

# S510 Series



|   |                                 |                |
|---|---------------------------------|----------------|
| Ⓓ | <b>Service manual</b> .....     | <b>1 - 10</b>  |
| Ⓔ | <b>Service Manual</b> .....     | <b>11 - 20</b> |
| Ⓓ | <b>Service manual</b> .....     | <b>21 - 30</b> |
| Ⓕ | <b>Manuel d'entretien</b> ..... | <b>31 - 40</b> |

## Indhold

(DA)

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 1. Beskrivelse.....                  | 1  |
| 1.1 Funktionsdiagram.....            | 4  |
| 2. Vedligeholdelse .....             | 5  |
| 2.1 Filter .....                     | 5  |
| 2.2 Kompressor (S510C, S510TC) ..... | 5  |
| 3. Start .....                       | 5  |
| 3.1 Nyt anlæg.....                   | 5  |
| 4. Daglig drift.....                 | 5  |
| 4.1 Start.....                       | 5  |
| 4.2 Stop.....                        | 5  |
| 4.3 Gennemskylning af injektor ..... | 5  |
| 5. Service.....                      | 6  |
| 5.1 Komponenter.....                 | 6  |
| 6. Fejlfinding.....                  | 7  |
| 7. Anbefalede reservedele .....      | 9  |
| 8. Specifikationer .....             | 10 |

## Inhaltsverzeichnis

(DE)

|  |    |
|--|----|
| 1. Beschreibung.....                   | 21 |
| 1.1 Funktionsdiagramm.....             | 24 |
| 2. Instandhaltung .....                | 25 |
| 2.1 Filter .....                       | 25 |
| 2.2 Kompressor (S510C, S510TC) .....   | 25 |
| 3. Start .....                         | 25 |
| 3.1 Neue Anlage .....                  | 25 |
| 4. Täglicher Betrieb.....              | 25 |
| 4.1 Start.....                         | 25 |
| 4.2 Stopp.....                         | 25 |
| 4.3 Durchspülen des Injektors.....     | 25 |
| 5. Wartung .....                       | 26 |
| 5.1 Komponenten .....                  | 26 |
| 6. Fehlerermittlung und -behebung..... | 27 |
| 7. Empfohlene Ersatzteile .....        | 29 |
| 8. Technische Spezifikationen .....    | 30 |

## Content

(EN)

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 1. Description.....                  | 11 |
| 1.1 Flow Chart.....                  | 14 |
| 2. Maintenance .....                 | 15 |
| 2.1 Filter .....                     | 15 |
| 2.2 Compressor (S510C, S510TC) ..... | 15 |
| 3. Start .....                       | 15 |
| 3.1 New Units .....                  | 15 |
| 4. Daily Operation .....             | 15 |
| 4.1 Start.....                       | 15 |
| 4.2 Stop.....                        | 15 |
| 4.3 Rinsing the Injector .....       | 15 |
| 5. Service.....                      | 16 |
| 5.1 Components.....                  | 16 |
| 6. Trouble Shooting .....            | 17 |
| 7. Recommended Spare Parts .....     | 19 |
| 8. Specifications.....               | 20 |

## Sommaire

(FR)

|   |    |
|---|----|
| 1. Caractéristiques.....                | 31 |
| 1.1 Diagramme de fonctionnement.....    | 34 |
| 2. Entretien.....                       | 35 |
| 2.1 Filtre .....                        | 35 |
| 2.2 Compresseur (S510C, S510TC) .....   | 35 |
| 3. Démarrage.....                       | 35 |
| 3.1 Nouvelles unités.....               | 35 |
| 4. Activité journalière.....            | 35 |
| 4.1 Démarrage .....                     | 35 |
| 4.2 Arrêt .....                         | 35 |
| 4.3 Nettoyage de l'injecteur.....       | 35 |
| 5. Service.....                         | 36 |
| 5.1 Composants .....                    | 36 |
| 6. Diagnostic des pannes .....          | 37 |
| 7. Pièces de rechange conseillées ..... | 39 |
| 8. Spécifications.....                  | 40 |

© 2004 All rights reserved

ALTO Danmark A/S  
Blytækkervej 2  
9000 Aalborg  
Denmark

## 1. Beskrivelse

S510 serien er et enkelt-brugeranlæg til rengøring af mindre områder. Det anbefales, at skumudlægningen ikke overstiger 30 min. Anlægget er enten stationær eller monteret på vogn.

Omskiftningen mellem skylle-, skum- og desinfektionsfunktionerne sker manuelt.

S510 serien er bygget i solide materialer, fortrinsvis rustfrit stål.

### Forbrugsstoffer

Dette produkt er udført til brug med Ecolabs Topax Europalet eller tilsvarende produkter.

**Advarsel:** De indstillinger, som leverandøren af forbrugsstoffer udfører eller anbefaler vedr. doseringen, må ikke ændres.

En typisk installation ser ud som illustreret på Fig. 1:

- S510 anlæg (1)
- Tilgangssslange (2)
- Afgangssslange (3)

Forsyningen af rengøringsmidler sker fra separate dunke, (Fig. 2 og 3).

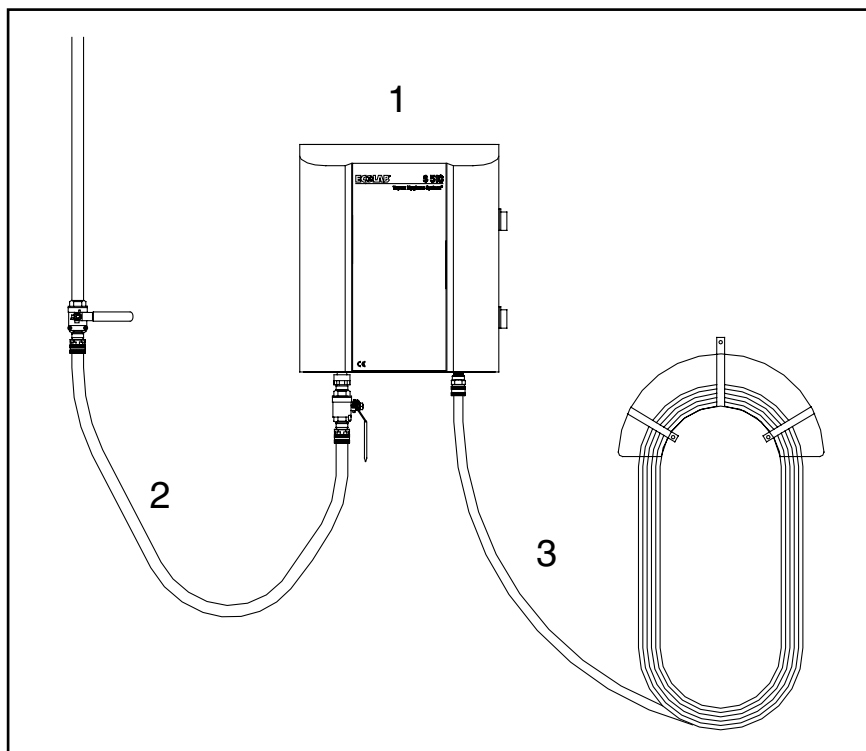


Fig. 1

27050

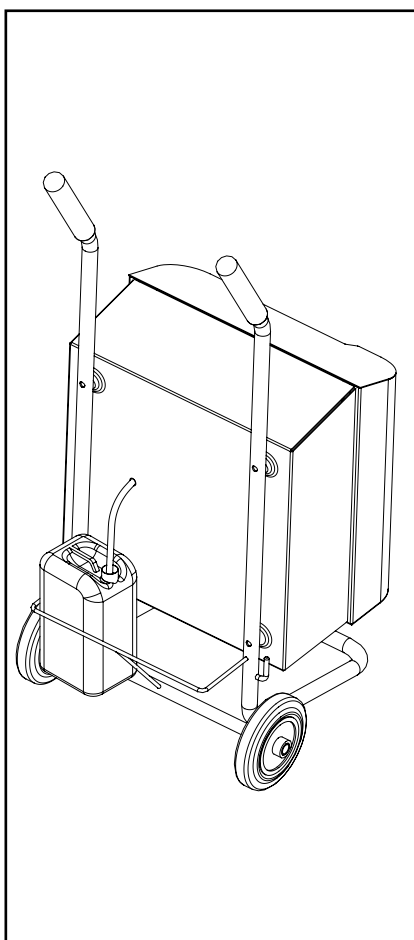


Fig. 2

27046

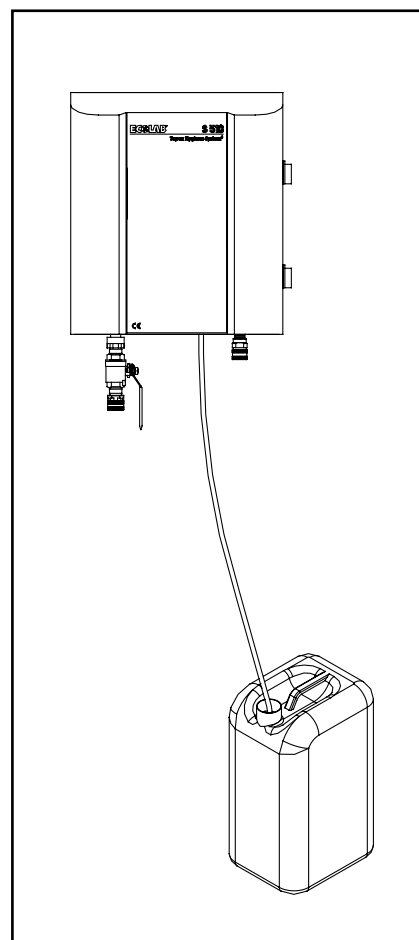


Fig. 3

27051

S510 anlæggene leveres i 5 forskellige udgaver (se typeskiltet).

**S510, S510T (Fig. 4).**

Faciliteter: Skylle- og skumfunktion samt spraydesinfektion.

1. Lynkobling
2. Afspærringsventil
3. Pumpe
4. Filter
5. Vakuumentil
6. Lynkobling
7. Kontrollboks
8. Betjeningsknap for pumpe
9. Betjeningsknap, skum/skyl
10. Injektorblok
11. Sugslange, sæbe
12. Doseringsventil, Topax rengøringsmiddel
13. Filter, sæbe

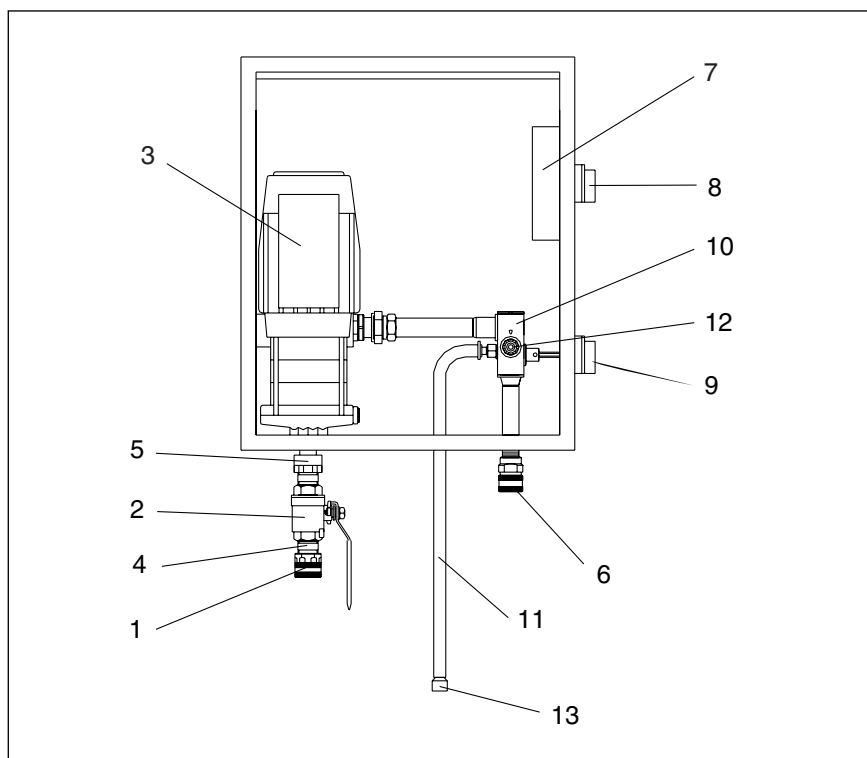


Fig. 4

30242

**S510T, S510TC (Fig. 5).**

Faciliteter: Skylle- og skumfunktion samt spray- og skumfunktion.

1. Lynkobling
2. Afspærringsventil
3. Pumpe
4. Filter
5. Vakuumentil
6. Lynkobling
7. Kontrollboks
8. Betjeningsknap for pumpe/kompressor
9. Betjeningsknap skum/skyl
10. Injektorblok
11. Sugslange, sæbe
12. Doseringsventil, Topax rengøringsmiddel
13. Filter, sæbe
14. Kompressor
15. Luftstyringsenhed

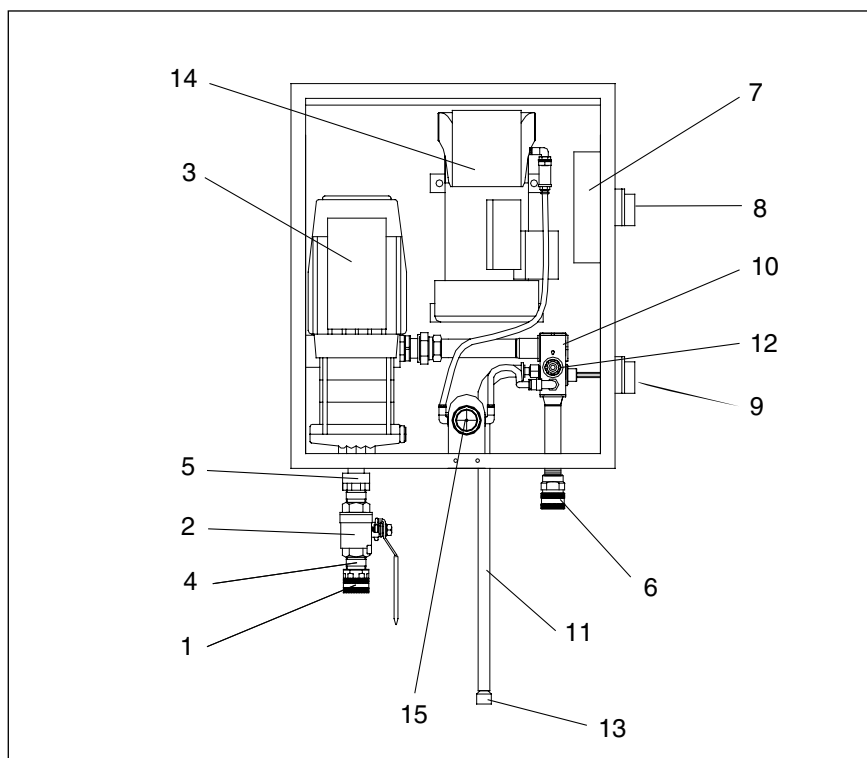


Fig. 5

30244 a

**S510X (Fig. 6).**

Faciliteter: Skylle- og skumfunktion samt spray- og skumdesinfektion.

