

Typhoon Typhoon Dual

ECOLAB®



Ⓓ	Service manual	1 - 12
Ⓔ	Service Manual	13 - 24
Ⓓ	Service manual	25 - 36
Ⓕ	Manuel d'entretien	37 - 48
Ⓔ	Manual de servicio	49 - 60

Indhold **DA**

1. Anvendelse	1
1.1 Funktionsdiagrammer	5
2. Vedligeholdelse	6
2.1 Filter	6
2.2 Længere stop	6
3. Start	6
3.1 Nyt anlæg	6
4. Daglig drift	6
4.1 Start	6
4.2 Stop	6
4.3 Omløbsretning	6
4.4 Gennemskylning af injektor	6
5. Service	7
5.1 Komponenter	7
6. Fejlfinding	9
7. Anbefalede reservedele	11
8. Specifikationer	12

Contents **EN**

1. Application	13
1.1 Flow Chart	17
2. Maintenance	18
2.1 Filter	18
2.2 Long stops	18
3. Start	18
3.1 New Units	18
4. Daily Operation	18
4.1 Start	18
4.2 Stop	18
4.3 Direction of rotation	18
4.4 Rinsing the Injector	18
5. Service	19
5.1 Components	19
6. Trouble Shooting	21
7. Recommended Spare Parts	23
8. Specifications	24

Inhaltsverzeichnis **DE**

1. Beschreibung	25
1.1 Funktionsdiagramme	29
2. Instandhaltung	30
2.1 Filter	30
2.2 Vor einer längeren Betriebsunterbrechung	30
3. Start	30
3.1 Neue Anlage	30
4. Täglicher Betrieb	30
4.1 Start	30
4.2 Stopp	30
4.3 Drehrichtung	30
4.4 Durchspülen des Injektors	30
5. Wartung	31
5.1 Komponenten	31
6. Fehlerersuche	33
7. Empfohlene Ersatzteile	35
8. Anlagendaten	36

Sommaire **FR**

1. Caractéristiques	37
1.1 Diagrammes de fonctionnement	41
2. Entretien	42
2.1 Filtre	42
2.2 Avant une interruption d'activité	42
3. Démarrage	42
3.1 Nouveau système	42
4. Activité journalière	42
4.1 Démarrage	42
4.2 Arrêt	42
4.3 Sens de rotation	42
4.4 Nettoyage de l'injecteur	42
5. Service	43
5.1 Composants	43
6. Localisation des défauts	45
7. Pièces de rechange conseillées	47
8. Spécifications	48

Índice **ES**

1. Descripción	49
1.1 Diagramas de funcionamiento	53
2. Mantenimiento	54
2.1 Filtro	54
2.2 Antes de un período de inactividad prolongado	54
3. Puesta en marcha	54
3.1 Unidades nuevas	54
4. Funcionamiento diario	54
4.1 Puesta en marcha	54
4.2 Parada	54
4.3 Sentido de rotación	54
4.4 Aclarado del inyector	54
5. Asistencia técnica	55
5.1 Componentes	55
6. Solución de anomalías	57
7. Piezas de recambio recomendadas	59
8. Especificaciones	60

© 2005 All rights reserved

Nilfisk-ALTO Food Division
Division of Nilfisk-Advance A/S
Blytækkervej 2
9000 Aalborg
Denmark

1. Anvendelse

Systemerne Typhoon og Dual er mobile enheder forsynet med en centrifugalpumpe der øger trykket på rengøringsvandet.

Maskinerne produceres med en indbygget, oliefri kompressor der leverer trykluft.

De er desuden forsynet med en injektor og kan derfor anvendes som uafhængige rengøringsstationer. Enhederne er designet til rengøring af vægge og gulve i fabrikshaller, produktionsudstyr, transportsystemer for produktionsudstyr som f.eks. trucks, transportkasser, containere, formværktøjer etc., og de kan desuden anvendes til såvel intern som ekstern rengøring af køretøjer, industrikøkkener og omklædnings-/baderum i svømmehaller.

Enhederne er hovedsageligt fremstillet af rustfrit stål og anvendes mest indenfor fødevarerindustrien.

Sikkerhedsanordninger

Kontrol

Typhoon/Dual er forsynet med et integreret termorelæ på kompressoren. Når temperaturen bliver for høj, frakobler relæet kompressoren (150°C). Når kompressortemperaturen falder, slår termorelæet kompressoren til igen.

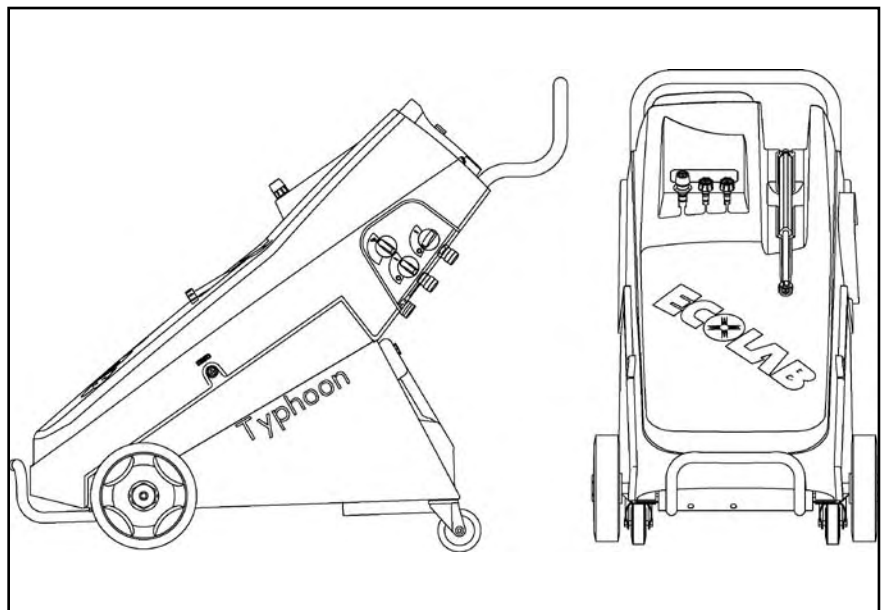
OBS: Maximum 1 times kontinuerlig drift af kompressoren. (skumdrift) Hvis skumdrift udover 1 time er nødvendigt, skal Typhoon enhed med ekstern luftforsyning vælges.

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.

Forsyningen af rengøringsmidler sker enten gennem det integrerede User Pack system (U-modeller, se Fig. 1) eller fra dunke (Fig. 2).



0627064

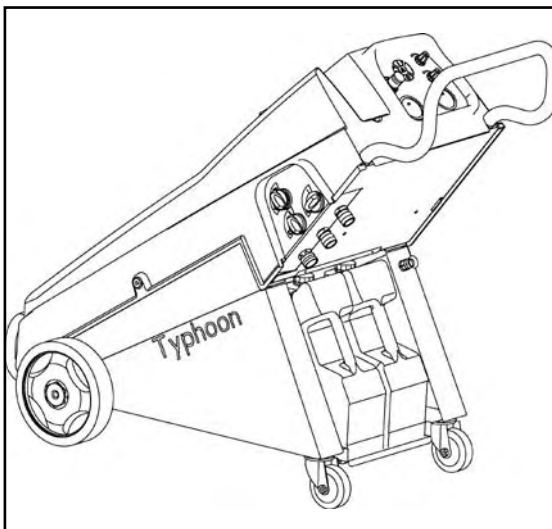


Fig. 1

27059

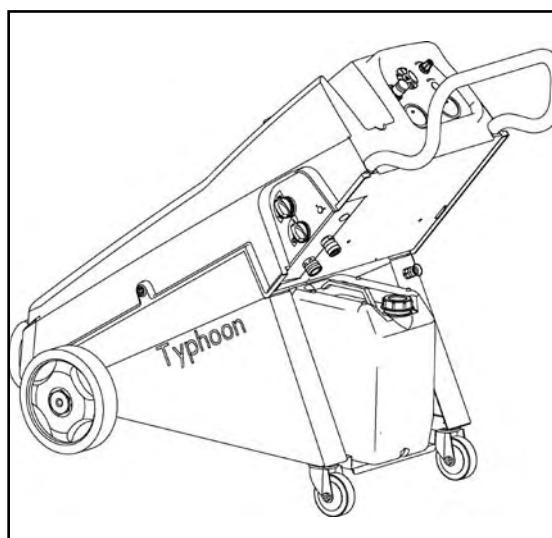


Fig. 2

27060

Typhoon/Dual (Fig. 3, User Pack).
 Faciliteter: Skulle- og skumfunktion.

1. Vandtilgang
2. Afgang
3. Afspærringsventil, vand
4. Pumpe
5. Flowafbryder
6. Luftstyringsenhed
7. Injektorblok
8. Omskifter, skum/skyl
9. Doseringsventil, topax rengøringsmiddel
10. Manometer, vand
11. Manometer, luft
12. Kompressor
13. User Pack
14. Betjeningspanel
 - O Trykknop. Stop
 - I Trykknop. Start
 - Δ Lampe. Lyser ved fejl.

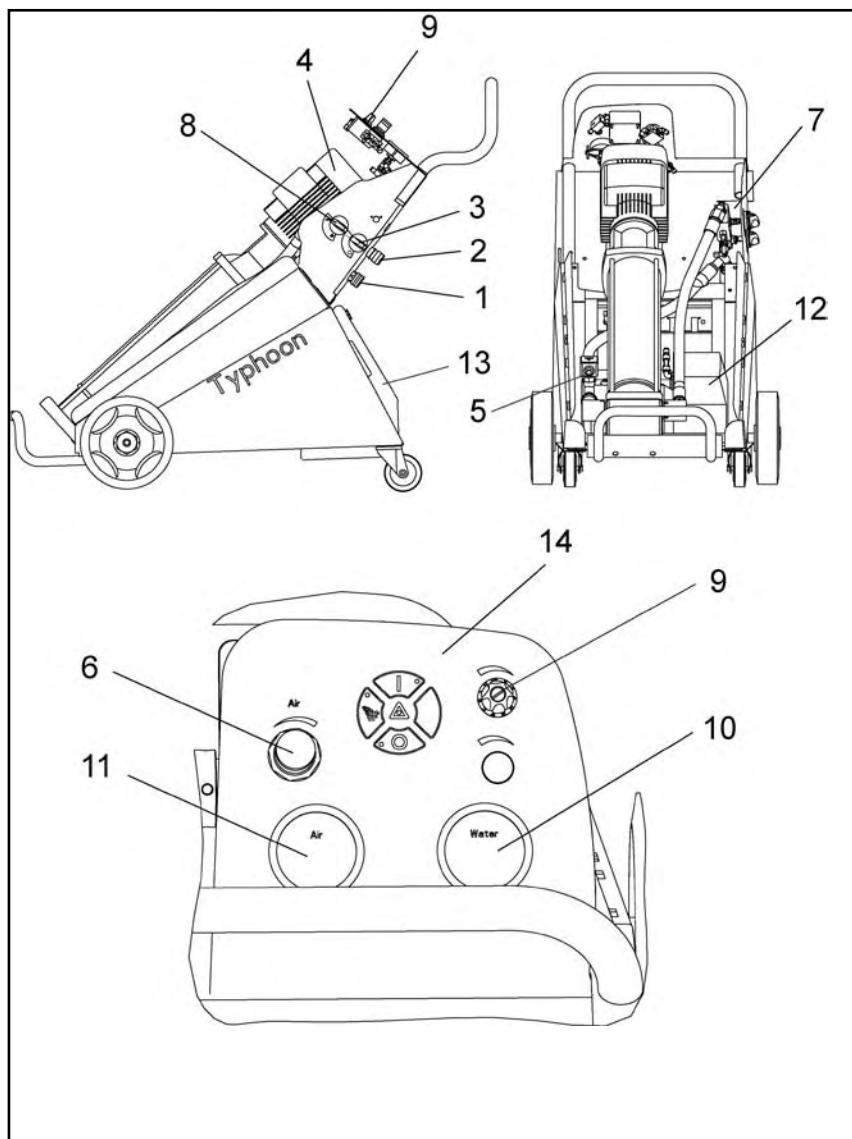


Fig. 3

27061

Typhoon/Dual Des (Fig. 4, User Pack).

Faciliteter: Skulle- og skumfunktion samt spraydesinfektion.

1. Vandtilgang
2. Afgang
3. Afspærringsventil, vand
4. Pumpe
5. Flowafbryder
6. Luftstyringsenhed
7. Injektorblok
8. Omskifter, skum/skyl
9. Doseringsventil, topax rengøringsmiddel
10. Doseringsventil, topax desinfektionsmiddel
11. Manometer, vand
12. Manometer, luft
13. Kompressor
14. User Pack
15. Betjeningspanel
 - O Trykknop - Stop
 - I Trykknop - Start
 - Δ Lampe. Lyser ved fejl.
16. Afgang, desinfektionsmiddel
17. Afspærringsventil, desinfektionsmiddel

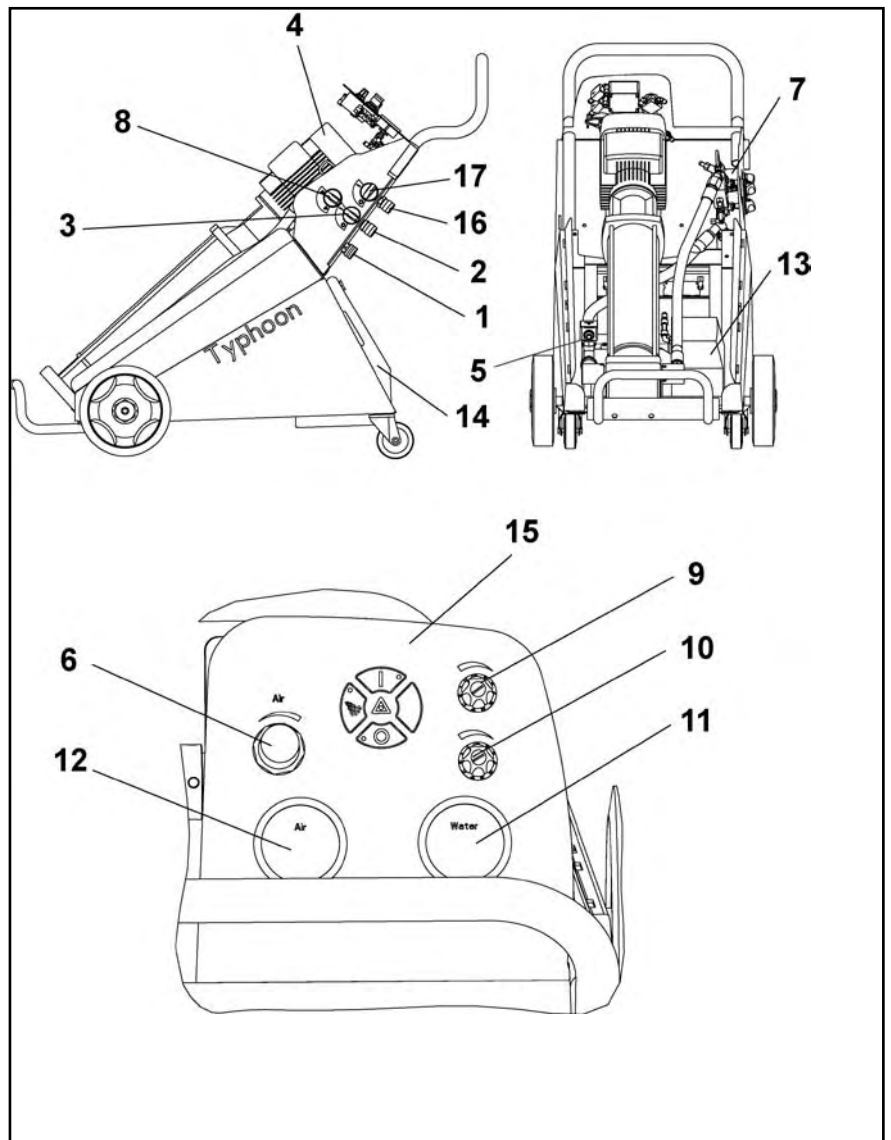


Fig. 4

27062

Typhoon Dual Des (Fig. 5, uden User Pack).
 Faciliteter: Skulle- og skumfunktion samt spray- og skumdesinfektion.

1. Vandtilgang
2. Afgang
3. Afspærringsventil, vand
4. Pumpe
5. Flowafbryder
6. Luftstyringsenhed
7. Injektorblok
8. Omskifter, skum/skyl
9. Doseringsventil, topax rengøringsmiddel
10. Doseringsventil, topax desinfektionsmiddel
11. Manometer, vand
12. Manometer, luft
13. Kompressor
15. Betjeningspanel
 - O Trykknop. Stop
 - I Trykknop. Start
 - Δ Lampe. Lyser ved fejl
16. Afgang, desinfektionsmiddel
17. Afspærringsventil, desinfektionsmiddel

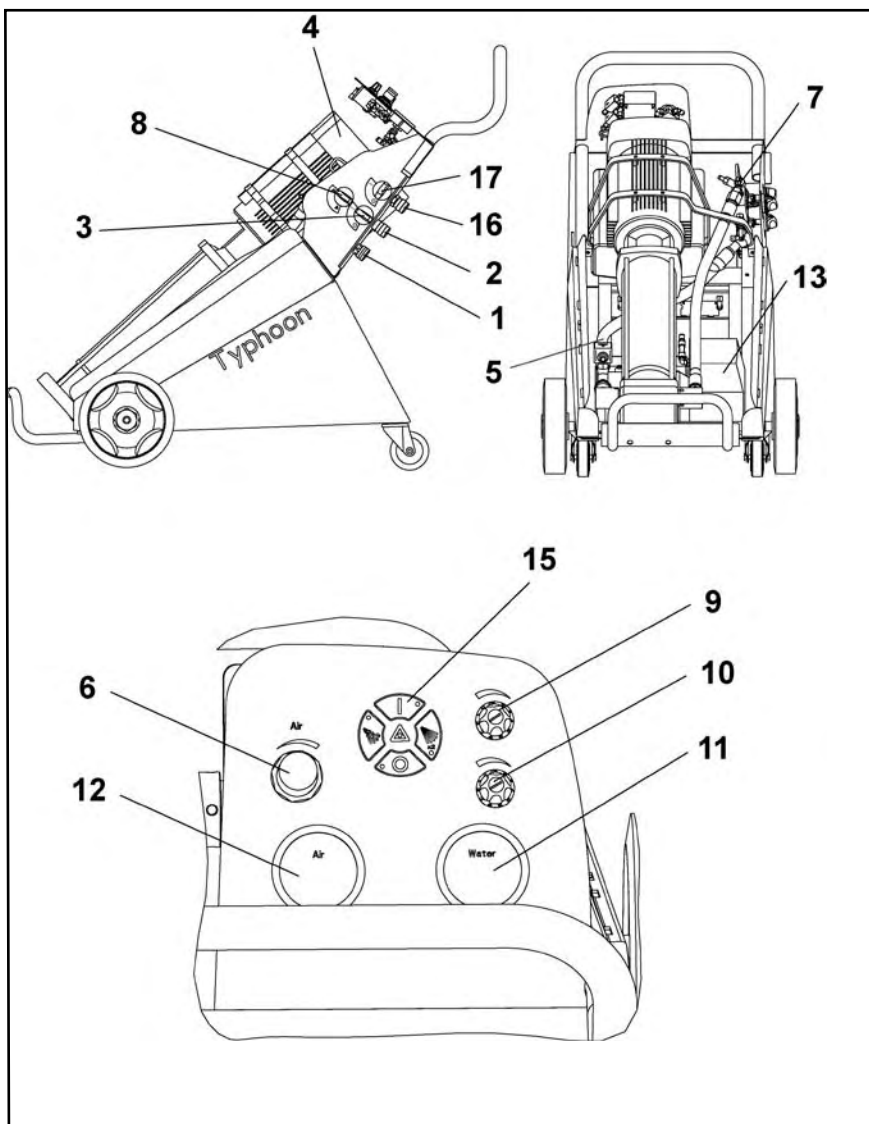


Fig. 5

27063

1.1 Funktionsdiagrammer

Typhoen / Dual

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| A Tilgang, vand | 1. Afspærringsventil | 10. Manometer, luft |
| B Tilgang, topax rengøringsmidler | 2. Filter, vand | 11. Kontraventil, luft |
| C Tilgang, luft | 3. Flowafbryder | 12. Luftstyringsenhed |
| D Afgang, Vand/skum | 4. Pumpe | 13. Filter, desinfektion |
| E Tilgang, topax desinfektion | 5. Manometer, vand | 14. Kontraventil, desinfektion |
| F Afgang, topax desinfektion | 6. Kontraventil, vand | 15. Doseringsventil, desinfektion |
| | 7. Filter, topax rengøringsmiddel | 16. Injektor, desinfektion |
| | 8. Kontraventil, rengøringsmiddel | 17. Lynkobling |
| | 9. Injektorblok | 18. Slange |
| | | 19. Kompressor |

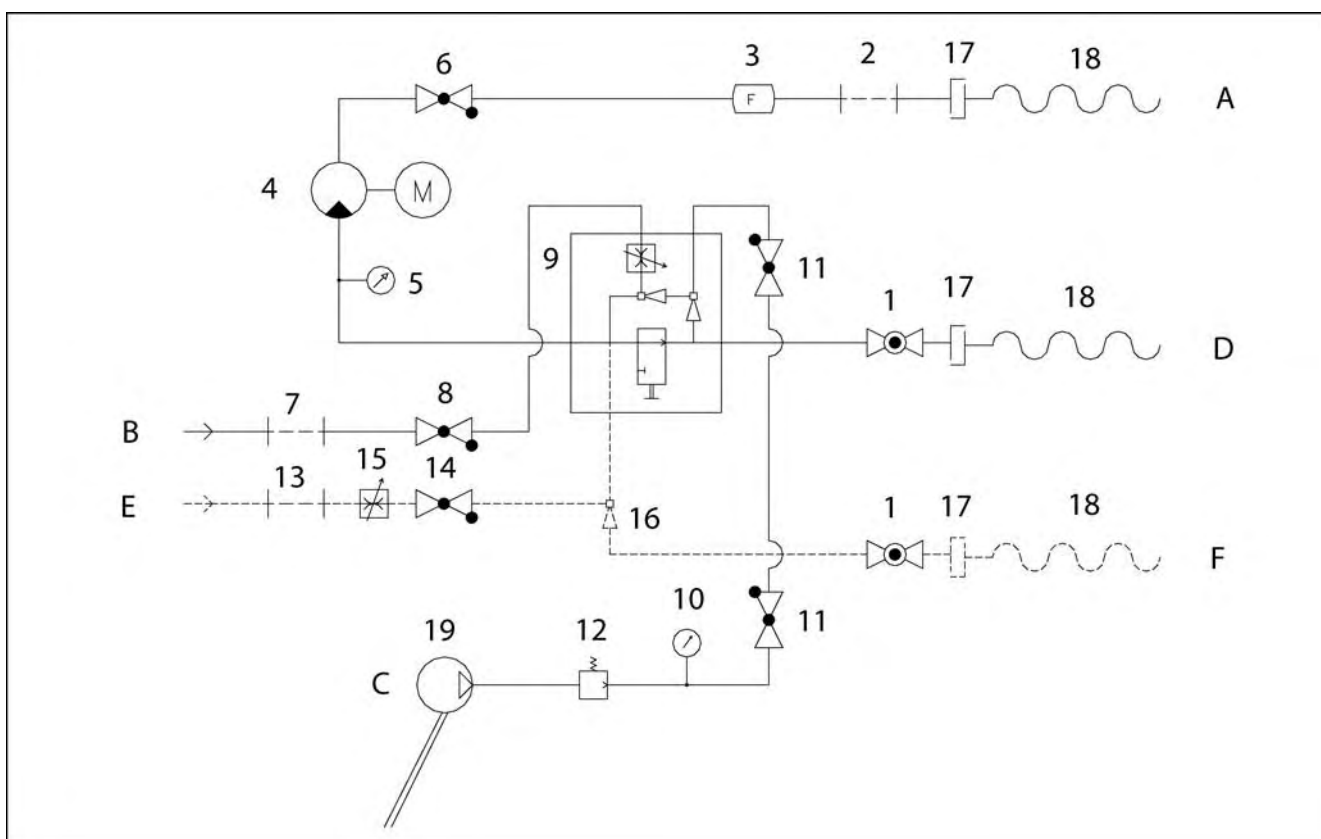


Fig. 5

0627056 c

2. Vedligeholdelse

Typhoon er vedligeholdelsesfri. Dog skal filtre rengøres med passende mellemrum (ca. 1 - 3 måneder) afhængig af vandets indhold af kalk.

2.1 Filter

1. Stop Typhoon ved at trykke på stopknappen "O".
2. Luk kuglehane for tilgangsvand.
3. Afmonter tilgangsslangen.
4. Afmonter filteret mellem tilgangskoblingen og slangen og anbring det i en kalkopløsende væske, indtil kalken er opløst.
5. Skyl det rengjorte filter grundigt og monter det igen.

2.2 Før længere stop

Hvis der planlægges længere produktionsstop (mere end 6 måneder) hvor pumpen tømmes for vand, anbefales det at sikre pumpen på følgende måde:

1. Afmonter koblingsbeskyttelseskærmen.
2. Sprøjt et par dråber silikoneolie ind på akslen mellem topstykke og kobling.

I øvrigt bør den medleverede manual fra pumpeleverandøren følges nøje.

3. Start

OBS: Pumpen må ikke startes, før systemet er fyldt med vand.

1. Tilslut tilgangs-/afgangsslange.
2. Luk op for vandforsyningen.
3. Aktiver spulehåndtaget, indtil der kun kommer vand ud af dysen.

3.1 Nyt anlæg

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

Udluftning af pumpe

1. Løsn spædeproppen (A, Fig. 6) 1-2 omgange, indtil der kommer vand og luft ud.

OBS: Løsn aldrig spædeproppen, mens pumpen kører. Pakningen kan blive beskadiget.

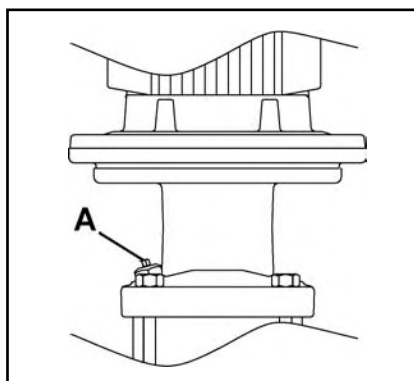


Fig. 6 17526

2. Spænd spædeproppen fast igen.
3. Start pumpen, således at de sidste luftlommer kan presses op i toppen af pumpen.
Kontroller samtidig, at pumpens afløbsretning er korrekt. Se pilene på toppen af motoren.
4. Stop pumpen.
5. Løsn spædeproppen 1-2 omgange igen og udluft, indtil der kun kommer vand ud.
6. Spænd spædeproppen fast igen.

