	wöchentlich	eingewiesene Person/Sachkundiger
Kontrolle der Wasserwerte	wöchentlich	eingewiesene Person/Sachkundiger
Reinigen des Pumpenvorsiebs	monatlich	eingewiesene Person/Sachkundiger
Prüfen der Rohrleitungen und der Anlage auf Zustand und Funktion	jährlich	Fachkraft
Prüfen elektrischer Einrichtungen auf Zustand und Funktion	jährlich	Fachkraft

	HINWEIS Schließen Sie mit Ihrem Schwimmbad-Fachbetrieb einen Wartungsvertrag ab.
---	---

7.3 Reinigen des Pumpenvorsiebs

Das Vorsieb ist regelmäßig auf Verunreinigung zu überprüfen. Verschmutzungen mindern die Pumpenleistung erheblich.

- Filteranlage ausschalten.
- Absperrorgane in Druck- und Saugleitung schließen.
- Ventalfunktion "Geschlossen" wählen.
- Deckel des Vorsiebs öffnen und Vorsieb herausnehmen.
- Groben Schmutz aus dem Sieb entfernen.
- Sieb unter fließendem Wasser mit einer Bürste reinigen.
- Sieb wieder einsetzen und Deckel schließen. Achten Sie auf korrekten Sitz des Deckels.
- Ventalfunktion "Filtern" wählen.
- Absperrorgane in Druck- und Saugleitung öffnen.
- Anlage einschalten.
- Filterbehälter am Entlüftungsventil komplett entlüften.

7.4 Einwintern des Filterbehälters



VORSICHT

Eingriffe an technischen Anlagen durch unkundige Personen können zu Verletzungen und zu Sachbeschädigung führen.

Um den Filterbehälter und wasserführende Bauteile vor Frost zu schützen, müssen diese während der Frostperiode vom Wasser entleert werden.

- Dazu entfernen Sie den Entleerungsstopfen (15).
Rechnen Sie damit, dass ein wenig Wasser aus der Entleerung tropfen kann.
- Bringen Sie den beigelegte Gardena-Schlauchkupplung (15.1) an. Dichten Sie diesen fachgerecht mit Teflonband ab.
- Den Schlauch in einen ausreichend dimensionierten Bodenablauf legen und das Be- und Entlüftungsventil öffnen.
- Entleerungsstopfen (15) wieder fachgerecht einbauen.



HINWEIS

Es können hier über 1000 Liter Wasser aus dem Behälter rausfließen.

7.5 Austausch des Filtermaterials

Ihre Filteranlage erzielt das beste Ergebnis, wenn Sie das Filtermaterial spätestens nach 3 Jahren austauschen lassen.

Das Filtermaterial und der Filterbehälter sind aufeinander abgestimmt. Verwenden Sie nur das in der Schütt-Tabelle angegebene BEHNCKE®-Filtermaterial, siehe **Kapitel 3.2**.

Zum Austausch des Filtermaterials ist wie bei der ersten Inbetriebnahme ein Kundendienst-Techniker unbedingt erforderlich.

- Filteranlage rückspülen.
- Anlage ausschalten.
- Rückspülventil auf "Geschlossen" stellen.
- Den Filterbehälter entlüften.
- Filterbehälter leerlaufen lassen:
 - Be- und Entlüftungsventil so wie Roh- und Reinwasserleitung zum Filter schließen.
 - PVC-Entleerungsmutter am Fuß herausrauben (Achtung: Es kann Wasser aus der Entleerung tropfen.)
 - Zügig den Entleerungssatz (bestehend aus dem beiliegenden Gardena-Adapter (15.1) und dem nicht beiliegendem Gardena Schlauchverbinder) sachgerecht einschrauben.
- Den Schlauch in einen ausreichend dimensionierten Bodenablauf legen und das Be- und Entlüftungsventil öffnen (Achtung: Es können bis zu über 1000 Liter Wasser aus dem Behälter rausfließen).
- Deckel (2) öffnen und altes Filtermaterial entfernen.
- Den Wassertrichter (6) abschrauben und den oberen Wasserverteiler (7) und das Entlüftungsrohr (8) mit einem Tuch oder Plastikbeutel abdecken.
- Die Düsenrohre (11) und das Entlüftungsrohr (8) auf festen Sitz im Verteilerkopf überprüfen.
- Neues Filtermaterial (siehe **Kapitel 5.5**) vorsichtig einfüllen und die Filterbett-Oberfläche nach jeder Schicht ebnen. Beim Einbringen des Filtermaterials ist darauf zu achten, dass zuerst die grobe Körnung und dann die feine Körnung eingefüllt wird.
- Nach erfolgtem Einfüllen ist das Tuch bzw. der Plastikbeutel zu entfernen.
- Alle Dichtflächen am Behälterrand und am Behälterdeckel reinigen.
- Den O-Ring (3) und die Behälteroberfläche reinigen, Montagefett auftragen und korrekt einlegen. Sollte der O-Ring durch Temperaturschwankungen etwas kürzer geworden, muss er in die richtige Länge gezogen werden. Achten Sie darauf, dass dieser keine Beschädigungen aufweist und tauschen Sie diesen im Bedarfsfall unverzüglich aus.
- Rückspülvorgang ausführen

Zusätzliche Informationen, siehe **Kapitel 5.5**.

	HINWEIS Vor jeder neuen Inbetriebnahme des Filters muss eine Rückspülung (min. 4 Minuten) des Filtermaterials durchgeführt werden, um den vorhandenen Feinkornanteil auszuspülen.
	HINWEIS Es können hier über 1000 Liter Wasser aus dem Behälter rausfließen.

8 Störungen

8.1 Sicherheitshinweise zur Störungsbeseitigung

Grundlegendes

	VORSICHT Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Störungsbeseitigung! Unsachgemäße Störungsbeseitigung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen. • Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen. • Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander oder herumliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
---	---

8.2 Verhalten bei Störungen

Grundsätzlich gilt:

1. Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen, sofort NOT-Aus einleiten.
2. Störungsursache ermitteln.
3. Wenn notwendig Fachkraft informieren und hinzuziehen.
4. Schaden so weit wie möglich begrenzen.

9 Pflege

	HINWEIS Um einen störungsfreien Betrieb der Filteranlage zu gewährleisten, ist es unbedingt erforderlich, dass die Maschine in regelmäßigen Abständen gereinigt und gewartet wird.
	GEFAHR Vor Wartungs- und Pflegearbeiten muss die Filteranlage sicher abgeschaltet werden. Edelstahl muss, wie jeder andere Werkstoff auch, regelmäßig gepflegt und gereinigt werden. Das Wasser ist immer in einem optimalen Zustand zu halten. Bei der Dosierung von Chemikalien (pH, Chlor, Salzen, usw.) immer die Anleitung des Herstellers befolgen. Diese sind wie folgt: max. Chloride 500 mg/l oder 0,08% Salzgehalt. Chemische Produkte nie in der Nähe der Edelstahlteile in das Wasser geben, da diese als Bleichmittel wirken und Bleichflecken auf Edelstahl verursachen können. Edelstahl rostet im Kontakt mit Staub, Salzen, Beton, Schmutz und anderen Materialien (besonders im Kontakt mit Eisen). Versuchen Sie solche Kontakte zu vermeiden. Je nach Art und Konzentration an Wasserinhaltsstoffen, können sich am Edelstahl rostfarbene Stellen ausbilden. Mittels einer speziellen Reinigungs- und Polierwatte lassen sich diese Stellen einfach und schnell behandeln. <u>Verwenden Sie dazu:</u> BEHNCKE Reinigungsmittel für Edelstahl und Chrom Art.-Nr. 460 000 80 bzw. Art.-Nr. 460 000 81. Wir empfehlen Ihnen mit dem für Sie zuständigen Schwimmbadfachbetrieb einen Wartungsvertrag abzuschließen, in dessen Umfang auch die Überprüfung und Wartung der Filteranlage eingeschlossen ist.

10 Fehlerdiagnose



GEFAHR

Die Wartung und Reparatur darf nur von geschultem und zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden. Wartungsvertrag abzuschließen, in dessen Umfang auch die Überprüfung und Wartung des Oberflächenreinigers eingeschlossen ist.

Feststellung	Prüfen der möglichen Ursachen
Umwälzpumpe saugt nur wenig oder kein Wasser an	Ist der Pumpenvorfilter mit Wasser gefüllt? Ist die Saugleitung dicht? Ist der Wasserstand im Becken in Ordnung? Sind Siebkörbe verschmutzt? Ist der Deckel des Vorsiebs geschlossen? Funktioniert der Rückflussverhinderer? Sind die Absperrorgane der Druck- und Saugleitungen geöffnet?
Umwälzpumpe bringt zu wenig Leistung	Ist der Filter rückgespült? Sind die Absperrorgane der Anlage ganz geöffnet? Sind Siebkörbe gereinigt? Stimmt die Drehrichtung der Pumpe? Ist die Rohrleitung ausreichend dimensioniert? Ist die Saugleitung dicht? Ist die Saughöhe zu groß?
Umwälzpumpe ist zu laut	Stimmt die Drehrichtung der Pumpe? Sind Siebkörbe gereinigt? Sind Rohrleitungen verspannt?
Umwälzpumpe läuft nicht von selbst an	Ist die Pumpe mit Strom versorgt? Sind die Sicherungen in Ordnung? Ist die Pumpe frei gängig? Hat der Motorschutzschalter ausgelöst?
Wasseraustritt zwischen Pumpengehäuse und Motor	Bei Inbetriebnahme kann tropfenweise Wasser austreten, bis nach einigen Stunden Betrieb die Gleitringdichtung voll funktionstüchtig ist. Tritt an dieser Stelle ständig Wasser aus, ist die Gleitringdichtung defekt.
Filtermaterial wird ins Becken geschwemmt	Ist die Körnung richtig? Ist das Rückspülventil in Ordnung? Ist das Düsenkreuz im Filterbehälter beschädigt? Ist das Entlüftungsrohr gebrochen? Ist die Klarspülung erfolgt?

Feststellung	Prüfen der möglichen Ursachen
Ausgangsdruck-Anzeige zu hoch, oder Anzeige fällt nach dem Rückspülen nicht auf den Ausgangsdruck zurück	Ist der Filter korrekt rückgespült worden? Ist das Manometer in Ordnung? Ist das Filtermaterial verhärtet?
Wasser ist trüb	Sind Chlor- und pH-Wert in Ordnung? Ist die Filteranlage ausreichend dimensioniert? Ist die Umwälzzeit ausreichend? Ist der Filter korrekt rückgespült worden?
Wasserverlust über den Filter	Ist die Zuleitung zum Schwimmbecken dicht? Ist das Rückspülventil in Ordnung? Ist die Entleerungsschraube dicht?

11 Ersatzteile

	VORSICHT Verletzungsgefahr durch falsche Ersatzteile! Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall führen sowie die Sicherheit beeinträchtigen. Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden
--	---

Ersatzteile über Vertragshändler bzw. Schwimmbadfachhandel beziehen.

11.1 Ersatzteilbestellung

Bei Ersatzteilbestellung bitte unbedingt angeben:

Anlagentyp	(siehe Typenschild - Filter)
Fabr.-Nr.	(siehe Typenschild - Filter)
Pumpentyp	(siehe Typenschild - Pumpe)
Ventilgröße	
Baujahr	(siehe Typenschild - Filter)

	HINWEIS Ersatzteilbestellungen ohne die oben angegebenen Angaben können nicht berücksichtigt werden.
---	---

Die korrekte Bezeichnung, sowie die Positionsnummern können Sie dem **Reiter: Technische Abbildungen** entnehmen.

12 Demontage und Entsorgung

Die Verpackung des Filterbehälters können Sie materialgetrennt im jeweiligen Hausmüll entsorgen.



	GEFAHR Die Demontage und Entsorgung darf nur von geschultem und zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.
	VORSICHT Bei der Demontage auf die eigene Unversehrtheit achten. Sicherheitsausrüstung (z.B. Sicherheitshandschuhe, -schuhe, und -brille) tragen! Edelstahlkanten können nach dem Ausbau scharfkantig.

12.1 Demontage

Vor Beginn der Demontage:

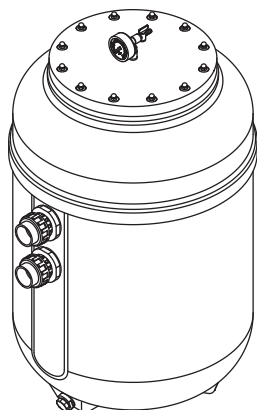
- Anlage vom Stromnetz trennen
- Anlage drucklos machen
- Weiter siehe **Kapitel 7.4:** "Einwintern der Filteranlage"
- Anschließend Baugruppen und Bauteile unter Beachtung geltender örtlicher Umweltvorschriften zerlegen.

12.2 Entsorgung

Die zerlegten Bestandteile sind nach sachgerechter Demontage der Wiederverwertung zuführen:

- Verpackung trennen und der Wiederverwertung zuführen
- Metallische Materialrest verschrotten
- Filterbehälter (GfK) zerkleinern und dem Hausmüll zugeben





INSTRUCTION MANUAL

SCP FR

Filter tank

Your specialist dealer:



BEHNCKE® GmbH

Bavaria:

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn

Phone: +49 (0)89 / 45 69 17-0

Fax: +49 (0)89 / 45 69 17-61

Saxony-Anhalt:

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne

Phone: +49 (0)39421 / 796-0

Fax: +49 (0)39421 / 796-30

Email: info@behncke.com
Website: www.behncke.com

Contents

1	Important basic information	1
1.1	General	1
1.2	Symbols and signal words	1
1.3	Copyright protection	1
1.4	Terms of warranty	1
1.5	Product liability	1
2	General information and safety information	2
2.1	Proper use	2
2.2	Dangers when handling the filter tank	3
2.3	Sources of danger and other risks	4
2.4	Safety devices	4
2.5	Fundamental dangers	4
2.5.1	<i>Delimitation of the components being examined</i>	4
2.5.2	<i>Risk of body parts being crushed or cut off</i>	4
2.5.3	<i>Liquids leaking out</i>	5
2.5.4	<i>Components being hurled out (tank bursting)</i>	5
2.5.5	<i>Risk of burning</i>	5
2.5.6	<i>Biological or microbiological danger</i>	5
2.6	Risks due to accessories	6
2.7	Safety measures at the installation site	6
2.8	Risks from structural changes and replacement parts	6
2.9	Permissible water values	6
2.10	Personnel requirements	7
2.10.1	<i>Qualification</i>	7
2.10.2	<i>Approved operators</i>	7
2.11	The operator's responsibilities	7
2.12	Personal protective equipment	8
2.13	Fundamental dangers	8
2.14	What to do in the event of danger or accidents	8
3	Technical data	9
3.1	Technical data (tabulated)	9
3.2	Filter material	10
3.2.1	<i>Filter material: quartz sand</i>	10
3.2.2	<i>Filter material: AFM</i>	10
4	Transport and storage	11
4.1	Safety instructions for transport	11
4.2	Transport inspection	11
4.3	Transporting / storing	11
4.4	Packaging	11
5	Installation and first start-up	12
5.1	General	12
5.2	Safety instructions and installation and first start-up	12
5.3	Requirements for the installation site	13
5.4	Basic information on assembly	13
5.5	Pouring in the filter material	14
5.6	Pressure and suction pipe	15
5.7	Backwash pipe	15
5.8	Filter system electrical connection	15
5.9	Functional sequence	15

Contents

6	Operation	16
6.1	Operational safety instructions	16
6.2	Switch on	16
6.3	Backwash valves	16
6.3.1	6-way valve	16
6.5	Storing the system over winter	17
6.4	Start-up	17
6.6	Backwashing the filter material	18
6.7	Function and leakage control	18
6.8	Filter	19
6.9	Backwash / rinse	19
6.10	Recirculate	19
6.11	Waste	19
7	Maintenance	20
7.1	Safety information on maintenance	20
7.2	Maintenance / servicing	20
7.3	Clean the pump's primary screen	21
7.4	Storing the filter tank over winter	21
7.5	Replacing the filter material	22
8	Malfunctions	23
8.1	Safety instructions for troubleshooting	23
8.2	What to do in the event of malfunctions	23
9	Servicing	24
10	Diagnosing malfunctions	25
11	Replacement parts	26
11.1	Ordering replacement parts	26
12	Removal and disposal	27
12.1	Removal	27
12.2	Disposal	27
13	Technical illustrations	Index: Technical illustrations
14	Declaration of conformity	Index: Technical illustrations

1 Important basic information

1.1 General

Thank you for choosing our product. To make sure you can enjoy it for a long time, we ask that you follow these instructions on how to connect and handle the product correctly.

You must carefully read and understand this instruction manual before connecting and setting up the product!

The manufacturer does not assume any warranty and/or liability in the event of improper/inappropriate use. Before assembly, check that the delivery is complete and that none of the items delivered are damaged.

Keep this instruction manual in a safe place as it contains all the important information about the product.

1.2 Symbols and signal words

Symbol / signal word	Meaning
	DANGER Alerts you to a dangerous situation that will result in serious injury or death if it is not avoided.
	CAUTION Alerts you to a dangerous situation that will result in minor to moderate injury if it is not avoided.
	ELECTRICAL CONNECTION Alerts you to a dangerous situation that may result in electric shock and severe injury.
	NOTE Alerts you to possible material damage and other important information.

1.3 Copyright protection

	NOTE The information, text, plans, images and other illustrations contained herein are protected by copyright law and are subject to industrial property rights. Any misuse is punishable by law.
---	---

1.4 Terms of warranty

Warranty according to current German legal regulations.

1.5 Product liability

Errors excepted and subject to technical changes.

2 **General information and safety information**

- All BEHNCKE® products are manufactured using high-quality materials. This guarantees years of trouble-free operation.
- These properties will be retained for many years so long as the installation parts are handled carefully and operated and maintained in accordance with our instruction manual.
- We recommend arranging a maintenance contract with your specialist swimming pool dealer. This is an optimal prerequisite for safe operation, even beyond the warranty period.
- The filter tank is only for filtering water; using it for another purpose is not permitted and will invalidate the warranty.



CAUTION

Watch out for edges and corners during unpacking and assembly.
Wear gloves.

- Assembly, installation and maintenance may only be carried out by trained and authorised specialists.
- Only use specially suitable stainless steel tools when handling stainless steel.
- Within the agreed warranty period, no unauthorised procedures or modifications may be carried out unless done so with our express approval. Failure to comply with this will invalidate the warranty.



DANGER

Warning signs on the pump indicate a risk due to the electric current!

- Please order replacement parts from your specialist swimming pool dealer.
- Protect the filter tank from frost and do not install in the immediate vicinity of heat sources with a high output temperature.
- Only use the components / accessories supplied! If you are missing components or accessories, order the missing original parts from us.

2.1 **Proper use**

The filter tank is only designed for circulating and filtering swimming pool water in private pools in rooms which are not potentially explosive.

Any other use or use that goes beyond this is considered improper use.

The manufacturer BEHNCKE® is not liable for any damage resulting from this.

If another purpose is intended, this must be confirmed by BEHNCKE GmbH® in writing!



NOTE

Proper use also includes

- observing all the instructions in the instruction manuals
- complying with inspection and maintenance works



NOTE

The maximum permissible operating pressure of 2.5 bar,
and the maximum operating temperature of 40°C must not be exceeded!

	NOTE Danger from misuse! Only use original replacement parts. Modifications and alterations to the system components are forbidden for safety reasons. For safety reasons, modifications and alterations to the pipelines and the electrical installation may only be carried out by qualified personnel.
	NOTE The filter tank is to be incorporated into Article 4(3) of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU and may, as a result, not bear a CE mark. According to the guideline for Directive 2014/68/EU • B-08 tank, with water under 100°C This type of tank is classified in accordance with <i>DGR table 4 (diagram 4)</i>. The operator is obliged to install a manual vent or a continuous vent at the top of the tank (opening available)!
	ELECTRICAL CONNECTION The filter tank must be connected to additional protection potential equalisation if there is an electrically conductive connection to electrical equipment. This may be the case, for example, if the filter tank is connected to the filter pump or other electrical equipment by means of electrically conductive pipes (e.g. stainless steel pipes). With regard to electrical installations in swimming pools, please observe DIN VDE 0100 part 702.

Claims of any kind resulting from misuse are excluded.

2.2 Dangers when handling the filter tank

The filter tanks are state-of-the-art and built in accordance with recognised safety regulations. However, their use – especially in the event of incorrect operation or misuse – may pose a risk:

- to the life and limb of the operator or a third party, or
- of damage to the filter tank, or
- to other material assets.

Anyone involved with assembly, start-up, operation, maintenance and servicing the filter tank must:

- be mentally and physically suitable for it.
- be trained in its use.
- strictly follow this instruction manual.

	DANGER The filter system may only be used: • for its intended use. • when it is in perfect condition from a safety and technical perspective. • In the event of faults which may compromise safety, you must call in a specialist (electrician or plant mechanic). It's about your safety!
---	---

2.3 Sources of danger and other risks

If the max. operating pressure of 2.5 bar or operating temperature of 40°C are exceeded, the system may be damaged. The filter tank must not be operated in environments with a temperature below 5°C.

Work may only be carried out on the whole system if the system is shut down and the flow and return valves are closed. The pump may be damaged.

The filter system may only be put into operation if it is ensured that the pump will be continuously supplied with water during operation. The amount of water must at least match the output capacity of the pump (see technical data).

2.4 Safety devices

The following safety devices have been installed:

	DANGER A sticker with the permitted tightening torque has been attached to the cap nuts so that the permissible torques cannot be exceeded. The sticker must not be removed!
	DANGER There is a manometer with the tank which can be used to read the overpressure in the tank. This must be mounted to the filter cover. The manometer must not be removed!

2.5 Fundamental dangers

In the following section, general risks and other risks resulting from the risk assessment are named.

The safety instructions listed here and the warnings in the other chapters of this manual must be observed to reduce health risks and avoid dangerous situations.

2.5.1 Delimitation of the components being examined

The examination ends at the sleeve of the filter tank and the connectors. Any other examinations must be made by the installer / operator / user.

2.5.2 Risk of body parts being crushed or cut off

When mounting or maintaining the filter tank may get caught between the cover and filter tank.

- Any work on the tank may only be carried out by a trained specialist
- The work must be carried out in such a way that no body parts or limbs are trapped/injured.

2.5.3 Liquids leaking out

In the normal operating condition, the filter tank is in overpressure. If components are damaged, fluid may escape due to the overpressure.

- Inspect filter tank for damage upon delivery.
- If there is damage, contact the manufacturer. Do not use the filter tank.
- The maximum operating pressure must not be exceeded.
- Avoid pressure surges in the system (fittings closing suddenly may cause pressure surges which exceed the maximum permissible operating pressure several times over).
- Fit a floor drain in the technical room to drain off any water that may have leaked out.
- If a lifting pump is required for the safety floor drain, it must be secured separately from the system.

2.5.4 Components being hurled out (tank bursting)

If air is trapped in the tank and there is overpressure at the same time, there is a risk of bursting. Devices and individual components can be thrown away or out.

- Inspect filter tank for damage upon delivery.
- If there is damage, contact the manufacturer. Do not connect filter tank.
- There must be no air in the filter tank. The operator must provide and check the ventilation.
- Check the system pressure.
- The maximum operating pressure must not be exceeded (colour-coded manometer to check this)
- Avoid pressure surges in the system (fittings closing suddenly may cause pressure surges which exceed the maximum permissible operating pressure several times over)

2.5.5 Risk of burning

Individual components of the filter tank have a high level of thermal conductivity. If the swimming pool water has a temperature of over 40°C, there is a risk of burning on the surface of the tank.

- The swimming pool water must not exceed the permissible operating temperature of 40°C
- You must allow the filter tank to cool for at least 30 minutes before working on it.



CAUTION

There is a risk of burning!

2.5.6 Biological or microbiological danger

If the concentration of chlorine in the swimming pool water is too low, bacteria and a biofilm may form on the filter material and the particles separated here. The bacteria are then distributed into the pool water through circulation.

- The filter contamination level must be checked regularly
- The filter tank must be backwashed regularly (specific to the system).
- The swimming pool water must be checked for bacteria regularly.
- The filter material should be replaced depending on the contamination and the pressure increase in the filter tank, but should be replaced every 3 years at the latest.
- When replacing the filter material, the tank is to be cleaned from the inside.
- When replacing the filter material, you must wear protective clothing which protects your airways and eyes in addition to personal protective equipment.

2.6 Risks due to accessories

Only accessories from BEHNCKE® may be used.

Accessories must not endanger the safety of the system.

2.7 Safety measures at the installation site

The filter tank must be stably mounted on a level and solid surface or on a mounting plate and is not suitable for use in constant sunlight.

Make sure that the maximum operating pressure of 2.5 bar and operating temperature of 40°C are not exceeded.

Only run the system if all the safety devices are fully functional.

The installation space must not be colder than 5°C during operation, maintenance, start-up, cleaning and repair.

There must be a sufficiently large floor drain in the installation room to avoid water damage if there are any leaks.

The installation room must not have an explosive atmosphere.

The tank or surroundings may be damaged if this is not followed.



DANGER

Check the system for leaks, externally-visible damage and functionality at least once a week while the pool is running.

2.8 Risks from structural changes and replacement parts

Structural changes may affect operational safety. As a result, the filter tank may only be converted or modified in written agreement with the manufacturer. No components, especially safety devices, may be removed.

Only replacement parts and accessories from BEHNCKE® may be used.

Any accessories must not endanger the safety of the system.

2.9 Permissible water values

Water in swimming/bathing pools or swimming/bathing ponds must not exceed or fall short of the following values.

Chloride	max. 500 mg/l
Free chlorine content	max. 1.3 mg/l
pH value	min. 6.8
	max. 8.2
Iron	max. 0.1 mg/l
Copper	max. 0.2 mg/l
Salt content	max. 3.5%
Temperature	max. 40°C
Langelier index	from -0.3 – +0.3

2.10 Personnel requirements

2.10.1 Qualification



DANGER

Risk of injury for those insufficiently qualified!

