Originalbetriebsanleitung
Original main operating instructions
Notice d’instruction générale originale

Auslaufeinheit FAEplus mit Nachtropfventil in Polypropylen, Polyvinylidenfluorid und Edelstahl

Seite 3 – 13

Discharge unit FAEplus with stop valve in polypropylene, polyvinylidene fluoride and stainless steel

Page 14 – 24

Unité de remplissage FAEplus avec vanne anti-goutture en polypropylène, polyfluorure de vinylidène et acier inoxydable

Page 25 – 35

Achtung

Lesen Sie die allgemeine Betriebsanleitung für Fass- und Containerpumpen und die mitgelieferten produktspezifischen Anhänge, bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen!
Lesen Sie vor dem Fördern brennbarer Flüssigkeiten bzw. bei Verwendung des Motors oder der Pumpe im explosionsgefährdeten Bereich unbedingt den Anhang „Explosionsschutz Fass- und Containerpumpen“.

Attention

Read the main operating instructions for drum and container pumps and the included product-specific attachments before operating the pump!
Before pumping flammable liquids or when using the motor or the pump in a hazardous area, be sure to read the attachment "Ex-Protection drum and container pumps".

Attention

Lisez la notice d‘instructions générale pour les pompes vide-fûts ainsi que les annexes spécifiques aux produits avant de mettre la pompe en service !
Lisez impérativement l'annexe « Pompes vide-fûts antidéflagrantes » avant de pomper des liquides inflammables ou d'utiliser le moteur et la pompe dans une zone à risque d’explosion.

Inhalt

1 Sicherheit 4
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
1.2 Vorhersehbarer Missbrauch 4
1.3 Sicherheitshinweise 4
1.4 Arbeiten im explosionsgefährdeten Bereich 7

2 Gerätebeschreibung 8
2.1 FAEplus PP / PVDF 8
2.2 FAEplus Edelstahl 8

3 Technische Daten 9
3.1 Betriebsdruck Zapfpistolen 9
3.2 Temperatureinsatzgrenzen 9
3.3 Druckverlustkurve 9
3.4 Öffnungsdruck 10

4 Inbetriebnahme 10
4.1 Verwendung eines langen Auslaufrohres 11

5 Betrieb 11
5.1 Maßnahmen nach Benutzung 11

6 Reparatur 12
6.1 Auswechseln des Schlauchanschlusses oder der Dichtung: 12
6.2 Nachtropfventil demontieren / montieren: 13

7 Montageanleitung 36
7.1 FAEplus PP/PVDF (Abbildung zeigt beispielhaft ZP PP/PVDF) 36
7.2 FAEplus S (Abbildung ohne Nachtropfventil 37

8 Herstellererklärung 38

1 Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Auslaufeinheiten FAEplus mit Nachtropfventil dienen dem komfortablen Abfüllen von Flüssigkeiten.
Die Auslaufeinheiten FAEplus nicht der Witterung aussetzen.
Minimale und maximale Temperaturen beachten.
Maximalen Betriebsdruck beachten.
Nur saubere Flüssigkeiten verwenden.
Mit der FAEplus nur unter Aufsicht abfüllen, da diese nicht automatisch abschaltet.
Das Nachtropfen wird durch ein Ventil verringert.
Wenn der Druck im System unter den Öffnungsdruck fällt, wird über eine Feder die Tülle verschlossen.
Die Auslaufeinheit FAEplus mit Nachtropfventil öffnet sich erst, wenn der Handhebel betätigt und ein Mindestdruck überschritten wird (z.B. beim Einschalten der Pumpe).

Die Pumpe kann auch in Verbindung mit einem Schaltverstärker und einem Durchflussmesser über einen Taster (externer Start/Stopp) an der FAEplus eingeschaltet werden.
Wird die FAEplus aus Edelstahl im explosionsgefährdeten Bereich verwendet, darf der Taster nur zusammen mit eigensicheren Geräten verwendet werden.

1.2 Vorhersehbarer Missbrauch

Die Verwendung der FAEplus im Tankstellenbetrieb ist nicht zulässig (TRBF 40).
Die FAEplus sind für die gewerbliche Nutzung vorgesehen.

Vorsicht!

> Das Gerät darf nur für die vom Hersteller angegebenen Zwecke verwendet werden. Unzulässige Änderungen und die Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör, die nicht vom Hersteller des Geräts vertrieben oder empfohlen werden, können unter Umständen Sachschäden und Verletzungen verursachen.

> Kinder und andere unbefugte Personen dürfen keinen Zugang oder Zugriff zu dem Gerät haben.

1.3 Sicherheitshinweise

Alle Sicherheitshinweise müssen beachtet und befolgt werden.
Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann das Leben und die Gesundheit von Personen gefährden, zu Umweltschäden und/oder zu umfangreichen Sachschäden führen. Die Beachtung der Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung hilft, Gefahren zu vermeiden und den vollen Produktnutzen zu sichern. Sicherheitshinweise zu den Tätigkeiten sind am Anfang des jeweiligen Kapitels aufgeführt. Spezielle Sicherheitshinweise zu einzelnen Handlungsschritten stehen bei dem entsprechenden Handlungsschritt.

Achtung!

> Stellen Sie sicher, dass der Bediener die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat.

Achtung!

