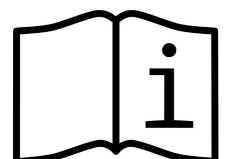


Nilfisk FOOD

MultiFoamer Pegasus



Directions for use (EN) - Original
Gebrauchsanweisung (DE)



For this unit the following manuals are available:

110005693 Direction for use - MultiFoamer Pegasus

110005692 User guide MultiFoamer

Direction for use and User guide will be enclosed as physical paper manuals.

Die folgende Manuale sind für diese Anlage erhältlich:

110005693 Direction for use - MultiFoamer Pegasus

110005692 User guide MultiFoamer

Direction for use und User guide werden als physische Papierausgaben beigelegt.

Declaration of Conformity

MultiFoamer Pegasus

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 FOOD
Blytækervej 2
9000 Aalborg
Danmark

EN Declaration of Conformity

We Nilfisk FOOD, declare under our sole responsibility that the products MultiFoamer Pegasus. To which this declaration relates, are in conformity with these Council directives on the approximation of the laws of the EC member states:

- Machinery Directive (2006/42/EC).
 - EN 60335-2-79 : 2012
- EMC Directive (2014/30/EC)
 - EN 55014-1 : 2007
 - EN 55014-2 : 2015
 - EN 61000-3-2 : 2014
 - EN 61000-3-3 : 2013.

FR Déclaration de conformité

Nous, Nilfisk FOOD, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits MultiFoamer Pegasus, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives aux normes énoncées ci-dessous :

- Directive Machines (2006/42/CE).
 - EN 60335-2-79 : 2012
- Directive Compatibilité Electromagnétique CEM (2014/30/EC)
 - EN 55014-1 : 2007
 - EN 55014-2 : 2015
 - EN 61000-3-2 : 2014
 - EN 61000-3-3 : 2013.

ES Declaración de conformidad

Nosotros, Nilfisk FOOD, declaramos bajo nuestra entera responsabilidad que los productos MultiFoamer Pegasus, a los cuales se refiere esta declaración, están conformes con las Directivas del Consejo en la aproximación de las leyes de los Estados Miembros del EM:

- Directiva de Maquinaria (2006/42/CE).
 - EN 60335-2-79 : 2012
- Directiva EMC (2014/30/EC)
 - EN 55014-1 : 2007
 - EN 55014-2 : 2015
 - EN 61000-3-2 : 2014
 - EN 61000-3-3 : 2013.

EL Δήλωση συμμόρφωσης

Εμείς, η Nilfisk FOOD, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα MultiFoamer Pegasus στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνονται με τις εξής Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ: Οδηγία για μηχανήματα (2006/42/ΕΚ).

- EN 60335-2-79 : 2012
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) (2014/30/EC).
 - EN 55014-1 : 2007
 - EN 55014-2 : 2015
 - EN 61000-3-2 : 2014
 - EN 61000-3-3 : 2013.

DE Konformitätserklärung

Nilfisk FOOD, als alleinverantwortlich, erklären hiermit, dass: MultiFoamer Pegasus in Übereinstimmung mit den Richtlinien zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten ist:

- Maschinendirektive (2006/42/EG).
 - EN 60335-2-79 : 2012
- EMC Direktive (2014/30/EC)
 - EN 55014-1 : 2007
 - EN 55014-2 : 2015
 - EN 61000-3-2 : 2014
 - EN 61000-3-3 : 2013.

IT Dichiarazione di conformità

Nilfisk FOOD dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti MultiFoamer Pegasus, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE:

- Direttiva Macchine (2006/42/CE).
 - EN 60335-2-79 : 2012
- Direttiva EMC (2014/30/EC)
 - EN 55014-1 : 2007
 - EN 55014-2 : 2015
 - EN 61000-3-2 : 2014
 - EN 61000-3-3 : 2013.

PT Declaração de Conformidade

A Nilfisk FOOD declara sob sua única responsabilidade que os produtos MultiFoamer Pegasus, aos quais diz respeito esta declaração, estão em conformidade com as seguintes Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE:

- Directiva Máquinas (2006/42/CE).
 - EN 60335-2-79 : 2012
- Directiva EMC (2014/30/EC)
 - EN 55014-1 : 2007
 - EN 55014-2 : 2015
 - EN 61000-3-2 : 2014
 - EN 61000-3-3 : 2013

NL Verklaring van overeenstemming

Wij, Nilfisk FOOD, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten MultiFoamer Pegasus waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de Richtlijnen van de Raad in zake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG Lidstaten betreffende:

- Machine Richtlijn (2006/42/EG).
 - EN 60335-2-79 : 2012
- EMC Richtlijn (2014/30/EC).
 - EN 55014-1 : 2007
 - EN 55014-2 : 2015
 - EN 61000-3-2 : 2014
 - EN 61000-3-3 : 2013.

SV Försäkran om överensstämmelse

Vi, Nilfisk FOOD, försäkrar under ansvar att produkterna MultiFoamer Pegasus, som omfattas av denna försäkran, är i överensstämmelse med rådets direktiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning, avseende:

- Maskindirektivet (2006/42/EG).
- EN 60335-2-79 : 2012
- EMC-direktivet (2014/30/EG).
- EN 55014-1 : 2007
- EN 55014-2 : 2015
- EN 61000-3-2 : 2014
- EN 61000-3-3 : 2013.

DA Overensstemmelseserklæring

Vi, Nilfisk FOOD, erklærer under ansvar at produkterne MultiFoamer Pegasus som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF-medlemsstaternes lovgivning:

- Maskindirektivet (2006/42/EF).
- EN 60335-2-79 : 2012
- EMC-direktivet (2014/30/EF).
- EN 55014-1 : 2007
- EN 55014-2 : 2015
- EN 61000-3-2 : 2014
- EN 61000-3-3 : 2013.

RU Декларация соответствия

Мы, компания Nilfisk FOOD, со всей ответственностью заявляем, что изделия MultiFoamer Pegasus, к которым относится настоящая декларация, соответствуют следующим Директивам Совета Евросоюза об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

- Механические устройства (2006/42/EC).
- EN 60335-2-79 : 2012
- Электромагнитная совместимость (2014/30/EC)
- EN 55014-1 : 2007
- EN 55014-2 : 2015
- EN 61000-3-2 : 2014
- EN 61000-3-3 : 2013.

SL Izjava o skladnosti

V Nilfisk FOODu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so naši izdelki MultiFoamer Pegasus na katere se ta izjava nanaša, v skladu z naslednjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES:

- Direktiva o strojih (2006/42/ES).
- EN 60335-2-79 : 2012
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC) (2014/30/ES).
- EN 55014-1 : 2007
- EN 55014-2 : 2015
- EN 61000-3-2 : 2014
- EN 61000-3-3 : 2013.

FI Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me, Nilfisk FOOD, vakuutamme omalla vastuullamme, että tuotteet MultiFoamer Pegasus, joita tämä vakuutus koskee, ovat EY:n jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti:

- Konedirektiivi (2006/42/EY).
- EN 60335-2-79 : 2012
- EMC-direktiivi (2014/30/EY).
- EN 55014-1 : 2007
- EN 55014-2 : 2015
- EN 61000-3-2 : 2014
- EN 61000-3-3 : 2013.

PL Deklaracja zgodności

My, Nilfisk FOOD, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby w Pegasus, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednolicenia przepisów prawnych krajów członkowskich WE:

- Dyrektywa Maszynowa (2006/42/WE).
- EN 60335-2-79 : 2012
- Dyrektywa EMC (2014/30/WE).
- EN 55014-1 : 2007
- EN 55014-2 : 2015
- EN 61000-3-2 : 2014
- EN 61000-3-3 : 2013.

HU Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, Nilfisk FOOD, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod MultiFoamer Pegasus, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama ovog Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU:

- Direktiva za strojeve (2006/42/EK).
- EN 60335-2-79 : 2012
- Direktiva za elektromagnetsku kompatibilnost (2014/30/EZ).
- EN 55014-1 : 2007
- EN 55014-2 : 2015
- EN 61000-3-2 : 2014
- EN 61000-3-3 : 2013.

HR Izjava o usklađenosti

Mi, Nilfisk FOOD, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod MultiFoamer Pegasus, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama ovog Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU:

- Direktiva za strojeve (2006/42/EZ).
- EN 60335-2-79 : 2012
- Direktiva za elektromagnetsku kompatibilnost (2014/30/EZ).
- EN 55014-1 : 2007
- EN 55014-2 : 2015
- EN 61000-3-2 : 2014
- EN 61000-3-3 : 2013.

SR Deklaracija o konformitetu

Mi, Nilfisk FOOD, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod MultiFoamer Pegasus na koji se ova izjava odnosi, u skladu sa direktivama, Saveta za usklađivanje zakona država članica EU: Direktiva za mašine (2006/42/EC).

- EN 60335-2-79 : 2012

EMC direktiva (2014/30/EC).

- EN 55014-1 : 2007

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

BG Декларация за съответствие

Ние, фирма Nilfisk FOOD, заявяваме с пълна отговорност, че продуктите MultiFoamer Pegasus, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните указания на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите членки на ЕС:

Директива за машините (2006/42/EO).

- EN 60335-2-79 : 2012

Директива за електромагнитна съвместимост (2014/30/EC).

- EN 55014-1 : 2007

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

SK Prehlásenie o zhode

My firma Nilfisk FOOD prehlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že výrobky MultiFoamer Pegasus, na ktoré sa toto prehlásenie vzťahuje, sú v súlade s ustanovením smernice Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov Európskeho spoločenstva v oblastiach:

Smernica pre strojové zariadenie (2006/42/ES).

- EN 60335-2-79 : 2012

Smernica pre elektromagnetickú kompatibilitu (2014/30/EC).

- EN 55014-1 : 2007

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

ET Vastavusdeklaratsioon

Meie, Nilfisk FOOD, deklareerime enda ainuvastutuse, et tooted MultiFoamer Pegasus, mille kohta käesolev juhend käib, on vastavuses EÜ Nõukogu direktiividega EMÜ liikmesriikide seaduste ühitamise kohta, mis käsitlevad:

Masinate ohutus (2006/42/EÜ).

- EN 60335-2-79 : 2012

Elektromagnetilise ühilduvuse (EMC direktiiv) (2014/30/EC).

- EN 55014-1 : 2007

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

RO Declarație de conformitate

Noi, Nilfisk FOOD, declarăm pe propria răspundere că produsele MultiFoamer Pegasus la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu aceste Directive de Consiliu asupra armonizării legilor Statelor Membre CE:

Directiva Utilaje (2006/42/CE).

- EN 60335-2-79 : 2012

Directiva EMC (2014/30/CE)

- EN 55014-1 : 2007

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

CS Prohlášení o shodě

My firma Nilfisk FOOD prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky MultiFoamer Pegasus, na něž se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství v oblastech:

Směrnice pro strojní zařízení (2006/42/ES).

- EN 60335-2-79 : 2012

Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) (2014/30/ES)

- EN 55014-1 : 2007

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

TR Uygunluk Beyanı

Nilfisk FOOD olarak bu beyannameye konu olan MultiFoamer Pegasus, ürünlerinin, AB Üyesi Ülkelerin kanunlarını birbirine yaklaştırma üzerine Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu yalnızca bizim sorumluluğumuz altında olduğunu beyan ederiz:

Makineler Yönetmeliği (2006/42/EC).

- EN 60335-2-79 : 2012

EMC Direktifi (2014/30/EC).

- EN 55014-1 : 2007

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

LT Atitikties deklaracija

Kompanija Nilfisk FOOD заявляє про свою виключну відповідальність за те, що продукти MultiFoamer Pegasus, на які поширюється дана декларація, відповідають таким рекомендаціям Ради з уніфікації правових норм країн - членів ЕС:

Механічні прилади (2006/42/EC).

- EN 60335-2-79 : 2012

Електромагнітна сумісність (2014/30/EB).

- EN 55014-1 : 2007

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

LV Atbilstības deklarācija

Sabiedrība NILFISK FOOD ar pilnu atbildību dara zināmu, ka produkti MultiFoamer Pegasus, uz kuriem attiecas šis paziņojums, atbilst šādām Padomes direktīvām par tuvināšanos EK dalībvalstu likumdošanas normām:

Mašīnbūves direktīva (2006/42/EK).

- EN 60335-2-79 : 2012

Elektromagnētiskās saderības direktīva (2014/30/EK).

- EN 55014-1 : 2007

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

UA

Свідчення про відповідність

ВИМОГАМ

Компанія Nilfisk FOOD заявляє про свою виключну відповідальність за те, що продукти MultiFoamer Pegasus, на які поширюється дана декларація, відповідають таким рекомендаціям Ради з уніфікації правових норм країн -членів ЕС:

Механічні прилади (2006/42/EC).

- EN 60335-2-79 : 2012

Електромагнітна сумісність (2014/30/EC).

- EN 55014-1 : 2007

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

Technical file responsible:

Flemming Asp

Nilfisk FOOD

Blytaekkervej 2

9000 Aalborg, Denmark

Signature:



Flemming Asp

R & D Manager

Aalborg d. 01-07-2018

1. Contents

2. Symbols used in this document	11
3. General information	12
3.1. Identification plate	13
3.2. Supplier	13
3.3. Specifications	14
4. Overview and use	15
5. System safety	15
5.1. Closing valve for water supply	15
5.2. Closing valve for air supply	15
5.3. Noise	16
5.4. Vibrations	16
5.5. Anticipated failures	16
5.6. Rest Risk	16
6. Installation	16
6.1. Directions for mounting	16
6.2. Transportation	16
6.3. Electrical installation	17
6.3.1. Power supply	17
6.3.2. Earth leakage circuit breaker (ELCB)	17
6.3.3. Service switch	17
6.4. Safety relay	17
6.5. Water connection	17
6.6. Air connection	17
6.7. Supply of detergent	18
6.8. Hose connection	18
7. System preparation	18
7.1. Start up of new system	18
7.1.1. Start	19
7.1.2. Stop	19
7.1.3. Adjustment of air	19
7.1.4. Adjustment of product - manual block	19
7.1.5. Adjustment of product - automatic block	19
8. Operation	20
8.1. Start/Stop (change, rinse, foam, des)	20
8.2. Long stops	20
8.3. Regular maintenance	20
9. Maintenance, trouble shooting, service	21
9.1. Installation instruction for flow switch	21
9.2. Components	21
9.2.1. Pump/motor	21
9.2.2. Flow switch	21
9.2.3. Product solenoid valve	21
9.3. Preventive maintenance	22
9.4. Rinsing the chemical supply/injector system	22
9.5. Change of injector	22
9.6. Delimiting	22
9.6.1. Manual block	22
9.6.2. Automatic block	23
9.7. Coupling	23
9.8. Internal cleaning of the unit	23
9.10. Service address	24
9.9. Trouble shooting and remedy	24
10. Tools	25
11. End of use	26
11.1. Dismounting	26
11.2. Disposal	26

Spare part Multifoamer Pegasus

MultiFoamer - Overview	45
Manuel Block	47
MultiFoamer - automatic block	49
Outlet pipe	51
Inlet pipe	53
EI box - Only MultiFoamer 240	55
Air supply	57
Operating Diagram	59
Internal valves MultiFoamer	60
EI Diagram/Sensor Diagram Model 120	61
EI Diagram/Sensor Diagram Model 240	62
Pump curve MultiFoamer 120, 50Hz	70
Pump curve MultiFoamer 240, 50/60Hz	71
Installation & Mounting	72
Mounting on wall	73
Layout MultiFoamer	74
Layout MultiFoamer	75

2. Symbols used in this document

	<p>Read before use</p>
	<p>Wear glasses when using the unit.</p>
	<p>Wear gloves and suitable clothing when using the unit.</p>
	<p>Note: A potentially damaging situation. Possible consequences: The product or something in its vicinity could be damaged. Prevention.</p>
	<p>Caution: A dangerous situation. Possible consequences: light or minor injuries. Can also be used to warn against damage to property or other goods prevention.</p>
	<p>Warning: A Potentially dangerous situation. Possible consequences: Death or severe injury.</p>
	<p>Danger: A dangerous situation. Possible consequences: Death or severe injury.</p>
	<p>Danger: Risc of electric shock! Possible consequences: Death or severe injury.</p>
	<p>Danger: Warning! Sharp edges – watch your fingers.</p>
	<p>Hot Surfaces Risc of burns! Possible consequences: Severe injuries.</p>
	<p>Power The device may be powered for up to 180 seconds after the main power supply has been disconnected.</p>

3. General information

Nilfisk FOOD congratulates you on your new low-pressure foam and sanitising cleaning equipment.

The equipment provides the latest standard of technology in low pressure cleaning equipment in your factory.

The equipment can be used for rinsing, foaming and application of disinfectants.

It is important that your operational staff read these directions for use prior to installation, start up and use of the equipment.

Manual series

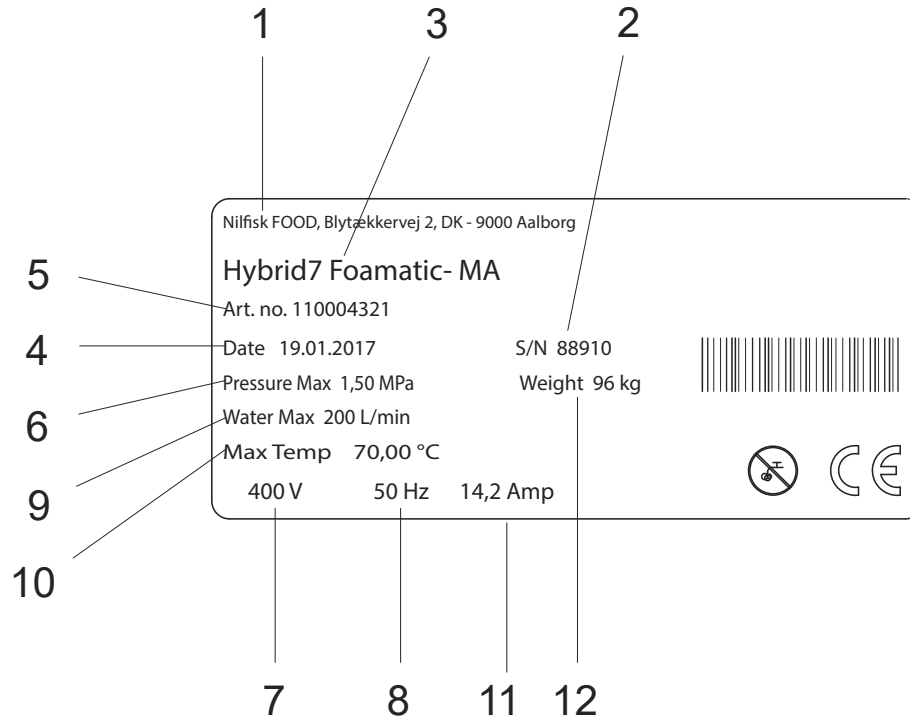
For this unit the following manuals are available :

110005693 Direction for use – MultiFoamer Pegasus

110005692 User guide - MultiFoamer Pegasus

Direction for use and User guide will be enclosed as physical paper manuals.

3.1. Identification plate



1. Producer
2. Serial no
3. Type
4. Date of production
5. Article no
6. Maximum pressure
7. Supply voltage
8. Frequency
9. Maximum water consumption
10. Maximum temperature
11. Current
12. Weight

3.2. Supplier

Nilfisk FOOD
 Blytækkervej 2
 DK-9000 Aalborg, Denmark
 Tel.: +45 7218 2000
 CVR no. 6257 2213
 www.nilfiskfood.com

3.3. Specifications

Water	Unit	MultiFoamer 120	MultiFoamer 240
Max.outlet pressure.	MPa (bar)	1,2 (12)	1,2 (12)*
Consumption during rinsing (manual)	L/min.	30	30
Consumption during foaming (manual)	L/min	8	8
Consumption during rinsing max. (automatic)	L/min	120	240
Consumption during foaming (automatic)	L/min	16	16
Min. supply pressure	MPa (bar)	0,2 (2)	0,2 (2)
Max. supply pressure	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)
Min. water supply	L/min	135	250
Max water temperature	C°	70	70
Pipe dimension inlet Ø	mm	38	38
Pipe dimension outlet Ø	mm	38	38
Clamp connection type/size	Type/mm	DS-SMS/ø50,4	DS-SMS/ø50,4
Compressed air			
Min/max. air pressure	MPa (bar)	0,5-1,0 (5-8)	0,5-1,0 (5-8)
Compressed air consumption	NL/min	300	300
Pipe dimension inlet Ø	mm	6	6
Electricity			
Supply voltage	V	3/PE 380-480V	3/PE 400Vac ± 10%
Frequency	Hz	50/60Hz	50/60Hz
Motor load (kW)	kW	3.0	5.5
Nominal current	A	6.3	14.2
Fuse	A	10	20
Internal fuse 5x20mm - 400V	A	1 slow blow	1 slow blow
L1, L2, L3, PE	mm ²	2.5	2.5
General			
Sound level ISO 11202	dB	Below 70	Below 70
Dimensions HxWxD	mm	785x550x375	785x500x375
Weight	kg	85	90
IP class		55	55

* By inlet pressure of minimum 2 bar.

4. Overview and use

FreezerFoamer is a complete hygiene and pumping station that supplies pressurised water to both its integrated hygiene points (optional) and to several connected cleaning areas. Therefore the mainstation must be supplied with:
water in sufficient quantity, power, compressed air, detergent(s), disinfectant.
The station is then ready for hygiene duties.

The mainstation is fitted with a frequency controlled pump (only 240 model), which ensures a constant working pressure independent of usage pattern.



Warning: Do not use the water from the system for applications other than cleaning.

Consumptions:

The unit is approved for the use of detergents and disinfectants.



Warning: Do not change the settings made or recommended by the supplier of the detergents!

Detergents are supplied via a User Pack system or from separate standard cans. Supply is also possible via piping systems.

Before installation and set up of the unit always read this instruction thoroughly. Always make sure to follow personal safety procedures for chemicals in connection with refilling procedures (product change), maintenance and repair. See also product label and Material Safety Data Sheet (MSDS).

Safety instructions

Only professional service personel are allowed to carry out service and repairs on the unit.

Only instructed personel are allowed to operate the unit.

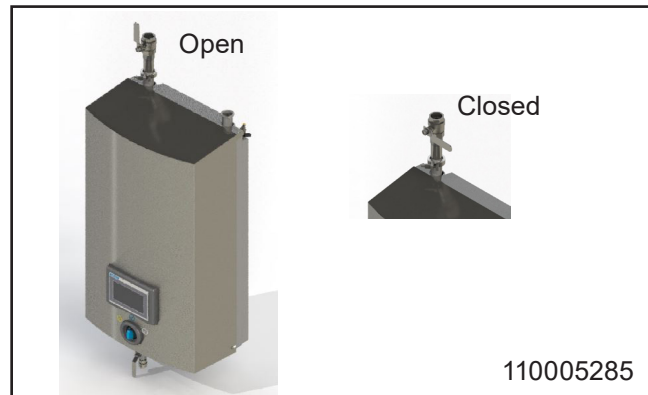
5. System safety

In case of error/defect or service on equipment:

1. Close the water supply
2. Close the air supply
3. Turn of power supply

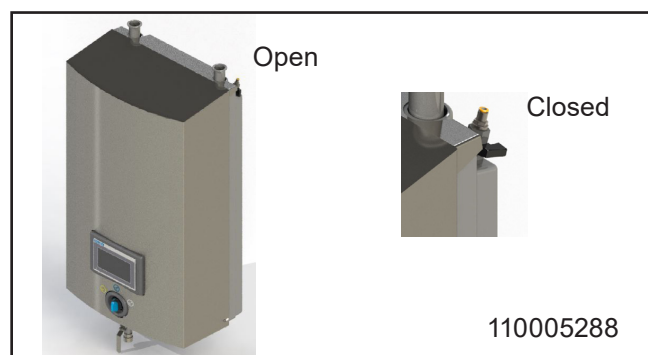
5.1. Closing valve for water supply.

With this valve the unit can be isolated from the water supply. Further, a non-return valve is built in the unit to prevent backflow of water.

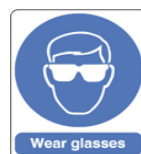


5.2. Closing valve for air supply

With this valve the unit can be isolated from the air supply. Two non-return valves for air are built in the unit to prevent backflow of air.



The air pressure regulation/gauge only works when the supply valve is open.



Wear glasses when using the unit.



Wear gloves and suitable clothing when using the unit.