1. Lynkobling
2. Afspærringsventil
3. Pumpe
4. Filter
5. Vakuumentil
6. Lynkobling m. afspærringshane
7. Kontrolboks
8. Betjeningsknap for pumpe
9. Betjeningsknap for skum/skyl
10. Injektorblok
11. Sugelang, sæbe
12. Doseringsventil, Topax rengøringsmiddel
13. Filter, sæbe
14. Luftstyringsenhed
15. Afspærringsventil, luft
16. Lufttilgang

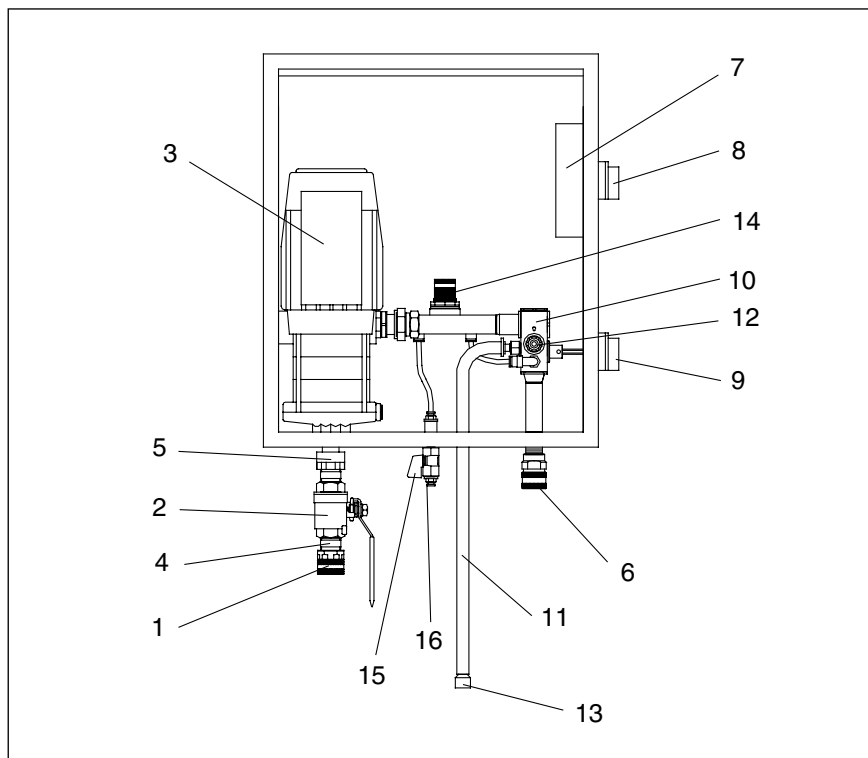


Fig. 6

30249

## 1.1 Funktionsdiagram

A Tilgang, vand

B Tilgang, Topax rengøringsmidler

C Tilgang, luft

D Afgang, vand/skum

1. Lynkobling

2. Filter, vand

3. Afspærringsventil, vand

4. Vakuumentil

5. Pumpe

6. Kontraventil, vand

7. Injektorblok

8. Lynkobling

9. Kontraventil, sæbe

10. Tilgangsslange, sæbe

11. Filter, sæbe

12. Kontraventil, luft

13. Luftslange

14. Luftstyringsenhed

15. Filter, luft

16. Kompressor

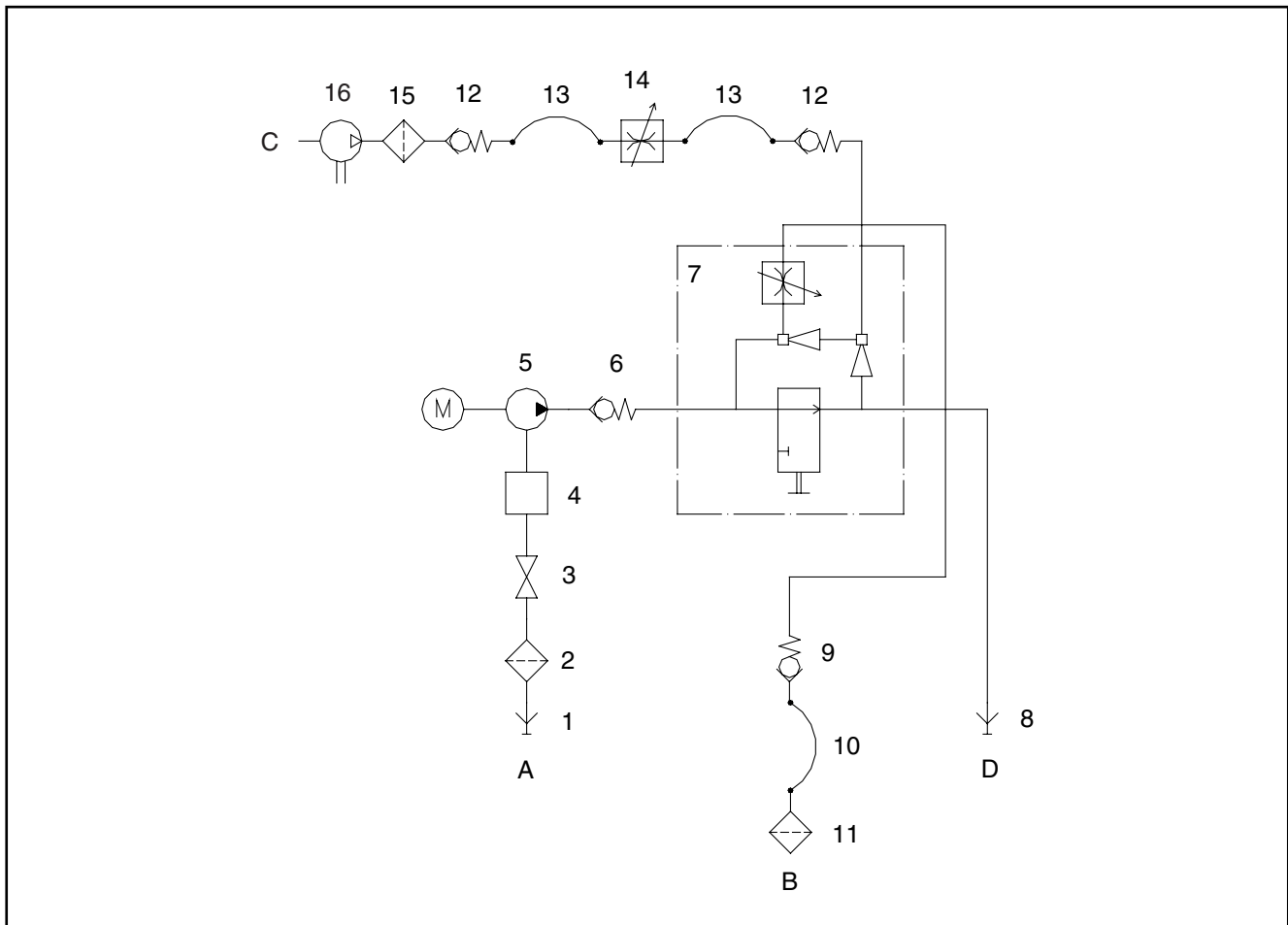


Fig. 7

07723a

## 2. Vedligeholdelse

S510 anlægget er vedligeholdelsesfri med undtagelse af følgende komponent: filter.

Filteret skal rengøres med passende mellemrum (ca. 1 - 3 måneder) afhængig af vandets indhold af bl.a. kalk.

### 2.1 Filter (Fig. 8)

1. Drej den øverste betjeningsknap på siden af anlægget til "0" for at standse anlægget.
2. Luk kuglehanen for tilgangsvand.
3. Åbn afspæringsventilen på afgangsslangen.
4. Afmonter filteret, som er placeret mellem tilgangskoblingen og vakuumventilen (Fig. 8), og anbring det i en kalkopløsende væske, indtil kalken er opløst.
5. Skyl det rengjorte filter grundigt og monter det igen.

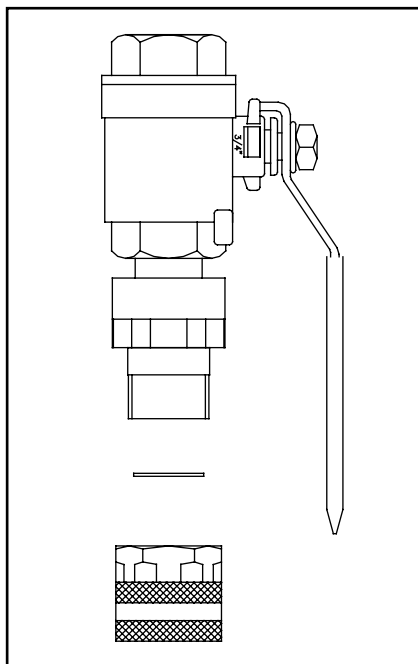


Fig. 8

### 2.2 Kompressor (S510C, S510TC)

1. Kompressoren skal vedligeholdes ifølge medleveret manual fra kompressorleverandør.

## 3. Start

**OBS:** Pumpen skal være udluftet og fyldt med vand før start.

### 3.1 Nyt anlæg

For at sikre en problemfri start af et nyt anlæg, skal systemet gennemskylles og udluftes:

#### Udluftning af pumpen

1. Åben afspæringsventilen på afgangsslangen. Vent 30 sek. og start dernæst pumpen ved at dreje øverste betjeningsknap til "I", således at de sidste luftlommer kan presses ud af pumpen.

S510 anlægget er nu klar til drift.

## 4. Daglig drift

### 4.1 Start

1. Åbn for vandforsyningen.
2. Drej nederste betjeningsknap til den ønskede position (spuleposition er lodret, skumposition er vandret).
3. Start pumpen ved at dreje øverste betjeningsknap til "I".

### 4.2 Stop

1. Drej øverste betjeningsknap til "0"
2. Luk vandforsyningen.
3. S510X - luk for 1/4" kuglehanen i bunden af anlægget.

**OBS:** Det er af følgende grunde vigtigt at slukke for pumpe og kompressor eller ekstern luftforsyning, når maskinen forlades efter brug:

- Hvis lufttilførslen ikke er afbrudt, når S510 anlægget ikke er i brug, kan der sive luft over i vandledningen, hvis kontra-ventilen for vand er defekt. Det kan betyde, at systemet skal udluftes igen.
- Hvis pumpen er tændt, når anlægget ikke er i brug, vil temperaturen på vandet langsomt stige, indtil pakningerne i pumpen bliver ødelagt.

- Hvis kompressoren er tændt, når anlægget ikke er i brug, vil lufttemperaturen stige voldsomt, og dette vil medføre markant forkortelse af kompressorens levetid.

Efter længere tids standsning (ferie o.l.) kan det være nødvendigt at udlufte rørsystem og S510 anlæg igen.

### 4.3 Gennemskylning af injektor

**VIGTIGT: For at sikre en problemfri anvendelse af systemet, skal injektorer altid gennemskylles efter brug.** Rester af sæber eller desinfektionsmidler kan danne propper i injektoren, så den skal renses eller udskiftes. Følgende procedure vil rense injektoren for sæbe og/eller desinfektionsrester.

1. Fjern sæbedunken, hvis den er anvendt.
2. Drej nederste betjeningsknap til skumposition (vandret).
3. Hold skylleflasken med rent vand fast mod filteret for enden af slangen. Alternativt kan man sætte slangen ned i en spand med rent vand.
4. Aktivér spulehåndtaget, indtil der kommer rent vand ud af dysen (ca. 20 sek.).

## 5. Service

Service må kun udføres af autoriseret og kvalificeret personale. Service på S510 anlægget må kun udføres, når systemet er gjort spændings- og trykløs:

1. Afbryd strømmen på hovedafbryderen.
2. Luk for vandtilførslen til anlægget.
3. Åbn vandudtaget på afgangssiden.

### 5.1 Komponenter

#### 5.1.1 Pumpe/motor

Pumpe/motor er vedligeholdelsesfri. I tilfælde af defekt, udskiftes pumpe/motor.

#### 5.1.2 Kontrolsystem

Vedligeholdelsesfri.

I tilfælde af defekt: Kontakt servicetekniker.

#### 5.1.3 Kontraventil, vand

Vedligeholdelsesfri.

I tilfælde af defekt udskiftes kontra-ventilen.

#### 5.1.4 Kontraventil, sæbe

Vedligeholdelsesfri.

I tilfælde af defekt udskiftes kontra-ventilen.

#### 5.1.5 Kontraventil, luft

Vedligeholdelsesfri.

I tilfælde af defekt udskiftes kontra-ventilen.

#### 5.1.6 Vakuumpumpe

Vedligeholdelsesfri.

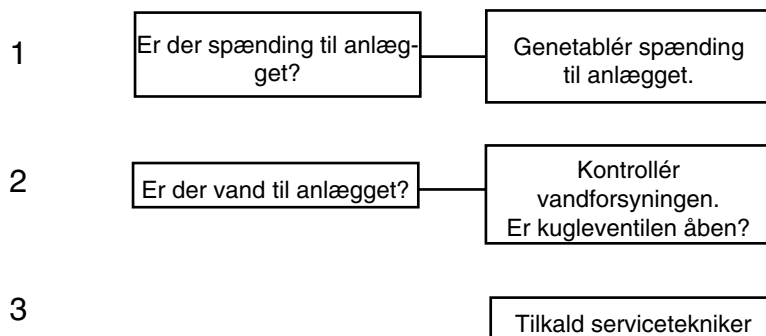
I tilfælde af defekt udskiftes vakuumpumpen.



## 6. Fejlfinding

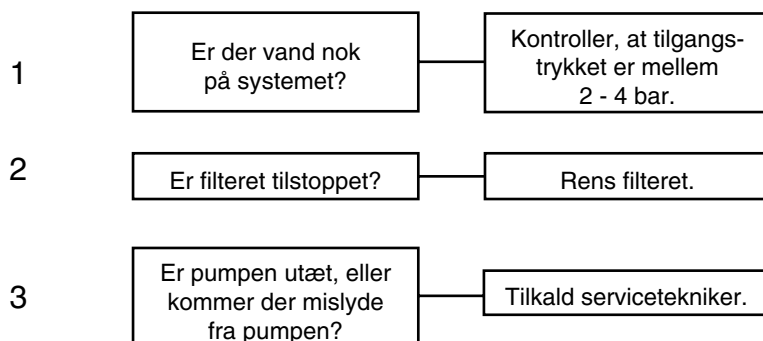
### 6.1 Anlægget starter ikke

#### Trin 1 - 3



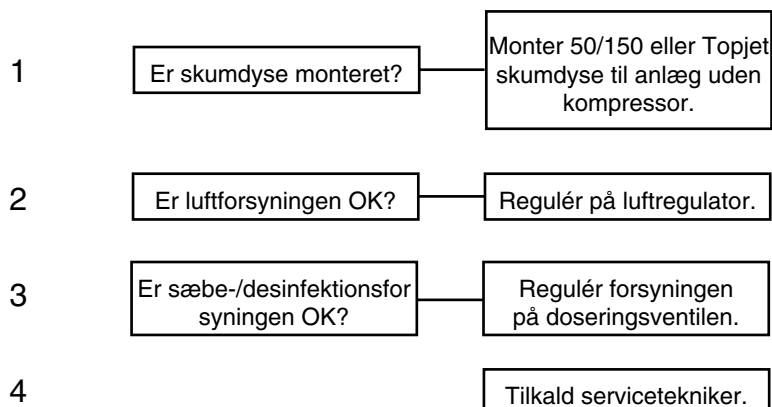
### 6.2 For lavt eller ustabil tryk

#### Trin 1 - 3



### 6.3 Utilfredsstillende skumkvalitet

#### Trin 1 - 4



## 6.4 Ingen skumdannelse

### Trin 1 - 7

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | Er omskifterknappen i skumposition?                            | Drej omskifterknappen til skumposition.                        |
| 2 | Er skumdyse monteret?  | Monter 50/150 eller Topjet skumdyse til anlæg uden kompressor. |
| 3 | Er doseringsventilen åben?                                     | Åbn doseringsventilen.   |
| 4 | Er luftforsyningen åben/tændt?                                 | Åbn/tænd for luftforsyningen.                                  |
| 5 | Er filter i slange fra sæbe-/desinfektionbehold er tilstoppet? | Rens eller udskift filter.                                     |
| 6 | Er der sæbe-/desinfektionsmiddel i beholderen?                 | Fyld sæbe-/desinfektionsmiddel i beholderen.                   |
| 7 |  | Tilkald servicetekniker  |

## 7. Anbefalede reservedele

### S510

| Nr.     | Beskrivelse           | Antal |
|---------|-----------------------|-------|
| 0605414 | Kontraventil for vand | 1     |
| 0664034 | Kontraventil, luft    | 1     |
| 0664073 | Kontraventil, sæbe    | 1     |

## 8. Specifikationer

De vigtigste specifikationer er anbragt på typeskiltene på henholdsvis S510 anlægget, pumpen og kompressoren.