> Prüfen Sie bei jeder Benutzung der FAEplus, ob das Drehgelenk dicht ist. Bei Undichtigkeit die Arbeit sofort einstellen und das System drucklos machen. Es muss eine sofortige Reparatur / Wartung erfolgen.
> Mit der FAEplus darf nur unter Aufsicht abgefüllt werden, da diese nicht automatisch abschaltet.

Achtung!

> Schlauch gegen Abrutschen vom Schlauchstecker sichern.
> Schlauch regelmäßig auf Betriebssicherheit prüfen.
> Nur saubere Flüssigkeiten fördern.
> Temperatureinsatzgrenzen beachten.

Gefahr - Vergiftungsgefahr durch gesundheitsschädliche Stoffe/ Dämpfe

> Die Zapfpistole nach dem Abfüllvorgang abtropfen lassen.
> Im Auslaufrohr kann sich noch Flüssigkeit befinden, die dann unkontrolliert herausfließt.
> Nehmen Sie verschüttete gesundheitsschädliche Stoffe sofort auf.
> Essen oder trinken Sie nie beim Abfüllen gesundheitsschädlicher Flüssigkeiten.

Achtung - Gefahr durch Verspritzen der Flüssigkeit!

> Maximalen Betriebsdruck und die Betriebstemperatur beachten.
> Bei hohem Betriebsdruck können Behälter und Schläuche platzen oder sich lösen. Sorgen Sie dafür, dass es beim Einfüllen in einen Behälter nicht zu einem Überdruck kommt.
> Vorsichtig und mit angemessener Geschwindigkeit abfüllen, um ein Herausspritzen der Flüssigkeiten zu verhindern. Sorgen Sie dafür, dass beim Einfüllen in einen Behälter kein Überdruck entsteht (Entlüften). Die Fördermenge auf den Behälter abstimmen (Drosselventil, Drehzahl der Pumpe), um ein Herausspritzen der Flüssigkeiten zu verhindern.
> Die Zapfpistole nach dem Abfüllvorgang abtropfen lassen. Im Auslaufrohr kann sich noch Flüssigkeit befinden, die dann unkontrolliert heraus fließt.
> Bei offenen Fässern oder Behältern entsprechende Spritzschutzvorrichtungen anbringen.
> Verschüttete Flüssigkeit am Boden entfernen und umweltgerecht entsorgen.

Vorsicht!

> Melden Sie Fehler am Gerät sofort dem zuständigen Vorgesetzten.
> Mit der Auslaufeinheit darf nur unter Aufsicht abgefüllt werden. Die Auslaufeinheit schaltet nicht automatisch ab.
> Durch regelmäßige Sichtkontrolle muss der äußere Zustand der Auslaufeinheit überwacht werden.

Achtung!

> Pumpe, Schlauch und Auslaufeinheit vor dem Transport entleeren. Dazu die Pumpe aus der Flüssigkeit herausziehen, die Auslaufeinheit nach oben halten und den Handhebel drücken, bis die Flüssigkeit zurückgelaufen ist. Die auslaufende Flüssigkeit in einem Behälter auffangen und umweltgerecht entsorgen.

> Ist der statische Druck höher als der Öffnungsdruck, fließt Flüssigkeit aus der Auslaufeinheit, auch ohne dass die Pumpe eingeschaltet wird, wenn gleichzeitig der Handhebel betätigt wird.

> Wird der Arbeitsplatz verlassen, muss die Fasspumpe vom Netz getrennt und ein zusätzliches Absperrventil geschlossen werden, um ein unbeabsichtigtes Auslaufen der Flüssigkeit zu verhindern.

> Sind die Werkstoffe der Auslaufeinheit gegenüber der Flüssigkeit nicht beständig, darf diese nicht verwendet werden (Gehäuse, Ventil, Dichtung, Schlauch ...). Siehe auch Beständigkeitsliste.

Vorsicht - Verletzungsgefahr!

> Betriebsinterne Anweisungen beachten.

> Schutzkleidung tragen.
(Gesichts- und Atemschutz, Schutzhandschuhe usw.)

Achtung - Materialschäden!

> Sind die Werkstoffe des FAEplus (Gehäuse, Ventil, Dichtung, Schlauch...) gegenüber der zu fördernden Flüssigkeit nicht beständig, dürfen diese nicht verwendet werden.

> Beständigkeit und betriebsinterne Anweisungen beachten.

Information

> Das Drehgelenk an der FAEplus mechanisch nicht überlasten. (Die FAEplus mit Drehgelenk ist z.B. nicht dazu geeignet, den Schlauch nachzuziehen).

> Um zu starke mechanische Belastung an der FAEplus zu vermeiden, darf der Schlauch nur leicht gebogen werden. Überprüfen Sie Drehgelenk, Gehäuse, Dichtung, Auslaufrohr und Schutzbügel regelmäßig, da diese Teile besonders dem Verschleiß und der Verschmutzung ausgesetzt sind.

> Nachtropfventil und Dichtung regelmäßig überprüfen. Gegebenenfalls Nachtropfventil nachziehen oder Dichtung erneuern.

Achtung!

> Die Auslaufeinheit nur mit Schutzbügel betreiben.

> Bei Verwendung einer Auslaufeinheit mit angebautem Taster den Taster nur mit Schutzkleinspannung betreiben.