Typhoon er nu klar til drift. Tryk "I" på kontrolpanelet.

4. Daglig drift

4.1 Start

1. Åbn for vandforsyningen
2. Tryk på "I" på betjeningspanelet for at starte. Maskinen går på standby og afventer signal fra flowafbryderen.

4.2 Stop

1. Tryk på "O" på betjeningspanelet for at stoppe.
2. Luk for vandforsyningen.

N.B. Af sikkerhedsmæssige grunde er det vigtigt at frakoble el og vand efter brug.

4.3 Omløbsretning

Det er vigtigt at omløbsretningen er korrekt, fordi længere tids brug med forkert omløbsretning kan beskadige kompressoren.

4.3.1 Typhoon

Kontroller omløbsretningen på anlægget ved at kontrollere vand- trykket via manometer for vand. Trykket skal være 19 bar + tilgangstrykket. Hvis trykket er markant mindre (ca. 12 bar), er omløbsretningen forkert. Vend faserækkefølgen på fasevenderstikket. Anlægget er klar til brug.

4.3.2 Typhoon Dual

Anlægget er udstyret med et fasefølgerelæ som sikrer at faserækkefølgen er korrekt. Hvis faserækkefølgen ikke er korrekt, vil fejllampen lyse. Fejlen afhjælpes ved at vende faserækkefølgen på fasevenderstikket. Anlægget er klar til brug.

4.4 Gennemskylning af injektor

VIGTIGT: For at sikre en problemfri anvendelse af systemet, skal injektorer altid gennemskyldes efter brug. Rester af topax rengørings- eller desinfektionsmidler kan danne propper i injektoren, så den skal renses eller udskiftes.

Følgende procedure vil rense injektoren for rester af topax rengørings- og/eller desinfektionsmiddel.

1. Fjern User Pack, hvis den er anvendt.
2. Drej håndtaget på højre side af Typhoon til skumposition.
3. Åbn afspæringsventilen.
4. Anbring en User Pack med rent vand i holderen eller - uden User Pack - anbring slangen i en spand eller en kande med rent vand.
5. Sæt User Pack på plads igen.
6. Aktivér spulehåndtaget, indtil der kommer rent vand ud af dysen (ca. 20 sek.).

OBS: Proceduren udføres både for topax rengøringsmiddel- og desinfectionssiden (hvis installeret).

5. Service

Service må kun udføres af autoriseret og kvalificeret personale. Advarsel: Service på det mobile system må kun udføres, når systemet er gjort spændings- og trykløst:

1. Afbryd strømforsyningen.
2. Luk for vandforsyningen.
3. Åbn afspærringsventilen for at tage trykket af anlægget.

5.1 Komponenter

5.1.1 Pumpe/motor

Pumpe/motor er vedligeholdelsesfri.
Se afsnit 2.2.

5.1.2 Kompressor

Vedligeholdelsesfri.

I øvrigt bør den medleverede manual fra pumpeleverandøren følges nøje.

5.1.3 Kontrolsystem

Vedligeholdelsesfri.

I tilfælde af defekt: Kontakt servicetekniker.

5.1.4 Flowafbryder

Vedligeholdelsesfri. Se afsnit 3.

I tilfælde af defekt, udskiftes flowafbryderen.

Justering af flowafbryder

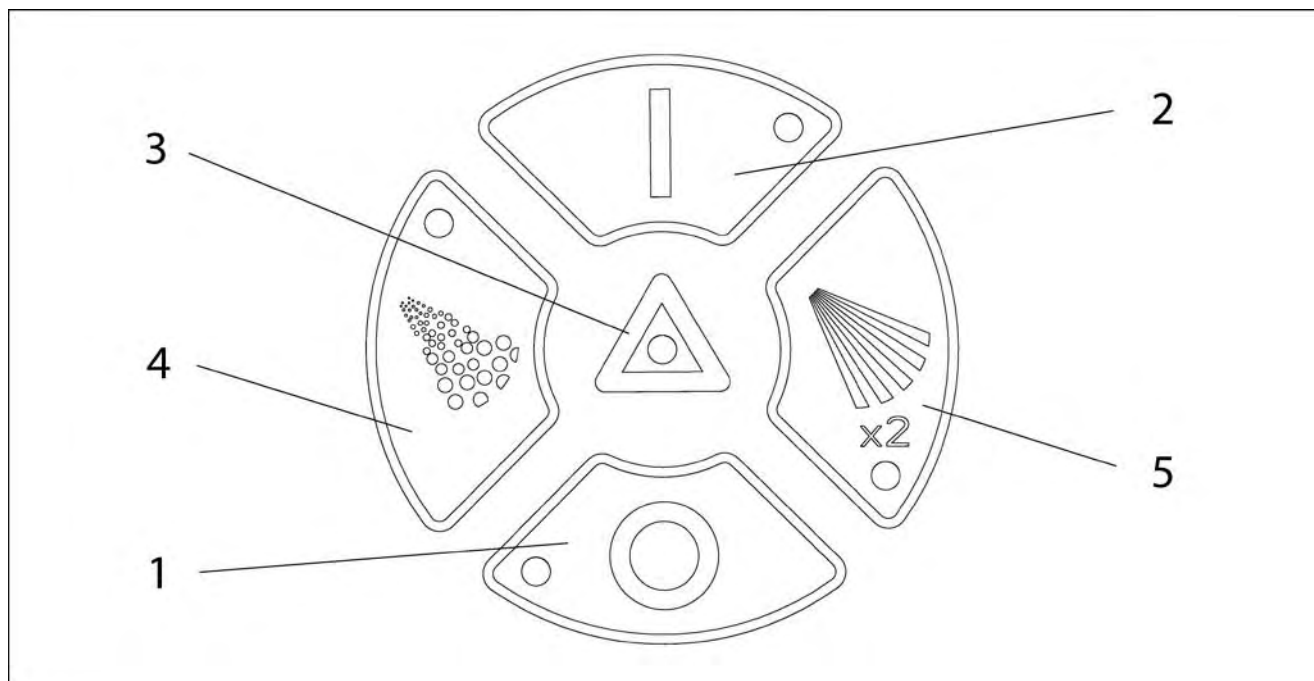
1. Tryk på "O" på kontrolpanelet for at standse systemet.
2. Fjern kabinettet ved anvendelse af nøglen.
3. Drej omskifteren på siden af Typhoon til skumposition. Aktiver spulehåndtaget på afgangslangen, så der løber vand ud.
4. Kontroller at flowafbryderen er drejet den rigtige vej (ledningen skal følge flowretningen).
5. Drej messingskruen i bunden af hullet, indtil 2 grønne dioder lyser.
6. Luk spulehåndtaget igen og kontrollér, at den røde diode lyser.
7. Monter kabinettet ved anvendelse af nøgle.

5.1.5 Kontraventil

Vedligeholdelsesfri.

I tilfælde af defekt udskiftes kontraventilen

Drift / Forklaring til label



Typhoon :

1. OFF
2. ON / STANDBY
3. FEJL (se afsnit 6. Fejlfinding)
4. Kompressor ON/OFF (vippekontakt)

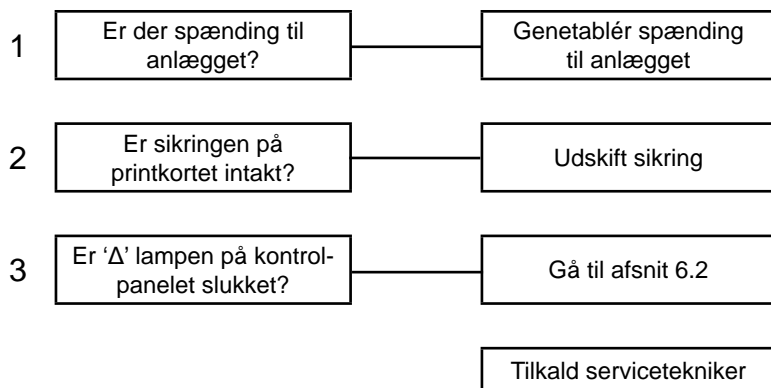
Typhoon Dual :

1. OFF
2. ON/STANDBY
3. FEJL (se afsnit 6. Fejlfinding)
4. Kompressor ON/OFF (vippekontakt)
5. Dobbelttryk

6. Fejlfinding

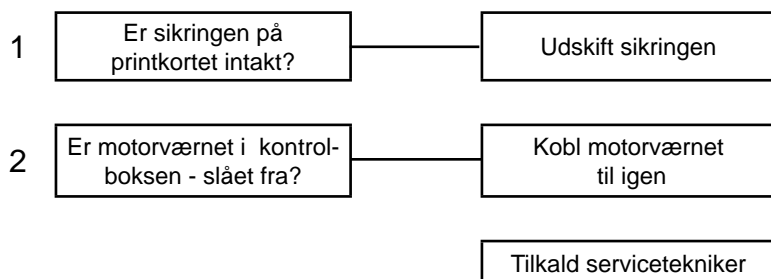
6.1 Anlægget starter ikke

Trin 1 - 3



6.2 "Δ"- lampen på kontrolpanelet lyser

Trin 1 - 2



6.3 For lavt eller ustabil tryk

Trin 1 - 4

1	Er filteret tilstoppet?	Kontroller at tilgangstrykket er mellem 2 - 4 bar
2	Is the filter clogged up?	Rens filteret
3	Roterer pumpen i den rigtige retning?	Tilkald elektriker
4	Er pumpen utæt eller kommer der mislyde fra pumpen?	Tilkald servicetekniker

6.4 Utilfredsstillende skumkvalitet

Trin 1 - 4

1	Er skumdyse monteret?	Monter 50/200 skumdyse
2	Er luftforsyningen OK?	Regulér på luftregulator
3	Er sæbe-/desinfektionsforsyningen OK?	Regulér forsyningen på doseringsventilen
4		Tilkald servicetekniker

6.5 Ingen skumdannelse

Trin 1 - 7

1	Er omskifteren i skumposition?	Drej omskifteren til skumposition
2	Er skumdyse monteret?	Monter 50/200 skumdyse
3	Er doseringsventilen åben?	Åbn doseringsventilen
4	Er luftforsyningen tilsluttet?	Åbn afspærringsventilen for luft
5	Er filteret i slangen fra sæbe-/desinfektionsbeholder tilstoppet?	Rens eller udskift filtret
6	Er der sæbe-/desinfektionsmiddel i beholderen?	Fyld sæbe-/desinfektionsmiddel i beholderen
7		Tilkald servicetekniker

7. Anbefalede reservedele

Typhoon / Dual

Nr.	Beskrivelse	Antal
311204	Printkort	1
0664034	Kontraventil, luft	1
0664073	Kontraventil, væske	1
0633019	Flowafbryder m. stik	1

8. Specifikationer

De vigtigste specifikationer er anbragt på typeskiltene på henholdsvis Typhoon / Dual og pumpe.

Typhoon

Vand

Max. arbejdstryk (bar)	25	
Pumpetryk (bar)	21	
Min. vandforsyning (l/min)	50	
Forsyningstryk (bar)	2 - 6	
Maks. temperatur (C°)	70	

Luft

Tilførsel (bar)	3 - 8	
Forbrug (l/min.)	117	

EI

Spænding	3 x 400V / 50Hz	
Effektforbrug, Motor (KW))	3,3	
Motorværn, indstilling (A)	7,7	
Forsikring (A)	20 /16 træg	
Vægt (kg)	120	
Dimensioner (B x L x H)	690 x 1445 x 1030	

Typhoon Dual

Vand

Maks. arbejdstryk (bar)	25/41	
Min. vandforsyning (l/min.)	60	
Forsyningstryk (bar)	2 - 6	
Maks. temperatur (C°)	70	

Luft

Tilførsel (bar)	3 - 8	
Forbrug (l/min.)	117	

EI

Spænding	3 x 400V / 50 Hz	
Effektforbrug, Motor (KW))	6,6	
Motorværn, indstilling (A)	15,2	
Forsikring (A)	25	
Vægt (kg)	140	
Dimensioner (B x L x H)	690 x 1445 x 1030	

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

1. Application

The systems Typhoon and Typhoon Dual are mobile units equipped with a centrifugal pump increasing the pressure of the cleaning water.

The machines are manufactured with a built-in oil-free compressor supplying compressed air.

They are furthermore supplied with an injector device and may therefore be used as independent cleaning stations. The units are designed for the cleaning of walls and floors in factory rooms, of production machinery, of transport systems for production machinery like trucks, transport boxes, containers, moulds etc. and may, moreover, be used for the internal and external cleaning of vehicles, industrial kitchens as well as changing/shower rooms in swimming baths.

The units are made mainly of stainless steel and are mainly used by companies in the food industry.

Safety Devices Control

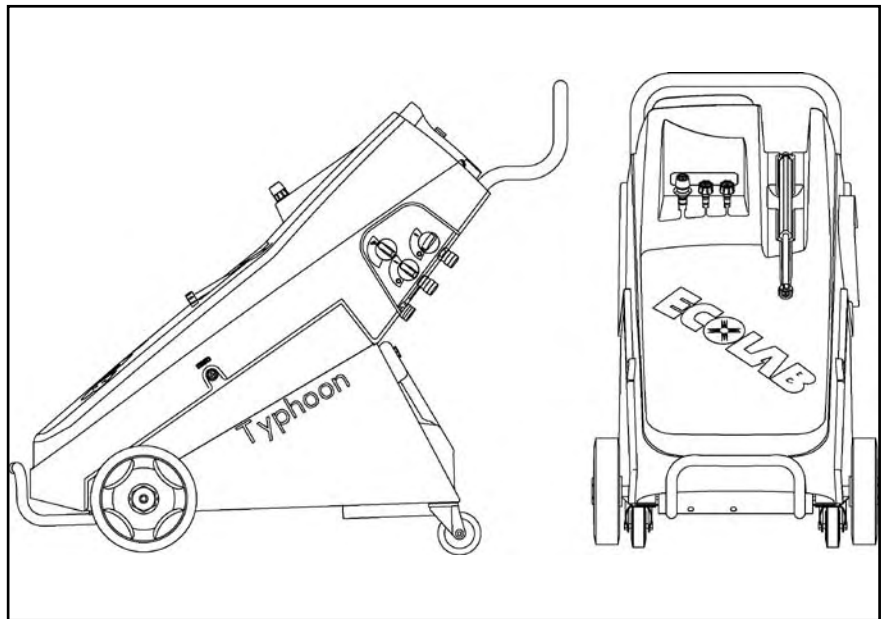
The Typhoon/Dual is supplied with an integrated thermal relay on the compressor. As soon as the temperature gets too high, the relay switches off the compressor (150°C). Once the compressor temperature falls, the thermal relay switches back on.

Consumption Fluids

This product has been prepared for the use of Ecolabs Topax Euro palette or similar products.

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

Detergents are either supplied from the integrated User Pack system (U models, see Fig. 1) or from containers, (Fig. 2).



0627064

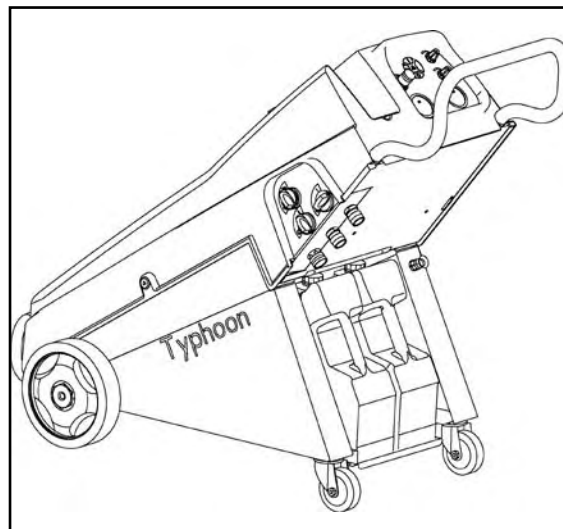


Fig. 1

27059

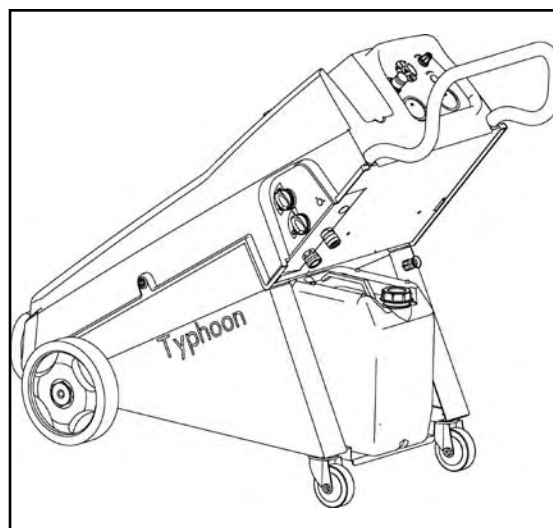


Fig. 2

27060

Typhoon/Dual (Fig. 3, User Pack)
 Facilities: Rinse and foam function

1. Water inlet
2. Outlet
3. Shut-off valve, water
4. Pump
5. Flow switch
6. Air regulating unit
7. Injector block
8. Change-over switch foam/rinse
9. Dosing valve, topax detergent
10. Pressure gauge, water
11. Pressure gauge, air
12. Compressor
13. User Pack
14. Control panel
 - **O** Stop button
 - **I** Start button
 - **▲** Lamp. Lights up in case of failure.

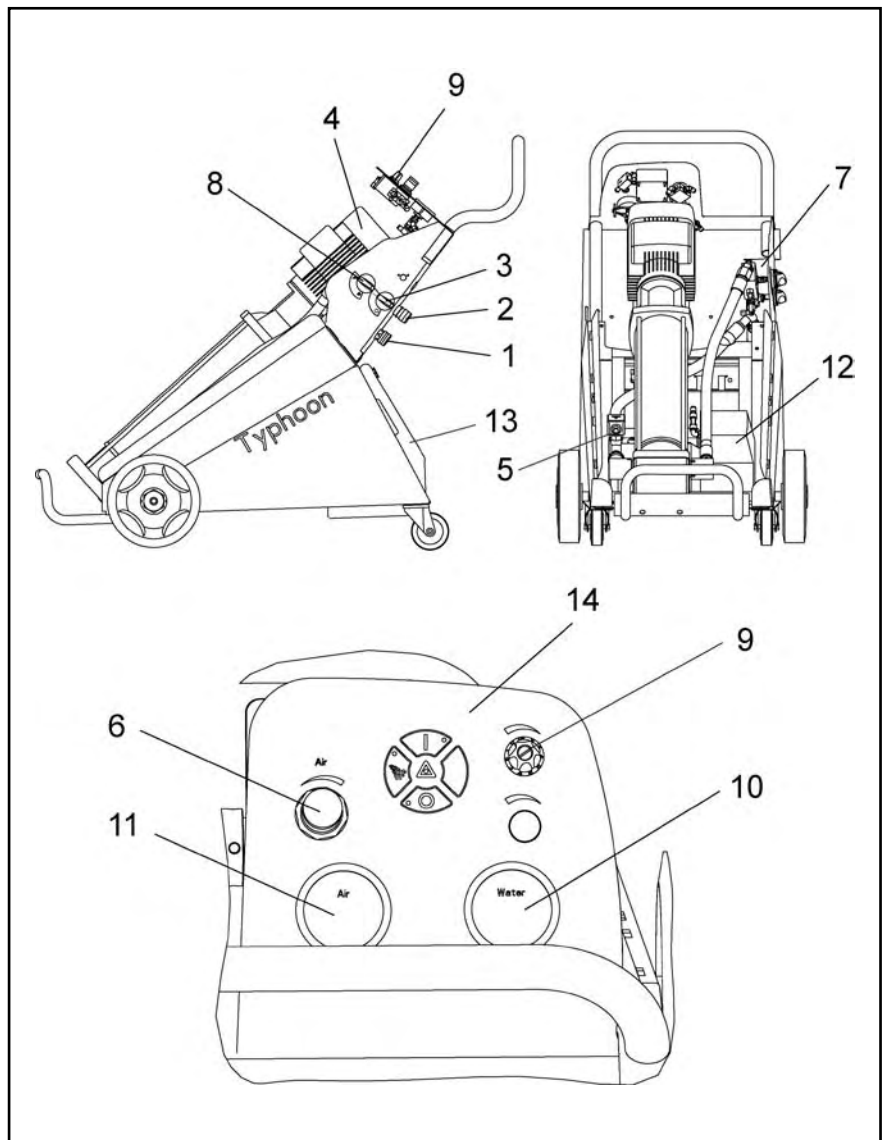


Fig. 3

27061

Typhoon/Dual Des (fig. 4, User Pack).

Facilities: Rinse, foam and spray function.

1. Water inlet
2. Outlet
3. Shut-off valve, water
4. Pump
5. Flow switch
6. Air regulating unit
7. Injector block
8. Change-over switch foam/rinse
9. Dosing valve, topax detergent
10. Dosing valve, topax disinfectants
11. Pressure gauge, water
12. Pressure gauge, air
13. Compressor
14. User Pack
15. Control panel
 - **O** Stop button
 - **I** Start button
 - **Δ** Lamp. Lights up in case of failure.
16. Outlet, disinfectant
17. Shut-off valve, disinfectant

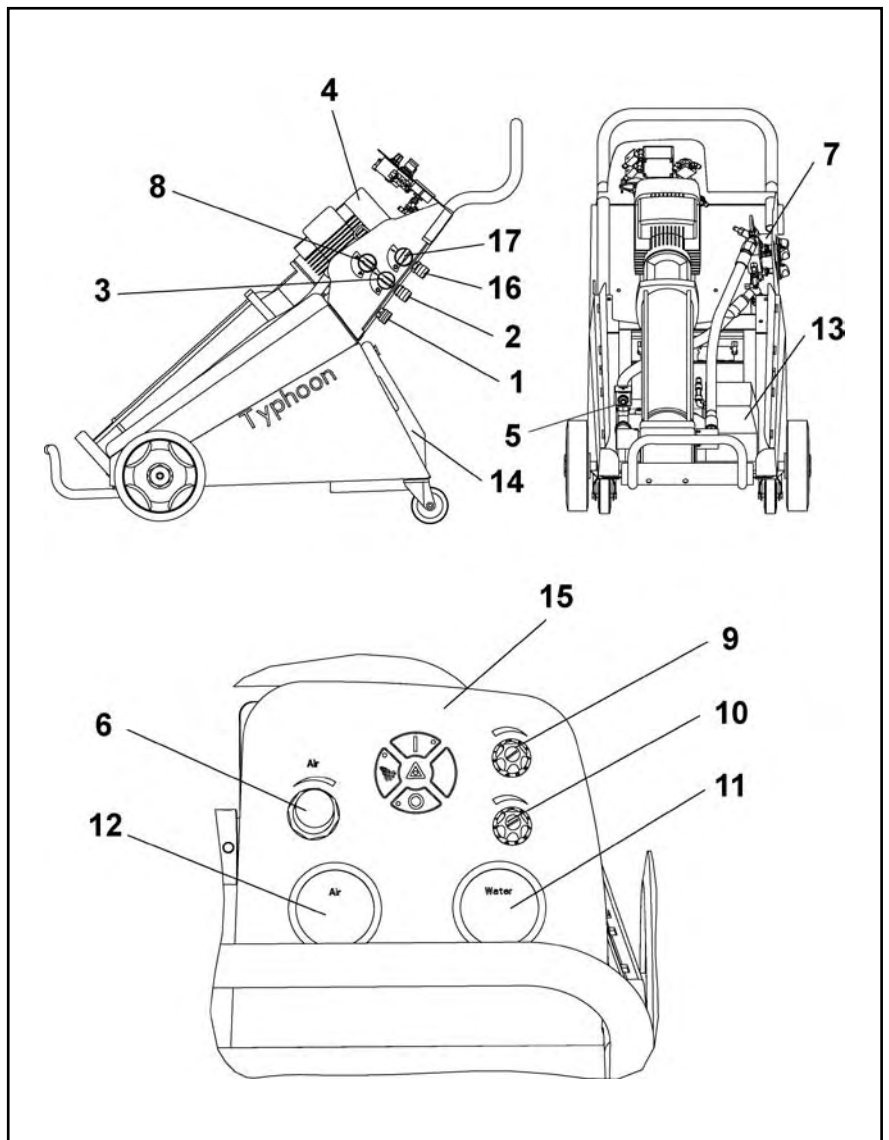


Fig. 4

27062

Typhoon Dual Des. (Fig. 5, without User Pack)

Facilities: Rinse/foam function and spray/foam disinfection

1. Water inlet
2. Outlet
3. Shut-off valve, water
4. Pump
5. Flow switch
6. Air regulating unit
7. Injector block
8. Change-over switch foam/rinse
9. Dosing valve, topax detergent
10. Dosing valve, topax disinfectants
11. Pressure gauge, water
12. Pressure gauge, air
13. Compressor
15. Control panel
 - ○ Stop button
 - | Start button
 - △ Lamp. Lights up in case of failure.
16. Outlet, disinfectant
17. Shut-off valve, disinfectant