### S510 S510C S510T S510TC S510X

#### Vand

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Max. arbejdstryk (bar)     | 8,7   |
| Pumpetryk (bar)            | 4,7   |
| Min. vandforsyning (l/min) | 50    |
| Forsyningstryk (bar)       | 2 - 4 |
| Max. temperatur (C°)       | 70    |

#### Luft

|                  |       |
|------------------|-------|
| Tilførsel (bar)  | 2 - 5 |
| Forbrug (l/min.) | 50    |

#### EI

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Spænding                                  | 1x220V/50Hz og 60 Hz        |
| Effektforbrug, pumpe og kompressor (KW)   | 0,8 - 1,05                  |
| Motorværn indbygget i motor og kompressor |                             |
| Forsikring (A)                            | 10                          |
| Vægt (kg)                                 | 34 - 47                     |
| Dimensioner (H x B x D)                   | Stationær<br>Mobil          |
|   | 680x475x350<br>1075x515x500 |

Lydtrykniveau  $L_{pA}$  målt iht. ISO 11202 [AFSTAND 1 m] [FULDLAST]:  
Under 70 dB(A).

## 1. Description

The S510 series is a single-user system for the cleaning of small areas. It is recommended that the foam application does not exceed 30 minutes. The system is either stationary or mounted on a trolley.

Manual switching between the rinsing, the foaming and the disinfecting functions.

The S510 series is made of solid materials, mainly stainless steel.

### Consumption Fluids

This product has been prepared for the use of the Topax Euro Palette from Ecolab or similar products.

**Warning:** Do not change the settings made or recommended by the supplier of consumption fluids.

A typical installation appears from Fig. 1.

- S510 system (1)
- Water inlet hose (2)
- Outlet hose (3)

Detergents are supplied from separate containers, (Fig. 2 and Fig. 3).

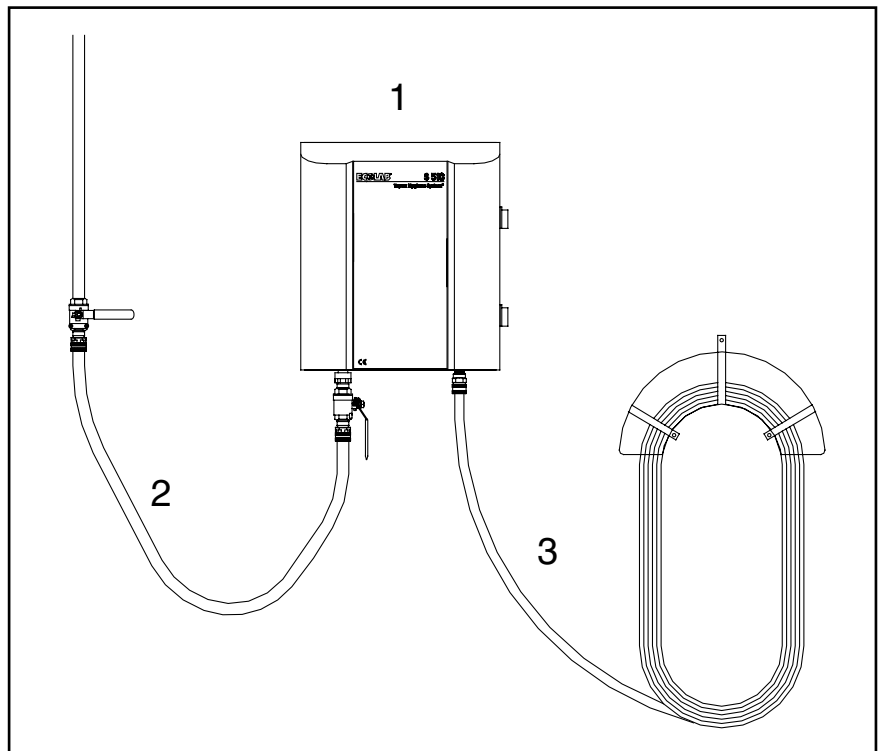


Fig. 1

27050

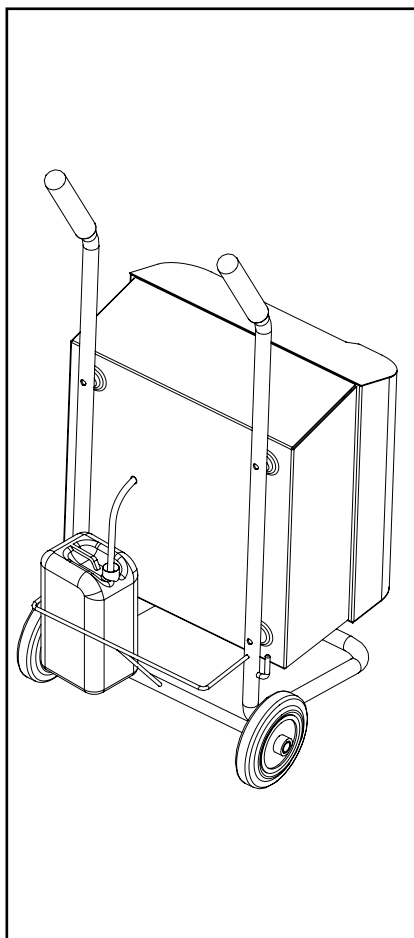


Fig. 2

27046

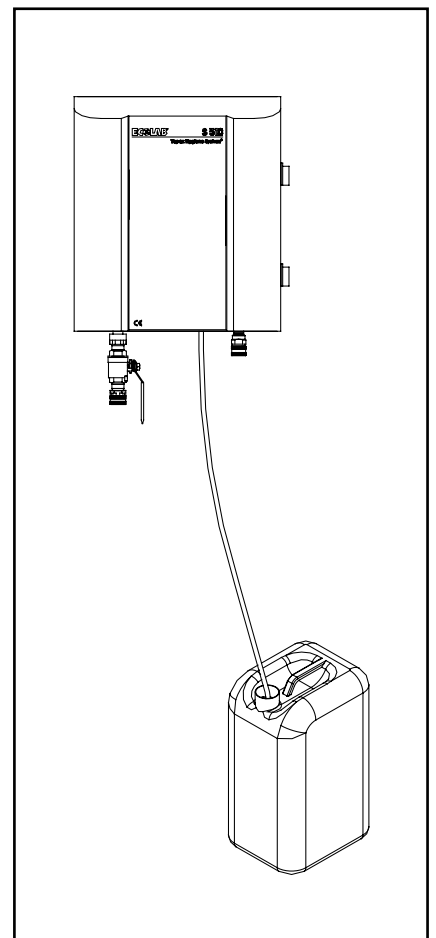


Fig. 3

27051

The S510 systems are available in 5 models (see the data plate).

**S510, S510T (Fig. 4)**

Facilities: Rinse and foam function as well as spray disinfection.

- 1. Quick coupling
- 2. Shut-off valve
- 3. Pump
- 4. Filter
- 5. Vacuum valve
- 6. Quick coupling
- 7. Control box
- 8. Control knob for pump
- 9. Control knob, foam/rinse
- 10. Injector block
- 11. Suction hose, detergent
- 12. Dosing valve, Topax detergent
- 13. Filter, detergent

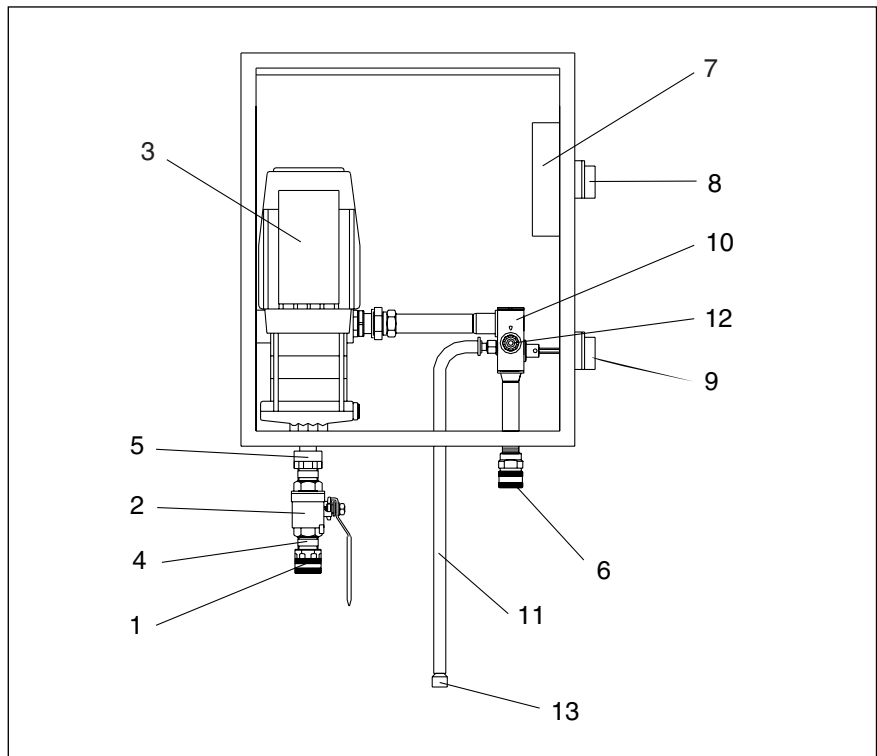


Fig. 4

30242

**S510T, S510TC (Fig. 5)**

Facilities: Rinse and foam as well as spray and foam function.

- 1. Quick coupling
- 2. Shut-off valve
- 3. Pump
- 4. Filter
- 5. Vacuum valve
- 6. Quick coupling
- 7. Control box
- 8. Control knob for pump/ compressor
- 9. Control knob, foam/rinse
- 10. Injector block
- 11. Suction hose, detergent
- 12. Dosing valve, Topax detergent
- 13. Filter, detergent
- 14. Compressor
- 15. Air control unit

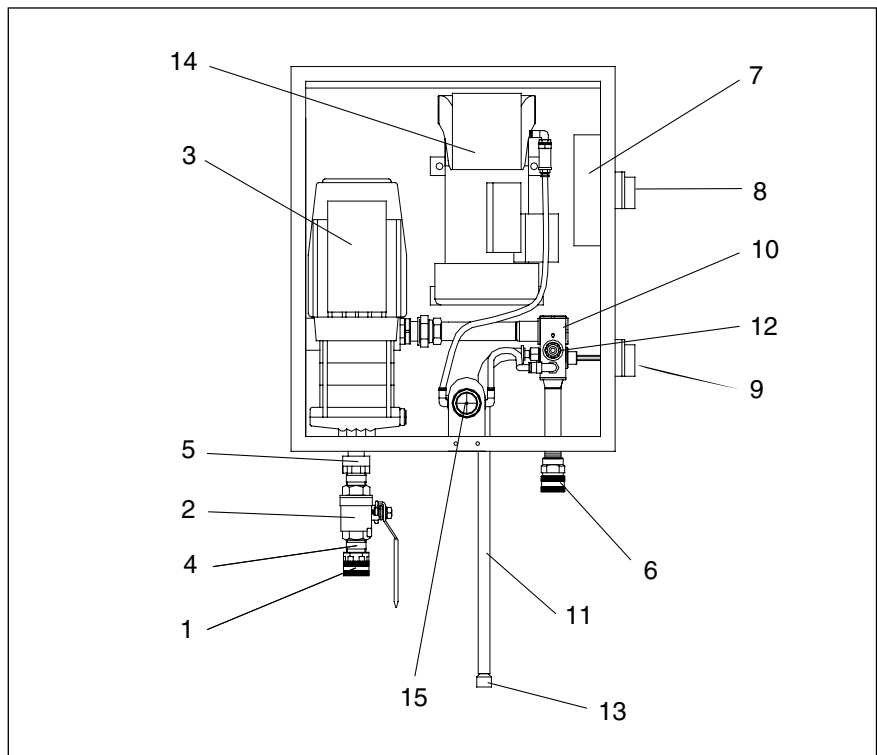


Fig. 5

30244 a

**S510X (Fig. 6)**

Facilities: Rinse and foam function as well as spray and foam disinfection

1. Quick coupling
2. Shut-off valve
3. Pump
4. Filter
5. Vacuum valve
6. Quick coupling with shut-off valve
7. Control box
8. Control knob for pump
9. Control knob, foam/rinse
10. Injector block
11. Suction hose, detergent
12. Dosing valve, Topax detergent
13. Filter, detergent
14. Air control unit
15. Shut-off valve, air
16. Air inlet

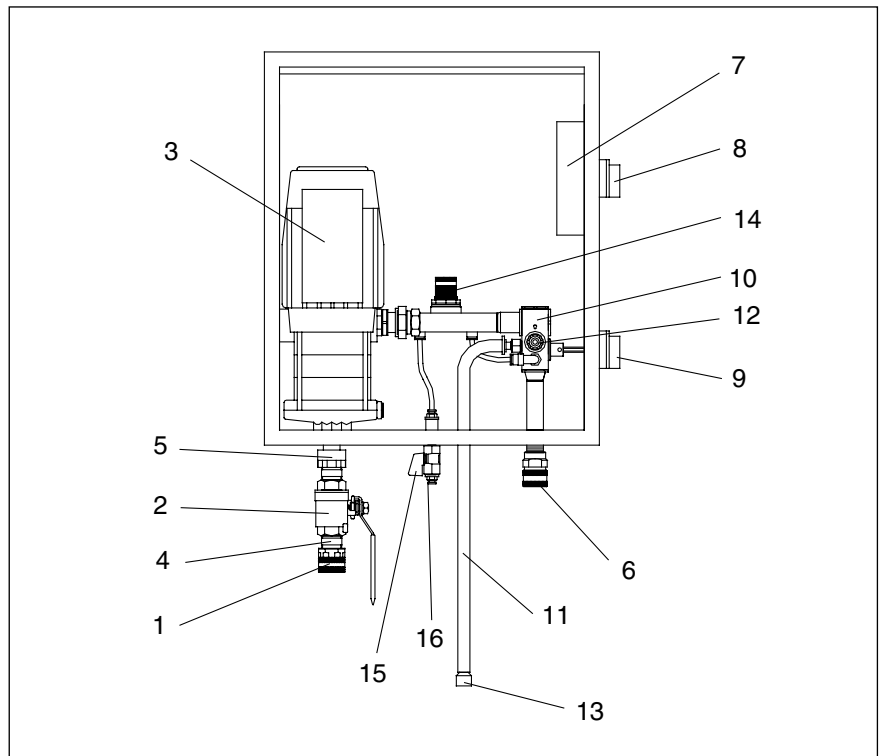


Fig. 6

30249

## 1.1 Flow Chart

- |                             |                            |                                |
|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| A Water inlet               | 1. Quick coupling          | 9. Non-return valve, detergent |
| B Inlet for Topax detergent | 2. Filter, water           | 10. Inlet hose, detergent      |
| C Air inlet                 | 3. Shut-off valve, water   | 11. Filter, detergent          |
| D Outlet, water/foam        | 4. Vacuum valve            | 12. Non-return valve, air      |
|                             | 5. Pump                    | 13. Air hose                   |
|                             | 6. Non-return valve, water | 14. Air control unit           |
|                             | 7. Injector block          | 15. Filter, air                |
|                             | 8. Quick coupling          | 16. Compressor                 |