Warning:

The spray jets can be dangerous if subjected to misuse. The jets must not be directed at persons, live electrical equipment or the unit itself.



Warning:

Do not use the unit within range of persons unless they wear protective clothing.

5.3. Noise

Sound level according to ISO 11202: Below 70dB.

5.4. Vibrations

Hand-arm vibrations according to ISO 5349-1

5.5. Anticipated failures

Bursting air tube in unit:

- The unit must never be used without the front cover being mounted.
- The air closing valve on /in connection with the unit must always be closed when not in use.
- Air tube and fitting should be examined regularly and exchanged in case of visible damages.

Breakdown of non-return valves for air and water:

- The unit must never be used without the cover being mounted.
- Air and water closing valve on/in connection with the unit must always be closed when the unit is not in use.
- After use of the unit all chemical non-return valves must be thoroughly rinsed with clean water. Follow instructions in paragraph 9.4.
- Non-return valves for air and water should be examined minimum once a year by authorised personnel for defects.

Repair of unit:

- Do not attempt to repair a defect unit by yourself. Always contact an authorised service company.
- Block and mark any defect unit in order to avoid unintended use - see paragraph below regarding "Rest risk - Use of the unit"
- For safety reasons only use approved and original spare parts.

5.6. Rest Risk

Use of unit:

- Never use the unit without prior instructions in use of the unit and its safety instructions. The instruction must be prepared by an educated/instructed personnel.
- Never use the unit without having read the enclosed guide and safety instructions.
- Always close water and air supply after use.

Damaged unit:

- Never use the unit if leakages (air, water or chemical) are observed.
- Never use the unit if it is not possible to operate the closing valves and/or if it is not possible to select required operation.
- Never use the unit if it has been dislodged for its original place of mounting.

6. Installation

For safety reasons it is important to read all of the enclosed information before installation of this equipment. In addition, the legislation in force at the time of purchase must always be considered in connection with the installation and mounting of this equipment, no matter the contents of this manual. If there are matters of dispute please contact your dealer.



The pipeline must be rinsed thoroughly before the system is connected.



Remove cover before the unit is mounted on the wall.

6.1. Directions for mounting



- The unit should be mounted in frost-free rooms only.
- The unit can be mounted on a wall or on a separate frame which may be installed in production areas and anchored to the floor.
- For mounting on walls, please note the following:

The wall for mounting should be either a stable brick wall or a wall made of concrete.



- If the wall the unit is to be mounted on is made of bricks or concrete, the enclosed screws and rawl plugs are usable to mount the delivered bracket, otherwise you have to make sure that the carrying capacity of the wall is sufficient.
- The wall bracket should be mounted on the wall according to the above description and the station is hung on to the bracket.
- When mounted on the bracket secure the unit in the top by two screws through the designated holes. The hose and User Pack holders should be mounted afterwards. (See installation drawing)

6.2. Transportation

For secure transportation of the unit, we recommend always to ensure, that the unit can not slide or tip. The unit might have to be secured with straps. Transportation of the unit only in horizontal position: The unit must not be placed on the front where you find the operation panel. Neither can it be placed on top or bottom where connections and outlets are mounted.

In case the unit is moved at a temperature of approx or below 0°C (32°F), you must always make sure that the the unit has been fully emptied for water. If this is not the case, you may damage the unit.

6.3. Electrical installation

6.3.1. Power supply

Connection instruction is mounted on the cables. The phase order is subordinated.

6.3.2. Earth leakage circuit breaker (ELCB).

When using an earth leakage ircuit breaker (ELCB) also known as a residual current device (RCD) or a residual current circuit breaker (RCCB) in a system that incorporates a variable speed drive connected to 3 phase 400 V. The trip level of the ELCB has to be 300 mA. (30 mA used in house hold will malfunction due to earth leakage).

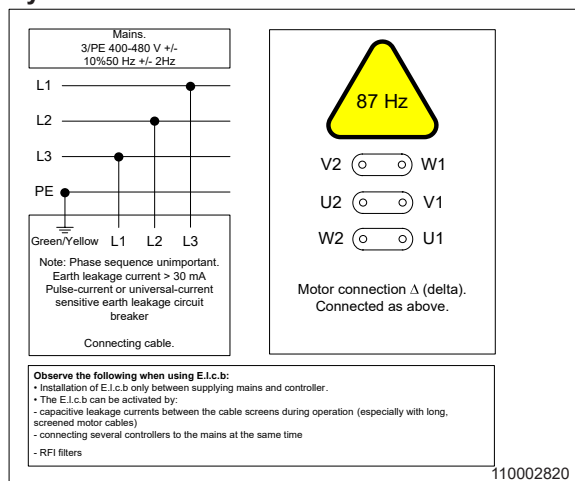
6.3.3. Service switch

The unit must always be connected to the main supply through a separate service switch.

NB! Installation must always be in accordance with local legislation.

	120	240
Voltage:	3/PE 380-480V	3/PE 400 Vac ± 10%
Frequenz:	50/60Hz	50/60 Hz
Motor load:	3,0kW	5.5 kW
Nominal current:	6,3 A	14.2 A
Fuse:	10 A	20 A
L1, L2, L3, PE	2.5 mm ²	2.5 mm ²

Only model 240:



Model 120: Ensure correct pump rotation direction. If not the phases must be reversed!

6.4. Safety relay

The mainstation is equipped with a safety relay (only 240 model). The relay breaks the main supply to the motor inverter when activated. Please see enclosed electrical schematic for connection terminals.

6.5. Water connection



- Before the unit is connected to the water supply pipe, the supply line should be rinsed carefully in order to remove coarse impurities and metal shavings.
- The connection for water must be made at the top of the unit. (see layout drawing).
- Minimum diameter of the supply pipe must be at least Ø38 external (ø35mm internal).
- The unit must be fitted with a closing valve for water on the inlet (see drawing 110005285 on page 14).



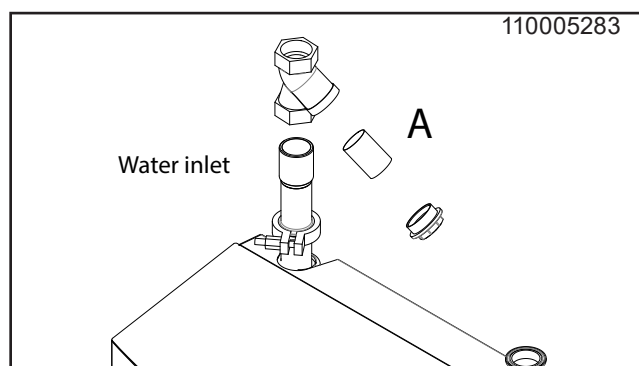
- The pressure loss in the supply line must be held as low as possible by
 - avoiding long supply pipes
 - mounting low pressure resistance ball valves and
 - avoiding fittings with high pressure loss.
- When installing the piping, take care to avoid air traps.
- All pipe connections to the unit must be clamp connections ensuring simple maintenance and dismantling of the station.

Max. allowed temperature of supply water: 70°C

Max. allowed pressure of supply water: 2-8 bar



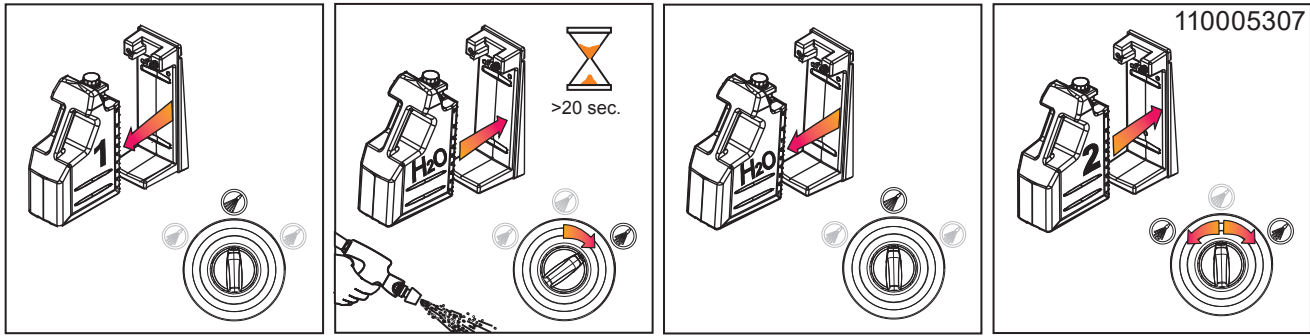
For an optimum functioning of the injector system, we recommend installing a filter on the inlet to avoid impurities.



6.6. Air connection



Before the unit is connected to the air supply, the pipe system must be carefully rinsed in order to remove coarse impurities.



- The unit requires an air supply boosting
- an inlet pressure of minimum 6 bar
- a minimum capacity of 200 l/min.
- The air supply pipe is connected directly with a quick fitting for easy dismantling. In all units an inlet valve with 1/4" thread is fitted (layout drawings).

Mainstation with user pack system

See drawing no 110005307.

- Place the specially designed user pack in the automatic holder.
- If changing to a different product when ending the cleaning process, rinse the product inlet line with clean water as follows:

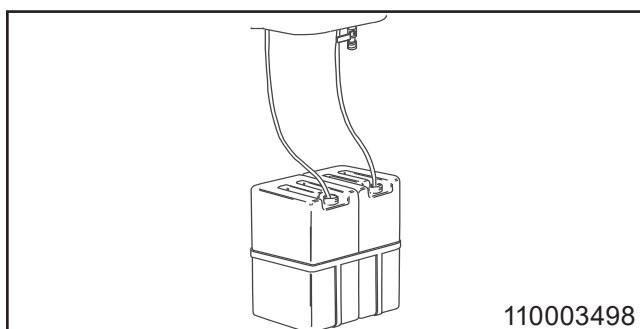
Replace the User Pack containing product by one with clean water; place the foam nozzle and open the spray gun/outlet valve. The product inlet line is now rinsed with clean water before use of another product.

6.7. Supply of detergent

Mainstation without user pack system.

See drawing no 110003498

- Place the can with detergent in the can holder
- Check the suction filter for impurities.
- Put the suction hose into the can below product level and avoid suction of air.
- After pre-rinsing, check again that the hose is sufficiently below product level and avoid suction of air during foam or spray operation.
- After use of and when changing product as well as after use of the unit, remove the hose from the can and rinse the product inlet line and injector with clean water.



6.8. Hose connection

- The special hose fitted with spray gun/outlet valve is connected to the outlet quick coupling of the unit (layout drawing).
- Maximum hose length: 30 m.
- It is recommended only to use Nilfisk FOOD hoses, which have been tested for resistance.

7. System preparation

7.1. Start up of new system

In order to ensure a problem-free start up of a new system the pipe system and pump must be flushed and bled.

Bleeding the pipe system

1. Turn on the water supply to rinse and bleed the entire system. If satellites are installed open the tap furthest away until no air or dirt comes out. Then rinse and bleed the next tap and continue until the tap closest to you has been rinsed and bled.

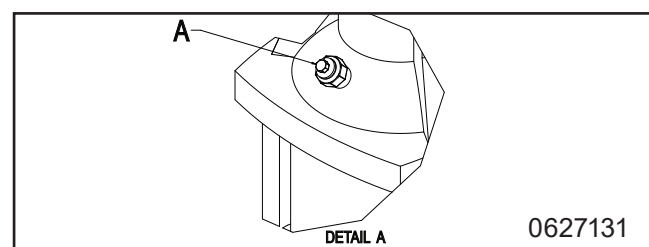
Bleeding the pump

1. Loosen the relief plug (A) (drawing 0627131) 1-2 revolutions until water and air begin to flow out.



Never loosen the relief plug while the pump is running as this may damage the packing. Tighten the relief plug again.

2. Start the pump so that all remaining air pockets are forced up to the top of the pump.
3. Stop the pump
4. Loosen the relief plug 1-2 revolutions again and bleed the system until only water flows out.
5. Tighten the relief plug once more.



The mainstation is now ready for operation.

7.1.1. Start

1. Make sure that the water and air supply to the unit is open. For air see layout drawing. In case of central chemical supply this must be activated too.

7.1.2. Stop

1. Stop program if running.
2. Close the water supply (see drawing 110005285-page 14).
3. Close the air supply (see drawing 110005288-page 14).
4. Deactivate chemical supply by pulling up the suction hose or removing the User Pack.



Due to the following it is very important to close water, air and chemical supply when the unit is not in use.

- If the air supply is open when the unit is not in use - air might seep into the water pipe - which means that the system has to be bled again.

7.1.3. Adjustment of air

Remove the cover from the unit.

Adjust the air pressure on the reduction valve until an appropriate foam quality is reached.



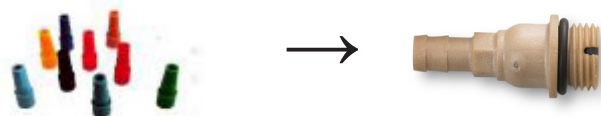
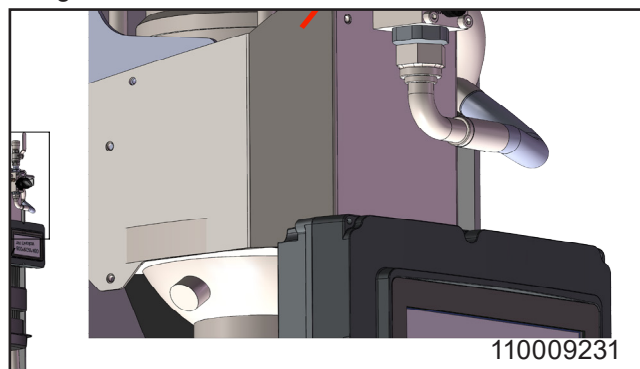
When setting the regulator, carefully pull up the knob and turn it clockwise for pressure increase and counter clockwise for pressure decrease.



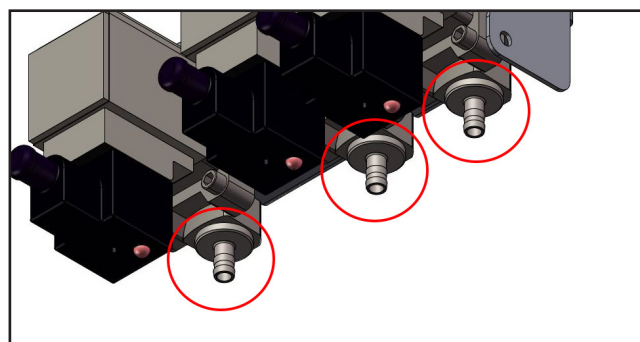
7.1.4. Adjustment of product - manual block

Adjust product for the manual block by using a limiting nozzle located in the suction nipple of the non-return valve (refer to image 110009231).

- Remove the unit cover.
- Replace the nozzle with a smaller or larger one to adjust concentration. Refer to the below table for guidance.



Nozzle colour	Concentration by 20 Bar /290PSI	mm	Inch
Light blue	0.64%	0.3	0.012
Turquios	1.07%	0,4	0.016
Yellow	1.79%	0.5	0.020
Orange	2.36%	0.6	0.024
Green	3.15%	0.7	0.028
Black	4.26%	0.8	0.032
Beige	5.05 %	0.9	0.036
Blá	6,12%	1.1	0.044
White	7.00%	1.3	0.052
Red	7.35%	1.5	0.060



7.1.5. Adjustment of product - automatic block

Adjust product for the automatic block by using a limiting nozzle located in the suction nipple of the solenoid valve (image 110009221).

- Remove the unit cover.
- Replace the nozzle with a smaller or larger one to adjust concentration. Refer to the table for guidance.

8. Operation



Wear glasses when using the unit.



Wear gloves and suitable clothing when using the unit.



WARNING

This machine has been designed for use with the cleaning agents supplied or recommended by the supplier

8.1. Start/Stop (change, rinse, foam, des)

Start mainstation

1. Check that water- and air supplies for the system are open.
2. Make sure that the water and air supply to the unit is open. For air see drawing 110005288- page 14. In case of central chemical supply this must be activated too.

Stop mainstation

3. Turn off the water supply
4. Close the air supply
5. Deactivate chemical supply by pulling up the suction hose or removing the User Pack.



It is important to shut off the water and air when the unit is left after use .

If the air supply is open when the unit is not in use, air may seep into the water pipe. If this is the case the system may have to be bled again.

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



CAUTION

The chemical supply must always be rinsed thoroughly after use.

The following procedure will clean the chemical supply for detergents and/or remains of disinfectants:

1. Remove User Pack or standard can.
2. Hold the rinsing bottle with clean water tightly against the suction opening (with User Pack). Alternatively, you can place a User Pack with clean water in the holder or – without User Pack – place the hose in a bucket of clean water.
3. Activate the hose handle until clean water comes out of the nozzle (approx. 30 seconds).

8.2. 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 be secured as follows:

1. Remove the coupling safety guard.
2. Spray a couple of drops of silicone oil onto the axle between the top section and the coupling.

Carefully follow the instructions given in the manual provided by the pump supplier. Never store or install the equipment where the ambient temperature gets at or below the freezing point.

8.3. Regular maintenance

Quick coupling; it is recommended to lubricate all coupling parts regularly, (approx. once a month) by waterproof grease to prevent leaks and damage of o-rings.

1. If the quick couplings leak, o-rings should be replaced.
2. Depending on usage, maintenance should be undertaken by an authorised service engineer at least once a year in order to prevent defects and failure of operation. Authorised engineers are persons who due to their skills and experience have sufficient knowledge of Hygiene Systems and are confident with the state work safety regulations, accident preventing regulations, lines and generally acknowledged technical regulations such as DIN-norms and VDE-provisions. For your safety, this cleaning unit has been manufactured according to all relevant regulations valid in the EU and therefore it has been supplied with the CE-marking. For further information, please refer to the service department.
3. When the cleaning process has been completed or chemicals have been changed, it is important to rinse the suction and injector system in the following way:
 - Replace the can with a can containing clean water.
 - Put the suction hose into the water can.
 - Connect the foam nozzle.
 - Open the spray gun/outlet valve and keep it open until the injector has been rinsed through (approx. 30 seconds).
Remove the suction hose from the water can.
4. It is recommended to delime the unit according to paragraph 9.6

9. Maintenance, trouble shooting, service

Service may only be carried out by authorized and qualified personnel.



CAUTION

The system must only be serviced when there is no voltage or pressure on the system.

1. Turn off the main switch.
2. Open a water outlet to depressurise the system.



CAUTION

The system might be hot. Ensure sufficient cooling time.



Wear glasses.



Wear gloves and be aware of chemicals.

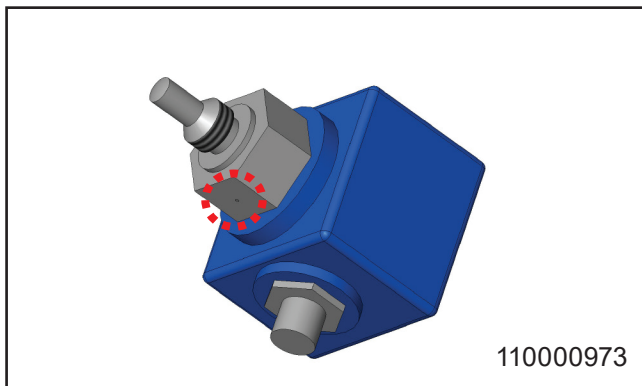


WARNING

To ensure machine safety, use only original and approved spare parts.

9.1. Installation instruction for flow switch

There is a dot on one of the nut surfaces on the sensor. This is used to position the contact point of the sensor in relation to the direction of flow of the medium.



This marking must be located within an angle of +/- 30° parallel to the direction of flow, as shown in the example.

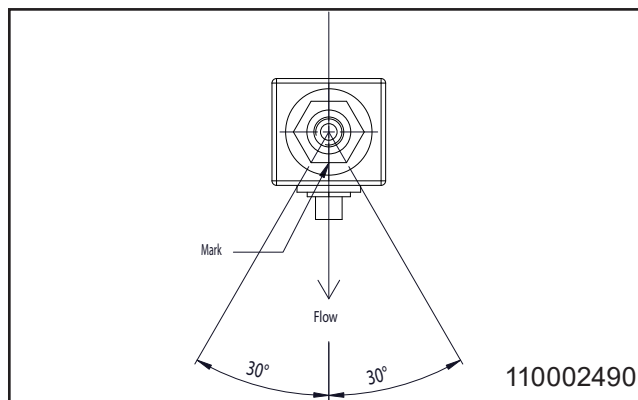
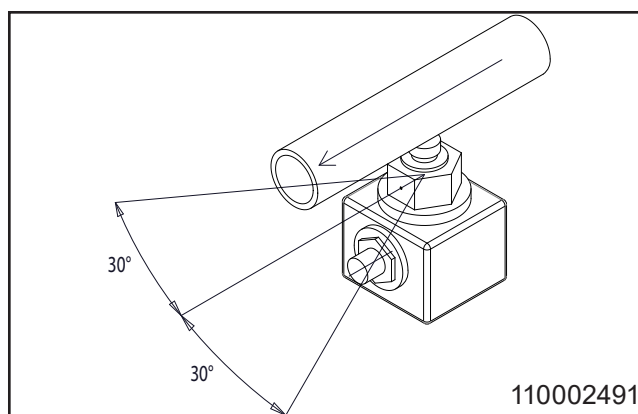


Diagram of sensor fitted in a pipe.



Loctite 577 is used at the factory to seal the thread, but packing yarn/packing tape can also be used.

9.2. Components

9.2.1. Pump/motor

Pump/motor are maintenance free.

9.2.2. Flow switch

Maintenance free.

If defective, replace the flow switch.

1. Stop the system.
2. Remove the cover.
3. Turn the "rinse/foam" handle to foam position.
4. Activate the spray handle on the outlet hose so water runs out.
5. Check that the flow switch is turned the correct way (the wire must follow the flow direction).
6. Turn the brass screw at the bottom of the hole until a green diode lights up.
7. Close the spray handle again and check that the red diode lights up.
8. Mount the cover.

9.2.3. Product solenoid valve

Maintenance free.

If defective, replace the product solenoid valve and/or replace chemical supply hoses.



Warning: Risk of chemical residue.
Wear protective gear.

1. Turn off power supply.
2. Remove valve with a slot-head screwdriver.
3. Change valve and/or hoses. Be ware of flow direction marked on bracket.
4. Mount the valve in the bracket.



The flow direction is marked on the bracket. The flow of chemical supply is in the direction of the arrow with the tip pointing towards the automatic block. Do NOT use the marking printed on the solinoid valve.

9.3. Preventive maintenance

Depending on usage, maintenance should be undertaken by an authorised service engineer at least once a year in order to prevent defects and failure of operation. Authorised engineers are persons who due to their skills and experience have sufficient knowledge of the Hygiene Systems and are confident with the state work safety regulations, accident preventing regulations, lines and generally acknowledged technical regulations such as DIN-norms and VDE-provisions. For your safety, this cleaning unit has been manufactured according to all relevant regulations valid in the EU and therefore it has been supplied with the CE-marking. For further information, please refer to the service department.

9.4. Rinsing the chemical supply/injector system



The chemical supply must always be rinsed thoroughly after use.

Remains of detergents or disinfectants can clog the injector so it needs to be rinsed or replaced. The following procedure will clean the chemical supply for detergents and/or remains of disinfectants.

1. Remove User Pack, if any.
2. Hold the rinsing bottle with clean water tightly against the suction opening (with User Pack) or against the hose (without User Pack). Alternatively, you can place a User Pack with clean water in the holder or – without User Pack – place the hose in a bucket of clean water.
3. Activate the hose handle until clean water comes out of the nozzle (approx. 30 seconds).



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

9.5. Change of injector

1. Turn off power supply.
2. Turn off water and air supply.
3. Depressurise the system.
4. Unscrew and change injector. Beware of chemical residue.
5. Reconnect water, air supply and power supply.



WARNING

Risk of chemical residue.
Wear protective clothing.



CAUTION

The unit might be hot.
Ensure sufficient cooling time.

9.6. Deliming

The interval of the deliming procedure depends on the water hardness. Please see table in the end of this section.

9.6.1. Manual block

1. Make sure the water and the power to the unit is disconnected.
2. Remove the cover from the unit.
3. Depressurise the system.
4. Dismount the injector block, product non-return valve, air valve and air non-return valve including the air fittings.
5. Rinse the injector block in the clean water.
6. Place the injector block and product non-return valves in a deliming bath - make sure the selector knob is over the surface.
7. Wait for 60 minutes.
8. Rinse the injector block in clean water.

