

**POOL FILTER SYSTEM
TYPE S, TYPE T SERIES**

ORIGINAL MANUAL

**SCHWIMMBAD FILTERANLAGE
TYP S, TYP T SERIE**

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

**SYSTÈME DE FILTRE DE PISCINE
TYPE S, TYPE T SÉRIE**

NOTICE ORIGINALE




NORSUP



4

POOL FILTER SYSTEM TYPE S, TYPE T SERIES

ORIGINAL MANUAL

12

SCHWIMMBAD FILTERANLAGE TYP S, TYP T SERIE

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

20

SYSTÈME DE FILTRE DE PISCINE TYPE S, TYPE T SÉRIE

NOTICE ORIGINALE

DOWNLOAD NORSUPONE APP:

Google Play Store

Apple Appstore


www.norsup.eu


POOL FILTER SYSTEM - TYPE S, TYPE T SERIES

CONTENTS:

1 GENERAL PREFATION	4	8 INSTALLATION	6
1.1 Identification manufacturer's data	4	8.1 Normal working	6
2 GLOSSARY OF THE USED TERMS	4	8.2 Storage	6
3 RULES OF REFERENCE	4	8.3 Starting	6
4 EQUIPMENT DESCRIPTION	4	8.4 Refilling	6
4.1 Particulars and function	4	8.5 Filter closing	7
4.2 Equipment's overall view	4	8.6 Starting	7
4.3 Structural data and technical characteristics	5	8.7 Working	7
4.4 Equipment's technical characteristics	5	8.8 Filtration	7
5 RISKS CONNECTED TO THE EQUIPMENT	5	8.9 Backwash	7
5.1 Universality	5	8.10 Rinsing	7
5.2 Connected risks	5	8.11 Waste	7
5.3 Risks for an incorrect use	5	8.12 Circulation	7
5.4 Residual risks	5	8.13 Lock	8
6 SIGNS STICKED ON THE EQUIPMENT	6	8.14 Winter	8
7 TRANSPORT AND INTERNAL MOVING	6	9 ORDINARY AND PREVENTIVE MAINTENANCE	8
		9.1 Universality	8
		9.2 Ordinary maintenance	8
		10 DRAINING	8
		11 PROHIBITIONS	8
		12 MAINTENANCE OPERATION BOOK	9

COMPONENTS CARD

22 - 23



Errors and technical modifications subject to change, reproduction as well as electronic duplication only with our written permission.

© NORSUP Pumps

Edition: 11.2020

POOL FILTER SYSTEM - TYPE S, TYPE T SERIES

1 GENERAL PREFACE

This user and maintenance handbook is a document issued by **NORSUP**. It is to be considered an **integrated part of the product** for its lifetime, even in case of cession to a third party, until its demolition and draining.

All rights of reproduction and spreading of this handbook and of the enclosed documentation, are reserved to **NORSUP**.

The products described in this handbook are patented. Every reproduction, even if it is partial, is forbidden.

The aim of this handbook emitted by **NORSUP** is to:

- supply operators and maintenance men with all the instructions and warnings necessary to work safely;
- allow the user to use the equipment in a safe and proper way and to maintain the goods in a state of good efficiency and security;

1.1 IDENTIFICATION MANUFACTURER'S DATA

Declares to be the manufacturer and reference of the equipment for eventual operations of technical maintenance assistance and/or changing of the equipment described in this handbook.

- If the explanations reported here are considered not clear or incomplete and if one or more parts of the handbook are not perfectly comprehensible, it is necessary to address to the manufacturer so as to obtain all the necessary additional indications and/or information.
- The manufacturer engages himself, if necessary, to supply a new handbook enriched with the agreed clarifications.
- In order to obtain the best performance from the products, it is recommended to follow carefully the instructions kept in this handbook, which should be read carefully in every single part.
- The indications concerning the use of the equipment should be executed in an absolute and precise way according to what is specified hereafter. In this way the inconveniences caused by non observance of the rules can be avoided. This handbook is technical, so it is an exclusive property of **NORSUP** whom reserves all rights; every reproduction of this handbook, even if in part or partial, is forbidden by the law.

ATTENTION



It is not allowed to use the equipment in different configurations from what is reported within or different working installations from what is established and advised by the manufacturer. Different, improper, and/or a non correct use regarding the mentioned instructions of installation and use present in this handbook make all the manufacturer's responsibility no longer valid.

2 GLOSSARY OF THE USED TERMS

We refer to the table enclosed for what concerns the general definitions of the single equipment's components.

It is defined **INCORRECT USE** the use of the equipment outside the limits specified by this handbook.

Only qualified and authorized staff, competent technicians and installers, are allowed to carry out the following activities:

- installation and start up;
- removal and demolition;
- regulation & setting
- maintenance and repair;

3 RULES OF REFERENCE

A classification of the pressure equipment has been executed according to the **97/23/CE PED** directive since it has been submitted to a pressure higher than 0,5 bar.

4 EQUIPMENT DESCRIPTION

4.1 PARTICULARS AND FUNCTION

This equipment is used for the water treatment of the pool for human bathing. The aim is to guarantee the filtration and to keep suspended matter not withheld by the traditional filter baskets installed up stream of the system.

The **NORSUP** sand filter has been manufactured to hold materials and suspended matter of 0,4 mm and 0,8 mm in size.

The principle of function is that of trapping suspended matter by making the treated water flow through the filtering material situated inside the filter.

4.2 EQUIPMENT'S OVERALL VIEW



POOL FILTER SYSTEM - TYPE S, TYPE T SERIES

4.3 STRUCTURAL DATA AND TECHNICAL CHARACTERISTICS

The main indications concerning the equipment's characteristics are given hereafter.

4.4 EQUIPMENT'S TECHNICAL CHARACTERISTICS

The dimensions, the bulkheads, the connection dimensions and the weights of the different filters are reported on the component cards enclosed at the end of this handbook (page 22-23)

Filters should operate only with:

- aqueduct or ground water
- seawater;
- water mixed with sodium hypochlorite in compliance with the **UNI 901:2002** rule in a solution of max 0,2 mg/l (2 ppm).

The equipment can be submitted to the working pressure of:

1,5 bar (6-10-14-22 m3/h) 2,5 bar (35 m3/h)

ATTENTION



Before the installation check that the inlet system, connected to the filter, is provided with suitable devices which limit and prevent the overflow of the maximum pressure inside the filtration system (4 bar).

The fluid temperature used by the equipment should be included in the following range:

Tmin: +5°C Tmax: +40°C

ATTENTION



If it is provided that if the fluid temperature can go below the freezing point, isolate the equipment from the inlet system connected to it and empty it, according to the conditions specified in the maintenance section.

5 RISKS CONNECTED TO THE EQUIPMENT

5.1 UNIVERSALITY

For its own conformation, for its structural prerogatives and for the work that should be accomplished, the equipment shows some not eliminable risks hereafter described.

5.2 CONNECTED RISKS

Reference	Risk	Sign	Danger location	Remedy
1	Fluids' projection		Zone surrounding the equipment	sign

5.3 RISKS FOR AN INCORRECT USE

In addition to the risks presciently underlined, it is possible to suppose that, although it has been indicated more than once how to behave properly to limit the risks, there could be situations of anomalous behaviour (incorrect use).

The risks caused by an incorrect use and their prevention are summarized in the following table.