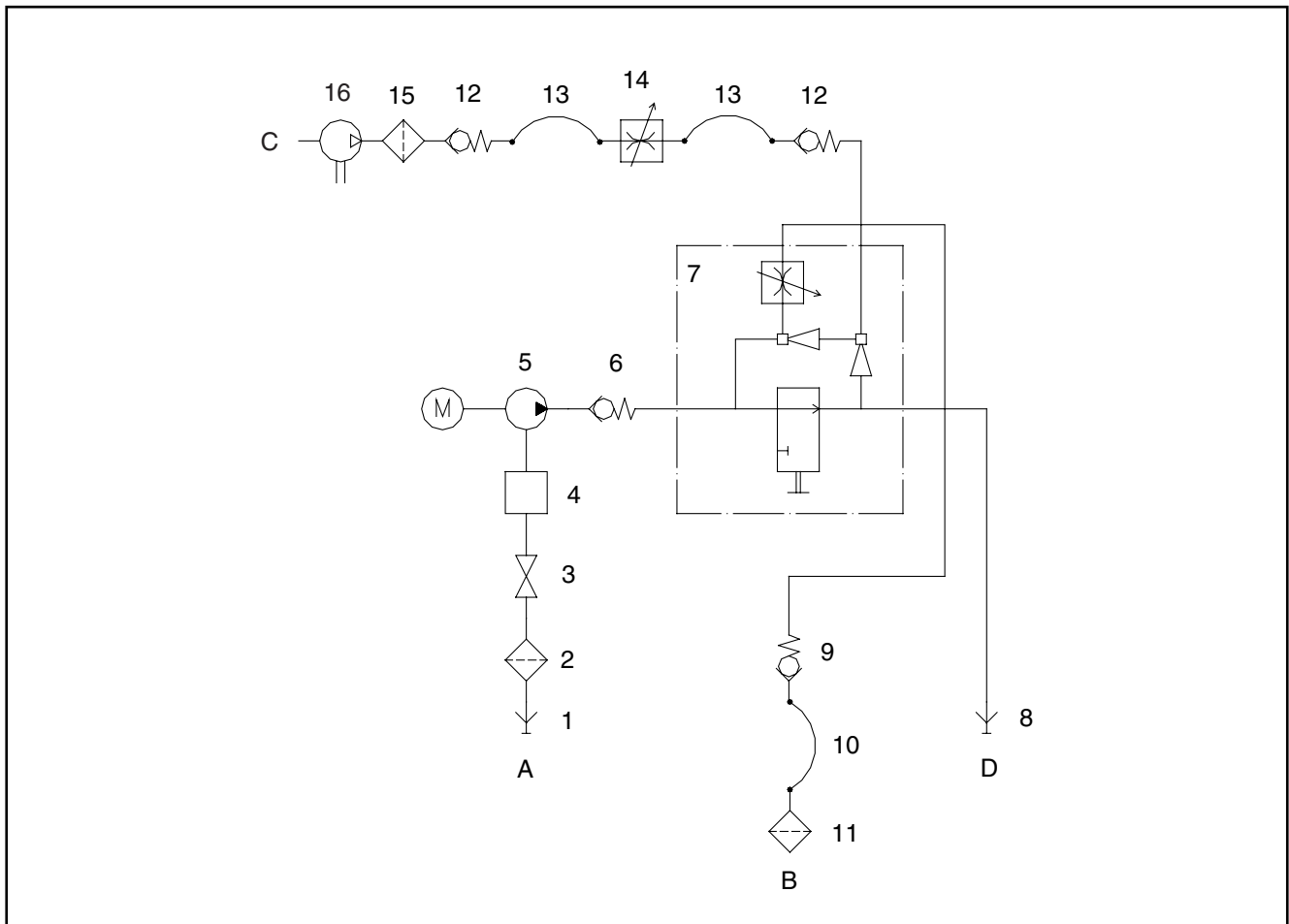


Fig. 7

07723a



## 2. Maintenance

The S510 system is maintenance-free except from the following component: filter. The filter should be cleaned at regular intervals (approx. 1-3 months) depending on the calcareous contents of the water.

### 2.1 Filter (Fig. 8)

1. Turn the upper control knob on the side of the S510 system to position "0" to stop the system.
2. Close the ball valve for inlet water.
3. Open the shut-off valve on the outlet hose.
4. Dismount the filter placed between the inlet coupling and the vacuum valve (Fig. 8) and place it in a scale dissolvent until the calcerous substance has been dissolved.
5. Rinse the cleaned filter thoroughly and remount it.

### 2.2 Compressor (S510C,

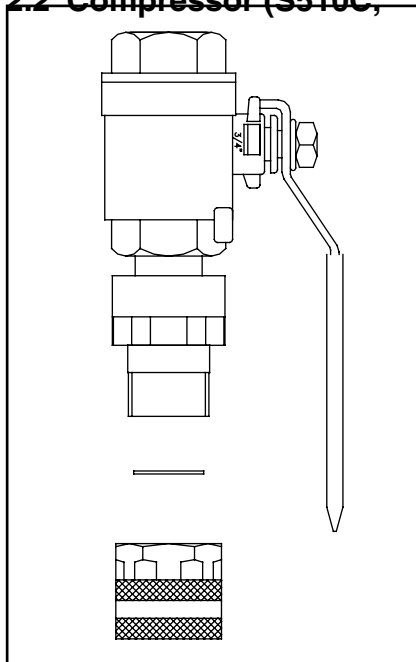


Fig. 8

### S510TC)

The compressor must be maintained in accordance with the attached manual from the supplier of the compressor.

## 3. Start

**Note:** Do not start the pump until it has been vented and filled with water.

### 3.1 New units

To prevent problems when starting up a new unit, the system should be rinsed thoroughly through and vented.

### Venting of pump

1. Open the shut-off valve on the outlet hose. Wait 30 seconds, then start the pump by turning the upper control knob to position „I“ to let any air pockets out of the pump.

The S510 system is now ready for operation.

## 4. Daily operation

### 4.1 Start

1. Turn on the water supply.
2. Turn the lower control knob to the required position (spray position is vertical, foam position is horizontal).
3. Start the pump by turning the upper control knob to position "I".

### 4.2 Stop

1. Turn the upper control knob to position "0".
2. Turn off the water supply.
3. S510X - Close the 1/4" ball valve at the bottom of the system.

**Note:** It is important to turn off the pump and the compressor or external air supply when leaving the machine after use because:

- If the air supply is open when the S510 system is not in use, air may seep into the water pipe if the non-return valve for water is defective. If this is the case, the system may have to be vented again.
- If the pump is turned on when the system is not in use, the water temperature will slowly rise causing damage to the gaskets of the pump.
- If the compressor is turned on when the system is not in use, the air temperature will rise incredibly, which will reduce the lifetime of the compressor remarkably.

It may be necessary to vent the pipes and the S510 system again after it has been closed for a longer period of time (holidays, and the like).

### 4.3 Rinsing the injector

**IMPORTANT: The injector must always be rinsed thoroughly through after use.** Remains of detergents or disinfectants may clog up the injector so it needs to be rinsed or replaced. The following procedure will remove remains of detergents and/or disinfectants:

1. Remove the detergent container if used.
2. Turn the lower control knob to foam position (horizontal).
3. Hold the rinsing bottle with clear water tightly against the filter at the hose end. Alternatively, you can place the hose in a bucket with clear water.
4. Activate the spray handle until clear water comes out of the nozzle (approx. 20 seconds).

## 5. Service

Only let authorised and qualified personnel carry out service.

**Warning:** The S510 system must only be serviced when there is no voltage or pressure on the system:

1. Turn off the power supply on the main switch.
2. Turn off the water supply for the system.
3. Open the water tap on the outlet side.

### 5.1 Components

#### 5.1.1 Pump/motor

Pump/motor is maintenance-free.  
In case of a defect, the pump/motor should be replaced.

#### 5.1.2 Control system

Maintenance-free.  
In case of a defect: Call a service technician.

#### 5.1.3 Non-return valve, water

Maintenance-free.  
In case of a defect, replace the non-return valve.

#### 5.1.4 Non-return valve, detergent

Maintenance-free.  
In case of a defect, replace the non-return valve.

#### 5.1.5 Non-return valve, air

Maintenance-free.  
In case of a defect, replace the non-return valve.

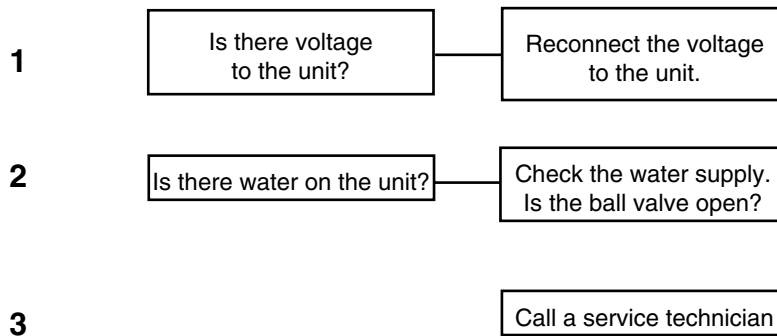
#### 5.1.6 Vacuum valve

Maintenance-free.  
In case of a defect, replace the vacuum valve.

## 6. Trouble-shooting

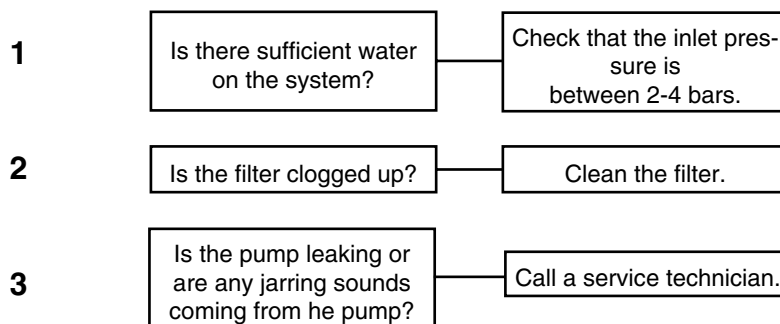
### 6.1 Machine does not start

#### Steps 1 - 3



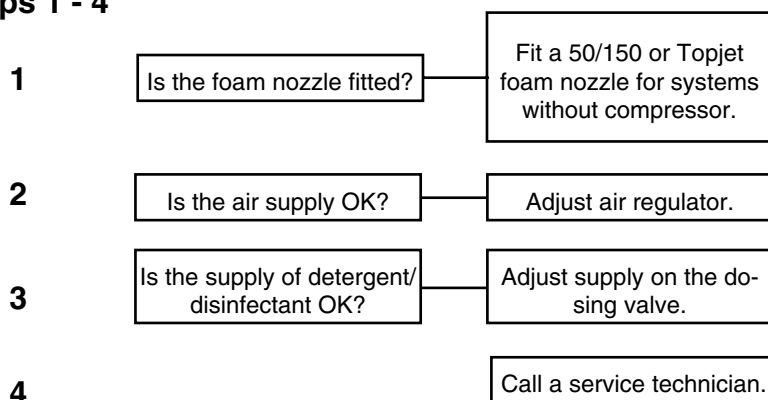
### 6.2 Too low or unstable pressure

#### Steps 1-3



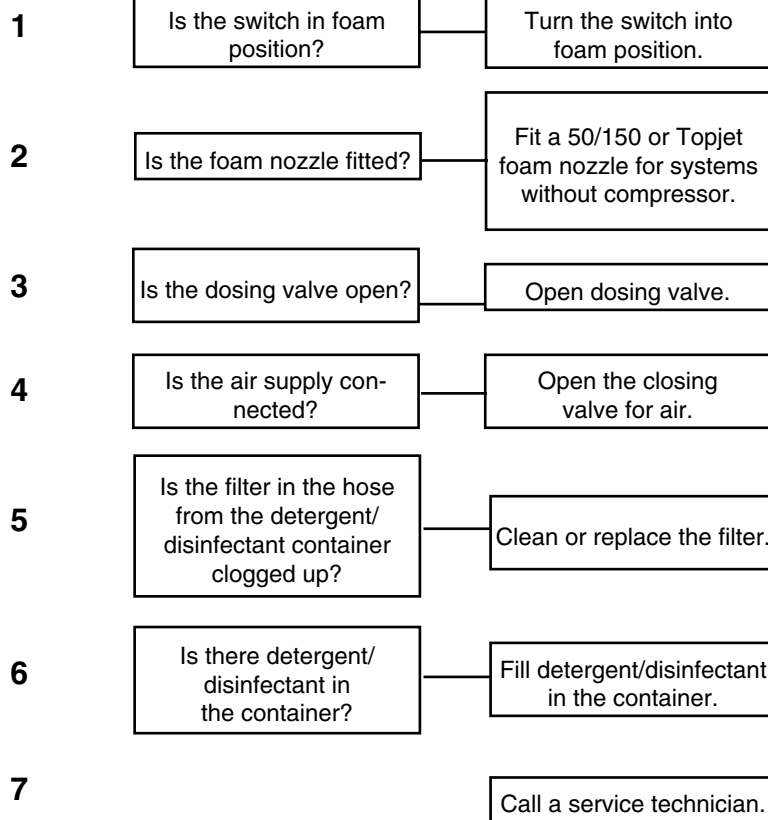
### 6.3 Unsatisfactory foam quality

#### Steps 1 - 4



## 6.5 No foam

### Steps 1 - 7



## 7. Recommended spare parts

### S510

| No.     | Description                 | Amount |
|---------|-----------------------------|--------|
| 0605414 | Non-return valve, water     | 1      |
| 0664034 | Non-return valve, air       | 1      |
| 0664073 | Non-return valve, detergent | 1      |

## 8. Specifications

The most important specifications are shown on the data plates on the S510 system, the pump and the compressor respectively.

### S510 S510C S510T S510TC S510X

#### Water

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Max. working pressure (bar) | 8.7   |
| Pump pressure (bar)         | 4.7   |
| Min. water supply (l/min)   | 50    |
| Supply pressure (bar)       | 2 - 4 |
| Max. temperature (°C)       | 70    |

#### Air

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Supply (bar)         | 2 - 5 |
| Consumption (l/min.) | 50    |

#### Electricity

|   |                      |                             |
|---|----------------------|-----------------------------|
| Voltage   | 1x220V/50Hz and 60Hz |                             |
| Power consumption, pump and compressor (KW)     | 0.8 - 1.05           |                             |
| Motor guard built into motor and compressor (A) |                      |                             |
| Pre-fuse (A)                                    | 10                   |                             |
| Weight (kg)                                     | 34 - 47              |                             |
| Dimensions (H x W x D)                          | Stationary<br>Mobile | 735x525x460<br>1075x515x500 |

Sound pressure level  $L_{pA}$  measured according to ISO 11202 [DISTANCE 1 m] [FULL LOAD]: Under 70 dB(A).

## 1. Beschreibung

Bei der S510 Serie handelt es sich um Einzelbenutzer-Systeme für die Reinigung von kleineren Oberflächen. Es empfiehlt sich, die Schaumauftragung nicht länger als 30 Minuten dauern zu lassen. Die Anlage ist entweder stationär oder auf einem Fahrwagen montiert.

Die Umstellung zwischen Spül-, Schaum- und Desinfektionsfunktionen wird manuell vorgenommen.

Die S510 Serie ist aus widerstandsfähigen Materialien gebaut, hauptsächlich Edelstahl.

### Verbrauchsstoffe

Dieses Produkt ist für die Anwendung mit Ecolabs Topax Europalet oder entsprechenden Produkten vorgesehen.

**Warnhinweis:** Die Dosiereinstellung, die der Hersteller von Verbrauchsstoffen vornimmt oder empfiehlt, darf nicht geändert werden.

Eine typische Installation wird in Abb. 1 dargestellt:

- S510 Anlage (1)
- Wasserzulaufschlauch (2)
- Wasserablaßschlauch (3)

Das Reinigungsmittel wird von separaten Behältern aus hinzugegeben (Abb. 2 und 3).