9. Mount the air valve, air non-return valve and product non-return valve on the injector block and mount the injector block in the unit.
10. Reconnect water to the unit.
11. Test the unit in foam position make sure the vacuum is sufficient, it is recommended to be between 14,8-20,7 inHg/-0,05-0,07MPa.
12. Test that the unit can start and stop in both foam and rinse position.
13. Reinstall the cover on the unit.

9.6.2. Automatic block

A dedicated delimiting program is needed for the following process:

1. Remove the cover from the unit.
2. Place the chemical supply hoses in clean water and activate the foaming function on all chemical valves for 1 minute.
3. Place the chemical hoses in delimiting fluid and activate the foaming function for all chemical valves for 1 minute.
4. Wait 60 minutes.
5. Place the chemical hoses in clean water and activate the foaming function on all chemical valves for 5 minutes.
6. Activated the rinsing function for 1 minute.
7. Test foaming function and make sure the vacuum is sufficient, it is recommended to be between 14,8-20,7 inHg/-0,05-0,07MPa.
8. Reinstall the cover on the unit.

°dH	ppm	Time between delimiting
0-5	18-90	12 months
5-10	90-180	6 to 12 months
10-15	180-270	3 to 6 months
15-20	270-360	3 to 6 months
>20	>360	1 to 3 months

Table 9.1

9.7. Coupling

It is recommended to lubricate all coupling parts regularly (approx. once a week) with waterproof grease to prevent leaks and damage of o-ring. If the unit is equipped with a spray gun the -o-ring of the gun should also be lubricated.

In leaking quick couplings the o-rings should be replaced.

9.8. Internal cleaning of the unit

Depending on the environment where the unit is installed, internal cleaning of the unit might be required. We recommend opening and cleaning the unit inside once a year. Do not spray inside the unit.

Chemical hoses; it is recommended to check all chemical hoses regularly, approx. once every 3rd month.

9.9. Trouble shooting and remedy

In case of errors/troubles not mentioned above, please contact your local service technician for further assistance.

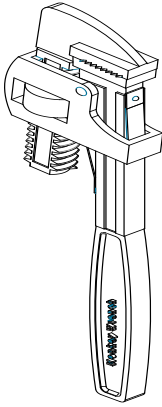
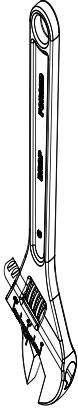
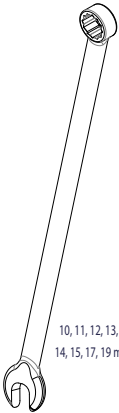
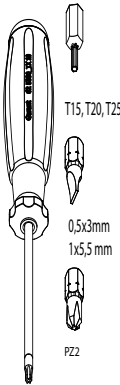
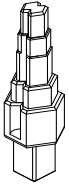

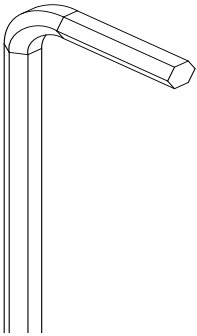

Fault	Cause	Remedy
The unit does not start	<ul style="list-style-type: none"> Is there supply voltage to the unit Flow switch out of adjustment 	<ul style="list-style-type: none"> Reconnect voltage and ensure right supply Try to readjust flow switch
No pressure / too low pressure	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient water supply at unit Is the filter clogged Is the pump leaking or making jarring sounds Rinsing nozzle not installed Defect in mainstation unit No water supply 	<ul style="list-style-type: none"> Open water supply valve Clean the filter Call technician Place rinsing nozzle Consult direction for use of mainstation Ensure water supply
Insufficient foam creation	<ul style="list-style-type: none"> No supply of diluted products Product not suitable Insufficient air supply at unit Air pressure in mixing chamber too high Defect non-return valve for air Incorrect nozzle Leaking or blocked chemical non-return valve System needs deliming 	<ul style="list-style-type: none"> Consult directions for use of dosing unit Choose suitable product Provide sufficient air supply Adjust air pressure setting Replace non-return valve for air Place foam nozzle 50/200 Clean or replace chemical non-return valve Delime the unit according to paragraph 9.5
No foam creation	<ul style="list-style-type: none"> No supply of diluted products Product not suitable Air pressure in mixing chamber too high Defect non-return valve for air No air supply at unit Non-return valve blocked Nozzle of mixing chamber blocked Leaking or blocked chemical non-return valve System needs deliming 	<ul style="list-style-type: none"> Consult directions for use of dosing unit Choose suitable product Adjust air pressure setting Replace non-return valve for air Ensure air supply Clean or replace non-return valve Clean nozzle Clean or replace chemical non-return valve Delime the unit according to paragraph 9.5
No spray sanitising	<ul style="list-style-type: none"> No supply of diluted products Non-return valve blocked Nozzle of mixing chamber blocked Leaking or blocked chemical non-return valve System needs deliming 	<ul style="list-style-type: none"> Consult directions for use of dosing unit Clean or replace non-return valve Clean nozzle Clean or replace chemical non-return valve Delime the unit according to paragraph 9.5

9.10. Service address

Please see the back cover of this manual.

10. Tools

Standard tools that are useful/necessary for service and maintenance on the full range of equipment.

	<p>BF/BW & MB Booster Mainstation Foamatic mainstation</p>		<p>Satellites BF/BW & MB Booster Mainstation Foamatic satellites Foamatic mainstation</p>
 <p>10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm</p>	<p>Satellites BF/BW & MB Booster Mainstation Foamatic satellites Foamatic mainstation</p>	 <p>T15, T20, T25 0,5x3mm 1x5,5mm PZ2</p>	<p>Satellites BF/BW & MB Booster Mainstation Foamatic satellites Foamatic mainstation</p>
	<p>BF/BW & MB Booster</p>		<p>Foamatic satellites Foamatic mainstation</p>
	<p>Satellites BF/BW & MB Booster Mainstation Foamatic satellites Foamatic mainstation</p>		<p>Satellites Mainstation Foamatic satellites Foamatic mainstation</p>

11. End of use

11.1. Dismounting

Close all supply valves and remove the unit from wall.

11.2. Disposal

In case the unit should be disposed, it must be separated and sorted in recyclable and non-recyclable parts. The steel construction is easily separated and disposed and constitutes no environmental risk - nor for the user.

Disposal must be made according to rules and regulations in force for disposal of machines as well as all standards in connection with environmental protection.



CAUTION

Disposal of electronic components and other remedies must be handled as special disposal when disposed. Alternatively, it can be disposed by a specialised disposal company.

1. Inhalt

2. Verwendete Symbole	29
3. Allgemeine Informationen	30
3.1. Typenschild	31
3.2. Supplier	31
3.3. Spezifikationen	32
4. Überblick und Verwendung	33
5. Systemsicherheit	33
5.1. Verschlussventil für die Wasserversorgung	33
5.2. Verschlussventil für Luftzufuhr	33
5.3. Lärm	33
5.4. Schwingungen	33
5.5. Voraussichtliche Ausfälle	34
5.6. Restrisiko	34
6. Installation	34
6.1. Montageanleitung	34
6.2. Transport	34
6.3. Elektroinstallation	35
6.3.1. Stromversorgung	35
6.3.2. Fehlerstromschutzschalter (ELCB)	35
6.3.3. Wartungsschalter	35
6.4. Sicherheitsrelais	35
6.5. Wasseranschluss	35
6.6. Luftanschluss	35
6.7. Versorgung mit Reinigungsmittel	36
6.8. Schlauchanschluss	36
7. Systemvorbereitung	36
7.1. Inbetriebnahme des neuen Systems	36
7.1.1. Start	37
7.1.2. Stop	37
7.1.3. Einstellung der Luft	37
8. Betrieb	37
8.1. Start/Stop (wechseln, spül, aufschäum, des.)	37
8.2. Langer Produktionsstillstand	38
8.3. Regelmäßige Wartung	38
9. Wartung, Problemanalyse und Kundendienst	38
9.1. Installationsanleitung für den Durchflussschalter	38
9.2. Komponenten	39
9.2.1. Pump/motor	39
9.2.2. Durchflussschalter	39
9.2.3. Produkt Magnetventil	39
9.3. Forbeugende Wartung	39
9.4. Spülung der chemischen Versorgung/des Injektorsystems	39
9.5. Wechseln des Injektors	39
9.6. Entkalken	40
9.6.1. Manuelle Block	40
9.6.2. Automatische Block	40
9.7. Kupplung	40
9.8. Innenreinigung des Geräts	40
9.9. Fehlerdiagnose und -behebung	41
9.10. Service address	41
10. Werkzeuge	42
11. Nach der Verwendung	43
11.1. Demontage	43
11.2. Entsorgung	43
Ersatzteilliste	41

Spare part Multifoamer Pegasus

MultiFoamer - Overview	45
Manuel Block	47
MultiFoamer - automatic block	49
Outlet pipe	51
Inlet pipe	53
EI box - Only MultiFoamer 240	55
Air supply	57
Operating Diagram	59
Internal valves MultiFoamer	60
EI Diagram/Sensor Diagram Model 120	61
EI Diagram/Sensor Diagram Model 240	62
Pump curve MultiFoamer 120, 50Hz	70
Pump curve MultiFoamer 240, 50/60Hz	71
Installation & Mounting	72
Mounting on wall	73
Layout MultiFoamer	74
Layout MultiFoamer	75

2. Verwendete Symbole

	<p>Vor Inbetriebnahme lesen.</p>
	<p>Bitte tragen Sie bei der Bedienung des Geräts eine Brille.</p>
	<p>Bitte tragen Sie bei der Benutzung des Geräts Handschuhe und passende Kleidung.</p>
	<p>Anmerkung: Eine potenziell gefährliche Situation. Mögliche Konsequenzen: Das Produkt oder etwas in seiner Nähe könnte beschädigt sein. Prävention.</p>
	<p>Vorsicht: Eine gefährliche Situation. Mögliche Konsequenzen: Leichte oder geringfügige Verletzungen. Kann auch genutzt werden, um vor Sachbeschädigung oder vor Beschädigung anderer Güter zu warnen.</p>
	<p>Warnung: Eine potenziell gefährliche Situation. Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen.</p>
	<p>Gefahr: Eine gefährliche Situation. Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen.</p>
	<p>Gefahr: Gefährdung durch elektrische Schläge! Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen.</p>
	<p>Achtung: Achtung! Scharfe Kanten – achten Sie auf Ihre Finger.</p>
	<p>Heiße Oberflächen Verbrennungsgefahr! Mögliche Konsequenzen: Schwere Verletzungen.</p>
	<p>Strom Das Gerät kann nach der Trennung von der Hauptstromversorgung noch bis zu 180 Sekunden stromführend sein.</p>

3. Allgemeine Informationen

Nilfisk FOOD beglückwünscht Sie zu Ihrer Niederdruckschaum- und Desinfektionsreinigungsanlage.

Die Anlage ist auf dem neuesten Stand der Technik im Bereich der Niederdruck-Reinigungsanlagen in Ihrem Betrieb.

Die Anlage kann zum Spülen, Schäumen und zur Anwendung von Desinfektionsmitteln eingesetzt werden.

Es ist äußerst wichtig, dass Ihr Bedienpersonal diese Anweisungen vor der Installation, Inbetriebnahme und der Nutzung der Geräte durchliest.

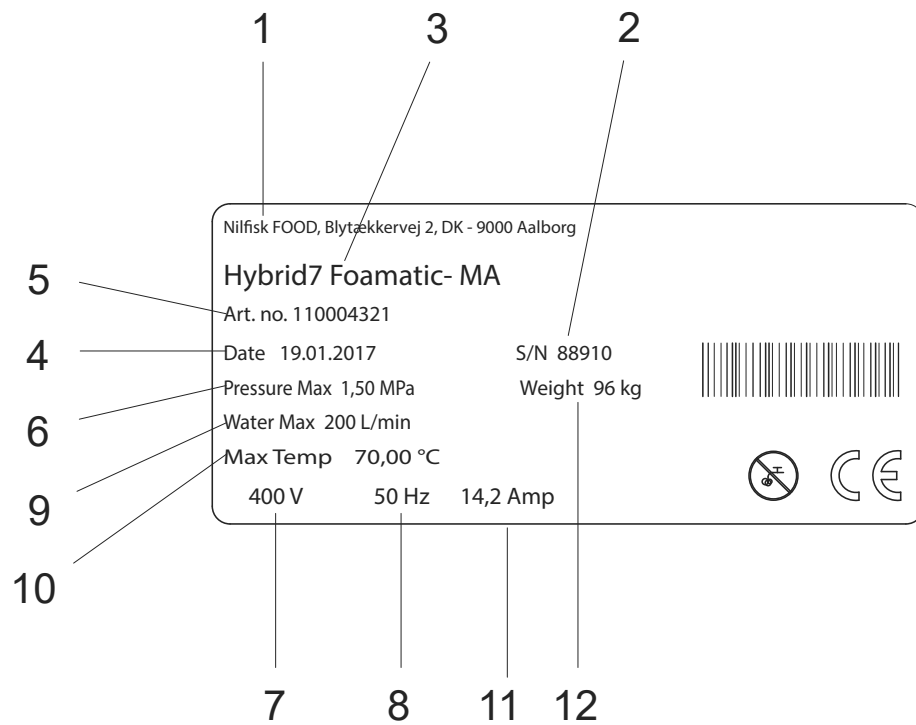
Handbuchreihe

Für dieses Gerät stehen die folgenden Handbücher zur Verfügung:

110005693 Gebrauchsanweisung – FreezerFoamer Pegasus
110005692 Benutzerhandbuch- FreezerFoamer Pegasus

Die Gebrauchsanweisung und das Benutzerhandbuch werden als physische Exemplare beigelegt.

3.1. Typenschild



1. Hersteller
2. Seriennr.
3. Modell
4. Herstellungsdatum
5. Artikelnr.
6. Maximaler Druck
7. Versorgungsspannung
8. Frequenz
9. Maximaler Wasserverbrauch
10. Maximaltemperatur
11. Strom
12. Gewicht

3.2. Supplier

Nilfisk FOOD
Blytækkervej 2
DK-9000 Aalborg, Denmark
Tel.: +45 7218 2000
CVR no. 6257 2213
www.nilfiskfood.com

3.3. Spezifikationen

Wasser	Einheit	MultiFoamer 120	MultiFoamer 240
Max. Ausgangsdruck.	MPa (bar)	1,2 (12)	1,2 (12)*
Verbrauch während der Spülung (manuell)	L/min	30	30
Verbrauch während des Aufschäumens (manuell)	L/min	8	8
Verbrauch während der Spülung max. (automatisch)	L/min	120	240
Verbrauch während des Aufschäumens (automatisch)	L/min	16	16
Min. Versorgungsdruck	MPa (bar)	0,2 (2)	0,2 (2)
Max. Versorgungsdruck	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)
Min. Wasserzufuhr	L/min	135	250
Max. Wassertemperatur	C°	70	70
Rohrdurchmesser EingangØ	mm	38	38
Rohrdurchmesser AusgangØ	mm	38	38
Klemmverbindung Typ/Größe	Type/mm	DS-SMS/ø50,4	DS-SMS/ø50,4
Druckluft			
Min./max. Luftdruck	MPa (bar)	0,5-1,0 (5-8)	0,5-1,0 (5-8)
Druckluftverbrauch	NL/min	300	300
Rohrdurchmesser EingangØ	mm	6	6
Elektrizität			
Versorgungsspannung	V	3/PE 380/480V	3/PE 400Vac ±10%
Frequenz	Hz	50/60Hz	50/60Hz
Motorlast (kW)	kW	3.0	5.5
Nennstrom	A	6.3	14.2
Sicherung	A	10	20
Interne Sicherung 5x20mm - 400V	A	1 slow blow	1 slow blow
L1, L2, L3, PE	mm ²	2.5	2.5
Allgemein			
Schallpegel ISO 11202	dB	Below 70	Below 70
Maße HxBxD	mm	785x550x375	785x500x375
Gewicht	kg	85	90
IP-Klasse		55	55

* Beim Einlassdruck von minimum 2 Bar.

4. Überblick und Verwendung

Die FreezerFoamer ist eine komplett funktionsfähige Hygiene- und Pumpstation, die Druckwasser sowohl an ihren integrierten Hygienepunkt liefert (optional) als auch an einige angeschlossene Reinigungsbereiche. Daher muss die Hauptanlage mit folgenden Dingen versorgt werden: ausreichender Menge an Wasser, Strom, Druckluft, Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Die Station ist dann für Hygienezwecke bereit.

Die Hauptstation ist mit einer Frequenz gesteuerten Pumpe ausgestattet (nur 240 Modell), die einen konstanten Arbeitsdruck, unabhängig vom Verwendungsmuster, sicherstellt.



Warnung: Verwenden Sie das Wasser aus dem System ausschließlich für Reinigungszwecke

Verbrauch:

Das Gerät ist für die Verwendung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln zugelassen.



Warnung: Bitte ändern Sie nicht die Einstellungen, die vom Lieferanten des Reinigungsmittels vorgenommen oder empfohlen wurden!

Die Reinigungsmittel werden über ein Benutzerpaketsystem oder separate Standardbehälter geliefert. Die Versorgung ist auch über ein Rohrleitungssystem möglich.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Installation und Einrichtung immer sorgfältig durch. Stellen Sie sicher, dass die persönlichen Sicherheitsverfahren für Chemikalien in Bezug auf Nachfüllverfahren (Produktwechsel), Wartung und Reparatur befolgt werden. Siehe auch Produktetikett und Sicherheitsdatenblätter (MSDS).

Sicherheitshinweise

Nur professionelles Service-Personal darf Service- und Reparaturarbeiten am Gerät vornehmen. Nur eingewiesenes Personal darf das Gerät bedienen.

5. Systemsicherheit

Im Falle von Fehlern/Mängeln beim Betrieb der Anlage:

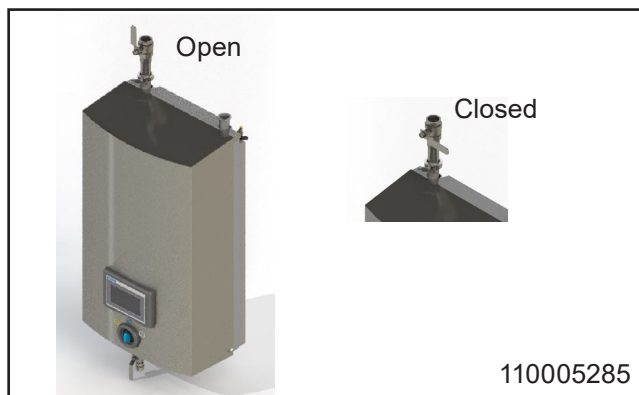
1. Schließen Sie die Wasserversorgung
2. Schließen Sie die Luftzufuhr
3. Schalten Sie die Stromversorgung an

5.1. Verschlussventil für die Wasserversorgung.

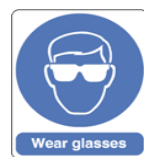
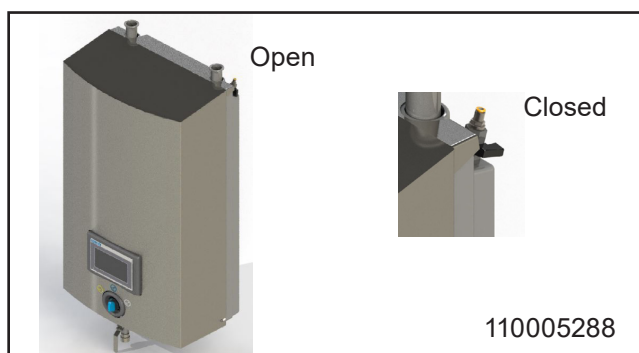
Mit diesem Ventil kann das Gerät von der Wasserversorgung getrennt werden. Des Weiteren wird ein Rückschlagventil in das Gerät eingebaut, um den Rückfluss des Wassers zu verhindern. valve is built in the unit to prevent backflow of water.

5.2. Verschlussventil für Luftzufuhr.

Mit diesem Ventil kann das Gerät von der Luftzufuhr getrennt werden. Zwei Rückschlagventile werden in das Gerät eingebaut, um das Rückströmen von Luft zu verhindern.



Die Druckluftregelung/Luftdruckprüfer funktionieren nur, wenn das Versorgungsventil geöffnet ist.



Bitte tragen Sie bei der Bedienung des Geräts eine Brille.



Bitte tragen Sie bei Benutzung des Geräts Handschuhe und passende Kleidung.



Warnung:

Bei fehlerhafter Verwendung können die Sprühstrahlen gefährlich sein. Die Strahlen dürfen nicht auf Personen, eingeschaltete Betriebsmittel oder das Gerät selbst gerichtet werden.



Warnung:

Bitte benutzen Sie das Gerät nicht in Reichweite von anderen Personen, sofern diese keine Schutzkleidung tragen.

5.3. Lärm

Schallpegel gemäß ISO 11202: Unter 70 dB.

5.4. Schwingungen

Hand-Arm-Vibrationen gemäß ISO 5349-1.

5.5. Voraussichtliche Ausfälle

Geplatzter Luftschlauch in der Anlage:

- Das Gerät darf ohne die vormontierte Frontabdeckung nicht verwendet werden.
- Das Luftabsperrentil am / in Zusammenhang mit dem Gerät muss bei Nichtgebrauch geschlossen werden.
- Luftschlauch und Armaturen sollten regelmäßig überprüft und bei sichtbarer Beschädigung ausgetauscht werden.

Ausfall von Rückschlagventilen für Luft und Wasser:

- Das Gerät darf ohne die vormontierte Frontabdeckung nicht verwendet werden.
- Das Luft- und das Wasserabsperrentil am / in Zusammenhang mit dem Gerät müssen bei Nichtgebrauch geschlossen werden.
- Nach Gebrauch des Geräts müssen alle Chemie-Rückschlagventile mit sauberem Wasser abgespült werden. Folgen Sie den Anweisungen in Abschnitt .

Rückschlagventile für Luft und Wasser sollten mindestens einmal im Jahr von fachkundigem Personal auf Mängel überprüft werden.

Reparatur des Geräts:

- Versuchen Sie nicht, eine defekte Anlage selbst zu reparieren.
- Kontaktieren Sie immer eine autorisierte Kundendienststelle.
- Blockieren und markieren Sie jedes defekte Gerät, um eine unbeabsichtigte Benutzung zu vermeiden - siehe Abschnitt unten über "Restrisiko - Benutzung des Geräts"
- Benutzen Sie aus Sicherheitsgründen nur zugelassene und originale Ersatzteile.

5.6. Restrisiko

Benutzung des Geräts:

- Benutzen Sie die Anlage nie ohne vorherige Einweisung über den Gebrauch des Geräts und die Sicherheitshinweise. Die Anweisungen müssen von geschultem/eingewiesenen Personal erstellt werden.
- Benutzen Sie das Gerät nie, ohne die beigelegte Gebrauchsanweisung und die Sicherheitshinweise gelesen zu haben.
- Schließen Sie die Wasser- und Luftzufuhr immer nach Benutzung.

Beschädigtes Gerät:

- Benutzen Sie die Anlage nie, wenn undichte Stellen entdeckt werden (Luft, Wasser oder Chemikalien).
- Benutzen Sie das Gerät nie, wenn Sie die Verschlussventile nicht bedienen können und/oder wenn es nicht möglich ist, den gewünschten Vorgang auszuwählen.
- Benutzen Sie die Anlage nie, wenn sie von ihrem ursprünglichen Montageort entfernt wurde.

6. Installation

Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig, alle beigelegten Informationen vor der Installation dieser Anlage zu lesen.

Zusätzlich sollten die geltenden Rechtsvorschriften zum Zeitpunkt des Kaufs immer in Zusammenhang mit der Installation und Montage der Anlage berücksichtigt werden, unabhängig von den Inhalten dieser Bedienungsanleitung. Bei Streitfragen sollten Sie Ihren Händler kontaktieren.



Die Leitung muss gespült werden, bevor das System angeschlossen wird.



Entfernen Sie die Abdeckung, bevor Sie das Gerät an der Wand befestigen.

6.1. Montageanleitung



- Das Gerät darf nur in frostfreien Räumen montiert werden.
- Das Gerät kann an einer Wand oder an einem gesonderten Rahmen montiert werden, welcher in Produktionsbereichen installiert und am Boden befestigt werden kann
- Für die Wandmontage beachten Sie Folgendes:

Bei der für die Montage verwendeten Wand sollte es sich um eine tragfähige Ziegelsteinmauer oder Betonmauer handeln.