Improper handling may result in significant personal injury or material damage.

- Specific tasks may only be carried out by the people named in the respective chapters of this manual.
- Keep unqualified people away from the danger zones.

The following qualifications are mentioned in the instruction manual for various fields of activity.

- **Trained person**

has been given training by the operator on the tasks assigned to them and the possible dangers if they do not carry out these tasks properly.

- **Specialist**

is able to carry out the work assigned to them and to identify possible dangers on their own thanks to their specialist training, knowledge and experience, as well as their knowledge of the relevant regulations.

- **Electrician**

is a person who can assess the work assigned to them and identify possible dangers thanks to their specialist (electrical) training, knowledge and experience, as well as their knowledge of relevant standards and regulations.

- **Installation mechanic**

The role of installation mechanic, an occupation that requires formal training, includes the occupational profiles of gas and water fitters, heating and ventilation fitters, roles which now no longer exist in their original form. Instead, the roles were combined into one – installation mechanic. In addition, solar energy technology and electrical engineering components are being added so that small electrical jobs, like wiring a heating circuit pump or a charging pump, can be carried out.

2.10.2 Approved operators

The filter tank may only be operated by people who:

- are physically and mentally suitable to do so.
- are trained in its use
- have read and understood this manual – in particular the chapter on safety and the warnings.

2.11 The operator's responsibilities

The filter tank is used in the private sector.

The operator must:

- be trained in its use.
- have read and understood this manual – in particular the chapter on safety and the warnings.
- integrate a ground fault circuit interrupter into the power supply for safety reasons!
- pay attention to winter storage (frost protection).

2.12 Personal protective equipment

Wearing personal protective equipment while working is required in order to minimise health risks.

- Wear the protective equipment required for the work in question at all times while working.
- Follow any signs in the work area regarding personal protective equipment.

To be worn at all times:

To be worn for all work.

	Protective clothing Wear close-fitting work clothing with low tensile strength, tight sleeves and without protruding parts for all work. Do not wear rings, chains or any other jewellery.
	Safety boots For protection against heavy, falling items, and against slipping on slippery ground.

2.13 Fundamental dangers

In the following section, residual risks resulting from the risk assessment are named.

The safety instructions listed here and the warnings in the other chapters of this manual must be observed to reduce health risks and avoid dangerous situations.

	ELECTRICAL CONNECTION Risk of death due to the electric current! There is an immediate risk of death when touching live parts. Damage to the insulation or individual components may be life-threatening. • If there is damage to the insulation, immediately switch off the power supply and arrange for it to be repaired. • Work on the electrical systems may only be carried out by electricians. • Whenever work is carried out on the electrical system, it must be disconnected and checked to ensure that it is off. • Switch off the power supply before carrying out any maintenance, cleaning or repair works and secure it against being switched back on again. • Do not bypass or disable safeguards.
---	---

2.14 What to do in the event of danger or accidents

In the event of an emergency: What to do

- Immediately shut the system down and disconnect it from the power supply.
- If you are not in danger yourself, rescue people from the danger zone.
- Initiate first-aid measures.
- Alert doctor and/or fire department.
- Inform the person in charge at the place of use.
- Clear access routes for emergency vehicles.

3 Technical data

3.1 Technical data (tabulated)



SCP FR filter tank		
Filter tank Ø (inside)	400 mm	500 mm
Filter tank Ø (outside)	420 mm	520 mm
Connection	D50	D50
Filter surface area	0.12 m ²	0.20 m ²
Empty weight of the tank*	17 kg	28 kg
Service hatch	D220	D300
Item number	704 400 02 - SCP	704 500 02 - SCP



SCP FR filter tank		
Filter tank Ø (inside)	600 mm	765 mm
Filter tank Ø (outside)	610 mm	770 mm
Connection	D50	D63
Filter surface area	0.28 m ²	0.45 m ²
Empty weight of the tank*	35 kg	41 kg
Service hatch	D300	D300
Item number	704 600 02 - SCP	704 765 02 - SCP

SCP FR filter tank	
Filter tank Ø (inside)	920 mm
Filter tank Ø (outside)	900 mm
Connection	D63
Filter surface area	0.66 m ²
Empty weight of the tank*	53 kg
Service hatch	D300
Item number	704 920 02 - SCP



* Approximate data, may vary slightly depending on version.

For dimensions, see **index: Technical illustrations**

3.2 Filter material

All information in kg / bags

(See bulk table below for height)

3.2.1 Filter material: quartz sand

Filter tank	Ø400 mm	Ø500 mm	Ø600 mm	Ø765 mm	Ø920mm
Grain size 0.4-0.8 mm	50 / 2	75 / 3	150 / 6	250 / 10	350 / 14
Grain size 0.7-1.2 mm	25 / 1	50 / 2	50 / 2	100 / 4	150 / 6

(Filter sand DIN EN 12904, 25 kg per bag)

3.2.2 Filter material: AFM

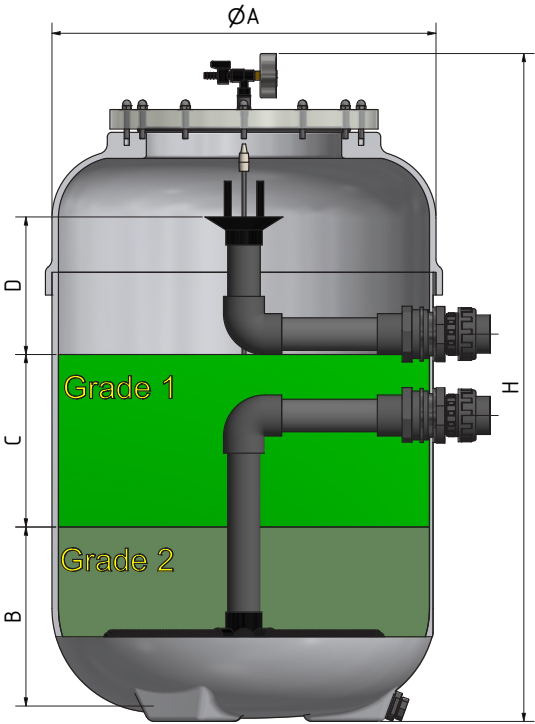
Filter tank	Ø400 mm	Ø500 mm	Ø600 mm	Ø765mm	Ø920mm
Grade 1 – 0.4-1.0 mm	42 / 2	63 / 3	84 / 4	147 / 7	210 / 10
Grade 2 – 1.0-2.0 mm	21 / 1	42 / 2	84 / 4	147 / 7	210 / 10

(Filter sand DIN EN 12904, 21 kg per bag)

	NOTE Filter sand must not be used mixed with AFM!
--	---

For quartz sand:

A grain size of 04-08 mm corresponds to grade 1, a grain size of 0.7-1.2 mm corresponds to grade 2:



A	B	C	D	H
400	135	270	230	830
500	300	200	170	1050
600	265	265	200	1025
765	290	290	230	1050
920	280	280	250	1050

(All dimensions in mm)

4 Transport and storage

4.1 Safety instructions for transport

Unauthorised transport:

	NOTE Damage due to be transported improperly! A significant degree of material damage can be caused if transported improperly. • Proceed carefully when unloading packages, during delivery and internal transport, and observe the symbols on the packaging. • Only use the intended anchor points. • Only remove the packaging shortly before assembly
---	---

4.2 Transport inspection

Upon receipt, immediately check if the order is complete and check for any transport damage.

What to do if you identify external transport damage:

- Do not accept the delivery, or only accept it under reservation.
- Make a note of the extent of the damage on the transport documents or on the shipping company's delivery note.
- Initiate a complaint.

4.3 Transporting / storing

The connections to the power and water mains must be disconnected by an expert before transport.

	NOTE Secure the individually delivered system components against transport damage. Only store the filter system in sheltered, frost-proof spaces with a non-aggressive atmosphere.
---	--

4.4 Packaging

Open the packaging carefully so that no damage can be caused to the product.

Separate the packaging and take it to be recycled. See also **chapter 12** "Removal and disposal"

5 Installation and first start-up

5.1 General

Have you read and understood this instruction manual – particularly chapter 2, Safety?

Do not activate the filter tank before you have.

- The filter tank may be damaged.
- Do not step on the filter tank.

Only carry out maintenance and cleaning work when the shut-off valves are closed in both water circuits!

- Bleed the air from both water circuits.

5.2 Safety instructions and installation and first start-up

Have you read and understood this instruction manual – particularly chapter 2, Safety?

Do not activate the filter tank before you have.

- The filter tank may be damaged.
- Do not step on the filter tank.

Only carry out maintenance and cleaning work when the shut-off valves are closed in both water circuits!

- Bleed the air from both water circuits.

	NOTE Installation and first start-up should only be carried out by an installation mechanic! • Work on the electrical equipment may only be carried out by electricians! • The electrical equipment in the system must be inspected regularly. • Loose connections and damaged components must be secured or replaced immediately.
	WARNING Danger to life as a result of faulty installation and first start-up! Errors during installation may lead to life-threatening situations or cause significant material damage. Only carry out maintenance and cleaning work when the system is switched off.
	CAUTION The system must not be connected to the drinking water supply network!
	NOTE We recommend designing the room height in such a way that there is at least 1m of free space between the filter tank and the ceiling. You need to leave 0.6 m all around it for maintenance and repair work. The absorption capacity of the floor drain and channel must be at least equal to the pump output.

5.3 Requirements for the installation site

- The foundation must be designed for the anticipated static and dynamic loads.
- The foundation must be flat and solid.
- The room must be frost-proof.
- The room must be covered and dry.
- The room must have a non-aggressive atmosphere.
- Condensation may damage the pump; ensure the room is well ventilated.
- Guarantee ease-of-access for service work.
- Observe the minimum installation dimensions (**Technical illustrations index**).
- The primary screen must be easily accessible for cleaning.
- The absorption capacity of the floor drain and channel must at least equal the pump output.
- The drain must be resistant to the quality of the pool water.



CAUTION

The filter system must be prevented from running dry!

If the filter system is installed above the pool water level:

- Install a check valve in the suction pipe
- Run the pressure pipe with a clean water line over the top edge of the filter tank and fit with a ventilation valve.

If the pool has a flood channel:

- Install a check valve in the suction pipe.

5.4 Basic information on assembly

The filter tank pre-installed in the factory must be installed in a frost-proof way outside or in a room.

You must make sure that the filter tank is easily accessible from all sides.

You must ensure that the filter tank's maximum working pressure of **2.5 bar** and maximum operating temperature of **40°C** are not exceeded.

There must be a sufficiently large floor drain in the installation room to avoid water damage if there are any leaks.

It must be possible to completely shut off the filter system from the raw and clean water pipelines.



NOTE

The filter tank and water mains must not be directly connected!

5.5 Pouring in the filter material

- Remove the tank cover (2), loosen the screws (4.1), remove the cover and the O ring (3).
- Mount the individually packaged manometer (1.3) as shown on the exploded view (see **Technical illustrations index**) and screw it pressure-tight to the lid.
- Remove the water funnel (6). Then check the inside of the filter to make sure that it is complete and to check for possible transport damage. Check that the nozzle pipes (11) and ventilation pipe (8) fit properly in the distributor head (10).
- Cover the top pipe opening (7) and the vent pipe (8) with a cloth / plastic bag.
- Fill with water to a height of approx. 20 cm and then carefully insert the filter material. When inserting the filter material, make sure to pour in the coarse filter material first, and then the fine grain (see illustration below). Level the filter bed surface after inserting each type of grain. (See **chapter 3.2** for the filter material needed)
- After pouring in the filter material, remove the cloth or plastic bag and screw the water funnel (6) back on. Make sure that the water distributor is in the centre of the tank.
- Clean the sealing surface on the top tank opening. Also clean the sealing surface of the tank lid (2) and the O ring (3). Insert the O ring into the tank lid (2).

Then put the service cover on in such a way that the manometer (1.3) is clearly visible/readable.

- Attach the screws (4.1) and tighten diagonally (max. 6 Nm).

	NOTE Filter sand must not be used mixed with AFM!
	NOTE Before the filter is put into operation, the filter material must be sufficiently backwashed (min. 4 minutes) to rinse out any fine grain present

5.6 Pressure and suction pipe

The system may be damaged if the pressure is too high. Impurities from the filter system may get into the water supply network.



CAUTION

The system must not be connected to the drinking water supply network!

- Before connecting, check the pipes for the filter system for leaks. The filter system may transmit sound and vibrations. Leaks may occur. Avoid tension in pipe connections.
- Produce pipework between the swimming pool and filter system in suitable plastic piping.
- Install corrosion-free shut-off valves at an easily accessible location in the pressure and suction pipe – as close as possible to the filter system.

5.7 Backwash pipe

Lay the piping from the valve to the sewer connection so that the backwash water can flow out with pressure.

Secure the curves when using HT material.

5.8 Filter system electrical connection

The electrical connection may only be made by an electrician. When doing so, local regulations and VDE 0100 must be taken into consideration. A main switch must be installed on site in the power supply for the filter system.

- Set the filter system operating switch to OFF. For safety reasons, a ground fault circuit interrupter (30 mA) must be integrated into the power supply.

All metal parts must be included in potential equalisation!



CAUTION

- **The filter pump may be damaged.**
- **The filter pump must not run dry!**
- **The rotational direction of the pump motor must not be checked when the system is empty!**

5.9 Functional sequence

The filter system circulates and filters the pool water. The pump sucks the pool water out via the preliminary filter and pushes it back into the pool through the filter tank.

The preliminary filter holds back coarse impurities. The downstream filter tank with filter material mechanically cleans the pool water.

The swimming pool water will be cleaned the best if you backwash regularly. This frees the filter material of impurities.

6 Operation

6.1 Operational safety instructions

Basics

	CAUTION Risk of injury due to improper operation! Improper operation may lead to severe injuries or material damage. • Operate in accordance with the information in this instruction manual. • The instructions must be read and understood.
---	--

6.2 Switch on

In the private swimming pool sector, filter pumps should run for approx. 10 hours every day. The pool water must be circulated roughly twice within this time. You can distribute the running time throughout the day.

6.3 Backwash valves

For information on setting up and installing the backwash valve, please refer to the operating instructions of your chosen make.

6.3.1 6-way valve

	DANGER • The filter pump may be damaged. • Always switch the filter pump off before operating the valve lever. • Never switch the pump on in the "Closed" valve position.
	NOTE To select a different function, always push the backwash valve operating handle down first, and then turn it to the desired position.
	CAUTION There is a jamming risk when operating the switch lever. Do not reach into the opening below the switch lever.

6.5 Storing the system over winter

To protect the filter tank and water-bearing components from frost, they must be emptied of water during periods of frost, see **chapter 7.4**: "Storing the filter tank over winter"

6.4 Start-up

Have you read and understood this instruction manual – particularly **chapter 2**, Safety?

You must not operate this system before you have done so!

The system may be damaged.

	DANGER Leaks may occur. Consult a customer service engineer when first putting the filter tank into operation and when filling it.
	DANGER Do not climb on the equipment. Only carry out maintenance and cleaning work when the system is switched off!

- Thoroughly clean and rinse the swimming pool.
- Close the pool's floor drain.
- Close the shut-off valves in the suction and pressure pipe.
- Using a hose, fill the pool with water up to the desired water level.

	DANGER • Work on the electrical equipment may only be carried out by electricians. • Switch off the system and secure it against being switched back on again.
	NOTE The system may be damaged. Leaks may occur. It is imperative that you consult a customer service engineer when first putting the filter tank into operation and when filling it.

- Make sure that the shut-off valves in the suction and pressure lines are closed.
- Open the lid for the primary pump screen and fill the preliminary filter housing with water. Close the lid.
- Open the shut-off valves in the suction and pressure lines.
- The filter pump can now be put into operation.

	NOTE Check each screw fitting and peripheral device for leaks before carrying out any work.
---	---

6.6 Backwashing the filter material

Avoid carrying sand abrasion into the basin when you first start it up.

So, the filter filling must be backwashed for this purpose. The backwash process should last about 4 minutes at start-up.

Rinsing equalises the filter bed and rinses any abrasive particles or dirt particles into the sewer.

To select another function of the backwash valve:

Always push the control lever down first and then move it, and only when the pump is switched off and when using a 6-way valve.

If a bar valve is used, trigger the backwash via the filter control system.

Backwash filter system

- Select valve function "Backwash".
- Switch on the system. The filter filling is backwashed.

If you can only see clear water in the backwash valve inspection window or in the transparent backwash section, the backwash process should continue for another 30 seconds.

- Switch off the system. The backwashing process is finished.
- Select the valve function "rinse" (when using a 6-way valve or rinse bar valve)
- Switch on the system.
- Completely ventilate the filter tank via the vent valve (1.6).
- Switch off the system. After approx. 30 seconds. The rinsing process is finished.
- Select valve function "Filter".
- Open the shut-off valve into the pressure pipe.

6.7 Function and leakage control

filter system

Swimming pool	filled	☐
Filter material	poured in	☐
Valve to "Filter"	set	☐
Valves in the suction and pressure pipe	opened	☐
Rotational direction of the pump	checked	☐
System	leakproof	☐

Test date: _____

Fitter (signature): _____



NOTE

During start-up, water may leak in drops in between the pump housing and the motor. Provide drainage for the leaked water.

Now make the pointer position on the manometer.

The pressure in the filter tank increases when the filter material is contaminated.

The filter system is now ready for use.

6.8 Filter

In the private swimming pool sector, filtration should run approx. 10 hours every day. The pool water must be circulated roughly twice within this time.

You can distribute the running time throughout the day. Pool water filtering is most effective when the pool is open.

6.9 Backwash / rinse

To ensure optimal filtering, the system must be regularly backwashed. This frees the filter material of impurities, and means the pool needs fresh water. Backwashing lasts approx. 3-4 minutes and depends on the level of contamination.

You should backwash

- when the manometer pressure on the filter tank has risen by 0.1 to a maximum of 0.2 bar.
- when you have suctioned the floor of the pool.
- at least once a week.



NOTE

Make absolutely sure that the filter pump has an adequate supply of water!

6.10 Recirculate

For systems with an integrated heat exchanger, the valve function "Recirculate" is beneficial when heating up freshly-filled pool water for the first time.

The filter tank is bypassed.

6.11 Waste

The valve function "Waste" offers the opportunity to largely empty a pool with a floor drain.

The filter tank is bypassed.

The pool water is directed into the sewer.

The pump must not run dry under any circumstances.



NOTE

Monitor the emptying process!

Terminate the process before the pump starts sucking in air.

7 Maintenance

7.1 Safety information on maintenance

Basics

	NOTE Risk of injury due to maintenance work being carried out improperly! Improper maintenance may lead to severe injuries or material damage. • Ensure you have sufficient assembly room before starting work. • Make sure that the assembly site is ordered and clean! Loose components and tools lying on top of and around each other are sources of accidents. • If components have been removed, ensure correct assembly. Reinstall all fasteners and observe screw tightening torque.
---	--

7.2 Maintenance / servicing

Correct maintenance is essential for ensuring the filter system runs faultlessly.

What	When	Who
Backwash	Weekly	Trained person/expert
Manometer pressure check	Weekly	Trained person/expert
Water value check	Weekly	Trained person/expert
Clean the pump's primary screen	Monthly	Trained person/expert
Check the condition and functionality of the pipes and the system	Annually	Expert
Check condition and functionality of electrical devices	Annually	Expert

	NOTE Agree a maintenance contract with your swimming pool specialist.
---	--

7.3 Clean the pump's primary screen

The primary screen must be regularly checked for contamination. Contamination significantly reduces the pump performance.

- Switch off filter system.
- Close the shut-off valves in the pressure and suction pipe.
- Select valve function "Closed".
- Open the primary screen lid and remove the primary screen.
- Remove coarse dirt from the screen.
- Clean the screen under running water with a brush.
- Reinsert the screen and close the lid. Make sure the lid sits correctly.
- Select valve function "Filter".
- Open the shut-off valves in the pressure and suction pipe.
- Switch on the system.
- Completely vent the filter tank at the vent valve.

7.4 Storing the filter tank over winter

	CAUTION Procedures on technical systems by non-experts may lead to injuries and material damage.
---	---

To protect the filter tank and water-bearing components from frost, they must be emptied of water during periods of frost.

- To do this, remove the drain plug (15).
Please note, a little water may drip out of the drain.
- Attach the supplied Gardena hose coupling (15.1). Seal it properly with Teflon tape.
- Place the hose into a sufficiently-sized floor drain and open the aeration and ventilation valve.
- Reinstall the drain plug (15) properly.

	NOTE Over 1,000 litres of water can flow out of the tank here.
---	---

7.5 Replacing the filter material

Your filter system will achieve the best results if you have the filter material replaced after 3 years at the latest.

The filter material and filter tank are matched to each other. Only use the BEHNCKE® filter material indicated in the bulk table, see **chapter 3.2**.

To replace the filter material, a service technician is imperative, as it is when you first start up the system.

- Backwash the filter system.
- Switch off the system.
- Set backwash valve to “Closed”.
- Vent the filter tank.
- Allow the filter tank to run empty:
 - Close the aeration and ventilation valves as well as the untreated and clean water pipes to the filter.
 - Unscrew the PVC drain nut at the base (Caution: Water may drip from the drain.)
 - Quickly screw in the drainage kit (consisting of the enclosed Gardena adapter (15.1) and the Gardena hose connector, not enclosed) properly.
 - Place the hose into a sufficiently-sized floor drain and open the aeration and ventilation valve (Caution: Over 1,000 litres of water may flow out of the tank here).
- Open the lid (2) and remove the old filter material.
- Unscrew the water funnel (6) and cover the top water distributor (7) and the ventilation pipe (8) with a cloth or plastic bag.
- Check the nozzle pipes (11) and ventilation pipe (8) fit properly in the distributor head.
- Carefully fill in the new filter material (see **chapter 5.5**) and level the filter bed surface after each layer. When inserting the filter material, make sure to pour in the coarse grain first and then the fine grain.
- After completing the filling process, remove the cloth or plastic bag.
- Clean all the sealing surfaces on the tank rim and on the tank lid.
- Clean the O ring (3) and the tank surface, apply assembly grease and insert correctly. Should the O ring become smaller as a result of temperature fluctuations, it must be pulled to the correct length. Make sure that it isn't damaged and replace it immediately if necessary.
- Carry out the backwashing process

For more information, see **chapter 5.5**.

**NOTE**

Before each new start-up of the filter, the filter material must be backwashed (at least 4 minutes) to rinse out any fine grain present.

**NOTE**

Over 1,000 litres of water can flow out of the tank here.

8 Malfunctions

8.1 Safety instructions for troubleshooting

Basics

	CAUTION Risk of injury due to improper troubleshooting! Improper troubleshooting may lead to severe injuries or material damage. • Ensure you have sufficient assembly room before starting work. • Make sure that the assembly site is ordered and clean! Loose components and tools lying on top of and around each other are sources of accidents.
---	--

8.2 What to do in the event of malfunctions

As a general rule:

1. In the event of malfunctions that represent immediate danger to people or material assets, immediately initiate EMERGENCY stop.
2. Determine the cause of the malfunction.
3. If necessary, inform and consult a specialist.
4. Limit damage as much as possible.

9 Servicing

	NOTE In order to guarantee uninterrupted operation of the filter system, it is imperative that the machine is cleaned and serviced at regular intervals.
	DANGER The filter system must be securely switched off before any maintenance and servicing work. Stainless steel, like any other material, must be maintained and cleaned regularly. The water must always be kept in optimal condition. Always follow the manufacturer's instructions when dosing chemicals (pH, chlorine, salts, etc.). They are as follows: max. chloride 500 mg/l or 0.08% salt content. Never put chemical products in the water near stainless steel parts as they may act as a bleaching agent and leave bleach stains on the steel. Stainless steel corrodes when it comes into contact with dust, salts, concrete, dirt and other materials (particularly when it comes into contact with iron). Try to avoid any such contact. Depending on the type and concentration of water constituents, rust-coloured spots may form on the stainless steel. These spots can be treated quickly and easily using special cotton wool for cleaning/polishing. <u>For this purpose, use:</u> BEHNCKE cleaner for stainless steel and chrome Item no. 460 000 80 or item no. 460 000 81. We recommend you agree a maintenance contract with the swimming pool specialist company responsible for you. This contract should include inspecting and servicing the filter system.

10 Diagnosing malfunctions



DANGER

Maintenance and repair may only be carried out by trained and approved specialists. Agree a maintenance contract that includes inspecting and servicing the surface cleaner.

Assessment	Investigate the possible causes
Circulation pump is drawing in little or no water	- Is the pump pre-filter filled with water? - Is the suction pipe leakproof? - Is the water level in the pool OK? - Are the screen baskets dirty? - Is the cover of the primary screen closed? - Is the backflow preventer working? - Are the shut-off valves in the pressure and suction lines open?
Circulation pump brings too little power	- Is the filter backwashed? - Are the system shut-off valves fully open? - Have the screen baskets been cleaned? - Is the direction of rotation of the pump correct? - Is the piping the correct size? - Is the suction pipe leakproof? - Is the suction height too high?
Circulation pump is too loud	- Is the direction of rotation of the pump correct? - Have the screen baskets been cleaned? - Are pipelines braced?
Circulation pump does not start by itself	- Is there power to the pump? - Are the fuses OK? - Can the pump move freely? - Has the motor circuit breaker tripped?
Water leakage between pump housing and motor	During start-up, water may leak out drop by drop until the mechanical seal is fully functional after a few hours of operation. If water constantly leaks out at this point, the mechanical seal is defective.
Filter material is washed into the pool	- Is the grain size correct? - Is the backwash valve in order? - Is the nozzle cross in the filter tank damaged? - Is the vent pipe broken? - Has the clear rinse been done?