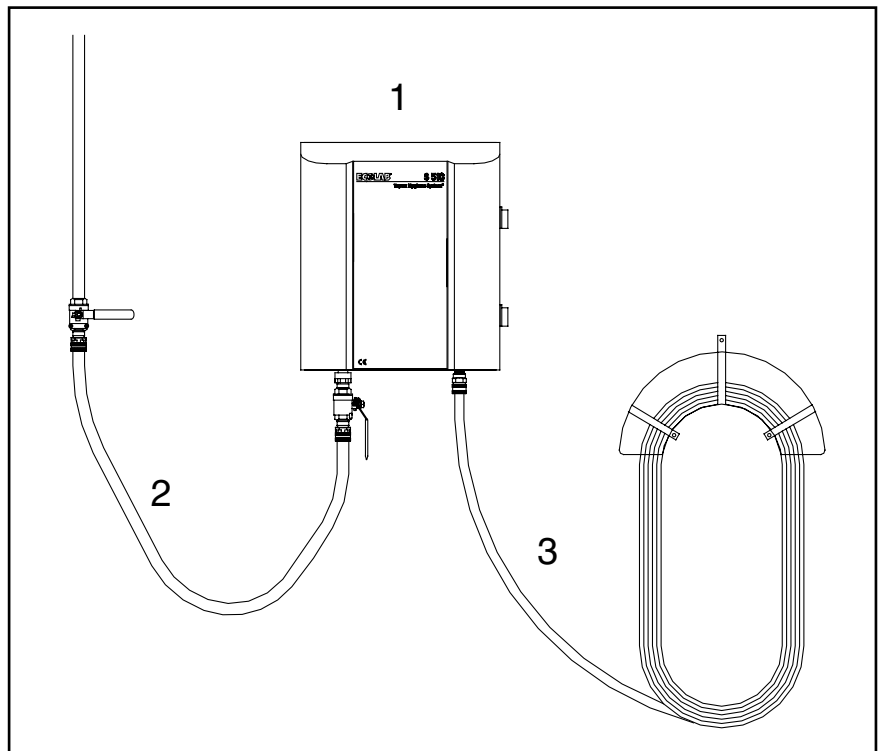


Fig. 1

27050

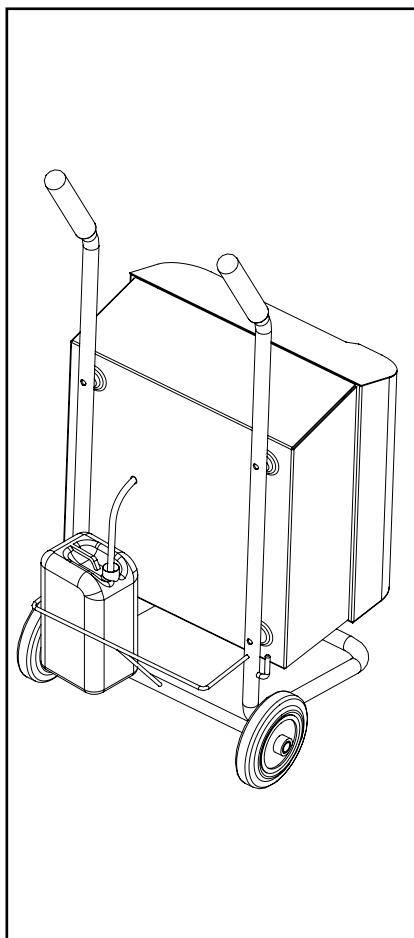


Fig. 2

27046

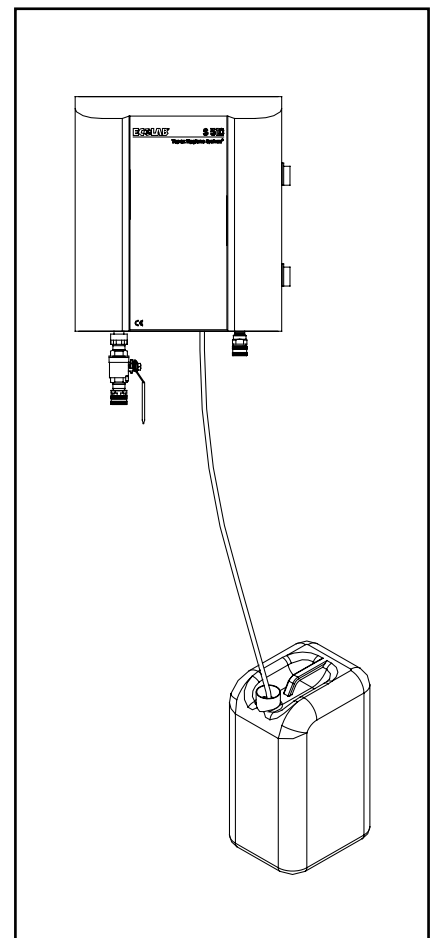


Fig. 3

27051

Die S510 Systeme werden in 5 verschiedenen Ausführungen geliefert (vgl. Typenschild).

**S510, S510T (Abb. 4).**

Ausstattung: Spül- und Schaumfunktion als auch Spraydesinfektion.

- 1. Schnellkupplung
- 2. Absperrventil
- 3. Pumpe
- 4. Filter
- 5. Vakuumventil
- 6. Schnellkupplung
- 7. Schaltkasten
- 8. Betätigungsknopf für Pumpe
- 9. Betätigungsknopf, Schaum/Spülung
- 10. Injektorblock
- 11. Ansaugschlauch, Seife
- 12. Dosierungsventil, Topax Reinigungsmittel
- 13. Filter, Reinigungsmittel

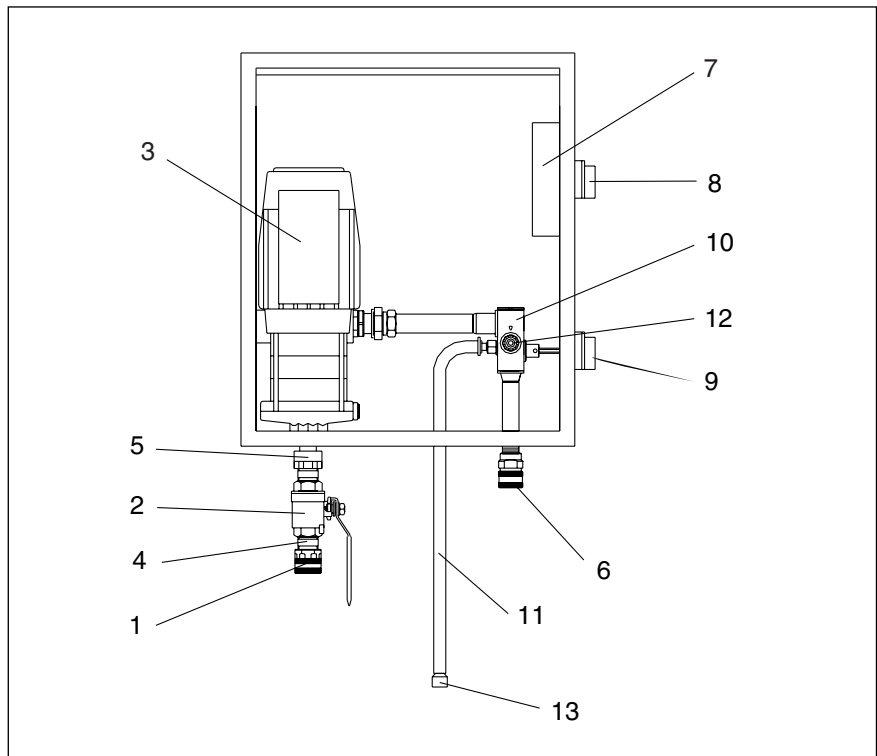


Fig. 4

30242

**S510T, S510TC (Abb. 5).**

Ausstattung: Spül- und Schaumfunktion sowie Spray- und Schaumfunktion.

- 1. Schnellkupplung
- 2. Absperrventil
- 3. Pumpe
- 4. Filter
- 5. Vakuumventil
- 6. Schnellkupplung
- 7. Schaltkasten
- 8. Betätigungsknopf für Pumpe/Kompressor
- 9. Betätigungsknopf, Schaum/Spülung
- 10. Injektorblock
- 11. Ansaugschlauch, Seife
- 12. Dosierungsventil, Topax Reinigungsmittel
- 13. Filter, Reinigungsmittel
- 14. Kompressor
- 15. Luftsteuerungseinheit

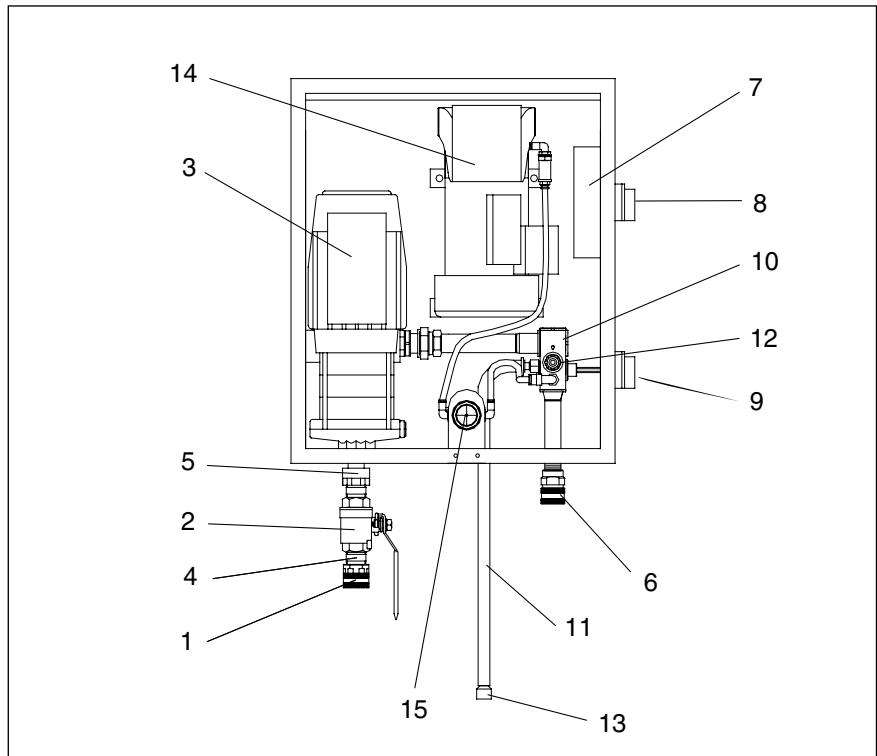


Fig. 5

30244 a



### S510X (Abb. 6)

Ausstattung: Spül- und Schaumfunktion sowie Spray- und Schaumdesinfektion.

1. Schnellkupplung
2. Absperrventil
3. Pumpe
4. Filter
5. Vakuumventil
6. Schnellkupplung mit Absperrhahn
7. Schaltkasten
8. Betätigungsknopf für Pumpe
9. Betätigungsknopf, Schaum/Spülung
10. Injektorblock
11. Ansaugschlauch, Seife
12. Dosierungsventil, Topax Reinigungsmittel
13. Filter, Reinigungsmittel
14. Luftsteuerungseinheit
15. Absperrventil, Luft
16. Lufteinlaß

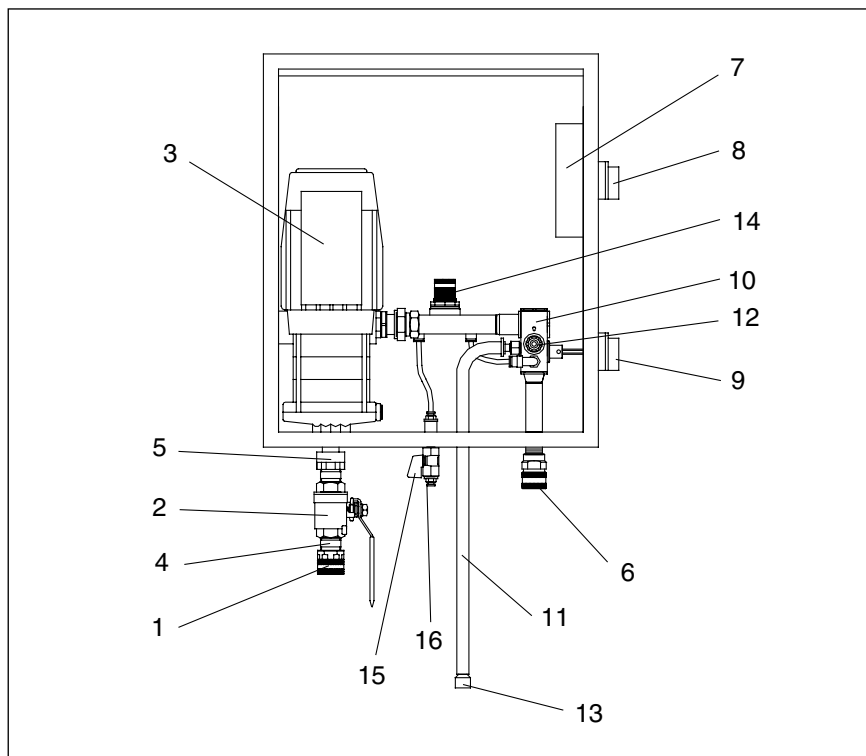


Fig. 6

30249

## 1.1 Funktionsdiagramm

- |                                  |                             |                            |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| A Zulauf, Wasser                 | 2. Filter, Wasser           | 10. Zulaufschlauch, Seife  |
| B Zulauf, Topax Reinigungsmittel | 3. Absperrventil, Wasser    | 11. Filter, Seife          |
| C Luftzufuhr                     | 4. Vakuumventil             | 12. Rückschlagventil, Luft |
| D Ablauf, Wasser/Schaum          | 5. Pumpe                    | 13. Luftschlauch           |
| 1. Schnellkupplung               | 6. Rückschlagventil, Wasser | 14. Luftsteuerungseinheit  |
|                                  | 7. Injektorblock            | 15. Filter, Luft           |
|                                  | 8. Schnellkupplung          | 16. Kompressor             |
|                                  | 9. Rückschlagventil, Seife  |                            |