Incorrect use	Risk	Prevention
Incorrect insertion of the filtering material	Malfunction, saturation of the filtering mass, gas formation	Information on the handbook
Not suitable treatment with fluid	Malfunction, saturation of the filtering mass, gas formation	Information on the handbook
Treatment of a part or all equipment with chemicals	Weakening and/or structure' slough	Information on the handbook
Unstable positioning	Upsetting	Information on the handbook
Lid's opening while the equipment is pressurized	flooding, parts projection	Information on the handbook

5.4 RESIDUAL RISKS

In this way, with the application of what mentioned and arranged, we have prepared a remedy for all kind of not eliminable risks, consequently, there should be no damages. Anyway, the operator should check the absence of people in the risk zone before doing any operation.

The operator should take precautions by wearing the necessities individual protection means (gloves, glass, anti-noise devices, accident prevention shoes).

POOL FILTER SYSTEM - TYPE S, TYPE T SERIES

6 SIGNS STICKED ON THE EQUIPMENT

The following signs are used inside the handbook and on the machineries :

SYMBOL	EXPLANATION
	Generic danger
	Compulsory to protect the respiratory tract
	Access prohibited to people not authorized
	Compulsory to protect hands with gloves
	Compulsory to consult the handbook
	Compulsory to remove the electrical connections for the maintenance

7 TRANSPORT AND INTERNAL MOVING

The following specifications are to be considered: It is recommended the use of qualified and specialized staff to move, transport and install the equipment. Moving should be executed by lifting the equipment according to the following specifications:

- by the edge with open lid;
- by the base;

For short moving it is possible to use a fork lift and/or manual trolley.

ATTENTION:

Carry out all the operations with caution AND RISE THE EQUIPMENT BY FOLLOWING THE INDICATED ZONE

ATTENTION:

It is necessary to follow the instructions reported in this handbook to rise and to move the equipment.

8 INSTALLATION

8.1 NORMAL WORKING

Connection should be executed by authorized and qualified staff. Equipment's connection should be linked to the pool system circuit. Connection should be done by using threaded pipes union which are included in the equipment, the thread and the diameter are indicated in the components card.

Pipe union exit, included in the equipment, should be connected by a glued smooth pipe (PVC) During the normal working, the equipment should be placed in a covered and dry area protected from the direct sunlight irradiation and from heat.

For proper working conditions, the water temperature should range between +5°C and +40°C. The filter has a flow stream direction – which should be respected – these are indicated by the arrows situated near the pipe unions.

8.2 STORAGE

During an eventual storage the equipment should be kept in a covered and dry place. The equipment should be protected from eventual water sprinklings, dust, humidity, collision or accidental damages.

Advisable room temperature should be included between 0°C and +50°C.

8.3 STARTING

Check carefully that the components aren't damaged because of transport collisions. If any part is damaged or it is not in keeping with the original condition of supplying, don't make the system work and provide for the reparation or for the substitution at the assistance centre.

Check that all the filter connection pipes and the valves are closed.

8.4 REFILLING

Refill the filter by putting in the filtering material from the hole lid.

The Filter media sand used must have the following characteristics:

FILTER MEDIA	GRANULOMETRY
QUARTZ SAND and MILLED QUARTZ	0,4 ÷ 0,8 mm
	1 ÷ 2 mm
	1 ÷ 3 mm
ZEOLITE	3 ÷ 6 mm
	1 ÷ 2,5 mm
DIATOMACEOUS	-
ANTHRACITE	0,8 ÷ 1,8 mm
ACTIVATED CARBON	-

POOL FILTER SYSTEM - TYPE S, TYPE T SERIES

ATTENTION:

Before refilling close the access hole of the centre manifold pipe which is placed just under lid. Remove the gasket from the filter's entry.

FILTER MODEL	MATERIAL QUANTITY
6 m3/h	75 Kg
10 m3/h	100 Kg
14 m3/h	150 Kg
22 m3/h	250 Kg
35 m3/h	550 Kg

ATTENTION:

At the end of the refill remove the closure used for the manifold pipe which is placed under the lid.

Afterwards fill the sand filter with water. The refill should be done slowly by letting the water flow in every interstices inside the filtering material. Refill should be done until the water level overflows the filter's edge.

ATTENTION:

Check that the spreading of the water in excess doesn't cause damages and that there aren't any nearby voltage and/or electric component parts present where the excess water could be in contact with.

8.5 FILTER CLOSING

- Close the filter by the lid, the gasket, the clamp, the screws and the nuts included in the equipment
- Verify that the contact surfaces are clean and eventually remove the dirt or the residual filtering material;
- Place the gasket on the filter.
- Assemble the pressure gauge on the lid in the proper hole (by the threaded hole or by the proper back nut and O-ring);
- Place the lid
- Put the clamp to close the lid and the filter top
- Place the 2 nuts in the clamp
- Close the clamp using the screws, until the two side are coincident. Do not over-screw!

8.6 STARTING

Open slowly the valves situated on the connection pipe. Check that there are no water leaks.

ATTENTION:

In case of water leaks, close immediately the filter valves and proceed with an examination of the system.

8.7 WORKING

The equipment carries out the filtration of the water according to what is described in this handbook. For a good performance of the filter and for a good management of the system connected to it, there are further functions that should be considered and suggested.

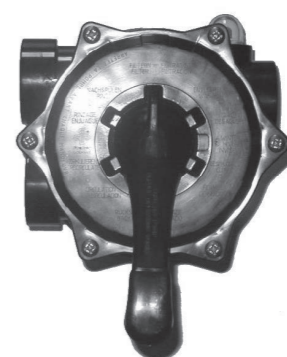
By a different set up of the multi-port valve connected to the filter (when models are included) it is possible to carry out these other functions.

A 6 way valve has the following main working positions:

- | | |
|--------------|---------------|
| 1 filtration | 4 waste |
| 2 backwash | 5 circulation |
| 3 rinsing | 6 lock |

The operating conditions of each position are described in detail hereafter.

ATTENTION:



The selection with the multiport valve level should be done **ONLY WHEN THE SYSTEM IS SWITCHED OFF AND NOT IN USE!**

8.8 FILTRATION

It is the normal position of exercise, it carries out the filtration of the treated water from the entry to the exit.

8.9 BACKWASH

It is used for cleaning the filter media present in the filter. This operation removes any suspended matter caught by the filter media during normal exercise.

8.10 RINSING

it should be done after the backwash in order to remove eventual impurities inside the valve.

8.11 WASTE

It allows water to flow straight to the waste (ex. emptying the pool)

8.12 CIRCULATION

It allows the system to operate without the filter. water is by-passed straight to the exit.

POOL FILTER SYSTEM - TYPE S, TYPE T SERIES

8.13 LOCK

It closes every passage of the valve.

8.14 WINTER

It is an intermediate position which, with an empty system, prevents eventual breakings caused by freezing.

9 ORDINARY AND PREVENTIVE MAINTENANCE

9.1 UNIVERSALITY

The handling of the following operations is left to the user. They also can be executed (on request) by NORSUP.

If the user intends to do the maintenance by himself, the operations should be entrusted to a qualified person able to estimate an eventual fault and restore the protections and the securities. Maintenance operations, search for faults and repairs are allowed only to qualified staff; non authorized operations make the warranty void.