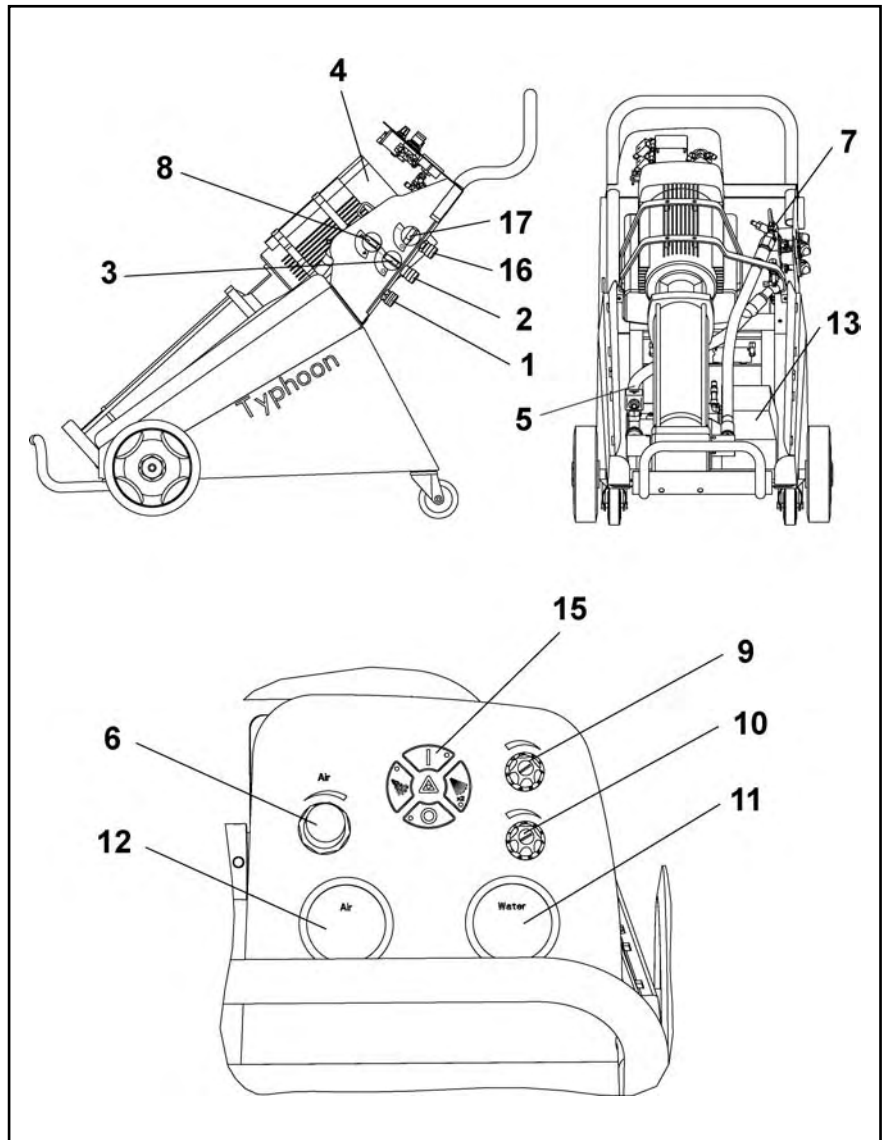


Fig. 5

27063

1.1 Flow Chart

Typhoon/Dual

- | | | | | | |
|---|----------------------------|----|-----------------------------|-----|--------------------------------|
| A | Water inlet | 1. | Shut-off valve | 10. | Pressure gauge, air |
| B | Topax detergent inlet | 2. | Filter, water | 11. | Non-return valve, air |
| C | Air inlet | 3. | Flow switch | 12. | Air control unit |
| D | Outlet, water/foam | 4. | Pump | 13. | Filter, disinfectant |
| E | Inlet, topax disinfectant | 5. | Pressure gauge, water | 14. | Non-return valve, disinfectant |
| F | Outlet, topax disinfectant | 6. | Non-return valve, water | 15. | Dosage valve, disinfectant |
| | | 7. | Filter, topax detergent | 16. | Injector, disinfectant |
| | | 8. | Non-return valve, detergent | 17. | Quick coupling |
| | | 9. | Injector block | 18. | Hose |
| | | | | 19. | Compressor |

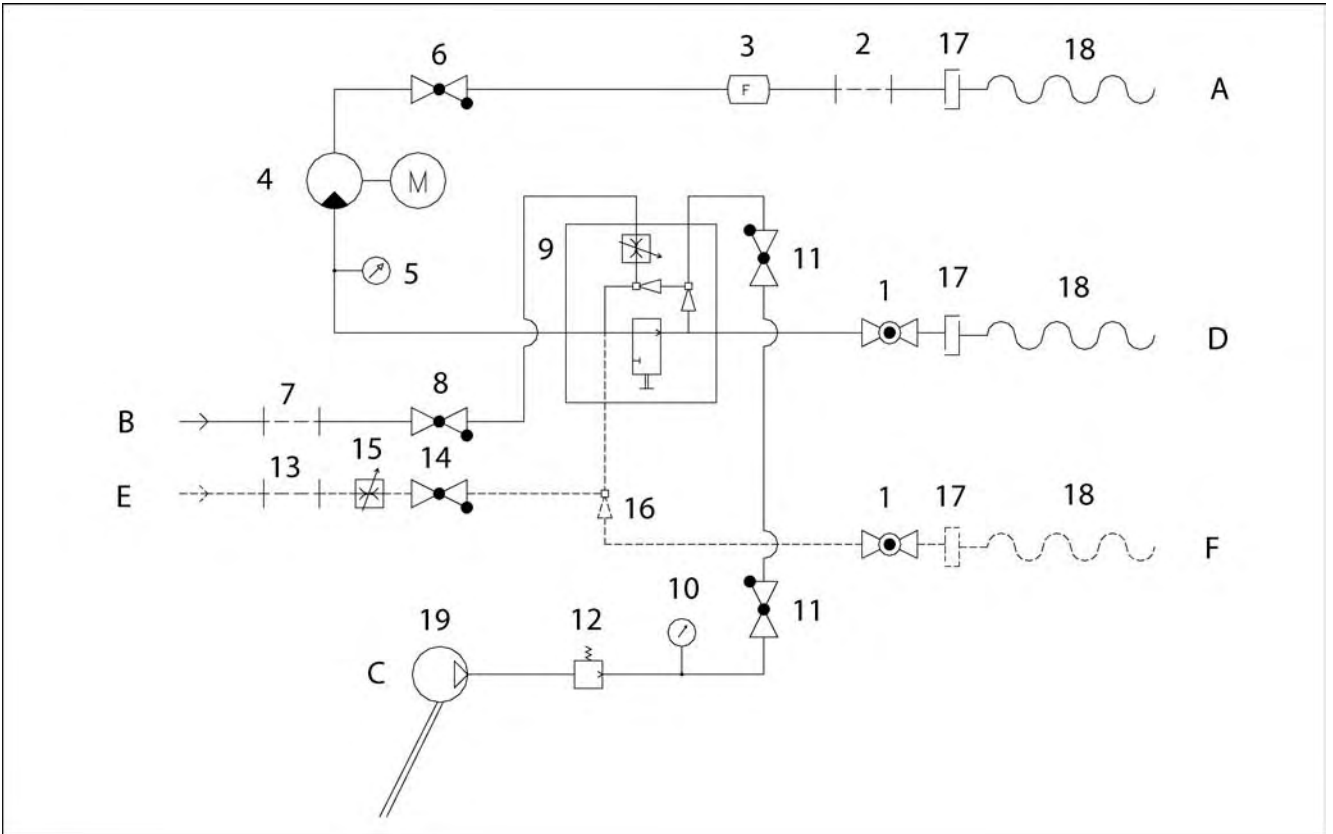


Fig. 5

0627056 c

2. Maintenance

The Typhoon is maintenance-free. However, the filters should be cleaned at regular intervals (approx. 1-3 months) depending on the calcareous content of the water.

2.1 Filter

1. Turn off the Typhoon by pressing the stop button "0" (fig. 3).
2. Close the ball valve for the inlet water.
3. Disconnect the inlet hose.
4. Dismount the filter placed between the inlet coupling and the hose and place it in a scale dissolvent until the calcareous substance has been dissolved.
5. Rinse the clean filter thoroughly and remount it.

2.2 Long stops

If long production stops are planned (more than 6 months) and the pump is emptied of water, it is recommended that the pump is secured as follows:

1. Remove the coupling guard.
2. Spray a couple of drops of silicone oil on the shaft between the pump head and the coupling.

Carefully follow the instructions given in the manual provided by the pump supplier.

3. Start

N.B. Do not start the pump until the equipment has been filled with water.

1. Connect the inlet/outlet hose.
2. Turn on the water supply.
3. Activate the spray handle until only water comes out of the nozzle.

3.1 New units

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

Venting of pump

1. Loosen the drain plug (A, Fig. 6) one or two turns until water and air come out.

N.B. Never loosen the drain plug while the pump is running. This can damage the gasket.

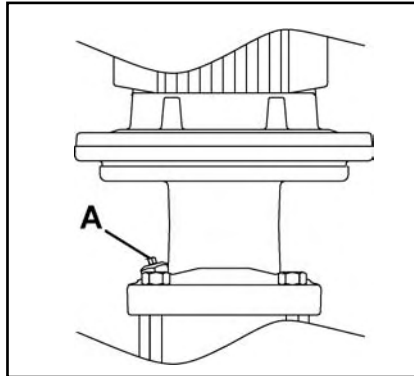


Fig. 6 17526

2. Retighten the drain plug.
3. Start the pump so that the last air pockets can be pressed to the top of the pump.
At the same time, check that the discharge direction of the pump is correct. See the arrows on top of the motor.
4. Stop the pump.
5. Loosen the drain plug one or two turns again until only water comes out.
6. Retighten the drain plug.

The Typhoon is now ready for operation. Press "I" on the control panel.

4. Daily operation

4.1 Start

1. Turn on the water supply.
2. Press "I" on the control panel to start. The machine will turn into standby mode and await a signal from the flow switch.

4.2 Stop

1. Press "0" on the control panel to stop.
2. Turn off the water supply.

Note ! Of safety reasons it is important to disconnect the plug from the socket and to disconnect the water supply after use.

4.3 Direction of rotation

It is important that the direction of rotation is correct as the use of a wrong direction of rotation for a

long time may damage the compressor.

4.3.1 Typhoon

Check the direction of rotation of the unit by checking the water pressure on the pressure gauge for water. The pressure must be 19 bar + inlet pressure.

If the pressure is much lower (approx. 12 bar), the direction of rotation is wrong. Turn the phase sequence on the phase shifter plug. The machine is now ready for operation.

4.3.2 Typhoon Dual

The machine features a phase sequence relay ensuring the correct phase sequence. If the phase sequence is wrong, the error lamp will light up. The error can be corrected by turning the phase sequence on the phase shifter plug. The machine is now ready for operation.

4.4 Rinsing the injector

IMPORTANT: The injector must always be rinsed thoroughly through after use. Remains of topax detergent or topax disinfectants may clog the injector so it needs to be rinsed or replaced. The following procedure will remove topax detergent and/or remains of topax disinfectants from the injector. See user guide for details.

1. Remove User Pack, if any.
2. Turn handle on the right side of the Typhoon into foam position.
3. Open the shut-off valve.
4. Place a User Pack with clean water in the holder or - without User Pack - place the hose in a bucket or can with clean water.
5. Put the User Pack back again.
6. Activate the spray handle until clean water comes out of the nozzle (approx. 20 seconds).

N.B. This procedure should be followed both on the topax detergent and the topax disinfectant side (if this is installed).

5. Service

Only let authorized and qualified personnel carry out service.

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

1. Disconnect the power supply.
2. Disconnect the water supply.
3. Open the shut-off valve to relieve the system of pressure.

5.1 Components

5.1.1 Pump/motor

Pump/motor is maintenance-free.
See section 2.2.

5.1.2 Compressor

Maintenance-free.

Carefully follow the instructions given in the manual provided by the pump supplier.

5.1.3 Control system

Maintenance-free.

If defective: Call service technician.

5.1.4 Flow switch

Maintenance-free. See section 3.

If defective, replace the flow switch.

Adjustment of flow switch

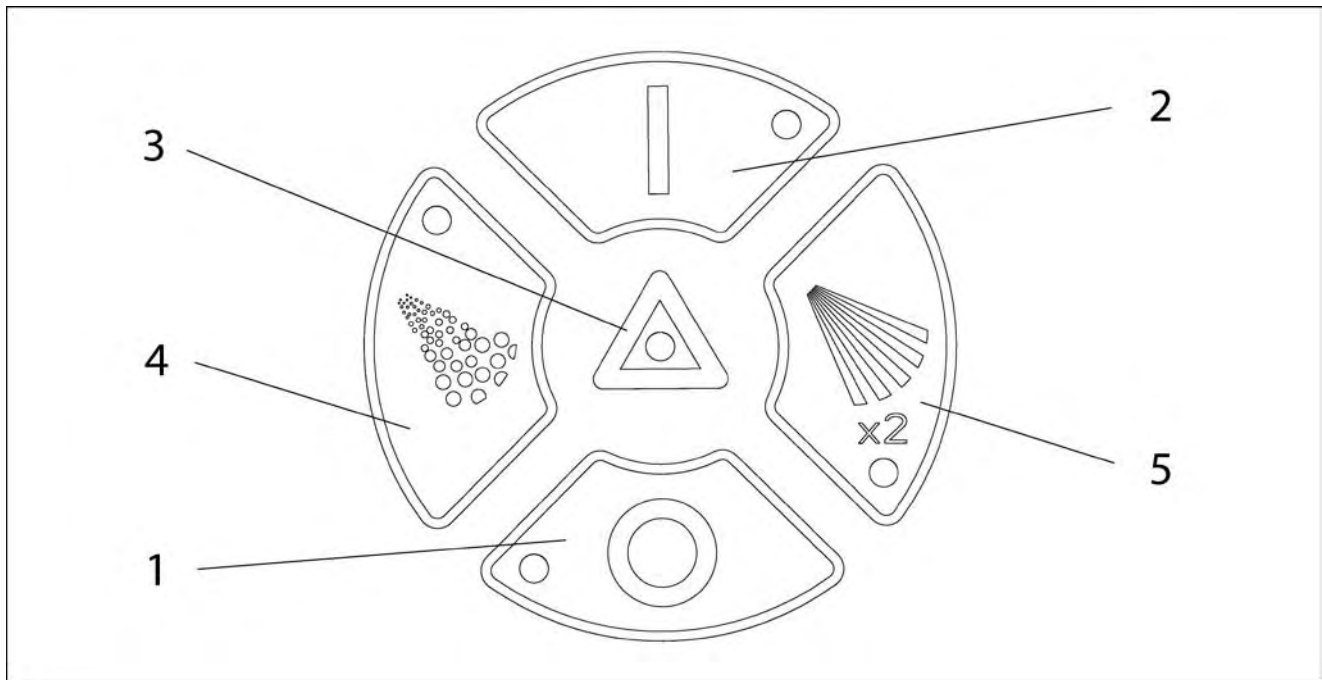
1. Press "0" on the control panel to stop the system.
2. Remove the cover using the key.
3. Turn handle on the side of the Typhoon into foam position.
Activate the spray handle on the outlet hose so water runs out.
4. Check that the flow switch is turned the correct way (the wire must follow the flow direction).
5. Turn the brass screw at the bottom of the hole until 2 green diodes light up.
6. Close the spray handle again and check that the red diode lights up.
7. Mount the cover using the key.

5.1.5 Non-return valve

Maintenance-free.

If defective, replace the non-return valve.

Operation / Explanation of label



Typhoon :

1. OFF
2. ON / STANDBY
3. ERROR (see trouble-shooting)
4. Compressor ON/OFF (toggle switch)

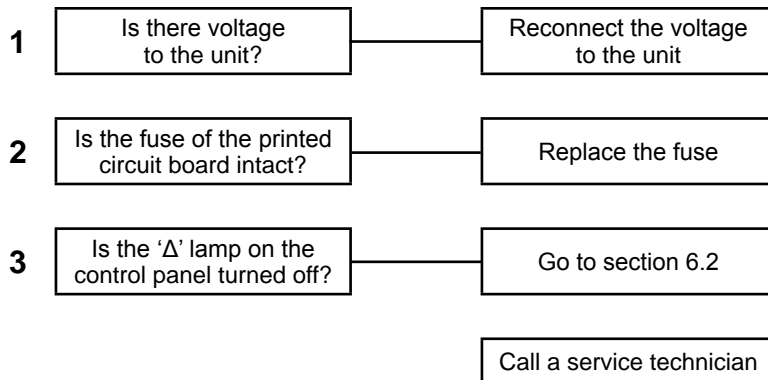
Typhoon Dual :

1. OFF
2. ON/STANDBY
3. ERROR (see trouble-shooting)
4. Compressor ON/OFF (toggle switch)
5. Dual pressure

6. Trouble-shooting

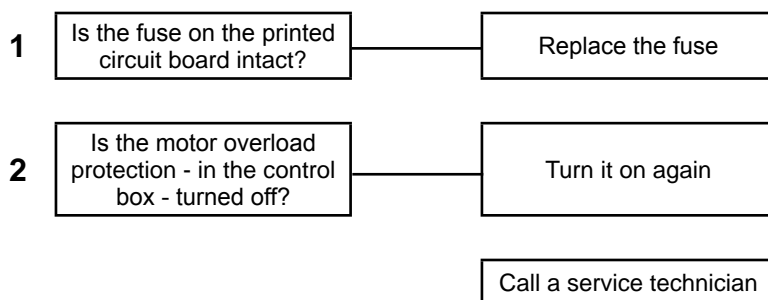
6.1 Machine does not start

Steps 1 - 3



6.2 "Δ"- lamp on the control panel lights up

Steps 1 - 5

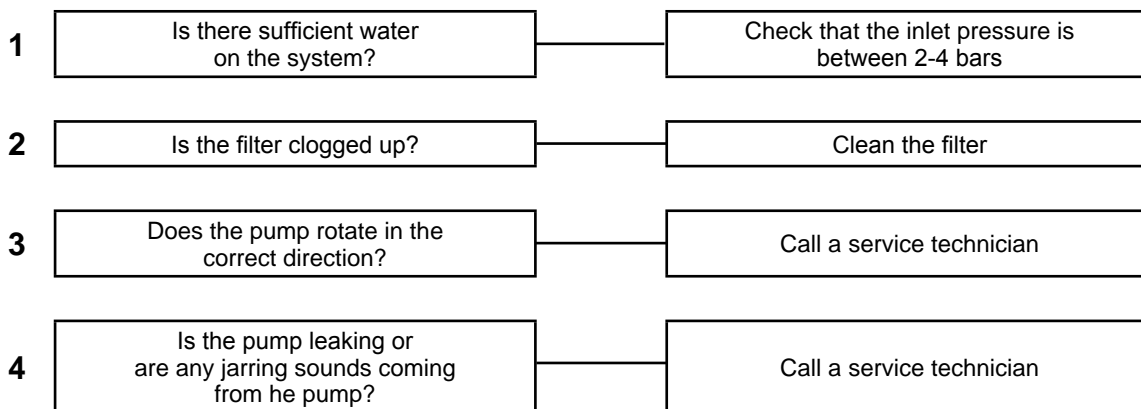


NOTE: On the Typhoon Dual equipment the "Δ" lamp on the control panel lights up, if the 3 phases are not connected correctly.

Shift the phases on the phase shifter plug. Reconnect plug.

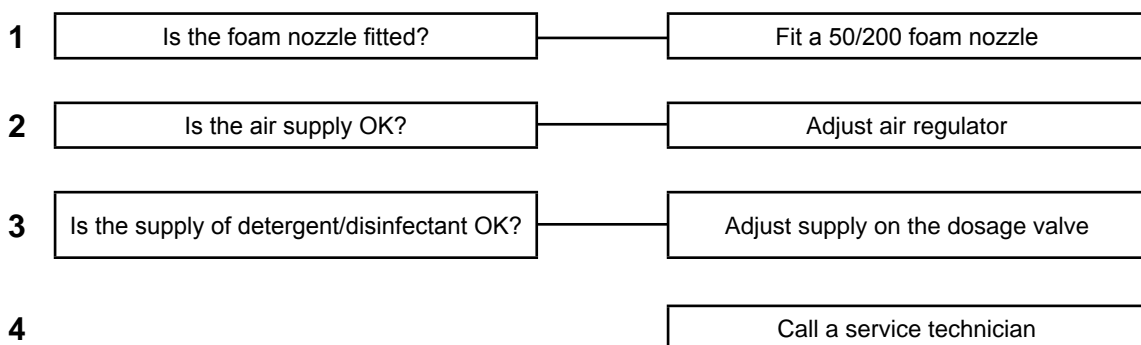
6.3 Too low or unstable pressure

Steps 1 - 4



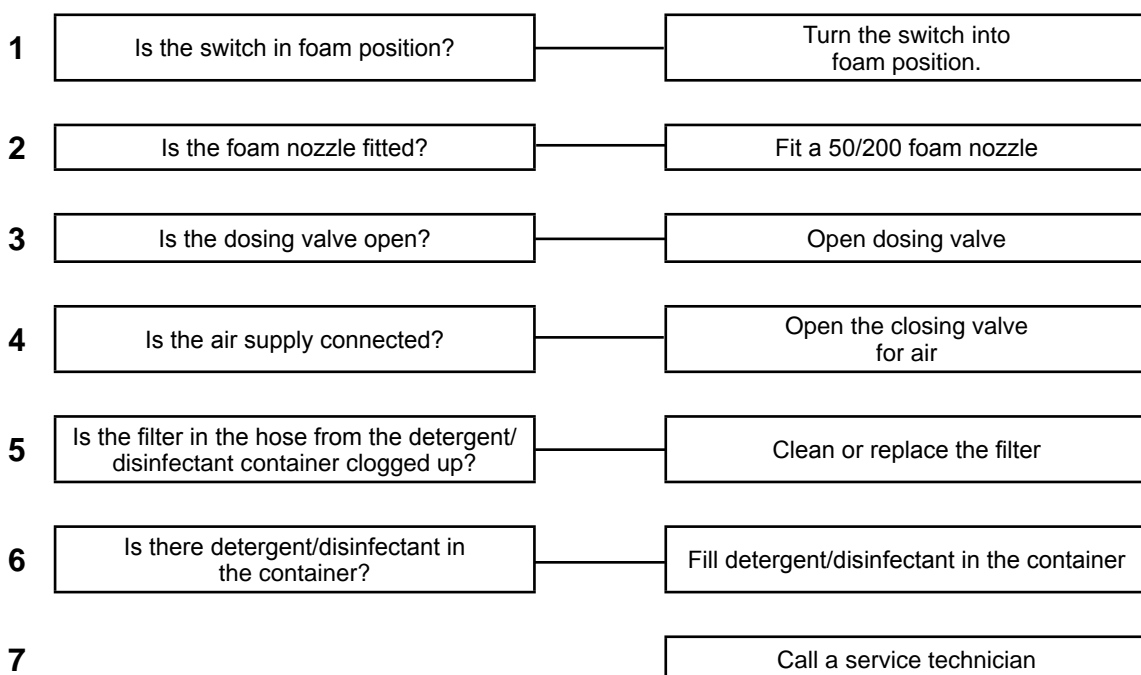
6.4 Unsatisfactory foam quality

Steps 1 - 4



6.5 No foam

Steps 1 - 7



7. Recommended spare parts

Typhoon / Dual

No.	Description	Quantity
311204	Printed circuit board	1
0664034	Non-return valve, air	1
0664073	Non-return valve, liquid	1
0633019	Flow switch with plug	1

8. Specifications

The most important specifications are shown on the data plates on the Typhoon/Dual and pump, respectively.

Typhoon Water

Max. work pressure (bar)	25	
Pump pressure (bar)	21	
Min. water supply (l/min)	50	
Supply pressure (bar)	2 - 6	
Max. temperature (°C)	70	

Air

Supply (bar)	3 - 8	
Consumption (l/min.)	117	

Electricity

Voltage	3x400V/50Hz	
Power consumption (KW)	3.3	
Motor guard, setting (A)	7.7	
Fuses (A)	20 /16 time-lag	
Weight (kg)	120	
Dimensions (W x L x H)	690 x 1445 x 1030	

Typhoon Dual Water

Max. work pressure (bar)	25/41	
Min. water supply (l/min)	60	
Supply pressure (bar)	2 - 6	
Max. temperature (°C)	70	

Air

Supply (bar)	3 - 8	
Consumption (l/min.)	117	

Electricity

Voltage	3x400V/50Hz	
Power consumption (KW)	6.6	
Motor guard, setting (A)	15.2	
Fuses (A)	25	
Weight (kg)	140	
Dimensions (W x L x H)	690 x 1445 x 1030	

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

1. Verwendung

Die Systeme Typhoon und Typhoon Dual sind mobile Einheiten mit einer Zentrifugalpumpe, die den Druck des Reinigungswassers erhöht.

Die Geräte werden mit einem eingebauten ölfreien Kompressor hergestellt, der Druckluft liefert.

Außerdem werden sie mit einem Injektor geliefert und können deswegen als unabhängige Reinigungsstationen verwendet werden. Die Geräte sind für die Reinigung von Wänden und Böden in Werkshallen, Produktionsapparaten, Transportsystemen für Produktionsmaschinen wie z.B. Gabelstaplern, Transportkästen, Container, Gussformen u.dgl. konstruiert. Sie können auch für die interne als auch externe Reinigung von Fahrzeugen, Industrieküchen als auch Umkleide-/Baderäumen in Schwimmhallen verwendet werden.

Die Einheiten sind hauptsächlich aus rostfreiem Stahl hergestellt und werden meistens von Firmen innerhalb der Lebensmittelindustrie verwendet.

Sicherheitsanordnungen Kontrolle

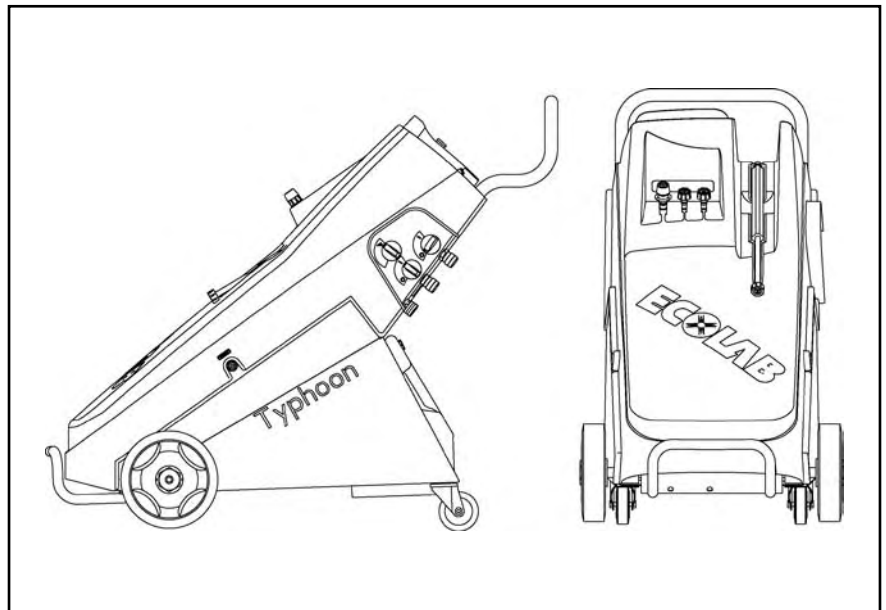
Das Typhoon/Dual wird mit einem integrierten Thermorelais am Kompressor geliefert. Wenn die Temperatur zu hoch wird, schaltet das Relais den Kompressor ab (150°C). Sobald die Kompressortemperatur fällt, schaltet das Thermorelais wieder ein.