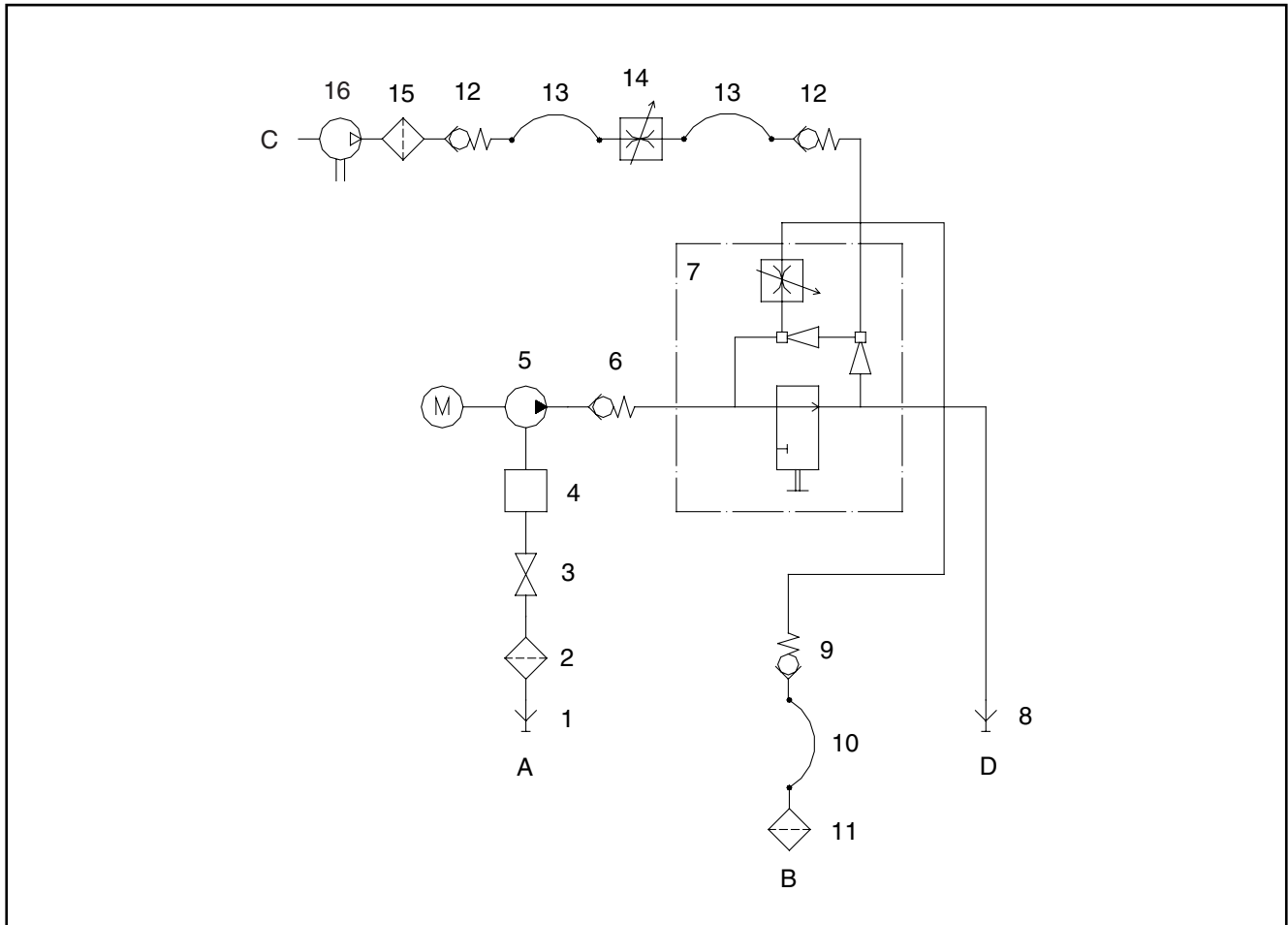


Fig. 7

07723a

## 2. Instandhaltung

Die S510 Anlage ist wartungsfrei mit Ausnahme der folgende Komponente: Filter. Der Filter ist - abhängig vom Kalkgehalt des Wassers - in regelmäßigen Abständen (ca. 1-3 Monate) zu reinigen.

### 2.1 Filter (Abb. 8)

1. Um die Anlage auszuschalten, den oberen Betätigungsknopf auf der Seite der Anlage in Pos. "0" drehen.
2. Den Kugelhahn für Wasserzulauf zudrehen.
3. Das Absperrventil auf dem Ablassschlauch öffnen.
4. Den Filter zwischen der Zulaufkupplung und dem Vakuumventil abnehmen (Fig. 8) und ihn in eine kalklösende Flüssigkeit legen, bis sich Kalkrückstände gelöst haben.
5. Den gereinigten Filter gründlich abspülen und wieder einsetzen.

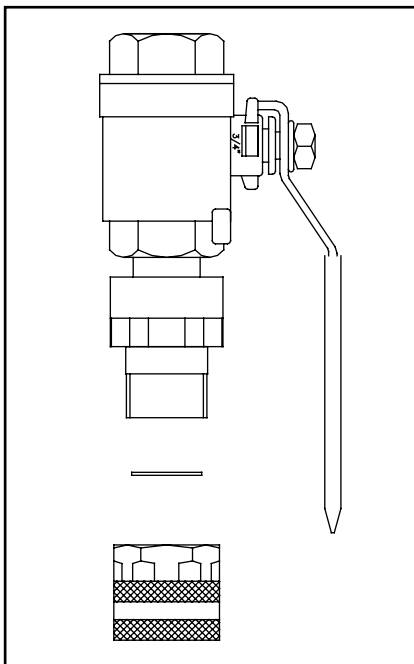


Fig. 8

### 2.2 Kompressor (S510C, S510TC)

1. Den Kompressor muß gemäß der beigefügten Anleitung vom Kompressorlieferanten erhalten werden.

## 3. Start

**Achtung!** Vor der Inbetriebsetzung muß die Pumpe mit Wasser gefüllt und entlüftet werden.

### 3.1 Neue Anlage

Um bei einer neuen Anlage einen problemlosen Start zu ermöglichen, muß das System durchgespült und entlüftet werden:

#### Entlüftung der Pumpe

1. Das Absperrventil auf dem Ablassschlauch öffnen. 30 Sekunden warten und demnächst die Pumpe durch Drehen des oberen Betätigungs-knopfes in Position "I" in Betrieb setzen, damit die letzten Lufttaschen aus der Pumpe herausgedrückt werden.

Die S510 Anlage ist jetzt betriebsbereit.

## 4. Täglicher Betrieb

### 4.1 Start

1. Die Wasserzufuhr öffnen.
2. Den unteren Betätigungsknopf in die gewünschte Position drehen (Sprühfunktion ist senkrecht, Schaumfunktion ist waagrecht).
3. Die Pumpe durch Drehen des Betätigungsknopfes in Position "I" in Betrieb setzen.

### 4.2 Stopp

1. Den oberen Betätigungs-knopf in Position "0" drehen.
2. Die Wasserzufuhr schließen.
3. S510X - die 1/4" Kugelhahn im Boden der Anlage zudrehen.

**Achtung:** Aus folgenden Ursachen ist es wichtig, die Pumpe und den Kompressor oder eine externe Luftversorgung zu unterbrechen, wenn die Maschine nach Gebrauch verlassen wird:

- Ist die Luftzufuhr geöffnet und die S510 Anlage nicht im Betrieb, kann Luft in die Wasserleitung eindringen, falls das Rückschlagventil für Wasser defekt ist. Das kann dazu führen, daß das System wieder entlüftet werden muß.

- Ist die Pumpe eingeschaltet, wenn die Anlage nicht benutzt wird, wird die Wassertemperatur langsam steigen und die Dichtungen in der Pumpe werden somit zerstört.
- Ist der Kompressor eingeschaltet, wenn die Anlage nicht benutzt wird, wird die Lufttemperatur gewaltig steigen, und dies wird die Lebensdauer des Kompressors wesentlich verkürzen.

Nach längerer Betriebsunterbrechung (Urlaub o.ä.) kann eine erneute Entlüftung des Rohrsystems und der S510 Anlage erforderlich werden.

### 4.3 Durchspülen des Injektors

**WICHTIG! Um einen problemlosen Betrieb des Systems zu ermöglichen, ist der Injektor nach Gebrauch stets durchzuspülen.**

Seifenreste oder Rückstände von Desinfektionsmitteln können sonst den Injektor verstopfen, so daß er dann gereinigt oder ausgetauscht werden muß.

Auf folgende Weise kann der Injektor von Seife und/oder Rückständen von Desinfektionsmitteln gereinigt werden.

1. Falls benutzt, den Reinigungsmittelbehälter entfernen.
2. Den unteren Betätigungsknopf in Schaumposition (waagrecht) drehen.
3. Die Spülflasche mit sauberem Wasser fest auf den Filter am Ende des Ansaugschlauches drücken. Man kann auch den Schlauch in einen Eimer mit sauberem Wasser halten.
4. Den Sprühhandgriff betätigen, bis sauberes Wasser aus der Düse kommt (ca. 20 Sek.).

## 5. Wartung

Wartungsarbeiten dürfen nur von hierzu autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

**Warnhinweis:** Wartungsarbeiten an der S510 Anlage dürfen nur ausgeführt werden, wenn das System weder Spannung noch Druck aufweist:

1. Schalten Sie den Strom am Hauptschalter aus.
2. Die Wasserzufuhr zur Anlage unterbrechen.
3. Den Wasserauslaß an der Auslaßseite öffnen.

### 5.1 Komponenten

#### 5.1.1 Pumpe/Motor

Pumpe bzw. Motor sind wartungsfrei.

Ist die Pumpe / den Motor defekt, muß sie/er ausgetauscht werden.

#### 5.1.2 Kontrollsystem

Wartungsfrei.

Bei Defekten: Bitte ziehen Sie einen Kundendiensttechniker hinzu.

#### 5.1.3 Rückschlagventil, Wasser

Wartungsfrei.

Ist das Rückschlagventil defekt, muß es ausgetauscht werden.

#### 5.1.4 Rückschlagventil, Seife

Wartungsfrei.

Ist das Rückschlagventil defekt, muß es ausgetauscht werden.

#### 5.1.5 Rückschlagventil, Luft

Wartungsfrei.

Ist das Rückschlagventil defekt, muß es ausgetauscht werden.

#### 5.1.6 Vakuumventil

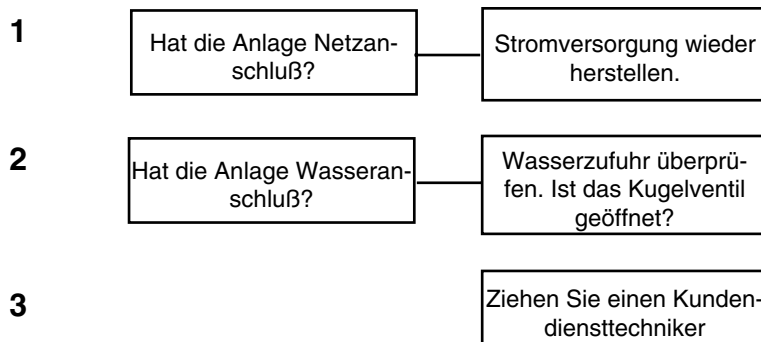
Wartungsfrei.

Ist das Vakuumventil defekt, muß es ausgetauscht werden.

## 6. Fehlerermittlung und -behebung

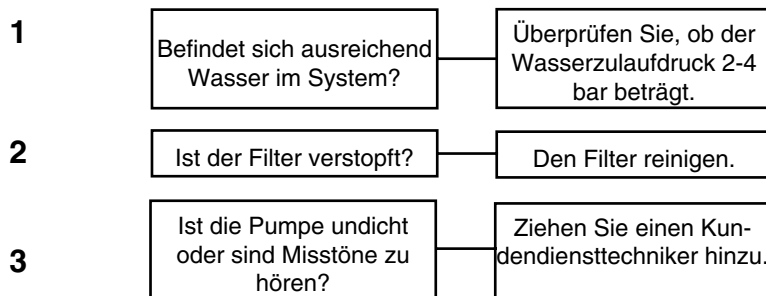
### 6.1 Die Anlage startet nicht

#### Stufe 1-3



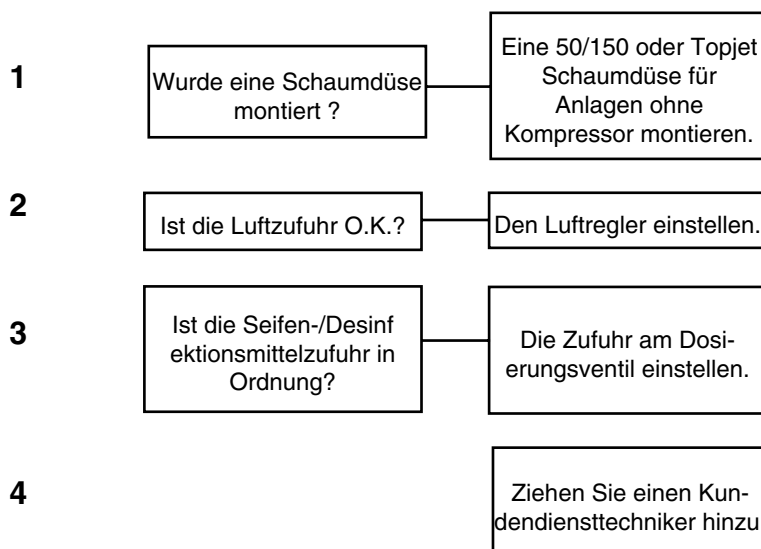
### 6.2 Zu niedriger oder instabiler Druck

#### Stufe 1-3



### 6.3 Unbefriedigende Schaumqualität

#### Stufe 1-4



## 6.5 Keine Schaumbildung Stufe 1-7

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Befindet sich der Betätigungsknopf in Position "Schaum"?                 | Den Betätigungsknopf in Position "Schaum" drehen.                         |
| 2 | Wurde eine Schaumdüse eingesetzt?  | Eine 50/150 oder Topjet Schaumdüse für Anlagen ohne Kompressor montieren. |
| 3 | Ist das Dosierungsventil geöffnet?                                       | Das Dosierungsventil öffnen!  |
| 4 | Ist die Luftzufuhr angeschlossen?  | Die Luftzufuhr erlauben.  |
| 5 | Ist der Filter im Schlauch des Seifen-/Desinfektionsbehälters verstopft? | Filter reinigen oder austauschen.   |
| 6 | Befindet sich Seife/Desinfektionsmittel im Behälter?                     | Seife bzw. Desinfektionsmittel auffüllen.                                 |
| 7 |  | Ziehen Sie einen Kundendiensttechniker hinzu.                             |

## 7. Empfohlene Ersatzteile

### S510

| Nr.     | Beschreibung             | Anzahl |
|---------|--------------------------|--------|
| 0605414 | Rückschlagventil, Wasser | 1      |
| 0664034 | Rückschlagventil, Luft   | 1      |
| 0664073 | Rückschlagventil, Seife  | 1      |

## 8. Technische Spezifikationen

Die wichtigsten Daten befinden sich auf den Typenschildern von der S510 Anlage, der Pumpe und dem Kompressor.

### S510 S510C S510T S510TC S510X

#### Wasser

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Max. Arbeitsdruck (Bar)   | 8,7   |
| Pumpendruck (Bar)         | 4,7   |
| Min. Wasserzufuhr (l/min) | 50    |
| Versorgungsdruck (Bar)    | 2 - 4 |
| Max. Temperatur (C°)      | 70    |

#### Luft

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Zufuhr (Bar)      | 2 - 5 |
| Verbrauch (l/min) | 50    |

#### Strom

|   |  |           |             |       |              |
|---|--|-----------|-------------|-------|--------------|
| Spannung  | 1x220V/50Hz und 60 Hz  |           |             |       |              |
| Energieverbrauch, Pumpe und Kompressor (KW)                   | 0,8 - 1,05   |           |             |       |              |
| Motorschutzschalter in der Pumpe und dem Kompressor eingebaut |  |           |             |       |              |
| Vorsicherung (A)  | 10   |           |             |       |              |
| Gewicht (kg)  | 34 - 47  |           |             |       |              |
| Abmessungen (H x B x T)                                       | <table border="0"> <tr> <td>Stationär</td> <td>680x475x350</td> </tr> <tr> <td>Mobil</td> <td>1075x515x500</td> </tr> </table> | Stationär | 680x475x350 | Mobil | 1075x515x500 |
| Stationär   | 680x475x350  |           |             |       |              |
| Mobil   | 1075x515x500   |           |             |       |              |

Schalldruckpegel  $L_{pA}$ , nach ISO 11202 - (Abstand 1m, Vollast):  
 Unter 70 dB(A)



## 1. Caractéristiques

Les séries S510 sont des systèmes mono-utilisateurs pour le nettoyage de petites zones. La durée maximum conseillé pour l'application de mousse est de 30 minutes. Les systèmes peuvent être utilisés fixes ou bien montés sur un chariot.

Le réglage des fonctions de rinçage, mousse et désinfection est effectué manuellement.

Les séries S510 sont fabriqués à partir de matériaux solides, principalement de l'acier inoxydable.

### Produits à utiliser

Cet appareil est conçu pour être utilisé avec Topax Euro Palette d'Ecolab ou des produits similaires.

**Attention :** les dosages prévus ou recommandés par les fabricants des produits à utiliser ne doivent pas être modifiés.