- Wenn die Wand, an der die Anlage befestigt ist, aus Ziegelstein oder Beton ist, sollten die beigelegten Schrauben und Dübel verwendet werden. Ansonsten sollten Sie sich vergewissern, dass die Tragfähigkeit der Wand ausreichend ist.
- Die Wandhalterung sollte entsprechend der obigen Beschreibung montiert und die Anlage in die Halterung eingehängt werden.
- Nach Montierung an die Halterung muss das Gerät oben mit zwei Schrauben an den vorgesehenen Löchern gesichert werden. Der Schlauch und die Benutzerpaket-Halterungen sollten nachträglich montiert werden. (Siehe Abbildung Installation).

6.2. Transport

Für einen sicheren Transport der Anlage sollten Sie sicherstellen, dass diese weder rutschen noch kippen kann. Die Anlage muss gegebenenfalls mit Gurten gesichert werden.

Transport der Anlage nur in horizontaler Position: Die Anlage darf nicht auf der Vorderseite platziert werden, an der sich das Bedienfeld befindet. Sie kann auch nicht auf der Ober- oder Unterseite platziert werden, da dort Anschlüsse und Steckdosen montiert werden.

Wenn die Anlage bei einer Temperatur von circa 0°C oder unter 0°C (32°F) bewegt wird, sollten Sie immer sicherstellen, dass die Anlage vollständig geleert wurde. Wenn dies nicht der Fall ist, können Sie die Anlage beschädigen.

6.3. Elektroinstallation

6.3.1. Stromversorgung

Die Anschlussanweisung ist an die Kabel montiert. Die Phasenreihenfolge ist untergeordnet.

6.3.2. Fehlerstromschutzschalter (ELCB).

Bei Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters (ELCB), auch bekannt als Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) oder FI-Schalter (RCCB) in einem System, das einen Frequenzumrichter umfasst, der an 3 Phasen und 400 V angeschlossen ist, muss das Schwellenniveau des ELCB 300 mA betragen. (30 mA, die im Haushalt verwendet werden, führen aufgrund des Erdschlusses zu einer Fehlfunktion).

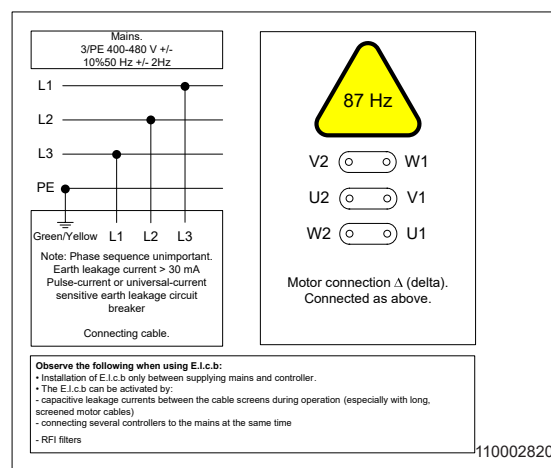
6.3.3. Wartungsschalter

Das Gerät muss immer über einen separaten Wartungsschalter mit der Netzstromversorgung verbunden werden.

NB! Die Installation muss immer mit der lokalen Gesetzgebung übereinstimmen

	120	240
Spannung:	3/PE 380-480V	3/PE 400 Vac ± 10%
Frequenz:	50/60Hz	50/60 Hz
Motorlast	3,0kW	5.5 kW
Nennstrom:	6,3 A	14.2 A
Sicherung:	10 A	20 A
L1, L2, L3, PE	2.5 mm ²	2.5 mm ²

Nur 240 Modell:



Modell 120: Korrekte rotationsrichtung der Pumpe sicherstellen. Sonst die Phasen wenden.

6.4. Sicherheitsrelais

Die Hauptstation ist mit einem Sicherheitsrelais ausgestattet (nur Modell 240). Bei Aktivierung unterbricht das Relais die Hauptversorgung an den Motorumrichter. Details zu den Anschlussklemmen entnehmen Sie bitte dem beigefügten Elektroschaltplan.

6.5. Wasseranschluss



- Bevor die Anlage mit der Wasserzulaufleitung verbunden wird, sollte die Versorgungsleitung vorsichtig abgespült werden, um grobe Verunreinigungen und Metallspäne zu entfernen.
- Der Wasseranschluss muss an der Oberseite des Gerätes erfolgen. (siehe Anordnungsplan).
- Der minimale Durchmesser der Versorgungsleitung muss mindestens ø38 extern betragen (ø35 mm intern).
- Die Anlage muss mit einem Verschlussventil (für Wasser) am Einlauf ausgestattet (siehe Anordnungsplan 110005285) sein.

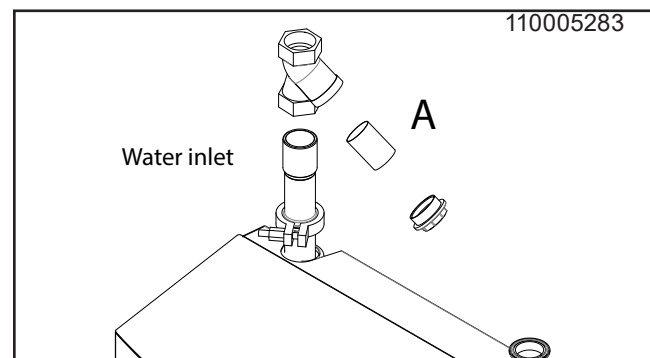


- Der Druckverlust in der Versorgungsleitung sollte so niedrig wie möglich gehalten werden durch
- - das Vermeiden von langen Versorgungsleitungen
- - die Montage von Niederdruck-Widerstands-Kugelventilen und
- - das Vermeiden von Armaturen mit hohem Druckverlust.
- Wenn Sie die Rohrleitungen installieren, vermeiden Sie Lufteinschlüsse.
- Alle Rohranschlüsse zum Gerät müssen Klemmverbindungen sein, um die einfache Wartung und den Abbau der Station sicherzustellen.

Max. zulässige Temp. der Wasserversorgung: 70°C
Max. zulässiger Druck der Wasserversorgung: 2-8 bar



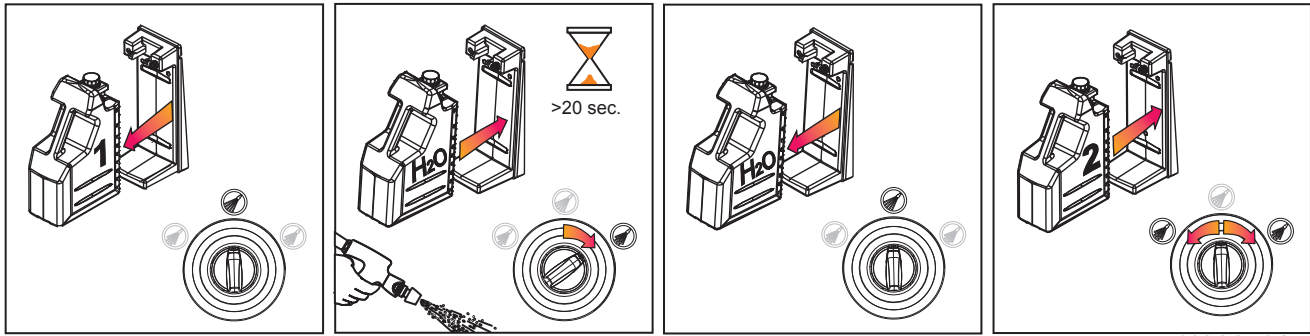
Für ein optimales Funktionieren des Injektorsystems empfehlen wir die Installation eines Filters am Einlauf, um Verunreinigungen zu verhindern.



6.6. Luftanschluss



Bevor die Anlage an den Luftanschluss angeschlossen wird, sollte das Rohrsystem sorgfältig abgespült werden, um grobe Verunreinigungen zu entfernen.



Die Anlage erfordert eine Luftzufuhrverstärkung
 - ein Eingangsdruck von mindestens 6 bar
 - eine Mindestkapazität von 200 l/min.
 Die Luftversorgungsleitung ist direkt mit einer Schnellarmatur für eine leichte Demontage verbunden. In allen Geräten wird ein Einlassventil mit 1/4" Gewinde eingebaut (Anordnungspläne).

Hauptstation mit Benutzerpaket-System

Siehe Zeichnung Nr. 110003485.

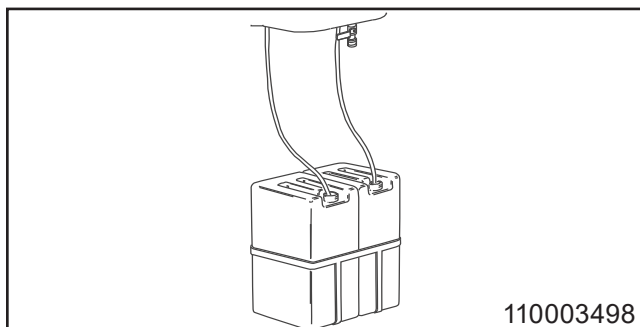
- Platzieren Sie das speziell entwickelte Benutzerpaket in der automatischen Halterung.
- Spülen Sie beim Wechsel auf ein anderes Produkt bei Beendigung des Reinigungsverfahrens die Produktzuleitung mit sauberem Wasser wie folgt ab:
- Ersetzen Sie das im Benutzerpaket enthaltene Produkt durch ein Produkt mit sauberem Wasser; platzieren Sie die Schaumdüse und öffnen Sie die Sprühpistole/ das Auslassventil. Die Produktzuleitung wird jetzt mit sauberem Wasser abgespült, bevor ein anderes Produkt verwendet wird.

6.7. Versorgung mit Reinigungsmittel

Hauptstation ohne Benutzerpaket-System.

Siehe Zeichnung Nr. 110003498

- Platzieren Sie den Behälter mit den Reinigungsmitteln in die Behälterhalterung
- Kontrollieren Sie den Saugfilter auf Verunreinigungen.
- Stecken Sie den Saugschlauch in die Dose unter den Füllstand und vermeiden Sie das Ansaugen von Luft.
- Stellen Sie nochmals nach dem Vorspülen sicher, dass der Schlauch ausreichend unter dem Füllstand ist und verhindern Sie das Ansaugen von Luft während dem Aufschäumen oder dem Spritzbetrieb.
- Entfernen Sie nach dem Gebrauch und dem Austausch von Produkten sowie nach dem Gebrauch der Anlage den Schlauch von der Dose und spülen Sie die Produktzuleitung und den Injektor mit sauberem Wasser ab.



6.8. Schlauchanschluss

- Der Spezialschlauch, ausgestattet mit einer Sprühpistole/ einem Auslassventil, ist mit der Ausgangsschnellkupplung der Anlage verbunden (Anordnungsplan).
- Maximale Schlauchlänge: 30 m.
- Es wird empfohlen, nur Nilfisk-FOOD-Schläuche zu verwenden, die auf Widerstandsfähigkeit getestet wurden.

7. Systemvorbereitung

7.1. Inbetriebnahme des neuen Systems

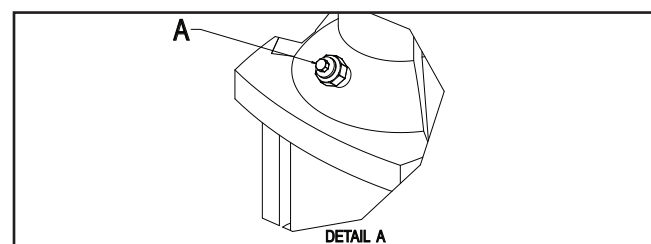
Um einen fehlerfreien Start des neuen Systems sicherzustellen, muss das Rohrleitungssystem und die Pumpe gespült und entlüftet werden.

Entlüften des Rohrleitungssystems

1. Schalten Sie die Wasserversorgung ein, um das gesamte System zu spülen und zu entlüften. Wenn Satelliten installiert wurden, öffnen Sie den Hahn, der am weitesten entfernt ist, bis keine Luft und kein Schmutz mehr austreten. Dann spülen und entlüften Sie den nächsten Hahn und fahren fort, bis der Hahn, der Ihnen am nächsten ist, gespült und entlüftet wurde.

Entlüften der Pumpe

1. Lösen Sie den Entlastungsstopfen (A) um 1-2 Umdrehungen, bis das Wasser beginnt herauszufließen und die Luft herausströmt.
- i** Lösen Sie nie den Entlastungsstopfen während die Pumpe läuft, da dies die Dichtungen beschädigen kann. Ziehen Sie den Entlastungsstopfen wieder an..
2. Starten Sie die Pumpe, sodass alle verbleibenden Luftteinschlüsse in den oberen Bereich der Pumpe gezwungen werden.
 3. Halten Sie die Pumpe an.
 4. Lösen Sie den Entlastungsstopfen erneut um 1-2 Umdrehungen und entlüften Sie das System, bis nur noch Wasser herausfließt.
 5. Ziehen Sie den Entlastungsstopfen noch einmal an.



Die Hauptstation ist jetzt betriebsbereit.

7.1.1. Start

1. Stellen Sie sicher, dass der Wasser- und Luftanschluss zu dem Gerät geöffnet ist. Für Luft siehe Anordnungsplan. Im Falle einer zentralen Chemieversorgung sollten sie dies auch aktivieren.

7.1.2. Stop

1. Das Programm anhalten.
2. Schließen Sie die Wasserversorgung (siehe Zeichnung 110005285).
3. Schließen Sie die Luftversorgung (siehe Zeichnung 110005288).
4. Deaktivieren Sie die Chemikalienversorgung, indem Sie den Saugschlauch hochziehen oder das Benutzerpaket entfernen.



Aus nachfolgenden Gründen ist es sehr wichtig, die Wasser-, Luft, und Chemiezufuhr zu unterbrechen, wenn die Anlage nicht in Gebrauch ist.

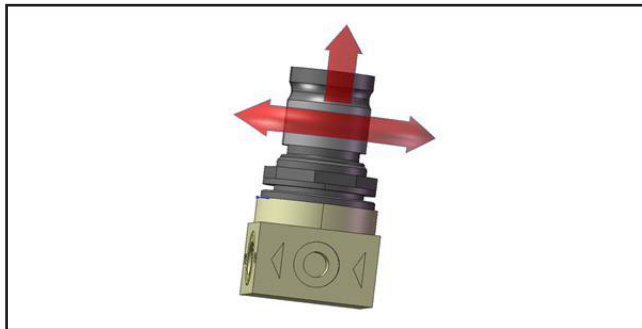
Wenn die Luftzufuhr bei Nichtbenutzung der Anlage offen ist, kann Luft in die Wasserleitung gelangen. Das bedeutet, dass das System neu entlüftet werden muss.

7.1.3. Einstellung der Luft

Nehmen Sie das Deckelteil vom Gerät ab. Stellen Sie den Luftdruck am Druckminderungsventil ein, bis eine angemessene Schaumqualität erreicht ist.



Beim Einstellen des Reglers ziehen Sie den Drehgriff vorsichtig nach oben und drehen ihn für Druckzunahme im Uhrzeigersinn und für Druckabnahme gegen den Uhrzeigersinn.



8. Betrieb



Bitte tragen Sie bei der Bedienung des Geräts eine Brille.



Bitte tragen Sie bei Benutzung des Geräts Handschuhe und passende Kleidung.



WARNUNG

Diese Maschine ist auf den Gebrauch mit den vom Lieferanten mitgelieferten oder empfohlenen Reinigungsmitteln ausgerichtet.

8.1. Start/Stop (wechseln, spül, aufschäumen, des.)

Start Hauptstation

1. Prüfen Sie, dass der Wasser- und Luftanschluss des Systems geöffnet ist.
2. Stellen Sie sicher, dass der Wasser- und Luftanschluss zu dem Gerät geöffnet ist. Für Luft siehe Zeichnung 110005288. Im Falle einer zentralen Chemieversorgung sollten sie dies auch aktivieren.

Stop Hauptstation

1. Schließen Sie die Wasserversorgung.
2. Schließen Sie die Luftzufuhr.
3. Deaktivieren Sie die Chemikalienversorgung, indem Sie den Saugschlauch hochziehen oder das Benutzerpaket entfernen.



Es ist wichtig, dass Sie die Wasser- und Luftzufuhr nach dem Gebrauch des Geräts wieder unterbrechen.

Wenn die Luftzufuhr bei Nichtbenutzung der Anlage geöffnet ist, kann Luft in die Wasserleitung gelangen. Wenn dies der Fall ist, muss das System neu entlüftet werden. Es kann erforderlich sein, die Schläuche und das Gerät nach längerem Produktionsstillstand (Ferien oder dergleichen) neu zu entlüften.



VORSICHT

Die Chemieversorgung sollte nach dem Gebrauch immer gründlich gespült werden.

Folgendes Verfahren reinigt die Chemieversorgung von Reinigungsmitteln und/oder Rückständen von Desinfektionsmitteln:

1. Entfernen Sie das Benutzerpaket oder den Standard-Behälter.
2. Halten Sie die Reinigungsflasche mit sauberem Wasser dicht an die Saugöffnung (mit dem Benutzerpaket). Alternativ können Sie das Benutzerpaket mit sauberem Wasser in die Halterung setzen oder - ohne das Benutzerpaket - den Schlauch in einen Eimer mit sauberem Wasser legen.
3. Aktivieren Sie die Schlauchdüse bis sauberes Wasser aus der Düse tritt (circa 30 Sekunden).

8.2. Langer Produktionsstillstand

Wenn bei langen Produktionsstillständen (länger als 6 Monate) das Wasser aus der Pumpe entfernt wird, sollte man die Pumpe folgendermaßen sichern:

1. Den Kupplungsschutz entfernen.
2. Ein paar Tropfen Silikonöl auf die Achse zwischen den oberen Bereich und der Kupplung sprühen.

Den Hinweisen des Pumpenlieferanten in der Bedienungsanleitung genau folgen.

Lagern oder installieren Sie die Ausrüstung niemals in Bereichen, in denen die Außentemperatur den Nullpunkt erreicht oder unterschreitet.

8.3. Regelmäßige Wartung

Schnellkupplung; es wird empfohlen, alle Kupplungsteile regelmäßig (ca. einmal im Monat) mit wasserdichtem Schmierfett einzuölen, um Lecks und die Beschädigung der O-Ringe zu vermeiden.

1. Wenn die Schnellkupplung leckt, sollten O-Ringe ersetzt werden.
2. Je nach Anwendung sollte die Wartung von einem autorisierten Servicetechniker mindestens einmal im Jahr vorgenommen werden, um Schäden und Betriebsausfälle zu vermeiden. Autorisierte Techniker sind Personen, die aufgrund Ihrer Fähigkeiten und Erfahrungen hinreichende Kenntnisse über Hygienesysteme besitzen und mit den staatlichen Arbeits- und Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten technischen Vorschriften, wie die DIN-Norm und die VDE-Bestimmungen, vertraut sind. Aus Sicherheitsgründen wurde diese Reinigungsanlage gemäß aller relevanten, in der EU gültigen Vorschriften gefertigt und somit mit der CE-Kennzeichnung geliefert. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
3. Wenn der Reinigungsvorgang abgeschlossen ist oder Chemikalien ausgetauscht wurden, ist es wichtig, das Saug- und Injektorsystem wie folgt zu spülen:
 4. Ersetzen Sie den Kanister durch einen Kanister mit sauberem Wasser.
 5. Stecken Sie den Saugschlauch in den Wasserkanister.
 - Schließen Sie die Schaumdüse an.
 - Öffnen Sie Sprühpistole/Auslassventil und halten Sie diese offen, bis der Injektor gespült wurde (circa 30 Sekunden lang).
 - Entfernen Sie den Saugschlauch vom Wasserbehälter.
 6. Es wird empfohlen, die Anlage gemäß Paragraph 9.6 zu entkalken.

9. Wartung, Problemanalyse und Kundendienst

Die Wartung darf nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.



VORSICHT

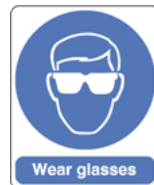
Das System darf nur gewartet werden, wenn weder Spannung noch Druck am System anliegen.

1. Schalten Sie den Hauptschalter aus.
2. Öffnen Sie den Wasserauslass, um das System zu druckentlasten.



VORSICHT

Das System ist unter Umständen heiß. Sorgen Sie für ausreichend Abkühlzeit.



Bitte tragen Sie eine Brille.



Bitte tragen Sie handschuhe und achten Sie auf Chemikalien.

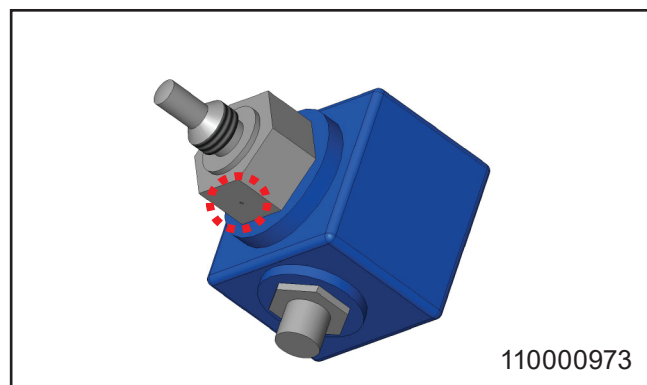


WARNUNG

Um die Sicherheit der Maschine zu gewährleisten, benutzen Sie bitte nur zugelassene und originale Ersatzteile.

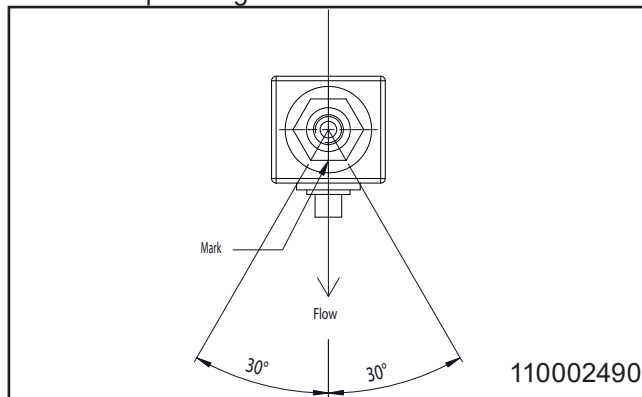
9.1. Installationsanleitung für den Durchflussschalter

An einer der Mutteroberflächen am Sensor befindet sich ein Punkt. Dieser wird verwendet, um den Kontaktpunkt des Sensors in Beziehung zur Flussrichtung des Mediums zu positionieren.

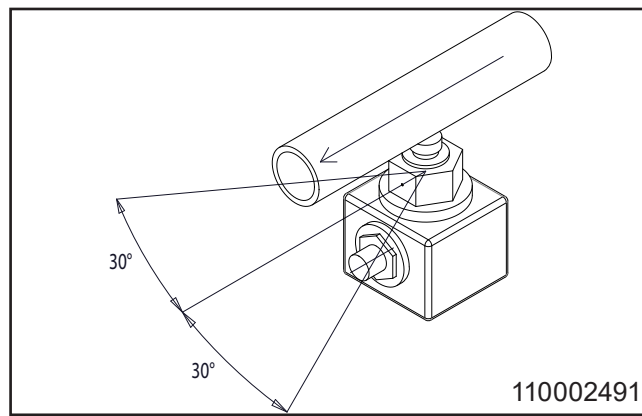


110000973

Diese Markierung muss innerhalb eines Winkels von $\pm 30^\circ$ positioniert werden, parallel zur Flussrichtung, wie im Beispiel dargestellt.



Schaltbild des Sensors, der in ein Rohr eingebaut ist.



Es wird werksseitig Loctite 577 verwendet, um das Gewinde abzudichten, es kann aber auch Vollgarn/Klebeband verwendet werden.

9.2. Komponenten

9.2.1. Pump/motor

Die Pumpe/der Motor sind wartungsfrei.

9.2.2. Durchflussschalter

Wartungsfrei.

Bei einem Defekt ersetzen Sie den Durchflussschalter.

1. Das System anhalten.
2. Entfernen Sie die Abdeckung.
3. Drehen Sie den Griff "Spülen/Schaum" in die Schaumstellung.
4. Aktivieren Sie den Sprühgriff am Austrittsschlauch, sodass das Wasser austritt.
5. Prüfen Sie, dass der Durchflussschalter auf die korrekte Weise gedreht wird (der Draht muss der Flussrichtung folgen).
6. Drehen Sie die Messingschraube am Boden der Öffnung, bis eine grüne Diode aufleuchtet.
7. Schließen Sie den Sprühgriff wieder und prüfen Sie, dass die rote Diode aufleuchtet.
8. Montieren Sie die Abdeckung.