Assessment	Investigate the possible causes
Output pressure display too high, or display does not fall back to output pressure after backwashing	Has the filter been backwashed correctly? Is the manometer in order? Has the filter material been hardened?
Water is cloudy	Are the chlorine and pH value in order? Is the filter system the correct size? Is the circulation time sufficient? Has the filter been backwashed correctly?
Water loss via the filter	Is the supply pipe to the swimming pool leakproof? Is the backwash valve in order? Is the drain plug leakproof?

11 Replacement parts

	CAUTION Risk of injury due to incorrect replacement parts! Incorrect or faulty replacement parts may lead to damage, malfunctions or total failure, and may impair safety. Only use original parts from the manufacturer
--	--

Purchase replacement parts from an authorised dealer or a specialised swimming pool shop.

11.1 Ordering replacement parts

When ordering replacement parts, be sure to give the following information:

System type	(see type plate – filter)
Factory no.	(see type plate – filter)
Pump type	(see type plate – pump)
Valve size	
Year of construction	(see type plate – filter)

	NOTE You cannot order replacement parts without the above information.
---	--

You can find the correct designations and item numbers in the **Technical illustrations index**.

12 Removal and disposal

You can dispose of the filter tank packaging materials separately in their respective household waste bin.



	DANGER Removal and disposal may only be carried out by trained and approved specialists.
	CAUTION Ensure your own safety during removal. Wear safety equipment (e.g. safety gloves, boots and goggles)! Stainless steel edges may be sharp after disassembly.

12.1 Removal

Before starting removal:

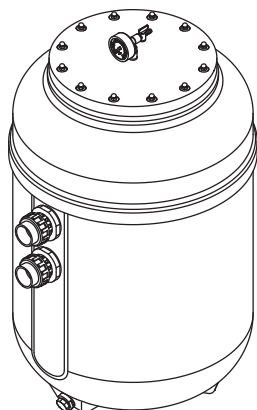
- Disconnect the system from the mains
- Depressurise the system
- Continue with **chapter 7.4**: "Storing the filter system over winter"
- Then dismantle all the modules and components, taking applicable local environmental regulations into consideration.

12.2 Disposal

The dismantled components are to be recycled after being disassembled properly:

- Separate packaging and recycling
- Scrap metal material residue
- Break up the filter tank (GRP) and dispose of with solid waste





MODE D'EMPLOI

SCP FR

Boîtier de filtre

Votre revendeur :



BEHNCKE® GmbH

Bavière :

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn

Tél. : +49 (0)89 / 45 69 17-0
Fax : +49 (0)89 / 45 69 17-61

Saxe-Anhalt :

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne

Tél. : +49 (0)39421 / 796-0
Fax : +49 (0)39421 / 796-30

E-mail : info@behncke.com
Site Internet : www.behncke.com

Sommaire

1	Informations générales importantes	1
1.1	Généralités	1
1.2	Symboles et mentions d'avertissement	1
1.3	Protection des droits d'auteur	1
1.4	Conditions de garantie	1
1.5	Responsabilité produit	1
2	Consignes générales et de sécurité	2
2.1	Utilisation conforme	2
2.2	Dangers lors de la manipulation du boîtier de filtre	3
2.3	Sources de danger et risques résiduels	4
2.4	Dispositifs de sécurité	4
2.5	Dangers généraux	4
2.5.1	<i>Limitation des composants examinés</i>	4
2.5.2	<i>Risque d'écrasement et de cisaillement de parties du corps</i>	4
2.5.3	<i>Fuite de liquides</i>	5
2.5.4	<i>Éjection de composants (éclatement du boîtier)</i>	5
2.5.5	<i>Risque de brûlure</i>	5
2.5.6	<i>Risque biologique ou microbiologique</i>	5
2.6	Risques liés aux accessoires	6
2.7	Précautions à prendre sur le site d'installation	6
2.8	Risques liés à des modifications structurelles et des pièces de rechange	6
2.9	Valeurs autorisées pour l'eau	6
2.10	Personnel exigé	7
2.10.1	<i>Qualification</i>	7
2.10.2	<i>Opérateurs autorisés</i>	7
2.11	Responsabilité de l'exploitant	7
2.12	Équipement de protection individuelle	8
2.13	Dangers généraux	8
2.14	Comportement à adopter en cas de danger et en cas d'accidents	8
3	Caractéristiques techniques	9
3.1	Caractéristiques techniques (tableau)	9
3.2	Matériau filtrant	10
3.2.1	<i>Matériau filtrant : arène granitique</i>	10
3.2.2	<i>Matériau filtrant : AFM (matériau filtrant activé)</i>	10
4	Transport et stockage	11
4.1	Consignes de sécurité pour le transport	11
4.2	Inspection de la livraison	11
4.3	Transport / stockage	11
4.4	Emballage	11
5	Installation et première mise en service	12
5.1	Généralités	12
5.2	Consignes de sécurité pour l'installation et la première mise en service	12
5.3	Exigences concernant le site d'installation	13
5.4	Généralités pour le montage	13
5.5	Remplissage en matériau filtrant	14
5.6	Conduites de refoulement et d'aspiration	15
5.7	Conduite de lavage à contre-courant	15
5.8	Connexion électrique du système de filtration	15
5.9	Fonctionnement	15

Sommaire

6	Utilisation	16
6.1	Consignes de sécurité pour l'utilisation	16
6.2	Mise en marche	16
6.3	Vannes de lavage à contre-courant	16
6.3.1	Vanne à 6 voies	16
6.5	Hivernage du système	17
6.4	Mise en service	17
6.6	Lavage à contre-courant (backwash) du matériau filtrant	18
6.7	Contrôles de fonctionnement et d'étanchéité	18
6.8	Filtration	19
6.9	Lavage à contre-courant (backwash) / rinçage	19
6.10	Circulation	19
6.11	Égout	19
7	Maintenance	20
7.1	Consignes de sécurité pour la maintenance	20
7.2	Maintenance / entretien	20
7.3	Nettoyage du pré-tamis de la pompe	21
7.4	Hivernage du boîtier de filtre	21
7.5	Remplacement du matériau filtrant	22
8	Incidents techniques	23
8.1	Consignes de sécurité pour le dépannage	23
8.2	Procédure en cas d'incidents techniques	23
9	Entretien	24
10	Diagnostic	25
11	Pièces de rechange	26
11.1	Commande de pièces de rechange	26
12	Démontage et élimination	27
12.1	Démontage	27
12.2	Élimination	27
13	Illustrations techniques	Onglet : Illustrations techniques
14	Déclaration de conformité	Onglet : Illustrations techniques

1 Informations générales importantes

1.1 Généralités

Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit. Afin que ce produit vous donne satisfaction pendant de longues années, nous vous prions de bien vouloir respecter le présent mode d'emploi pour la connexion, le raccordement et la manipulation correcte du produit.

Avant d'entreprendre toute opération de connexion/raccordement et de réglage, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et veiller à bien le comprendre !

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages découlant d'une utilisation non conforme ou d'un usage non approprié.

Avant toute installation, vérifiez que la livraison est complète et intacte.

Conservez soigneusement ce mode d'emploi car celui-ci contient toutes les informations importantes concernant le produit.

1.2 Symboles et mentions d'avertissement

Symbole / Mention d'avertissement	Signification
	DANGER Vous met en garde contre une situation dangereuse entraînant des blessures graves ou la mort si celle-ci n'est pas évitée.
	PRUDENCE Vous met en garde contre une situation dangereuse susceptible d'entraîner des blessures légères à moyennement graves si celle-ci n'est pas évitée.
	RACCORDEMENT/CONNEXION ÉLECTRIQUE Vous met en garde contre une situation dangereuse susceptible de provoquer un choc électrique ou des blessures graves.
	REMARQUE Attire votre attention sur le risque d'apparition de dommages matériels ou sur d'autres informations importantes.

1.3 Protection des droits d'auteur

	REMARQUE Les indications, textes, dessins, illustrations et autres représentations figurant dans ce mode d'emploi sont protégés par le droit d'auteur et soumis aux droits de propriété industrielle. Toute utilisation abusive est passible de sanctions.
---	--

1.4 Conditions de garantie

La garantie est régie selon les dispositions légales actuellement en vigueur en Allemagne.

1.5 Responsabilité produit

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

2 Consignes générales et de sécurité

- Tous les produits de la maison BEHNCKE® sont fabriqués avec des matériaux de haute qualité. Il en résulte la garantie d'un fonctionnement efficace pendant de longues années.
- Le produit conservera ses caractéristiques pendant de nombreuses années dans la mesure où ses composants font l'objet d'un traitement soigné et sont utilisés et entretenus conformément à notre mode d'emploi.
- Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec votre pisciniste. Il s'agit là d'une condition optimale pour un fonctionnement en toute sécurité, même au-delà de la période de garantie.
- Le boîtier de filtre sert exclusivement à la filtration de l'eau. Toute utilisation à d'autres fins que celle-ci est interdite et conduit à l'annulation de la garantie.



PRUDENCE

Lors du déballage et du montage, veillez aux arêtes et aux coins.
Portez des gants de protection.

- Le montage, l'installation et l'entretien doivent être réalisés uniquement par du personnel qualifié formé et agréé.
- Ne manipulez l'acier inoxydable qu'avec des outils en acier inoxydable spécialement adaptés.
- Dans le cadre de l'obligation de garantie convenue, il est interdit d'entreprendre de son propre chef des interventions ou modifications sur les articles livrés, sans avoir préalablement obtenu l'accord exprès de notre entreprise à cette fin. Le non-respect de cette consigne entraîne l'annulation de la garantie.



DANGER

Les panneaux d'avertissement sur la pompe mettent en garde contre un risque d'électrocution !

- Pour obtenir des pièces de rechange, veuillez vous adresser directement à votre pisciniste.
- Le boîtier de filtre doit être protégé du gel et ne doit pas être installé à proximité immédiate de sources de chaleur à haute température de rayonnement.
- Utilisez uniquement les composants / accessoires joints avec le produit !
En cas de composants ou accessoires manquants, veuillez vous adresser à nous afin d'obtenir les pièces d'origine manquantes.

2.1 Utilisation conforme

Le boîtier de filtre est exclusivement destiné à la recirculation et à la filtration de l'eau de bassins privés dans des milieux non explosifs.

Toute utilisation autre ou dépassant ce cadre est jugée non conforme.

Le fabricant BEHNCKE® décline toute responsabilité en cas de dommages découlant d'une utilisation non conforme.

Dans le cas où une autre finalité est prévue, celle-ci doit être validée par écrit au préalable par la société BEHNCKE GmbH® !



REMARQUE

L'utilisation conforme couvre également :

- la prise en compte de toutes les remarques indiquées au niveau des instructions de service, et
- le respect du calendrier d'inspection et de maintenance.



REMARQUE

La pression de service maximale autorisée de 2,5 bar ainsi que la température de service maximale de 40 °C ne doivent pas être dépassées !

	REMARQUE Danger dû à une utilisation abusive ! Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter des transformations ou modifications aux composants du système. Pour des raisons de sécurité, tous les travaux de transformation et modification sur les conduites et l'installation électrique doivent être confiés uniquement à du personnel qualifié.
	REMARQUE Le boîtier de filtre doit être incorporé dans l'article 4, paragraphe 3, de la directive 2014/68/UE relative aux équipements sous pression et ne doit donc porter aucun sigle CE. Selon la règle de la directive 2014/68/UE • B-08 Récipient, avec eau de température inférieure à 100 °C Ce type de récipient est classifié selon le <i>tableau 4 de la directive relative aux équipements sous pression (diagramme 4)</i>. L'exploitant a l'obligation d'installer un mécanisme de purge manuel ou un purgeur permanent sur le point le plus haut du récipient (ouverture disponible) !
	RACCORDEMENT/CONNEXION ÉLECTRIQUE Le boîtier de filtre doit être raccordé à une liaison équipotentielle de protection supplémentaire en cas de liaison électroconductrice avec un équipement électrique. Tel peut être le cas p. ex. si le boîtier de filtre est raccordé à la pompe de filtre ou un autre équipement électrique au moyen de conduits électroconducteurs (p. ex. conduits en acier inoxydable). Concernant les installations électriques dans les piscines, veuillez observer la norme DIN VDE 0100 Partie 702.

Les réclamations de quelque nature que ce soit, découlant d'une utilisation abusive, sont jugées non valables.

2.2 Dangers lors de la manipulation du boîtier de filtre

Les boîtiers de filtre sont fabriqués sur la base de l'état de la technique et des réglementations techniques reconnues en matière de sécurité. Toutefois, leur utilisation, en particulier si celle-ci est de nature abusive ou incorrecte, implique les risques et dangers suivants :

- risque de blessure et danger de mort pour l'opérateur ou des tiers ;
- risque d'endommagement du boîtier de filtre ; ou
- risque d'endommagement d'autres biens matériels.

Toutes les personnes chargées de l'installation, de la mise en service, de l'utilisation, de la maintenance et de l'entretien du boîtier de filtre, doivent :

- être intellectuellement et physiquement aptes à exécuter la procédure en question ;
- être initiées à la manipulation de ce système ;
- strictement observer ce mode d'emploi.

	DANGER Veuillez impérativement observer les points suivants lors de l'utilisation du système de filtration : • Utilisez le système uniquement pour la finalité pour laquelle celui-ci a été conçu. • Utilisez le système uniquement dans un état technique intact, où la sécurité est garantie. • En cas d'incidents techniques susceptibles de nuire à la sécurité, veuillez faire appel à un personnel qualifié (électricien ou installateur). Il en va de votre sécurité !
---	--

2.3 Sources de danger et risques résiduels

En cas de dépassement de la pression de service max. de 2,5 bar ou de la température de service max. de 40 °C, le système risque d'être endommagé. Le boîtier de filtre ne doit pas être utilisé à des températures inférieures à 5 °C.

Les travaux sur l'ensemble du système doivent être effectués uniquement lorsque le système est à l'état hors service et que les vannes aller et retour sont fermées. Dans le cas contraire, la pompe risque d'être endommagée.

Le système de filtration ne doit être mis en service qu'après s'être assuré que la pompe sera constamment alimentée en eau pendant le fonctionnement. La quantité d'eau doit au moins correspondre au débit de la pompe (reportez-vous aux Caractéristiques techniques).

2.4 Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité suivants sont installés :

	DANGER Une étiquette indiquant le couple de serrage autorisé pour les écrous borgnes est apposée sur l'enveloppe du boîtier afin de prévenir tout dépassement des couples autorisés. Il est interdit de retirer cette étiquette !
	DANGER Le boîtier de filtre est fourni avec un manomètre qui permet de relever la surpression dans le boîtier. Ce manomètre doit être monté sur le couvercle du filtre. Il est interdit de retirer le manomètre !

2.5 Dangers généraux

Dans la section suivante sont répertoriés les dangers généraux et risques résiduels déterminés sur la base de l'évaluation des risques.

Il convient d'observer les consignes de sécurité mentionnées ici et les mises en garde indiquées dans les autres chapitres de ce manuel afin de réduire les risques pour la santé et de prévenir les situations dangereuses.

2.5.1 Limitation des composants examinés

L'examen se limite à l'enveloppe du boîtier de filtre et aux connexions/raccordements.

Tous les autres examens doivent être effectués par l'installateur / l'exploitant / l'utilisateur.

2.5.2 Risque d'écrasement et de cisaillement de parties du corps

Lors du montage ou de la maintenance du boîtier de filtre, il se peut p. ex. que la main reste coincée entre le couvercle et le boîtier de filtre.

- Tous les travaux devant être réalisés sur le boîtier doivent être confiés uniquement à un personnel qualifié initié.
- Les travaux doivent être réalisés de sorte à ce qu'aucune partie du corps / aucun membre ne puisse rester coincé(e) / être blessé(e).

2.5.3 Fuite de liquides

En fonctionnement normal, le boîtier de filtre se trouve en surpression. Des composants endommagés impliquent un risque de fuite de liquide en raison de la surpression.

- Inspectez le boîtier de filtre à la livraison afin de vérifier l'absence de dommages.
- En cas de dommages, contactez le fabricant. N'utilisez pas le boîtier de filtre.
- La pression de service maximale ne doit pas être dépassée.
- Évitez les coups de bélier dans le système (les garnitures à fermeture brusque peuvent provoquer des coups de bélier avec un dépassement répété de la pression de service maximale autorisée).
- Prévoyez un avaloir dans le local technique afin d'évacuer les éventuelles fuites d'eau.
- Dans le cas où une pompe de relevage est nécessaire pour une évacuation par le sol en toute sécurité, cette pompe doit être sécurisée séparément du système.

2.5.4 Éjection de composants (éclatement du boîtier)

Toute infiltration d'air dans le boîtier en surpression implique un risque d'éclatement.

Il se peut que des modules ou composants individuels soient projetés ou éjectés.

- Inspectez le boîtier de filtre à la livraison afin de vérifier l'absence de dommages.
- En cas de dommages, contactez le fabricant. Ne raccordez pas le boîtier de filtre.
- Le boîtier de filtre ne doit pas contenir d'air. L'exploitant doit prévoir un système de purge et contrôler ce dernier.
- Vérifiez la pression du système.
- La pression de service maximale ne doit pas être dépassée (manomètre à code couleur sur le boîtier à des fins de contrôle).
- Évitez les coups de bélier dans le système (les garnitures à fermeture brusque peuvent provoquer des coups de bélier avec un dépassement répété de la pression de service maximale autorisée).

2.5.5 Risque de brûlure

Certains composants du boîtier de filtre affichent une conductivité thermique élevée. Dans le cas où la température de l'eau de la piscine dépasse les 40 °C, il existe un risque de brûlure à la surface du boîtier.

- L'eau de la piscine ne doit pas dépasser la température de service maximale autorisée de 40 °C.
- Patientez au moins 30 minutes avant d'entreprendre des travaux sur le boîtier de filtre afin que celui-ci refroidisse.



PRUDENCE

Risque de brûlure !

2.5.6 Risque biologique ou microbiologique

Dans le cas où l'eau de la piscine affiche une teneur en chlore trop faible, des bactéries et un biofilm sont susceptibles de se former sur le matériau filtrant et les particules dégagées ici. Les bactéries seront alors réparties dans l'eau de la piscine à travers le système de circulation.

- Le degré d'encrassement du filtre doit être contrôlé à intervalles réguliers.
- Le boîtier de filtre doit être lavé à contre-courant (selon le système) à intervalles réguliers.
- L'eau de la piscine doit être analysée à intervalles réguliers afin de vérifier l'absence de bactéries.
- Le matériau filtrant doit être remplacé en fonction du degré d'encrassement et de l'augmentation de pression dans le boîtier, et au plus tard au bout de 3 ans.
- Lors du remplacement du matériau filtrant, il convient de nettoyer l'intérieur du boîtier.
- Lors du remplacement du matériau filtrant, outre l'équipement de protection individuelle, il convient de porter des vêtements de sécurité qui protègent les voies respiratoires et les yeux.

2.6 Risques liés aux accessoires

Seuls des accessoires de la société BEHNCKE® doivent être utilisés.

Les accessoires ne doivent pas nuire à la sécurité du système.

2.7 Précautions à prendre sur le site d'installation

Le boîtier de filtre doit être monté de manière stable sur une surface plane et solide ou sur une plaque de montage, et ne doit pas être exposé aux rayons du soleil de manière continue.

Assurez-vous que la pression de service ne dépasse pas la valeur maximale de 2,5 bar ou que la température de service ne dépasse pas 40 °C max.

Utilisez le système uniquement dans la mesure où tous les dispositifs de sécurité sont pleinement opérationnels.

La température du local technique ne doit pas être inférieure à 5 °C pendant le fonctionnement, la maintenance, la mise en service, le nettoyage et la réparation du système.

Le local technique doit être pourvu d'un avaloir de taille suffisante afin de prévenir tout risque d'inondation en cas d'éventuels défauts d'étanchéité.

Le local technique ne doit en aucun cas présenter une atmosphère explosive.

Le non-respect de cette consigne implique un risque d'endommagement du boîtier ou de l'environnement.



DANGER

Lors du fonctionnement du bassin, inspectez le système au moins une fois par semaine afin de vérifier sa bonne étanchéité, l'absence de dommages manifestes et son bon fonctionnement.

2.8 Risques liés à des modifications structurelles et des pièces de rechange

Toute modification structurelle est susceptible de nuire à la sécurité de fonctionnement du système. Par conséquent, il est interdit de modifier ou transformer le boîtier de filtre sans l'accord préalable écrit du fabricant. Il est interdit de retirer des composants, en particulier les dispositifs de sécurité.

Seuls des accessoires et pièces de rechange de la société BEHNCKE® doivent être utilisés.

Aucun accessoire, quel qu'il soit, ne doit nuire à la sécurité du système.

2.9 Valeurs autorisées pour l'eau

L'eau du bassin ou de la piscine ne doit pas dépasser les valeurs limites supérieures et inférieures suivantes :

Chlorure	max. 500 mg/l
Teneur en chlore libre	max. 1,3 mg/l
Valeur pH	min. 6,8
	max. 8,2
Fer	max. 0,1 mg/l
Cuivre	max. 0,2 mg/l
Salinité	max. 3,5 %
Température	max. 40 °C
Indice de Langelier	-0,3 – +0,3

2.10 Personnel exigé

2.10.1 Qualification

	DANGER Risque de blessure en cas de qualification insuffisante ! Toute manipulation non conforme peut entraîner des blessures et dommages matériels importants. • Certaines tâches particulières doivent être confiées exclusivement aux personnes désignées dans les chapitres correspondants de ce mode d'emploi. • Veillez à tenir tout personnel non qualifié à l'écart des zones de danger.
---	--

Les qualifications suivantes sont utilisées tout au long de ce mode d'emploi dans le cadre de l'exécution de différentes tâches.

- **Personne initiée**

Cette personne a été informée des missions qui lui sont confiées et des risques éventuels en cas de comportement non conforme, dans le cadre d'une instruction menée par l'exploitant.

- **Personnel qualifié**

Ce personnel est en mesure d'exécuter les travaux qui lui sont confiés et d'identifier les risques éventuels en toute autonomie, en raison de sa formation professionnelle, de son savoir-faire et de son expérience ainsi que de sa connaissance des réglementations correspondantes.

- **Électricien professionnel**

Il s'agit là d'une personne capable d'évaluer les travaux qui lui sont confiés et d'identifier les risques éventuels, en raison de sa formation professionnelle (en électrotechnique), de son savoir-faire et de son expérience ainsi que de sa connaissance des normes et réglementations correspondantes.

- **Installateur**

Cet intitulé de qualification professionnelle couvre les profils de plombier et de chauffagiste. Ces professions sont regroupées sous l'intitulé général d'installateur, sachant que le terme « installateur sanitaire » est utilisé pour le profil de plombier et que le terme « installateur chauffagiste » est utilisé pour le profil de chauffagiste. Par ailleurs, l'installateur est également à même d'entreprendre de petits travaux électriques sur des composants de la technologie solaire et de la technologie électrique, comme p. ex. le câblage d'une pompe de circuit de chauffage ou d'une pompe de charge.

2.10.2 Opérateurs autorisés

Le boîtier de filtre doit être utilisé uniquement par des personnes qui :

- sont intellectuellement et physiquement aptes à cette fin ;
- sont initiées à la manipulation de ce système ;
- ont lu et compris le présent mode d'emploi, en particulier le chapitre relatif à la sécurité et les mises en garde.

2.11 Responsabilité de l'exploitant

Le boîtier de filtre est destiné à un usage privé.

L'exploitant doit :

- être initié à la manipulation de ce système ;
- avoir lu et compris le présent mode d'emploi, en particulier le chapitre relatif à la sécurité et les mises en garde ;
- installer un disjoncteur différentiel au niveau de l'alimentation électrique pour des raisons de sécurité ;
- veiller à l'hivernage (conservation à l'abri du gel).

2.12 Équipement de protection individuelle

Le port d'un équipement de protection individuelle est obligatoire lors de la réalisation de travaux afin de réduire au maximum les risques pour la santé.

- Portez toujours l'équipement de protection individuelle nécessaire pour la tâche à réaliser lors de la réalisation de cette tâche.
- Respectez les panneaux apposés dans la zone de travail, indiquant le port obligatoire d'un équipement de protection individuelle.

Port obligatoire de manière générale :

De manière générale, le port de l'équipement de protection individuelle est obligatoire pour tous les types de travaux.

	Vêtement de travail de sécurité Lorsque vous effectuez tout type de travaux sur le système, portez un vêtement de travail moulant à faible résistance à l'arrachement, avec des manches serrées et sans parties saillantes. Ne porter aucune bague, aucun collier ni aucun autre bijou.
	Chaussures de sécurité Destinées à la protection contre la chute de pièces ou objets lourds et le risque de glissement sur des surfaces glissantes.

2.13 Dangers généraux

Dans la section suivante sont répertoriés les risques résiduels déterminés sur la base de l'évaluation des risques.

Il convient d'observer les consignes de sécurité mentionnées ici et les mises en garde indiquées dans les autres chapitres de ce manuel afin de réduire les risques pour la santé et de prévenir les situations dangereuses.

	RACCORDEMENT/CONNEXION ÉLECTRIQUE Danger de mort par électrocution ! Tout contact avec des pièces sous tension implique un danger de mort immédiat. Tout endommagement de l'isolation ou de composants individuels peut impliquer un danger de mort. • En cas d'endommagement de l'isolation, couper immédiatement l'alimentation électrique et faire réparer. • Confier les travaux sur l'installation électrique uniquement à des électriciens professionnels. • Avant d'entreprendre tout type de travaux sur l'installation électrique, la mettre hors tension et vérifier l'absence de tension. • Avant d'entreprendre toute procédure de maintenance, de nettoyage et de réparation, couper l'alimentation électrique et condamner le système. • Ne pas court-circuiter ni mettre hors service des protecteurs.
---	--

2.14 Comportement à adopter en cas de danger et en cas d'accidents

Au cas où : Agir en conséquence

- Mettre le système de filtration immédiatement hors service et le déconnecter de l'alimentation électrique.
- En l'absence de risque pour sa propre santé personnelle, éloigner les personnes de la zone de danger.
- Prodiger les premiers secours.
- Alerter un médecin et/ou les pompiers.
- En informer les responsables sur le site d'utilisation.
- Dégager les voies d'accès pour les véhicules de secours.