9.2 ORDINARY MAINTENANCE

Equipment's maintenance is based on a sequence of operations which, if done as indicated hereafter, allows to keep the equipment in perfect working efficiency. Maintenance should be done according to the rules indicated in this handbook.

The indicated control and maintenance slots are to be considered indicative values for the exercise in normal conditions, on the base of general use of 8 hours a day for 365 days a year. (approx. 3.000 hours/years). Different conditions can change the maintenance's slot.

The main operations are summarized hereafter:

Work to be carried out	Materials	Daily	Weekly	Monthly	Every 3 months	Every 6 months	Yearly	Every 2 years	More	Note
Pressure control	Mano-meter		X							Pressure should be lower than 1 bar. If it is higher than 0,5 bar do the backwash
Back-wash	Multi-port valve position 2								X	Cycle time max. 5 min. (check the clearness of the multiport valve's lass)
Filtering sand level	Eventually refill with material until half of the filter's high					X				Select the filter from the system, empty it by unscrewing the closing plug situated in the lower part and remove the lid. At the end screw the drain plug.
Filtering material's replacement	Filtering material							X		

ATTENTION:



During the emptying of the filter, check that the spreading of the water in excess doesn't cause damages and that there aren't any nearby voltage and/or electric component parts present were the excess water could be in contact with.

10 DRAINING

The material's waste should be done in accordance to the governing laws in force in the country where the equipment has been installed. A waste separation should be done when a partial or complete draining is executed.

11 PROHIBITIONS

ATTENTION:



- It is not allowed to
- Install the equipment on an uneven horizontal surface
 - Install accessories not authorized by NORSUP;
 - Use the equipment for operations not described in this handbook;
 - Use the equipment for pressure or performances higher than what mentioned in this handbook.
 - Allow non qualified and non trained staff to use the equipment;
 - Non use of protection;
 - Change the equipment's original parts.

POOL FILTER SYSTEM - TYPE S, TYPE T SERIES

12 MAINTENANCE OPERATION BOOK

All the operations made on the filter should be reported on the enclosed book.

Installation's Date And Seller' Stamp	FILTER CARD		User
	Model	Serial N.	Operator

EXAMINATION OPERATION and MAINTENANCE BOOK

Number List	Activities's Description Checks And Maintenance	Kind Of Maintenance			Note	Maintenance Date	Hours Spent	Next Maintenance Date	Sign
		Ord.	Extra.	Ver.					
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

INHALTSVERZEICHNIS:

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN	11
2 INSTALLATION	11
3 OPERATION	11
4 FILTERBETRIEB	11
5 REINIGUNG (RÜCKSPÜLUNG) DES FILTERS	11
6 WARTUNG UND INSTANDHALTUNG	12
7 TROUBLE SHOOTING	12
7.1 Kurzer Zyklus zwischen Rückspülungen	12
7.2 Niedrige Flussrate	12
7.3 Schwimmbeckenwasser ist nicht klar	12
8 MAINTENANCE OPERATION BOOK	13

COMPONENTS CARD

22 - 23

Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung von NORSUP. Pumpen weder bearbeitet, verbreitet, vervielfältigt noch an Dritte weiter gegeben werden.

© NORSUP Pumpen

Ausgabe: 11.2020


NORSUP



1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Überprüfen Sie Den Karton Auf Anzeichen Von Schäden, Die Auf Eine Unsachgemässe Behandlung Während Des Transports Zurück- Zuführen Sind. Benachrichtigen Sie Sofort Die Transportgesellschaft, Falls Der Karton Oder Pumpeteil Beschädigt Ist.

- Diese Anleitung enthält äußerst wichtige Sicherheitsinformationen für den Endbenutzer. Nichtlesen und Nichtbefolgen dieser Anweisungen kann ernsthafte Körperverletzungen und/oder erhebliche Sachschäden zur Folge haben.
- Dieser Filter funktioniert unter Druck und wenn er schlecht zusammengebaut oder benutzt wird, während sich Luft um Wasserumlaufsystem befindet, kann sich der obere Verschluss lösen, was einen Unfall mit Sachschäden oder ernsthafte Körperverletzungen zur Folge haben kann.
- Das Sicherheitsetikett mu in einem guten Zustand erhalten werden und mu ersetzt werden, falls er verschwunden oder unlesbar geworden sind.
- Nichtbenutzung Ihrer Filtersystems oder ungenügende Filtrierung kann zu Wasser schlechter Qualität führen, wodurch die Sichtbarkeit in Ihrem Schwimmbad dermaßen eingeschränkt wird, dass man in oder auf schwer sichtbare Gegenstände tauchen könnte, was ernsthafte Körperverletzungen oder sogar Ertrinken zur Folge haben kann.
- Denken Sie daran, dass ein Filter organisches Material entfernt aber das Schwimmbad nicht reinigt. Das Wasser im Schwimmbad ist zu reinigen und in Gleichgewicht zu bringen, um sprudelndes, klares Wasser zu bekommen.
- Die Filter dürfen niemals mit Luft oder Gas unter Druck geprüft oder diesen ausgesetzt werden. Alle Gase sind kompressibel und unter Druck bilden sie eine Gefahr.
- Es können ernsthafte Körperverletzungen oder Sachschäden entstehen, wenn der Filter Luft- oder Gasdruck ausgesetzt wird.
- Die Benutzung des Filters bei so hohen Vakuumniveaus kann den Behälter reißen lassen und Sachschäden verursachen.
- Bevor Sie Änderungen an der Einstellung des Ventils vornehmen, (Rückspülen, Nachspülen o.ä.) mu die Pumpe stets ausgeschaltet werden. Nichtbeachten kann zu Sachschäden an der Filteranlage führen. Der Garantieanspruch erlischt.
- Identifikation Herstellerangaben:

2 INSTALLATION

Stellen Sie den Filter an den für den Betrieb vorgesehenen Platz auf einer ebenen Platte, vorzugsweise aus Betonguss oder einer aus Beton- oder Ziegelsteinen errichteten Plattform auf. Um eine Beschädigung der gesamten Einheit zu verhindern, empfiehlt es sich, den Raum zu belüften und trocken zu halten. Für den Anschluß der Filteranlage, verwenden Sie vorzugsweise Leitungen aus Kunststoff. Die Ansaugleitung muss leicht geneigt sein, um die Entstehung von Luftblasen zu vermeiden. Montieren Sie den Ventilhebel, und platzieren Sie den Filter an der richtigen Stelle. Sorgen Sie dafür, dass das Ventil auf dem Filter gut zugänglich ist. Montieren Sie dann erst die Leitungen.

3 OPERATION

Vor Dem Einschütten Der Filtermaterials In Den Filterkessel Kontrollieren Sie Das Innere Und Überprüfen Den Niedrigliegenden Un- Terabzug Auf Möglicherweise Durch Den Transport Verursachte Gebrochene Oder Lose Filterdüsen. Der Sand Wird Durch Die Obere Öffnung Des Filters Eingeführt.