9.2.3. Produkt Magnetventil

Wartungsfrei.

Im Falle eines Defekts ersetzen Sie das Produkt-Magnetventil und/oder die Chemieverorgungsschläuche.



Warnung:

Gefährdung durch chemische Rückstände. Tragen Sie Schutzkleidung.

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Entfernen Sie das Ventil mit einem Schlitz-Schraubendreher.
3. Wechseln Sie das Ventil und/oder die Schläuche. Achten Sie auf die an der Halterung markierte Flussrichtung.
4. Montieren Sie das Ventil an der Halterung.



Die Flussrichtung ist an der Halterung markiert. Der Fluss der Chemieverorgung ist in Richtung des Pfeils, dessen Spitze auf die automatische Sperre gerichtet ist. Benutzen Sie NICHT die auf das Magnetventil gedruckte Markierung.

9.3. Forbeugende Wartung

Je nach Anwendung sollte die Wartung von einem autorisierten Servicetechniker mindestens einmal im Jahr vorgenommen werden, um Schäden und Betriebsausfälle zu vermeiden. Autorisierte Techniker sind Personen, die aufgrund Ihrer Fähigkeiten und Erfahrungen hinreichende Kenntnisse über Hygienesysteme besitzen und mit den staatlichen Arbeits- und Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten technischen Vorschriften, wie die DIN-Norm und die VDE-Bestimmungen, vertraut sind. Aus Sicherheitsgründen wurde diese Reinigungsanlage gemäß aller relevanten, in der EU gültigen Vorschriften gefertigt und somit mit der CE-Kennzeichnung geliefert. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

9.4. Spülung der chemischen Versorgung/des Injektorsystems



Die Chemikalienversorgung muss nach dem Gebrauch immer gründlich gespült werden.

Rückstände von Reinigungsmitteln oder Desinfektionsmitteln können den Injektor verstopfen, sodass er gespült oder ersetzt werden muss. Folgendes Verfahren reinigt die Chemikalienversorgung von Reinigungsmitteln und/oder Rückständen von Desinfektionsmitteln.

1. Entfernen Sie das Benutzerpaket, wenn vorhanden.
2. Halten Sie die Reinigungsflasche mit sauberem Wasser dicht an die Saugöffnung (mit dem Benutzerpaket) oder an den Schlauch (ohne das Benutzerpaket). Alternativ können Sie das Benutzerpaket mit sauberem Wasser in die Halterung setzen oder - ohne das Benutzerpaket - den Schlauch in einen Eimer mit sauberem Wasser legen.
3. Aktivieren Sie die Schlauchdüse bis sauberes Wasser aus der Düse tritt (circa 30 Sekunden).



Dieses Verfahren sollte sowohl auf der Reinigungsmittel- als auch auf der Desinfektionsmittelseite (falls installiert) durchgeführt werden.

9.5. Wechseln des Injektors

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Schalten Sie die Wasser- und Luftversorgung aus.
3. Druckentlasten Sie das System.

4. Schrauben Sie den Injektor ab und wechseln ihn. Achten Sie auf chemische Rückstände.
5. Schalten Sie die Wasser-, Luft- und Stromversorgung wieder an.



WARNUNG

Gefährdung durch chemische Rückstände. Tragen Sie Schutzkleidung.



VORSICHT

Das Gerät ist unter Umständen heiß. Sorgen Sie für ausreichend Abkühlzeit.

9.6. Entkalken

Die Abstände für den Entkalkungsvorgang hängen von der Wasserhärte ab. Siehe Tabelle am Ende dieses Abschnittes.

9.6.1. Manuelle Block

1. Stellen Sie sicher, dass die Wasser- und Stromversorgung vom Gerät getrennt wurde.
2. Nehmen Sie das Deckelteil vom Gerät ab.
3. Druckentlasten Sie das System.
4. Demontieren Sie den Injektorblock, das Produkt-Rückschlagventil, das Luftventil und das Lufrückschlagventil einschließlich der Luftarmatur.
5. Spülen Sie den Block mit sauberem Wasser ab.
6. Platzieren Sie den Injektorblock und das Produkt-Rückschlagventil in ein Entkalkungsbad - stellen Sie sicher, dass der Drehkopf sich über der Oberfläche befindet.
7. Warten Sie 60 Minuten lang.
8. Spülen Sie den Block mit sauberem Wasser ab.
9. Montieren Sie das Luftventil, das Lufrückschlagventil und das Produkt-Rückschlagventil an den Injektorblock und montieren Sie diesen an die Anlage.
10. Schließen Sie die Wasserversorgung wieder an das Gerät an.
11. Testen Sie die Anlage in der Schaumposition und versichern Sie sich, dass das Vakuum ausreicht. Empfohlen werden zwischen 14,8 - -20,7 Zoll Hg / -0.05 - 0,07 MPa.
12. Prüfen Sie, ob die Anlage jeweils in der Schaum- wie auch in der Spülposition starten und stoppen kann.
13. Installieren Sie die Abdeckung des Geräts wieder.

9.6.2. Automatische Block

Für den folgenden Prozess wird ein spezielles Entkalkungsprogramm benötigt:

1. Nehmen Sie das Deckelteil vom Gerät ab.
2. Platzieren Sie die Chemieverorgungsschläuche in sauberes Wasser und aktivieren Sie die Schaumfunktion bei allen chemischen Ventilen für 1 Minute.
3. Platzieren Sie die Chemieschläuche in Entkalkungsflüssigkeit und aktivieren Sie die Schaumfunktion bei allen chemischen Ventilen für 1 Minute.
4. Warten Sie 60 Minuten lang.

5. Platzieren Sie die Chemieschläuche in sauberes Wasser und aktivieren Sie die Schaumfunktion bei allen chemischen Ventilen für 5 Minuten.
6. Aktivieren Sie die Spülfunktion für 1 Minute.
7. Testen Sie die Schaumfunktion und versichern Sie sich, dass das Vakuum ausreicht. Empfohlen werden zwischen 14,8 - 20,7 Zoll Hg / -0,05 - 0,07 MPa.
8. Installieren Sie die Abdeckung des Geräts wieder.

°dH	ppm	Zeit zwischen Entkalken
0-5	18-90	12 Monate
5-10	90-180	6 bis 12 Monate
10-15	180-270	3 bis 6 Monate
15-20	270-360	3 bis 6 Monate
>20	>360	1 bis 3 Monate

9.7. Kupplung

Es wird empfohlen, alle Kupplungsteile regelmäßig (ca. einmal in der Woche) mit wasserdichtem Schmierfett einzuölen, um Lecks und die Beschädigung der Dichtungen zu vermeiden. Wenn die Anlage mit einer Sprühpistole ausgestattet ist, sollte der Kolben der Pistole ebenso eingeölt werden. Wenn die Schnellkupplung leckt, sollten die Dichtungen ersetzt werden.

9.8. Innenreinigung des Geräts

Je nach Umgebung, in der das Gerät installiert wurde, ist eine Innenreinigung des Geräts erforderlich. Wir empfehlen, die Anlage mindestens einmal im Jahr zu öffnen und im Inneren zu reinigen. Sprühen Sie nicht in das Gerät.

Chemieschläuche: Es wird empfohlen, alle Chemieschläuche regelmäßig zu überprüfen (ca. jeden dritten Monat).

9.9. Fehlerdiagnose und -behebung

Bei Fehlern/Problemen, die oben nicht erwähnt wurden, kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen Techniker zur weiteren Unterstützung.

Fehler	Ursache	Lösung
Das Gerät startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Liegt Spannung am Gerät an • Durchflussschalter verstellt 	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie wieder die korrekte Spannungszufuhr ein. • Versuchen Sie, den Durchflussschalter neu zu justieren.
Kein Druck / Druck zu niedrig.	<ul style="list-style-type: none"> • Unzureichende Wasserversorgung am Gerät • Ist der Filter verstopft • Leckt die Pumpe oder gibt es ein quietschendes Geräusch • Spüldüse nicht installiert • Defekt in der Drucksteigerungsstation • Keine Wasserzufuhr. 	<ul style="list-style-type: none"> • Öffnen Sie das Wasserzufuhrventil • Reinigen Sie den Filter • Rufen Sie einen Techniker • Positionieren Sie die Spüldüse • Lesen Sie die Gebrauchsanweisung für die Drucksteigerungsstation • Stellen Sie die Wasserzufuhr sicher
Unzureichende Schaumbildung.	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Versorgung mit verdünnten Produkten • Produkt nicht geeignet • Unzureichende Luftversorgung am Gerät • Luftdruck in der Mischkammer zu hoch • Defektes Rückschlagventil für Luft • Falsche Düse • Undichtes oder blockiertes Chemierückschlagventil • Das System muss entkalkt werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesen Sie die Gebrauchsanweisung für die Dosiereinheit • Wählen Sie ein geeignetes Produkt • Stellen Sie eine ausreichende Luftzufuhr sicher • Passen Sie die Luftdruckeinstellungen an • Defektes Rückschlagventil für Luft ersetzen • Einbau einer Schaumdüse 50/200 • Reinigen oder ersetzen Sie das Chemierückschlagventil • Entkalken Sie das Gerät gemäß Abschnitt 9.5.
Keine Schaumbildung.	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Versorgung mit verdünnten Produkten • Produkt nicht geeignet • Luftdruck in der Mischkammer zu hoch • Defektes Rückschlagventil für Luft • Keine Luftversorgung am Gerät • Rückschlagventil blockiert • Düse der Mischkammer blockiert • Undichtes oder blockiertes Chemierückschlagventil • Das System muss entkalkt werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesen Sie die Gebrauchsanweisung für die Dosiereinheit • Wählen Sie ein geeignetes Produkt • Passen Sie die Luftdruckeinstellungen an • Defektes Rückschlagventil für Luft ersetzen • Stellen Sie die Luftzufuhr sicher • Reinigen oder ersetzen Sie das Rückschlagventil • Reinigen Sie die Düse • Reinigen oder ersetzen Sie das Chemierückschlagventil • Entkalken Sie das Gerät gemäß Abschnitt 9.5.
Keine Sprüh-sanitisierung.	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Versorgung mit verdünnten Produkten • Rückschlagventil blockiert • Düse der Mischkammer blockiert • Undichtes oder blockiertes Chemierückschlagventil • Das System muss entkalkt werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesen Sie die Gebrauchsanweisung für die Dosiereinheit • Reinigen oder ersetzen Sie das Rückschlagventil • Reinigen Sie die Düse • Reinigen oder ersetzen Sie das Chemierückschlagventil • Entkalken Sie das Gerät gemäß Abschnitt 9.5.

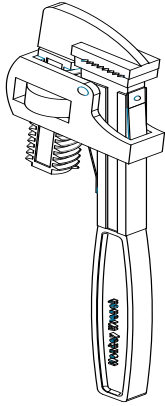

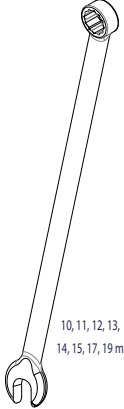
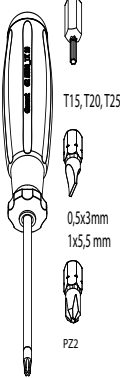
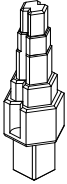

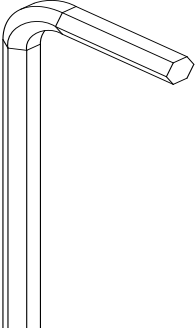

9.10. Service address

Bitte beachten Sie die Rückseite dieser Gebrauchsanleitung.

10. Werkzeuge

Standardwerkzeuge, die nützlich/notwendig für Service und Wartung der gesamten Ausrüstungspalette sind.

Deutsch (DE)

	<p>BF/BW & MB Booster Hauptstation Foamatic Hauptstation.</p>		<p>Satelliten BF/BW & MB Booster Hauptstation Foamatic Satelliten Foamatic Hauptstation.</p>
 <p>10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm</p>	<p>Satelliten BF/BW & MB Booster Hauptstation Foamatic Satelliten Foamatic Hauptstation</p>	 <p>T15, T20, T25 0,5x3mm 1x5,5 mm P22</p>	<p>Satelliten BF/BW & MB Booster Hauptstation Foamatic Satelliten Foamatic Hauptstation.</p>
	<p>BF/BW & MB Booster</p>		<p>Foamatic Satelliten Foamatic Hauptstation</p>
	<p>Satelliten BF/BW & MB Booster Hauptstation Foamatic Satelliten Foamatic Hauptstation</p>		<p>Satelliten Hauptstation Foamatic Satelliten Foamatic Hauptstation.</p>

11. Nach der Verwendung

11.1. Demontage

Schließen Sie alle Versorgungsventile und entfernen Sie das Gerät von der Wand.

11.2. Entsorgung

Wenn das Gerät entsorgt werden soll, muss es demontiert und getrennt werden, z.B. in recycelbare und nicht recycelbare Teile. Die Stahlkonstruktion wird einfach demontiert und entsorgt und stellt kein Umweltrisiko dar - auch für den Benutzer nicht.

Die Entsorgung muss sich nach den gültigen Regelungen und Bestimmungen zur Entsorgung von Maschinen richten und alle Umweltschutzstandards erfüllen.

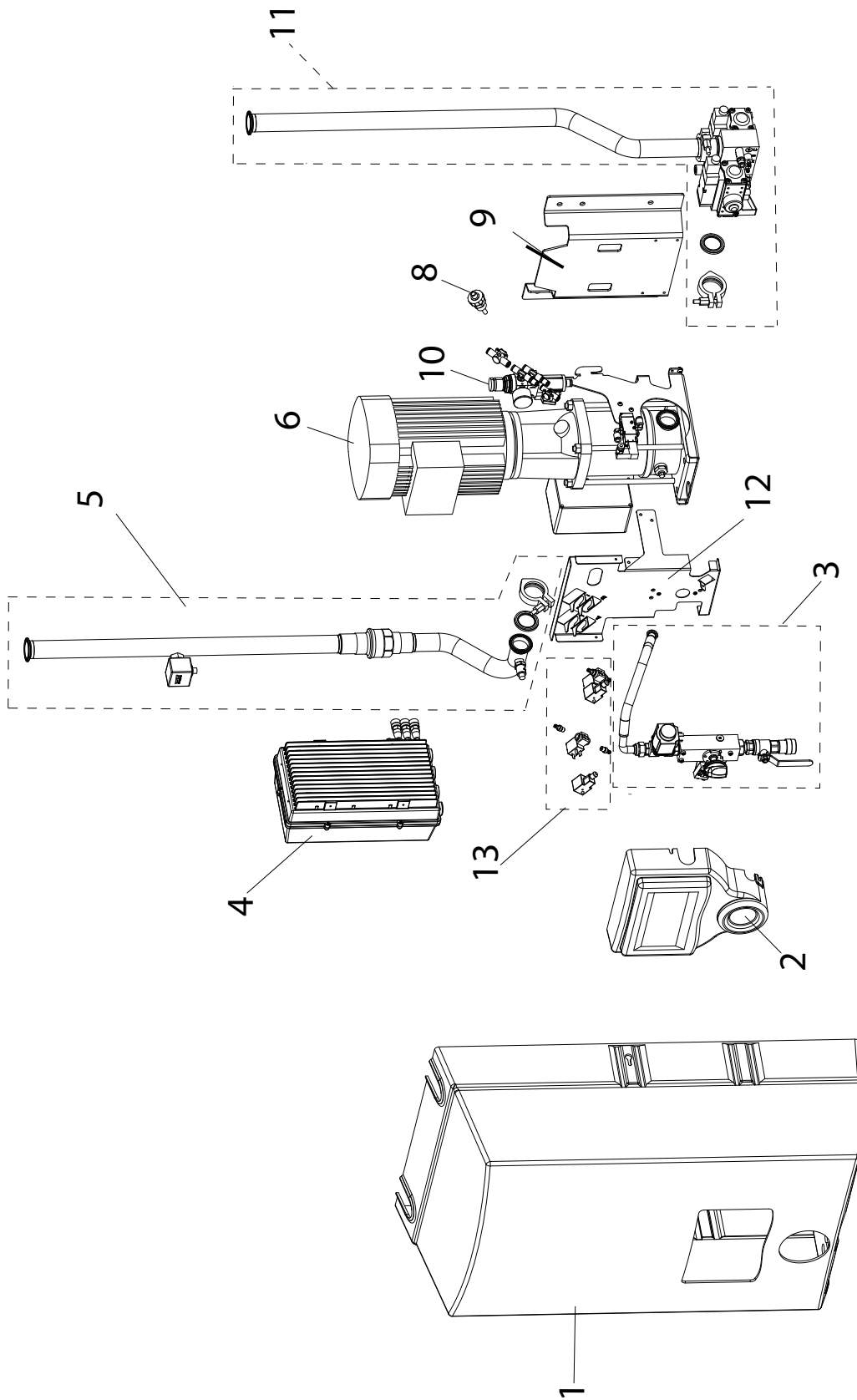


VORSICHT

Die Entsorgung von elektronischen Elementen und anderen Mitteln sollte als Sonderentsorgung gehandhabt werden. Alternativ können sie von einem spezialisierten Entsorgungsunternehmen entsorgt werden.

Spare Parts

MultiFoamer - Overview

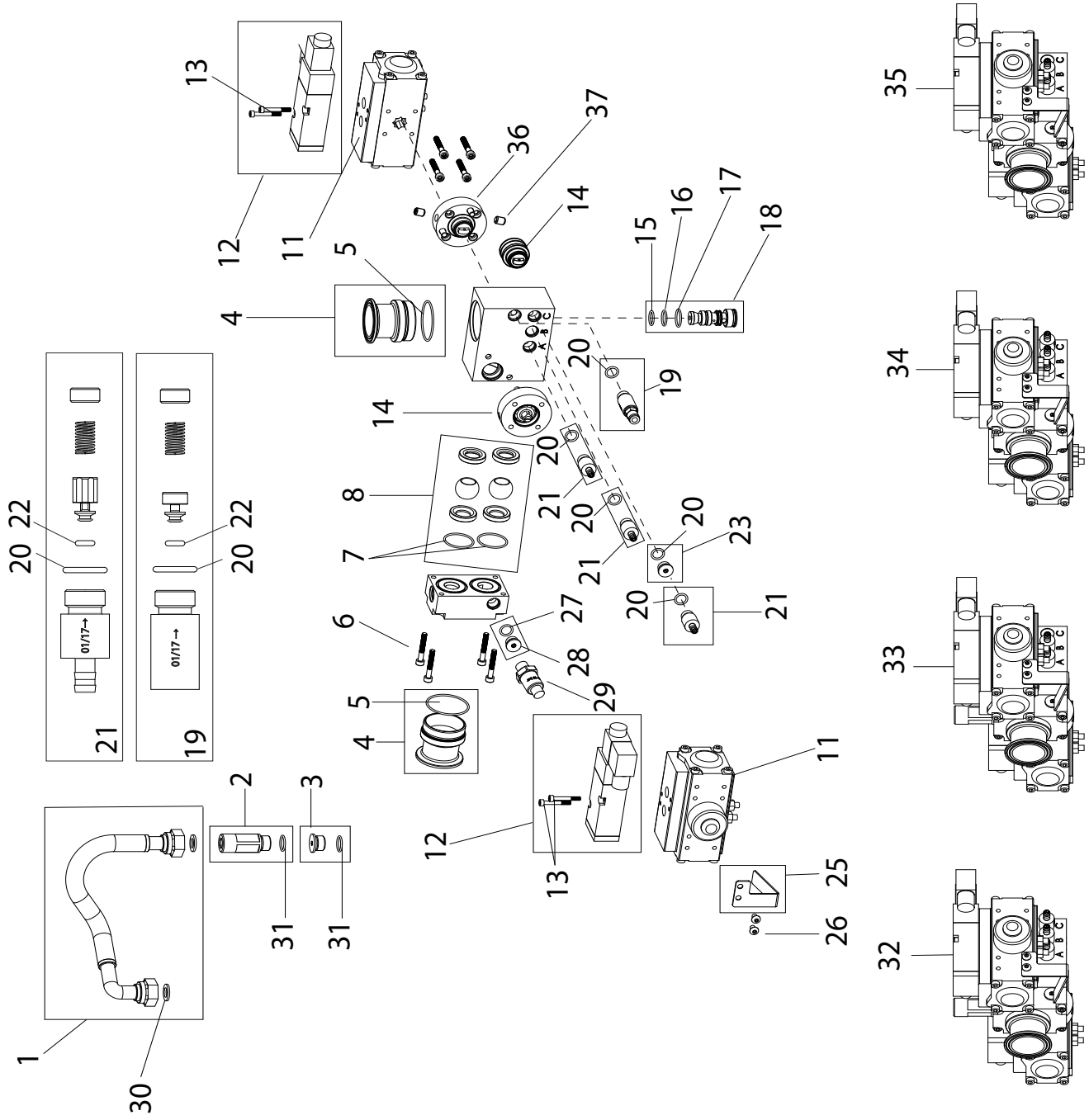


119000411-5

Pos./Ref.	Nr. No.	Description Beschreibung Désignation Designación	Multifoamer Pegasus 120-2	Multifoamer Pegasus 120-2M	Multifoamer Pegasus 240-2	Multifoamer Pegasus 240-2M
1	110005138	Cover	1	1	1	1
2	110003625	Vacuum cover	1	1	1	1
3		See page 44 drawing 110004572	-	1	-	1
4		See page 52 drawing 110005271	-	-	1	1
5		See page 50 drawing 110001888	1	1	1	1
6	110004300	Pump CRN 5-6 5,5 kW	-	-	1	1
6	110005715	Pump CRN 5-8Z 3 x 220-277V / 3 x 380-480V 60Hz	(1)	(1)	-	-
6	110005575	Pump CRN 5-13Z 3 x 400V 50Hz	(1)	(1)	-	-
6	110007189	Pump CRN 5-8Z 3 x 500-600V 60 Hz (cURus approved)	(1)	(1)	-	-
7	110005281	Solenoid valve complete until 22/1-2021	2	2	2	2
7	110006599	Solenoid valve complete from 22/1-2021	2	2	2	2
7	110006677	Chemical valve, Bürkert (cURus approved)	(2)	(2)	-	-
8	110004713	PT1000 Sensor complete	-	-	1	1
9	0606591	Wall bracket	1	1	1	1
10	110001115	See page 54	1	1	1	1
11		See page 48 drawing 110004580	1	1	1	1
12	110005584	Bracket for block	1	1	1	1
13	110005281	Solenoid valve for detergent, complete - valid until 31.12.2019	2	2	2	2
13	110006599	Solenoid valve for detergent, valid from 01.01.2020	2	2	2	2

Pos./Ref.	Nr. No.	Description Beschreibung Désignation Designación	Multifoamer Pegasus 120-2	Multifoamer Pegasus 120-2M	Multifoamer Pegasus 240-2	Multifoamer Pegasus 240-2M
1	110003512 (0602021)	Screw kit	-	1	-	1
2	110003282	Air regulation valve complete	-	1	-	1
3	110001102	Chemical non return valve	-	2	-	2
4	110001979	Air non return valve	-	1	-	1
5	110003512 (110000526)	Screw kit	-	1	-	1
6	110004384	Water non return valve complete	-	1	-	1
7	110004246	Fitting	-	1	-	1
8	110005355 (0600078)	O-ring kit	-	1	-	1
9	110005355 (110002785)	O-ring kit	-	1	-	1
10	110002306	Plug	-	1	-	1
11	110005355 (110002952)	O-ring kit	-	4	-	4
12	110005355 (110000038)	O-ring kit	-	1	-	1
13	110003682	Outlet coupling complete	-	1	-	1
14	110005355 (641101)	O-ring kit	-	1	-	1
15	110005355 (641102)	O-ringkit	-	1	-	1
16	110003283	Injector kit	-	1	-	1
17	110003512 (110000526)	Screw kit	-	1	-	1
18	110005355 (110002508)	O-ring kit	-	1	-	1
19	110005355 (350108)	O-ring kit	-	1	-	1
20	110003401	Axle for block complete	-	1	-	1
21	909100214	Operation button	-	1	-	1
22	110003512 (110000525)	Screw kit	-	1	-	1
23	110003092	Hexagon nipple	-	1	-	1
24	350705	Lock nut	-	1	-	1
25	110005355 (110004888)	O-ring kit	-	1	-	1
26	110005355 (110004887)	O-ring kit	-	1	-	1
27	110003355 (0635021)	O-ring kit	-	1	-	1
*	110001214 110001197 110001198 110001199 0646105	Chemical hose (blue) Chemical hose (yellow) Chemical hose (red) Chemical hose (green) Chemical limiting nozzle				