Verbrauchsstoffe

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

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

Das Reinigungsmittel wird entweder über das integrierte User Pack-System (U-Modelle, vgl. Abb. 1) oder von separaten Behältern aus (Abb. 2) hinzugegeben.



0627064

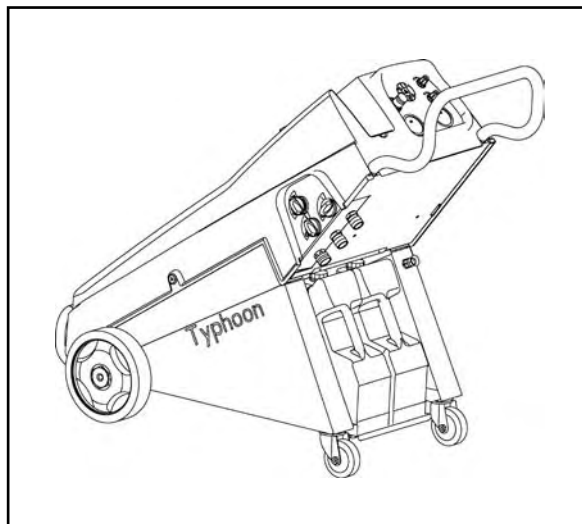


Abb. 1

27059

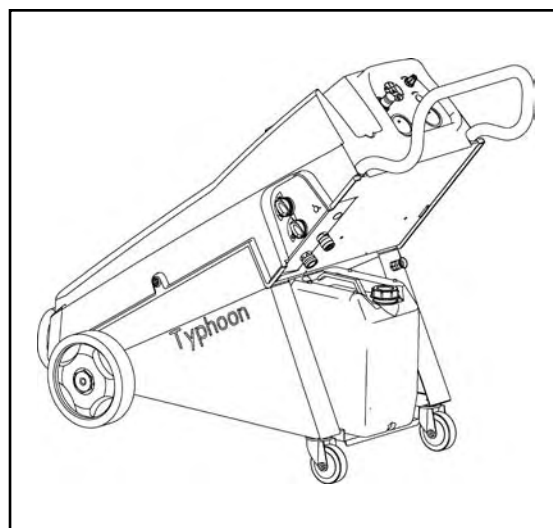


Abb. 2

27060

Typhoon/Dual (Abb. 3, User Pack)
Ausstattung: Spül - und Schaum-
funktion

1. Wasserzulauf
2. Auslaß
3. Absperrventil, Wasser
4. Pumpe
5. Strömungsschalter
6. Luft-Steereinheit
7. Injektorblock
8. Umstellhahn, Schaum/Spülung
9. Dosierungsventil, topax Reinigungsmittel
10. Manometer, Wasser
11. Manometer, Luft
12. Kompressor
13. User Pack
14. Bedienpult
 - **O** Drucktaste - Stopp
 - **I** Drucktaste - Start
 - **Δ** Lampe. Leuchtet beim Auftreten eines Fehlers auf.

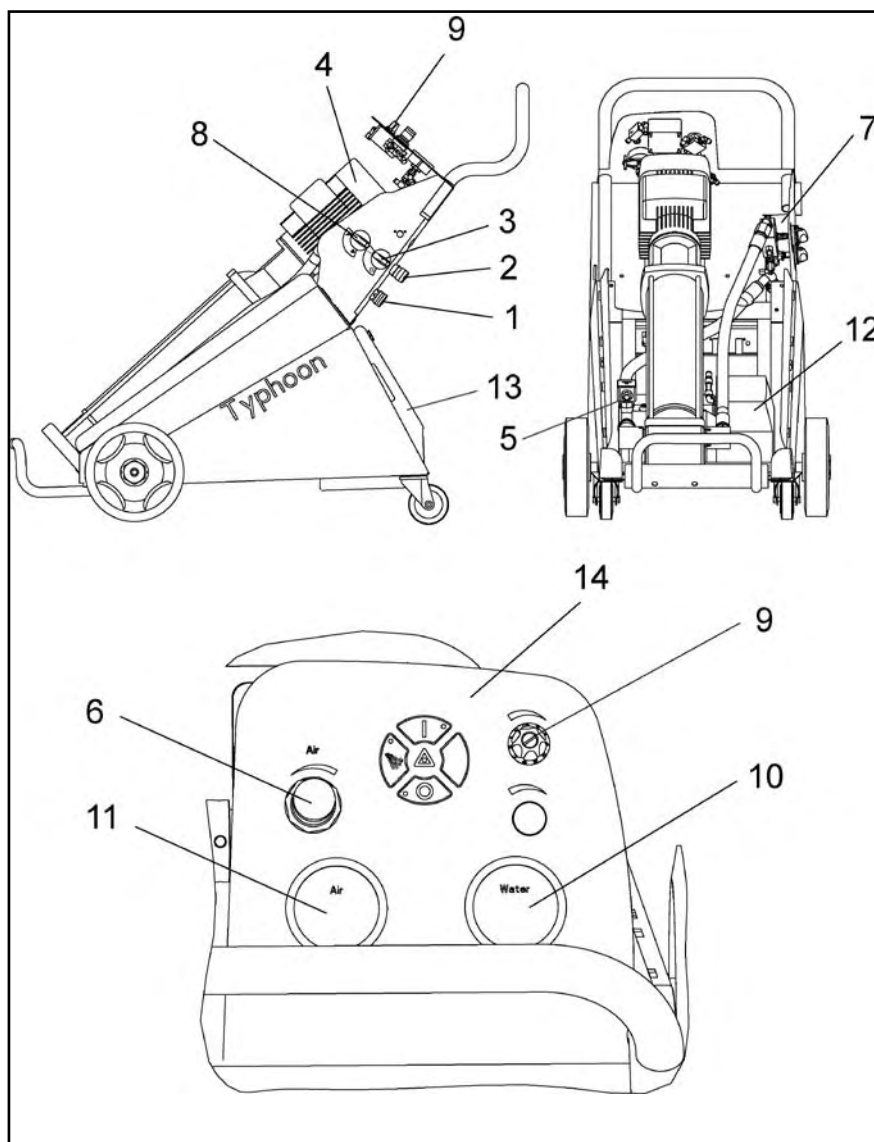


Abb. 3

27061

Typhoon/Dual Des (Abb. 4, User Pack).

Ausstattung: Spül- und Schaumfunktion sowie Spraydesinfektion

1. Wasserzulauf
2. Auslaß
3. Absperrventil, Wasser
4. Pumpe
5. Strömungsschalter
6. Luft-Steuereinheit
7. Injektorblock
8. Umstellhahn, Schaum/Spülung
9. Dosierungsventil, topax Reinigungsmittel
10. Dosierungsventil, topax Desinfektionsmittel
11. Manometer, Wasser
12. Manometer, Luft
13. Kompressor
14. User Pack
15. Bedienpult
 - O Drucktaste, Stopp
 - I Drucktaste, Start
 - Δ Lampe. Leuchtet beim Auftreten eines Fehlers auf.
16. Auslaß, Desinfektionsmittel
17. Absperrventil, Desinfektionsmittel

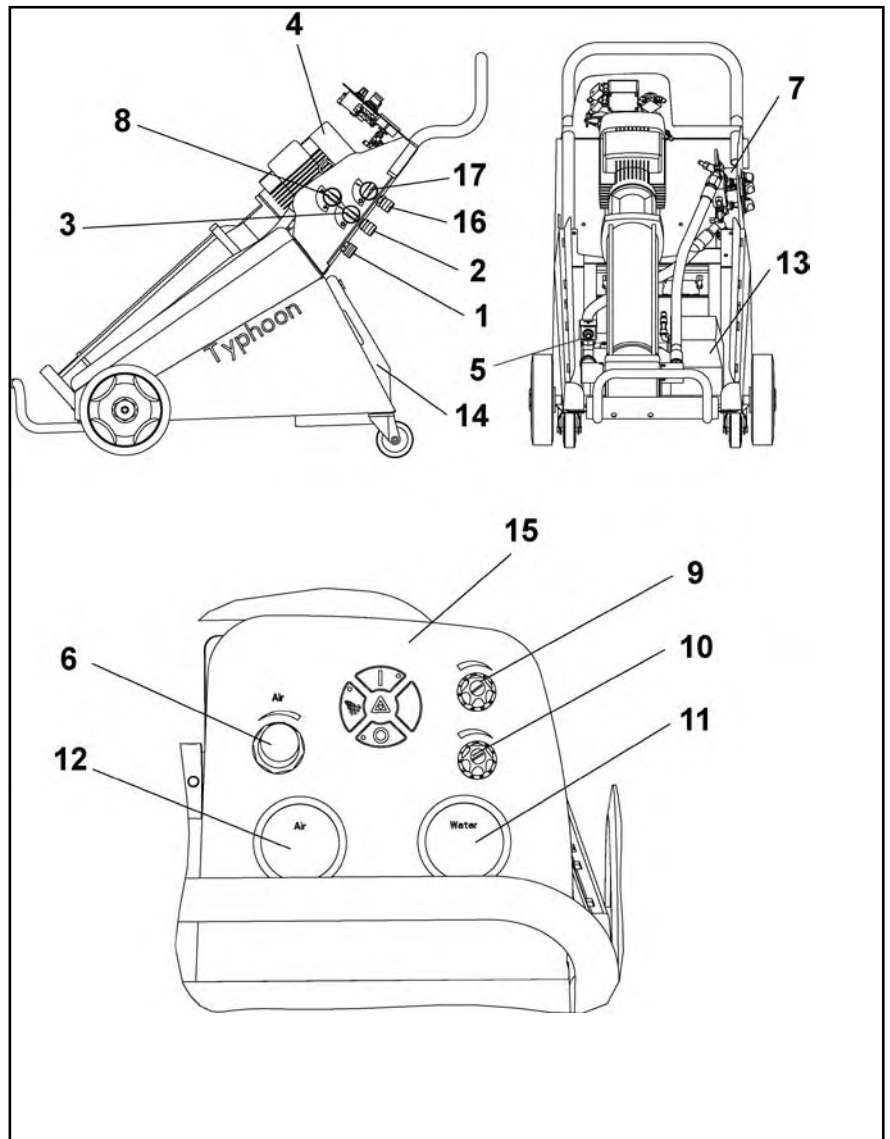


Abb. 4

27062

Typhoon Dual Des. (Abb. 5, ohne User Pack)
 Ausstattung: Spül- und Schaumfunktion sowie Spray-/Schaumdesinfektion

1. Wasserzulauf
2. Auslaß
3. Absperrventil, Wasser
4. Pumpe
5. Strömungsschalter
6. Luft-Steuereinheit
7. Injektorblock
8. Umstellhahn, Schaum/Spülung
9. Dosierungsventil, topax Reinigungsmittel
10. Dosierungsventil, topax Desinfektionsmittel
11. Manometer, Wasser
12. Manometer, Luft
13. Kompressor
15. Bedienpult
 - ○ Drucktaste, Stopp
 - | Drucktaste, Start
 - △ Lampe. Leuchtet beim Auftreten eines Fehlers auf.
16. Auslaß, Desinfektionsmittel
17. Absperrventil, Desinfektionsmittel

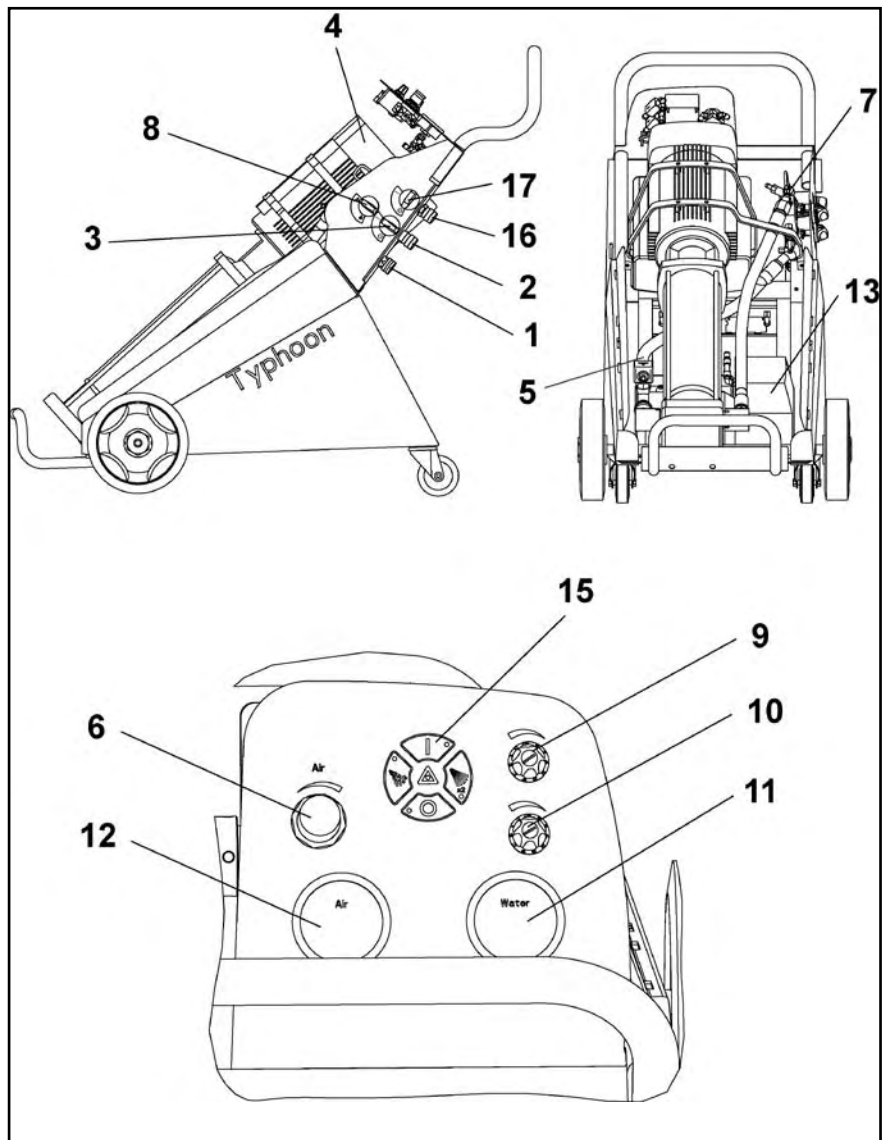


Abb. 5

27063

1.1 Funktionsdiagramm

Typhoon/Dual

- A Zulauf, Wasser
- B Zulauf, Reinigungsmittel
- C Luftzufuhr
- D Ablauf, Wasser/Schaum
- E Zulauf, Desinfektionsmittel
- F Ablauf, Desinfektionsmittel

- 1. Absperrventil
- 2. Filter, Wasser
- 3. Durchflußventil
- 4. Pumpe
- 5. Manometer, Wasser
- 6. Rückschlagventil, Wasser
- 7. Filter, Reinigungsmittel
- 8. Rückschlagventil, Reinigungs-
mittel
- 9. Injektorblock
- 10. Manometer, Luft
- 11. Rückschlagventil, Luft
- 12. Luft-Steureinheit
- 13. Filter, Desinfektion
- 14. Rückschlagventil, Desinfektion
- 15. Dosierungsventil, Desinfektion
- 16. Injektor, Desinfektion
- 17. Schnelkupplung
- 18. Schlauch
- 19. Kompressor

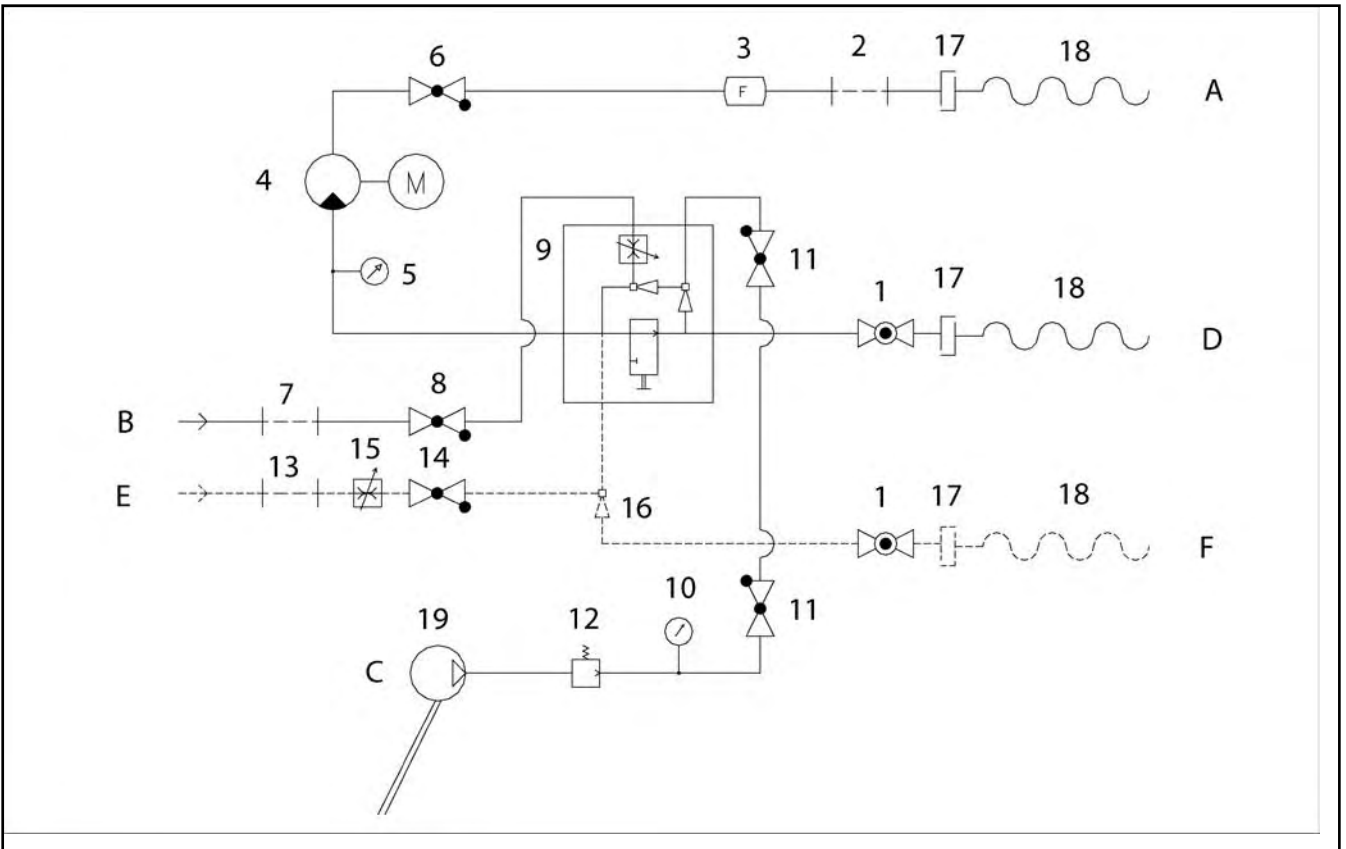


Abb. 5

0627056 c

2. Instandhaltung

Das Typhoon ist wartungsfrei. Die Filter sind jedoch - abhängig vom Kalkgehalt des Wassers und der Verunreinigung - mit entsprechendem Zwischenraum (ca. 1-3 Monate) zu reinigen.

2.1 Filter

1. Das Typhoon durch Drücken der Taste "O" (Abb. 3) herausschalten.
2. Das Kugelventil für Wasserzulauf schliessen.
3. Den Wasserzulaufschlauch abmontieren.
4. Der Filter zwischen der Einlaßkupplung und dem Schlauch abnehmen und ihn in einem Kalklösemittel legen, bis sich die Kalkrückstände gelöst haben.
5. Den Filter sorgfältig reinigen und wieder einsetzen.

2.2 Langwierige Betriebsunterbrechung

Falls eine langwierige Betriebsunterbrechung beabsichtigt wird (über 6 Monate) und die Pumpe von Wasser entleert worden ist, empfiehlt es sich die Pumpe wie folgt zu sichern:

1. Den Kupplungsschutz abmontieren.
2. Einige Tropfen Silikonöl in die Welle zwischen Pumpenkopf und Kupplung spritzen.

Die Anleitungen in der Betriebsanleitung des Pumpenlieferanten sorgfältig befolgen.

3. Start

Achtung: Vor dem Start ist die Pumpe mit Wasser zu füllen.

1. Die Zulauf-/Abflussschläuche montieren.
2. Die Wasserzufuhr öffnen.
3. Die Spritzpistole betätigen, bis nur Wasser austritt.

3.1 Neue Geräte

Um bei einem neuen Gerät einen problemlosen Start zu ermöglichen, ist das System durchzuspülen.

Entlüftung der Pumpe

1. Die Ablassschraube (A, Abb. 6) ein bis zwei Umdrehungen los-schrauben, bis es Wasser und Luft herausströmt.

Achtung: Die Ablassschraube nie lösen wenn die Pumpe in Betrieb ist. Die Dichtung kann dadurch beschädigt werden.

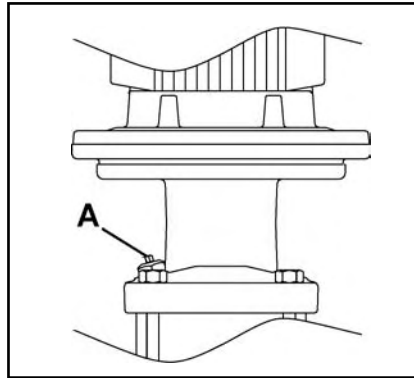


Abb. 6

17526

2. Die Ablassschraube wieder fest-schrauben.
3. Die Pumpe starten, damit die letzten Lufteinschlüsse in den oberen Teil der Pumpe gepresst werden.
Kontrollieren Sie dabei die korrekte Laufrichtung der Pumpe. Siehe Pfeile auf dem Motor.
4. Die Pumpe stoppen.
5. Die Ablassschraube erneut 1-2 Umdrehungen lösen und entlüften, bis nur Wasser austritt.
6. Die Ablassschraube wieder fest-schrauben.

Das Typhoon ist nun betriebsbe-reit. Drücken Sie auf "I" auf dem Bedienpult.

4. Täglicher Betrieb

4.1 Start

1. Die Wasserzufuhr öffnen.
2. Auf "I" auf dem Bedienpult drücken um das Gerät in Betrieb zu setzen. Das Gerät wird in Standby-Modus eintreten und ein Signal vom Strömungs-wächter abwarten.

4.2 Stopp

1. Auf "0" auf dem Bedienpult drücken um das Gerät außer Betrieb zu setzen.
2. Die Wasserzufuhr schließen.

ACHTUNG! Aus Sicherheitsgrün-den muß nach Gebrauch den Stecker aus der Steckdose gezo-gen und die Wasserversorgung unterbrochen werden.

4.3 Drehrichtung

Es ist wichtig daß die Drehrich-tung korrekt ist, da die langwier-ige Verwendung einer falschen Drehrichtung den Ko mpressor zerstören mag.

4.3.1 Typhoon

Die Drehrichtung des Gerätes dadurch prüfen, den Wasserdruck am Druckmesser für Wasser ab-zulesen. Der Druck muß 19 bar + Zulaufdruck sein.

Ist der Druck viel niedriger (ca. 12 bar), ist die Drehrichtung falsch. Die Phasenfolge am Phasen-wechsler wenden. Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.

4.3.2 Typhoon Dual

Das Gerät ist mit einem Phasen-folgerelais versehen, das die korrekte Phasenfolge zusichert. Ist die Phasenfolge falsch, wird die Fehlerlampe aufleuchten. Den Fehler kann durch Drehen der Phasenfolge am Phasenwechsler ausgebessert werden. Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.

4.4 Durchspülen des Injektors

WICHTIG: Der Injektor muß im-mer nach Gebrauch sorgfältig Rückstände von Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln können sonst den Injektor verstopfen, so dass er dann gereinigt oder ausgetauscht werden muss.

Auf folgende Weise kann den Injektor von Rückständen von Reinigungs- und Desinfektions-mitteln gereinigt werden. Siehe Betriebsanleitung für Einzelheiten.

1. Falls vorhanden, das User Pack entfernen.

2. Den Handgriff auf der rechten Seite des Typhoon in Schaumposition drehen.
3. Das Absperrventil öffnen.
4. Ein User Pack mit sauberem Wasser im Halter anbringen oder (ohne User Pack) den Schlauch in einem Eimer oder Behälter mit sauberem Wasser anbringen.
5. Den User Pack wieder anbringen.
6. Die Spritzpistole betätigen bis sauberes Wasser aus der Düse heraustritt (ca. 20 Sekunden).

Achtung: Dieses Verfahren wird sowohl für Reinigungsmittel als auch für Desinfektionsmittel - falls vorhanden - durchgeführt.

5. Wartung

Wartungsarbeiten dürfen nur von hierzu autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Warnhinweis: Wartungsarbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn das System weder Spannung noch Druck aufweist:

1. Die Stromversorgung unterbrechen.
2. Die Wasserzufuhr abschliessen.
3. Das Absperrventil öffnen, um das System von Druck zu entlasten.

5.1 Komponente

5.1.1 Pumpe/Motor

Pumpe bzw. Motor sind wartungsfrei.

Vgl. Abschnitt 2.2.

5.1.2 Kompressor

Wartungsfrei.

Die Anleitungen in der Betriebsanleitung des Pumpenlieferanten sorgfältig befolgen.

5.1.3 Kontrollsystem

Wartungsfrei.

Bei Defekten: Bitte ziehen Sie einen Kundendiensttechniker hinzu.

5.1.4 Strömungsschalter

Wartungsfrei.

Ist der Strömungsschalter defekt, muss er ausgetauscht werden.