Schwenken Sie Den Oberen Rohrleitungsaufbau So Weit Zu Der Seite, Die In Der Zeichnung Angegeben Ist. Kontrollieren Sie, Ob Sich Die Verteilerleitungen In Einem Guten Zustand Befinden Und Eingerastet Sind. Füllen Sie Den Tank 1/3 Mit Wasser. Befüllen Sie Den Filter Anschließend Erst Mit Der Angegebenen Menge Kies Und Dann Mit Sand. Gehen Sie Hierbei Mit Vorsicht Vor, Um Die Untersten Verteilerleitungen Nicht Zu Beschädigen. Platzieren Sie Den Oberen Rohrleitungsaufbau Wieder In Der Ursprünglichen Position, Bis Er Wieder Einrastet. Ziehen Sie Das Entlüftungsröhrchen Leicht Nach Oben, So Dass Sich Das Entlüftungssieb Im Deckel Nach Der Montage In Diesem Deckel Befindet. Bringen Sie Den O-Ring Im Deckel An. Schieben Sie Den Ventilhebel Auf "Nachspülen". Setzen Sie Die Pumpe In Betrieb, Und Öffnen Sie Das Entlüftungsventil So Lange, Bis Wasser Aus Der Auslassöffnung Des Entlüftungsventil Austritt.

Niemals Die Position Des Ventilhebels Umstellen, Wenn Die Pumpe Läuft!

WARNUNG



Niemals die Position des Ventilhebels umstellen, wenn die Pumpe läuft!

4 FILTERBETRIEB

Bei Der Erstinbetriebnahme, Filter Auf Die Stellung, Nachspülen' Stellen Bis Klares Wasser Im Schauglas Zu Sehen Ist. Anschlie End Punkt 1 Bis 5:

1. Ventil Auf Position 'Becken Filtern' Stellen.
2. Pumpe Anstellen.
3. Filter Entlüften.
4. Filter Ist In Betrieb.
5. Hier Den Druck Des Manometers Notieren:
1,5 bar (6-10-14-22 m³/h) 2,5 bar (35 m³/h)

5 REINIGUNG (RÜCKSPÜLUNG) DES FILTERS

Steigt Der Druck Ungefähr Bis 0,5 Bar Über Den Notierten Druckwert An, Ist Es Zeit Zur Rückspülung. Gehen Sie Dabei Wie Folgt Vor:

1. Stellen Sie Die Pumpe Ab.
2. Schieben Sie Den Ventilhebel In Die Position "Rückspülen"
3. Setzen Sie Die Pumpe In Betrieb. Die Anlage Solange Rückspülen, Bis Das Wasser Sauber Ausieht (Ca. 5-10 Min.).
4. Stellen Sie Die Pumpe Ab, Und Schließen Sie Die Wasserzufuhr Zur Pumpe.
5. Reinigen Sie Das Sieb (Vorfilter) Der Pumpe, Und Öffnen Sie Die Wasserzufuhr Zur Pumpe Bei Geschlossenem Vorfilterdeckel.
6. Stellen Sie Den Ventilhebel In Die Position "Nachspülen".
7. Setzen Sie Die Pumpe In Betrieb, Und Lassen Sie Sie Ungefähr Eine Minute Laufen.
8. Stellen Sie Die Pumpe Ab.

Stellen Sie Den Ventilhebel Wieder In Die Position "Becken Filtern", Und Setzen Sie Die Pumpe In Betrieb.

NORSUP SAND FILTERS – TYPE S, TYPE T SERIES

6 WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Außer Der Reinigung Des Äußeren Des Filters Und Einer Regelmäßig Durchzuführenden, Manuellen Entlüftung Braucht Der Filter Nicht Gewartet Zu Werden. Reinigen Sie Eventuell Den Deckel Mit Seife (Keine Lösungsmittel Verwenden). Entfernen Sie Staub, Schmutz Usw. Vom Äußeren Des Filters Mit Einem Milden Reiniger Und Wasser, Und Spritzen Sie Ihn Anschließend Mit Einem Schlauch Ab.

Filtersand Ersetzen

Drehen Sie Den Ablaufkran Auf, Damit Das Wasser Aus Dem Filter Fließen Kann. Entfernen Sie Anschließend Den Filtersand. Hierfür Kann Die Sandabzugvorrichtung "Sandvak" Verwendet Werden, Die Mittels Eines Gewöhnlichen Gartenschlauchs An Eine Wasserleitung Angeschlossen Werden Kann. Der Filter Kann Auch Leergeschöpft Werden.

Kippen Sie Zuerst Den Oberen Rohrleitungsaufbau Zur Seite (Siehe "Inbetriebnahme").

WARNUNG



Achten Sie Darauf, Dass Der Untere Rohrleitungsaufbau Nicht Beschädigt Wird. Der Sand Im Filter Muss Alle 5 Jahre Ausgetauscht Werden.

Winterfestmachen Des Filters

Der Filter, Die Pumpe Und Die Leitungen Müssen Entleert Werden, Um Sie Gegen Frost Zu Schützen. Ermöglichen Sie Das Vollständige Trocknen Von Filter, Pumpe Und Rohrleitung. Drehen Sie Hierzu Das Entleerungsventil Mit Schlauchauslass Um 180° Nach Links (Nicht Losschrauben), Und Öffnen Sie Das Entlüftungsventil. An Das Entleerungsventil Kann Eventuell Ein Kleiner, Flexibler Schlauch Angeschlossen Werden.

7 TROUBLE SHOOTING

1. Kurzer Zyklus zwischen Rückspülungen

- A. Flussrate Ist Zu Hoch Oder Filter Zu Klein. Fragen Sie Ihren Händler Nach Empfehlungen Zur Anpassung Des Systems.
- B. Chemisches Gleichgewicht Des Wassers Ist Unausgewogen. Konsultieren Sie Ihren Schwimmbeckenfachmann.
- C. Übermäßiger Schmutz/Staub Im Schwimmbecken. Schwimmbecken Direkt Absaugen Und Wasser Ablassen.
- D. Sonnenmilch/Hautfette Sammeln Sich Im Filter An. Fragen Sie Ihren Händler Nach Chemischen Filterreinigern, Und Befolgen Sie Die Anweisungen Des Herstellers Der Reinigungsmittel.

HINWEIS:



Der Zeitraum Zwischen Den Rückspülungen Variiert Bei Jeder Installation Und Ist Von Region Zu Region Verschieden. Fragen Sie Den Installateur, Welches Intervall Für Rückspülungen In Ihrer Region Üblich Ist. Folgende Ursachen Und Lösungsmaßnahmen Gelten Für Intervalle, Die Unter Der Norm Für Ihre Region Liegen.

- E. Rückspülung Des Filters Nicht Ausreichend. Siehe Anweisungen Im Abschnitt 5.
- F. Algen Im Schwimmbecken. Fragen Sie Den Schwimmbeckenfachmann Zur Richtigen Chemischen Pflege.
- G. Restchloranteil Zu Niedrig. Fragen Sie Den Schwimmbeckenfachmann Zur Richtigen Chemischen Pflege.
- H. Überprüfen Sie Den Filtersand Auf Verfestigungen Durch Staub, Kalzium, Hautfette Oder Sonnenmilch.

2. Niedrige Flussrate

- A. Rohrleitung Hinter Dem Filter Ist Verstopft. Entfernen Sie Die Verstopfung.
- B. Rohrleitungen Sind Zu Klein. Verwenden Sie Größere Rohre (Fragen Sie Den Händler Nach Der Richtigen Größe).
- C. Verstopfte Pumpe, Verstopfter Haar- Und Flusentopf Oder Abschöpfkorb. Reinigen Sie Sie Gründlich.