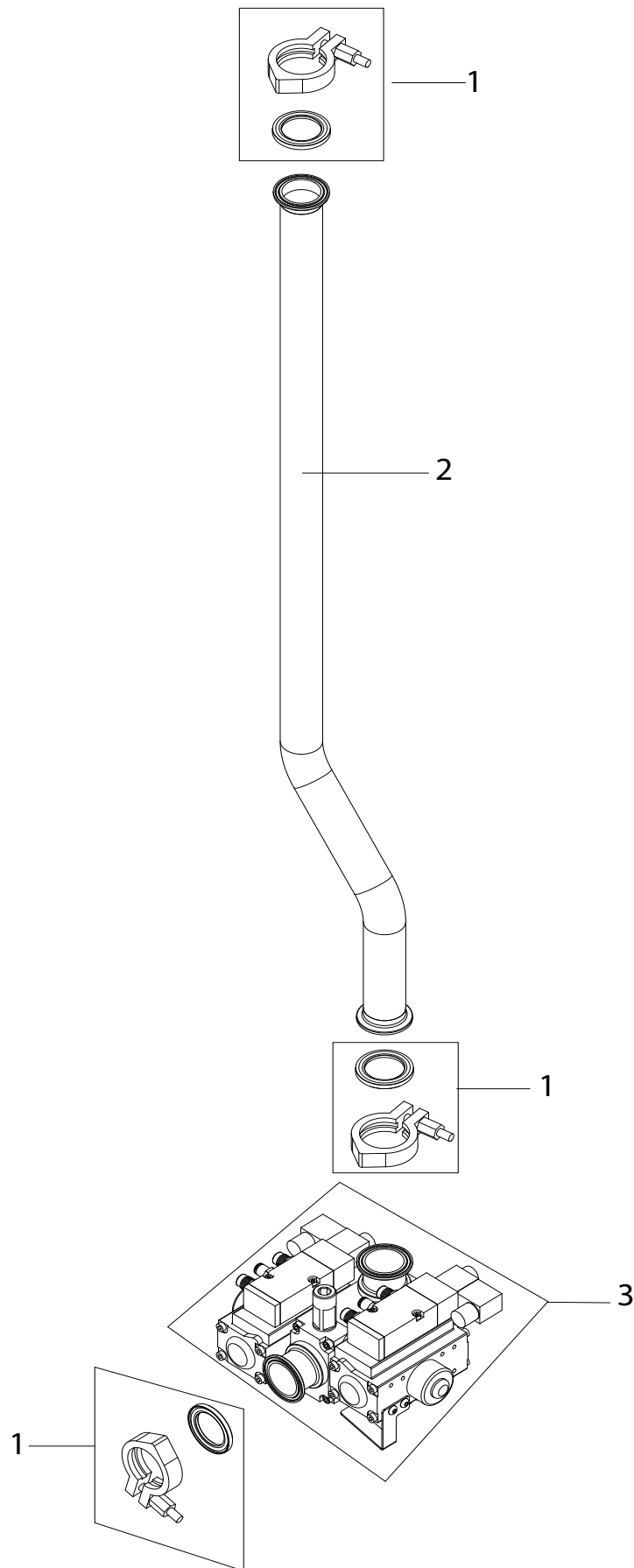
MultiFoamer - automatic block



110004572MA-2

Pos./Ref.	Nr. No.	Description Beschreibung Désignation Designación	Multifoamer Pegasus 120-2	Multifoamer Pegasus 120-2M	Multifoamer Pegasus 240-2	Multifoamer Pegasus 240-2M
1	110004875	Hose	-	1	-	1
2	110005274	Fitting	-	1	-	1
3	110005275	Plug	1	-	1	-
4	110005279	Clamp fitting	2	2	2	2
5	110005355 (110004837)	O-ring kit	2	2	2	2
6	110003512 (110005104)	Screw kit	4	4	4	4
7	110005355 (110004835)	O-ring kit	2	2	2	2
8	110005276	Service kit actuator	1	1	1	1
11	0605792	Actuator	2	2	2	2
12	110004622	Solenoid valve	2	2	2	2
12	110006681	Solenoid valve (cURus approved)	(2)	(2)	-	-
13	110003512 (110004573)	Screw kit	2	2	2	2
14	110005277	Service kit automatic block	2	2	2	2
15	110005355 (110004870)	O-ring kit	1	1	1	1
16	110005355 (110004871)	O-ring kit	1	1	1	1
17	110005355 (110002955)	O-ring kit	1	1	1	1
18	110005363	Injector kit	1	1	1	1
19	110001979	Air non return valve	1	1	1	1
20	110005355 (110002952)	O-ring kit	4	4	4	4
21	110001102	Chemical non return valve	2	2	2	2
22	110005355 (0635021)	O-ring kit	3	3	3	3
23	110002306	Plug	1	1	1	1
25	110005207	Bracket	1	1	1	1
26	110003512 (110003900)	Screw kit	2	2	2	2
27	110005355 (110002952)	O-ring kit	1	1	-	-
28	110002306	Plug	1	1	-	-
29	110000890	Sensor	-	-	1	1
30	110005355 (0635042)	O-ring kit	-	2	-	2
31	110005355 (110004140)	O-ring kit	1	1	1	1
32	110005226	Block automatic complete, 2 detergents w. sat	-	1	-	1
32	110005228	Block automatic complete, 2 detergents	1	-	1	-
36	110005351	Fixation for actuator	2	2	2	2
37	110003512 (156519)	Pinol screw	4	4	4	4

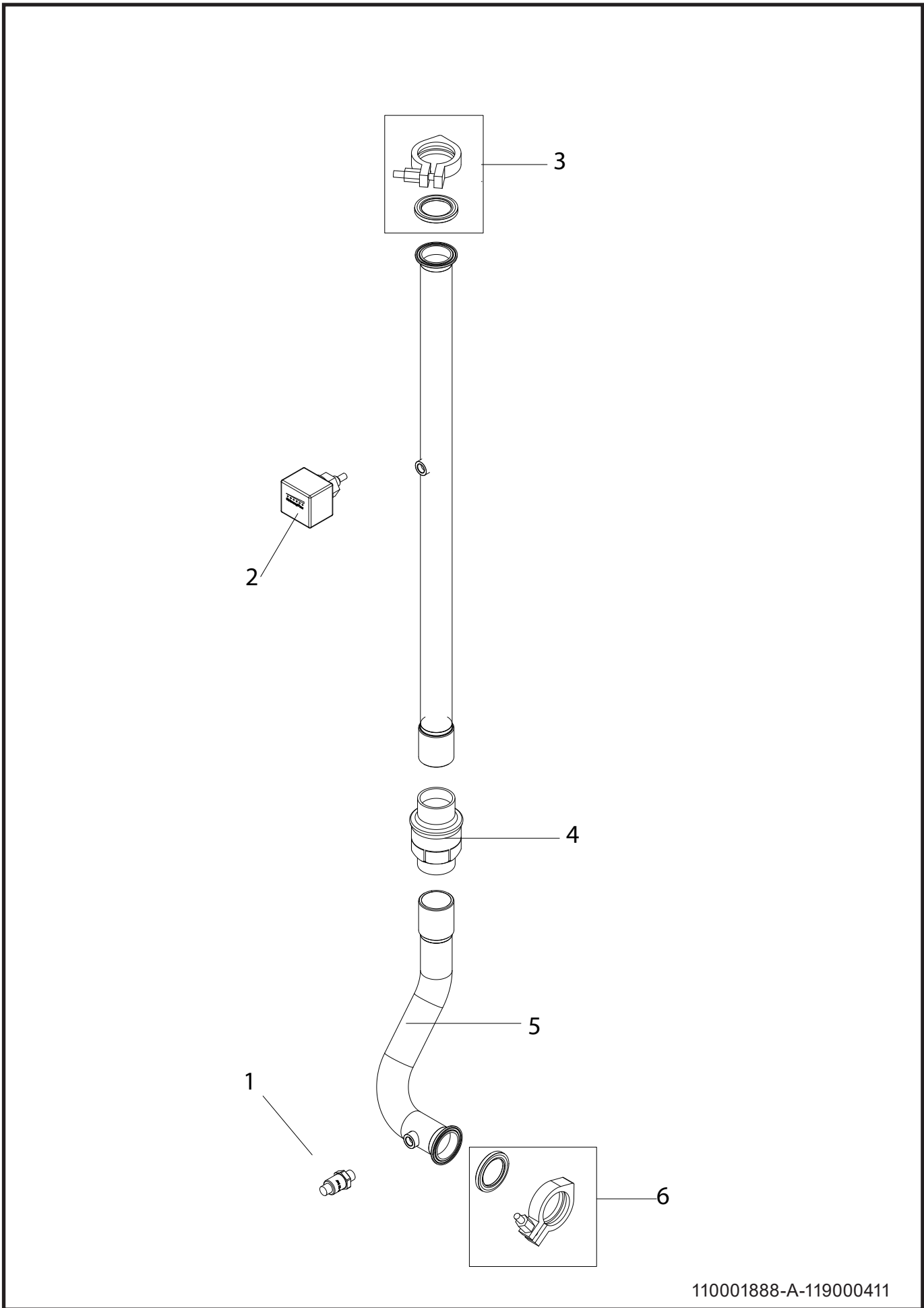
Outlet pipe



110004580-119000411

Pos./Ref. Nr. No.	Description Beschreibung Désignation Designación					
		Multifoamer Pegasus 120-2	Multifoamer Pegasus 120-2M	Multifoamer Pegasus 240-2	Multifoamer Pegasus 240-2M	
1	110005273	Clamp kit Foamatic	3	3	3	3
2	110005106	Outlet pipe complete	1	1	1	1
3		See page 44 drawing 110004572MA-1	1	1	1	1

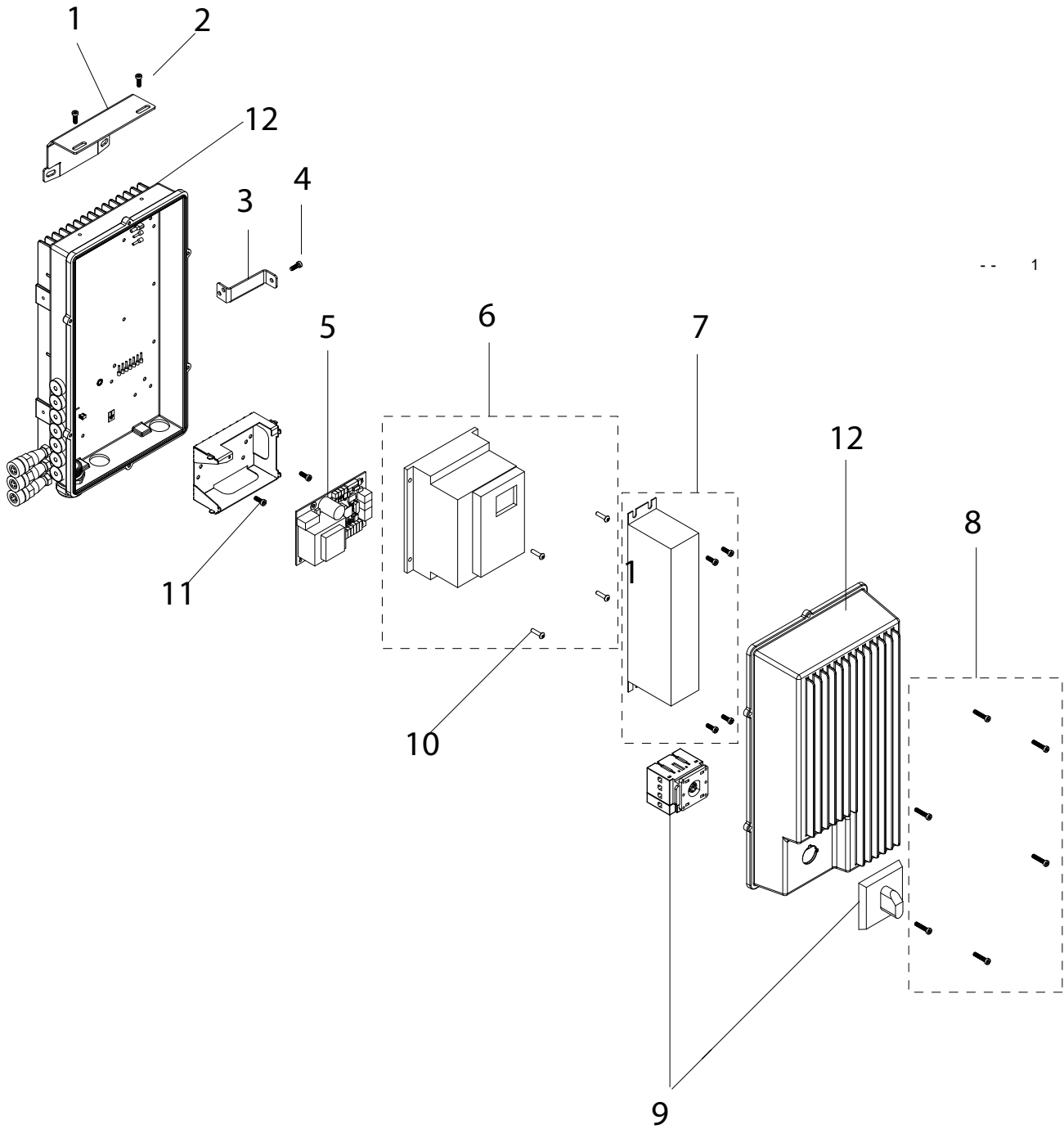
Inlet pipe



110001888-A-119000411

Pos./Ref. Nr. No.	Description Beschreibung Désignation Designación	Multifoamer Pegasus 120-2	Multifoamer Pegasus 120-2M	Multifoamer Pegasus 240-2	Multifoamer Pegasus 240-2M	
1	110000889	Sensor 1-16 bar	-	-	1	1
2	110000973	Flow switch	1	1	1	1
2	110007807	Flow switch (cURus approved)	(1)	(1)	-	-
3	110005273	Clamp kit Foamatic	1	1	1	1
4	630900	Non return valve 1 1/4"	1	1	1	1
5	110004913	Piping support inlet	1	1	1	1
6	110005273	Clamp kit Foamatic	1	1	1	1

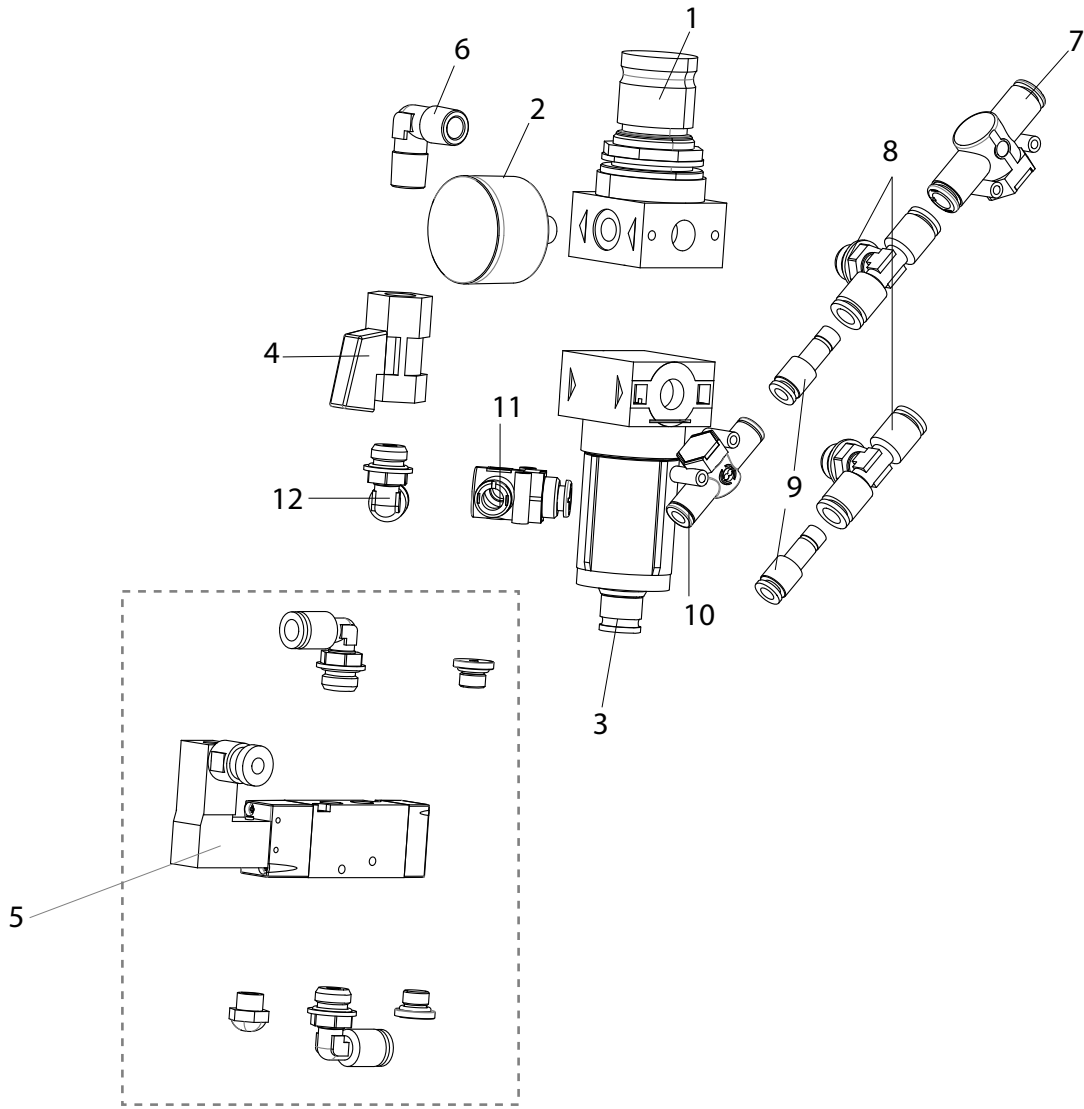
EI box - Only MultiFoamer 240



110005271

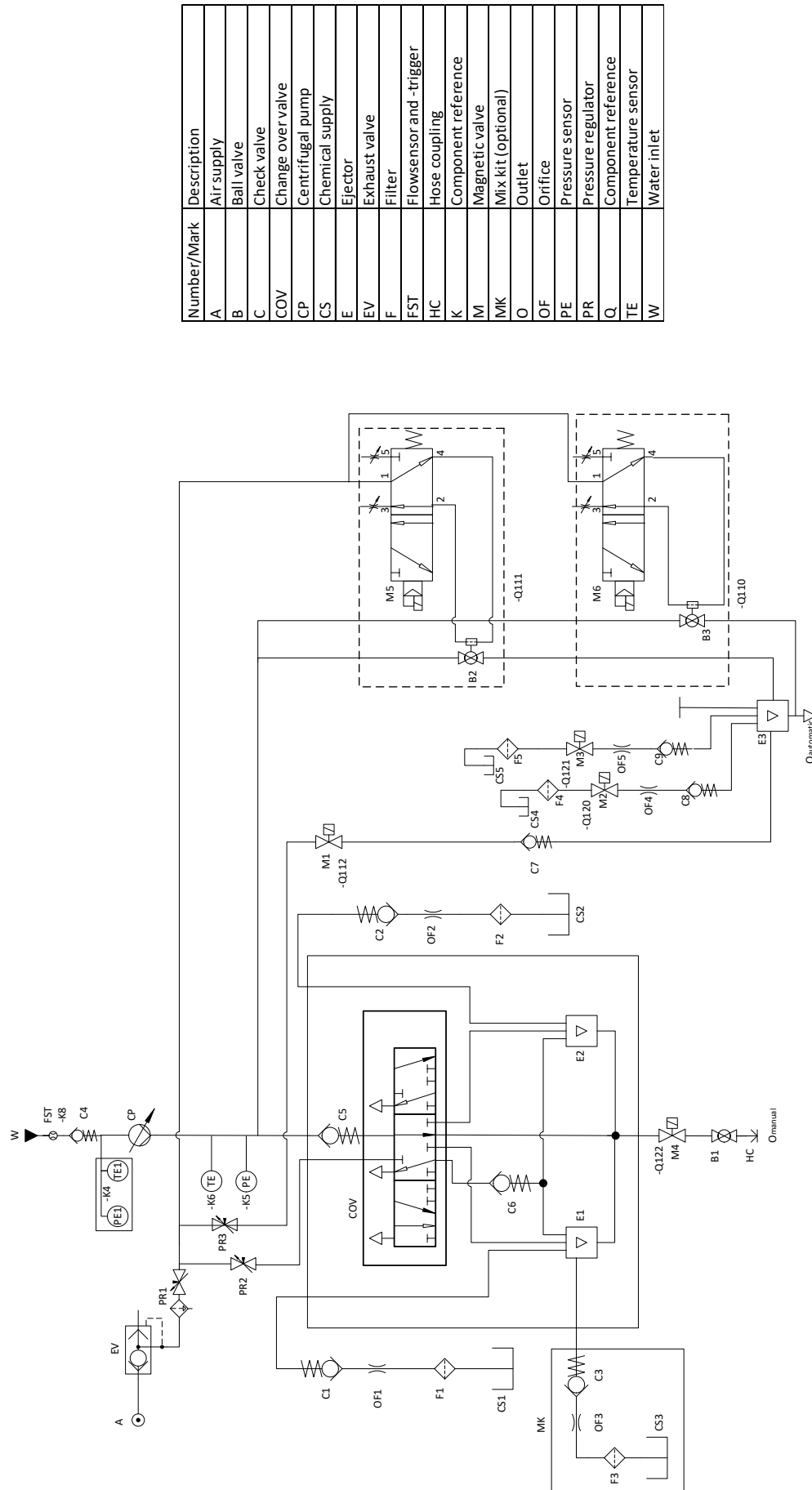
Pos./Ref.	Nr. No.	Description Beschreibung Désignation Designación	Multifoamer Pegasus 120-2	Multifoamer Pegasus 120-2M	Multifoamer Pegasus 240-2	Multifoamer Pegasus 240-2M
1	110005005	Top bracket	-	-	1	1
2	110003512 (110001369)	Screw kit	-	-	1	1
3	110001340	Bottom bracket	-	-	1	1
4	110003512	Screw kit	-	-	1	1
5	110001124	Controller board incl. cable	-	-	1	1
6	110001136	Frequency converter incl. cable	-	-	1	1
7	0631057	EMC Filter 4/5.5 kW	-	-	1	1
8	110003512	Screw kit	-	-	1	1
9	110001881	Main switch	-	-	1	1
10	110003512	Screw kit	-	-	1	1
11	110003512	Screw kit	-	-	1	1
12	110005012	El-box	-	-	1	1

Air supply



Pos./Ref.	Nr. No.	Description Beschreibung Désignation Designación	Multifoamer Pegasus 120-2	Multifoamer Pegasus 120-2M	Multifoamer Pegasus 240-2	Multifoamer Pegasus 240-2M
1	11000655	Regulator	1	1	1	
2	635660	Manometer	1	1	1	1
3	635600	Air filter	1	1	1	1
4	634000	Ball valve air	1	1	1	1
5	110002787	Solenoid valve 5/2" complete	1	1	1	1
5	110006653	Solenoid valve 5/2" (cURus approved)	(1)	(1)	-	-
6	633400	Elbow	1	1	1	1
7	0608137	Non return valve air 8 mm hose	1	1	1	1
8	638601	Air fittings tee 8 mm	2	2	2	2
9	110005431	Reduction ø8-ø6	2	2	2	2
10	0608135	Non return valve air 6 mm hose	1	1	1	1
11	110002429	Non return valve air 8 mm w. blow through	1	1	1	1
12	638500	Air fittings, elbow 8 mm	1	1	1	1