Justierung des Strömungsschalters

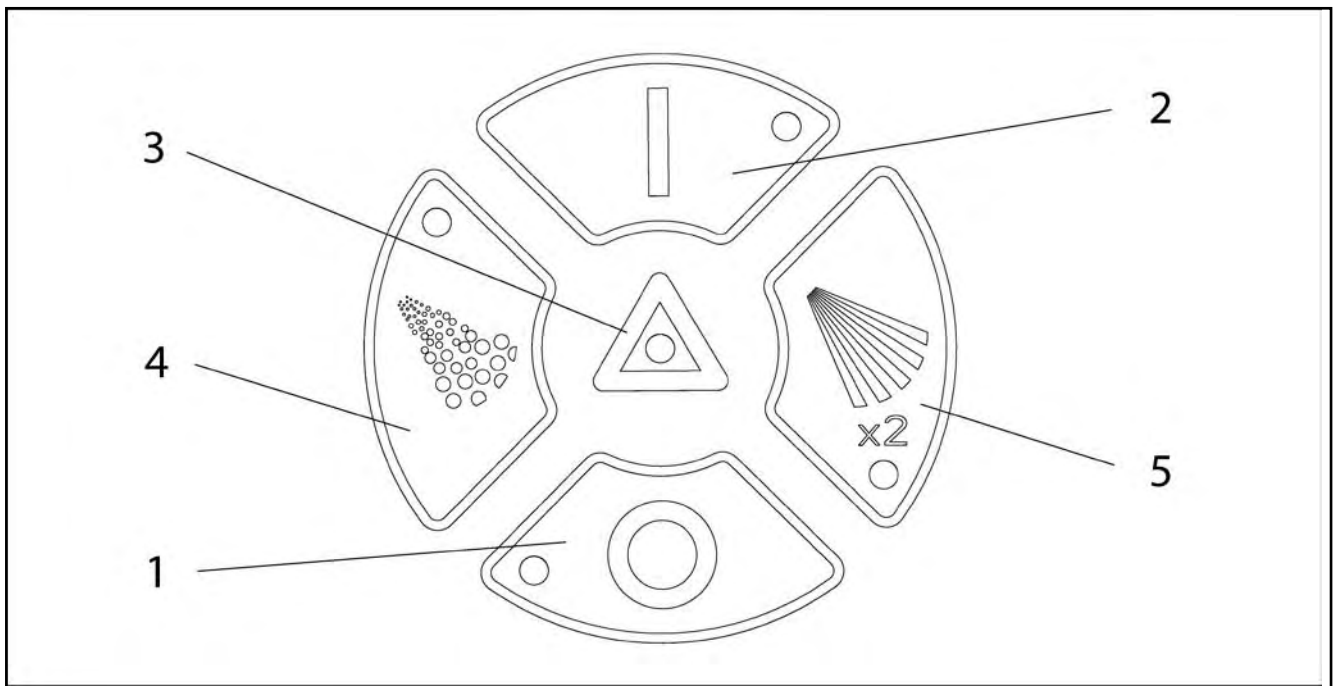
1. Auf "0" auf dem Bedienpult drücken um das Gerät außer Betrieb zu setzen.
2. Die Haube durch Verwendung des Schlüssels entfernen.
3. Den Schalter auf der rechten Seite des Typhoon durch Drehen in Schaumposition bringen. Die Spritzpistole betätigen damit Wasser austritt.
4. Kontrollieren, daß der Strömungsschalter korrekt eingestellt worden ist (die Leitung muß der Strömungsrichtung folgen).
5. Drehen Sie die Messingschraube unten in der Öffnung, bis 2 grüne Dioden aufleuchten.
6. Die Spritzpistole wieder schliessen und prüfen, ob die rote Diode aufleuchtet.
7. Die Haube durch Verwendung des Schlüssels wieder montieren.

5.1.5 Rückschlagventil

Wartungsfrei.

Ist das Rückschlagventil defekt, muss es ausgetauscht werden.

Betrieb / Erklärung für Aufkleber



Typhoon :

1. AUS
2. EIN / STANDBY
3. FEHLER (siehe Fehlersuche)
4. Kompressor ON/OFF (Kippschalter)

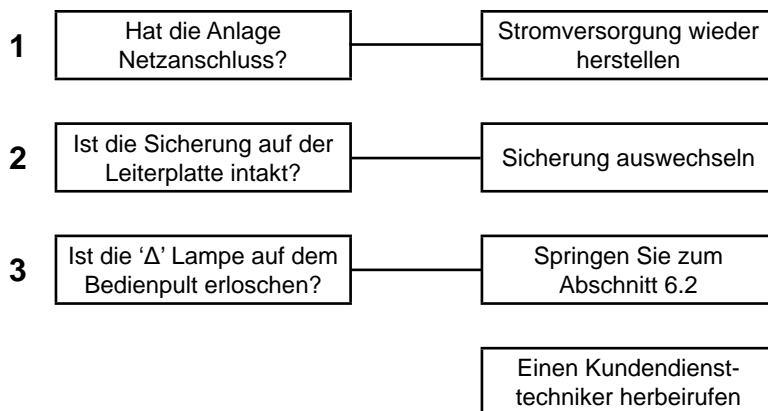
Typhoon Dual :

1. AUS
2. EIN/STANDBY
3. FEHLER (siehe Fehlersuche)
4. Kompressor EIN/AUS (Kippschalter)
5. Doppeldruck

6. Fehlersuche

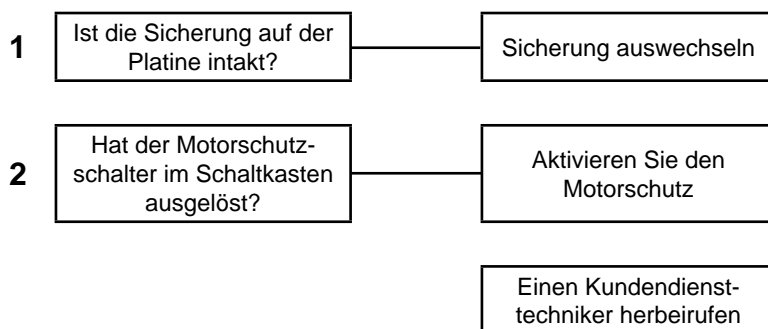
6.1 Die Anlage startet nicht

Stufen 1 - 3



6.2 Die 'Δ' Lampe auf dem Schaltpult leuchtet auf

Stufen 1 - 2



ACHTUNG: Bei Typhoon Dual leuchtet die "Δ" Lampe am Bedienpult auf, falls die 3 Phasen nicht korrekt verbunden sind.

Die Phasen auf dem Phasenwechsler rücken. Den Stecker wieder verbinden.

6.3 Druck zu niedrig oder instabil

Stufen 1 - 4

1	Wassermenge im System genügend?	Überprüfen Sie, ob der Wasserzulaufdruck 2,4 bar beträgt
2	Ist der Filter verstopft?	Den Filter reinigen
3	Dreht sich die Pumpe in der korrekten Richtung?	Einen Kundendiensttechniker herbeirufen
4	Ist die Pumpe undicht oder sind Misstöne zu hören?	Einen Kundendiensttechniker herbeirufen

6.4 Unbefriedigendes Schaumqualität

Stufen 1 - 4

1	Wurde eine Schaumdüse montiert?	Eine 50/200 Schaumdüse montieren
2	Ist die Luftversorgung in Ordnung?	Den Luftregler justieren
3	Is the supply of detergent/disinfectant OK?	Die Zufuhr am Dosierungsventil einstellen
4		Einen Kundendiensttechniker herbeirufen

6.5 Kein Schaum

Stufen 1 - 7

1	Ist der Schalter in Position „Schaum“	Der Umschalter in Position 'Schaum' bringen
2	Wurde eine Schaumdüse montiert?	Eine 50/200 Schaumdüse montieren
3	Ist das Dosierventil geöffnet?	Das Dosierungsventil öffnen
4	Wurde die Luftzufuhr angeschlossen?	Das Absperrventil für die Luftzufuhr öffnen
5	Ist der Filter im Schlauch des Seifen-/ Desinfektionsbehälters verstopft?	Den Filter reinigen oder auswechseln
6	Befindet sich Reinigungs-/ Desinfektionsmittel im Behälter?	Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel auffüllen
7		Einen Kundendiensttechniker herbeirufen

7. Empfohlene Ersatzteile

Typhoon / Dual

Nr.	Beschreibung	Anzahl
311204	Steuerplatine	1
0664034	Rückschlagventil, Luft	1
0664073	Rückschlagventil, Flüssigkeit	1
0633019	Durchflussventil mit Stecker	1

8. Technische Spezifikationen

Die wichtigsten technischen Spezifikationen gehen aus den Typenschildern der Typhoon/Dual und der Pumpe hervor.

Typhoon

Wasser

Max. Arbeitsdruck (bar)	25	
Pumpendruck (bar)	21	
Min. Wasserzufuhr (l/min)	50	
Versorgungsdruck (bar)	2 - 6	
Max. Temperatur (°C)	70	

Luft

Zufuhr (bar)	3 - 8	
Verbrauch (l/min.)	117	

Strom

Spannung	3x400V/50Hz	
Energieverbrauch (KW)	3.3	
Motorschutzschalter, Einstellung (A)	7.7	
Sicherungen (A)	20 /16 träge	
Gewicht (kg)	120	
Dimensionen (B x L x H)	690 x 1445 x 1030	

Typhoon Dual

Wasser

Max. Arbeitsdrucke (bar)	25/41	
Min. Wasserzufuhr (l/min)	60	
Versorgungsdruck (bar)	2 - 6	
Max. Temperatur (°C)	70	

Luft

Zufuhr (bar)	3 - 8	
Verbrauch (l/min.)	117	

Strom

Spannung	3x400V/50Hz	
Energieverbrauch (KW)	6.6	
Motorschutzschalter, Einstellung (A)	15.2	
Sicherungen (A)	25	
Gewicht (kg)	140	
Dimensionen (B x L x H)	690 x 1445 x 1030	

Schalldruckpegel L_{pA} nach ISO 11202 [ABSTAND 1 m] [VOLLAST]: Unter 70 dB(A).

1. Application

Les systèmes Typhoon et Typhoon Dual sont des unités mobiles dotées d'une pompe centrifuge qui augmente la pression de l'eau de nettoyage.

Les machines sont fabriquées avec un compresseur sans huile intégré qui fournit l'air comprimé.

De plus, elles sont livrées avec un dispositif d'injection permettant de les utiliser en tant que stations de nettoyage indépendantes. Les unités sont conçues pour le nettoyage de murs et sols dans les salles d'usine, d'outillage de production, de systèmes de transport d'outillage de production tels que camions, caisses de transport, conteneurs, moules etc. et peuvent en outre servir pour le nettoyage extérieur et intérieur de véhicules, cuisines industrielles et cabines de déshabillage/douche dans les piscines.

Les unités sont fabriquées principalement d'acier inoxydable et largement utilisées par des entreprises dans l'industrie alimentaire.

Dispositifs de sécurité

Contrôle de la température

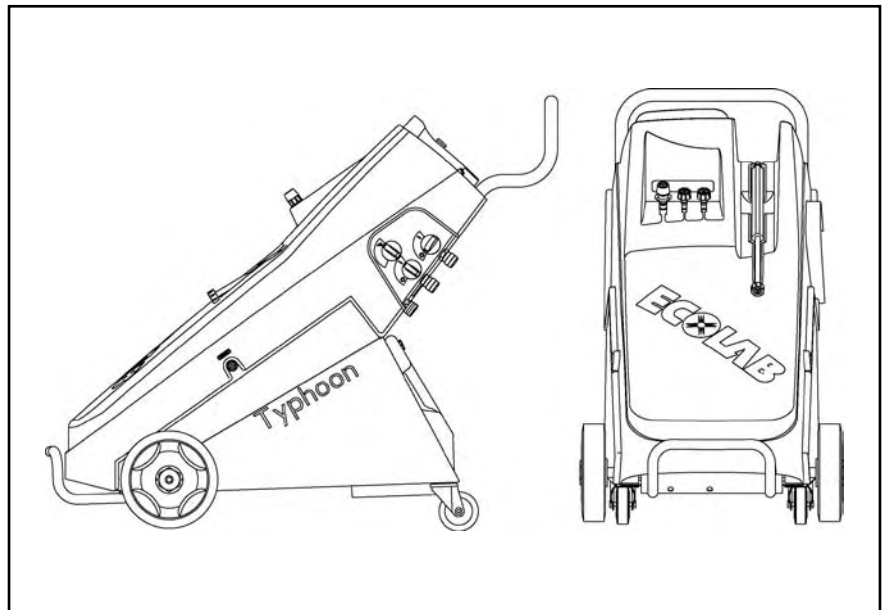
Les unités Typhoon/Dual sont livrées avec un relais thermique intégré au compresseur. Dès que la température atteint 150°C, le relais arrête le compresseur. Une fois la température du compresseur baissée, le relais thermique le réactive.

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.

L'alimentation en produits de nettoyage est assurée soit par le système intégré User Pack (modèles U, voir fig. 1), soit à partir des récipients (voir fig. 2).



0627064

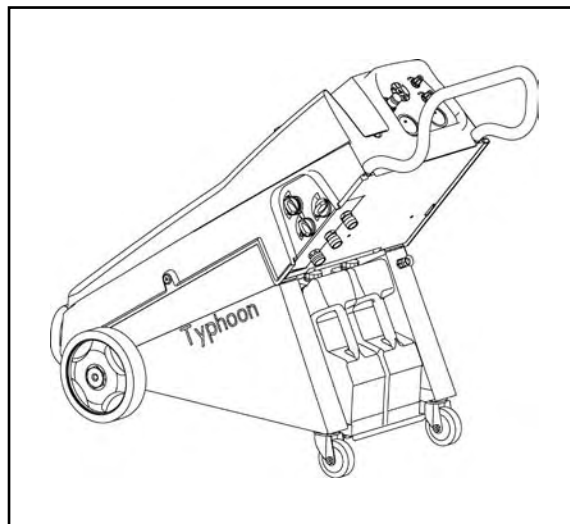


Fig. 1

27059

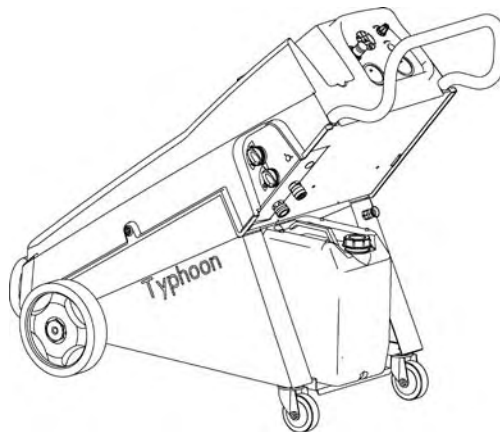


Fig. 2

27060

Typhoon Dual (Fig. 3, User Pack)

Fonctions : rinçage et mousse

1. Arrivée d'eau
2. Tuyau d'évacuation
3. Robinet d'arrêt, eau
4. Pompe
5. Commande débitmétrique
6. Unité régulatrice du débit d'air
7. Bloc injecteur
8. Commutateur mousse/rinçage
9. Valve de dosage, produit de nettoyage Topax
10. Manomètre de pression, eau
11. Manomètre de pression, air
12. Compresseur
13. User Pack
14. Panneau de contrôle
 - ○ Bouton d'arrêt
 - | Bouton de démarrage
 - △ Voyant. S'allume en cas de panne.

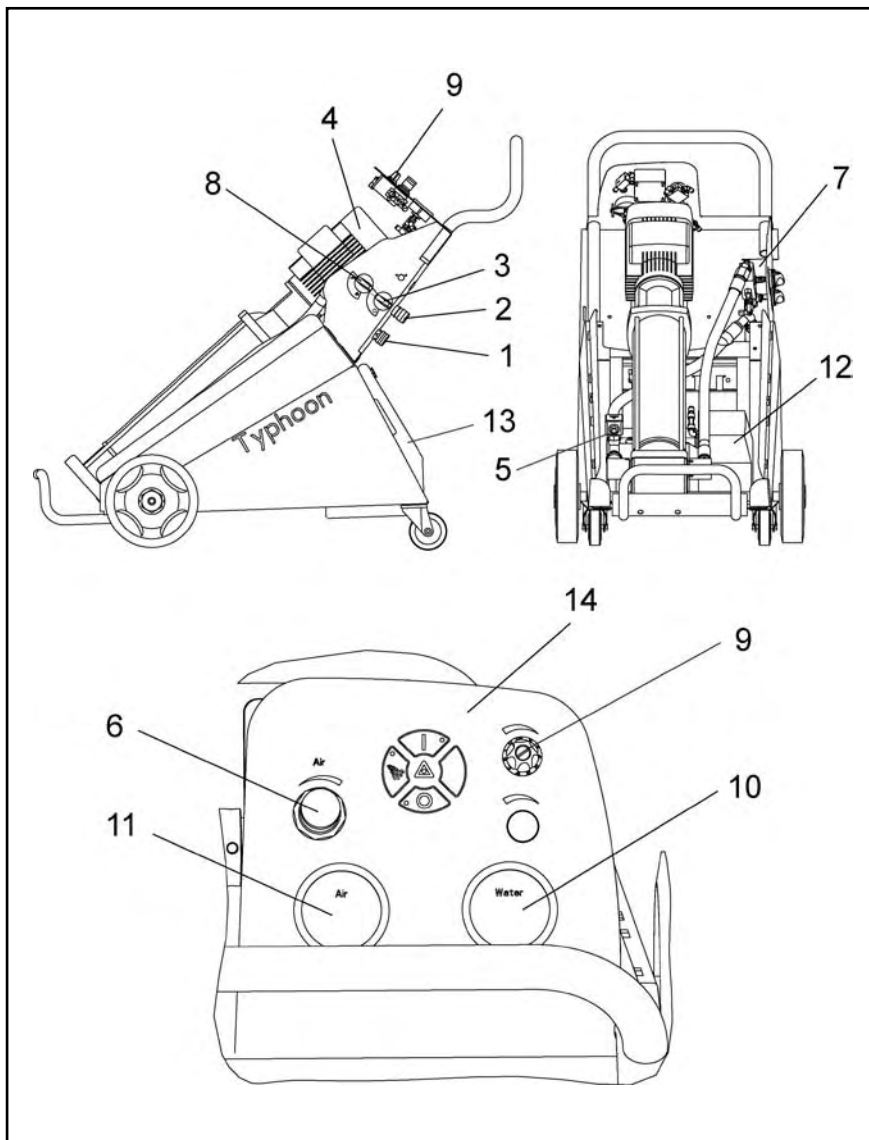


Fig. 3

27061

Désinfection avec Typhoon Dual

(Fig. 4, User Pack)

Fonctions : rinçage/mousse, et vaporisation

1. Arrivée d'eau
2. Tuyau d'évacuation
3. Robinet d'arrêt, eau
4. Pompe
5. Commande débitmétrique
6. Unité régulatrice du débit d'air
7. Bloc injecteur
8. Commutateur mousse/rinçage
9. Valve de dosage, produit de nettoyage Topax
10. Valve de dosage, désinfectants Topax
11. Manomètre de pression, eau
12. Manomètre de pression, air
13. Compresseur
14. User Pack
15. Panneau de contrôle
 - ○ Bouton d'arrêt
 - | Bouton de démarrage
 - △ Voyant. S'allume en cas de panne.
16. Évacuation, désinfection
17. Robinet d'arrêt, désinfection

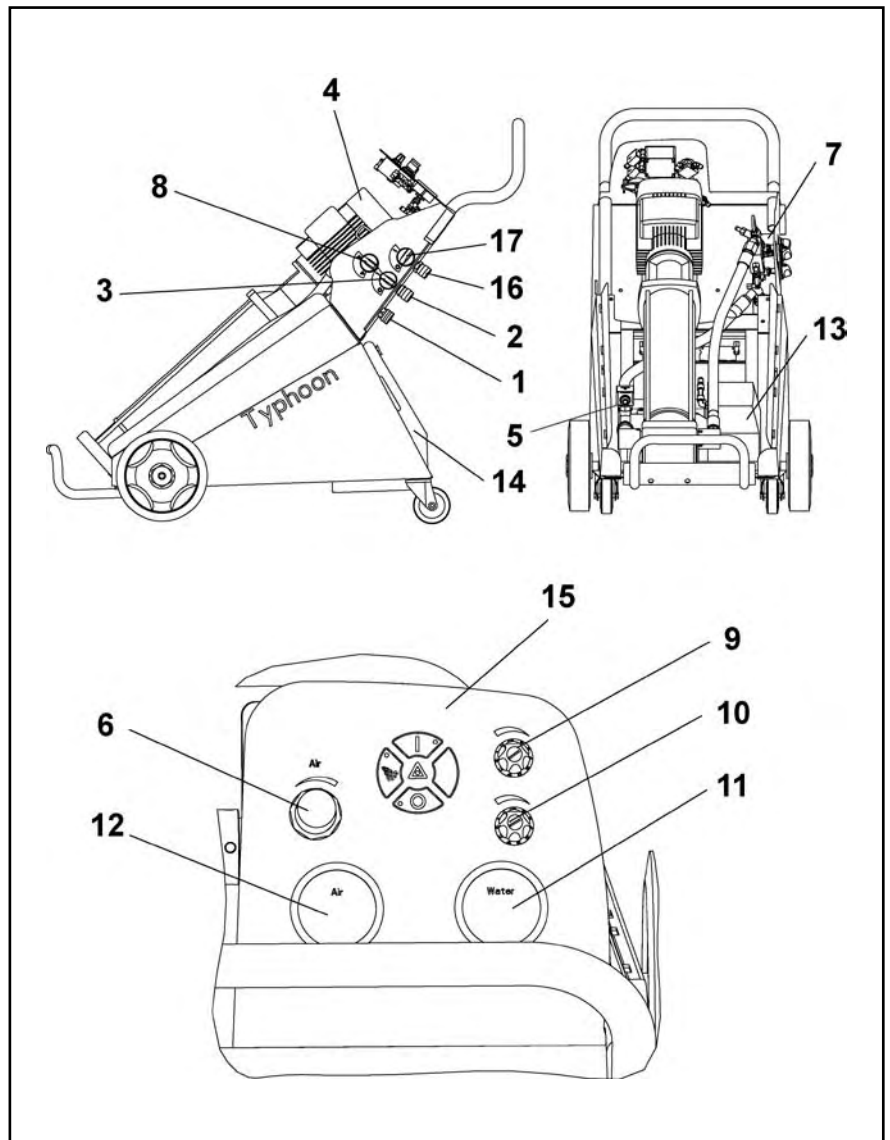


Fig. 4

27062

Désinfection avec Typhoon Dual

(Fig. 5, sans User Pack)

Fonctions : rinçage/mousse, et vaporisation/mousse pour désinfection

1. Arrivée d'eau
2. Tuyau d'évacuation
3. Robinet d'arrêt, eau
4. Pompe
5. Commande débitmétrique
6. Unité régulatrice du débit d'air
7. Bloc injecteur
8. Commutateur mousse/rinçage
9. Valve de dosage, produit de nettoyage Topax
10. Valve de dosage, désinfectants Topax
11. Manomètre de pression, eau
12. Manomètre de pression, air
13. Compresseur
15. Panneau de contrôle
 - ○ Bouton d'arrêt
 - | Bouton de démarrage
 - △ Voyant. S'allume en cas de panne.
16. Évacuation, désinfection
17. Robinet d'arrêt, désinfection

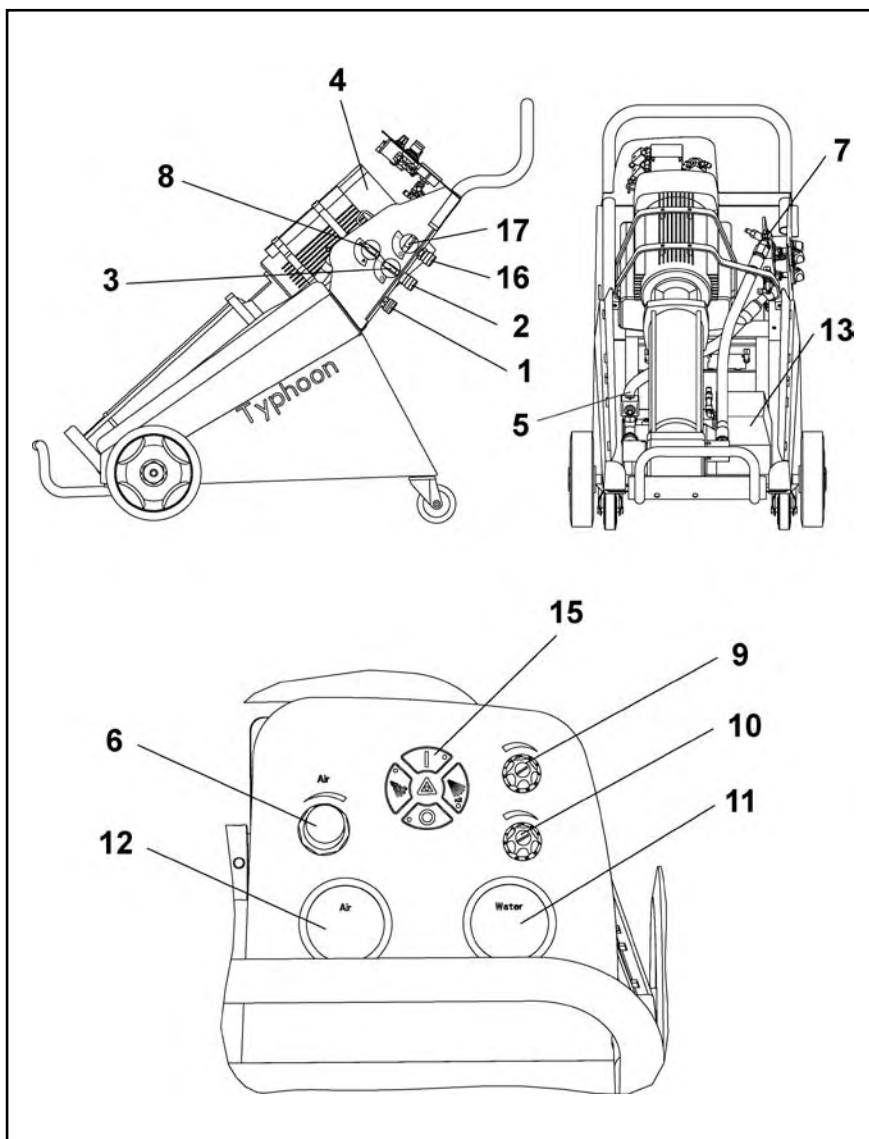


Fig. 5

27063

1.1 Diagramme de fonctionnement

Typhoon/Dual

- | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|-----|---------------------------------|
| A | Arrivée d'eau | 1. | Robinet d'arrêt | 9. | Bloc injecteur |
| B | Entrée du produit de nettoyage Topax | 2. | Filtre, eau | 10. | Manomètre de pression, air |
| C | Entrée d'air | 3. | Commande débitmétrique | 11. | Clapet de retenue, air |
| D | Evacuation, eau/mousse | 4. | Pompe | 12. | Unité de commande air |
| E | Entrée du désinfectant Topax | 5. | Manomètre de pression, eau | 13. | Filtre, désinfectant |
| F | Évacuation du désinfectant Topax | 6. | Clapet de retenue, eau | 14. | Clapet de retenue, désinfectant |
| | | 7. | Filtre, produit de nettoyage Topax | 15. | Valve de dosage, désinfectant |
| | | 8. | Clapet de retenue, produit de nettoyage | 16. | Injecteur, désinfectant |
| | | | | 17. | Raccord rapide |
| | | | | 18. | Tuyau |
| | | | | 19. | Compresseur |