3. Schwimmbeckenwasser ist nicht klar

- A. Chemisches Gleichgewicht des Wassers ist unausgewogen. Konsultieren Sie Ihren Schwimmbeckenfachmann.
- B. Filter ist zu klein. Fragen Sie Ihren Händler nach der richtigen Größe.

Sand Im Schwimmbecken Bedeutet, Dass Das Ein Anschlussstück Kaputt Ist. Lassen Sie Sand Und Wasser Aus Dem Kessel Ab. Entfernen Sie Das Ventil Und Ersetzen Sie Defektes Fach. Bauen Sie Filter Wieder Zusammen.

NORSUP SAND FILTERS – TYPE S, TYPE T SERIES

8 MAINTENANCE OPERATION BOOK

Alle am Filter durchgeführten Vorgänge sollten im beigegeführten Buch aufgeführt werden.

Installation's Date And Seller' Stamp	FILTER CARD		User
	Model	Seriel N.	Operator

EXAMINATION OPERATION und MAINTENANCE BOOK

Number List	Activities's Description Checks And Maintenance	Kind Of Maintenance			Note	Maintenance Date	Hours Spent	Next Maintenance Date	Sign
		Ord.	Extra.	Ver.					
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

SOMMAIRE:

1 AVANT-PROPOS GÉNÉRAL	15	8 INSTALLATION	17
1.1 Données d'identification du constructeur	15	8.1 Fonctionnement normal	17
2 TERMINOLOGIE UTILISÉE	15	8.2 Phase de stockage	17
3 NORMES DE RÉFÉRENCE	15	8.3 Mise en fonction	17
4 EQUIPMENT DESCRIPTION		8.4 Remplissage	18
4.1 Description de l'équipement	15	8.5 Fermeture filtre	18
4.2 Vue d'ensemble de l'équipement	15	8.6 Démarrage	18
4.3 Données de construction et caractéristiques techniques	16	8.7 Fonctionnement	18
4.4 Equipment's technical characteristics	16	8.8 Filtration	18
5 RISQUES LIÉS À L'ÉQUIPEMENT	16	8.9 Contre-lavage	18
5.1 Généralités	16	8.10 Rinçage	18
5.2 Risques liés	16	8.11 Evacuation	19
5.3 Risques dus à l'utilisation incorrecte prévisible	16	8.12 Circulation	19
5.4 Risques résiduels	16	8.13 Fermee	19
6 SIGNALÉTIQUE CONSEILLÉE À BORD DE L'ÉQUIPEMENT	17	8.14 Hiver	19
7 TRANSPORT ET MANUTENTION INTERNE	17	9 ENTRETIEN COURANT ET PRÉVENTIF	19
		9.1 Généralités	19
		9.2 Entretien courant	19
		10 ÉLIMINATION DES PIÈCES	19
		11 INTERDICTION	20
		12 LIVRE DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN	20

COMPONENTS CARD

22 - 23

Les erreurs et modifications techniques peuvent être modifiées, reproduites ainsi que la duplication électronique uniquement avec notre autorisation écrite.

© NORSUP Pompes

Édition: 11.2020



es opportuném

1 AVANT-PROPOS GÉNÉRAL

Ce manuel d'utilisation et d'entretien est un document livré par NORSUP. concernant les produits auxquels il fait référence. Il doit être considéré comme partie intégrante du produit même pendant toute la durée de vie du produit, en cas de cession aux tiers aussi, jusqu'à la mise à la casse et à l'élimination du produit.

Tous les droits de reproduction et de diffusion de ce Manuel d'Utilisation et d'Entretien et de la documentation relative en annexe, sont réservés à NORSUP.

Le but de ce manuel est celui de :

- Fournir aux opérateurs et aux préposés à l'entretien toutes les informations et les avertissements nécessaires à effectuer leur travail en conditions de sécurité maximale.
- Faire en sorte que l'utilisateur puisse utiliser l'équipement de façon correcte et sûre, tout en gardant ce dernier en état de bon fonctionnement et sécurité.

1.1 DONNEES D'IDENTIFICATION DU CONSTRUCTEUR

Déclare être le constructeur de l'équipement de même que la société de référence pour toute intervention éventuelle d'assistance technique d'entretien et/ou de modification de l'équipement.

- Dans le cas où les instructions d'utilisation fournies seraient difficiles à comprendre ou incomplètes, contacter le constructeur, ou sa filiale, ou son revendeur, pour obtenir toutes les indications nécessaires. Le constructeur, s'engage à fournir éventuellement un manuel complémentaire.
- Afin d'obtenir les performances optimums du produit, il est recommandé de respecter scrupuleusement les instructions contenues dans ce manuel.
- Les instructions d'utilisation de l'équipement doivent être exécutées de façon tout à fait précise, selon les indications reportées ci-dessous. Cela pour éviter tout inconvénient pouvant résulter du non-respect des notices d'utilisation.
- Étant donné la nature technique de ce manuel, il est de propriété exclusive de NORSUP. laquelle se réserve tous les droits relatifs ; toute reproduction, même partielle, est interdite par la loi.

ATTENTION



Il n'est pas admis d'utiliser l'équipement selon des configurations différentes de celles reportées ici ou pour traitements autres que ceux définis par le Constructeur. Toute utilisation autre, inappropriée, et/ou incorrecte par rapport à ce qui est explicitement indiqué dans le manuel entraîne l'annulation automatique de toute responsabilité du Constructeur, car non spécialement prévue et donc non couverte par l'analyse des risques.

2 TERMINOLOGIE UTILISÉE

Pour les définitions générales de chaque composant de l'équipement se référer au tableau en annexe. On entend par **UTILISATION INCORRECTE** l'utilisation de l'équipement hors des limites spécifiées dans ce manuel.

On entend par personnel **autorisé et qualifié**, les personnes opportunément formées et préposées à effectuer les activités de :

- installation et mise en fonction
- mise hors service et démantèlement
- réglage
- entretien et réparation,

3 NORMES DE RÉFÉRENCE

Selon l'emploi prévu pour lequel l'équipement a été conçu et fabriqué, on a effectué la classification de l'équipement à pression conformément à la directive 97/23/CE.

4 EQUIPMENT DESCRIPTION

4.1 DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT

L'équipement sert au traitement de l'eau des piscines destinées à la baignade, afin d'assurer la filtration et la retenue de l'ensemble des particules en suspension non retenues par les pré-filtres traditionnels situés en amont de l'équipement.

Pour assurer sa fonction, le filtre AQUA s.p.a a été conçu pour retenir les particules ayant une granulométrie comprise entre 0,4 mm et 0,8 mm.

4.2 VUE D'ENSEMBLE DE L'EQUIPEMENT



SYSTÈME DE FILTRE DE PISCINE - TYPE S, TYPE T SÉRIE

4.3 DONNEES DE CONSTRUCTION ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les indications principales concernant les caractéristiques de l'équipement, dont il est question dans ce manuel, sont fournies par la suite.

4.4 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'EQUIPEMENT

Les dimensions, l'encombrement, les cotes et les mesures des raccords, et les poids des différents modèles de filtre sont reportés dans les fiches des composants jointes à ce manuel et réparties par modèle.