> Defektes Signalkabel grundsätzlich ersetzen.

Achtung!
> Bei der FAEplus PP/PVDF keine zusätzlichen Verlängerungen zwischen Ventil und Gehäuse der FAEplus verwenden.

Achtung - Verletzungsgefahr!
> Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zu Schäden an Mensch und Umwelt sowie zur Beschädigung der Auslaufeinheit führen.
> Betriebsinterne Anweisung beachten.
Schutzkleidung tragen (Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe usw.).

Information
> Bei Inbetriebnahme überprüfen, ob der Handhebel der FAEplus - pistole von selbst in die Ausgangsstellung zurückgedrückt wird.
> Defekte Teile sind grundsätzlich zu ersetzen.
> Verwenden Sie Originalersatzteile.
> Das Einschicken von Komponenten zur Reparatur wird über unsere Homepage www.flux-pumps.com abgewickelt (RMA-Formular unter „Service“).

1.4 Arbeiten im explosionsgefährdeten Bereich

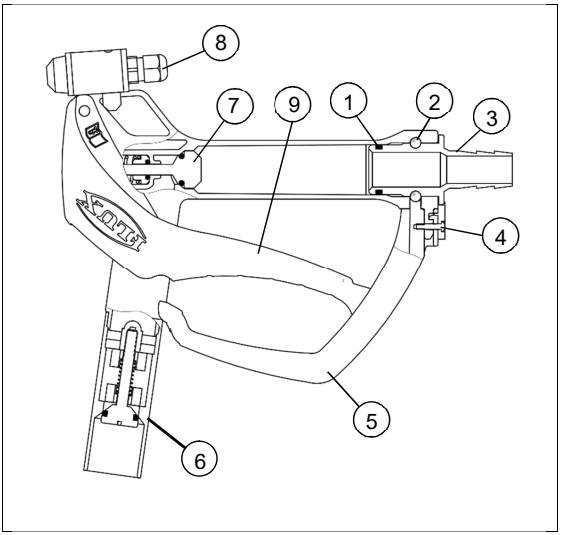
Achtung!
FAEplus S … sind im Ex-Bereich für brennbare Flüssigkeiten geeignet und im Ex-Bereich verwendbar.

> Nur FAEplus aus Edelstahl mit Nachtropfventil aus Edelstahl (S) verwenden.
> Die Schlauchleitungen müssen leitfähig eingebunden sein.
> Die FAEplus und die Schlauchleitung müssen leitfähig in das Potentialausgleichsystem eingebunden sein.
> Füllrohr (leitfähig)- entweder max. 2cm in Behälter eintauchen oder bis ganz zum Boden absenken.
> Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen beachten.
> Beachten Sie die TRGS 727 und die länderspezifischen Vorschriften.

Achtung!
> Die Hinweise zum Explosionsschutz für Fass- und Behälterpumpen beachten.
> Bei Verwendung eines Start-/Stopp-Tasters darf dieser nur über eine eigensichere Stromversorgung angeschlossen werden, z.B. einen NAMUR Schaltverstärker oder die FLUXTRONIC®.

2 Gerätebeschreibung

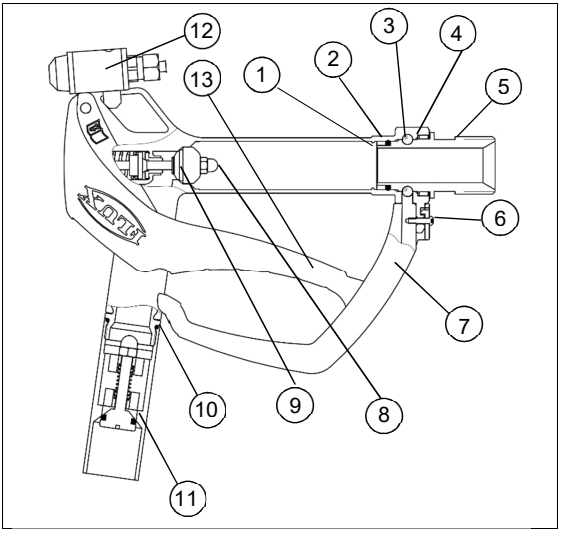
2.1 FAEplus PP / PVDF



Nr.	Komponente
1	Dichtung
2	Kugel
3	Schlauchanschluss
4	Sicherungsschraube
5	Schutzbügel
6	Nachtropfventil
7	Hauptventil
8	Start/Stop Taster
9	Handhebel

Abb. 1: FAEplus PP / PVDF

2.2 FAEplus Edelstahl



Nr.	Komponente
1	Hülse
2	Dichtung
3	Kugel
4	Hülse
5	Schlauchanschluss
6	Sicherungsschraube
7	Schutzbügel
8	Hutmutter (Hauptventil)
9	Ventilstößel (Hauptventil)
10	Dichtung
11	Nachtropfventil
12	Start/Stop Taster
13	Handhebel