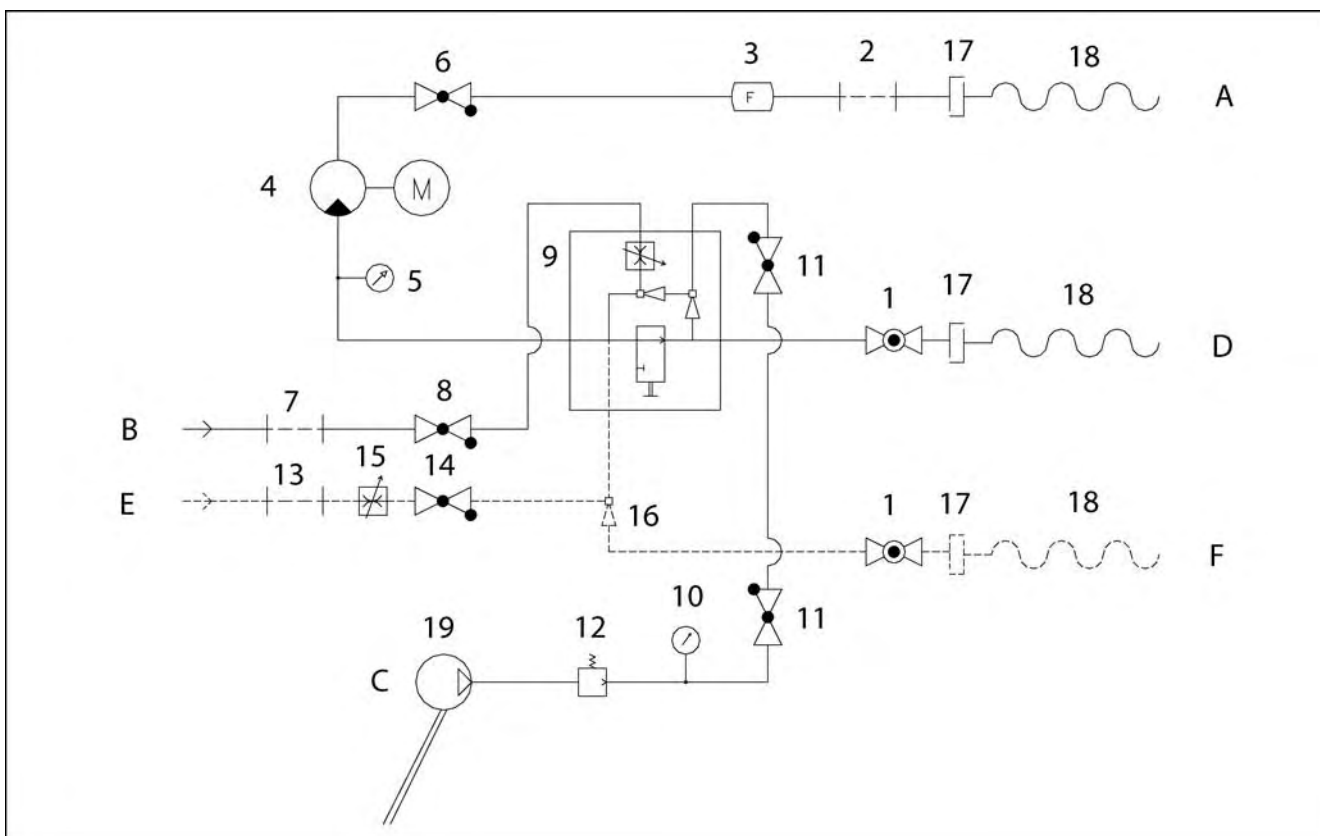


Fig. 5

0627056 c

2. Maintenance

Typhoon ne nécessite pas d'entretien. Les filtres doivent néanmoins être nettoyés à intervalles réguliers (de 1 à 3 mois env.), en fonction de la teneur en calcaire de l'eau.

2.1 Filtre

1. Arrêtez l'unité Typhoon en appuyant sur le bouton "0" (fig. 3).
2. Fermez le clapet de retenue à bille pour l'arrivée d'eau.
3. Débranchez le tuyau d'arrivée d'eau.
4. Démontez le filtre situé entre le raccord d'entrée et le tuyau, 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.

2.2 Arrêt prolongé

Si de longs arrêts de production (supérieurs à six mois) sont prévus et que la pompe est vidée d'eau, il est recommandé de préparer la pompe de la manière suivante :

1. Retirez le protège-accouplement.
2. Vaporisez quelques gouttes d'huile de silicone sur l'arbre entre la tête de pompe et le raccord.

Respectez scrupuleusement les instructions figurant dans le manuel fourni avec la pompe.

3. Démarrage

N.B. Avant de démarrer la pompe, assurez-vous d'avoir rempli la machine d'eau.

1. Branchez le tuyau d'arrivée/d'évacuation d'eau.
2. Ouvrez l'alimentation d'eau.
3. Activez la poignée de pulvérisation jusqu'à ce que l'eau qui sort de la buse soit propre.

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. Dévissez le bouchon de vidange (A, fig. 6) d'un ou deux tours jusqu'à ce que l'eau et l'air sortent.

N.B. Ne dévissez jamais le bouchon de vidange lorsque la pompe est en marche. Vous risqueriez d'endommager le joint

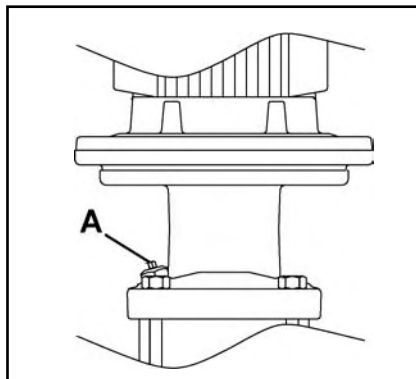


Fig. 6

17526

2. Revissez le bouchon de vidange.
3. Démarrez la pompe afin d'éliminer les poches d'air restantes. **Vérifiez en même temps que le sens du débit de la pompe est correct.** (Voir flèches indiquées sur le dessus du moteur.)
4. Arrêtez la pompe.
5. De nouveau, dévissez le bouchon de vidange d'un ou deux tours jusqu'à ce qu'il n'y ait que de l'eau qui sorte.
6. Revissez le bouchon de vidange.

L'unité Typhoon est maintenant opérationnelle. Appuyez sur le bouton "I" du tableau de commande

4. Fonctionnement quotidien

4.1 Démarrage

1. Ouvrez l'alimentation d'eau.
2. Pour démarrer, appuyez sur le bouton I du tableau de commande. La machine se mettra en mode veille en attendant un signal de la commande débitmétrique.

4.2 Arrêt

1. Pour arrêter l'unité, appuyez sur le bouton 0 du tableau de

commande.

2. Fermez l'alimentation d'eau.

Remarque ! Pour des raisons de sécurité, il est important de toujours débrancher le câble d'alimentation de la prise et de couper l'alimentation d'eau après usage.

4.3 Sens de rotation

Il est important que le sens de rotation soit correct puisque l'utilisation prolongée du mauvais sens de rotation risque d'endommager le compresseur.

4.3.1 Typhoon

Vérifiez le sens de rotation de l'unité en vérifiant la pression d'eau sur le manomètre de pression pour l'eau. Celle-ci doit être de 19 bars + pression d'entrée.

Si la pression est beaucoup plus basse (environ 12 bars), cela signifie que le sens de rotation est incorrect. Invertissez l'ordre de phase sur le déphaseur. La machine est maintenant opérationnelle.

4.3.2 Typhoon Dual

Cette unité est équipée d'un relais à succession de phases qui assure le bon ordre de phase. Si l'ordre de phase est incorrect, le voyant d'erreur s'allume. L'erreur peut être corrigée en invertissant l'ordre de phase sur le déphaseur. La machine est maintenant opérationnelle.

4.4 Nettoyage de l'injecteur

IMPORTANT : l'injecteur doit toujours être minutieusement rincé après usage. Les restes de produits de nettoyage ou de désinfectants Topax 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 désinfectants Topax présents dans l'injecteur. Consultez le guide d'utilisateur pour plus de détails.

1. Le cas échéant, retirez le User Pack.
2. Positionnez la poignée située sur le côté droit de Typhoon sur la fonction mousse.

3. Ouvrez le robinet d'arrêt.
4. Insérez un User Pack rempli d'eau propre dans le récipient ou bien – si l'unité n'est pas pourvu du système User Pack – mettez le tuyau dans un seau ou un bidon d'eau propre.
5. Remettez le User Pack.
6. Activez la poignée de pulvérisation jusqu'à ce que l'eau qui sort de la buse soit propre (env. 20 secondes).

N.B. Vous devez suivre la même procédure pour les deux récipients (produit de nettoyage/désinfectant Topax), si installés.

5. Service

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

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

1. Coupez le courant électrique.
2. Coupez l'alimentation d'eau.
3. Ouvrez le robinet d'arrêt afin d'évacuer la pression.

5.1 Composants

5.1.1 Pompe/moteur

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

Voir section 2.2.

5.1.2 Compresseur

Ne nécessite pas d'entretien.

Respectez scrupuleusement les instructions figurant dans le manuel fourni avec la pompe.

5.1.3 Système de commande

Ne nécessite pas d'entretien.

En cas de panne, contactez l'assistance technique.

5.1.4 Commande débitmétrique

Ne nécessite pas d'entretien. Voir section 3.

En cas de dysfonctionnement, remplacez la commande débitmétrique.

Réglage de la commande débitmétrique

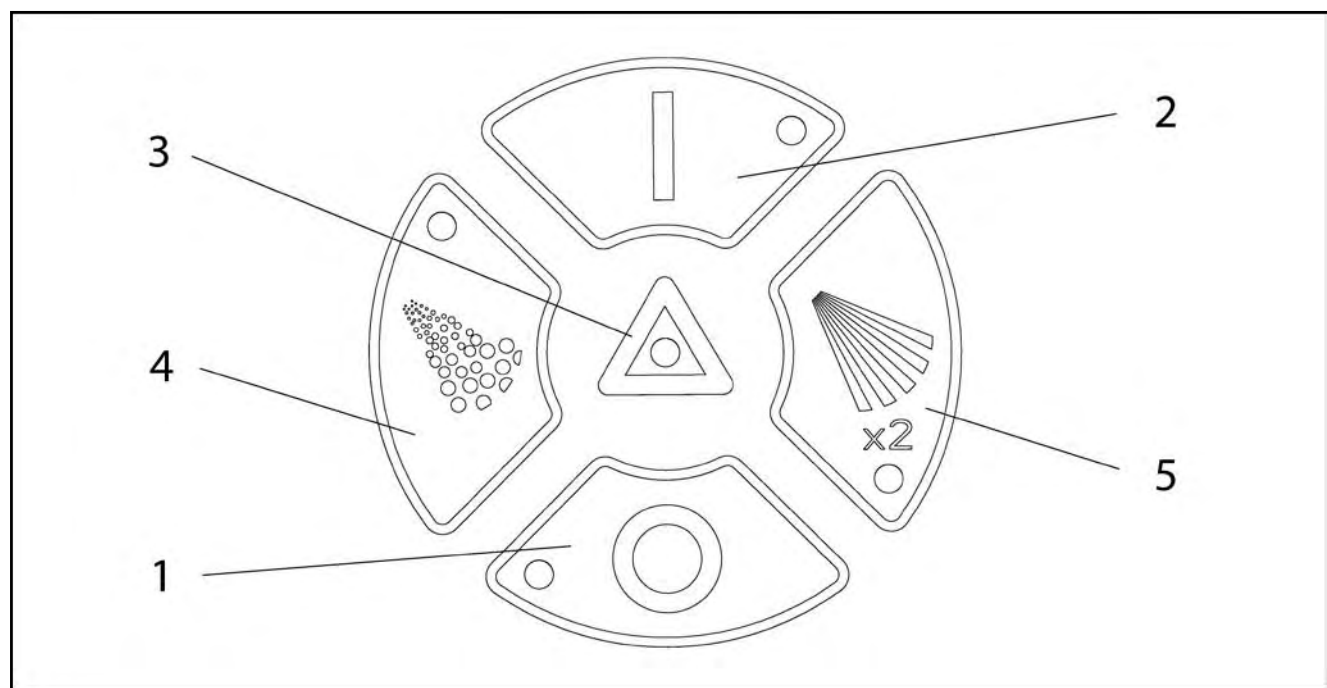
1. Appuyez sur le bouton **0** du tableau de commande pour arrêter le système.
2. Retirez le couvercle à l'aide de la clé prévue à cet effet.
3. Positionnez la poignée située sur le côté droit de Typhoon sur la fonction mousse.
Activez la poignée de pulvérisation sur le tuyau d'évacuation pour faire couler l'eau.
4. Vérifiez que la commande débitmétrique est tournée correctement (le fil doit suivre le sens du débit).
5. Tournez la vis de cuivre en bas du trou jusqu'à ce que deux voyants verts s'allument.
6. Refermez la poignée de pulvérisation et vérifiez si le voyant rouge s'allume.
7. Remontez le couvercle en utilisant la clé.

5.1.5 Clapet de retenue

Ne nécessite pas d'entretien.

En cas de dysfonctionnement, remplacez le clapet de retenue.

Fonctionnement / explication de l'étiquette



Typhoon :

1. ARRÊT
2. MARCHE/VEILLE
3. ERREUR (voir diagnostic des pannes)
4. Compresseur MARCHE/ARRÊT (commutateur)

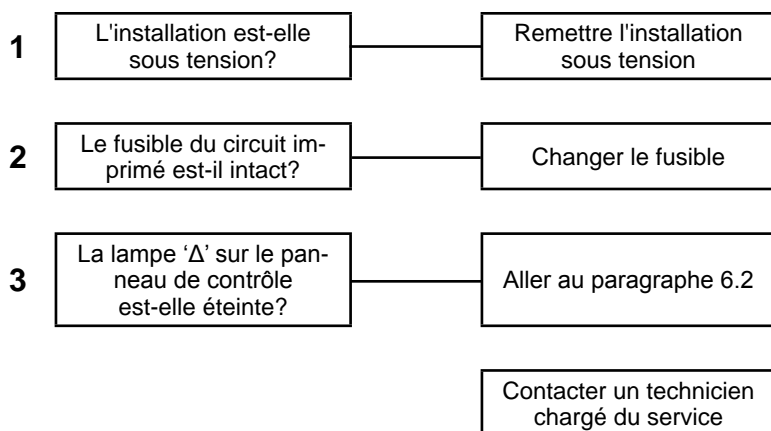
Typhoon Dual :

1. ARRÊT
2. MARCHE/VEILLE
3. ERREUR (voir diagnostic des pannes)
4. Compresseur MARCHE/ARRÊT (commutateur)
5. Haute pression-basse pression

6. Localisation des défauts

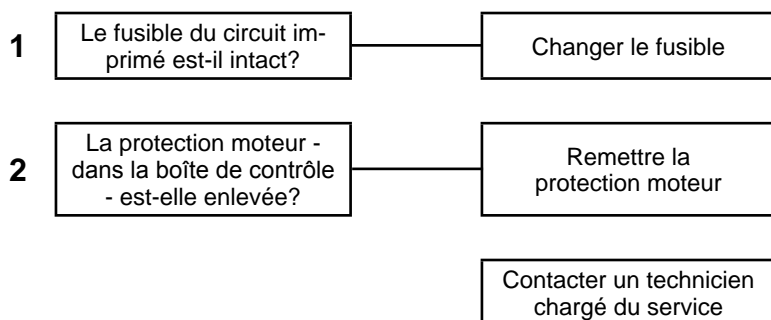
6.1 Le système ne démarre pas

Etapes 1 - 3



6.2 La lampe "Δ" du panneau de contrôle est allumée

Etapes 1 - 2



REMARQUE : Sur Typhoon Dual, le voyant Δ situé sur le tableau de commande s'allume si les trois phases ne sont pas correctement branchées.

Invertissez les phases sur le déphaseur. Rebranchez la prise.

6.3 Pression trop basse ou instable

Etapes 1-4

1	Y a-t-il assez d'eau dans le système?	Contrôler que la pression à l'admission soit entre 2-4 bars
2	Le filtre est-il bouché?	Nettoyer le filtre
3	La rotation de la pompe est-elle dans le bon sens?	Contacteur un technicien chargé du service
4	La pompe a-t-elle des fuites ou fait-elle des bruits anormaux?	Contacteur un technicien chargé du service

6.4 Mauvais réglage de la qualité de la mousse

Etapes 1 - 4

1	La buse pour la mousse est-elle montée?	Monter la buse 50/200 pour la mousse
2	L'alimentation air est-elle OK?	Régler le régulateur d'air
3	L'alimentation en savon et en produit désinfectant est-elle OK?	Régler l'alimentaion sur la valve de dosage
4		Contacteur un technicien chargé du service

6.5 Aucune formation de mousse

Etapes 1 - 7

1	L'alternateur est-il en position mousse?	Tourner l'alternateur en position mousse
2	La buse pour la mousse est-elle montée?	Monter la buse 50/200 pour la mousse
3	La valve de dosage est-elle ouverte?	Ouvrir la valve de dosage
4	L'alimentation d'air est-elle branchée?	Ouvrir la valve d'obturation pour l'air
5	Le filtre dans le tuyau provenant du récipient savon/produit de désinfection est-il bouché?	Nettoyer ou changer le filtre
6	Befindet sich Reinigungs-/ Desinfektionsmittel im Behälter?	Remplir le récipient de savon/ produit de désinfection
7		Contacteur un technicien chargé du service

7. Pièces de rechange conseillées

Typhoon / Dual

No.	Description	Quantité
311204	Circuit imprimé	1
0664034	Contre valve, air	1
0664073	Contre valve, liquide	1
0633019	Interrupteur d'écoulement avec prise	1

8. Spécifications

Les spécifications les plus importantes sont indiquées sur les écrans types spécifiques au Typhoon/Dual et à la pompe.

Typhoon

Eau

Pression de travail (bar)	25	
Pression pompe (bar)	21	
Alimentation eau min. (l/min)	50	
Pression alimentation (bar)	2 - 6	
Température max. (°C)	70	

Air

Admission (bar)	3 - 8	
Utilisation (l/min.)	117	

Electricité

Tension	3x400V/50Hz	
Consom. puissance, moteur (KW)	3.3	
Protection moteur, installation (A)	7,7	
Coupe circuit (A)	20 /16 retard	
Poids (kg)	120	
Dimensions (P x L x H)	690 x 1445 x 1030	

Typhoon Dual

Eau

Pression de travail max. (bar)	25/41	
Alimentation eau min. (l/min)	60	
Pression alimentation (bar)	2 - 6	
Température max. (°C)	70	

Air

Admission (bar)	3 - 8	
Utilisation (l/min.)	117	

Electricité

Tension	3x400V/50Hz	
Consom. puissance, moteur (KW)	6,6	
Protection moteur, installation (A)	15.2	
Coupe circuit (A)	25	
Poids (kg)	140	
Dimensions (P x L x H)	690 x 1445 x 1030	

Niveau sonore L_{pA} mesuré selon réf. ISO 11202 [DISTANCE 1 m] [À PLEINE CHARGE]:
En-dessous de 70 dB(A).

1. Aplicación

Los sistemas Typhoon y Typhoon Dual son unidades móviles equipadas con una bomba centrífuga que aumentan la presión del agua para la limpieza.

Las máquinas se fabrican con un compresor integrado sin aceite que proporciona aire comprimido.

Además, se suministran con un dispositivo de inyección que se puede utilizar como estación de limpieza independiente. Las unidades se han diseñado para limpiar paredes y suelos en instalaciones industriales, maquinaria industrial, sistemas de transporte para la maquinaria industrial (como camiones, cajones de transporte, contenedores, moldes, etc.). También se pueden emplear en la limpieza externa e interna de vehículos, cocinas industriales, así como en los vestuarios y duchas de piscinas.

Las unidades se fabrican principalmente en acero inoxidable y se utilizan sobre todo en las empresas del sector alimentario.

Dispositivos de seguridad Control

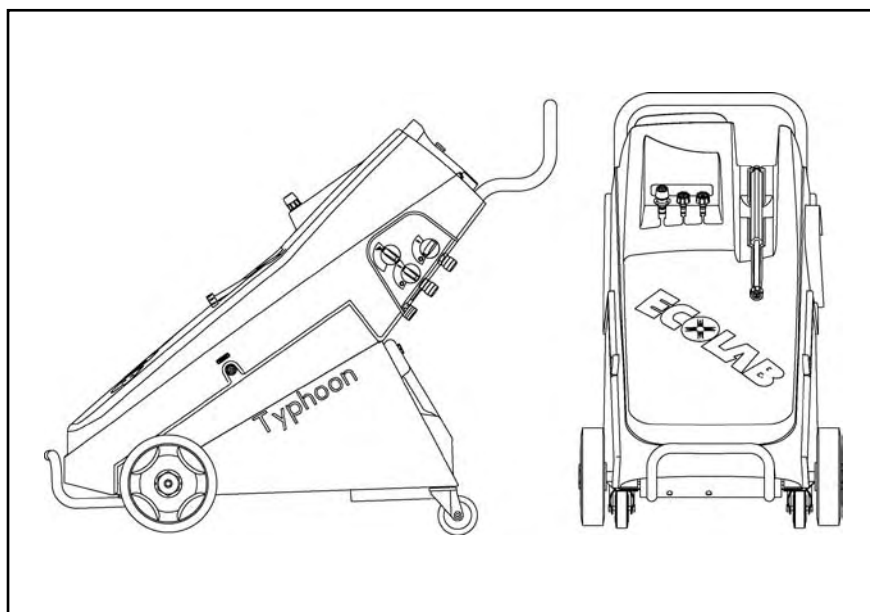
Typhoon/Dual se suministra con un relé térmico integrado en el compresor. En cuanto la temperatura se eleva demasiado, el relé desactiva el compresor (cuando se alcanzan los 150 °C). Cuando vuelve a bajar la temperatura, el relé térmico vuelve a activar el compresor.

Líquidos de utilización

Este producto se ha diseñado para utilizarse con la paleta Ecolabs Topax Euro o productos similares.

Advertencia: no modifique las proporciones que el fabricante de líquidos haya realizado o recomiende.

Los detergentes se proporcionan mediante el sistema integrado de recipientes (modelos U, consulte la figura 1) o mediante contenedores (figura 2).



0627064

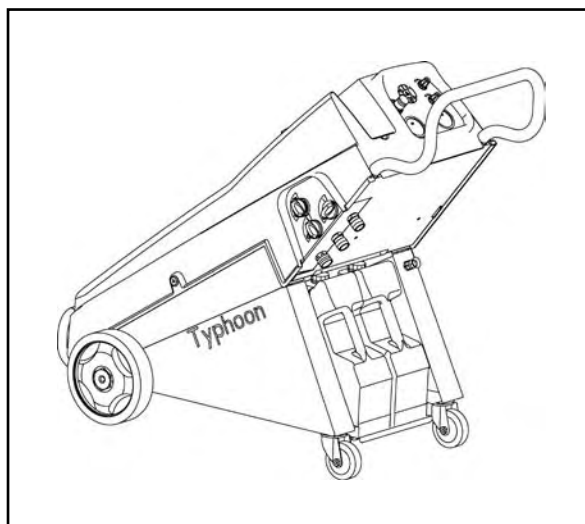


Figura 1

27059

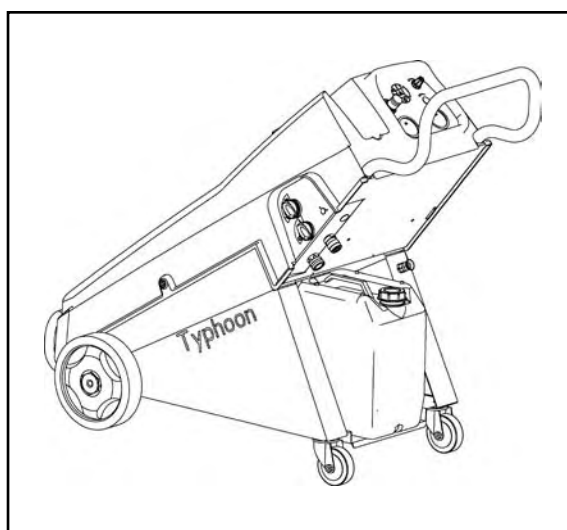


Figura 2

27060

Typhoon/Dual (Figura 3, sistema de recipientes)

Utilización: función de aclarado / espuma

1. Toma de agua
2. Salida
3. Válvula de corte (agua)
4. Bomba
5. Interruptor de flujo
6. Unidad de regulación de aire
7. Bloque del inyector
8. Interruptor de cambio espuma / aclarado
9. Válvula de dosificación (detergente topax)
10. Manómetro (agua)
11. Manómetro (aire)
12. Compresor
13. Sistema de recipientes
14. Panel de control
 - **O** Botón de parada
 - **I** Botón de inicio
 - **Δ** Indicador. Se enciende en caso de fallo.