Le filtre est destiné uniquement à l'utilisation avec:

- Eau du réseau ou de nappe,
- Eau marine,
- Eau mélangée en solution avec hypochlorite de sodium conforme à la norme UNI 901:2002 en solution maximale de 0,2 mg/l (égale à 2 ppm).

La pression d'exercice pendant le fonctionnement de l'équipement est égale à :

1,5 bar (6-10-14-22 m3/h) 2,5 bar (35 m3/h)

ATTENTION



Vérifier **avant l'installation** que le système d'alimentation en eau auquel l'équipement est relié soit équipé de dispositifs de limitation et contrôle de seuil de la pression d'exercice maximale dans le système (4 bars).

La température du fluide traité par l'équipement doit être comprise dans l'intervalle suivant :

Tmin: +5°C Tmax: +40°C

ATTENTION



Au cas où il y aurait la possibilité que la température de l'eau contenu descende au-dessous du point de gel, prédisposer l'isolation de l'équipement du système auquel il est relié et en effectuer la vidange selon les modalités reportées à la section ENTRETIEN.

5 RISQUES LIÉS À L'ÉQUIPEMENT

5.1 GENERALITES

À cause de sa configuration, des exigences de construction, du cycle de travail à effectuer, l'équipement entraîne des risques ne pouvant pas être éliminés et qui sont décrits ci-dessous.

5.2 RISQUES LIÉS

Refer-ence	Risque	Signal-isation	Localisation du danger	Solution
1	Éjec-tion de fluides		Zones environnantes l'équipement	Signal-isation

5.3 RISQUES DUS A L'UTILISATION INCORRECTE PREVISIBLE

Au-delà des risques résiduels mentionnés, on peut toutefois considérer, bien qu'on ait plusieurs fois indiqué la bonne méthode d'utilisation du système afin de réduire au minimum les risques pour l'opérateur, que des situations de comportement anormal (utilisation incorrecte), en tout cas prévisibles, peuvent avoir lieu.

L'utilisation incorrecte, les risques liés et les précautions adoptées sont reportés dans le tableau suivant.

Utilisation incorrecte	RISQUE	Précautions adoptées
Introduction de matériau filtrant erroné	Dysfonctionnement, colmatage de la masse filtrante, formation de gaz	Informations sur le manuel
Traitement avec du fluide inapproprié	Dysfonctionnement, colmatage de la masse filtrante, formation de gaz	Informations sur le manuel
Traitement de l'équipement ou de parties de l'équipement avec des substances chimiques	Affaiblissement et/ou effondrement de la structure	Informations sur le manuel
Positionnement instable	Renversement	Informations sur le manuel
Ouverture du couvercle avec équipement sous pression	Inondation, projection de pièces	Informations sur le manuel

5.4 RISQUES RESIDUELS

En respectant toutes les indications prévues, on pourra affirmer avoir solutionné tous les risques mentionnés auparavant et ne pouvant pas être ignorés (composants mobiles de l'équipement, pièces de l'équipement sous tension, etc.) ; par conséquent, tout dommage lié à ces risques sera nul. En tout cas, il est recommandé que l'opérateur vérifie toujours qu'il n'y ait personne exposé dans la zone de risque avant d'effectuer toute manoeuvre.

L'opérateur est tenu, comme la signalétique sur l'équipement l'indique, de se protéger au moyen des dispositifs de protection individuelle (gants, lunettes, dispositifs anti-bruit et chaussures de sécurité).

SYSTÈME DE FILTRE DE PISCINE – TYPE S, TYPE T SÉRIE

6 SIGNALÉTIQUE CONSEILLÉE À BORD DE L'ÉQUIPEMENT

SYMBOLE	DESCRIPTION
	Danger générique
	Obligation de protection des voies respiratoires
	Accès interdit aux personnes non autorisées
	Obligation de protection des mains par les gants
	Obligation de consulter le manuel
	Obligation de coupure du branchement électrique pour effectuer l'entretien

7 TRANSPORT ET MANUTENTION INTERNE

Veillez considérer en premier lieu les prescriptions suivantes : Pour les phases de manutention de l'équipement il est recommandé d'utiliser du personnel qualifié et spécialisé. La manutention doit être effectuée en soulevant l'équipement exclusivement par les points suivants.

Avec le couvercle ouvert, par le bord du filtre

Par la base

Pour les déplacements courts utiliser un chariot élévateur ou un transpalette manuel.

ATTENTION:



Effectuer toutes les opérations avec le maximum d'attention et EN UTILISANT TOUJOURS ET SEULEMENT LES POINTS INDIQUÉS POUR LE LEVAGE.

ATTENTION:



Pour le levage et la manutention de l'équipement, il est nécessaire de suivre les instructions ci-dessous en se référant également à la figure reportée dans ce manuel.

8 INSTALLATION

8.1 INDICATIONS GENERALES

Le raccordement ne doit être effectué que par du personnel autorisé et qualifié. Le raccordement de l'équipement demande la connexion au circuit du système de la piscine. Le raccordement doit se faire au moyen des écrous filetés fournis en dotation avec l'équipement, avec le pas de filetage et le diamètre indiqués dans les fiches des composants.

Les sorties du filtre, en dotation, sont raccordées au moyen d'un tuyau lisse collé (PVC). Pendant le fonctionnement normal, l'équipement doit être placé dans un lieu plat, à l'abri et sec, protégé contre le rayonnement direct de la lumière solaire et contre les sources de chaleur.

Pour un bon fonctionnement la température ambiante doit être comprise entre 5 et 40 degrés. Le filtre a une direction de flux à respecter comme les flèches au niveau des goulots l'indiquent.

8.2 PHASE DE STOCKAGE

Pendant une période de stockage éventuelle, l'équipement doit être gardé dans un lieu à l'abri et sec. L'équipement doit être abrité des éventuelles projections d'eau, de la poussière et de l'humidité, et des chocs ou dommages accidentels.

La température ambiante pendant la phase de stockage éventuelle doit être comprise entre 0 et 50 degrés.

8.3 MISE EN FONCTION

Vérifier avec soin que tous les composants fournis n'ont pas été endommagés pendant le transport. Dans le cas où une pièce serait endommagée ne pas mettre l'équipement en fonction et effectuer la réparation ou le remplacement, avec l'aide du service après vente. Vérifier que toutes les tuyauteries de raccordement au filtre sont correctement raccordées et que toutes les vannes correspondantes sont en position de fermeture.

SYSTÈME DE FILTRE DE PISCINE - TYPE S, TYPE T SÉRIE

8.4 REMPLISSAGE

Effectuer le remplissage du filtre en introduisant le matériau filtrant à travers le trou.

Le matériau filtrant introduit doit être conforme aux caractéristiques suivantes :

MATÉRIAU FILTRANT	GRANULOMÉTRIE
SABLE QUARTZEUX ET QUARTZ MOULU	0,4 ÷ 0,8 mm
	1 ÷ 2 mm
	1 ÷ 3 mm
ZÉOLITHE	3 ÷ 6 mm
	1 ÷ 2,5 mm
	2,5 ÷ 5 mm
FARINE FOSSILE	-
ANTHRACITE	0,8 ÷ 1,8 mm
CARBONE ACTIF	-

ATTENTION:

Avant d'effectuer le remplissage du matériau filtrant, remplir le fond du filtre avec de l'eau au ¼ du filtre. Retirer le joint de la bouche d'entrée du filtre.