3 Caractéristiques techniques

3.1 Caractéristiques techniques (tableau)



Boîtier de filtre SCP FR		
Ø boîtier de filtre (int.)	400 mm	500 mm
Ø boîtier de filtre (ext.)	420 mm	520 mm
Raccordement	D50	D50
Surface filtrante	0,12 m ²	0,20 m ²
Poids à vide du boîtier*	17 kg	28 kg
Ouverture de service	D220	D300
Numéro d'article	704 400 02 - SCP	704 500 02 - SCP



Boîtier de filtre SCP FR		
Ø boîtier de filtre (int.)	600 mm	765 mm
Ø boîtier de filtre (ext.)	610 mm	770 mm
Raccordement	D50	D63
Surface filtrante	0,28 m ²	0,45 m ²
Poids à vide du boîtier*	35 kg	41 kg
Ouverture de service	D300	D300
Numéro d'article	704 600 02 - SCP	704 765 02 - SCP

Boîtier de filtre SCP FR	
Ø boîtier de filtre (int.)	920 mm
Ø boîtier de filtre (ext.)	900 mm
Raccordement	D63
Surface filtrante	0,66 m ²
Poids à vide du boîtier*	53 kg
Ouverture de service	D300
Numéro d'article	704 920 02 - SCP



* Données approximatives, susceptibles de varier selon le modèle.

Dimensions, voir l'onglet : **Illustrations techniques**

3.2 Matériau filtrant

Toutes les valeurs sont indiquées en kg/sac.

(La hauteur figure dans le tableau ci-dessous)

3.2.1 Matériau filtrant : arène granitique

Boîtier de filtre	Ø 400 mm	Ø 500 mm	Ø 600 mm	Ø 765 mm	Ø 920 mm
Grain 0,4 - 0,8 mm	50 / 2	75 / 3	150 / 6	250 / 10	350 / 14
Grain 0,7 - 1,2 mm	25 / 1	50 / 2	50 / 2	100 / 4	150 / 6

(Sable filtrant *DIN EN 12904*, 25 kg par sac)

3.2.2 Matériau filtrant : AFM (matériau filtrant activé)

Boîtier de filtre	Ø 400 mm	Ø 500 mm	Ø 600 mm	Ø 765 mm	Ø 920 mm
Grade 1 - 0,4-1,0 mm	42 / 2	63 / 3	84 / 4	147 / 7	210 / 10
Grade 2 - 1,0-2,0 mm	21 / 1	42 / 2	84 / 4	147 / 7	210 / 10

(Sable filtrant *DIN EN 12904*, 21 kg par sac)

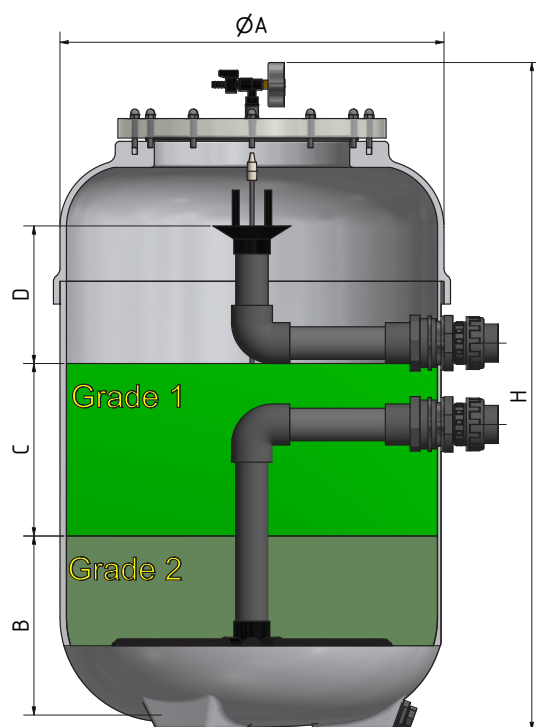


REMARQUE

Ne pas mélanger du sable filtrant avec un AFM !

Pour l'arène granitique :

La granulométrie de 04 à 08 mm correspond au grade 1, celle de 0,7 à 1,2 mm correspond au grade 2 :



A	B	C	D	H
400	135	270	230	830
500	300	200	170	1050
600	265	265	200	1025
765	290	290	230	1050
920	280	280	250	1050

(Toutes les dimensions sont en mm)

4 Transport et stockage

4.1 Consignes de sécurité pour le transport

Transport arbitraire :

	REMARQUE Endommagement en raison d'un transport non conforme ! Tout transport non conforme est susceptible d'entraîner des dommages matériels d'une ampleur considérable. • Lors des opérations de déchargement des colis, de livraison et de transport interne à l'entreprise, veillez à procéder avec précaution et veillez à tenir compte des symboles apposés sur l'emballage. • Utilisez uniquement les points d'ancrage prévus à cet effet. • Ne retirez les emballages que peu de temps avant le montage.
---	---

4.2 Inspection de la livraison

Dès réception de la livraison, vérifiez immédiatement que celle-ci est complète et ne présente aucun dommage susceptible d'avoir été causé lors du transport.

En cas de dommages manifestes causés lors du transport, procédez comme suit :

- Ne pas accuser réception de la livraison ou uniquement sous réserve.
- Noter l'ampleur des dommages sur les documents de transport ou sur le bon de livraison du transporteur.
- Porter réclamation.

4.3 Transport / stockage

Avant tout transport, les raccordements au réseau électrique et au réseau d'eau doivent être défaits par du personnel qualifié compétent.

	REMARQUE Sécurisez les différents composants du système livrés afin de prévenir tout dommage durant le transport. Stockez le système de filtration uniquement dans des endroits couverts, à l'abri du gel et dans une atmosphère non-agressive.
---	---

4.4 Emballage

Ouvrez l'emballage avec précaution afin de prévenir tout endommagement du produit.

Triez le matériel d'emballage et recyclez-le. Pour cela, reportez-vous également au **chapitre 12**

« Démontage et élimination ».

5 Installation et première mise en service

5.1 Généralités

Avez-vous lu et compris le présent mode d'emploi, en particulier le chapitre 2 « Sécurité » ?
 Vous ne devez pas mettre le boîtier de filtre en service avant d'avoir entrepris cette étape.

- Vous risqueriez d'endommager le boîtier de filtre.
- Ne marchez pas sur le boîtier de filtre.

Avant d'entreprendre des travaux de maintenance et de nettoyage, veuillez impérativement à ce que les dispositifs de coupure dans les deux circuits d'eau soient bien fermés !

- Purgez les deux circuits d'eau.

5.2 Consignes de sécurité pour l'installation et la première mise en service

Avez-vous lu et compris le présent mode d'emploi, en particulier le chapitre 2 « Sécurité » ?
 Vous ne devez pas mettre le boîtier de filtre en service avant d'avoir entrepris cette étape.

- Vous risqueriez d'endommager le boîtier de filtre.
- Ne marchez pas sur le boîtier de filtre.

Avant d'entreprendre des travaux de maintenance et de nettoyage, veuillez impérativement à ce que les dispositifs de coupure dans les deux circuits d'eau soient bien fermés !

- Purgez les deux circuits d'eau.

	REMARQUE Les opérations d'installation et de première mise en service doivent être confiées uniquement à un installateur ou un personnel qualifié ! • Les travaux sur l'équipement électrique doivent être confiés uniquement à des électriciens professionnels ! • L'équipement électrique du système doit être contrôlé à intervalles réguliers. • Les raccords desserrés et composants endommagés doivent être immédiatement resserrés ou remplacés.
	AVERTISSEMENT Danger de mort en raison d'une installation ou première mise en service incorrecte ! Toute erreur commise lors de l'installation est susceptible de conduire à des situations dangereuses ou d'entraîner des dommages matériels importants. Avant d'entreprendre des travaux de maintenance et de nettoyage, assurez-vous que le système est à l'arrêt.
	PRUDENCE Le système ne doit pas être raccordé au réseau d'alimentation en eau potable !
	REMARQUE Nous recommandons de prévoir un espace libre d'au moins 1 m entre le dessus du boîtier de filtre et le plafond du local. Veillez également à prévoir un espace libre d'au moins 0,6 m autour du boîtier de filtre pour les travaux de maintenance et de réparation. La capacité d'absorption de l'avaloir et de l'égout doit correspondre au minimum à la puissance de la pompe.

5.3 Exigences concernant le site d'installation

- L'assise doit être conçue de sorte à pouvoir supporter les charges statiques et dynamiques prévisibles.
- L'assise doit être fixée et présenter une surface plane.
- Le local doit être à l'abri du gel.
- Le local doit être couvert et sec.
- Le local ne doit pas présenter une atmosphère agressive.
- Tout phénomène de condensation est susceptible d'endommager la pompe. Par conséquent, veillez à une bonne ventilation du local.
- Veillez à garantir un accès facile pour les travaux de service après-vente.
- Respectez les cotes minimales de montage (**onglet : Illustrations techniques**).
- Le pré-tamis doit être facilement accessible à des fins de nettoyage.
- La capacité d'absorption de l'avaloir et de l'égout doit correspondre au minimum à la puissance de la pompe.
- L'avaloir doit être résistant à la qualité de l'eau du bassin.



PRUDENCE

Évitez toute marche à vide du système de filtration !

En cas d'installation du système de filtration au-dessus du niveau d'eau du bassin :

- montez un clapet anti-retour sur la conduite d'aspiration,
- installez la conduite de refoulement avec une boucle d'eau pure au-dessus du bord supérieur du boîtier de filtre, et montez un purgeur.

Dans le cas où le bassin dispose d'une rigole de trop-plein :

- montez un clapet anti-retour sur la conduite d'aspiration.

5.4 Généralités pour le montage

Le boîtier de filtre prémonté en usine doit être installé à l'air libre ou dans un local, à l'abri du gel.

Veillez à ce que tous les côtés du boîtier de filtre soient facilement accessibles.

Veillez à ce que la pression de service de la cuve de filtration ne dépasse pas **2,5 bar** max.

et que la température de service ne dépasse pas **40 °C** max.

Le local technique doit être pourvu d'un avaloir de taille suffisante afin de prévenir tout risque d'inondation en cas d'éventuels défauts d'étanchéité.

Le système de filtration doit pouvoir être entièrement coupé des conduites d'eau brute et d'eau claire.



REMARQUE

Aucun raccordement direct ne doit exister entre le boîtier de filtre et le réseau d'alimentation en eau !

5.5 Remplissage en matériau filtrant

- Retirez le couvercle du boîtier (2), desserrez les vis (4.1), enlevez le couvercle et le joint torique (3).
- Montez le manomètre (1.3) emballé individuellement comme indiqué sur la représentation éclatée (voir **l'onglet : Illustrations techniques**) et vissez-le au couvercle de manière hermétique.
- Fermez l'entonnoir (6). Vérifiez ensuite que l'intérieur du filtre n'a pas subi de dommages pendant le transport et qu'il est complet. Contrôlez la bonne fixation des rampes de pulvérisation (11) et du conduit de purge (8) sur la tête du distributeur (10).
- Couvrez l'orifice supérieur (7) et le conduit de purge (8) d'un chiffon ou sachet plastique.
- Remplissez d'eau jusqu'à une hauteur d'environ 20 cm, puis insérez avec précaution le matériau filtrant.
Lors de l'introduction du matériau filtrant, veillez à introduire les gros grains du matériau filtrant avant les plus fins (voir l'illustration ci-dessous). Après avoir introduit le grain correspondant, aplanissez la surface du lit filtrant. (Le matériau filtrant requis est indiqué au **chapitre 3.2**)
- Une fois le matériau filtrant introduit, retirez le chiffon ou sachet plastique et remettez le distributeur d'eau (6) en place. Veillez à ce que le distributeur d'eau soit bien centré dans le boîtier.
- Nettoyez la surface d'étanchéité au niveau de l'orifice supérieur du boîtier.
Nettoyez également la surface d'étanchéité du couvercle du boîtier (2) et le joint torique (3).
Insérez le joint torique dans le couvercle du boîtier (2).

Ensuite, placez le couvercle de service de sorte que le manomètre (1.3) soit bien visible / lisible.

- Serrez les vis (4.1) en croix (max. 6 Nm).

	REMARQUE Ne pas mélanger du sable filtrant avec un AFM !
	REMARQUE Avant toute mise en service du filtre, soumettez le matériau filtrant à une procédure de lavage à contre-courant suffisante (4 minutes min.) afin d'éliminer les grains fins existants.

5.6 Conduites de refoulement et d'aspiration

Le système risque d'être endommagé en raison d'une pression trop élevée. Des impuretés du système de filtration risquent d'atterrir dans le réseau d'alimentation en eau.



PRUDENCE

Le système ne doit pas être raccordé au réseau d'alimentation en eau potable !

- Avant tout raccordement, vérifiez la bonne étanchéité des conduites destinées au système de filtration. Le système de filtration peut transmettre des ondes et des vibrations. Des défauts d'étanchéité peuvent alors survenir. Évitez toute tension dans les raccords.
- Veillez à concevoir la tuyauterie reliant la piscine au système de filtration avec des tuyaux plastiques appropriés.
- Montez des dispositifs de coupure anti-corrosion sur les conduites de refoulement et d'aspiration, en des points faciles d'accès et le plus proche possible du système de filtration.

5.7 Conduite de lavage à contre-courant

Installez la tuyauterie reliant la vanne au raccordement à l'égout sous forme inclinée de sorte que l'eau de lavage à contre-courant puisse s'écouler sans pression.

En cas d'utilisation de matériaux HT, sécurisez les coudes.

5.8 Connexion électrique du système de filtration

La connexion électrique doit être réalisée uniquement par un électricien professionnel. Il convient alors d'observer les réglementations locales ainsi que la norme VDE 0100. Installez un interrupteur principal dans l'alimentation électrique du système de filtration.

- Réglez l'interrupteur de service du système de filtration sur OFF. Installez un disjoncteur différentiel (30 mA) dans l'alimentation électrique pour des raisons de sécurité.

Toutes les pièces métalliques doivent être intégrées dans la liaison équipotentielle !



PRUDENCE

- Il existe un risque d'endommagement de la pompe de filtre.
- La pompe de filtre ne doit pas fonctionner à sec !
- Le sens de rotation du moteur de la pompe ne doit pas être vérifié lorsque le système est à vide !

5.9 Fonctionnement

Le système de filtration fait circuler l'eau du bain et la filtre. La pompe aspire l'eau de la piscine par le biais du pré-filtre et la refoule dans la piscine à travers le boîtier de filtre.

Le pré-filtre retient les impuretés grossières. Monté en aval, le boîtier de filtre nettoie l'eau de la piscine mécaniquement, à l'aide du matériau filtrant.

Afin de garantir un nettoyage optimal de l'eau de la piscine, veillez à effectuer un lavage à contre-courant (backwash) à intervalles réguliers. Ainsi, le matériau filtrant sera déchargé des impuretés.

6 Utilisation

6.1 Consignes de sécurité pour l'utilisation

Généralités

	PRUDENCE Risque de blessure en cas d'utilisation non conforme ! Toute utilisation non conforme implique un risque de blessures graves ou de dommages matériels importants. • Veillez à une utilisation conforme aux instructions énoncées dans le présent mode d'emploi. • Veillez à bien lire et comprendre le mode d'emploi.
---	--

6.2 Mise en marche

La pompe de filtre doit fonctionner env. 10 heures par jour dans une piscine privée. Durant cette période, l'eau du bassin doit être recyclée environ deux fois. Vous pouvez répartir la durée de fonctionnement sur la journée.

6.3 Vannes de lavage à contre-courant

Pour le réglage et l'installation de la vanne de lavage à contre-courant, reportez-vous au mode d'emploi de la marque choisie.

6.3.1 Vanne à 6 voies

	DANGER • Il existe un risque d'endommagement de la pompe de filtre. • Veillez toujours à arrêter la pompe de filtre avant d'actionner la manette de la vanne. • Ne mettez jamais la pompe en marche lorsque la vanne est en position « Fermée ».
	REMARQUE Pour choisir une autre fonction, vous devez toujours commencer par abaisser la manette de commande de la vanne de lavage à contre-courant avant de la tourner sur la position souhaitée.
	PRUDENCE L'actionnement de la manette de commande comporte un risque de coincement/pincement. Veillez à ne pas mettre vos mains dans l'ouverture située en dessous de la manette de commande.

6.5 Hivernage du système

Afin de protéger le boîtier de filtre et les composants hydrauliques contre le gel, veillez à bien vider toute l'eau contenue dans ces derniers en période de gel. Reportez-vous au **chapitre 7.4** : « Hivernage du boîtier de filtre »

6.4 Mise en service

Avez-vous lu et compris le présent mode d'emploi, en particulier le **chapitre 2** « Sécurité » ?

Vous ne devez pas utiliser le système avant d'avoir lu et compris le mode d'emploi !

Le système peut être endommagé.

	DANGER Des défauts d'étanchéité peuvent survenir. Lors de la première mise en service et du remplissage du boîtier de filtre, faites appel à un technicien du service après-vente.
	DANGER Ne montez pas sur le système. Avant d'entreprendre des travaux de maintenance et de nettoyage, assurez-vous que le système est à l'arrêt !

- Nettoyez et rincez soigneusement la piscine.
- Fermez la bonde de fond du bassin.
- Fermez les dispositifs de coupure des conduites d'aspiration et de refoulement.
- Remplissez le bassin d'eau jusqu'au niveau souhaité à l'aide d'un tuyau.

	DANGER • Les travaux sur l'équipement électrique doivent être confiés à des électriciens professionnels. • Arrêtez le système et condamnez-le.
	REMARQUE Le système peut être endommagé. Des défauts d'étanchéité peuvent survenir. Lors de la première mise en service et du remplissage du boîtier de filtre, faites impérativement appel à un technicien du service après-vente.

- Assurez-vous que les dispositifs de coupure des conduites d'aspiration et de refoulement sont bien fermés.
- Ouvrez le couvercle du pré-tamis de la pompe et remplissez le corps du pré-filtre d'eau. Fermez le couvercle.
- Ouvrez les dispositifs de coupure des conduites d'aspiration et de refoulement.
- La pompe de filtre peut maintenant être démarrée.

	REMARQUE Avant toute intervention, vérifiez l'étanchéité de chaque raccord vissé et de chaque périphérique.
---	--

6.6 Lavage à contre-courant (backwash) du matériau filtrant

Évitez le transport de particules d'abrasion de sable dans le bassin lors de la première mise en service. Effectuez à cette fin un lavage à contre-courant du matériau filtrant. La procédure de lavage à contre-courant doit durer 4 minutes environ lors de la mise en service.

Le rinçage égalise le lit filtrant et refoule dans la canalisation les éventuelles particules d'abrasion et de saleté encore présentes.

Pour pouvoir sélectionner une autre fonction de la vanne de lavage à contre-courant :

Commencez toujours par abaisser la manette de commande avant de la déplacer et ce, uniquement lorsque la pompe est arrêtée et lorsque vous utilisez une vanne à 6 voies.

En cas d'utilisation d'une vanne à opercule, démarrez le lavage à contre-courant par le biais de la commande du filtre.

Lavage à contre-courant (backwash) du système de filtration

- Sélectionnez la fonction de vanne « Lavage à contre-courant (backwash) ».
- Mettez le système en marche. Le matériau filtrant est soumis à une procédure de lavage à contre-courant.

À partir du moment où seule une eau claire est visible à travers le regard de la vanne de lavage à contre-courant ou dans la voie transparente de lavage à contre-courant, poursuivez le lavage à contre-courant pendant encore 30 secondes.

- Arrêtez le système. La procédure de lavage à contre-courant est terminée.
- Sélectionnez la fonction « Rinçage » de la vanne (si une vanne à 6 voies ou une vanne à opercule est utilisée)
- Mettez le système en marche.
- Purgez le boîtier de filtre entièrement à l'aide du purgeur (1.6).
- Après 30 secondes env., arrêtez le système. La procédure de rinçage est terminée.
- Sélectionnez la fonction de vanne « Filtration ».
- Ouvrez le dispositif de coupure dans la conduite de refoulement.

6.7 Contrôles de fonctionnement et d'étanchéité

système de filtration

Piscine	remplie	☐
Matériau filtrant	introduit	☐
Vanne sur « Filtration »	réglée	☐
Vannes sur conduites d'aspiration et de refoulement	ouvertes	☐
Sens de rotation de la pompe	vérifié	☐
Système	étanche	☐

Date de contrôle : _____

Installateur (signature) : _____



REMARQUE

Lors de la mise en service, des gouttelettes d'eau peuvent se former entre le corps de pompe et le moteur. Veillez à prévoir une évacuation de l'eau qui fuit.

Notez à présent la position de l'aiguille sur le manomètre.

Plus le matériau filtrant est encrassé, plus la pression dans le boîtier de filtre augmente.

Le système de filtration est désormais opérationnel.

6.8 Filtration

La filtration doit fonctionner env. 10 heures par jour dans une piscine privée. Durant cette période, l'eau du bassin doit être recyclée environ deux fois.

Vous pouvez répartir la durée de fonctionnement sur la journée. C'est au moment de la baignade que la filtration de l'eau de la piscine est la plus efficace.

6.9 Lavage à contre-courant (backwash) / rinçage

Afin de garantir un filtrage optimal, veillez à effectuer un lavage à contre-courant du système à intervalles réguliers. Ainsi, le matériau filtrant sera déchargé des impuretés et le bassin sera alimenté en eau propre. La procédure de lavage à contre-courant (backwash) dure 3 à 4 minutes environ et dépend du degré d'encrassement.

Un lavage à contre-courant (backwash) doit être effectué :

- en cas d'augmentation de la pression du manomètre sur le boîtier de filtre sur une plage comprise entre 0,1 et 0,2 bar max. ;
- après aspiration du fond du bassin ;
- au moins une fois par semaine.



REMARQUE

Veillez impérativement à une alimentation en eau suffisante de la pompe de filtre !

6.10 Circulation

La fonction de vanne « Circulation » est avantageuse lors du premier réchauffement de l'eau fraîche de la piscine dans des installations avec échangeur de chaleur intégré.

Le boîtier de filtre est alors contourné.

6.11 Égout

La fonction de vanne « Égout » offre la possibilité de vider une piscine avec bonde de fond.

Le boîtier de filtre est alors contourné.

L'eau de la piscine est alors acheminée dans les égouts.

La pompe ne doit en aucun cas fonctionner à sec.



REMARQUE

**Surveillez la procédure de vidage !
Interrompez la procédure avant que la pompe n'aspire de l'air.**

7 Maintenance

7.1 Consignes de sécurité pour la maintenance

Généralités

	REMARQUE Risque de blessure en cas de travaux de maintenance réalisés de manière non conforme ! Toute procédure de maintenance non conforme implique un risque de blessures graves ou de dommages matériels importants. • Avant d'entreprendre des travaux, assurez-vous de disposer d'un espace suffisant pour travailler. • Assurez-vous que le site de montage est en ordre et propre ! Des composants et outils entassés ou qui traînent impliquent un risque d'accident. • En cas de retrait de composants, veillez à les remonter correctement. Remontez tous les éléments de fixation et respectez les couples de serrage des vis.
---	---

7.2 Maintenance / entretien

Une maintenance correcte est indispensable pour le bon fonctionnement du système de filtration.

Quoi	Quand	Qui
Lavage à contre-courant (backwash)	une fois par semaine	personne initiée / expert
Contrôle de pression sur manomètre	une fois par semaine	personne initiée / expert
Contrôle des valeurs d'eau	une fois par semaine	personne initiée / expert
Nettoyage du pré-tamis de la pompe	une fois par mois	personne initiée / expert
Contrôle de l'état et du fonctionnement des conduites et du système	une fois par an	personnel qualifié
Contrôle de l'état et du fonctionnement des équipements électriques	une fois par an	personnel qualifié

	REMARQUE Pensez à conclure un contrat de maintenance avec votre pisciniste.
---	--

7.3 Nettoyage du pré-tamis de la pompe

Contrôlez le pré-tamis à intervalles réguliers afin de vérifier l'absence d'impuretés. Les impuretés réduisent considérablement la puissance de la pompe.

- Arrêtez le système de filtration.
- Fermez les dispositifs de coupure des conduites d'aspiration et de refoulement.
- Sélectionnez la fonction de vanne « Fermée ».
- Ouvrez le couvercle du pré-tamis et retirez le pré-tamis.
- Retirez les impuretés grossières du tamis.
- Nettoyez le tamis sous l'eau courante à l'aide d'une brosse.
- Remettez le tamis en place et fermez le couvercle. Veillez au bon positionnement du couvercle.
- Sélectionnez la fonction de vanne « Filtration ».
- Ouvrez les dispositifs de coupure des conduites d'aspiration et de refoulement.
- Mettez le système en marche.
- Purgez le boîtier de filtre entièrement à l'aide du purgeur.

7.4 Hivernage du boîtier de filtre



PRUDENCE

Toute intervention entreprise sur des équipements techniques par des personnes non initiées implique un risque de blessures et de dommages matériels.

Afin de protéger le boîtier de filtre et les composants hydrauliques contre le gel, veillez à bien vider toute l'eau contenue dans ces derniers en période de gel.

- Pour cela, retirez le bouchon de vidange (15).
Veuillez noter la possibilité que des gouttelettes d'eau se forment au niveau du bouchon de vidange.
- Fixez le raccord Gardena (15.1) fourni. Étanchez celui-ci de manière appropriée à l'aide d'un ruban d'étanchéité.
- Introduisez le tuyau dans un avaloir de taille suffisante et ouvrez le purgeur.
- Remontez le bouchon de vidange (15) de manière appropriée.