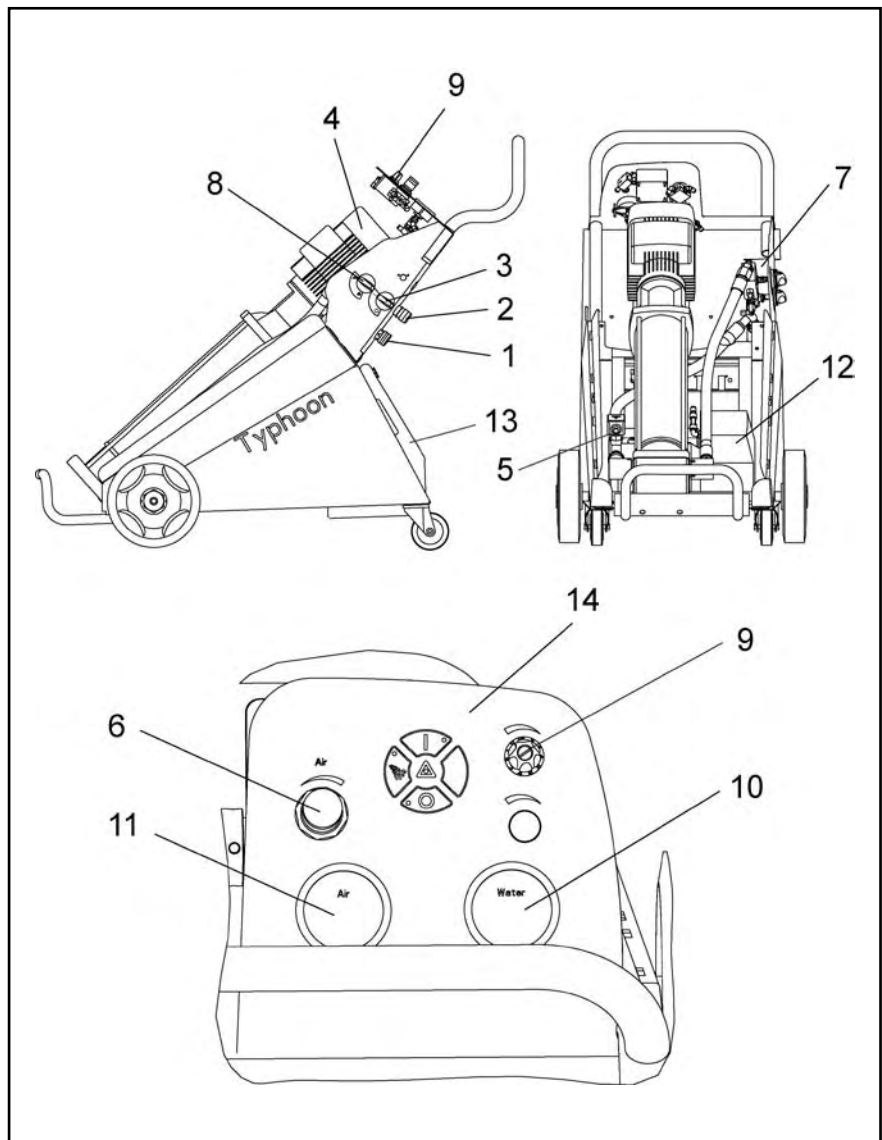


Figura. 3

27061

Typhoon Dual Des. (Figura 4, sin sistema de recipientes)
 Utilización: función de aclarado / espuma y desinfección por pulverización

1. Toma de agua
2. Salida
3. Válvula de corte (agua)
4. Bomba
5. Interruptor de flujo
6. Unidad de regulación de aire
7. Bloque del inyector
8. Interruptor de cambio espuma / aclarado
9. Válvula de dosificación (detergente topax)
10. Válvula de dosificación (desinfectantes topax)
11. Manómetro (agua)
12. Manómetro (aire)
13. Compresor
14. Sistema de recipientes
15. Panel de control
 - **O** Botón de parada
 - **I** Botón de inicio
 - **Δ** Indicador. Se enciende en caso de fallo
16. Salida (dosificación)
17. Válvula de corte (dosificación)

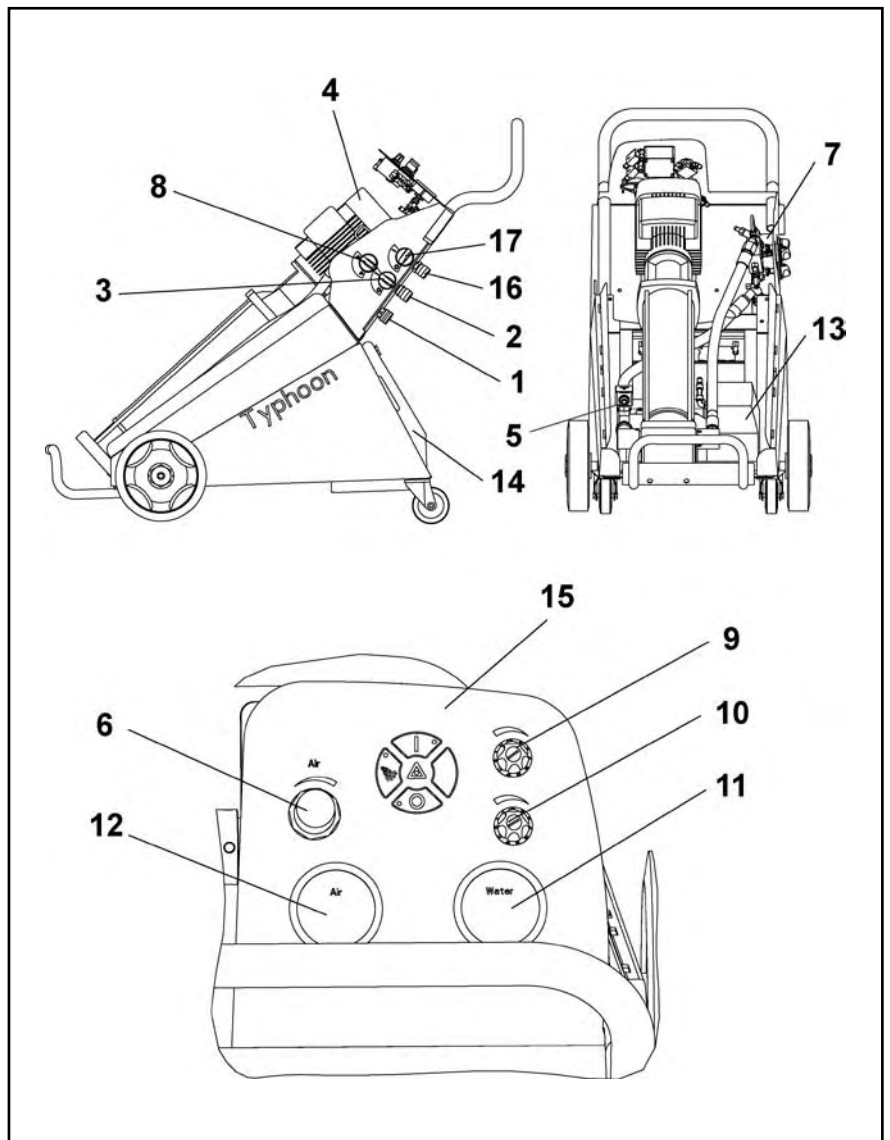


Abb. 4

27062

Typhoon Dual Des. (Figura 5, sin sistema de recipientes)
 Utilización: función de aclarado / espuma y desinfección por pulverización / espuma

1. Toma de agua
2. Salida
3. Válvula de corte (agua)
4. Bomba
5. Interruptor de flujo
6. Unidad de regulación de aire
7. Bloque del inyector
8. Interruptor de cambio espuma / aclarado
9. Válvula de dosificación (detergente topax)
10. Válvula de dosificación (desinfectantes topax)
11. Manómetro (agua)
12. Manómetro (aire)
13. Compresor
15. Panel de control
 - ○ Botón de parada
 - I Botón de inicio
 - Δ Indicador. Se enciende en caso de fallo
16. Salida (dosificación)
17. Válvula de corte (dosificación)

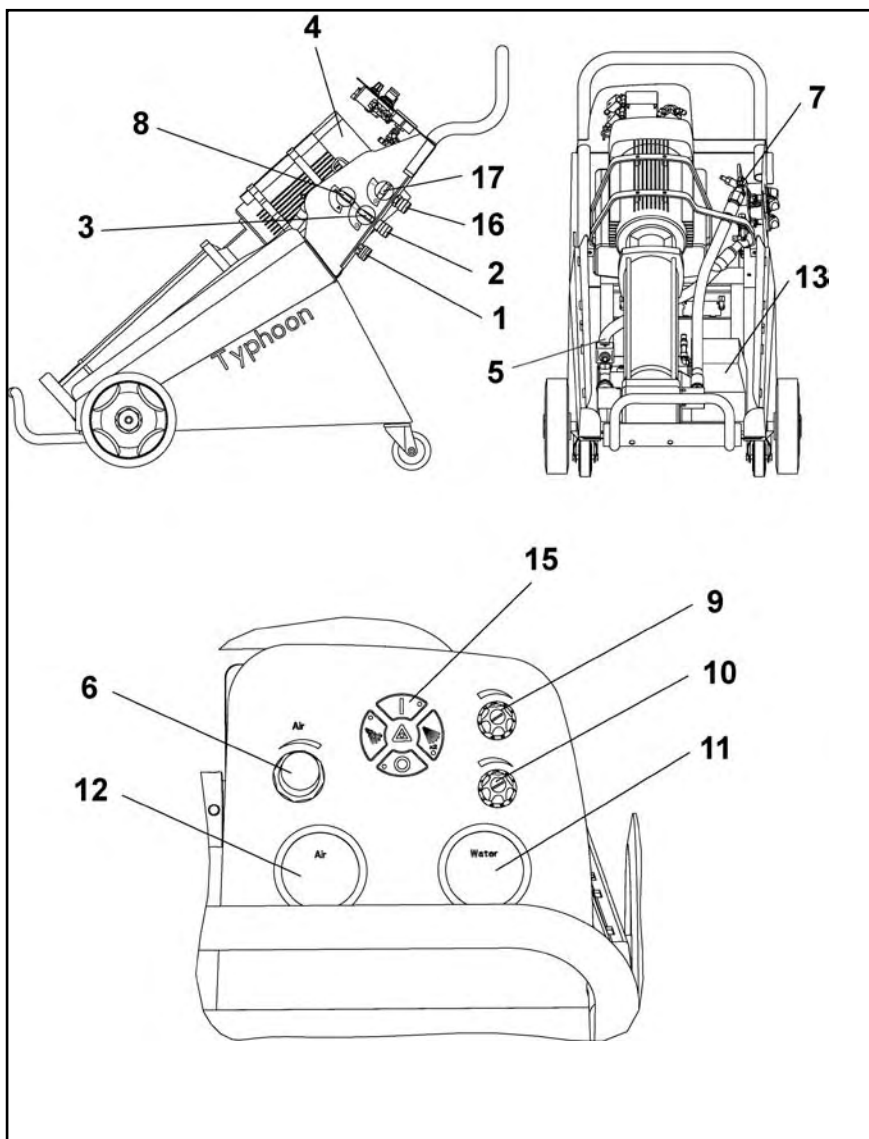


Figura 5

27063

1.1 Diagrama de flujo

Typhoon/Dual

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|
| A Toma de agua | 1. Válvula de corte | 11. Válvula de retención (aire) |
| B Toma de detergente Topax | 2. Filtro (agua) | 12. Unidad de control del aire |
| C Toma de aire | 3. Interruptor de flujo | 13. Filtro (desinfectante) |
| D Salida (agua / espuma) | 4. Bomba | 14. Válvula de retención (desinfectante) |
| E Entrada (desinfectante topax) | 5. Manómetro (agua) | 15. Válvula de dosificación (desinfectante) |
| F Salida (desinfectante topax) | 6. Válvula de retención (agua) | 16. Inyector (desinfectante) |
| | 7. Filtro (detergente topax) | 17. Acoplamiento rápido |
| | 8. Válvula de retención (detergente) | 18. Tubo flexible |
| | 9. Bloque del inyector | 19. Compresor |
| | 10. Manómetro (aire) | |

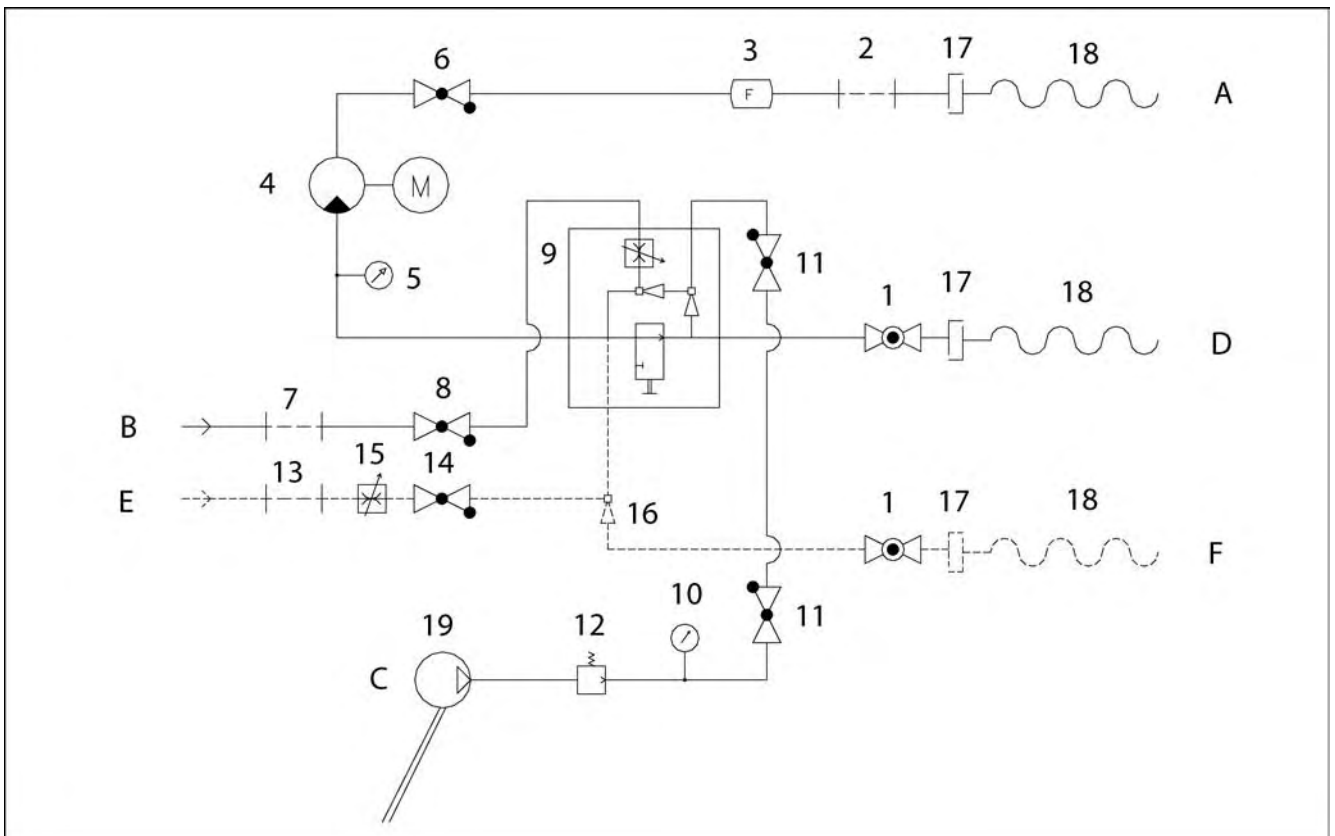


Figura 5

0627056 c

2. Mantenimiento

Typhoon no requiere mantenimiento específico. Sin embargo, deben limpiarse los filtros a intervalos regulares (cada mes o cada trimestre, aproximadamente) en función de los niveles de cal del agua.

2.1 Filtro

1. Apague el Typhoon pulsando el botón de parada "0" (figura 3).
2. Cierre la válvula de bola de la toma de agua.
3. Desenganche el tubo flexible de la toma.
4. Desmonte el filtro que se encuentra entre el acoplamiento de toma y el tubo flexible y sumérjalo en un disolvente hasta que no queden partículas de cal.
5. Enjuague el filtro cuidadosamente y vuelva a colocarlo.

2.2 Máquina inactiva durante un largo plazo de tiempo

Si no tiene previsto utilizar la máquina durante cierto tiempo (período superior a 6 meses) y se ha vaciado la bomba de agua, se recomienda almacenar la bomba de la siguiente manera:

1. Extraiga el dispositivo protector del acoplamiento.
2. Pulverice unas gotas de aceite de silicona en el eje que se encuentra entre la parte delantera de la bomba y el acoplamiento.

Siga con cuidado las instrucciones que se proporcionan en el manual del fabricante de la bomba.

3. Empezar

Nota: no arranque la bomba hasta rellenar la máquina de agua.

1. Conecte el tubo flexible de toma / salida.
2. Active la alimentación de agua.
3. Pulse la manilla de pulverización sólo cuando ya haya agua saliendo de la boquilla.

3.1 Nuevas unidades

Para evitar problemas al activar unidades nuevas, enjuague con cuidado el interior del sistema y déjelo secar.

Secado de la bomba

1. Afloje el tapón de drenaje (A, figura 6) dando uno o dos giros hasta que salga agua y aire.

Nota: no afloje nunca el tapón de drenaje con la bomba en funcionamiento. Podría dañarse la junta de estanqueidad.

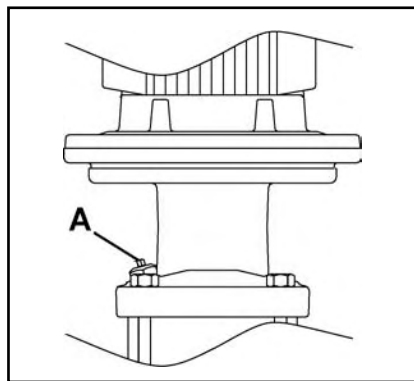


Figura 6

17526

2. Vuelva a apretar el tapón de drenaje.
3. Arranque la bomba para que las últimas bolsas de aire se desplacen hasta la parte superior de la bomba.
Simultáneamente, compruebe que el sentido de descarga de la bomba es el correcto. Consulte las flechas que se encuentran en la parte superior del motor.
4. Pare la bomba.
5. Afloje el tapón de drenaje otra vez girando una o dos vueltas hasta que sólo salga agua.
6. Apriete de nuevo el tapón de drenaje.

Typhoon ya está listo para su funcionamiento. Pulse el botón "I" del panel de control.

4. Funcionamiento diario

4.1 Empezar

1. Active la alimentación de agua.
2. Pulse el botón "I" del panel de control para arrancar. La

máquina se coloca en modo de espera, a la espera de una señal procedente del interruptor de flujo.

4.2 Parar

1. Pulse el botón "0" del panel de control para parar.
2. Detenga la alimentación de agua.

Nota importante: Por razones de seguridad, es importante desconectar el enchufe y detener la alimentación de agua después de la utilización.

4.3 Sentido de rotación

Es importante que el sentido de rotación sea el correcto ya que la utilización prolongada de un sentido incorrecto puede dañar el compresor.

4.3.1 Typhoon

Compruebe el sentido de rotación de la unidad inspeccionando la presión de agua en el manómetro correspondiente. La presión debe ser de 19 bares + la presión de entrada.

Si la presión es muy inferior (12 bares aproximadamente) es que el sentido de rotación es incorrecto. Active la secuencia de fases en el variador de fases. La máquina ya está lista para su funcionamiento.

4.3.2 Typhoon Dual

La máquina cuenta con un relé secuencial de fases que garantiza una correcta sucesión de fases. Si la secuencia de fases es incorrecta, se enciende el indicador de error. Se puede solucionar el error activando la secuencia de fases del variador de fases. La máquina ya está lista para su funcionamiento.

4.4 Enjuague del inyector

IMPORTANTE: Enjuague siempre el inyector cuidadosamente después de su utilización. Los restos de detergente o desinfectante topax pueden obstruir el inyector. Si se diera el caso, enjuáguelo o sustitúyalo. Siga el siguiente procedimiento para

eliminar restos de detergente o desinfectante topax del inyector. Consulte la guía del usuario para obtener más información.

1. Extraiga el sistema de recipientes, en su caso.
2. Coloque la manilla que se encuentra en la parte derecha de Typhoon en la posición de espuma.
3. Abra la válvula de corte.
4. Coloque el sistema de recipientes en un contenedor con agua limpia. En los modelos sin sistema de recipientes, coloque el tubo flexible en un cubo o recipiente con agua limpia.
5. Instale de nuevo el sistema de recipientes.
6. Pulse la manilla de pulverización hasta que salga agua limpia de la boquilla (espere unos 20 segundos aproximadamente).

Nota: siga este procedimiento tanto en el recipiente de detergente topax como en el de desinfectante topax (si están disponibles).

5. Reparación

Sólo el personal autorizado y cualificado deberá realizar la reparación.

Advertencia: Sólo se debe trabajar en el sistema móvil sin presión ni tensión eléctrica:

1. Desconecte la alimentación eléctrica.
2. Desconecte la alimentación de agua.
3. Abra la válvula de corte para descomprimir el sistema.

5.1 Componentes

5.1.1 Bomba / motor

La bomba / motor no requieren mantenimiento específico. Consulte la sección 2.2.

5.1.2 Compresor

No requiere mantenimiento específico. Siga con cuidado las instrucciones que se facilitan en el manual del fabricante de la bomba.

5.1.3 Sistema de control

No requiere mantenimiento específico.

Si se avería: póngase en contacto con el técnico de reparaciones.

5.1.4 Interruptor de flujo

No requiere mantenimiento específico. Consulte la sección 3.

Si se avería, sustituya el interruptor de flujo.

Colocación del interruptor de flujo

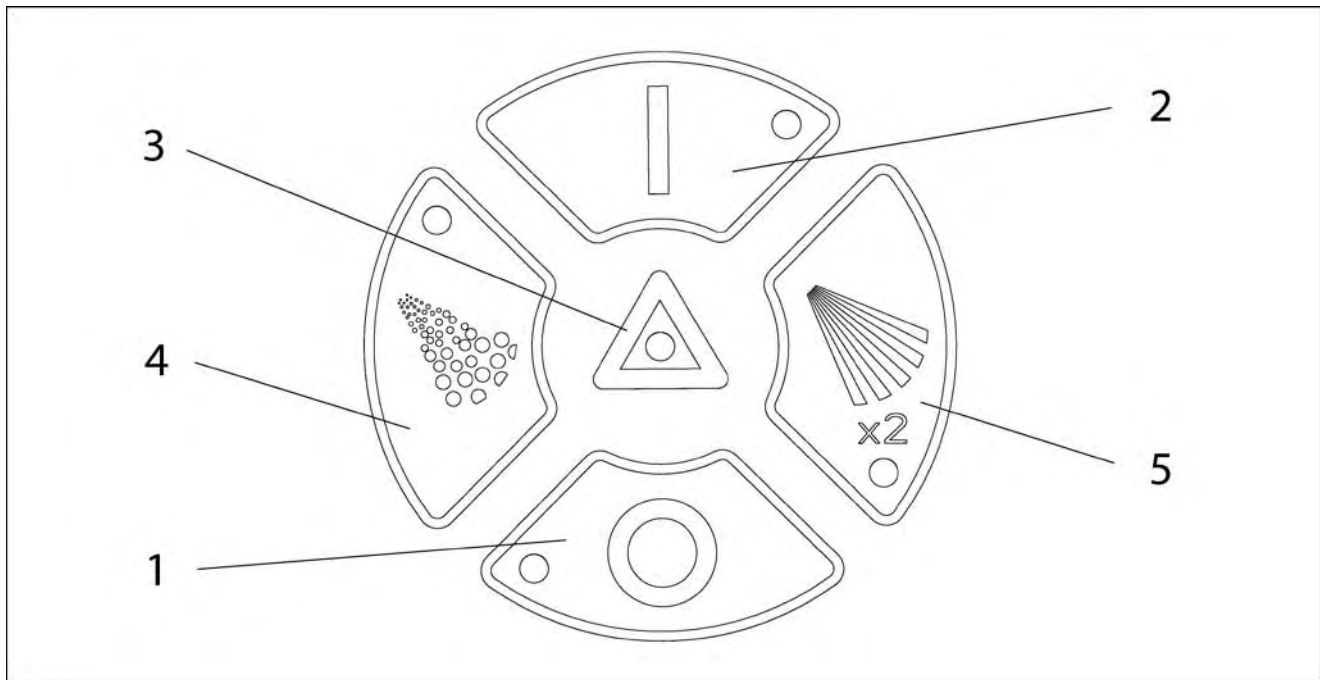
1. Pulse el botón "0" del panel de control para detener el sistema.
2. Retire la tapa utilizando la llave.
3. Coloque la manilla que se encuentra en la parte derecha de Typhoon en la posición de espuma.
Active la manilla de pulverización del tubo flexible de salida para permitir la salida del agua.
4. Compruebe que el interruptor de flujo está girado en el sentido correcto (el cable debe coincidir con el sentido del flujo).
5. Gire el tornillo de latón situado en la parte inferior del orificio hasta que se enciendan 2 indicadores verdes.
6. Desactive de nuevo la manilla de pulverización y compruebe si el indicador rojo se enciende.
7. Vuelva a colocar la tapa utilizando la llave.

5.1.5 Válvula de retención

No requiere mantenimiento específico.

Si se avería, sustitúyala.

Funcionamiento / explicación de la etiqueta



Typhoon:

1. DESCONEXIÓN
2. CONEXIÓN / MODO EN ESPERA
3. ERROR (consulte el apartado de resolución de problemas)
4. CONEXIÓN / DESCONEXIÓN del compresor (conmutador)

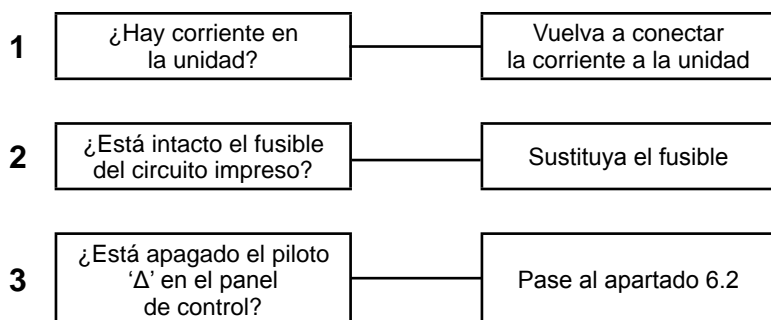
Typhoon Dual:

1. DESCONEXIÓN
2. CONEXIÓN / MODO EN ESPERA
3. ERROR (consulte el apartado de resolución de problemas)
4. CONEXIÓN / DESCONEXIÓN del compresor (conmutador)
5. Doble presión

6. Solución de anomalías

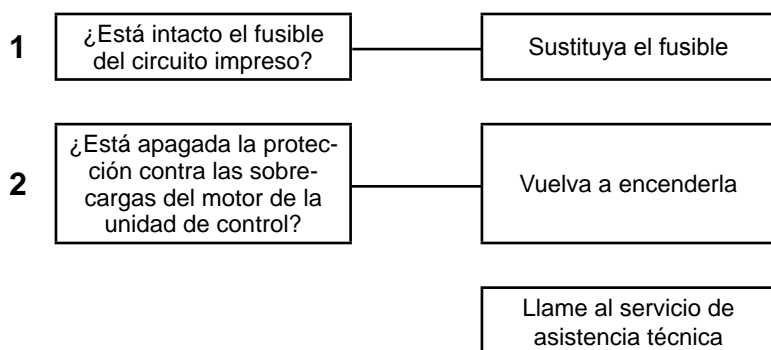
6.1 La unidad no se pone en marcha

Pasos 1 - 3



6.2 El piloto 'Δ' del panel de control se ilumina

Pasos 1 - 2



NOTA: En la máquina Typhoon Dual, el indicador "Δ" del panel de control se enciende en caso de que no se conecten correctamente las 3 fases.