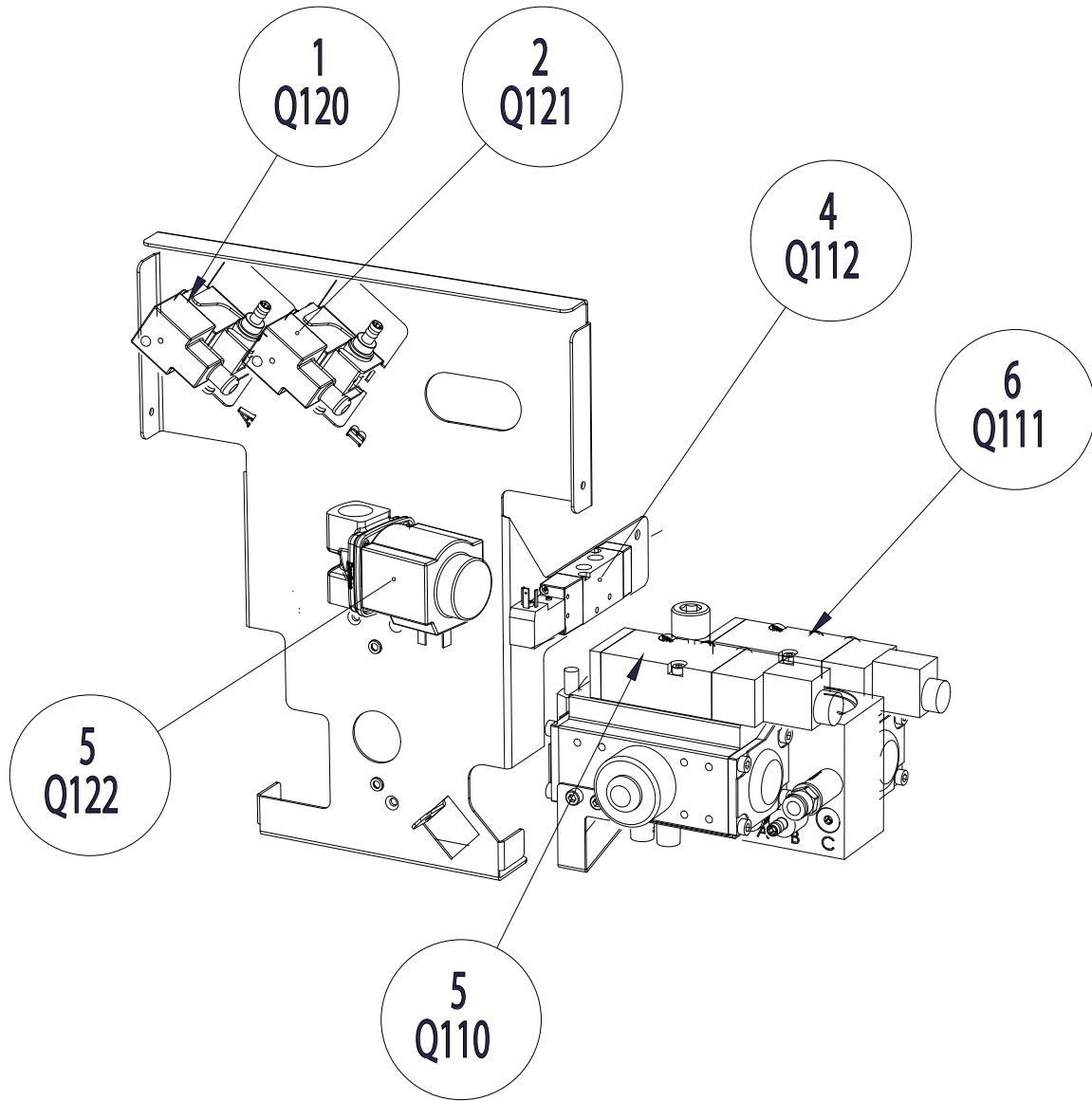
Operating Diagram



Number/Mark	Description
A	Air supply
B	Ball valve
C	Check valve
COV	Change over valve
CP	Centrifugal pump
CS	Chemical supply
E	Ejector
EV	Exhaust valve
F	Filter
FST	Flowsensor and -trigger
HC	Hose coupling
K	Component reference
M	Magnetic valve
MK	Mix kit (optional)
O	Outlet
OF	Orifice
PE	Pressure sensor
PR	Pressure regulator
Q	Component reference
TE	Temperature sensor
W	Water inlet

110005751

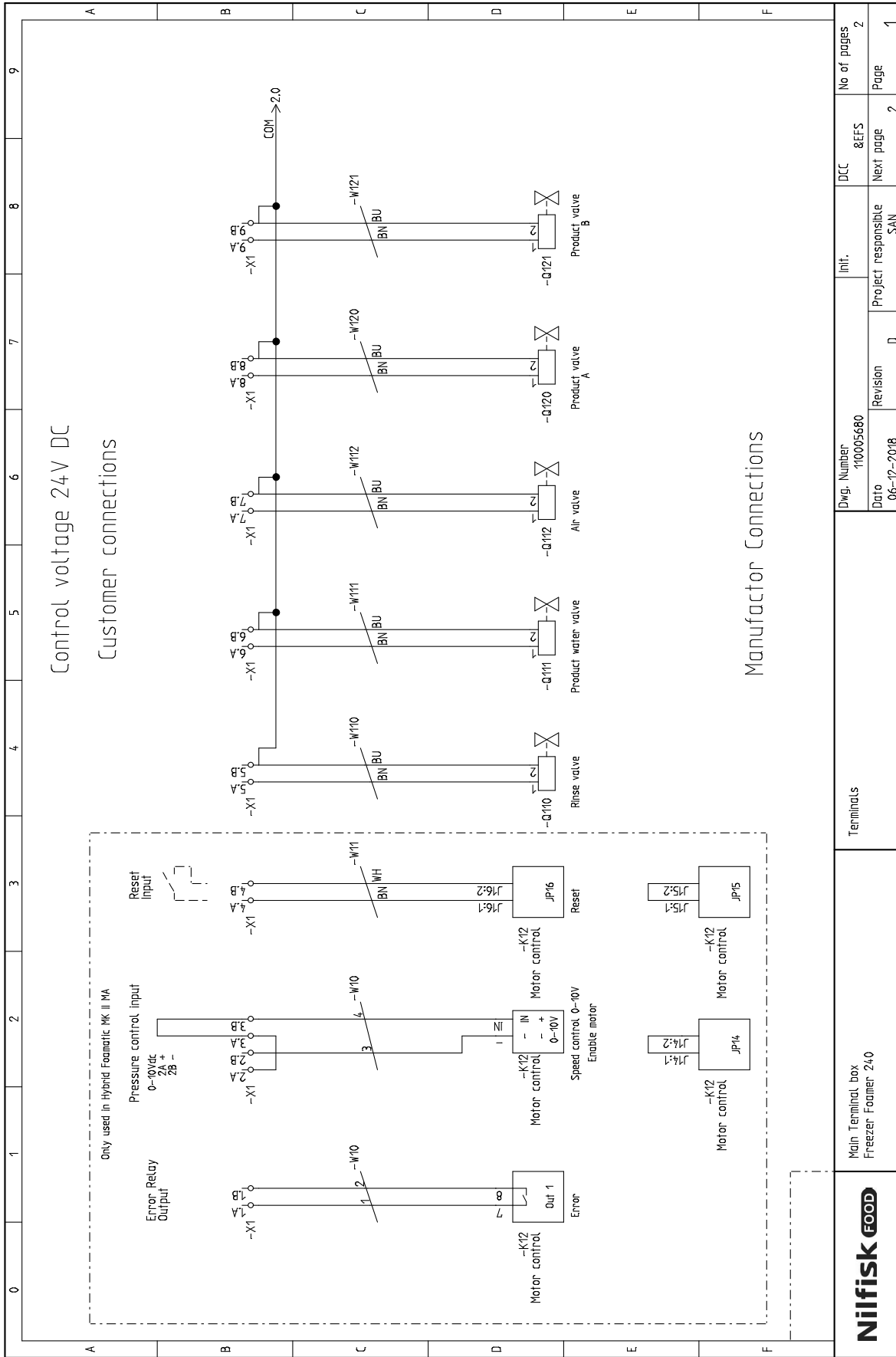
Internal valves MultiFoamer



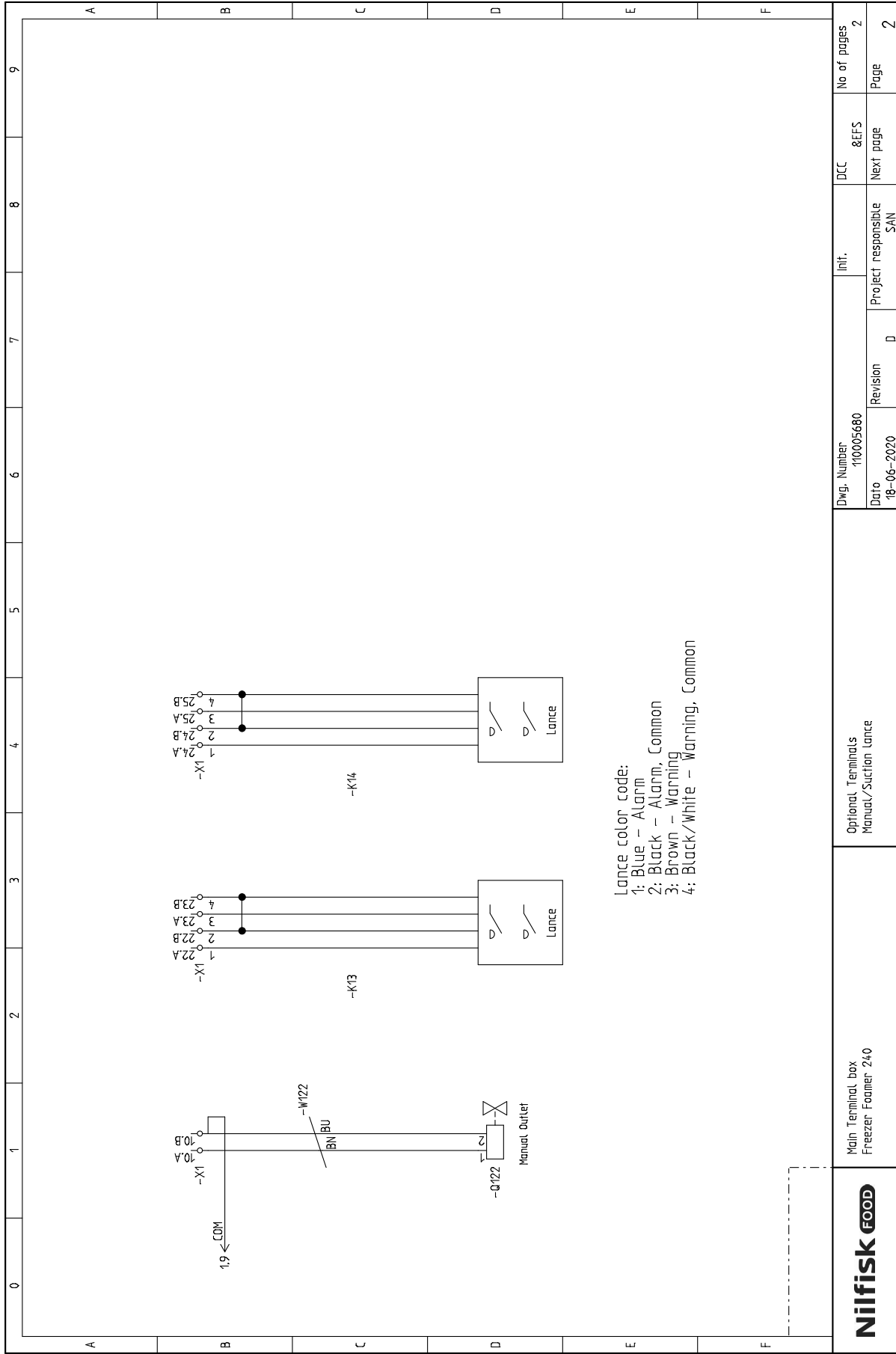
Position	Description	Beschreibung
Q122	Solenoid valve for manual outlet	Magnetventil für manuelle Ablass
Q121	Chemical product valve B	Chemie Produktventil B
Q120	Chemical product valve A	Chemie Produktventil A
Q112	Air valve	Luftventil
Q110	Rinse valve	Spülventil
Q111	Product water valve	Produkt Wasserventil

119000411-6

EI Diagram/Sensor Diagram Model 240



110005680D1



Dwg. Number 110005680	Revision D	Init. SAN	DCC Next page	No of pages 2

Nilfisk FOOD

Main Terminal box
Foamer 240

Optional Terminals
Manual/Suction lance

MultiFoamer Terminal box

Terminal description MultiFoamer 120

Rinse Valve (Q110)

Terminals 5 and 6 are opening of Rinse Valve. This is water going through the block but not through the injector inside the block. Opening this valve is done by applying 24Vdc to terminal 5 and 0V to terminal 6.

Product Water Valve (Q111)

Terminals 7 and 8 are opening of the Product Water Valve on the block leading water through the injector to the outlet pipe. Opening the valve is done by applying 24Vdc to terminal 7 and 0V to terminal 8.

Air Valve (Q112)

Terminals 3 and 4 are opening for Air Valve to add compressed air to the block. This is done e.g. to make foam or empty off the pipes. Activating this valve is done by applying 24Vdc to terminal 3 and 0V to terminal 4.

Product Valve A and B (Q120, Q121)

Terminals 9,10, 11 and 12 are opening for Product Valve A or B, allowing chemical products to flow to the injector. Product Valve A is activated by applying 24Vdc to terminal 9 and 0V to terminal 10. Product Valve B is activated by applying 24Vdc to terminal 11 and 0V to terminal 12.

Be very careful not to open more than one product valve at a time, unless it is approved by the chemical supplier.

Manual outlet (Q122)

Terminals 15 and 16 are opening for the solenoid valve to the manual outlet. Valve for manual outlet is activated by applying 24Vdc to terminal 15 and 0V to terminal 16.

Enable/start pump motor

At terminals + and – the flow switch needs a constant 24Vdc supply.

When either Q110 or Q111, in combination with an area valve(s), are activated, the flow switch detects a flow on the system. The flow switch will then give out a signal to the controller of the application. This signal will then help to engage the pump by supplying main power to the motor of the pump.

Terminal description MultiFoamer 240

Rinse valve (Q110)

Terminals 5.A and 5.B are used for opening for rinse water. This is water going through the block but not through the injector inside the block. Opening this valve is done by applying 24Vdc to terminal 5.A and 0V to terminal 5.B.

Product water valve (Q111)

Terminals 6.A and 6.B are opening for the valve in the block leading water through the injector to the outlet pipe. Opening the valve is done by applying 24Vdc to terminal 6.A and 0V to terminal 6.B.

Air Valve (Q112)

Terminals 7.A and 7.B are opening for compressed air to the block. This is done for instance to make foam or empty off the pipes. Activating this valve is done by applying 24Vdc to terminal 7A and 0V to terminal 7B.

Product valve A,B,C (Q120, Q121)

Terminals 8 and 9-A and B are opening for products to flow to the injector. Activating these valves are done by applying 24Vdc to the A terminal and 0V to the B terminal. NB! Be very careful not to open more than one product valve at a time, unless it is approved by the chemical supplier.

Manual outlet (Q122)

Terminals 10.A and 10.B are for opening the valve for manual cleaning. Activating this valve is done by applying 24Vdc to the A terminal and 0V to the B terminal.

Error

This signals is a relay signal indicating if an error is active at the pump. If an error is active terminal 1.A and 1.B will be short circuited otherwise the will be disconnected.

Speed Control/enable motor

Terminals 2.A and 2.B are used for controlling the pressure of the pump, with a signal of 0-10Vdc. 0V being pump stopped and 10Vdc is equal to 15bar. Signal to control the pressure must be applied for the motor to run.

In 3.A and 3.B a jumper is mounted. This terminal can be used as release signal for the pump. This is done by removing the jumper and replacing it with a relay signal which must be on to for releasing the pump and off for preventing the pump for running.

Reset

Terminal 4.A and 4.B are used for resetting any errors detected. Reset will happen by making a short circuit between 4.A and 4.B for a short period of time. After this release the short circuit again.

Description of internal valves in MultiFoamer 120 and 240

Description of sequence for wash steps

Rinsing

Sequence	Activity/function	Time/Valve no. to activate
1	Activate area valve*	
2	Activate rinse valve	(Q110)
3	Step time – rinsing	XX sec.
4	Deactivate rinse valve	(Q110)
5	Action pause (closing of valve)	3 sec.
6	Deactivate area valve	
7	Action pause (close of valve)	3 sec.

Foaming

Sequence	Activity/function	Time/Valve no. to activate
1	Activate area valve*	
2	Activate product water valve	(Q111)
3	Activate chemical product valve**	(Q120/Q121)
4	Action pause (opening of valve)	3 sec.
5	Activate air valve	(Q112)
6	Step time – foaming	XX sec.
7	Deactivate air valve	(Q112)
8	Deactivate chemical product valve**	(Q120/Q121)
9	Deactivate product water valve	(Q111)
10	Action pause (closing of valve)	3 sec.
11	Deactivate area valve	
12	Action pause (closing of valve)	3 sec.

Sanitize

Sequence	Activity/function	Time/Valve no. to activate
1	Activate area valve*	
2	Activate product water valve	(Q111)
3	Activate chemical product valve**	(Q120/Q121)
4	Step time – sanitizing	XX sec.
5	Deactivate chemical product valve**	(Q120/Q121)
6	Deactivate product water valve	(Q111)
7	Action pause (closing of valve)	3 sec.
8	Deactivate area valve	
9	Action pause (closing of valve)	3 sec.

Pause

Sequence	Activity/function	Time/Valve no. to activate
1	Step time – pause	XX sec.

Injector pulse flush function

Sequence	Activity/function	Time/Valve no. to activate
1	Activate area valve*	
2	Activate product water valve	(Q111)
3	Action pause (opening of valve)	10 sec.
4	Deactivate product water valve	(Q111)
5	Action pause (closing of valve)	5 sec.
6	Activate product water valve	(Q111)
7	Action pause (opening of valve)	5 sec.
8	Deactivate product water valve	(Q111)
9	Action pause (closing of valve)	5 sec.
10	Activate product water valve	(Q111)
11	Action pause (opening of valve)	5 sec.
12	Deactivate product water valve	(Q111)
13	Action pause (closing of valve)	5 sec.
14	Activate product water valve	(Q111)
15	Action pause (opening of valve)	5 sec.
16	Deactivate product water valve	(Q111)
17	Action pause (closing of valve)	5 sec.
18	Activate product water valve	(Q111)
19	Action pause (opening of valve)	5 sec.
20	Deactivate product water valve	(Q111)
21	Action pause (closing of valve)	5 sec.
22	Deactivate area valve*	

Fill pipe

Sequence	Activity/function	Time/Valve no. to activate
1	Activate product water valve	(Q111)
2	Action pause (opening of valve)	5 sec.
3	Activate area valve*	
4	Step time – filling pipe	XX sec.
5	Deactivate product water valve	(Q111)
6	Action pause (closing of valve)	3 sec.
7	Deactivate area valve*	
8	Action pause (closing of valve)	3 sec.

Empty pipe

Sequence	Activity/function	Time/Valve no. to activate
1	Activate area valve*	
2	Activate air valve	(Q112)
3	Step time – emptying pipe	XX sec.
4	Deactivate air valve	(Q112)
5	Action pause (closing of valve)	5 sec.
6	Deactivate area valve*	
7	Action pause (closing of valve)	3 sec.

Manual cleaning

Sequence	Activity/function	Time/Valve no. to activate
1	Activate valve for manual cleaning	Q122

* Customer must decide which area valve

** WARNING! Be sure not to open two chemical product valves at the same time! Unless your chemical supplier advise to do so!

Klemmenkasten - MultiFoamer 120

Klemmenkastenbeschreibung

Spülventil (Q110)

Die Klemmen 5 und 6 öffnen das Spülventil. Dies ist Wasser, das durch den Block fließt, aber nicht durch den Injektor im Block. Das Öffnen dieses Ventils erfolgt durch Anlegen von 24 VDC an Klemme 5 und 0 V an Klemme 6.

Produktwasserventil (Q111)

Die Klemmen 7 und 8 öffnen das Produktwasserventil am Block, das Wasser durch den Injektor zum Auslassrohr führt. Das Öffnen des Ventils erfolgt durch Anlegen von 24 VDC an Klemme 7 und 0 V an Klemme 8.

Luftventil (Q112)

Die Klemmen 3 und 4 öffnen das Luftventil, um dem Block Druckluft zuzuführen. Dies geschieht z.B., um Schaum zu erzeugen oder die Rohre zu entleeren. Die Aktivierung dieses Ventils erfolgt durch Anlegen von 24 VDC an Klemme 3 und 0 V an Klemme 4.

Produktventil A und B (Q120, Q121)

Die Klemmen 9, 10, 11 und 12 öffnen Produktventil A oder B, so dass chemische Produkte zum Injektor fließen können.

Das Produktventil A wird durch Anlegen von 24 VDC an Klemme 9 und 0 V an Klemme 10 aktiviert. Das Produktventil B wird durch Anlegen von 24 VDC an Klemme 11 und 0 V an Klemme 12 aktiviert.

Achten Sie darauf, dass Sie nicht mehr als ein Produktventil gleichzeitig öffnen, es sei denn, dies ist vom Chemielieferanten genehmigt.

Manueller Auslass (Q122)

Die Klemmen 15 und 16 öffnen das Magnetventil zum manuellen Auslass. Das Ventil für den manuellen Auslass wird durch Anlegen von 24 VDC an Klemme 15 und 0 V an Klemme 16 aktiviert.

Pumpenmotor aktivieren/starten

An den Klemmen + und - benötigt der Strömungswächter eine konstante 24-VDC-Versorgung.

Wenn entweder Q110 oder Q111 in Kombination mit einem oder mehreren Bereichsventilen aktiviert werden, erkennt der Durchflussschalter einen Durchfluss im System. Der Durchflussschalter gibt dann ein Signal an den Controller der Anwendung aus. Dieses Signal hilft dann, die Pumpe einzuschalten, indem der Motor der Pumpe mit Netzstrom versorgt wird.

Klemmen - Beschreibung MultiFoamer 240

Spülventil (Q110)

Klemme 5.A und 5.B für Öffnung des Spülventils verwenden. Das Ventil dadurch öffnen, dass Sie 24Vdc an Klemme 5.A und 0V an Klemme 5.B anschließen.

Chemie Wasserventil (Q111)

Terminal 6.A und 6.B für Öffnung des Ventils im Block verwenden. Dadurch, wird Wasser via den Injektor an dem Ablaufrohr geleitet. Das Ventil dadurch öffnen, dass Sie 24Vdc an Terminal 6.A und 0V an Terminal 6.B verbinden.

Luftventil (Q112)

Terminal 7.A und 7.B für Öffnung der Druckluft für den Block verwenden. Dies z.B. um Schaum zu bilden oder die Rohre zu leeren. Das Ventil dadurch aktivieren, dass Sie 24Vdc an Terminal 7A und 0V an Terminal 7B verbinden.

Chemie Produktventil A, B (Q120, Q121)

Terminal 8 und 9-A und B für Öffnung der Produkte für den Injektor verwenden. Das Ventil dadurch aktivieren, dass Sie 24Vdc an Terminal A und 0V an Terminal B verbinden. VORSICHT! Nur ein Produktventil zur Zeit öffnen, außer wenn etwas andere vom Chemielieferanten genehmigt worden ist.

Manuelle Auslass (Q122)

Mit Terminal 10.A und 10.B wird das Ventil für manuelle Reinigung geöffnet. Aktivierung dieses Ventils dadurch, dass Sie 24Vdc an Terminal A und 0V an Terminal B verbinden.

Fehler

Dieses Signal ist ein Relais-Signal, das einen aktive Pumpenfehler anzeigt. Bei einem aktiven Fehler werden Terminal 1.A und 1.B verbunden, sonst werden die Terminale ausschalten.

Speed Control/Motor aktivieren

Terminal 2.A und 2.B werden für Kontrolle des Pumpendrucks benutzt mit einem Signal von 0-10Vdc. 0V = Pumpe schaltet ab und 10Vdc = ist gleich 15bar. Signal für Kontrolle des Drucks anmachen um den Motor zu aktivieren.

In 3.A und 3.B ist eine Verbindung montiert. Der Terminal ist als Freigebungssignal für die Pumpe benutzbar. Dies dadurch machen, dass Sie die Verbindung entfernen und Sie mit einem Relais-Signal ersetzen. Das Relais-Signal in EIN Position um die Pumpe zu freigeben und AUF Position um die Pumpe abzuschalten.

Reset

Terminal 4.A und 4.B werden für Reset von Fehler benutzt. Reset passiert dadurch, dass Sie kurz eine Verbindung der 4.A und 4.B machen.