Abb. 2: FAEplus Edelstahl S

3 Technische Daten

3.1 Betriebsdruck Zapfpistolen

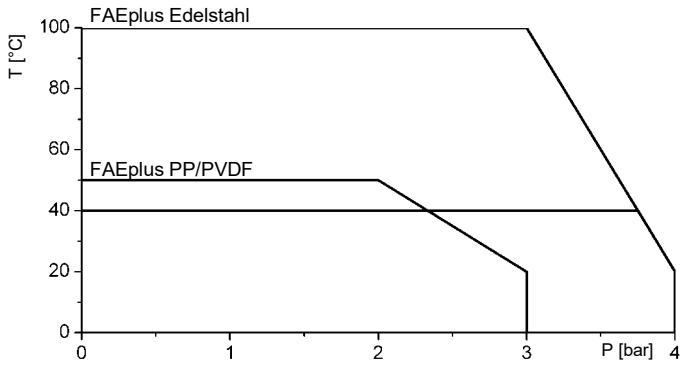


Abb. 3: Maximale Flüssigkeitstemperatur in Abhängigkeit vom Betriebsdruck

3.2 Temperatureinsatzgrenzen

	FAEplus PP / PVDF	FAEplus S (Edelstahl)
Flüssigkeitstemperatur	0 bis 50°C	0 bis 100°C
Umgebungstemperatur	0 bis 40°C	0 bis 40°C

3.3 Druckverlustkurve

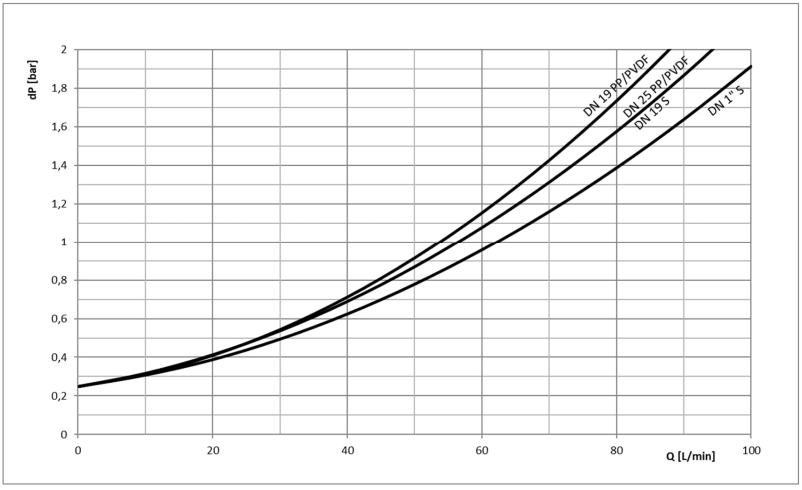


Abb. 4: Druckverlustkurve

3.4 Öffnungsdruck

	Werkstoff			Öffnungsdruck*
	Gehäuse / Ventil	Dichtung	Feder	dP [bar]
FAEplus PP	PP	FKM / FFKM	2.4610	~ 0,25
FAEplus PVDF	PVDF	FKM / FFKM	2.4610	~ 0,25
FAEplus S	S 1.4571	FKM / FFKM	1.4310	~ 0,25

* Der Öffnungsdruck gilt für Flüssigkeiten mit einer Dichte von 1kg/dm³.
Bei Flüssigkeiten mit höherer Dichte verringert sich der Wert,
bei Flüssigkeiten mit geringerer Dichte erhöht sich der Wert entsprechend.

4 Inbetriebnahme

Achtung Materialschäden!
> Sind die Werkstoffe der FAEplus (Gehäuse, Ventil, Dichtung, Schlauch...) gegenüber der zu fördernden Flüssigkeit nicht beständig, dürfen diese nicht verwendet werden.
> Beständigkeit und betriebsinterne Anweisungen beachten.

Hinweis!
> Beachten Sie die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter der abzufüllenden Stoffe.

Bei Verwendung des angebautem Tasters den Taster nur mit Schutzkleinspannung betreiben.
Defektes Signalkabel grundsätzlich ersetzen.
Der äußere Zustand der Zapfpistole muss durch regelmäßige Sichtkontrolle überwacht werden. Überprüfen Sie Drehgelenk, Gehäuse, Dichtung, Auslaufrohr und Schutzbügel regelmäßig, da diese Teile besonders dem Verschleiß und der Verschmutzung ausgesetzt sind.

Hinweis!
> Die Zapfpistole nur mit Schutzbügel betreiben.

Bei Inbetriebnahme überprüfen, ob der Handhebel der FAEplus von selbst in die Ausgangsstellung zurückgedrückt wird.

Hinweis!
> Montageanleitung auf Seite 36 für PP/PVDF bzw. Seite 37 für Edelstahl S beachten.

4.1 Verwendung eines langen Auslaufrohres

Mit einem langen Auslaufrohr kann auch unterhalb des Flüssigkeitsspiegels abgefüllt werden. Verwendung bei:

- Schäumenden Flüssigkeiten
- Gefahr des Verspritzens der Flüssigkeiten
- Leicht verdampfenden Flüssigkeiten
- Einsatz von FES-System (FLUX-Emissionschutzventil) mit Emissionsschutzkegel und Gaspendelung

Hinweis!

> Bei FAEplus PP/PVDF keine Auslaufrohre / Tüllen länger als 220 mm verwenden.

5 Betrieb

Achtung Materialschäden!

> Bei jeder Benutzung der FAEplus prüfen, ob das Drehgelenk noch dicht und leichtgängig ist. Bei Undichtigkeit oder Schwergängigkeit muss eine sofortige Wartung erfolgen.