Une installation type est illustrée sur la fig. 1 :

- Système S510 (1)
- Tuyau d'entrée d'eau (2)
- Tuyau d'évacuation d'eau (3)

L'alimentation en produits de nettoyage est assurée à partir de récipients séparés (voir fig. 2 et 3).

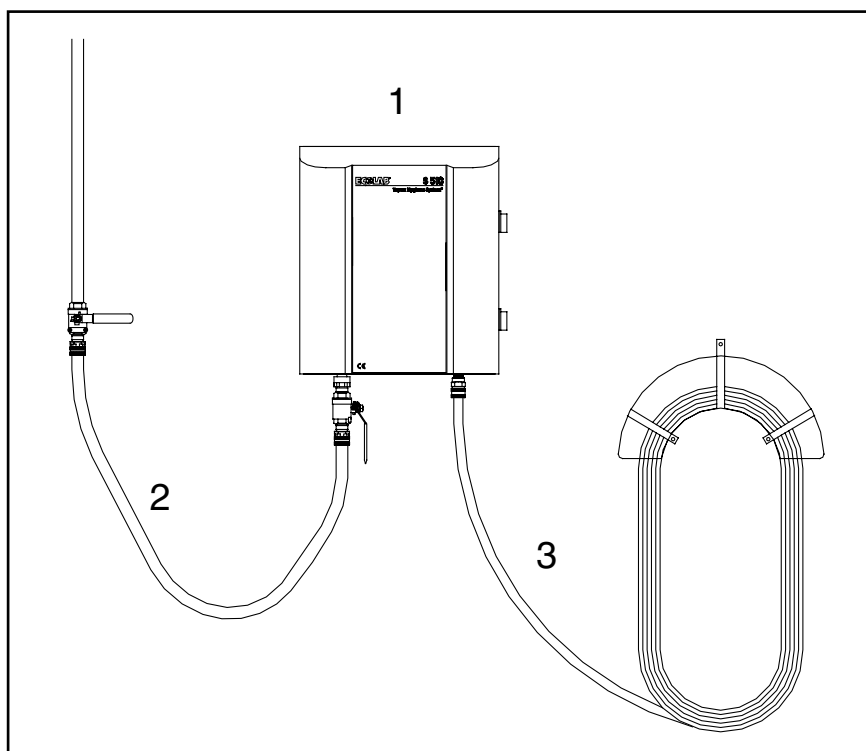


Fig. 1

27050

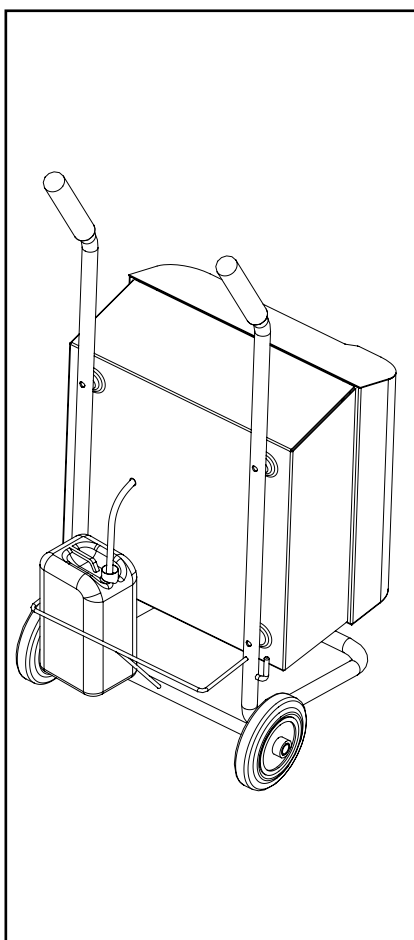


Fig. 2

27046

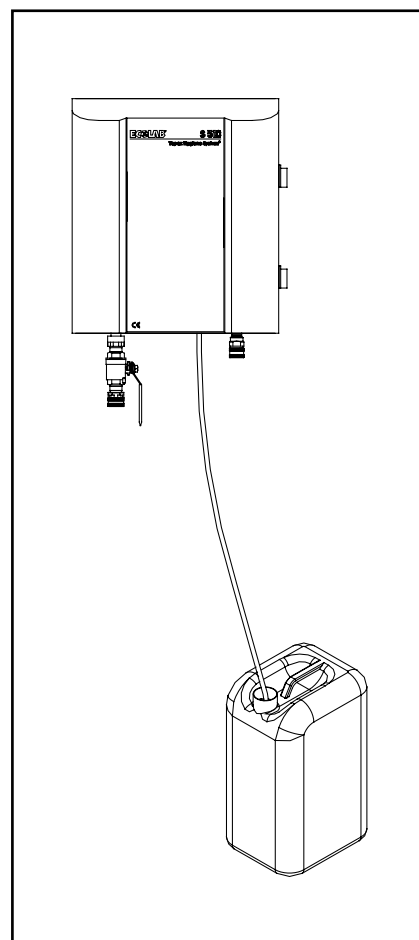


Fig. 3

27051

Les systèmes S510 sont proposés en 5 modèles (voir la fiche technique).

**S510, S510T (fig. 4)**

Fonctions : rinçage, mousse ainsi que vaporisation pour désinfection.

1. Raccordement rapide
2. Robinet d'arrêt
3. Pompe
4. Filtre
5. Reniflard
6. Raccordement rapide
7. Boîte de commande
8. Bouton de commande pour pompe
9. Bouton de commande mousse/ rinçage
10. Bloc injecteur
11. Tuyau aspirateur, produit de nettoyage
12. Valve de dosage, produit de nettoyage Topax
13. Filtre, savon

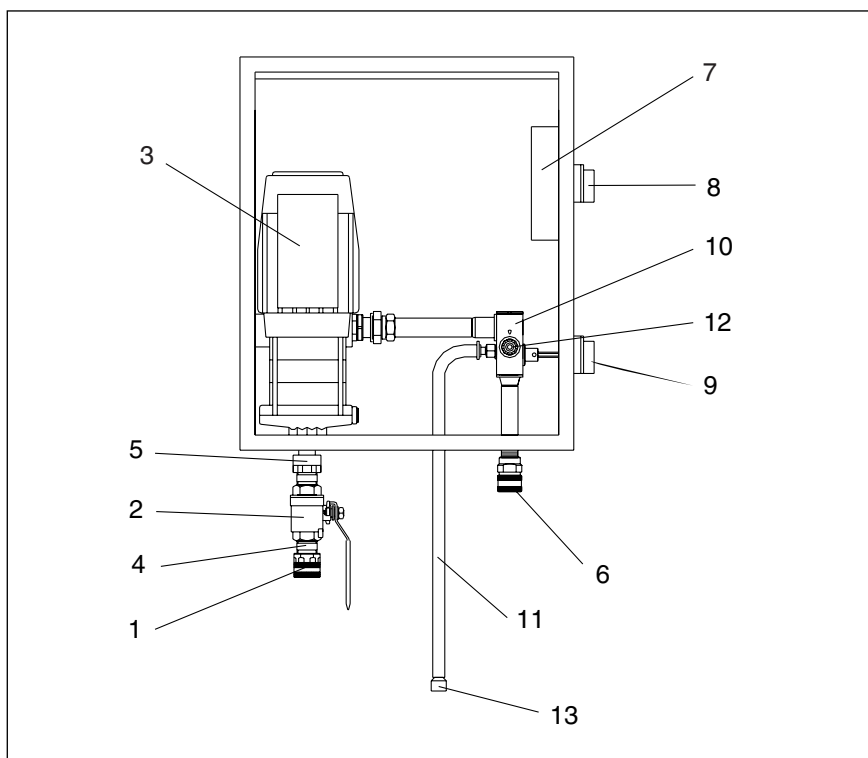


Fig. 4

30242

**S510T, S510TC (fig. 5)**

Fonctions : rinçage et mousse ainsi que vaporisation et mousse.

1. Raccordement rapide
2. Robinet d'arrêt
3. Pompe
4. Filtre
5. Reniflard
6. Raccordement rapide
7. Boîte de commande
8. Bouton de commande pour pompe/compresseur
9. Bouton de commande mousse/ rinçage
10. Bloc injecteur
11. Tuyau aspirateur, produit de nettoyage
12. Valve de dosage, produit de nettoyage Topax
13. Filtre, savon
14. Compresseur
15. Unité de commande air

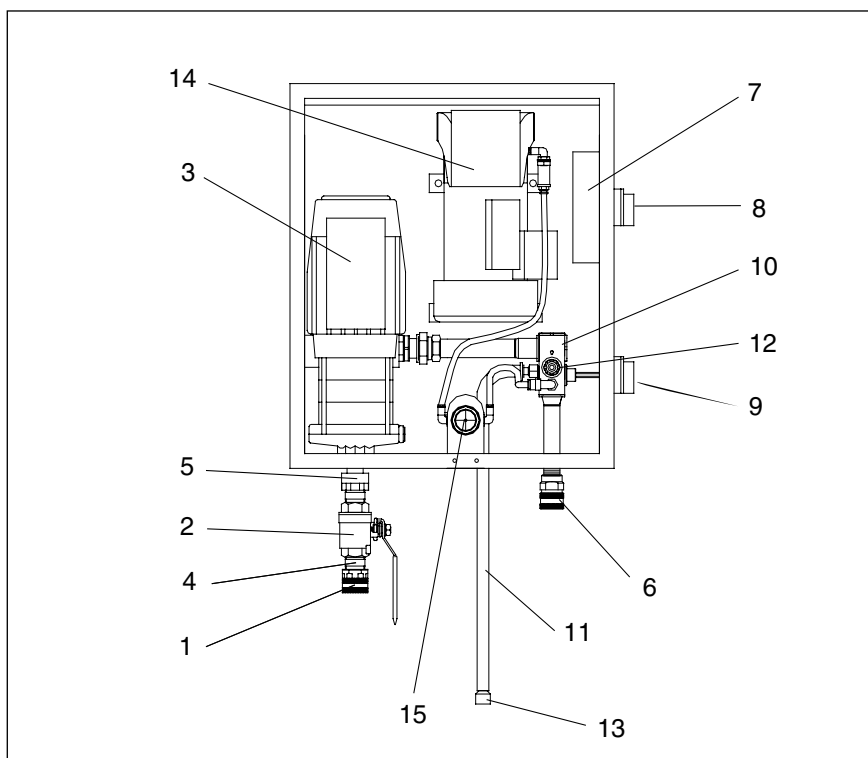


Fig. 5

30244 a

### S510X (fig. 6)

Fonctions : rinçage et mousse ainsi que vaporisation et mousse pour désinfection.

1. Raccordement rapide
2. Robinet d'arrêt
3. Pompe
4. Filtre
5. Reniflard
6. Raccordement rapide avec robinet d'arrêt
7. Boîte de commande
8. Bouton de commande pour pompe
9. Bouton de commande mousse/rinçage
10. Bloc injecteur
11. Tuyau aspirateur, produit de nettoyage
12. Valve de dosage, produit de nettoyage Topax
13. Filtre, produit de nettoyage
14. Unité de commande air
15. Robinet d'arrêt, air
16. Entrée d'air

#### 1.1 Diagramme de fonc-

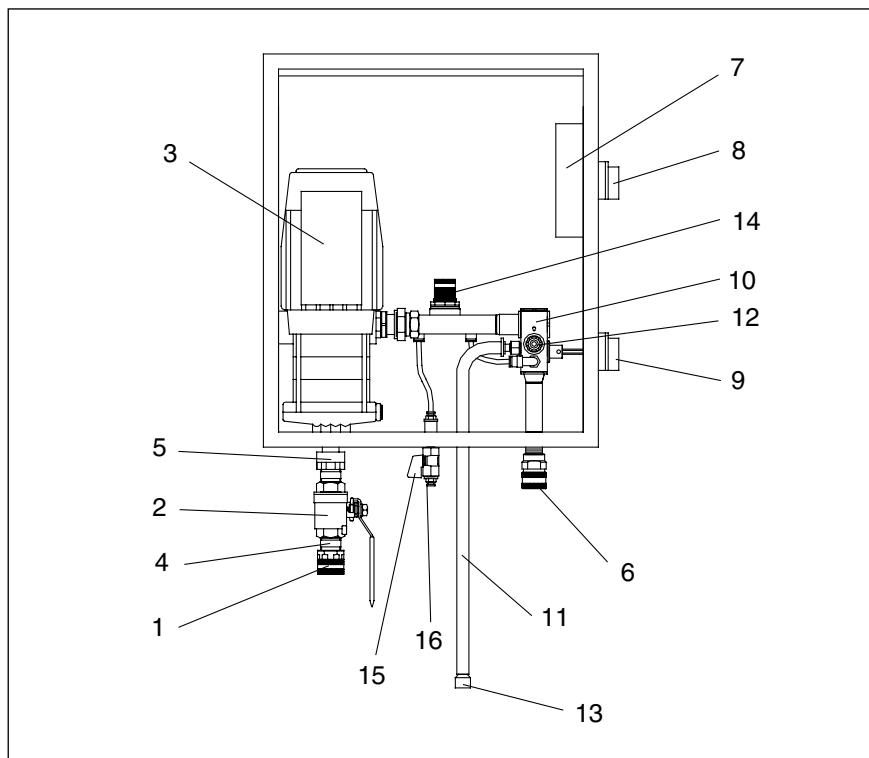


Fig. 6

30249

## tionnement

- |   |                                      |    |                        |     |   |
|---|--------------------------------------|----|------------------------|-----|---|
| A | Entrée d'eau                         | 1. | Raccordement rapide    | 9.  | Clapet de retenue, produit de nettoyage |
| B | Entrée du produit de nettoyage Topax | 2. | Filtre, eau            | 10. | Flexible d'entrée, produit de nettoyage |
| C | Entrée d'air                         | 3. | Robinet d'arrêt, eau   | 11. | Filtre, produit de nettoyage            |
| D | Evacuation, eau/mousse               | 4. | Reniflard              | 12. | Clapet de retenue, air                  |
|   |                                      | 5. | Pompe                  | 13. | Flexible d'air                          |
|   |                                      | 6. | Clapet de retenue, eau | 14. | Unité de commande air                   |
|   |                                      | 7. | Bloc injecteur         | 15. | Filtre, air                             |
|   |                                      | 8. | Raccordement rapide    | 16. | Compresseur                             |