Effectuer lentement le remplissage du filtre selon les quantités indiquées ci-dessous :

Modèle de filtre	Quantité de matériel
6 m ³ /h	75 Kg
10 m ³ /h	100 Kg
14 m ³ /h	150 Kg
22 m ³ /h	250 Kg
35 m ³ /h	550 Kg

Effectuer ensuite le remplissage du filtre avec de l'eau. Le remplissage doit se faire lentement en laissant l'eau s'écouler dans tous les interstices à l'intérieur du matériau filtrant.

Le remplissage doit continuer jusqu'au bord supérieur du filtre.

8.5 FERMETURE FILTRE

- Installer le manomètre indicateur de pression sur le couvercle dans le trou prévu à cet effet (au moyen du raccord fileté et du joint plat en le fixant avec le contre-écrou et la rondelle correspondants)
- Fermer le filtre au moyen du couvercle, du joint torique, des demi-colliers, des vis et des écrous ;
- Vérifier que les plans de contact sont propres et, le cas échéant, enlever toute trace de saleté ou résidus de matériau filtrant ;
- Effectuer la fixation du bouchon au moyen des deux demi-colliers, des vis et des écrous, les deux jusqu'en butée.

8.6 DEMARRAGE

Ouvrir **lentement** les vannes d'interception situées sur les tuyauteries de raccordement au filtre. Vérifier qu'il n'y a pas de pertes ou fuites d'eau.

ATTENTION:

En cas de pertes ou fuites d'eau fermer immédiatement les vannes du filtre et effectuer un contrôle du système.

8.7 FONCTIONNEMENT

La fonction principale de l'équipement est de filtrer de l'eau comme ce manuel l'indique. Les autres positions de la vanne 6 voies permettent d'avoir d'autres fonctions.

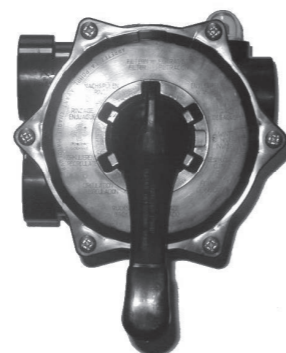
Ces fonctions s'activent par un réglage différent de la vanne à 6 voies reliée au filtre (modèles en dotation).

La vanne a 6 positions :

- | | | | |
|---|---------------|---|-------------|
| 1 | filtration | 4 | évacuation |
| 2 | contre-lavage | 5 | circulation |
| 3 | rinçage | 6 | fermée |

Les conditions de fonctionnement pour chaque position sont listées ci-dessous.

ATTENTION:



La sélection par le levier de la vanne à 6 voies doit être effectuée **EXCLUSIVEMENT AVEC L'ÉQUIPEMENT À L'ARRÊT!**

8.8 FILTRATION

Il s'agit de la position de fonctionnement normal, elle fait office de filtration de l'eau traitée entre l'entrée et la sortie du filtre.

8.9 CONTRE-LAVAGE

Il sert pour effectuer un nettoyage du matériau filtrant grâce à l'évacuation des saletés.

8.10 RINÇAGE

Il s'agit d'une opération à effectuer après le contre-lavage afin d'enlever toute impureté éventuelle présente à l'intérieur de la vanne après l'opération de contre-lavage.

SYSTÈME DE FILTRE DE PISCINE – TYPE S, TYPE T SÉRIE

8.11 EVACUATION

C'est la position pour faire passer l'eau directement vers l'évacuation (ex. vidange de la piscine).

8.12 CIRCULATION

C'est la position pour le fonctionnement de l'équipement sans passer par le filtre. L'eau est canalisée directement vers la sortie.

8.13 FERMEE

C'est la position de fermeture de tous les orifices de la vanne.

8.14 HIVER

C'est une position intermédiaire, permet de prévenir toute rupture éventuelle due au gel.

9 ENTRETIEN COURANT ET PRÉVENTIF

9.1 GENERALITES

Les opérations suivantes sont à la charge de l'utilisateur.

Au cas où l'utilisateur voudrait effectuer des interventions d'entretien, cette charge devra être confiée à du personnel expérimenté et qualifié en mesure d'évaluer les causes et les conséquences possibles d'une panne, et surtout de rétablir complètement les dispositifs de protection et de sécurité présents avant de remettre l'équipement en fonction.

- Les opérations d'entretien, de dépannage et de réparation sont autorisées seulement au personnel qualifié ; toute opération non admise ou non autorisée entraîne l'annulation de la garantie.

9.2 ENTRETIEN COURANT

L'entretien de l'équipement consiste en une série d'interventions qui, si effectuées selon la fréquence indiquée, contribuent à garder un équipement efficace et fonctionnel. L'entretien doit être exécuté selon les normes de fonctionnement et entretien fournies dans ce manuel.

Les intervalles de contrôle et entretien reportés sont à titre indicatif pour le fonctionnement en conditions normales, selon 8 heures d'utilisation par jour, pendant 365 jours par an, 3 000h par an. Des conditions de fonctionnement différentes par rapport à celles prévues peuvent modifier les intervalles d'entretien.

ATTENTION:

Pendant la vidange du filtre, vérifier que l'eau en excès ne cause pas de dommages et qu'il n'y ait pas de pièces sous tension pouvant entrer en contact avec l'eau en excès.

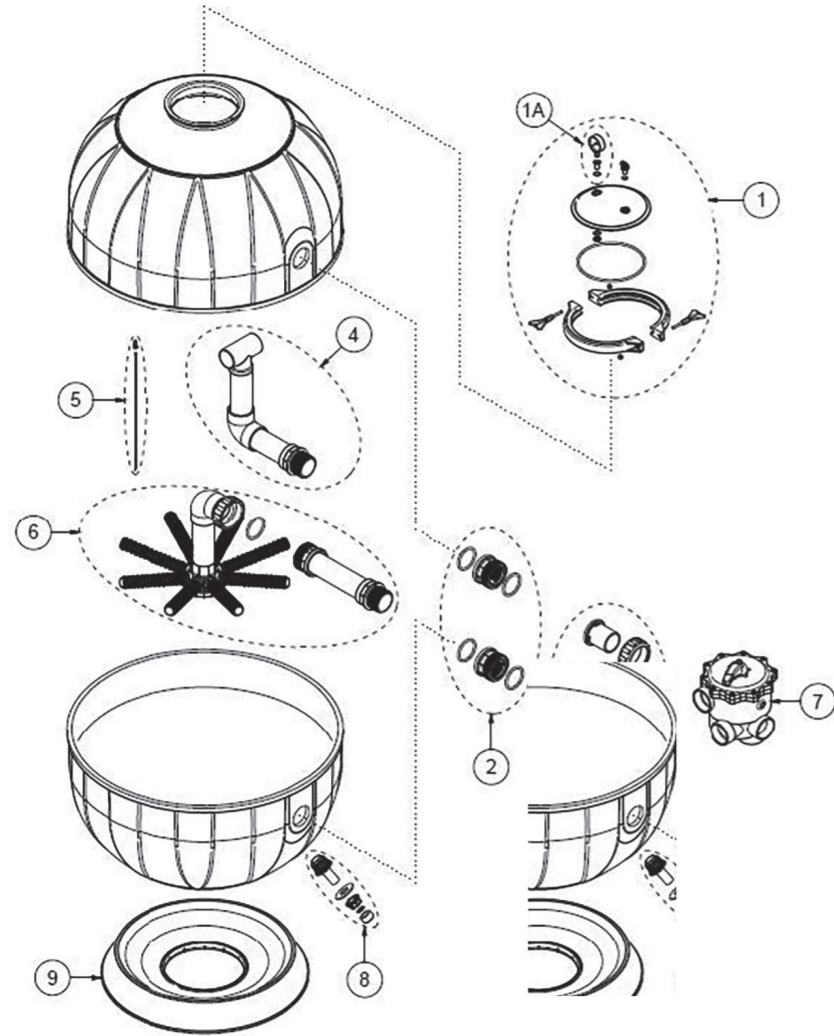
10 ÉLIMINATION DES PIÈCES

L'élimination du matériau utilisé doit être effectuée conformément aux lois en vigueur dans le pays d'installation de l'équipement. En cas d'élimination partielle ou complète de l'équipement, il faut effectuer une collecte sélective des pièces à éliminer.