Hinweis!

> Das Drehgelenk an der FAEplus mechanisch nicht überlasten. (Die FAEplus mit Drehgelenk ist nicht dazu geeignet, den Schlauch nachzuziehen).

> Um zu starke mechanische Belastung an der FAEplus zu vermeiden, darf der Schlauch nur leicht gebogen werden.

5.1 Maßnahmen nach Benutzung

Achtung Materialschäden!

> Die FAEplus nach dem Abfüllvorgang abtropfen lassen. Im Auslaufrohr kann sich noch Flüssigkeit befinden, die dann unkontrolliert herausfließt.

6 Reparatur

Warnung!
Durch Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile können Menschen verletzt und die Maschine / Anlage beschädigt werden.
> Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller freigegebenen Ersatz- und Verschleißteile.

Information
> Beachten Sie die Betriebsanleitung zur Auslaufeinheit.

> System drucklos machen.
> Pumpe vom Netz trennen.
> Schlauch und die Zapfpistole leer laufen lassen.
> Defekte Teile grundsätzlich ersetzen.
> Verwenden Sie Originalersatzteile.

Information
> Bei FAEplus PP/PVDF: Beim Austausch der Tülle / des Auslaufrohrs zum Abdichten PTFE Dichtpaste verwenden.

6.1 Auswechseln des Schlauchanschlusses oder der Dichtung:

> Schutzbügel entfernen (Sicherungsschraube herausdrehen)
> Kugeln aus dem Drehgelenk entfernen (evtl. mit Hilfe eines Magnetstifts)

PP / PVDF:
> Im Drehgelenk müssen mindestens 6 Kugeln sein.

Edelstahl S:
> Im Drehgelenk müssen mindestens 4 Kugeln sein.

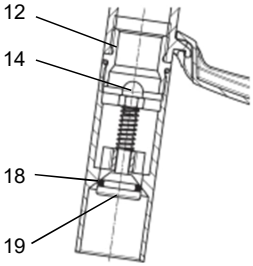
Die Hutmutter des Ventilstößels ist werksseitig gegen Verdrehen gesichert.
Wird der Ventilstößel nicht komplett ausgetauscht, muss die Hutmutter mit einem geeigneten Kleber gegen Verdrehen gesichert werden (z.B. Ergo 4451).
Beachten Sie die Beständigkeit des Klebers gegenüber dem Medium.

Hinweis!
> Montageanleitung auf Seite 36 für PP/PVDF bzw. Seite 37 für „Edelstahl S“ beachten.

6.2 Nachtropfventil demontieren / montieren:

> Vor allen Arbeiten an der Auslaufeinheit das System drucklos machen. Pumpe, Schlauch und Auslaufeinheit entleeren.

FAEplus S



Demontage:

Das Nachtropfventil abschrauben.

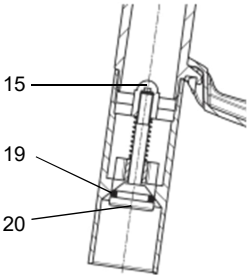
Das Reduzierstück (12) ist eingeklebt.

Die Hutmutter (14) mit einem Steckschlüssel abschrauben. Dabei das Ventil (19) mit einem geeigneten Schraubendreher festhalten.

Das Ventil (19) mit der Dichtung (18) herausnehmen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

FAEplus PP/PVDF



Demontage:

Das Nachtropfventil abschrauben.

Die Hutmutter (15) mit einem Steckschlüssel abschrauben. Dabei das Ventil (20) mit einem geeigneten Schraubendreher festhalten.

Das Ventil (20) mit der Dichtung (19) herausnehmen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Beachten Sie dabei unbedingt das Anzugsmoment der Hutmutter (15) MA = 0,45 Nm.

Information
Bei FAEplus PP/PVDF: Beim Austausch des Ventilgehäuses zum Abdichten PTFE Dichtpaste verwenden.

Content

1 Safety 15
1.1 Intended use 15
1.2 Foreseeable misuse 15
1.3 Safety instructions 15
1.4 Operating in hazardous area 18

2 Description of device 19
2.1 FAEplus PP / PVDF 19
2.2 FAEplus stainless steel 19

3 Technical data 20
3.1 Operating pressure hand nozzles 20
3.2 Limitation of use 20
3.3 Curve of pressure loss 20
3.4 Opening pressure 21

4 Before starting operation of the hand nozzle 21
4.1 Use of a longer outlet tube 22

5 In operation 22
5.1 After operation 22

6 Repair 23
6.1 Replacement of hose connector and / or seal: 23
6.2 Assembly / disassembly drip valve 24

7 Assembly instructions 36
7.1 FAEplus PP/PVDF (figure exemplifies ZP PP/PVDF) 36
7.2 FAEplus S (version without stop valve) 37

8 Manufacturer's declaration 38

1 Safety

1.1 Intended use

The discharge units FAEplus with drip valve allow for convenient filling of liquids.
Do not expose the discharge units FAEplus to the weather.
Observe the minimum and maximum operating temperatures.
Observe the maximum operating pressure.
Only use clean liquids.
Never leave the discharge unit unattended as it does not close automatically.
Dripping is reduced by a valve.
A spring closes the nozzle when the pressure in the system falls below the opening pressure.
The discharge unit with drip valve only opens when the hand lever is actuated and a minimum pressure is exceeded (e.g. when the pump is switched on).
The pump can also be switched on in conjunction with a switching amplifier and a flow meter via a button (external start/stop) on the discharge unit FAEplus.
If the discharge unit FAEplus in stainless steel is used in hazardous areas, the button may only be used with intrinsically safe devices.