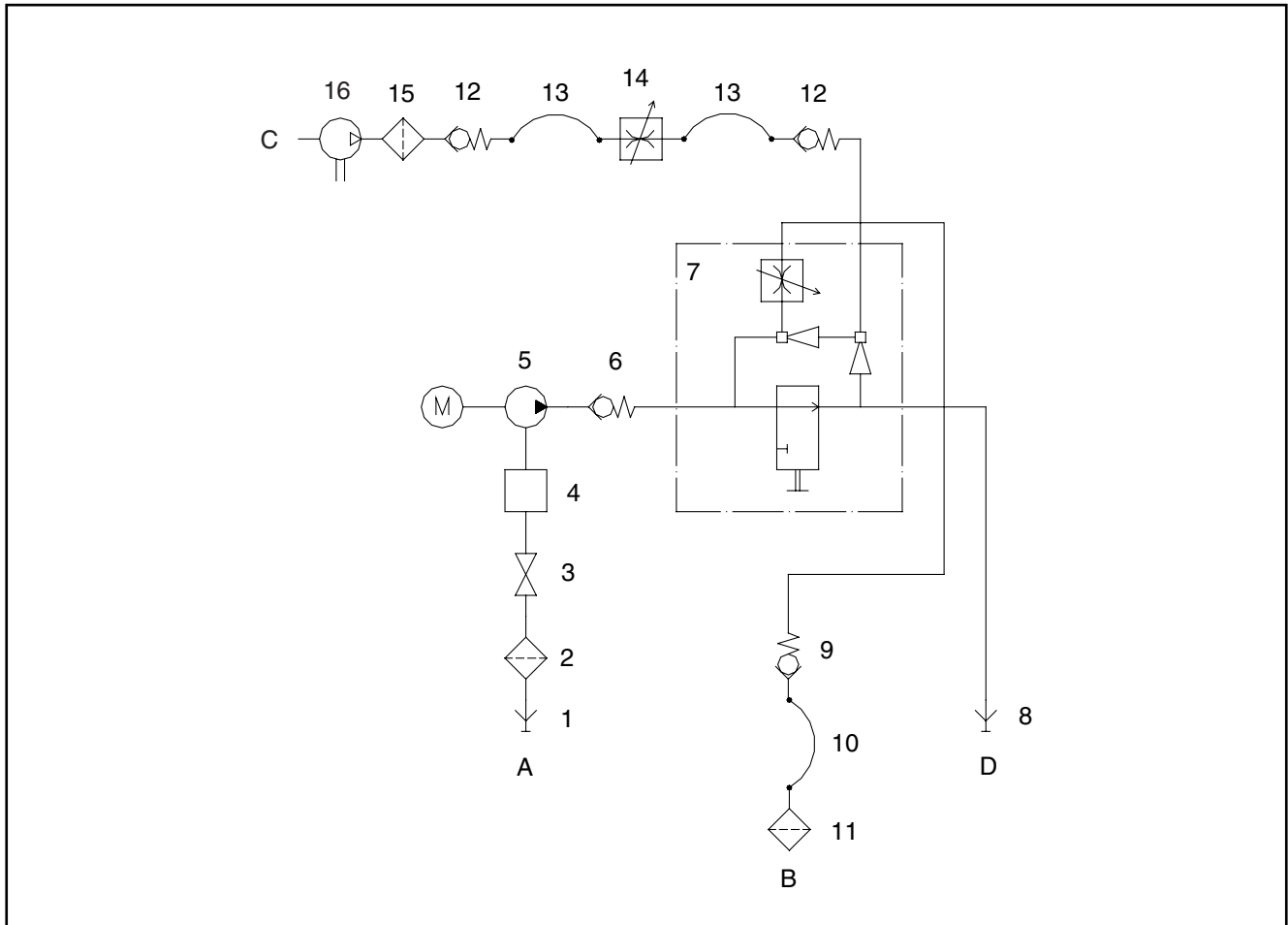


Fig. 7

07723a

## 2. Entretien

Le système S510 ne nécessite pas d'entretien particulier, à part du composant suivant : filtre. Le filtre doit être nettoyé à intervalles réguliers (de 1 à 3 mois env.), en fonction de la teneur en calcaire de l'eau.

### 2.1 Filtre (fig. 8)

1. Positionnez le bouton de commande du haut sur le côté du système S510 sur «0» pour arrêter le système.
2. Fermez le clapet de retenue à bille pour l'entrée d'eau.
3. Ouvrez le robinet d'arrêt du tuyau d'évacuation d'eau.
4. Démontez le filtre situé entre le raccord d'entrée et le reniflard (fig. 8), puis trempez-le dans une solution de dissolvant pour calcaire jusqu'à ce que le calcaire soit dissout.
5. Rincez minutieusement le filtre et montez-le de nouveau.

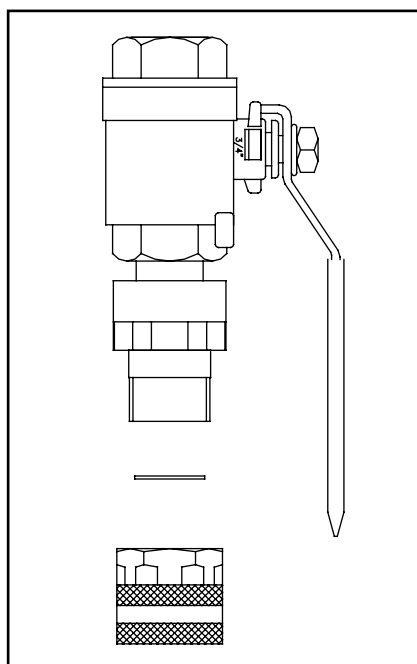


Fig. 8

### 2.2 Compresseur (S510C, S510TC)

Le compresseur doit être entretenu conformément au manuel livré par son fournisseur.

## 3. Démarrage

**Remarque :** avant le démarrage, la pompe doit être vidée d'air et remplie d'eau.

### 3.1 Nouvelles unités

Afin de prévenir tout problème lors du démarrage d'une nouvelle unité, le système doit être minutieusement rincé et vidé d'air.

#### Purge d'air dans la pompe

1. Ouvrez le robinet d'arrêt du tuyau d'évacuation d'eau. Patientez 30 secondes, puis démarrez la pompe en positionnant le bouton de commande du haut sur „I” afin de la vider de toute éventuelle poche d'air.

Le système S510 est maintenant opérationnel.

## 4. Activité journalière

### 4.1 Démarrage

1. Ouvrez l'alimentation d'eau.
2. Réglez le bouton de commande du bas sur la position souhaitée (verticale pour la fonction de vaporisation, horizontale pour la fonction de mousse).
3. Démarrez la pompe en positionnant le bouton de commande du haut sur «I».

### 4.2 Arrêt

1. Positionnez le bouton de commande du haut sur «0».
2. Fermez l'alimentation d'eau.
3. S510X : fermez le clapet de retenue à bille 1/4" sur le dessous du système.

**Remarque :** lorsque la machine n'est plus utilisée, il est important de fermer la pompe et le compresseur ou l'alimentation d'air externe pour les raisons suivantes:

- Si l'alimentation d'air est ouverte lorsque le système S510 n'est pas en marche, de l'air peut s'infiltrer dans les conduites d'eau si le clapet de retenue est défectueux. Ceci peut nécessiter que le système soit de nouveau purgé d'air.

- Si la pompe est ouverte lorsque le système n'est pas en marche, la température de l'eau va monter progressivement et endommager les joints statiques de la pompe.
- Si le compresseur est activé lorsque le système n'est pas en marche, la température de l'air s'élèvera considérablement. Ceci réduira la vie du compresseur remarquablement.

Après de longues périodes d'inactivité (par ex. des vacances), il peut être nécessaire de purger de nouveau l'air des tuyaux et du système S510.

### 4.3 Nettoyage de l'injecteur

**IMPORTANT :** l'injecteur doit toujours être minutieusement rincé après usage. Des restes de produits de nettoyage ou de désinfection risquent de boucher l'injecteur et entraîner ainsi un nettoyage ou un remplacement. La procédure suivante permet d'éliminer les restes de produits de nettoyage et/ou de désinfection.

1. Enlevez le récipient de produit de nettoyage, s'il est utilisé.
2. Positionnez le bouton de commande du bas sur la fonction de mousse (horizontale).
3. Tenez la bouteille de rinçage, remplie d'eau propre, contre le filtre à l'extrémité du tuyau flexible. Vous pouvez également mettre le tuyau dans un seau rempli d'eau propre.
4. Activez la poignée de vaporisation jusqu'à ce que l'eau qui sort de la buse est propre (env. 20 secondes).

## 5. Service

Les services ne doivent être effectués que par du personnel autorisé et qualifié.

**Attention** : le service sur le système S510 ne doit être effectué que lorsque celui-ci est déconnecté et sans pression :

1. Coupez l'alimentation électrique avec l'interrupteur principal.
2. Fermez l'alimentation d'eau du système.
3. Ouvrez le robinet d'eau du côté d'évacuation d'eau.

### 5.1 Composants

#### 5.1.1 Pompe/moteur

La pompe et le moteur ne nécessitent pas d'entretien.

En cas de défectuosité, la pompe ou le moteur doit être remplacé.

#### 5.1.2 Système de commande

Ne nécessite pas d'entretien.

En cas de défectuosité, veuillez contacter l'assistance technique.

#### 5.1.3 Clapet de retenue, eau

Ne nécessite pas d'entretien.

En cas de défectuosité, le clapet de retenue doit être remplacé.

#### 5.1.4 Clapet de retenue, produit de nettoyage

Ne nécessite pas d'entretien.

En cas de défectuosité, le clapet de retenue doit être remplacé.

#### 5.1.5 Clapet de retenue, air

Ne nécessite pas d'entretien.

En cas de défectuosité, le clapet de retenue doit être remplacé.

#### 5.1.6 Reniflard

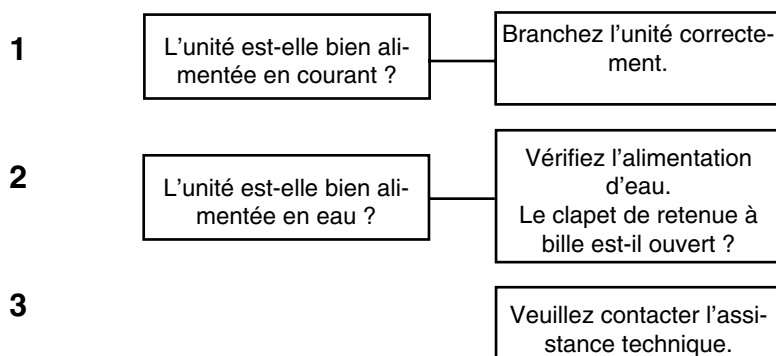
Ne nécessite pas d'entretien.

En cas de défectuosité, le reniflard doit être remplacé.

## 6. Diagnostic des pannes

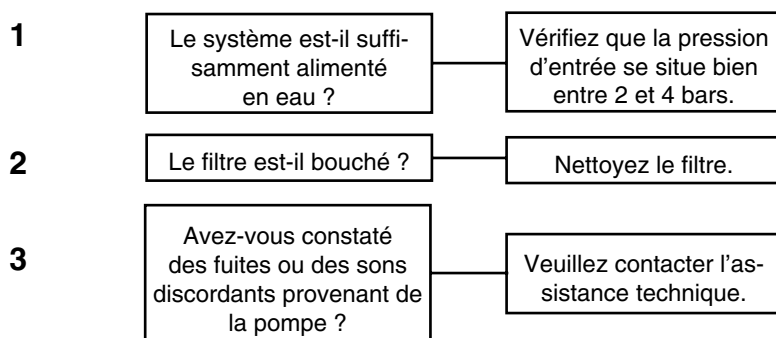
### 6.1 Le système ne démarre pas

#### Étapes 1-3



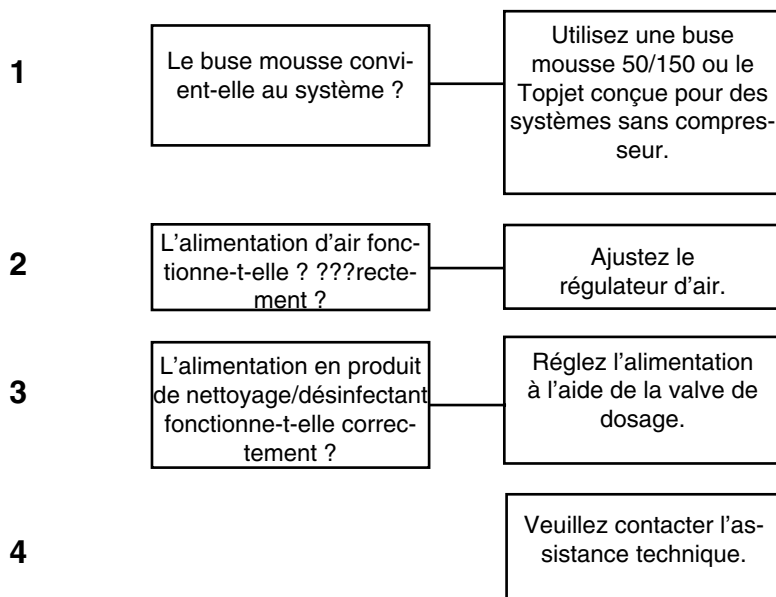
### 6.2 La pression est trop basse ou instable

#### Étapes 1-3



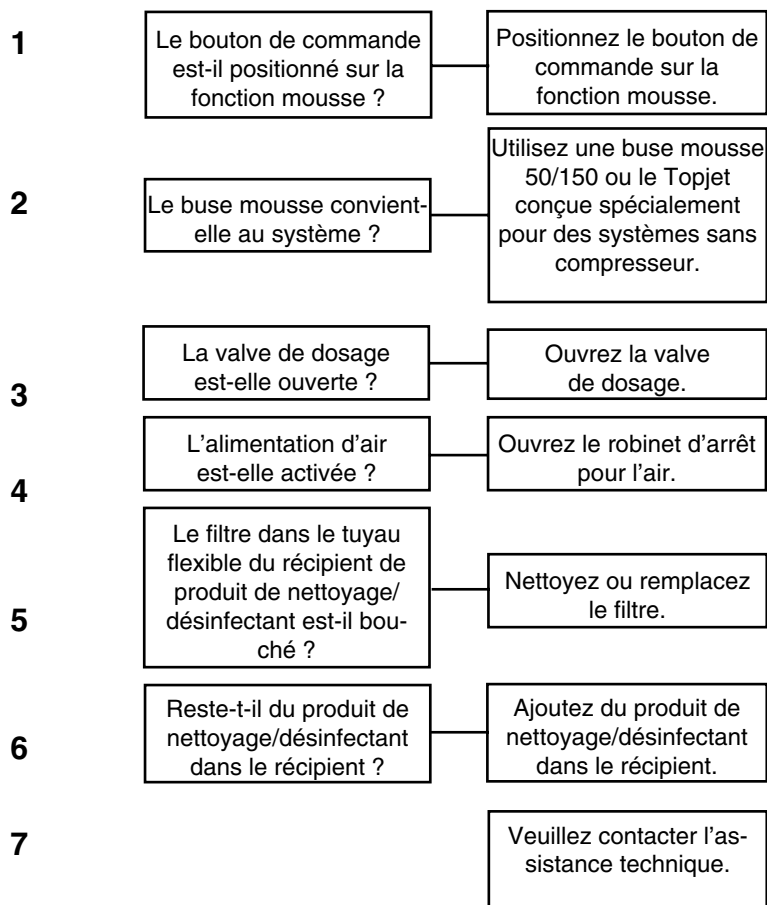
### 6.3 Mauvais réglage de la qualité de mousse

#### Étapes 1-4



## 6.5 Aucune formation de mousse

### Étapes 1-7





## 7. Pièces de rechange conseillées

### S510

| Réf.    | Description                                | Quantité |
|---------|--|----------|
| 0605414 | Clapet de retenue, eau                     | 1        |
| 0664034 | Clapet de retenue, air                     | 1        |
| 0664073 | Clapet de retenue,<br>produit de nettoyage | 1        |

## 8. Spécifications

Les spécifications les plus importantes sont indiquées sur les fiches techniques du système S510, figurant respectivement sur la pompe et sur le compresseur.

### S510 S510C S510T S510TC S510X

#### Eau

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Pression de service max. (bar)  | 8.7   |
| Pression à la pompe (bar)       | 4.7   |
| Alimentation d'eau min. (l/min) | 50    |
| Pression d'alimentation (bar)   | 2 - 4 |
| Température max. (°C)           | 70    |

#### Air

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Alimentation (bar)   | 2 - 5 |
| Consommation (l/min) | 50    |

#### Electricité

|   |   |
|---|---|
| Tension   | 1x220V/50Hz et 60Hz   |
| Consommation d'énergie, pompe et compresseur (kW)               | 0.8 - 1.05  |
| Protection du moteur incorporée au moteur et au compresseur (A) |   |
| Coupe-circuit (A)   | 10  |
| Poids (kg)  | 34 - 47   |
| Dimensions (H x L x P)  | <b>Stationnaire</b> 735x525x460<br><b>Mobile</b> 1075x515x500 |

Niveau de pression acoustique  $L_{pA}$  mesuré conformément à ISO 11202 (distance 1 m) [à pleine charge] : en-dessous de 70 dB (A).