Les interventions principales sont reportées dans le tableau suivant :

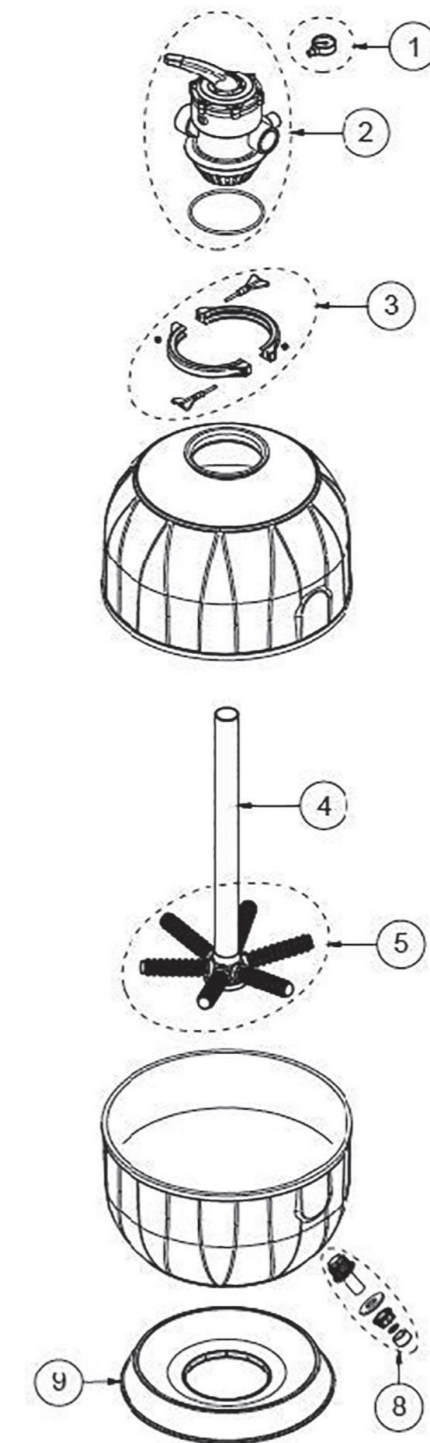
Travail à effectuer	Matériaux à utiliser	Journalier	Hebdomadaire	Mensuel	Tout les 3 mois	Tout les 6 mois	Annuel	Tout les 2 ans	Autre	Notes
Contrôle pression	Manomètre		X							La pression doit être inférieure à 1 bar. Si elle est supérieure à 0,5 bar effectuer le contre-lavage
Contre-lavage	Vanne à 6 voies position 2								X	Durée cycle max. 5 minutes (vérifier la limpidité dans le verre témoin de la vanne à 6 voies)
Niveau matériau filtrant	Matériau filtrant					X				Si nécessaire, effectuer un appoint de matériau jusqu'à la moitié de la hauteur du filtre.
Remplacement matériau filtrant	Matériau filtrant							X		Sectionner le filtre du système, le vidanger en dévissant le bouchon de fermeture situé dans la partie inférieure et retirer le couvercle. À la fin, revisser le bouchon.

COMPONENTS CARD



N°	Codice/Code	MOD.	Descrizione / Description
1	100100980	6-10-14	Kit Cover Aquarius Filter 6-10-14 Mc Cov. Beige Ral9001
	100100990	22-35	Kit Cover Aquarius Filter 6-10-14 Mc Cov. Beige Ral9001
1A	100101R01	6-10-14-22-35	Kit Manometer Aquarius Filter
2	100101R08	6-10-14	Kit Double Connection In-Out Aquarius Filters 6-10-14 Mc/H
	100101R09	22-35	Kit Double Connection In-Out Aquarius Filters 22-35 Mc/H
3	100100926	6-10-14	Kit Out For Lateral Valve Aquarius Filters 6-10-14
	100100934	22-35	Kit Out For Lateral Valve Aquarius Filters 22-35
4	100100966	6	Kit Upper Pipes Aquarius Filter 6Mc/H
	100100928	10	Kit Upper Pipes Aquarius Filter 10Mc/H
	100100930	14	Kit Upper Pipes Aquarius Filter 14Mc/H
	100100932	22	Kit Upper Pipes Aquarius Filter 22Mc/H
	100100128	35	Kit Upper Pipes Aquarius Filter 35Mc/H
5	100101R24	6-10-14-22-35	Kit Tube-Fisseres Air Discharge Aquarius Filter
6	100100965	6	Kit Lower Pipes Aquarius Filter 6Mc/H
	100100927	10	Kit Lower Pipes Aquarius Filter 10Mc/H
	100100929	14	Kit Lower Pipes Aquarius Filter 14Mc/H
	100100931	22	Kit Lower Pipes Aquarius Filter 22Mc/H
	100100127	35	Kit Lower Pipes Aquarius Filter 35Mc/H
7	100100483	6-10-14	Abs Valve Connection 1 1/2 Lateral Command, Black
	100100484	22-35	Abs Valve Connection 2" Lateral Command, Black
8	100101R19	6-10-14-22-35	Kit Out Water Aquarius Filter
	S9010200	6-10-14	Base Sand Filter Aquarius
9	S9010240	22	Base Sand Filter Aquarius 22Mc/H
	S9010790	35	Base Sand Filter Aquarius 35Mc/H

COMPONENTS CARD



N°	Codice/Code	MOD.	Descrizione / Description
1	AB060090	6-10-14	Manometer Radial Attack Aquarius
	100100583	6-10-14	Abs Valve Connection 1 1/2 Top Command, Black
3	100101R04	6-10-14	Closing Clampwith Screws-Nut For Aquarius 6-10-14 Mc/H
4	A6070400	6	Black Pvc Pipe Dn50 Sp.3 H450 Mm For Filter 6 Mc Top
	A6070290	10	Black Pvc Pipe Dn50 Sp.3 H595 Mm For Filter 10 Mc Top
	A6070280	14	Black Pvc Pipe Dn50 Sp.3 H625 Mm For Filter 14 Mc Top
5	100101R25	6-10-14	Kit Collector+Glow Aquarius Filter 6-10-14 Mc/H
8	100101R19	6-10-14	Kit Out Water Aquarius Filter
9	S9010200	6-10-14	Base Sand Filter Aquarius



Powered by

bosta bevo
bringing water to life


NORSUP
BRINGING WATER TO THE NEXT LEVEL