Beschreibung der internen Ventile in MultiFoamer 120 und 240

Beschreibung der Reihenfolge für Waschschritte

Spülen

Sequenz	Aktivität/Funktion	Zeit/Ventilnummer zu aktivieren
1	Aktivieren Zoneventil*	
2	Aktivieren Spülventil	(Q110)
3	Zeit für Waschschritt – Spülen	XX sec.
4	Deaktivieren Spülventil	(Q110)
5	Aktionspause (Ventil schliessen)	3 Sekunden
6	Deaktivieren Zoneventil	
7	Aktionspause (Ventil schliessen)	3 Sekunden

Schäumen

Sequenz	Aktivität/Funktion	Zeit/Ventilnummer zu aktivieren
1	Aktivieren Zoneventil*	
2	Aktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
3	Aktivieren Chemie Produktventil**	(Q120/Q121)
4	Aktionspause (Ventil öffnen)	3 Sekunden
5	Aktivieren Luftventil	(Q112)
6	Zeit für Waschschritt – Schäumen	XX Sekunden
7	Deaktivieren Luftventil	(Q112)
8	Deaktivieren Chemie Produktventil	(Q120/Q121)
9	Deaktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
10	Aktionspause (Ventil schliessen)	3 Sekunden
11	Deaktivieren Zoneventil	
12	Aktionspause (Ventil schliessen)	3 Sekunden

Sprühdesinfektion

Sequenz	Aktivität/Funktion	Zeit/Ventilnummer zu aktivieren
1	Aktivieren Zoneventil*	
2	Aktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
3	Aktivieren Chemie Produktventil**	(Q120/Q121)
4	Zeit für Waschschritt - Sprühdesinfektion	XX Sekunden
5	Deaktivieren Chemie Produktventil	(Q120/Q121)
6	Deaktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
7	Aktionspause (Ventil schliessen)	3 Sekunden
8	Deaktivieren Zoneventil	
9	Aktionspause (Ventil schliessen)	3 Sekunden

Pause

Sequenz	Aktivität/Funktion	Zeit/Ventilnummer zu aktivieren
1	Zeit für Waschschritt - Pause	XX Sekunden

Injector pulse flush function

Sequenz	Aktivität/Funktion	Zeit/Ventilnummer zu aktivieren
1	Aktivieren Zoneventil*	
2	Aktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
3	Aktionspause (Ventil öffnen)	10 Sekunden
4	Deaktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
5	Aktionspause (Ventil schliessen)	5 Sekunden
6	Aktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
7	Aktionspause (Ventil öffnen)	5 Sekunden
8	Deaktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
9	Aktionspause (Ventil schliessen)	5 Sekunden
10	Aktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
11	Aktionspause (Ventil öffnen)	5 Sekunden
12	Deaktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
13	Aktionspause (Ventil schliessen)	5 Sekunden
14	Aktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
15	Aktionspause (Ventil öffnen)	5 Sekunden
16	Deaktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
17	Aktionspause (Ventil schliessen)	5 Sekunden
18	Aktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
19	Aktionspause (Ventil öffnen)	5 Sekunden
20	Deaktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
21	Aktionspause (Ventil schliessen)	5 Sekunden
22	Deaktivieren Zoneventil*	

Rohr füllen

Sequenz	Aktivität/Funktion	Zeit/Ventilnummer zu aktivieren
1	Aktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
2	Aktionspause (Ventil öffnen)	5 Sekunden
3	Aktivieren Zoneventil*	
4	Zeit für Waschschrift – Rohr füllen	XX Sekunden
5	Deaktivieren Chemie Wasserventil	(Q111)
6	Aktionspause (Ventil schliessen)	3 Sekunden
7	Deaktivieren Zoneventil*	
8	Aktionspause (Ventil schliessen)	3 Sekunden

Rohr leer blasen

Sequenz	Aktivität/Funktion	Zeit/Ventilnummer zu aktivieren
1	Aktivieren Zoneventil*	
2	Aktivieren Luftventil	(Q112)
3	Zeit für Waschschrift – Rohr leer blasen	XX Sekunden
4	Deaktivieren Luftventil	(Q112)
5	Aktionspause (Ventil schliessen)	5 Sekunden
6	Deaktivieren Zoneventil*	
7	Aktionspause (Ventil schliessen)	3 Sekunden

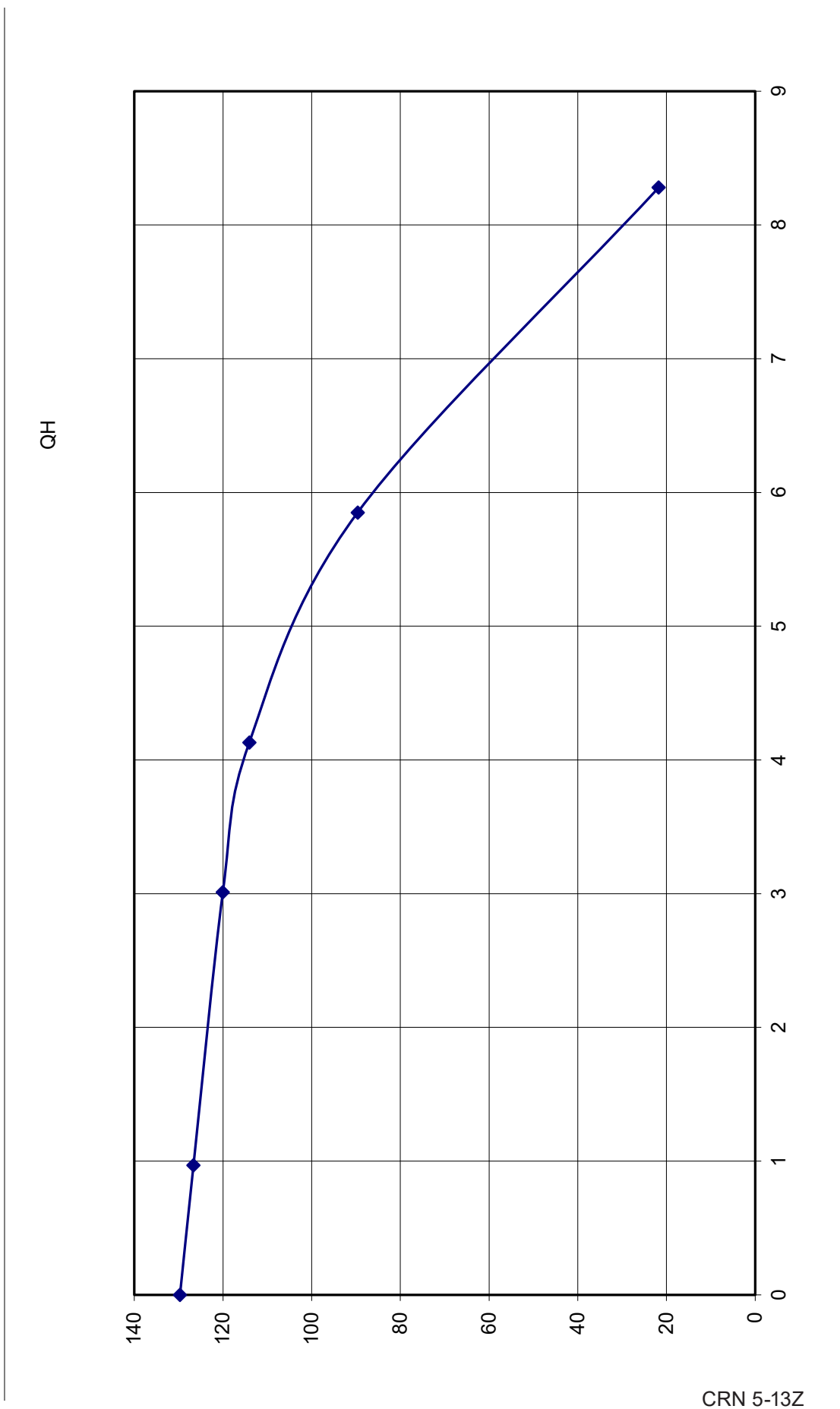
Manual Reinigung

Sequenz	Aktivität/Funktion	Zeit/Ventilnummer zu aktivieren
1	Aktivieren Ventil für Manuelle Auslass	Q122

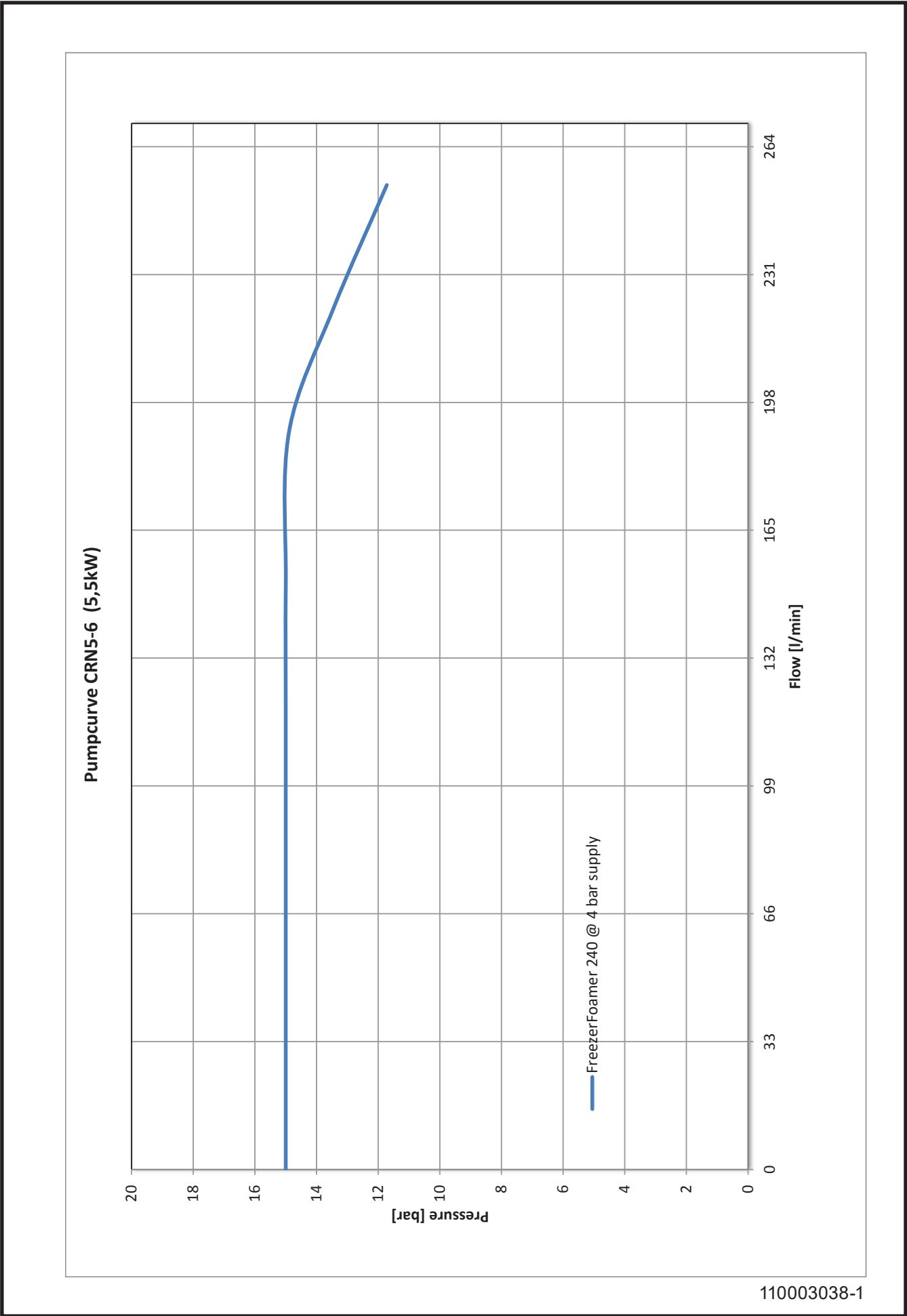
* Der Kunde muss das Zoneventil wählen.

** WARNUNG! Achten Sie darauf nicht zwei Chemie Produktventile (Q120/Q121) gleichzeitig zu öffnen!!

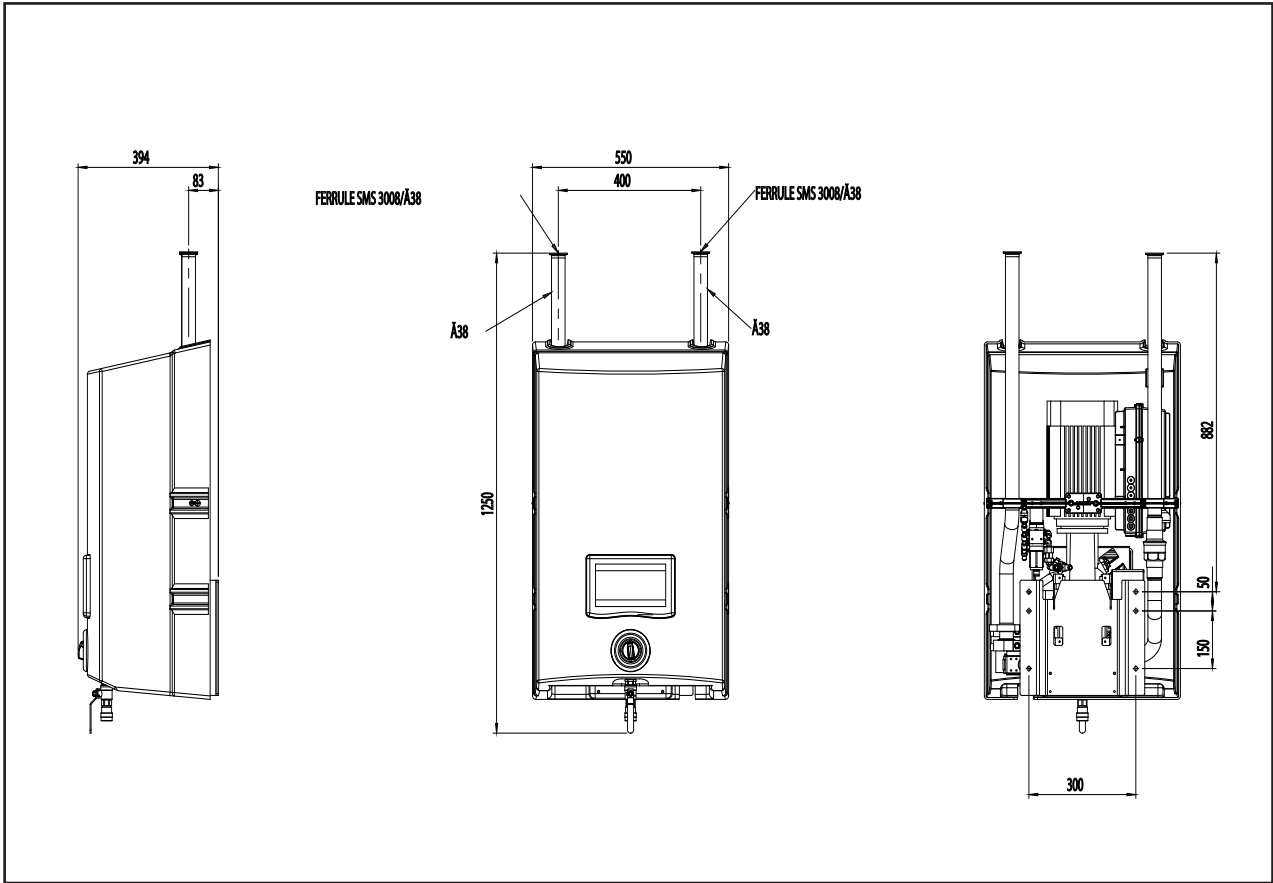
Pump curve MultiFoamer 120, 50Hz



Pump curve MultiFoamer 240, 50/60Hz

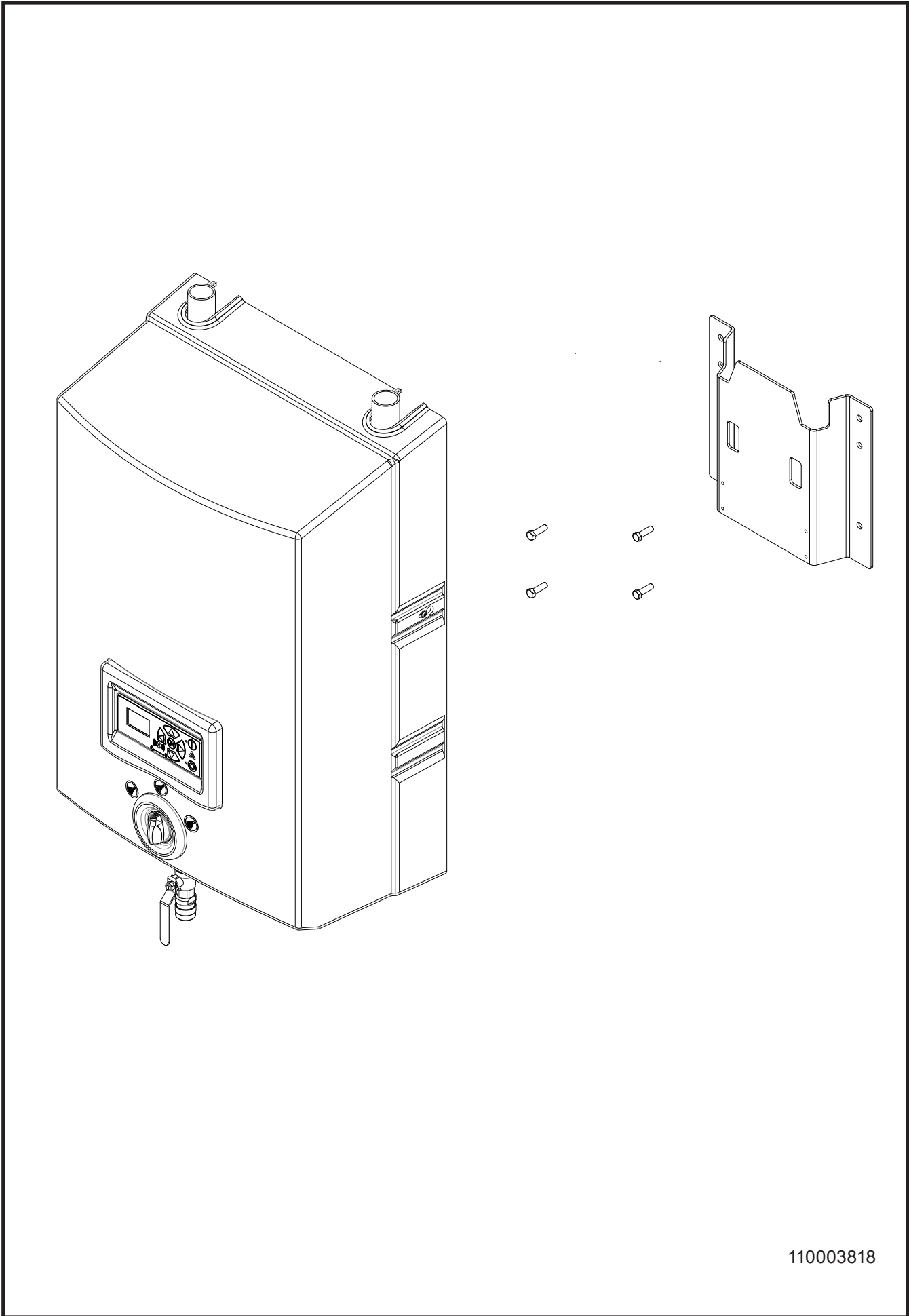


Installation & Mounting



119000411a

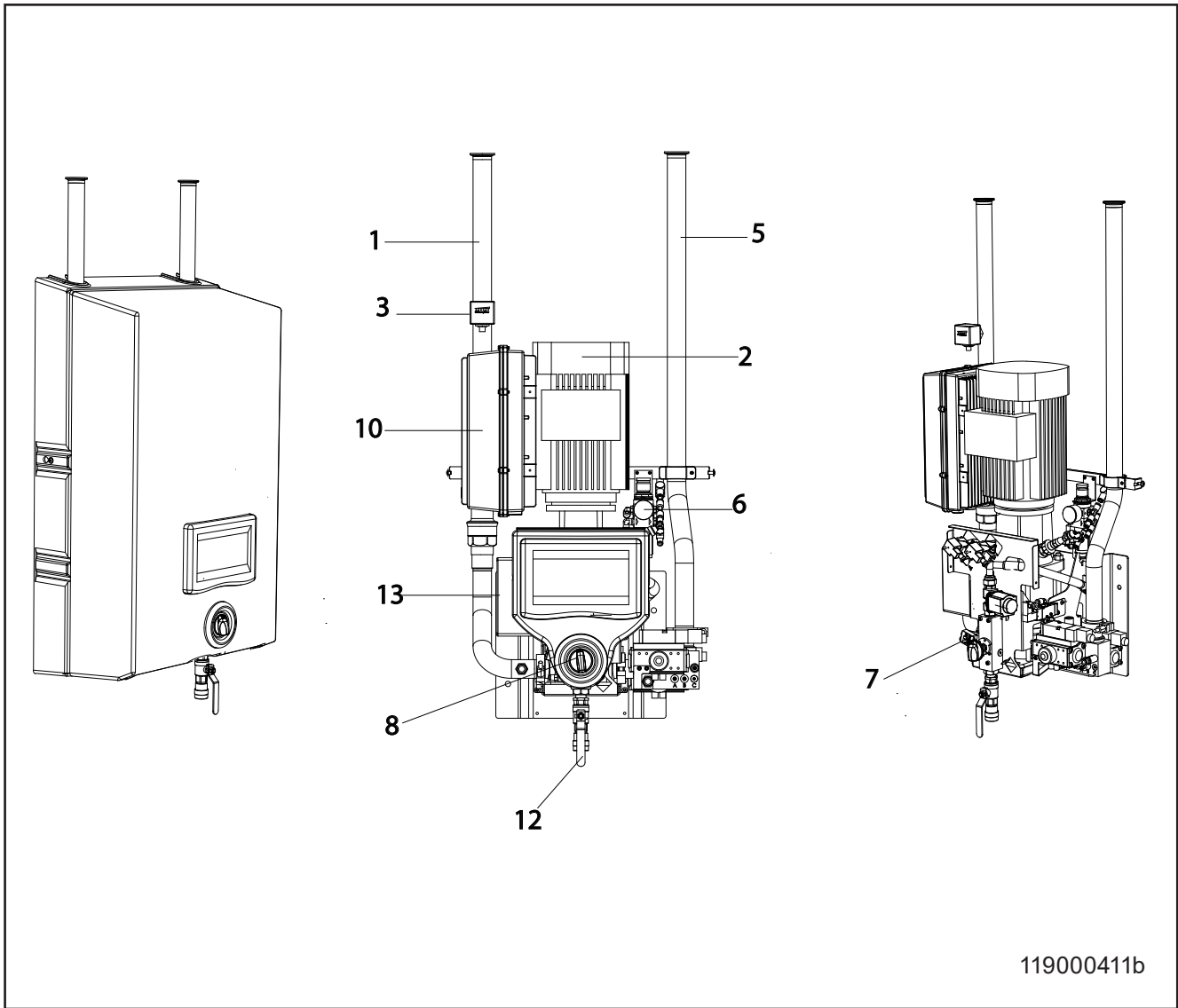
Mounting on wall



110003818

Layout MultiFoamer

Layout MultiFoamer



119000411b

	English	German	French	Spanish
1	Water inlet	Wassereinlauf	Entrée d'eau	Entrada de agua
2	Pump	Pumpe	Pompe	Bomba
3	Flow switch	Durchflussschalter	Interrupteur de débit	Interruptor de caudal
4	Pressure sensor	Drucksensor	Capteur de pression	Sensor de presión
5	Water Outlet pipe	Wasser Auslaufrohr	Conduit sortie	Tubería de salida
6	Air regulator with manometer	Luftregler mit Manometer	Régulateur d'air avec manomètre	Regulador de aire con manómetro
7	Multi block	Multi Block	Multi Block	Multibloque
8	Operation button	Bedientaste	Bouton de commande	Botón de funcionamiento
9	Compressor	Kompressor	Compresseur?	Compresor
10	Controller	Regler	Contrôleur	Controlador
11	Display	Display	Affichage	Visor
12	Ball valve with quick coupling	Kugelventil mit Schnellkupplung	Robinet à boisseau sphérique avec raccord rapide	Válvula de bola con acoplamiento rápido
13	Automatic Controller	Automatikregler	Contrôleur automatique	Controlador automático

Printed in Denmark

No.: 110005693J 04/2024
Serial no: 127.01.000XXX

Nilfisk **FOOD**