Cambie las fases en el variador de fases. Vuelva a enchufar la máquina.

6.3 Presión demasiado baja o inestable

Pasos 1 -4

1	¿Hay suficiente suministro de agua en la estación principal?	Compruebe que la presión de entrada está entre 2-4 bar
2	¿Está obstruido el filtro?	Limpie el filtro
3	¿Gira la bomba en la dirección correcta?	Llame a un electricista
4	¿La bomba pierde agua o hace ruidos discordantes?	Llame al servicio de asistencia técnica

6.4 Calidad de la espuma insatisfactoria – Estaciones principales y satélites

Pasos 1 - 4

1	¿Se ha montado la boquilla de espuma?	Monte una boquilla de espuma de 50/200
2	¿El suministro de aire funciona correctamente?	Ajuste el regulador de aire
3	¿El suministro de detergente/desinfectante funciona correctamente?	Ajuste el suministro en la válvula de dosificación
4		Llame al servicio de asistencia técnica

6.5 No hay espuma – Estaciones principales y satélites

Pasos 1 - 7

1	¿Está el interruptor en la posición de espuma?	Ponga el interruptor en la posición de espuma
2	¿Se ha montado la boquilla de espuma?	Monte una boquilla de espuma de 50/200
3	¿Está abierta la válvula de dosificación?	Abra la válvula de dosificación
4	¿Está conectado el suministro de aire?	Abra la válvula de cierre para el aire
5	¿Está obstruido el filtro de la manguera del recipiente de detergente/desinfectante?	Limpie o sustituya el filtro
6	¿Hay detergente/desinfectante en el recipiente?	Ponga detergente/desinfectante en el recipiente
7		Llame al servicio de asistencia técnica

7. Piezas de recambio recomendadas

Typhoon / Dual

Nº	Descripción	Cantidad
311204	Circuito impreso	1
0664034	Válvula de retención, aire	1
0664073	Válvula de retención, líquido	1
0633019	Interrupteur de caudal con enchufe	1

8. Especificaciones

Las especificaciones más importantes se indican en las placas de serie del sistema Typhoon/Dual y la bomba, respectivamente.

Typhoon

Agua

Presión de trabajo máxima (bar)	25	
Presión de la bomba (bar)	21	
Suministro de agua mínimo (l/min.)	50	
Presión de suministro (bar)	2 - 6	
Temperatura máxima (°C)	70	

Aire

Suministro (bar)	3 - 8	
Consumo (l/min.)	117	

Electricidad

Voltaje	3x400V/50Hz	
Consumo eléctrico (KW)	3.3	
Protección del motor, configuración (A)	7.7	
Fusibles (A)	20 /16 retardado	
Peso (kg)	120	
Dimensiones (L x E x A)	690 x 1445 x 1030	

Typhoon Dual

Agua

Presión de trabajo máxima (bar)	25/41	
Suministro de agua mínimo (l/min)	60	
Presión de suministro (bar)	2 - 6	
Temperatura máxima (°C)	70	

Aire

Suministro (bar)	3 - 8	
Consumo(l/min.)	117	

Electricidad

Voltaje	3x400V/50Hz	
Consumo eléctrico (KW)	6.6	
Protección del motor, configuración (A)	15.2	
Fusibles (A)	25	
Peso (kg)	140	
Dimensiones (L x E x A)	690 x 1445 x 1030	

El nivel de presión acústica L_{pA} se mide según la ISO 11202 [DISTANCIA 1 m] [A PLENA CARGA]: por debajo de 70 dB(A).

Typhoon

EN Declaration of Conformity	DE Konformitätserklärung
FR Déclaration de Conformité	IT Dichiarazione di Conformità
ES Declaración de Conformidad	PT Declaração de Conformidade
EL Δήλωση Συμμόρφωσης	NL Overeenkomstigheidsverklaring
SV Försäkran om överensstämmelse	FI Vaatimustenmukaisuusvakuutus
DA Overensstemmelseserklæring	PL Deklaracja zgodności
RU Декларация о соответствии	HU Megfelelőségi nyilatkozat
SL Izjava o skladnosti	HR Izjava o usklađenosti
SR Deklaracija o konformitetu	RO Declarație de Conformitate
BG Декларация за съответствие	CS Prohlášení o shodě
SK Prehlásenie o konformite	TR Uygunluk Bildirgesi
ET Vastavusdeklaratsioon	LT Atitikties deklaracija
LV Paziņojums par atbilstību prasībām	UK Свідчення про відповідність вимогам

**Nilfisk-ALTO Food Division
Blytækkervej 2
9000 Aalborg
Danmark**

EN Declaration of Conformity

We Nilfisk-ALTO, declare under our sole responsibility that the products TYPHOON, to which this declaration relates, are in conformity with these Council directives on the approximation of the laws of the EC member states:

Function: Mobile hygiene and pumping station, single user
Model/Type: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Serial number: All

Machinery Directive (2006/42/EC:2006-05-17).
Standard used: EN 60335-2-79:2009 and EN 60335-2-34/A2:2009

EMC Directive (2004/108/EC:2004-12-15).
Standard used: EN 55014-1/A1:2009 and EN 55014-2/A2:2008
Standard used: EN 61000-3-2/A2:2009 and EN 61000-3-3:2008

FR Déclaration de conformité

Nous, Nilfisk-ALTO, déclarons sous notre propre responsabilité que les produits TYPHOON, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes à ces directives du Conseil sur le rapprochement des législations des États membres :

Fonction : Station d'hygiène mobile et station de pompage, un seul utilisateur
Modèle/Type : Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Numéro de série : Tous

Directive 2006/42/CE du 17 mai 2006 relative aux machines
Normes appliquées : EN 60335-2-79:2009 et EN 60335-2-34/A2:2009

Directive CEM (2004/108/CE:2004-12-15).
Normes appliquées : EN 55014-1/A1:2009 et EN 55014-2/A2:2008
Normes appliquées : EN 61000-3-2/A2:2009 et EN 61000-3-3:2008

ES Declaración de conformidad

Nosotros, Nilfisk-ALTO, declaramos bajo nuestra única responsabilidad que los productos TYPHOON, a los que se refiere esta declaración cumplen con las directivas de este Consejo sobre la legislación de los estados miembros de la CE:

Función: Estación de limpieza y bombeo móvil, usuario único
Modelo/tipo: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Número de serie: All

Directiva sobre máquinas (2006/42/EC:2006-05-17).
Normativa usada: EN 60335-2-79:2009 y EN 60335-2-34/A2:2009

Directiva CEM (2004/108/EC:15.12.04).
Normativa usada: EN 55014-1/A1:2009 y EN 55014-2/A2:2008
Normativa usada: EN 61000-3-2/A2:2009 y EN 61000-3-3:2008

DE Konformitätserklärung

Nilfisk-ALTO, als alleinverantwortlich, erklären hiermit, dass: TYPHOON, in Übereinstimmung mit den Richtlinien zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten ist:

Funktion: Mobile Hygiene- und Pumpenstation, Einzelbenutzer
Modell/Typ: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Seriennummer: Alle

Maschinendirektive (2006/42/EC:2006-05-17).
Standards: EN 60335-2-79:2009 und EN 60335-2-34/A2:2009

EMC Direktive (2004/108/EC:2004-12-15).
Standards: EN 55014-1/A1:2009 und EN 55014-2/A2:2008
Standards: EN 61000-3-2/A2:2009 und EN 61000-3-3:2008

IT Dichiarazione di conformità

Nilfisk-ALTO dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti TYPHOON, ai quali fa riferimento la presente dichiarazione, sono conformi alle direttive del Consiglio concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri della UE:

Funzione: Stazione di igiene e di pompaggio mobile, utente unico
Modello/Tipo: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Numero di serie: Tutti

Direttiva Macchine (2006/42/CE:2006-05-17).
Standard utilizzato: EN 60335-2-79:2009 ed EN 60335-2-34/A2:2009

Direttiva EMC (2004/108/CE:15.12.04).
Standard utilizzato: EN 55014-1/A1:2009 ed EN 55014-2/A2:2008
Standard utilizzato: EN 61000-3-2/A2:2009 ed EN 61000-3-3:2008

PT Declaração de Conformidade

A Nilfisk-ALTO declara, por sua exclusiva responsabilidade que os produtos TYPHOON, referidos nesta declaração, se encontram em conformidade com estas diretivas do Conselho relativas à aproximação das disposições legislativas dos Estados-Membros da CE:

Função: Estação de bombagem e higiene móvel, utilizador único
Modelo/Tipo: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Número de série: Todos

Diretiva relativa às máquinas (2006/42/CE:2006-05-17).
Norma utilizada: EN 60335-2-79:2009 e EN 60335-2-34/A2:2009

Diretiva CEM (2004/108/CE:2004-12-15).
Norma utilizada: EN 55014-1/A1:2009 e EN 55014-2/A2:2008
Norma utilizada: EN 61000-3-2/A2:2009 e EN 61000-3-3:2008

EL Δήλωση συμμόρφωσης

Εμείς η Nilfisk-ALTO, δηλώνουμε υπό την αποκλειστική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα TYPHOON, με τον οποίο σχετίζεται αυτή η δήλωση, συμμορφώνονται με τις παρακάτω οδηγίες του συμβουλίου σχετικά με την προσέγγιση των νόμων των κρατών μελών της ΕΚ:

Λειτουργία: Κινητός σταθμός υγιεινής και άντλησης, ενός χρήστη
Μοντέλο/Τύπος: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Αριθμός σειράς: Όλοι

Οδηγία περί μηχανημάτων (2006/42/EC:2006-05-17).
Χρησιμοποιούμενο πρότυπο: EN 60335-2-79:2009 και EN 60335-2-34/A2:2009

Οδηγία ΗΜΣ (2004/108/EC:15.12.04).
Χρησιμοποιούμενο πρότυπο: EN 55014-1/A1:2009 και EN 55014-2/A2:2008
Χρησιμοποιούμενο πρότυπο: EN 61000-3-2/A2:2009 και EN 61000-3-3:2008

SV Försäkran om överensstämmelse

Vi Nilfisk-ALTO, tillkännager, under eget ansvar, att produkterna TYPHOON, som omfattas av denna försäkran, är i överensstämmelse med rådets direktiv om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning i EG:

Funktion: Mobil hygien- och pumpstation, enskild användare
Modell/typ: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Serienummer: Alla

Maskindirektiv (2006/42/EC:2006-05-17).
Standard som används: EN 60335-2-79:2009 och EN 60335-2-34/A2:2009

EMC-direktivet (2004/108/EG :2004-12-15).
Standard som används: EN 55014-1/A1:2009 och EN 55014-2/A2:2008
Standard som används: EN 61000-3-2/A2:2009 och EN 61000-3-3:2008

DA Overensstemmelseserklæring

Nilfisk-ALTO, erklærer under eneansvar, at produktet: TYPHOON, som denne erklæring vedrører, er i overensstemmelse med følgende direktiver om tilnærmelse af EU medlemslandenes love:

Funktion: Mobil hygiejne- og pumpestation, enkeltbruger
Model/Type: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Serienummer: Alle

Maskindirektiv (2006/42/EC:2006-05-17).
Standarder: EN 60335-2-79:2009 og EN 60335-2-34/A2:2009

EMC Direktiv (2004/108/EC:2004-12-15).
Standarder: EN 55014-1/A1:2009 og EN 55014-2/A2:2008
Standarder: EN 61000-3-2/A2:2009 og EN 61000-3-3:2008

NL Verklaring van overeenstemming

Wij, Nilfisk-ALTO, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten TYPHOON, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de volgende Richtlijnen van de Raad betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de EG-lidstaten:

Functie: Mobiele hygiëne- en pompinstallatie, één gebruiker
Model/Type: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Serienummer: Alle

Machinerichtlijn (2006/42/EG:17-05-2006).
Toegepaste norm: EN 60335-2-79:2009 en EN 60335-2-34/A2:2009

EMC-richtlijn (2004/108/EG:15-12-2004).
Toegepaste norm: EN 55014-1/A1:2009 en EN 55014-2/A2:2008
Toegepaste norm: EN 61000-3-2/A2:2009 en EN 61000-3-3:2008

FI Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me Nilfisk-ALTO vakuutamme yksinomaisella vastuulla, että tuotteet TYPHOON, jota tämä vakuutus koskee, noudattavat direktiivejä, jotka käsittelevät EY:n jäsenvaltioiden lakien yhdenmukaisuutta koskien seuraavia:

Toiminto: Liikkuva hygieni- ja pumppuasema, yksi käyttäjä
Malli/tyyppi: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Sarjanumero: Kaikki

Konedirektiivi (2006/42/EY:2006-05-17).
Käytetty standardi: EN 60335-2-79:2009 ja EN 60335-2-34/A2:2009

EMC-direktiivi (2004/108/EY:2004-12-15).
Käytetty standardi: EN 55014-1/A1:2009 ja EN 55014-2/A2:2008
Käytetty standardi: EN 61000-3-2/A2:2009 ja EN 61000-3-3:2008

PL Deklaracja zgodności

Firma Nilfisk ALTO z pełną odpowiedzialnością oświadcza, że produkty TYPHOON, których dotyczy ta deklaracja, spełniają wymogi poniższych dyrektywa Rady zgodnymi z prawem obowiązującym państwa członkowskie UE:

Funkcja: Przenośna stacja higieniczno-pompująca, jednoosobowa
Model/typ: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Numer seryjny: Wszystkie

Dyrektywa Maszynowa (2006/42/EC:2006-05-17).
Stosowana norma: EN 60335-2-79:2009 i EN 60335-2-34/A2:2009

Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (2004/108/EC:15.12.04).
Stosowane normy: EN 55014-1/A1:2009 i EN 55014-2/A2:2008
Stosowane normy: EN 61000-3-2/A2:2009 i EN 61000-3-3:2008

RU Декларация соответствия

Мы, Nilfisk-ALTO, принимая на себя всю ответственность, заявляем, что продукты TYPHOON, которых касается настоящая декларация, соответствуют данным директивам Совета о приблизительном соответствии законам стран-членов CE:

Функциональное назначение: Мобильная гигиеническая и насосная станция, предназначенная для одного пользователя
Модель/Тип: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Серийный номер: все

Директива машин (2006/42/EC:17-05-2006).
Используемый стандарт: EN 60335-2-79:2009 и EN 60335-2-34/A2:2009

Директива ЭМС (2004/108/EC:15-12-2004).
Используемый стандарт: EN 55014-1/A1:2009 и EN 55014-2/A2:2008
Используемый стандарт: EN 61000-3-2/A2:2009 и EN 61000-3-3:2008

SL Izjava o skladnosti

V podjetju Nilfisk-ALTO pod izključno odgovornostjo izjavljamo, da so izdelki TYPHOON, na katere se nanaša ta deklaracija, skladni z naslednjimi direktivami Sveta in ustreznimi zakoni v državah članicah ES:

Funkcija: Mobilna higienska in črpalna postaja, en uporabnik
Model/tip: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Serijska številka: Vse

Direktiva o strojih (2006/42/ES:2006-05-17).
Uporabljeni standardi: EN 60335-2-79:2009 in EN 60335-2-34/A2:2009

Direktiva o elektromagnetni združljivosti (2004/108/ES:2004-12-15).
Uporabljeni standardi: EN 55014-1/A1:2009 in EN 55014-2/A2:2008
Uporabljeni standardi: EN 61000-3-2/A2:2009 in EN 61000-3-3:2008

SR Deklaracija o konformitetu

Mi, Nilfisk-ALTO, izjavljujemo pod sopstvenom izključivom odgovornostjo da su proizvodi TYPHOON, na koje se odnosi ova izjava, u skladu sa direktivama Veća o primeni zakona država članica EZ:

Funkcija: Mobilna stanica za higijenu i pumpanje, jedan korisnik
Model/tip: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
serijski broj: Kompletna

Direktiva o mašinama (2006/42/EC:2006-05-17).
Primenjen standard: EN 60335-2-79:2009 i EN 60335-2-34/A2:2009

EMC direktiva (2004/108/EC:2004-12-15).
Primenjen standard: EN 55014-1/A1:2009 i EN 55014-2/A2:2008
Primenjen standard: EN 61000-3-2/A2:2009 i EN 61000-3-3:2008

HU Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Nilfisk-ALTO, kizárólagos felelőségünk tudatában kijelentjük, hogy a TYPHOON, Amelyekre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az EU tagállamok törvényi rendelkezéseinek közelítéséről szóló tanácsi irányelveknek:

Funkció: Mobil higiéniai állomás és szivattyútelep, egyfelhasználós
Modell/Típus: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Sorozatszám: Összes

Gépekre vonatkozó irányelv (2006/42/EC:2006-05-17).
Alkalmazott szabvány: EN 60335-2-79:2009 és EN 60335-2-34/A2:2009

EMC irányelv (2004/108/EC:2004-12-15).
Alkalmazott szabvány: EN 55014-1/A1:2009 és EN 55014-2/A2:2008
Alkalmazott szabvány: EN 61000-3-2/A2:2009 és EN 61000-3-3:2008

HR Izjava o usklađenosti

Mi, tvrtka Nilfisk-ALTO, izjavljuje pod potpunom odgovornošću da su proizvodi TYPHOON, na koje se ova izjava odnosi, skladni sa sljedećim uredbama Vijeća za približnost zakona država članica Europske zajednice:

Funkcija: Pokretna higijenska i crpna postaja, jedan korisnik
Model/vrsta: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40 DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40 DFU.
Serijski broj: Svi

Izjava o strojevima (2006/42/EC:2006-05-17).
Primijenjena norma: EN 60335-2-79:2009 i EN 60335-2-34/A2:2009

Izjava o elektromagnetskoj kompatibilnosti (2004/108/EC:2004-12-15).
Primijenjena norma: EN 55014-1/A1:2009 i EN 55014-2/A2:2008
Primijenjena norma: EN 61000-3-2/A2:2009 i EN 61000-3-3:2008

RO Declarație de conformitate

Subscrisa, Nilfisk-ALTO, declară pe propria răspundere că produsele TYPHOON, La care se referă prezenta declarație, sunt în conformitate cu următoarele directive ale Consiliului privind apropierea legislațiilor statelor membre CE:

Funcție: Stație mobilă de igienizare și pompare, un singur utilizator
Model/Tip: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Număr de serie: toate

Direktiva Mașini (2006/42/EC:2006-05-17).
Standarde utilizate: EN 60335-2-79:2009 și EN 60335-2-34/A2:2009

Direktiva EMC (2004/108/EC:15.12.04).
Standarde utilizate: EN 55014-1/A1:2009 și EN 55014-2/A2:2008
Standarde utilizate: EN 61000-3-2/A2:2009 și EN 61000-3-3:2008

BG Декларация за съответствие

Ние, Nilfisk-ALTO, декларираме на своя отговорност, че продуктите TYPHOON, за които се отнася настоящата декларация, са в съответствие със следните директиви на Съвета относно сближаването на законодателствата на държавите членки на ЕО:

Функция: Мобилна хигиенна и помпена станция, един потребител
Модел/Тип: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Сериен номер: Всички

Директива относно машините (2006/42/ЕО: 17.05.2006 г.).
Използван стандарт: EN 60335-2-79:2009 и EN 60335-2-34/A2:2009

Директива относно електромагнитната съвместимост (2004/108/ЕО: 15.12.2004 г.).
Използван стандарт: EN 55014-1/A1:2009 и EN 55014-2/A2:2008
Използван стандарт: EN 61000-3-2/A2:2009 и EN 61000-3-3:2008

SK Prehlásenie o zhode

My, spoločnosť Nilfisk-ALTO týmto na našu výhradnú zodpovednosť vyhlasujeme, že produkty TYPHOON, na ktoré sa toto vyhlásenie vzťahuje, sú v súlade s nasledujúcimi smernicami Rady o aproximácii zákonov členských štátov ES:

Funkcia: Mobilná hygienická a čerpacia stanica, jeden používateľ
Model/typ: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Sériové číslo: Všetky

Smernica o strojních zariadeniach (2006/42/ES: 17.5.2006).
Použitá norma: EN 60335-2-79:2009 a EN 60335-2-34/A2:2009

Smernica o elektromagnetickej kompatibilite (2004/108/ES: 15.12.2004).
Použitá norma: EN 55014-1/A1: 2009 a EN 55014-2/A2: 2008
Použitá norma: EN 61000-3-2/A2: 2009 a EN 61000-3-3: 2008

ET Vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitab Nilfisk-ALTO oma ainuvastutusel, et tooted "Typhoon", mille kohta käesolev deklaratsioon kehtib, vastavad nõukogu direktiividele ELi liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta:

Funktsioon: Mobiilne hügieeni- ja pumbajaam, üks kasutaja
Mudel/tüüp: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Seerianumber: kõik

Masinaidirektiiv (2006/42/EÜ:2006-05-17).
Kasutatav standard: EN 60335-2-79:2009 ja EN 60335-2-34/A2:2009

Elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) direktiiv (2004/108/EÜ:2004-12-15).
Kasutatav standard: EN 55014-1/A1:2009 ja EN 55014-2/A2:2008
Kasutatav standard: EN 61000-3-2/A2:2009 ja EN 61000-3-3:2008

CS Prohlášení o shodě

Společnost Nilfisk-ALTO na vlastní odpovědnost prohlašuje, že produkty TYPHOON, na které se toto prohlášení vztahuje, vyhovují požadavkům následujících směrnic rady v rámci harmonizace se zákony členských států EU:

Funkce: Mobilní hygienická a čerpací stanice, jeden uživatel
Model/Typ: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Výrobní číslo: Všechna

Směrnice o strojních zařízeních (2006/42/EC:2006-05-17).
Použitá norma: EN 60335-2-79:2009 a EN 60335-2-34/A2:2009

Směrnice EMC (2004/108/EC:2004-12-15).
Použitá norma: EN 55014-1/A1:2009 a EN 55014-2/A2:2008
Použitá norma: EN 61000-3-2/A2:2009 a EN 61000-3-3:2008

TR Uygunluk Beyanı

Biz Nilfisk-ALTO olarak tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz ki, bu beyanın konusu olan TYPHOON, ürünü AT üye ülkelerinin yürürlükteki yasaları kapsamında Konsey direktiflerine uygundur:

Fonksiyon: Mobil hijyen ve pompalama istasyonu, tek kullanıcı
Model/Tip: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Seri numarasi: Tümü

Makine Direktifi (2006/42/EC:2006-05-17).
Kullanılmış standartlar: EN 60335-2-79:2009 ve EN 60335-2-34/A2:2009

EMC Direktifi (2004/108/EC:2004-12-15).
Kullanılmış standartlar: EN 55014-1/A1:2009 ve EN 55014-2/A2:2008
Kullanılmış standartlar: EN 61000-3-2/A2:2009 ve EN 61000-3-3:2008

LT Atitikties deklaracija

Mes, bendrovė „Nilfisk-ALTO“, išimtinai savo atsakomybe pareiškiamo, kad gaminiai pavadinimu „TYPHOON“, kuriems taikoma ši deklaracija, atitinka šias Tarybos direktyvas dėl EB valstybių narių įstatymų suderinimo:

Paskirtis: Mobilusis higienos ir pumpavimo terminalas (vienam naudotojui)
Modelis / tipas: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Serijos numeris: visi

Mašinų direktyvą (2006/42/EB:2006-05-17),
taikytas standartas: EN 60335-2-79:2009 ir EN 60335-2-34/A2:2009

Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą (2004/108/EB:2004-12-15),
taikytas standartas: EN 55014-1/A1:2009 ir EN 55014-2/A2:2008,
taikytas standartas: EN 61000-3-2/A2:2009 ir EN 61000-3-3:2008.

LV Atbilstības deklarācija

Mēs, uzņēmums „Nilfisk-ALTO”, uzņemoties pilnu atbildību, apliecinām, ka produktu Typhoon, uz kuru šī deklarācija attiecas, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par ES dalībvalstu likumdošanas tuvināšanu.

Funkcija: Mobilā higiēnas un sūkņa stacija, viens lietotājs
Modelis/tips: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Sērijas numurs: visi.

Mašīnu direktīva (2006/42/EK, 17.05.2006.)
Izmantotais standarts: EN 60335-2-79:2009 un EN 60335-2-34/A2:2009

Elektromagnētiskās savietojamības direktīva (2004/108/EK, 15.12.2004.)
Izmantotais standarts: EN 55014-1/A1:2009 un EN 55014-2/A2:2008
Izmantotais standarts: EN 61000-3-2/A2:2009 un EN 61000-3-3:2008

Technical file responsible:

Flemming Asp
Nilfisk-ALTO Food Division
Blytaekkervej 2
9000 Aalborg, Denmark

UK Свідчення про відповідність вимогам

Ми, Nilfisk-ALTO, з повною відповідальністю заявляємо, що продукти Typhoon, до яких відноситься ця декларація, перебувають у відповідності до наведених нижче директив Ради ЄС щодо зближення законодавства держав-членів ЄС:

Функція: Мобільна гігієнічна та насосна станція, один користувач
Модель/Тип: Typhoon, Typhoon U, Typhoon D, Typhoon DF, Typhoon DU, Typhoon DFU, Typhoon 40, Typhoon 40U, Typhoon 40D, Typhoon 40DF, Typhoon 40DU, Typhoon 40DFU.
Серійний номер: усі

Директива щодо машинного обладнання (2006/42/ЄС:2006-05-17).
Використаний стандарт: EN 60335-2-79:2009 та EN 60335-2-34/A2:2009

Директива щодо електромагнітної сумісності (2004/108/ЄС:2004-12-15).
Використаний стандарт: EN 55014-1/A1:2009 та EN 55014-2/A2:2008
Використаний стандарт: EN 61000-3-2/A2:2009 та EN 61000-3-3:2008

Signature:



Flemming Asp
R & D Manager
Aalborg d. 01-08-2012