REMARQUE

Il se peut que plus de 1000 litres d'eau s'écoulent du boîtier.

7.5 Remplacement du matériau filtrant

Afin d'avoir la garantie d'une performance optimale du système de filtration, le matériau filtrant doit être remplacé au plus tard au bout de 3 ans.

Le matériau filtrant et le boîtier de filtre sont assortis. Veillez à utiliser uniquement le matériau filtrant BEHNCKE® indiqué dans le tableau de matériau de remplissage. Reportez-vous au **chapitre 3.2**.

Comme la première mise en service, le remplacement du matériau filtrant exige le recours à un technicien du service après-vente.

- Effectuez un lavage à contre-courant (backwash) du système de filtration.
- Arrêtez le système.
- Réglez la vanne de lavage à contre-courant sur « Fermée ».
- Purgez le boîtier de filtre.
- Laissez le boîtier de filtre fonctionner à vide :
 - Fermez le purgeur ainsi que les conduites d'eau brute et d'eau claire allant jusqu'au filtre.
 - Dévissez l'écrou de vidange en PVC sur le pied (Attention : des gouttes d'eau risquent de tomber du bouchon de vidange.)
 - Vissez rapidement et correctement le kit de vidange (composé de l'adaptateur Gardena (15.1) fourni et du raccord de tuyau Gardena non fourni).
 - Introduisez le tuyau dans un avaloir de taille suffisante et ouvrez le purgeur (attention : il se peut que plus de 1000 litres d'eau s'écoulent du boîtier).
- Ouvrez le couvercle (2) et retirez l'ancien matériau filtrant.
- Dévissez l'entonnoir (6) et couvrez le distributeur d'eau supérieur (7) et le conduit de purge (8) d'un chiffon ou d'un sachet plastique.
- Contrôlez la bonne fixation de la rampe de pulvérisation (11) et du conduit de purge (8) sur la tête du distributeur.
- Introduisez le nouveau matériau filtrant (reportez-vous au **chapitre 5.5**) avec précaution, et aplanissez la surface du lit filtrant après chaque couche. Lors de l'introduction du matériau filtrant, veillez à introduire les gros grains avant les plus fins.
- Après avoir terminé le remplissage, retirez le chiffon ou sachet plastique.
- Nettoyez toutes les surfaces d'étanchéité sur le bord et le couvercle du boîtier.
- Nettoyez le joint torique (3) et la surface du boîtier, appliquez de la graisse de montage et insérez le joint correctement. Dans le cas où le joint torique s'est quelque peu rétracté sous l'action des variations de température, celui-ci doit être étiré jusqu'à atteindre la longueur appropriée. Assurez-vous que les joints toriques sont intacts et remplacez-les immédiatement si nécessaire.
- Effectuez le lavage à contre-courant

Pour obtenir de plus amples informations, reportez-vous au **chapitre 5.5**.



REMARQUE

Avant chaque nouvelle mise en service du filtre, veillez à soumettre le matériau filtrant à une procédure de lavage à contre-courant (4 minutes min.) afin d'éliminer les grains fins présents.



REMARQUE

Il se peut que plus de 1000 litres d'eau s'écoulent du boîtier.

8 Incidents techniques

8.1 Consignes de sécurité pour le dépannage

Généralités

	PRUDENCE Risque de blessure en cas de procédure de dépannage non conforme ! Toute procédure de dépannage non conforme implique un risque de blessures graves ou de dommages matériels importants. • Avant d'entreprendre des travaux, assurez-vous de disposer d'un espace suffisant pour travailler. • Assurez-vous que le site de montage est en ordre et propre ! Des composants et outils entassés ou qui traînent impliquent un risque d'accident.
---	--

8.2 Procédure en cas d'incidents techniques

De manière générale, les consignes suivantes s'appliquent :

1. En cas d'incidents techniques impliquant un danger immédiat pour les personnes ou des biens matériels, déclenchez immédiatement un arrêt d'urgence.
2. Identifiez la cause de l'incident.
3. Informez le personnel qualifié et faites appel à ce dernier si nécessaire.
4. Limitez les dégâts autant que possible.

9 Entretien

	REMARQUE Afin de garantir un fonctionnement efficace du système de filtration, un nettoyage et un entretien de la machine à intervalles réguliers sont strictement nécessaires.
	DANGER Avant d'entreprendre des travaux de maintenance et d'entretien, mettez le système de filtration hors circuit. L'acier inoxydable, comme tout autre matériau, doit faire l'objet d'un entretien et d'un nettoyage à intervalles réguliers. L'eau doit être toujours maintenue dans un état optimal. Veillez à toujours suivre les indications du fabricant lors du dosage de produits chimiques (pH, chlore, sels, etc.). Ces indications sont comme suit : chlorure max. 500 mg/l ou salinité 0,08 %. Ne jamais verser les produits chimiques dans l'eau à proximité de pièces en acier inoxydable car ces derniers sont susceptibles d'avoir un effet blanchissant et de provoquer l'apparition de taches sur l'acier inoxydable. L'acier inoxydable rouille lorsqu'il entre en contact avec de la poussière, des sels, du béton, des saletés et d'autres matériaux (en particulier le fer). Évitez de tels contacts. Selon le type et la concentration des substances contenues dans l'eau, des taches de couleur rouille peuvent se former sur l'acier inoxydable. Ces taches peuvent être éliminées en toute facilité et en un clin d'œil à l'aide d'un coton de nettoyage et de polissage spécial. <u>Utilisez pour cela :</u> Nettoyant pour acier inoxydable et chrome BEHNCKE N° art. 460 000 80 ou N° art. 460 000 81. Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec votre pisciniste, dans lequel sont également inclus le contrôle et la maintenance du système de filtration.

10 Diagnostic



DANGER

Les opérations de maintenance et de réparation doivent être réalisées uniquement par un personnel qualifié formé et agréé. Il est recommandé de conclure un contrat de maintenance dans lequel sont également inclus le contrôle et la maintenance du skimmer.

Constatation	Examen des causes possibles
La pompe de circulation aspire peu ou pas d'eau	Le pré-filtre de la pompe est-il rempli d'eau ? La conduite d'aspiration est-elle étanche ? Le niveau d'eau de la piscine est-il correct ? Les tamis sont-ils sales ? Le couvercle du pré-tamis est-il fermé ? Le clapet de retenue fonctionne-t-il ? Les dispositifs de coupure des conduites d'aspiration et de refoulement sont-ils ouverts ?
La pompe de circulation n'est pas assez puissante	Le filtre est-il nettoyé à contre-courant ? Les dispositifs de coupure du système sont-ils ouverts entièrement ? Les tamis sont-ils nettoyés ? Le sens de rotation de la pompe est-il correct ? La conduite est-elle suffisamment grande ? La conduite d'aspiration est-elle étanche ? La hauteur d'aspiration est-elle trop élevée ?
La pompe de circulation est trop bruyante	Le sens de rotation de la pompe est-il correct ? Les tamis sont-ils nettoyés ? Les conduites sont-elles serrées ?
La pompe de circulation ne démarre pas automatiquement	La pompe est-elle alimentée en courant ? Les fusibles sont-ils en état de marche ? La pompe peut-elle tourner librement ? Le disjoncteur du moteur s'est-il déclenché ?
Fuite d'eau entre le corps de pompe et le moteur	Pendant la mise en service, des gouttes d'eau peuvent s'écouler jusqu'à ce que le joint annulaire lisse soit entièrement opérationnel après quelques heures de fonctionnement. Si de l'eau s'échappe constamment à cet endroit, le joint annulaire lisse est défectueux.
Le matériau filtrant est rejeté dans le bassin.	Le calibre du grain est-il correct ? La vanne de lavage à contre-courant fonctionne-t-elle correctement ? Le croisillon de buses dans le boîtier de filtre est-il endommagé ? Le conduit de purge est-il fissuré ? Le rinçage a-t-il eu lieu ?

Constatation	Examen des causes possibles
La valeur de pression de sortie affichée est trop élevée ou la valeur affichée ne retombe pas jusqu'à la pression de sortie après le lavage à contre-courant (backwash).	Le lavage à contre-courant du filtre s'est-il bien déroulé ? Le manomètre fonctionne-t-il correctement ? Le matériau filtrant a-t-il durci ?
L'eau est trouble.	La valeur pH et la valeur du taux de chlore sont-elles correctes ? Le système de filtration est-il suffisamment grand ? Le temps de recirculation est-il suffisant ? Le lavage à contre-courant du filtre s'est-il bien déroulé ?
Fuite d'eau au niveau du filtre	La conduite menant à la piscine est-elle étanche ? La vanne de lavage à contre-courant fonctionne-t-elle correctement ? Le bouchon de vidange est-il étanche ?

11 Pièces de rechange

	PRUDENCE Risque de blessure en raison de pièces de rechange inappropriées ! Des pièces de rechange inappropriées ou défectueuses sont susceptibles d'entraîner des dommages, des dysfonctionnements ou une panne totale, et de nuire à la sécurité. Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine du fabricant.
---	--

Approvisionnez-vous en pièces de rechange auprès de distributeurs agréés ou de piscinistes.

11.1 Commande de pièces de rechange

Pour toute commande de pièce de rechange, veuillez impérativement indiquer les informations suivantes :

Type de système	(voir plaque signalétique - filtre)
N° art.	(voir plaque signalétique - filtre)
Type de pompe	(voir plaque signalétique - pompe)
Taille de la vanne	
Année de fabrication	(voir plaque signalétique - filtre)

	REMARQUE Les commandes de pièces de rechange ne comportant pas les indications susmentionnées ne pourront pas être traitées.
---	---

Pour connaître la désignation exacte ainsi que le numéro de position, reportez-vous à **l'onglet : Illustrations techniques**.

12 Démontage et élimination

Éliminez l'emballage du boîtier de filtre avec les déchets ménagers dans le respect des règles de recyclage.



	DANGER Les opérations de démontage et d'élimination doivent être réalisées uniquement par un personnel qualifié formé et agréé.
	PRUDENCE Lors du démontage, veillez à votre propre intégrité physique. Portez un équipement de protection individuelle (p. ex. gants de protection, chaussures de sécurité, lunettes de protection) ! Des arêtes vives peuvent apparaître sur des éléments en acier inoxydable après le démontage.

12.1 Démontage

Avant de commencer le démontage :

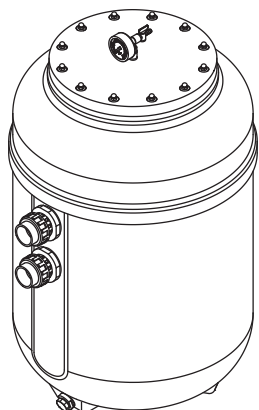
- Débranchez le système du réseau électrique
- Dépressurisez le système
- Pour plus d'informations, reportez-vous au **chapitre 7.4** : « Hivernage du système de filtration »
- Désassemblez les modules et composants dans le respect des réglementations environnementales applicables à l'échelle locale.

12.2 Élimination

Après avoir procédé au démontage conforme, recyclez les composants démontés :

- Triez le matériel d'emballage et recyclez-le.
- Mettez les déchets de matériaux métalliques à la ferraille.
- Broyez le boîtier de filtre (plastique renforcé de fibre de verre) et jetez-le avec les déchets ménagers.





BEDIENINGSHANDLEIDING

SCP FR

Filterreservoir

Uw vakhandelaar:



BEHNCKE® GmbH

Beieren:

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn

Tel.: +49 (0)89 / 45 69 17-0
Fax: +49 (0)89 / 45 69 17-61

Sachsen-Anhalt:

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne

Tel.: +49 (0)39421 / 796-0
Fax: +49 (0)39421 / 796-30

E-mail: info@behncke.com
Internet: www.behncke.com

Inhoudsopgave

1	Belangrijke basisinformatie	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Symbolen en signaalwoorden	1
1.3	Auteursrecht	1
1.4	Garantievoorwaarden	1
1.5	Productaansprakelijkheid	1
2	Algemene opmerkingen en veiligheidsinstructies	2
2.1	Beoogd gebruik	2
2.2	Gevaren bij de omgang met het filterreservoir	3
2.3	Gevaarbronnen en restrisico's	4
2.4	Veiligheidsvoorzieningen	4
2.5	Fundamentele gevaren	4
2.5.1	<i>Afbakening van de geobserveerde component</i>	4
2.5.2	<i>Gevaar voor beknellen en afsnijden van lichaamsdelen</i>	4
2.5.3	<i>Lekken van vloeistoffen</i>	5
2.5.4	<i>Wegslingeren van componenten (barsten van het reservoir)</i>	5
2.5.5	<i>Verbrandingsgevaar</i>	5
2.5.6	<i>Biologische of microbiologische gevaren</i>	5
2.6	Gevaren door toebehoren	6
2.7	Veiligheidsmaatregelen op de plaats van opstelling	6
2.8	Gevaren door constructieve wijzigingen en vervangingsonderdelen	6
2.9	Toegestane waterwaarden	6
2.10	Eisen aan het personeel	7
2.10.1	<i>Kwalificatie</i>	7
2.10.2	<i>Toegelaten bedieners</i>	7
2.11	Verantwoordelijkheid van de exploitant	7
2.12	Persoonlijke beschermingsmiddelen	8
2.13	Fundamentele gevaren	8
2.14	Gedrag in geval van gevaren en bij ongevallen	8
3	Technische gegevens	9
3.1	Technische gegevens (in tabellen)	9
3.2	Filtermateriaal	10
3.2.1	<i>Filtermateriaal kwartszand</i>	10
3.2.2	<i>Filtermateriaal AFM</i>	10
4	Transport en opslag	11
4.1	Veiligheidsinstructies bij het transport	11
4.2	Transportinspectie	11
4.3	Transporteren / opslaan	11
4.4	Verpakking	11
5	Installatie en eerste inbedrijfstelling	12
5.1	Algemeen	12
5.2	Veiligheidsinstructies bij de installatie en eerste inbedrijfstelling	12
5.3	Eisen aan de plaats van opstelling	13
5.4	Fundamentele informatie bij de montage	13
5.5	Vullen van het filtermateriaal	14
5.6	Druk- en zuigleiding	15
5.7	Terugspoelleiding	15
5.8	Elektrische aansluiting filterinstallatie	15
5.9	Functieverloop	15

Inhoudsopgave

6	Bediening	16
6.1	Veiligheidsinstructies bij de bediening	16
6.2	Inschakelen	16
6.3	Terugspoelkleppen	16
6.3.1	6-wegklep	16
6.5	Overwinteren van de installatie	17
6.4	Inbedrijfstelling	17
6.6	Terugspoelen van het filtermateriaal	18
6.7	Functie- en dichtheidscontrole	18
6.8	Filteren	19
6.9	Terugspoelen / naspoelen	19
6.10	Circuleren	19
6.11	Ledigen	19
7	Onderhoud	20
7.1	Veiligheidsinstructies bij het onderhoud	20
7.2	Onderhoud / reparatie	20
7.3	Reinigen van de pompvoorzeef	21
7.4	Filterreservoir voor de winter bewaren	21
7.5	Vervanging van het filtermateriaal	22
8	Storingen	23
8.1	Veiligheidsinstructies voor storingsoplossing	23
8.2	Gedrag bij storingen	23
9	Verzorging	24
10	Foutdiagnose	25
11	Vervangingsonderdelen	26
11.1	Bestelling van vervangingsonderdelen	26
12	Demontage en afvoer	27
12.1	Demontage	27
12.2	Afvoer	27
13	Technische afbeeldingen	Tabblad: Technische afbeeldingen
14	Conformiteitsverklaring	Tabblad: Technische afbeeldingen

1 Belangrijke basisinformatie

1.1 Algemeen

Wij danken u dat u voor ons product gekozen heeft. Opdat u er lang plezier aan beleeft, verzoeken wij u deze handleiding voor de aansluiting en de correcte omgang met het product in acht te nemen.

Vóór het aansluiten en instellen moet de bedieningshandleiding aandachtig gelezen en begrepen worden!

Bij niet-beoogd gebruik of onvakkundige hantering aanvaardt de fabrikant geen garantie en/of aansprakelijkheid.

Controleer vóór de opstelling de leveringsomvang op volledigheid en eventuele beschadigingen.

Bewaar deze bedieningshandleiding zorgvuldig, want ze bevat alle belangrijke informatie bij het product.

1.2 Symbolen en signaalwoorden

Symbool / signaalwoord	Betekenis
	GEVAAR Wijst op een gevaarlijke situatie die een ernstige verwonding of de dood tot gevolg zal hebben indien deze niet voorkomen wordt.
	VOORZICHTIG Wijst op een gevaarlijke situatie die een lichte tot matige verwonding tot gevolg kan hebben indien deze niet voorkomen wordt.
	ELEKTRISCHE AANSLUITING Wijst op een gevaarlijke situatie die tot een stroomstoot en ernstige verwondingen kan leiden.
	LET OP Vestigt de aandacht op mogelijke materiële schade en andere belangrijke informatie.

1.3 Auteursrecht

	LET OP De inhoudelijke gegevens, teksten, tekeningen, afbeeldingen en overige weergaven zijn auteursrechtelijk beschermd en onderworpen aan het recht van de industriële eigendom. Ieder misbruik is strafbaar.
---	---

1.4 Garantievoorwaarden

De wettelijke garantie overeenkomstig de actuele Duitse wetgeving.

1.5 Productaansprakelijkheid

Fouten en technische wijzigingen voorbehouden.

2 Algemene opmerkingen en veiligheidsinstructies

- Alle producten van de firma BEHNCKE® zijn uit kwalitatief hoogwaardig materiaal vervaardigd. Dit waarborgt een jarenlange storingvrije werking.
- Deze eigenschappen blijven vele jaren behouden, indien de inbouwcomponenten zorgzaam behandeld worden en overeenkomstig onze bedieningshandleiding worden gebruikt en onderhouden.
- Wij adviseren, een onderhoudscontract met uw zwembadvakhandelaar af te sluiten. Dit is een optimale voorwaarde voor een veilige werking, ook na de garantieperiode.
- Het filterreservoir dient uitsluitend voor het filteren van het water; ander gebruik is niet toegestaan en leidt tot het vervallen van de garantie.



VOORZICHTIG

Bij het uitpakken en de montage op randen en hoeken letten.
Handschoenen dragen.

- De inbouw, de installatie en het onderhoud mogen uitsluitend door geschoold en geautoriseerd vakpersoneel uitgevoerd worden.
- Gebruik bij omgang met roestvrij staal uitsluitend speciaal geschikt gereedschap voor roestvrij staal.
- Binnen de overeengekomen garantietermijn mogen geen eigenmachtige ingrepen of veranderingen aan onze leveringsomvang uitgevoerd worden, behoudens indien met uitdrukkelijke toestemming van onze firma. Bij negeren hiervan komt de aanspraak op garantie te vervallen.



GEVAAR

Waarschuwborden op de pomp waarschuwen voor het gevaar door elektrische stroom!

- Gelieve vervangingsonderdelen via uw zwembadvakhandelaar te bestellen.
- Het filterreservoir moet beschermd worden tegen vorst en mag niet in de onmiddellijke nabijheid van warmtebronnen met een hoge uitgestraalde temperatuur worden ingebouwd.
- Gebruik uitsluitend de meegeleverde componenten / toebehorenonderdelen! In geval van ontbreken van onderdelen of toebehoren vraagt u de ontbrekende originele onderdelen bij ons aan.

2.1 Beoogd gebruik

Het filterreservoir is uitsluitend bedoeld voor het circuleren en filteren van het zwembadwater van privézwembaden in niet explosieve ruimten.

Ander of verdergaand gebruik geldt als niet beoogd.

Voor hieruit voortvloeiende schade aanvaardt de fabrikant BEHNCKE® geen aansprakelijkheid.

Indien een ander gebruiksdoel voorzien wordt, moet dit door de firma BEHNCKE GmbH® schriftelijk bevestigd worden!



LET OP

Tot het beoogde gebruik behoort ook

- het in acht nemen van alle instructies in de bedieningshandleidingen
- het naleven van de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden



LET OP

De maximaal toegestane bedrijfsdruk van 2,5 bar,
alsook de maximale bedrijfstemperatuur van 40 °C, mag niet overschreden worden!

	LET OP Gevaar door verkeerd gebruik! Gebruik uitsluitend originele vervangingsonderdelen. Om veiligheidsredenen zijn ombouwwerkzaamheden en veranderingen aan de installatiecomponenten verboden. Ombouwwerkzaamheden en veranderingen aan de buisleidingen en elektrische installatie mogen om veiligheidsredenen uitsluitend door vakpersoneel uitgevoerd worden.
	LET OP Het filterreservoir ressorteert onder artikel 4 paragraaf 3 van de Richtlijn drukapparatuur 2014/68/EU en mag daarom geen CE-markering dragen. Overeenkomstig het richtsnoer bij de Richtlijn 2014/68/EU • B-08 reservoir, met water onder 100 °C Dit type reservoir is overeenkomstig RDA-tabel 4 (diagram 4) geclassificeerd. De exploitant heeft de plicht, aan het bovenste punt van het reservoir een handmatige ontluchting of een continue ventilator aan te brengen (opening voorhanden)!
	ELEKTRISCHE AANSLUITING Het filterreservoir moet mede op een bijkomende veiligheidspotentiaalvereffening aangesloten worden indien er een elektrisch geleidende verbinding met een elektrisch bedrijfsmiddel bestaat. Dit kan bv. het geval zijn indien het filterreservoir door middel van elektrisch geleidende buizen (bv. edelstalen pijpslangen) met de filterpomp of een ander elektrisch bedrijfsmiddel verbonden is. Neem inzake elektrische installaties in zwembaden de regeling DIN VDE 0100 deel 702 in acht te nemen.

Aanspraken van welke aard dan ook op grond van verkeerd gebruik zijn uitgesloten.

2.2 Gevaren bij de omgang met het filterreservoir

De filterreservoirs zijn gebouwd volgens de stand der techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Desalniettemin kunnen bij het gebruik ervan – en vooral bij verkeerd gebruik of misbruik – gevaren voor:

- lijf en leden van de bediener of van derden, ofwel
- negatieve beïnvloeding van het filterreservoir, ofwel
- negatieve beïnvloeding van andere materiële voorwerpen ontstaan.

Alle personen die te maken hebben met opstelling, inbedrijfstelling, bediening, onderhoud en reparatie van het filterreservoir, moeten:

- daartoe geestelijk en lichamelijk geschikt zijn.
- geïnstrueerd zijn in de hantering.
- deze gebruiksaanwijzing nauwkeurig in acht nemen.

	GEVAAR De filterinstallatie mag slechts gebruikt worden: • Voor het beoogde gebruik. • In veiligheidstechnisch feilloze toestand. • Bij storingen die de veiligheid in het gedrang kunnen brengen, moet principieel een vakkracht erbij gehaald worden (elektromonteur of installatiemecaniciën). Het gaat om uw veiligheid!
---	---

2.3 Gevaarbronnen en restrisico's

Bij overschrijden van de max. bedrijfsdruk van 2,5 bar dan wel bedrijfstemperatuur van 40 °C kan de installatie beschadigd worden. Het filterreservoir mag niet in omgevingen met een lagere temperatuur dan 5 °C gebruikt worden.

Werkzaamheden aan de gehele installatie mogen slechts uitgevoerd worden wanneer de installatie buiten bedrijf is en de voorloop- en retourklep gesloten zijn. De pomp kan beschadigd worden.

De filterinstallatie mag slechts in bedrijf gesteld worden indien verzekerd is dat tijdens de werking de pomp voortdurend van water voorzien wordt. De waterhoeveelheid moet ten minste aan het transportvermogen van de pomp beantwoorden (zie Technische gegevens).

2.4 Veiligheidsvoorzieningen

De volgende veiligheidsvoorzieningen zijn geïnstalleerd:

	GEVAAR Op de filtermantel is een sticker met het toegestane aanhaalmoment van de dopmoeren aangebracht, zodat de toegestane momenten niet overschreden worden. De sticker mag niet verwijderd worden!
	GEVAAR Bij het reservoir is een manometer gevoegd waarmee de overdruk in het reservoir afgelezen kan worden. Deze moet aan het filterdeksel gemonteerd worden. De manometer mag niet verwijderd worden!

2.5 Fundamentele gevaren

In het volgende gedeelte worden algemene gevaren en de restrisico's vermeld die uit de risicobeoordeling voortvloeien.

De alhier vermelde veiligheidsinstructies en de waarschuwingen in de volgende hoofdstukken van deze handleiding moeten nageleefd worden om gevaren voor de gezondheid te verminderen en gevaarlijke situaties te voorkomen.

2.5.1 Afbakening van de geobserveerde component

De observatie eindigt aan de filterreservoirmantel en de aansluitingen. Alle verdere observaties moeten door de installateur / exploitant / toepasser uitgevoerd worden.

2.5.2 Gevaar voor beknellen en afsnijden van lichaamsdelen

Bij het monteren of onderhouden van het filterreservoir kan bv. de hand tussen het deksel en het filterreservoir klem komen te zitten.

- Alle werkzaamheden aan het reservoir mogen slechts door geïnstrueerde vakkrachten worden uitgevoerd
- De werkzaamheden moeten dusdanig worden uitgevoerd dat geen lichaamsdelen/ledematen ingeklemd/beschadigd worden.

2.5.3 Lekken van vloeistoffen

In de normale bedrijfstoestand bevindt het filterreservoir zich in overdruk. Indien onderdelen beschadigd zijn, kan wegens overdruk vloeistof ontsnappen.