1.2 Foreseeable misuse

The use of discharge units FAEplus in filling stations is not allowed (TRBF 40).
The discharge units FAEplus are intended for commercial use only.

Caution!

> The device may only be used for the purposes given by the manufacturer. Unauthorized changing and the use of spare parts and accessories that are not sold or recommended by the manufacturer may cause damages or physical injuries.
> Children and other uninstructed persons should be supervised to ensure that they do not play with the device.

1.3 Safety instructions

All safety instructions must be observed and followed.
Failure to follow the safety instructions may lead to serious injury or death or cause environmental and/or property damage. Adherence to the safety instructions contained in these operating instructions will help you to avoid risks, to operate the hand nozzle efficiently and to ensure that the product is used to its full potential.
Safety instructions on the activities are listed at the start of the respective chapter.
Special safety instructions on individual action steps are given under the respective action step.

Attention!

> Make sure that the operator has read and understood the operating instructions.

Attention!

> Make sure the rotary joint is leak-free each time the FAEplus is used. If leakage occurs, immediately stop work and depressurize the system. There must be an immediate repair / maintenance.
> Do not fill with the FAEplus unattended, since it does not shut off automatically.

Attention!
> Secure the hose from sliding off the hose connector.
> Regularly check hose for operational safety.
> Only transfer clean liquids.
> Observe temperature limits.

Danger of poisoning from harmful substances / vapours
> Drain hand nozzle after use.
- There may be liquid left in the outlet tube, which will then leak out.

Danger of poisoning from harmful substances / vapours
> Take off spilled harmful substances.
> Never eat or drink when filling harmful liquids.

Attention - danger from splashing liquids!
> The maximum operating pressure and operating temperature must not be exceeded.
> High operating pressure may result in the containers or the hoses bursting or becoming loose. Make sure that excessive pressure does not result when filling a container.
> Keep in mind the air escaping and the displacement when the pump is immersed in the liquid. Lower the pump carefully.
> Fill carefully and at an appropriate speed to avoid leakage of the liquid.
> After the filling, allow the excess to drip off the hand nozzle. There may be liquid left in the outlet tube, which will then leak out.
> Install appropriate splash guards for open barrels or containers.
> Empty the pump, hose and fittings prior to removing the motor.
> In case of counter-pressure, do not remove the motor or use a pump with an inner tube lock.
> Remove spilled liquid from the floor and dispose of it in an environmentally sound manner.

Caution!
> Immediately inform the responsible supervisor about defects on the device.
> The discharge unit must only be used under supervision.
> The discharge unit does not switch off automatically.
> Regular visual inspection must be carried out to monitor the outer condition of the discharge unit.

Attention!

> Empty the pump, hose and discharge unit prior to transport.
To do this, pull the pump out of the liquid, hold the discharge unit up and press the hand lever until the liquid has run back.
Collect the leaking liquid in a container and dispose of it in an environmentally friendly manner.

> If the static pressure is greater than the opening pressure, liquid flows out of the discharge unit without any need for the pump to be switched on when the hand lever is actuated at the same time.

> If the workplace is left, the drum pump must be disconnected from the mains and an additional shut-off valve connected, to prevent the accidental escaping of liquid (e.g. due to spring breakage in the stop valve).

> If the materials of the discharge unit are not resistant to the liquid, then the unit must not be used (housing, valve, seal, hose ...).
See also the resistance list.

Caution - risk of injury!

> Follow internal instructions.

> Wear protective clothing (face and breathing protection, protective gloves, etc.).

Attention!

> If the material of the FAEplus (housing, valve, seal, hose...) is not resistant to the liquid to be transferred, it must not be used.

> Observe the chemical resistance chart and internal instructions.

Note

> Do not mechanically overstress the swivel joint. (The swivel joint is not appropriate for pulling the flexible hose).

> In order to avoid excessive mechanical stress on the FAEplus, the hose must only be bent slightly.

> Regularly check swivel joint, housing, stop valve, outlet tube and safety handle. These parts are particularly subject to wear and dirt accumulation.

> Regularly check the stop valve and seal.
Tighten the stop valve or replace the seal if necessary.

Attention!

> The discharge unit must only be used with a safety handle.

> When using the discharge unit with a fitted button, only use the button with a safety extra-low voltage.

> Always replace defective signaling cable.

Attention!

> For FAEplus PP/PVDF, do not use additional extensions between the valve and the housing of the FAEplus.

Caution - risk of injury!

> Non-observance of the safety instructions can lead to personal injuries or environmental damage and damage to the discharge unit.
> Follow internal instructions.
Wear protective clothing (face protection, protective gloves, etc.)

Note

> During commissioning it must be checked if the hand lever of the FAEplus goes back to its initial position by itself.
> Always replace defective parts.
> Only use genuine spare parts.
> Returns and repairs are processed via our homepage www.flux-pumps.com (RMA form under “Service”).

1.4 Operating in hazardous area

Attention!

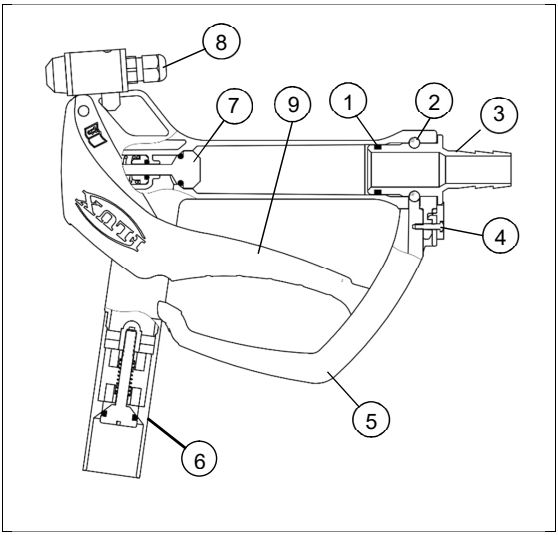
> FAEplus S… are suitable for flammable liquids in hazardous areas and can be used in hazardous areas.
> Only use FAEplus in stainless steel with drip valve in stainless steel.
> The hose lines must be conductively integrated. The FAEplus and the hose line must be conductively integrated in the equi-potential bonding system.
> Filling tube (conductive) – either immerse max. 2 cm into the container or lower it completely to the bottom.
> Observe avoidance of ignition hazards due to electrostatic charges.
> Obersve the TRGS 727 and the country-specific regulations.

Attention!

> Observe the explosion protection instructions for drum and container pumps.
> When using a start/stop button, it may only be connected via an intrinsically safe power supply, e.g. a NAMUR switching amplifier or the FLUXTRONIC®.

2 Description of device

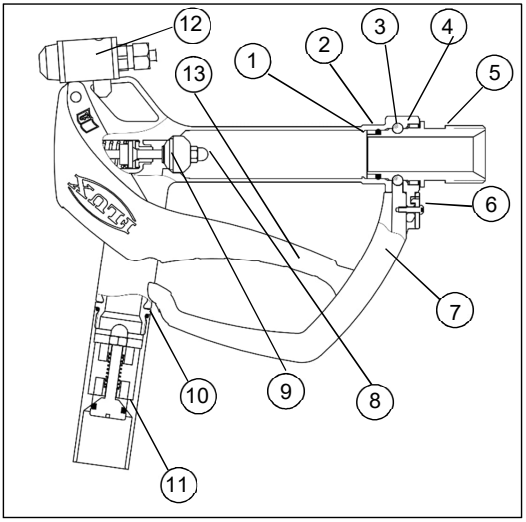
2.1 FAEplus PP / PVDF



No.	Designation
1	Seal
2	Ball
3	Hose connector
4	Safety screw
5	Safety lever
6	Drip valve
7	Main valve
8	Start / stop button
9	Hand lever

Fig. 1 FAEplus PP / PVDF

2.2 FAEplus stainless steel



No.	Designation
1	Bush
2	Seal
3	Ball
4	Bush
5	Hose connector
6	Safety screw
7	Safety lever
8	Cap nut (main valve)
9	Valve stem (main valve)
10	Seal
11	Drip valve
12	Start / stop button
13	Hand lever

Fig. 2 FAEplus, stainless steel S

3 Technical data

3.1 Operating pressure hand nozzles

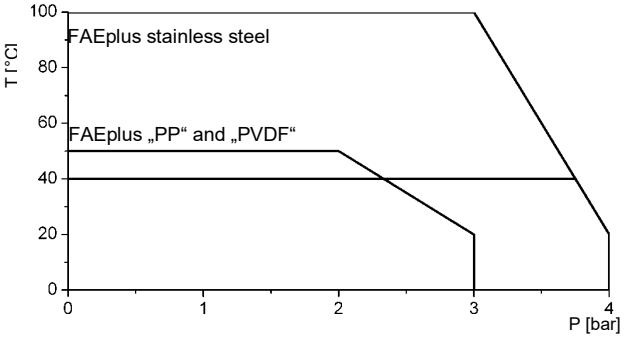


Fig. 3 Maximum temperature of liquid depending on operating pressure

3.2 Limitation of use

	FAEplus PP / PVDF	FAEplus stainless steel
Temperature of liquid	0 to 50°C	0 to 100°C
Surrounding temperature	0 to 40°C	0 to 40°C

3.3 Curve of pressure loss

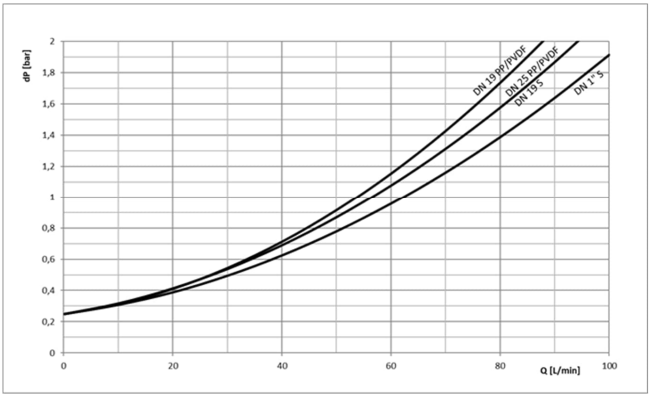


Fig. 4 Curve of pressure loss

3.4 Opening pressure

	Material			Opening pressure *
	Housing / valve	Seal	Spring	dP [bar]
FAEplus PP	PP	FKM / FFKM	2.4610	~ 0,25
FAEplus PVDF	PVDF	FKM / FFKM	2.4610	~ 0,25
FAEplus S	S 316 Ti	FKM / FFKM	1.4310	~ 0,25

* The opening pressure applies to liquids with a density of 1kg/dm³.
For liquids with a higher density, the value decreases,
for liquids with a lower density the value increases accordingly.