- Filterreservoir bij levering op schade controleren.
- Bij schade contact met fabrikant opnemen. Filterreservoir niet gebruiken.
- De maximale bedrijfsdruk mag niet overschreden worden.
- Drukstoten in de installatie voorkomen (eensklaps sluitende afsluiters kunnen drukstoten veroorzaken, die de maximaal toegestane bedrijfsdruk meermaals overstijgen).
- Bodemuitloop in de machinekamer voorzien om eventueel ontsnapt water af te leiden.
- Indien voor de veiligheidsbodemuitloop een hevelpomp benodigd is, moet deze gescheiden van de installatie gezekeerd worden.

2.5.4 Wegslingeren van componenten (barsten van het reservoir)

Bij ingesloten lucht in het reservoir en gelijktijdige overdruk bestaat het gevaar voor barsten. Er kunnen onderdelen en afzonderlijke componenten weg- of naar buiten geslingerd worden.

- Filterreservoir bij levering op schade controleren.
- Bij schade contact met fabrikant opnemen. Filterreservoir niet aansluiten.
- Er mag geen lucht in het filterreservoir zijn. De exploitant moet een ontluchting voorzien en controleren.
- Installatiedruk controleren.
- De maximale bedrijfsdruk mag niet overschreden worden (met kleur gemarkeerde manometer aan het reservoir ter controle)
- Drukstoten in de installatie voorkomen (eensklaps sluitende afsluiters kunnen drukstoten veroorzaken, die de maximaal toegestane bedrijfsdruk meermaals overstijgen)

2.5.5 Verbrandingsgevaar

Afzonderlijke componenten van het filterreservoir hebben een hoge geleidbaarheid voor warmte. Indien het zwembadwater een hogere temperatuur dan 40 °C heeft, bestaat verbrandingsgevaar aan het oppervlak van het reservoir.

- Het zwembadwater mag de toegestane bedrijfstemperatuur van 40 °C niet overschrijden
- Vóór werkzaamheden aan het filterreservoir het min. 30 minuten laten afkoelen.



VOORZICHTIG
Er bestaat verbrandingsgevaar!

2.5.6 Biologische of microbiologische gevaren

Indien het chloorgehalte in het zwembadwater te laag is, kunnen bacteriën gevormd worden en een biofilm op het filtermateriaal en de aldaar afgescheiden deeltjes. De bacteriën worden door de circulatie in het zwembadwater verdeeld.

- De vervuilingsgraad van het filter moet regelmatig gecontroleerd worden
- Het filterreservoir moet regelmatig (al naargelang de installatie) worden teruggespoeld.
- Het zwembadwater moet regelmatig op bacteriën gecontroleerd worden.
- Afhankelijk van de verontreiniging en de druktoename in het reservoir, echter uiterlijk om de 3 jaar, dient het filtermateriaal vervangen te worden.
- Bij de vervanging van het filtermateriaal moet het reservoir vanbinnen gereinigd worden.
- Bij de vervanging van het filtermateriaal moet benevens de persoonlijke beschermingsmiddelen veiligheidskleding gedragen worden die de ademhalingswegen en de ogen beschermt.

2.6 Gevaren door toebehoren

Er mag uitsluitend toebehoren van de firma BEHNCKE® gebruikt worden.

Toebehoren mag de veiligheid van de installatie niet in gevaar brengen.

2.7 Veiligheidsmaatregelen op de plaats van opstelling

Het filterreservoir moet op een effen en vaste ondergrond of op een montageplaat stabiel gemonteerd worden en is niet geschikt voor gebruik onder voortdurende zonnestralen.

Zorg ervoor dat de maximale bedrijfsdruk van 2,5 bar, dan wel bedrijfstemperatuur van 40 °C, niet overschreden wordt.

Gebruik de installatie uitsluitend indien alle veiligheidsvoorzieningen geheel functioneren.

De plaats van opstelling mag niet kouder dan 5 °C zijn tijdens de werking, het onderhoud, de inbedrijfstelling, de reiniging en de reparatie.

Op de plaats van opstelling moet een bodemuitloop van voldoende afmetingen voorhanden zijn om bij eventuele lekkage waterschade te voorkomen.

De plaats van opstelling mag geen explosieve atmosfeer hebben.

Veronachtzaming hiervan kan de reservoirs of de omgeving schade berokkenen.



GEVAAR

Controleer tijdens het baden ten minste eenmaal per week de installatie op dichtheid, uitwendig herkenbare schade en goede werking.

2.8 Gevaren door constructieve wijzigingen en vervangingsonderdelen

Constructieve wijzigingen kunnen de bedrijfsveiligheid in het gedrang brengen. Daarom mag het filterreservoir slechts na schriftelijke afspraak met de fabrikant omgebouwd en veranderd worden.

Er mogen geen componenten verwijderd worden, en vooral geen veiligheidsvoorzieningen.

Er mogen uitsluitend vervangingsonderdelen en toebehoren van de firma BEHNCKE® gebruikt worden.

Geen enkel toebehoren mag de veiligheid van de installatie in gevaar brengen.

2.9 Toegestane waterwaarden

Water in zwembaden en -bassins of zwembijvers en -plassen mag niet onder of boven de volgende waarden liggen.

Chloride	max. 500 mg/l
Gehalte vrije chloor	max. 1,3 mg/l
pH-waarde	min. 6,8
	max. 8,2
IJzer	max. 0,1 mg/l
Koper	max. 0,2 mg/l
Zoutgehalte	max. 3,5%
Temperatuur	max. 40 °C
Langelier-index	van -0,3 – +0,3

2.10 Eisen aan het personeel

2.10.1 Kwalificatie

	GEVAAR Gevaar voor verwondingen bij ontoereikende kwalificatie! Onvakkundige omgang kan tot aanzienlijke verwondingen van personen en materiële schade leiden. • Bijzondere activiteiten uitsluitend door de in de desbetreffende hoofdstukken van deze handleiding vermelde personen laten uitvoeren. • Niet gekwalificeerde persoon uit de buurt van de gevarenczones houden.
---	---

In de bedieningshandleiding worden de volgende kwalificaties voor verschillende activiteitengebieden aangegeven.

- **Onderrichte persoon**

werd in een instructie door de exploitant onderricht betreffende de aan hem/haar opgedragen taken en de mogelijke gevaren bij onvakkundig gedrag.

- **Vakpersoneel**

is op grond van zijn professionele opleiding, kennis en ervaring alsmede kennis van de toepasselijke bepalingen in staat, de opgedragen werkzaamheden uit te voeren en mogelijke gevaren zelfstandig te herkennen.

- **Professioneel elektricien**

is een persoon die op grond van zijn of haar (elektrotechnische) opleiding, kennis en ervaring alsmede kennis van de toepasselijke normen en bepalingen de aan hem of haar opgedragen werkzaamheden kan beoordelen en mogelijke gevaren kan herkennen.

- **Installatietechnicus**

Het opleidingsberoep van de installatietechnicus omvat de professionele vakgebieden van de gas- en waterinstallateur, de verwarmings- en ventilatieconstructeur, die in hun oorspronkelijke vorm thans niet meer bestaan. In plaats daarvan werden deze beroepen samengevoegd tot dat van de installatietechnicus. Daarbij komen voorts nog componenten van de zonne-energie techniek en de elektrotechniek om kleine elektrische werkzaamheden te kunnen uitvoeren, zoals bv. de bedrading van een verwarmingscircuit- of laadpomp.

2.10.2 Toegelaten bedieners

Het filterreservoir mag uitsluitend door personen bediend worden die:

- daartoe lichamelijk en geestelijk geschikt zijn.
- geïnstrueerd zijn in de hantering
- deze bedieningshandleiding – in het bijzonder het veiligheidshoofdstuk en de waarschuwingen – gelezen en begrepen hebben.

2.11 Verantwoordelijkheid van de exploitant

Het filterreservoir wordt in de privéomgeving ingezet.

De exploitant moet:

- geïnstrueerd zijn in de hantering.
- deze bedieningshandleiding – in het bijzonder het veiligheidshoofdstuk en de waarschuwingen – gelezen en begrepen hebben.
- om veiligheidsredenen een lekschakelaar in de spanningsvoeding inbouwen!
- op de toestand in de winter (vorstvrijheid) letten.

2.12 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Tijdens de werkzaamheden is het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen vereist om de gevaren voor de gezondheid te minimaliseren.

- De noodzakelijke beschermingsmiddelen tijdens de werkzaamheden steeds dragen.
- Bordjes inzake de persoonlijke beschermingsmiddelen in de werkomgeving in acht nemen.

Principieel dragen:

Bij alle werkzaamheden principieel te dragen.

	Werkveiligheidskleding Draag bij alle werkzaamheden nauwsluitende werkkleding met lage scheurweerstand, met nauwe mouwen en zonder uitstekende delen. Geen ringen, kettingen en overige sieraden dragen.
	Veiligheidsschoenen Ter bescherming tegen zware, vallende onderdelen en tegen uitglijden op een glibberige ondergrond.

2.13 Fundamentele gevaren

In het volgende gedeelte worden de restrisico's vermeld die uit de risicobeoordeling voortvloeien.

De alhier vermelde veiligheidsinstructies en de waarschuwingen in de volgende hoofdstukken van deze handleiding moeten nageleefd worden om gevaren voor de gezondheid te verminderen en gevaarlijke situaties te voorkomen.

	ELEKTRISCHE AANSLUITING Levensgevaar door elektrische stroom! Bij aanraking van spanning geleidende onderdelen bestaat rechtstreeks gevaar voor het leven. Beschadiging van de isolatie of individuele componenten kan levensgevaarlijk zijn. • Bij beschadigingen van de isolatie de spanningstoevoer onmiddellijk uitschakelen en de opdracht tot reparatie geven. • Werkzaamheden aan de elektrische installatie uitsluitend door professionele elektriciens laten uitvoeren. • Bij alle werkzaamheden aan de elektrische installatie deze spanningsloos schakelen en de spanningsvrije toestand controleren. • Vóór onderhouds-, reinigings- en reparatiewerkzaamheden de spanningstoevoer uitschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen. • Geen zekeringen overbruggen of buiten werking stellen.
---	--

2.14 Gedrag in geval van gevaren en bij ongevallen

In een noodgeval: correct handelen

- Filterinstallatie onmiddellijk buiten werking stellen en van de stroomtoevoer scheiden.
- Indien gevaar voor de eigen gezondheid uitgesloten is, personen uit de gevarenszone halen.
- EHBO-maatregelen treffen.
- Arts en/of brandweer alarmeren.
- Verantwoordelijke op de plaats van gebruik informeren.
- Toegangswegen vrijmaken voor voertuigen van hulpdiensten.

3 Technische gegevens

3.1 Technische gegevens (in tabellen)

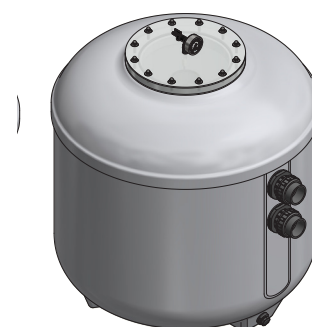


SCP FR filterreservoir		
Filterreservoir Ø (binnen)	400 mm	500 mm
Filterreservoir Ø (buiten)	420 mm	520 mm
Aansluiting	D50	D50
Filteroppervlak	0,12 m ²	0,20 m ²
Leeggewicht reservoir*	17 kg	28 kg
Serviceopening	D220	D300
Artikelnummer	704 400 02 - SCP	704 500 02 - SCP



SCP FR filterreservoir		
Filterreservoir Ø (binnen)	600 mm	765 mm
Filterreservoir Ø (buiten)	610 mm	770 mm
Aansluiting	D50	D63
Filteroppervlak	0,28 m ²	0,45 m ²
Leeggewicht reservoir*	35 kg	41 kg
Serviceopening	D300	D300
Artikelnummer	704 600 02 - SCP	704 765 02 - SCP

SCP FR filterreservoir	
Filterreservoir Ø (binnen)	920 mm
Filterreservoir Ø (buiten)	900 mm
Aansluiting	D63
Filteroppervlak	0,66 m ²
Leeggewicht reservoir*	53 kg
Serviceopening	D300
Artikelnummer	704 920 02 - SCP



* Gegevens bij benadering, kunnen licht variëren afhankelijk van de uitvoering.

Voor afmetingen, zie **tabblad: Technische afbeeldingen**

3.2 Filtermateriaal

Alle gegevens in kg / zakken

(voor hoogte zie onderstaande schudgoedtabel)

3.2.1 Filtermateriaal kwartszand

Filterreservoir	Ø400 mm	Ø500 mm	Ø600 mm	Ø765 mm	Ø920mm
Korrelgrootte 0,4-0,8 mm	50 / 2	75 / 3	150 / 6	250 / 10	350 / 14
Korrelgrootte 0,7-1,2 mm	25 / 1	50 / 2	50 / 2	100 / 4	150 / 6

(Filterzand *DIN EN 12904*, 25 kg per zak)

3.2.2 Filtermateriaal AFM

Filterreservoir	Ø400 mm	Ø500 mm	Ø600 mm	Ø765mm	Ø920mm
Grade 1 - 0,4-1,0 mm	42 / 2	63 / 3	84 / 4	147 / 7	210 / 10
Grade 2 - 1,0-2,0 mm	21 / 1	42 / 2	84 / 4	147 / 7	210 / 10

(Filterzand *DIN EN 12904*, 21 kg per zak)

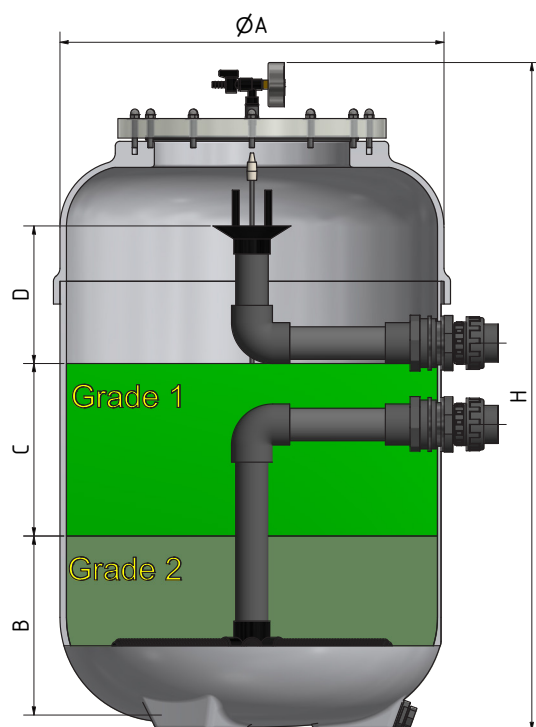


LET OP

Filterzand mag niet met AFM vermengd worden gebruikt!

Bij kwartszand:

korrelgrootte 04-08 mm komt overeen met grade 1, korrelgrootte 0,7-1,2 mm komt overeen met grade 2:



A	B	C	D	H
400	135	270	230	830
500	300	200	170	1050
600	265	265	200	1025
765	290	290	230	1050
920	280	280	250	1050

(alle gegevens in mm)

4 Transport en opslag

4.1 Veiligheidsinstructies bij het transport

Eigenmachtig transport:

	LET OP Beschadiging door onvakkundig transport! Bij onvakkundig transport kan aanzienlijke materiële schade ontstaan. • Bij het uitladen van de pakstukken, bij levering en bedrijfsintern transport voorzichtig te werk gaan en de symbolen op de verpakking in acht nemen. • Uitsluitend de voorziene aanslagpunten gebruiken. • Verpakkingen pas kort vóór de montage verwijderen
---	---

4.2 Transportinspectie

De levering bij ontvangst onverwijld op volledigheid en transportschade controleren.

Bij uitwendig herkenbare transportschade als volgt te werk gaan:

- Levering niet of slechts onder voorbehoud in ontvangst nemen.
- Omvang van de schade op de transportdocumentatie of de leveringsbon van de transporteur noteren.
- Reclamatie inleiden.

4.3 Transporteren / opslaan

De verbindingen met het stroom- en waternet moeten vóór het transport door dienovereenkomstige vakkrachten losgemaakt worden.

	LET OP Beveilig de afzonderlijk geleverde installatiecomponenten tegen transportschade. Bewaar de filterinstallatie slechts in overdekte, vorstveilige ruimten met een niet-agressieve atmosfeer.
---	---

4.4 Verpakking

Verpakking voorzichtig openen, zodat geen schade aan het product kan optreden.

Verpakking sorteren en naar de recycling brengen. Zie ook **hoofdstuk 12** 'Demontage en afvoer'

5 Installatie en eerste inbedrijfstelling

5.1 Algemeen

Heeft u deze gebruiksaanwijzing – in het bijzonder hoofdstuk 2, Veiligheid – gelezen en begrepen?
Niet eerder mag u het filterreservoir in gebruik nemen.

- Het filterreservoir kan beschadigd worden.
- Stap niet op het filterreservoir.

Voer onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uitsluitend uit wanneer in beide watercircuits de afsluitelementen gesloten zijn!

- Ontlucht beide watercircuits.

5.2 Veiligheidsinstructies bij de installatie en eerste inbedrijfstelling

Heeft u deze gebruiksaanwijzing – in het bijzonder hoofdstuk 2, Veiligheid – gelezen en begrepen?
Niet eerder mag u het filterreservoir in gebruik nemen.

- Het filterreservoir kan beschadigd worden.
- Stap niet op het filterreservoir.

Voer onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uitsluitend uit wanneer in beide watercircuits de afsluitelementen gesloten zijn!

- Ontlucht beide watercircuits.

	LET OP De installatie en eerste inbedrijfstelling mogen uitsluitend door een installatietechnicus of vakkracht uitgevoerd worden! • Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting mogen uitsluitend professionele elektriciens uitvoeren! • De elektrische uitrusting van de installatie moet regelmatig gecontroleerd worden. • Losse verbindingen en beschadigde componenten moeten onmiddellijk bevestigd of vervangen worden.
	WAARSCHUWING Levensgevaar door verkeerde installatie en eerste inbedrijfstelling! Fouten bij de installatie kunnen tot levensgevaarlijke situaties leiden of aanzienlijke materiële schade teweegbrengen. Voer onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uitsluitend uit wanneer de installatie uitgeschakeld is.
	VOORZICHTIG De installatie mag niet met het drinkwaternet verbonden worden!
	LET OP Wij adviseren de kamerhoogte derwijze vorm te geven dat boven het filterreservoir ten minste 1 m vrije ruimte tot aan het plafond blijft. Benodigde plaats voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden rondom 0,6 m. Het opnamevermogen van de bodemuitloop en riolering moet ten minste aan het pompvermogen beantwoorden.

5.3 Eisen aan de plaats van opstelling

- Het fundament moet voorzien zijn op de te verwachten statische en dynamische belastingen.
- Het fundament moet effen en bevestigd zijn.
- De ruimte moet vorstveilig zijn.
- De ruimte moet overdekt en droog zijn.
- De ruimte moet een niet-agressieve atmosfeer vertonen.
- Condenswater kan de pomp beschadigen; let op een goede ventilatie van de ruimte.
- Vrijwaar de eenvoudige toegankelijkheid voor klantendienstwerkzaamheden.
- Let op de minimale inbouwmaten (**tabblad: Technische afbeeldingen**).
- De voorzeef moet eenvoudig toegankelijk zijn om te reinigen.
- Het opnamevermogen van de bodemuitloop en riolering moet ten minste aan het pompvermogen beantwoorden.
- De uitloop moet bestand zijn tegen de badwaterkwaliteit.



VOORZICHTIG

Het leeglopen van de filterinstallatie moet voorkomen worden!

Indien de filterinstallatie boven de waterspiegel van het zwembad geïnstalleerd wordt:

- terugstroomblokkering in de zuigleiding inbouwen
- drukleiding met een schoonwaterlus over de bovenkant van het filterreservoir leiden en van een ontluchtingsklep voorzien.

Indien het bassin een overstromingsgoot heeft:

- terugstroomblokkering in de zuigleiding inbouwen.

5.4 Fundamentele informatie bij de montage

Het af fabriek voorgemonteerde filterreservoir moet vorstveilig in de openlucht of in een kamer opgesteld worden.

Er moet op gelet worden dat het filterreservoir aan alle kanten goed toegankelijk moet zijn.

Er moet gegarandeerd zijn dat de maximale werkdruk van de filterketel van **2,5 bar** en de bedrijfstemperatuur van **max. 40 °C** niet overschreden worden.

Op de plaats van opstelling moet een bodemuitloop van voldoende afmetingen voorhanden zijn om bij eventuele lekkage waterschade te voorkomen.

De filterinstallatie moet compleet gescheiden kunnen worden van de leiding met onbehandeld water en met schoon water.



LET OP

Er mag geen rechtstreekse verbinding tussen filterreservoir en waterleidingnet bestaan!

5.5 Vullen van het filtermateriaal

- Verwijder het reservoirdeksel (2), draai de schroeven (4.1) los, verwijder het deksel en de O-ring (3).
- Monteer de afzonderlijk verpakte manometer (1.3) zoals aangegeven op de explosietekening (zie **tabblad: Technische afbeeldingen**) en schroef hem met het deksel drukdicht.
- Draai de watertrechter (6) eraf. Controleer vervolgens het inwendige van het filter op volledigheid en eventuele transportschade. Controleer of de sproeierbuizen (11) en de ontluchtingsbuis (8) goed vastzitten in de verdelerkop (10).
- Dek de bovenste buisopening (7) en de ontluchtingsbuis (8) af met een doek/plastic zak.
- Vul met water tot een hoogte van ca. 20 cm en breng dan voorzichtig het filtermateriaal aan.
 Let er bij het aanbrengen van het filtermateriaal op dat eerst de grove korrels van het filtermateriaal en vervolgens de fijne korrels (zie onderstaande afbeelding) worden aangebracht. Strijk na het aanbrengen van de desbetreffende korrelgrootte het oppervlak van het filterbed glad. (Voor vereist filtermateriaal zie **hoofdstuk 3.2**)
- Na het vullen van het filtermateriaal moet de doek of plastic zak worden verwijderd en de waterverdeler (6) opnieuw worden geplaatst. Let erop dat de waterverdeler centraal in het reservoir zit.
- Reinig het afdichtingsoppervlak aan de bovenste opening van het reservoir. Reinig ook het afdichtingsvlak van het reservoirdeksel (2) en de O-ring (3). Plaats de O-ring in het deksel van het reservoir (2).

Plaats vervolgens het servicedeksel zodanig dat de manometer (1.3) duidelijk zichtbaar/afleesbaar is.

- Draai de schroeven (4.1) aan en draai ze kruiselings vast (max. 6 Nm).

	LET OP Filterzand mag niet met AFM vermengd worden gebruikt!
	LET OP Vóór de inbedrijfstelling van het filter moet het filtermateriaal voldoende teruggespoeld worden (min. 4 minuten) om het aanwezige gehalte aan fijne korrels uit te spoelen

5.6 Druk- en zuigleiding

Door te hoge druk kan de installatie beschadigd worden. Verontreinigingen uit de filterinstallatie kunnen in het watervoedingsnet terechtkomen.



VOORZICHTIG

De installatie mag niet met het drinkwaternet verbonden worden!

- Vóór de aansluiting de leidingen voor de filterinstallatie op dichtheid controleren. De filterinstallatie kan geluid en trillingen overdragen. Er kan ondichtheid ontstaan. Voorkom spanningen in buisverbindingen.
- Buisstelsel tussen zwembad en filterinstallatie met geschikte kunststofbuizen tot stand brengen.
- Op een goed toegankelijke plek – zo dicht mogelijk bij de filterinstallatie – in de druk- en zuigleiding corrosievrije afsluitelementen inbouwen.

5.7 Terugspoelleiding

Plaats het buisstelsel van de klep naar de rioolaansluiting met een dusdanig verval dat het terugspoelwater drukloos kan afvloeien.

Bij gebruik van hogetemperatuurmateriaal beveiligt u de bogen.

5.8 Elektrische aansluiting filterinstallatie

De elektrische aansluiting mag uitsluitend door een professioneel elektricien uitgevoerd worden. Hierbij moet rekening gehouden worden met de plaatselijke voorschriften alsmede de regels van VDE 0100. In het gebouw moet in de stroomtoevoer van de filterinstallatie een hoofdschakelaar geïnstalleerd worden.

- De bedrijfsschakelaar van de filterinstallatie op UIT zetten. Om veiligheidsredenen moet in de spanningstoevoer een lekschakelaar (30 mA) ingebouwd worden.

Alle metalen onderdelen moeten in de potentiaalvereffening opgenomen worden!



VOORZICHTIG

- De filterpomp kan beschadigd worden.
- De filterpomp mag niet droog lopen!
- De draairichting van de pompmotor mag niet gecontroleerd worden wanneer de installatie leeg is!

5.9 Functieverloop

De filterinstallatie circuleert het zwembadwater en filtert het. De pomp zuigt door het voorfilter het zwembadwater af en stuwt het door het filterreservoir terug in het zwembad.

Het voorfilter houdt grove verontreinigingen tegen. Het erna geschakelde filterreservoir met filtermateriaal reinigt het zwembadwater mechanisch.

U bereikt de optimale reiniging van het zwembadwater indien u regelmatig terugspoelt. Hierbij wordt het filtermateriaal vrijgemaakt van verontreinigingen.

6 Bediening

6.1 Veiligheidsinstructies bij de bediening

Fundamentele informatie

	VOORZICHTIG Gevaar voor verwondingen door onvakkundige bediening! Onvakkundige bediening kan tot ernstige verwondingen of materiële schade leiden. • Bediening volgens de instructies van deze gebruiksaanwijzing uitvoeren. • De handleiding moet gelezen en begrepen zijn.
---	--

6.2 Inschakelen

De looptijd van de filterpomp in een particuliere zwembadomgeving dient dagelijks ca. 10 uur te bedragen. Binnen deze tijdsspanne moet het bassinwater ongeveer tweemaal gecirculeerd worden.

U kunt de looptijd over de dag verdelen.

6.3 Terugspoelkleppen

Voor de instelling en installatie van de terugspoelklep verwijzen wij u naar de gebruiksaanwijzing van het door u gekozen merk.

6.3.1 6-wegklep

	GEVAAR • De filterpomp kan beschadigd worden. • Schakel vóór bediening van de klephefboom steeds de filterpomp uit. • Schakel in de klepstand 'Gesloten' geenszins de pomp in.
	LET OP Om een andere functie te kiezen, steeds eerst de bedieningshefboom van de terugspoelklep naar beneden drukken en dan in de gewenste stand draaien.
	VOORZICHTIG Bij indrukken van de schakelaarhefboom bestaat gevaar voor beknelling. Niet in de opening onder de schakelaarhefboom tasten.

6.5 Overwinteren van de installatie

Om het filterreservoir en water geleidende onderdelen tegen vorst te beschermen, moeten deze tijdens de vorstperiode worden geleidigd, zie **hoofdstuk 7.4**: 'Filterreservoir voor de winter bewaren'

6.4 Inbedrijfstelling

Heeft u deze gebruiksaanwijzing – in het bijzonder **hoofdstuk 2**, Veiligheid – gelezen en begrepen? Eerder mag u deze installatie niet bedienen!

De installatie kan beschadigd worden.

	GEVAAR Er kunnen lekken optreden. Ga voor de eerste inbedrijfstelling en het vullen van het filterreservoir te rade bij een technicus van de klantendienst.
	GEVAAR Klim niet op de installatie. Voer onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uitsluitend uit wanneer de installatie uitgeschakeld is!

- Het zwembad grondig reinigen en spoelen.
- De bodemuitloop van het bassin sluiten.
- De afsluitelementen in de zuig- en drukleidingen sluiten.
- Het bassin middels een slang met water vullen tot aan het gewenste waterpeil.

	GEVAAR • Werkzaamheden aan de elektr. uitrusting mogen uitsluitend professionele elektriciens uitvoeren. • Installatie uitschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
	LET OP De installatie kan beschadigd worden. Er kunnen lekken optreden. Ga voor de eerste inbedrijfstelling en het vullen van het filterreservoir absoluut te rade bij een technicus van de klantendienst.

- Zorg ervoor dat de afsluitelementen in de zuig- en drukleiding gesloten zijn.
- Deksel van de voorzeef van de pomp openen en de voorfilterbehuizing met water vullen. Deksel sluiten.
- Open de afsluitelementen van de zuig- en drukleiding.
- De filterpomp kan nu in bedrijf worden gesteld.

	LET OP Controleer elke schroefverbinding en elk randapparaat op dichtheid alvorens werkzaamheden uit te voeren.
---	---

6.6 Terugspoelen van het filtermateriaal

Voorkom dat bij de eerste inbedrijfstelling los geschuurd zand in het bassin terechtkomt. Hiervoor moet de filtervulling teruggespoeld worden. Het terugspoelproces dient bij de inbedrijfstelling ongeveer 4 minuten te duren.

Het naspoelen egaliseert het filterbed en spoelt evt. nog aanwezige vuilresten en residu's in de riolering.

Om een andere functie van de terugspoelklep te kiezen:

Duw altijd eerst de bedieningshendel omlaag en verschuif hem dan pas, alleen als de pomp is uitgeschakeld en bij gebruik van een 6-wegklep.

Bij gebruik van een stangklep moet de terugspoeling via de filterbesturing worden geactiveerd.

Terugspoelen filterinstallatie

- Klepfunctie 'Terugspoelen' kiezen.
- Installatie inschakelen. De filtervulling wordt teruggespoeld.

Indien in het kijkglas op de terugspoelklep of in het doorzichtige terugspoeltraject nog slechts helder water zichtbaar is, moet het terugspoelproces nog 30 seconden worden voortgezet.

- Installatie uitschakelen. Het terugspoelproces is beëindigd.
- Klepfunctie 'Naspoelen' selecteren (bij gebruik van een 6-wegklep of een naspoelstangklep)
- Installatie inschakelen.
- Filterreservoir compleet via de ontluuchtingsklep (1.6) ontluuchten.
- Na ca. 30 seconden de installatie uitschakelen. Het naspoelproces is beëindigd.
- Klepfunctie 'Filteren' kiezen.
- Afsluitelement in de drukleiding openen.

6.7 Functie- en dichtheidscontrole

Filterinstallatie

Zwembad	gevuld	☐
Filtermateriaal	opgevuld	☐
Klep op 'Filteren'	gezet	☐
Kleppen in zuig- en drukleiding	geopend	☐
Draairichting van de pomp	gecontroleerd	☐
Installatie	dicht	☐

Controledatum: _____

Installateur (handtekening): _____



LET OP

Bij de inbedrijfstelling kunnen waterdruppels ontsnappen tussen de pompbehuizing en de motor. Voorzie een afleiding voor het lekkende water. Markeer de stand van de wijzer op de manometer. De druk in het filterreservoir stijgt bij verontreiniging van het filtermateriaal.

De filterinstallatie is gereed voor gebruik.

6.8 Filteren

De looptijd van de filtratie in een particuliere zwembadomgeving dient dagelijks ca. 10 uur te bedragen. Binnen deze tijdsspanne moet het bassinwater ongeveer tweemaal gecirculeerd worden.

U kunt de looptijd over de dag verdelen. Tijdens het baden is de filtering van het zwembadwater het doeltreffendst.

6.9 Terugspoelen / naspoelen

Voor de optimale filtering moet de installatie regelmatig teruggespoeld worden. Hierbij wordt het filtermateriaal vrijgemaakt van verontreinigingen en het bassin voorzien van vers water. Het terugspoelen duurt ca. 3-4 minuten en is afhankelijk van de mate van verontreiniging.

Terugspoelen moet u,

- wanneer de manometerdruk op het filterreservoir met 0,1 tot max. 0,2 bar gestegen is.
- wanneer u de bodem van het bassin hebt afgezogen.
- ten minste eenmaal per week.



LET OP

Let absoluut op een voldoende wateraanvoer van de filterpomp!

6.10 Circuleren

Bij installaties met geïntegreerde warmtewisselaar is de klepfunctie 'Circuleren' van voordeel bij de eerste opwarming van het vers opgevulde zwembadwater.

Het filterreservoir wordt hierbij omzeild.

6.11 Ledigen

De klepfunctie 'Ledigen' biedt de mogelijkheid een zwembad met bodemuitloop verregaand te ledigen. Het filterreservoir wordt hierbij omzeild.

Het zwembadwater wordt in de riolering geleid.

De pomp mag in geen geval droog lopen.



LET OP

Observeer het ledigingsproces!

Breek het proces af voordat de pomp lucht aanzuigt.

7 Onderhoud

7.1 Veiligheidsinstructies bij het onderhoud

Fundamentele informatie

	LET OP Gevaar voor verwondingen door onvakkundig uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden! Onvakkundig onderhoud kan tot ernstige verwondingen of materiële schade leiden. • Vóór aanvang van de werkzaamheden voor een toereikende montagevrijheid zorgen. • Op de montageplaats op orde en netheid letten! Los op elkaar liggende of rondslingerende onderdelen en gereedschappen zijn bronnen van ongevallen. • Indien onderdelen verwijderd zijn op de juiste montage letten. Alle bevestigingselementen weer inbouwen en aanhaalmomenten van schroeven naleven.
---	---

7.2 Onderhoud / reparatie

Voor de feilloze werking van de filterinstallatie is correct onderhoud onontbeerlijk.

Wat	Wanneer	Wie
Terugspoelen	wekelijks	geïnstrueerd persoon/deskundige
Drukcontrole manometer	wekelijks	geïnstrueerd persoon/deskundige
Controle van de waterwaarden	wekelijks	geïnstrueerd persoon/deskundige
Reinigen van de pompvoorzeeff	maandelijks	geïnstrueerd persoon/deskundige
Controleren van de buisleidingen en de installatie op toestand en werking	jaarlijks	vakkracht
Controleren van elektrische inrichtingen op toestand en werking	jaarlijks	vakkracht

	LET OP Sluit een onderhoudscontract met uw vakbedrijf voor zwembaden.
---	--

7.3 Reinigen van de pompvoorzeef

De voorzeef moet regelmatig op verontreiniging gecontroleerd worden. Verontreinigingen verminderen het pompvermogen aanzienlijk.

- Filterinstallatie uitschakelen.
- Afsluitelementen in druk- en zuigleiding sluiten.
- Klepfunctie 'Gesloten' kiezen.
- Deksel van de voorzeef openen en voorzeef eruit nemen.
- Grof vuil uit de zeef verwijderen.
- Zeef onder stromend water met een borstel reinigen.
- Zeef opnieuw plaatsen en deksel sluiten. Let op correcte plaatsing van het deksel.
- Klepfunctie 'Filteren' kiezen.
- Afsluitelementen in druk- en zuigleiding openen.
- Installatie inschakelen.
- Filterreservoir met de ontluuchtingsklep compleet ontluuchten.

7.4 Filterreservoir voor de winter bewaren



VOORZICHTIG

Ingrepen aan technische installaties door onkundige personen kunnen tot verwondingen en materiële schade leiden.

Om het filterreservoir en water geleidende onderdelen tegen vorst te beschermen, moeten deze tijdens de vorstperiode geledigd worden.

- Hiertoe verwijdert u de ledigingsstop (15).
Houd er rekening mee dat een beetje water uit de lediging kan wegdruppelen.
- Breng de meegeleverde Gardena-slangkoppeling (15.1) aan. Dicht deze naar behoren af met teflontape.
- De slang in een voldoende bemeten bodemuitloop leggen en de ver- en ontluuchtingsklep openen.
- Ledigingsstop (15) weer naar behoren monteren.



LET OP

Er kan hier ruim 1000 liter water uit het reservoir stromen.

7.5 Vervanging van het filtermateriaal

Uw filterinstallatie bereikt het beste resultaat indien u het filtermateriaal uiterlijk na 3 jaar laat vervangen.

Het filtermateriaal en filterreservoir zijn onderling afgestemd. Gebruik uitsluitend het in de schudgoedtabel opgegeven BEHNCKE®-filtermateriaal, zie **hoofdstuk 3.2**.

Ter vervanging van het filtermateriaal is, zoals bij de eerste inbedrijfstelling, een technicus van de klantendienst absoluut vereist.

- Filterinstallatie terugspoelen.
- Installatie uitschakelen.
- Terugspoelklep op 'Gesloten' zetten.
- Het filterreservoir ontluichten.
- Filterreservoir leeg laten lopen:
 - Beluchtungs- en ontluichtingsklep, alsmede de leiding voor onbehandeld water en schoon water naar het filter sluiten.
 - Schroef de PVC-aftapmoer aan de voet eruit (Attentie: er kan water uit de afvoer druppelen.)
 - Schroef de ledigingsset (bestaande uit de meegeleverde Gardena-adapter (15.1) en het Gardena-slangverbindingstuk dat niet wordt meegeleverd) er snel en goed in.
 - De slang in een voldoende bemeten bodemafvoer leggen en de beluchtungs- en ontluichtingsklep openen (Let op: Er kan hier tot 1000 liter water uit het reservoir stromen).
- Open het deksel (2) en verwijder oud filtermateriaal.
- De watertrechter (6) eraf schroeven en de bovenste waterverdeler (7) en de ontluichtingsbuis (8) met een doek of plastic zak afdekken.
- Controleren of de sproeierbuizen (11) en de ontluichtingsbuis (8) goed vastzitten in de verdelerkop.
- Nieuw filtermateriaal (zie **hoofdstuk 5.5**) voorzichtig opvullen en het oppervlak van het filterbed na iedere laag gladstrijken. Bij het inbrengen van het filtermateriaal moet erop gelet worden dat eerst de grove korrels en vervolgens de fijne korrels erin gegoten worden.
- Na voltooiing van het opvullen moet het doek of de plastic zak verwijderd worden.
- Alle afdichtingsoppervlakken aan de reservoirrand en aan het reservoirdeksel reinigen.
- De O-ring (3) en het oppervlak van het reservoir reinigen, montagevet aanbrengen en correct plaatsen.
Indien de O-ring door temperatuurschommelingen ietwat korter geworden is, moet hij op de juiste lengte getrokken worden. Let erop dat hij geen beschadigingen vertoont en vervang hem indien nodig onverwijld.
- Voer het terugspoelproces uit

Voor extra informatie zie **hoofdstuk 5.5**.



LET OP

Vóór iedere nieuwe inbedrijfstelling van het filter moet een terugspoeling (min. 4 minuten) van het filtermateriaal uitgevoerd worden om het aanwezige aandeel aan fijne korrels uit te spoelen.



LET OP

Er kan hier ruim 1000 liter water uit het reservoir stromen.

8 Storingen

8.1 Veiligheidsinstructies voor storingsoplossing

Fundamentele informatie

	VOORZICHTIG Gevaar voor verwondingen door onvakkundige storingsoplossing! Onvakkundige storingsoplossing kan tot ernstige verwondingen of materiële schade leiden. • Vóór aanvang van de werkzaamheden voor een toereikende montagevrijheid zorgen. • Op de montageplaats op orde en netheid letten! Los op elkaar liggende of rondslingerende onderdelen en gereedschappen zijn bronnen van ongevallen.
---	---

8.2 Gedrag bij storingen

Principieel geldt:

1. Bij storingen die rechtstreeks gevaar voor personen of voorwerpen vormen, onmiddellijk noodstop activeren.
2. Storingsoorzaak bepalen.
3. Indien noodzakelijk vakkracht informeren en erbij halen.
4. Schade zoveel mogelijk beperken.

9 Verzorging

	LET OP Om een storingvrije werking van de filterinstallatie te waarborgen, is het absoluut noodzakelijk dat deze met regelmatige tussenpozen gereinigd en onderhouden wordt.
	GEVAAR Vóór onderhouds- en verzorgingswerkzaamheden moet de filterinstallatie veilig uitgeschakeld worden. Zoals ieder ander materiaal moet edelstaal ook regelmatig onderhouden en gereinigd worden. Het water moet steeds in een optimale toestand gehouden worden. Bij de dosering van chemicaliën (pH, chloor, zouten enz.) steeds de handleiding van de fabrikant volgen. Deze zijn als volgt: max. chloride 500 mg/l of 0,08% zoutgehalte. Chemische producten nooit in de buurt van de edelstalen onderdelen aan het water toevoegen, aangezien deze als bleekmiddel werken en afgebleekte plekken op edelstaal kunnen teweegbrengen. Edelstaal roest bij contact met stof, zouten, beton, vuil en andere materialen (vooral in contact met ijzer). Tracht dergelijke contacten te voorkomen. Naargelang de aard en concentratie van de inhoudsstoffen van het water kunnen op het edelstaal roestkleurige plekken gevormd worden. Middels speciale reinigings- en boenwatten kunnen plekken eenvoudig en snel behandeld worden. <u>Gebruik hiervoor:</u> BEHNCKE schoonmaakmiddel voor edelstaal en chroom Art.-nr. 460 000 80 resp. Art.-nr. 460 000 81. Wij adviseren, met de gespecialiseerde zwembadfirma die voor u verantwoordelijk is een onderhoudscontract af te sluiten, waarin eveneens de controle en het onderhoud van de filterinstallatie inbegrepen zijn.

10 Foutdiagnose



GEVAAR

Het onderhoud en de reparatie mogen uitsluitend door geschoold en geautoriseerd vakpersoneel uitgevoerd worden. Wij adviseren een onderhoudscontract af te sluiten waarin eveneens de controle en het onderhoud van de oppervlakte-reiniger inbegrepen zijn.

Vaststelling	Controleren van de mogelijke oorzaken
De circulatiepomp zuigt weinig of geen water aan	Is het voorfilter van de pomp gevuld met water? Is de zuigleiding dicht? Is het waterniveau in het bassin in orde? Zijn de zeefmanden vuil? Is het deksel van de voorzeef gesloten? Werkt de terugstroomblokkering? Zijn de afsluitelementen van de druk- en zuigleidingen geopend?
De circulatiepomp levert te weinig vermogen	Is het filter teruggespoeld? Zijn de afsluitelementen van de installatie volledig geopend? Zijn de zeefmanden schoongemaakt? Is de draairichting van de pomp correct? Is de buisleiding voldoende bemeten? Is de zuigleiding dicht? Is de zuighoogte te hoog?
De circulatiepomp is te luid	Is de draairichting van de pomp correct? Zijn de zeefmanden schoongemaakt? Staat er spanning op de buisleidingen?
De circulatiepomp start niet uit zichzelf	Wordt de pomp voorzien van stroom? Zijn de zekeringen in orde? Loopt de pomp soepel? Is de motorbeveiliging geactiveerd?
Waterlekkage tussen pomphuis en motor	Tijdens de inbedrijfstelling kan druppelsgewijs water weglekken tot de glijdringdichting na enkele bedrijfsuren volledig functioneel is. Als op dit punt voortdurend water weglekt, is de glijdringdichting defect.
Filtermateriaal wordt in het bassin gestuwd	Is de korrelgrootte juist? Is de terugspoelklep in orde? Is het sproeierkruisstuk in het filterreservoir beschadigd? Is de ontluchtingsbuis gebroken? Is er met vers water gespoeld?

Vaststelling	Controleren van de mogelijke oorzaken
Weergave uitgangsdruk te hoog of weergave keert na het terugspoelen niet terug naar de uitgangsdruk	Is het filter correct teruggespoeld? Is de manometer in orde? Is het filtermateriaal verhard?
Water is troebel	Zijn de chloor- en pH-waarde: in orde? Is de filterinstallatie van voldoende omvang? Is de circulatietijd toereikend? Is het filter correct teruggespoeld?
Waterverlies langs het filter	Is de toevoerleiding naar het zwembad dicht? Is de terugspoelklep in orde? Is de aftapschroef dicht?

11 Vervangingsonderdelen

	VOORZICHTIG Gevaar voor verwondingen door verkeerde vervangingsonderdelen! Verkeerde of gebrekkige vervangingsonderdelen kunnen tot beschadigingen, stoornissen of een totale uitval leiden en de veiligheid in het gedrang brengen. Uitsluitend originele vervangingsonderdelen van de fabrikant gebruiken
--	--

Vervangingsonderdelen betrekken bij een aangesloten dealer of de zwembadvakhandel.

11.1 Bestelling van vervangingsonderdelen

Vermeld bij bestelling van vervangingsonderdelen absoluut het volgende:

Installatietype	(zie typeplaatje - filter)
Fabr.-nr.	(zie typeplaatje - filter)
Pomptype	(zie typeplaatje - pomp)
Klepgrootte	
Bouwjaar	(zie typeplaatje - filter)

	LET OP Met bestellingen van vervangingsonderdelen zonder vermelding van het bovenstaande kan geen rekening gehouden worden.
---	--

De correcte benaming en de positienummers kunt u vinden in het **tabblad: Technische afbeeldingen**.

12 Demontage en afvoer

De verpakking van het filterreservoir kunt u gesorteerd bij het passende huisvuil afvoeren.



	GEVAAR De demontage en afvoer mogen uitsluitend door geschoold en geautoriseerd vakpersoneel uitgevoerd worden.
	VOORZICHTIG Bij de demontage erop letten dat men niet verwond wordt. Veiligheidsuitrusting (bv. veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen en veiligheidsbril dragen)! Na demontage kunnen edelstalen randen scherp zijn.

12.1 Demontage

Vóór aanvang van de demontage:

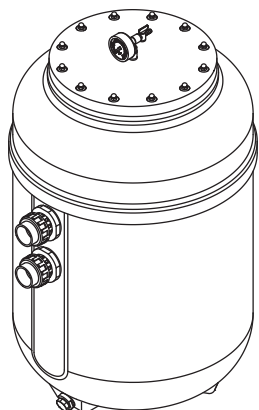
- Installatie van het stroomnet scheiden
- Installatie drukloos maken
- Zie verder **hoofdstuk 7.4**: 'Filterinstallatie voor de winter bewaren'
- Vervolgens de modules en componenten met inachtneming van de geldende plaatselijke milieuvoorschriften demonteren.

12.2 Afvoer

De gedemonteerde onderdelen dienen na vakkundige demontage naar de recycling gebracht te worden:

- Verpakking sorteren en naar de recycling brengen
- Metalen materiaalrest naar de schroot brengen
- Filterreservoir (GVK) klein maken en bij het huisvuil gooien





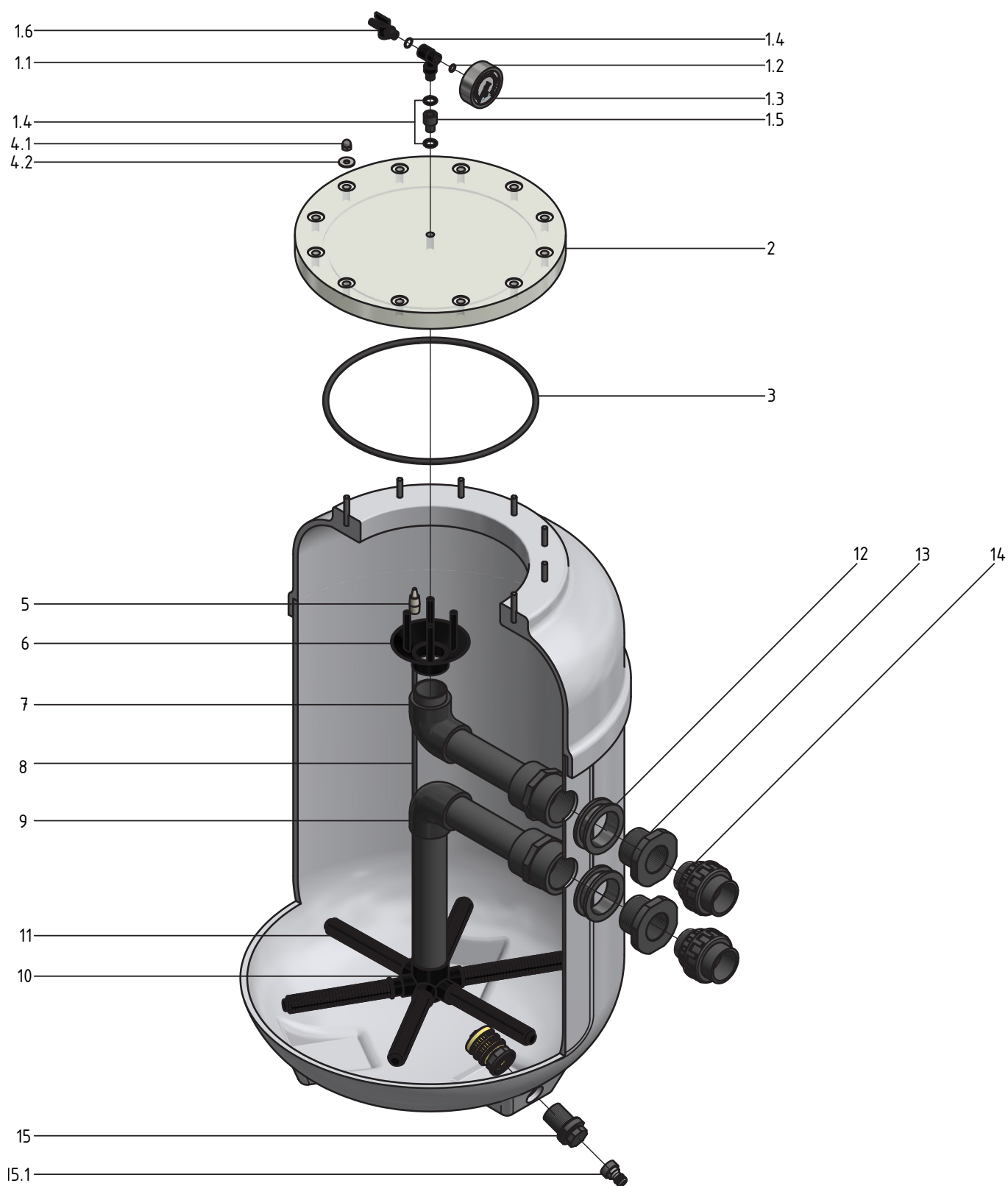
Filterbehälter

**Technische Abbildungen
Technical illustrations
Illustrations techniques
Technische illustraties**

SCP FR

Filterbehälter SCP FR

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Technische illustraties



Explosionszeichnung Filterbehälter SCP FR

Exploded view of filter tank SCP FR

Représentation éclatée du boîtier de filtre SCP FR

Explosietekening filterreservoir SCP FR

Position	Stk.	Bezeichnung	Art.-Nr.
A-0	1	SCP FR 400-Filterbehälter	704 400 02-SCP
B-0	1	SCP FR 500-Filterbehälter	704 500 02-SCP
C-0	1	SCP FR 600-Filterbehälter	704 600 02-SCP
D-0	1	SCP FR 765-Filterbehälter	704 765 02-SCP
E-0	1	SCP FR 920-Filterbehälter	704 920 02-SCP
1	1	Manometer mit Entlüftungsventil komplett	200 100 30
1.1	1	T-Stück VA mit IG 1/4"	200 100 23
1.2	1	O-Ring EPDM 8,92x1,83 EPDM	200 200 03
1.3	1	Manometer 0 - 2,5 Bar G 1/4"	200 100 29
1.4	3	O-Ring 11,0 x 4,0 MM NBR 70 Sh	200 200 02
1.5	1	Verbindungsstück IG1/4"-AG1/4"	200 100 24
1.6	1	Kugelhahn 1/4" AG x 1/4" IG	200 100 25
A-2	1	Deckel Klarsicht D300 / DN220	430 024 07
B-C-D-E-2	1	Deckel Klarsicht D412 / DN300	430 750 30
A-3	1	O-Ring 218 x 8 mm EPDM	433 218 08
B-C-D-E-3	1	O-Ring 311,5 x 8mm EPDM	433 218 10
4.1	8 / 12	Hutmutter Hohe Form M8, A2	113 415 06
4.2	8 / 12	Unterlegscheibe A2 8,4x20x1,5	113 410 59
5	1	Filterdüse für Behälter	200 025 72
A-B-C-6	1	Wassertrichter D50 mit Zapfen	430 000 40
D-E-6	1	Oberer Verteiler für Dresden 750	FB-150313
7	1	Oberer Wasserverteiler kpl.	
8	1	Entlüftungsrohr d 6 mm x 1 mm	317 070 04
9	1	Unterer Wasserverteiler kpl.	
A-B-C-10	1	Verteilerkopf-Mittelstück ABS für 6 Düsen Typ:MSB6 (d ca. 9cm)	200 025 06
D-E-10	1	Verteilerkopf-Mittelstück ABS für 12 Düsen Typ:MSB12 (d ca. 14cm)	200 025 12
A-11	6	Düsenrohr aus PP 122 mm lang	200 025 22
B-11	6	Düsenrohr aus PP 171 mm lang	200 025 71
C-11	6	Düsenrohr aus PP 200 mm lang	200 025 20
D-11	12	Düsenrohr aus PP 221 mm lang	200 025 21
E-11	12	Düsenrohr aus PP 300 mm lang	200 025 30
A-B-C-12	2	Profildichtung DN 50 d 63 mm	807 001 38
D-E-12	2	Profildichtung DN 65 d 75 mm	433 065 15
A-B-C-13	2	PVC-Behälterdurchführung 2016	609 058 78-CNC
D-E-13	2	PVC-Behälterdurchführung 2016	609 058 79-CNC
A-B-C-14	2	PVC-Behälterdurchführung CNC AG 2" x IG 1 1/2" mit 4 Planflächen	609 190 500
D-E-14	2	PVC-Behälterdurchführung CNC AG 2 1/2" x IG 2" mit 4 Planflächen	609 190 630
15	1	Entleerungssatz kpl.	110 708 18
15.1	1	Gardena-Schlauchkupplung	609 058 68

Stückliste Filterbehälter SCP FR

Parts list for filter tank SCP FR

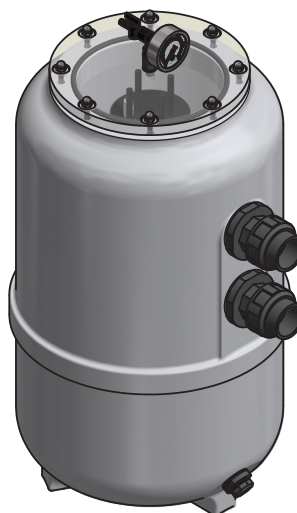
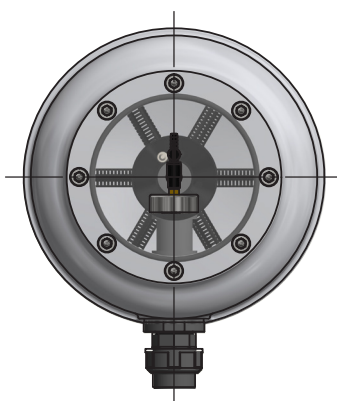
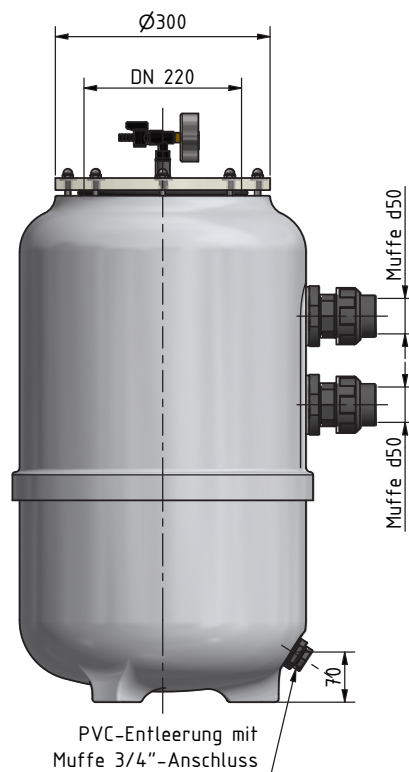
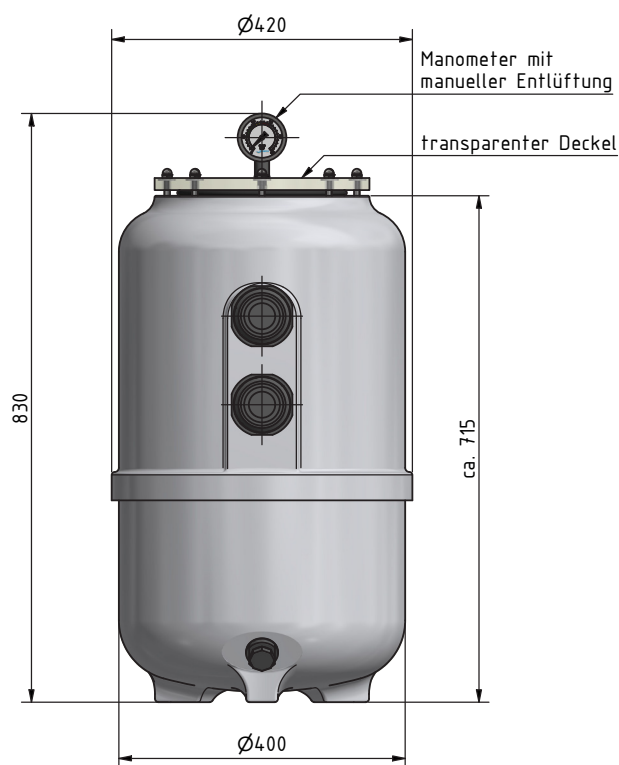
Nomenclature du boîtier de filtre SCP FR

Stuklijst filterreservoir SCP FR



Filterbehälter SCP FR

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Technische illustraties



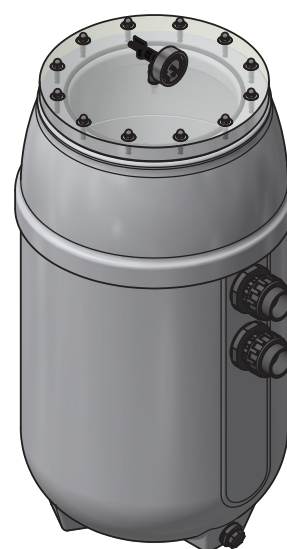
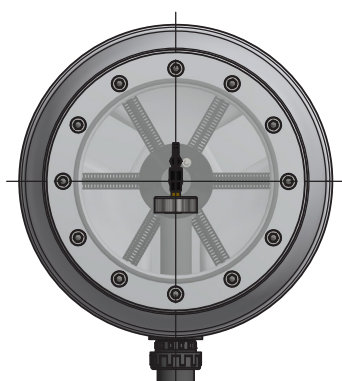
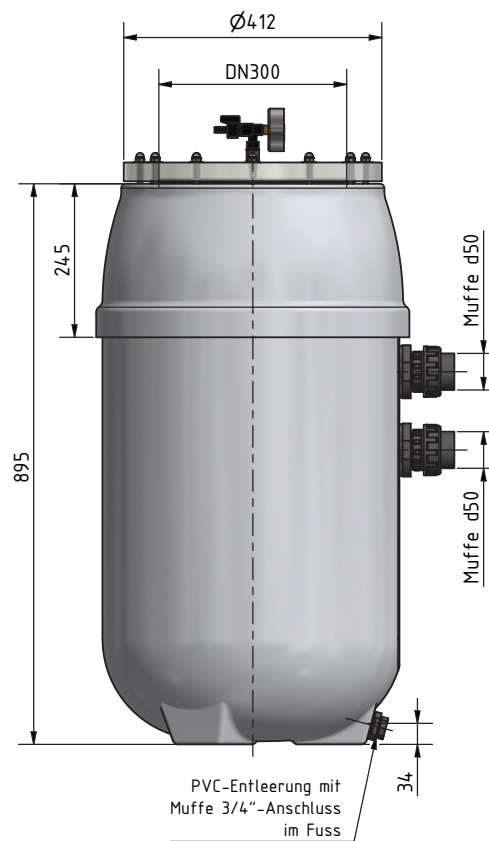
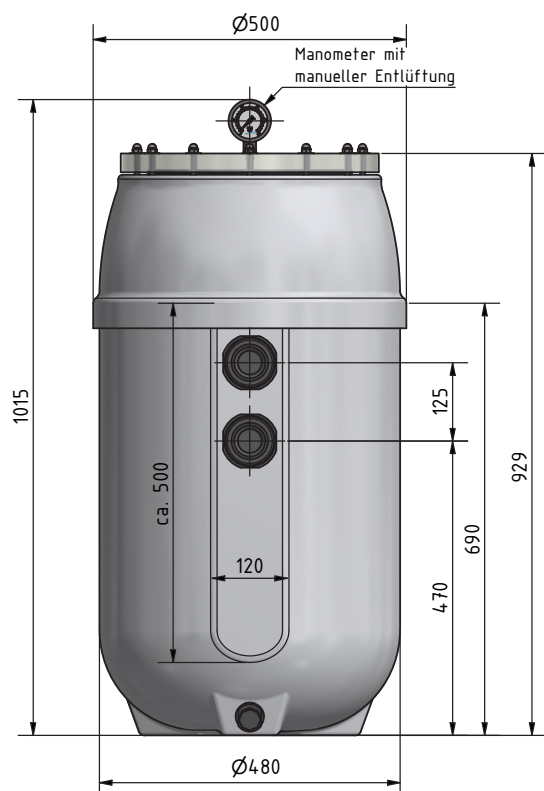
Filterbehälter SCP FR 400

Filter tank SCP FR 400

Boîtier de filtre SCP FR 400

Filterreservoir SCP FR 400

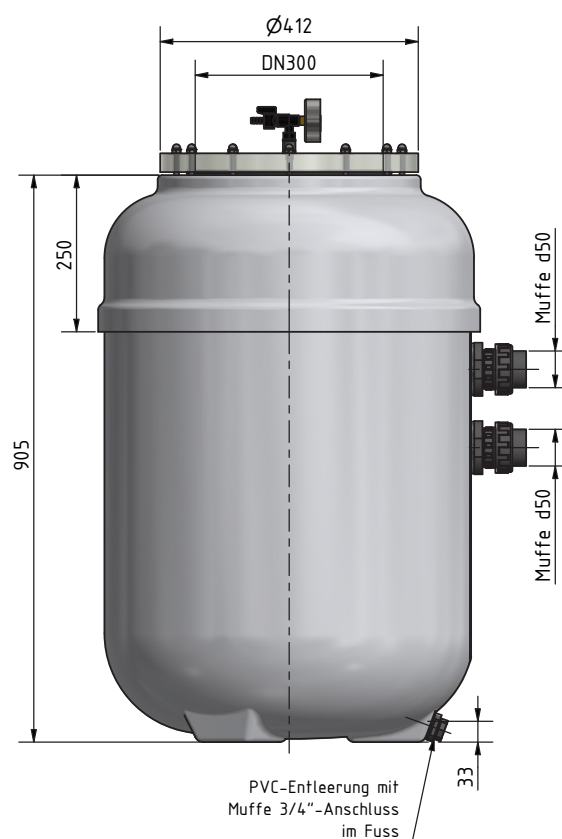
704 400 02-SCP



Filterbehälter SCP FR 500
 Filter tank SCP FR 500
 Boîtier de filtre SCP FR 500
 Filterreservoir SCP FR 500

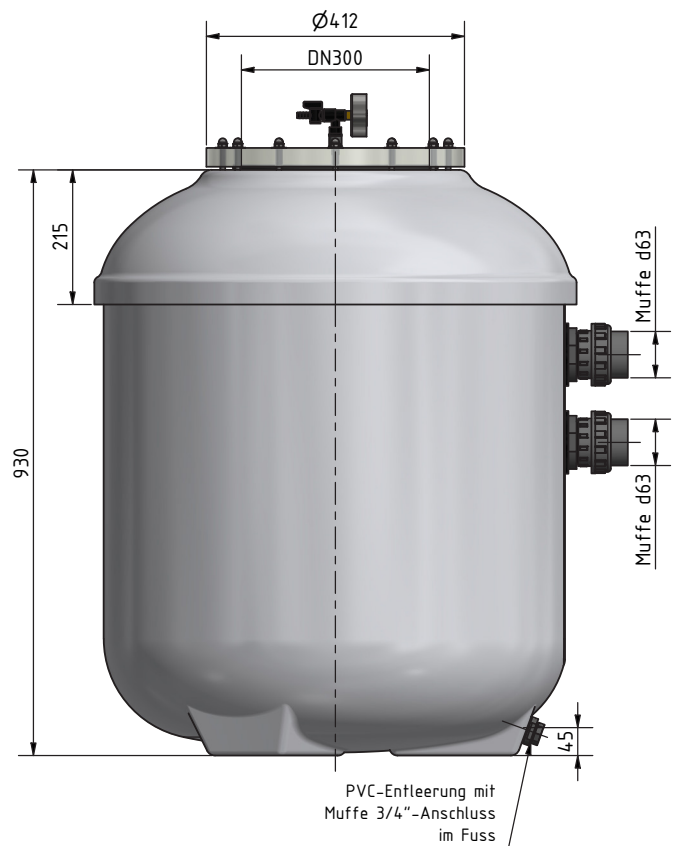
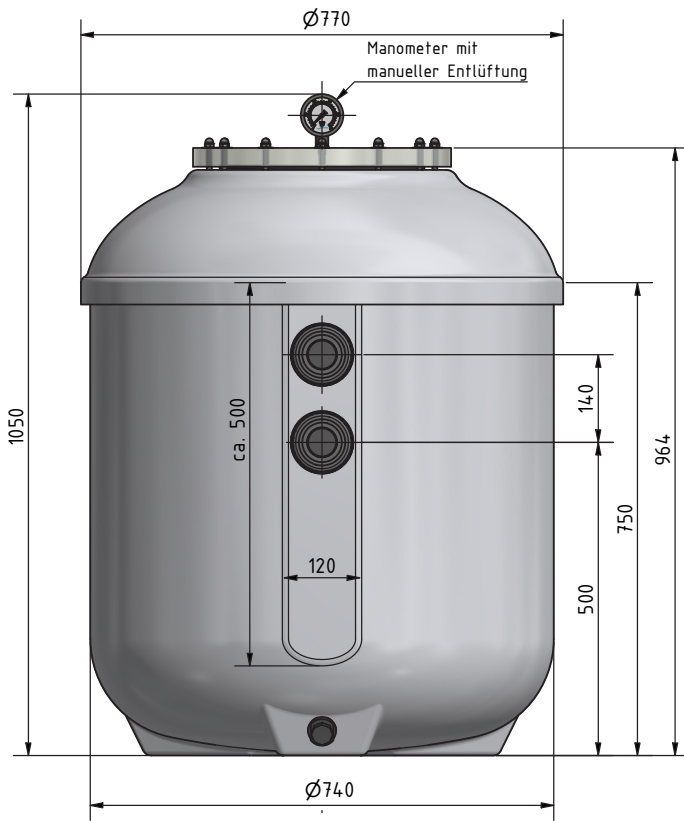
704 500 02-SCP

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Technische illustraties



Filter tank SCP FR 600
Boîtier de filtre SCP FR 600
Filterreservoir SCP FR 600

704 600 02-SCP

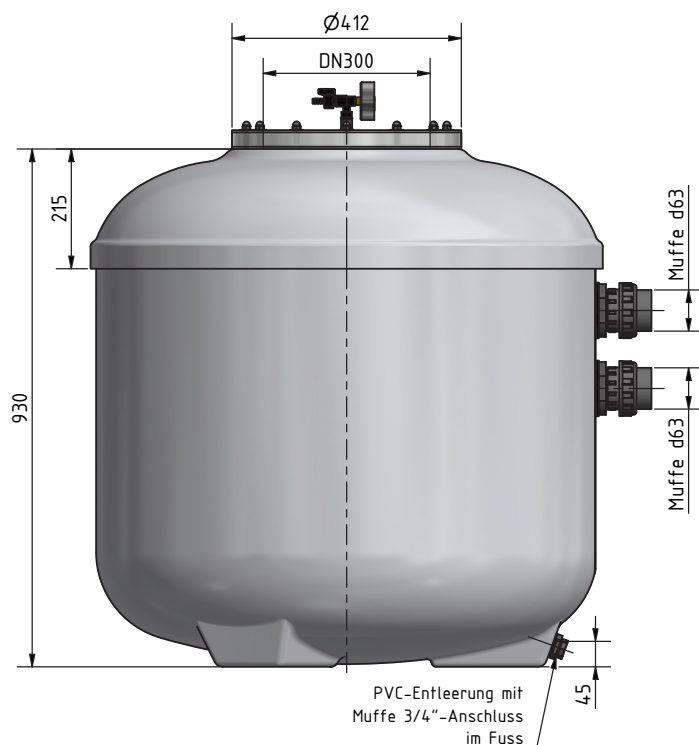
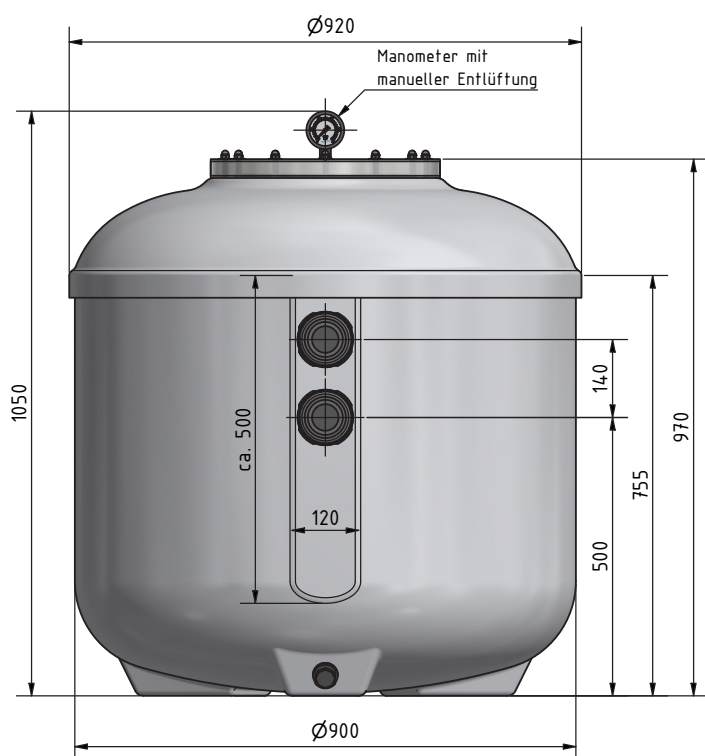


Filterbehälter SCP FR 750
 Filter tank SCP FR 750
 Boîtier de filtre SCP FR 750
 Filterreservoir SCP FR 750

704 765 02-SCP

Filterbehälter SCP FR

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Technische illustraties



Filterbehälter SCP FR 925

Filter tank SCP FR 925

Boîtier de filtre SCP FR 925

Filterreservoir SCP FR 925

704 920 02-SCP

Konformitätserklärung

Produkt: Filterbehälter
Fabrikat: BEHNCKE® GmbH
Typ: SCP FR
Baujahr:
Maschinennummer:
Betriebsmedium: Flüssigkeit / Schwimmbadwasser
Max. Betriebsdruck (bar): 2,5
Prüfdruck (bar): 3,58

Die Konformitätsbewertung erfolgte nach der Richtlinie für Schwimmbadgeräte und wurde in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien entwickelt, konstruiert und gefertigt von:

BEHNCKE® GmbH
Betriebsteil Putzbrunn
 Michael-Haslbeck Str. 13
 D-85640 Putzbrunn/München

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

EMV-Richtlinie 2004/108/EG

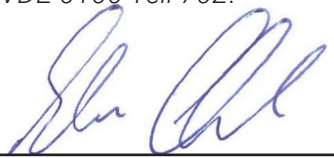
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

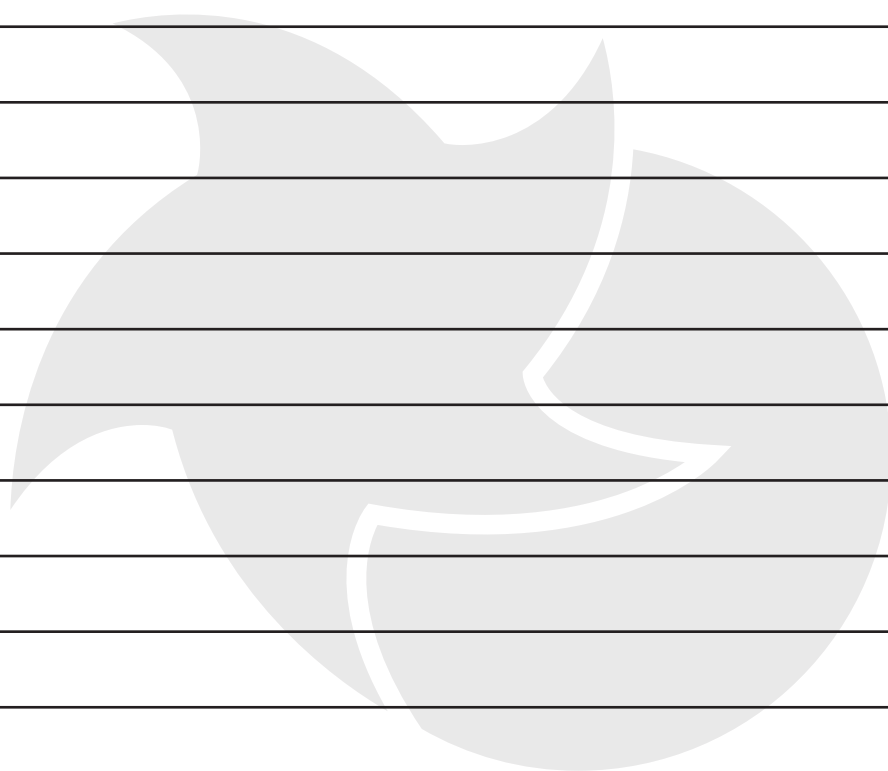
Druckgeräte richtlinie 2014/68/EU

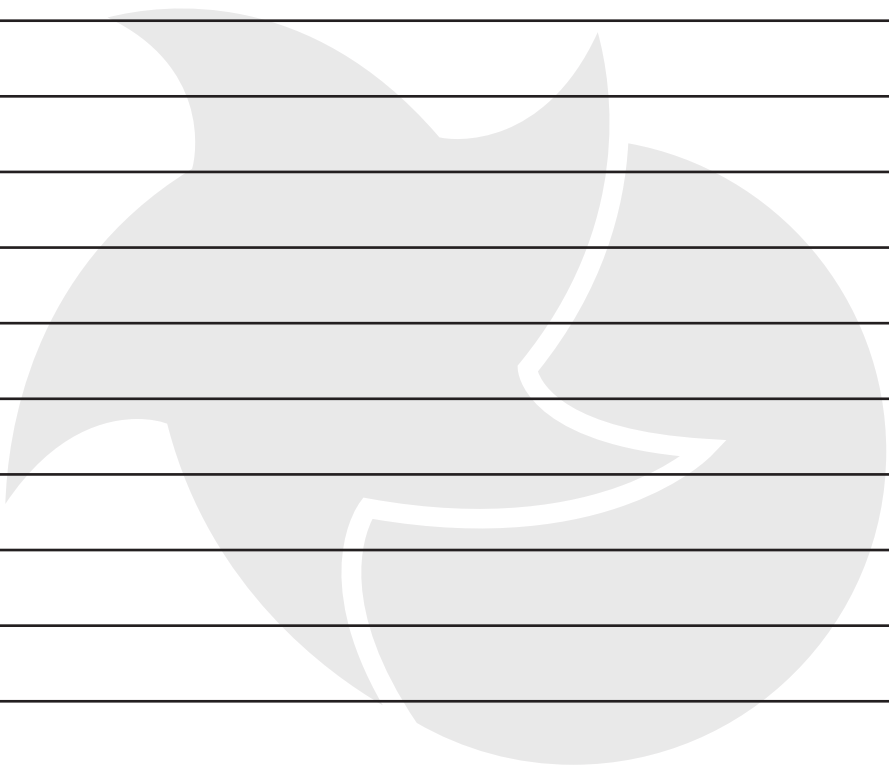
- Leitlinie zur Richtlinie 97/23/EG
2/08 Behälter, mit Wasser unter 100°C (Diese Art von Behälter ist gemäß DGR Tabelle 4 (Diagramm 4) klassifiziert, das heißt, das Gas welches sich im oberen Bereich ansammelt wird kontinuierlich entfernt durch einen sich an oberster Stelle befindlichen stetigen Entlüfter bzw. den laufenden Anlagenprozess, Verdrängung des Gases durch Strömung.)
- DIN EN ISO 13732-1 - Temperaturen berührbarer Oberfläche
- DIN EN 60335-2-35; VDE 0700-35 (geändert 2012-04) Sicherheit elektr. Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- DIN EN ISO 13849-1 und EN 62061 - Sicherheit von Steuerungen
- GSGV (Erste Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz) - elektrische Betriebsmittel

Bitte beachten Sie bezüglich Elektroinstallationen in Schwimmbädern die *DIN VDE 0100 Teil 702*.

- Originalbetriebsanleitung deutsch

Putzbrunn	04.12.2021	C. Ebert, Betriebsleiter	
Ort	Datum	Name/Unterzeichner und Angaben zum Unterzeichner	Unterschrift







SUPERPOOL

Bö-054

BEHNCKE® GmbH

Bayern:

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn

Fon: +49 (0)89 / 45 69 17-0

Fax: +49 (0)89 / 45 69 17-61

Sachsen-Anhalt:

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne

Fon: +49 (0)39421 / 796-0

Fax: +49 (0)39421 / 796-30

E-Mail:

info@behncke.com

Internet:

www.behncke.com