4 Before starting operation of the hand nozzle

Attention!
> If the material of the pump or the FAEplus (housing, valve, seal, hose...) is not resistant to the liquid to be transferred, it must not be used.
> Observe the chemical resistance chart and internal operating instructions.

Note!
> Check if the materials of the hand nozzle are appropriate for the applications.

When using the attached key button, only use the key button with a safety extra-low voltage.
Generally replace a defect signalling cable.
Regularly check the FAEplus for function. Regularly check swivel joint, nozzle housing, seal, outlet tube and safety handle.
These parts are particularly subject to wear and dirt accumulation.

Note!
> Only use the FAEplus with safety handle.

Before starting operation check if the hand lever of the FAEplus is reset automatically to starting position.

Note!
> Observe the assembly instructions on page 36 for “PP/PVDF” and on page 37 for “Stainless steel S”.

4.1 Use of a longer outlet tube

The use of a longer outlet tube allows filling operations below the liquid level.
Especially recommended for:

- transfer of foaming liquids
- applications presenting a danger of liquid splashing
- transfer of volatile liquids
- use with vapour-proof systems
- FES comprising fume cone and gas compensation pipe

Note!

> Do not use outlet tubes / nozzles that are longer than 220 mm for FAEplus PP/PVDF.

5 In operation

Attention!

> Check swivel joint for tightness and make sure it can be easily moved at each operation.
> In case of any leakage or stiffness on swivel joint, an immediate inspection and repair must be made.

Note!

> Do not mechanically overstress the swivel joint. (The swivel joint is not appropriate for pulling the flexible hose).
> In order to avoid excessive mechanical stress on the FAEplus, the hose must only be slightly bent.

5.1 After operation

Attention!

> Drain FAEplus after use. There may be liquid left in the outlet tube, which will then leak out.

6 Repair

Warning!
> When non-approved spare-parts are used humans can be hurt and the machine/equipment can be damaged.
> Only use spare and wear parts that are approved by the manufacturer.

Information
> Observe the operating instructions „Discharge unit“.

> Depressurise the system.
> Separate pump from current.
> Empty hose and hand nozzle.
> Always replace defective parts.
> Only use genuine spare parts

Note!
> For FAEplus PP/PVDF:
When changing the nozzle/outlet tube use PTFE sealing paste for sealing.

6.1 Replacement of hose connector and / or seal:

> Take off the safety lever (screw out safety screw)
> Take out the balls off the swivel joint (maybe with the help of a magnet pin).

PP / PVDF:
> There must be at least 6 balls in the swivel joint.

Stainless steel S:
> There must be at least 4 balls in the swivel joint.

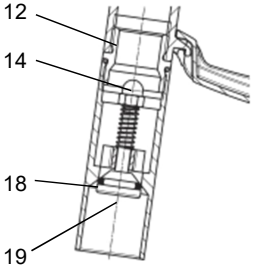
The cap nut of the valve stem is factory-provided secured against distortion.
If the valve stem is not completely replaced the cap nut must be secured against distortion with an appropriate adhesive (e.g. Ergo 4451).
Always keep in mind the resistance of the adhesive towards the medium.

Note!
> Observe the assembly instructions on page 36 for “PP/PVDF” and on page 37 for “Stainless steel S”.

6.2 Assembly / disassembly drip valve

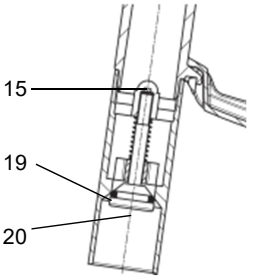
Attention!
> Before any work on the discharge unit, depressurize the system. Drain the pump, hose and discharge unit.

FAEplus S



Removing:
Unscrew the stop valve.
The reducing piece (12) is glued in.
Unscrew the cap nut (14) using a socket spanner.
When doing so, hold the valve (19) firmly using a screwdriver.
Remove the valve (19) with the seal (18).
Fitting is carried out by reversing the sequence.

FAEplus PP/PVDF



Removing:
Unscrew the stop valve.
Unscrew the cap nut (15) using a socket spanner.
When doing so, hold the valve (20) firmly using a screwdriver.
Remove the valve (20) with the seal (19).
Fitting is carried out by reversing the sequence.

When fitting, always apply the correct tightening torque, MA = 0.45 Nm to the cap nut (15).

Information
For FAEplus PP/PVDF:
When replacing the valve housing for sealing, use PTFE sealing paste.

Contenu

1 Sécurité 25
1.1 Usage normal de l'équipement de travail 26
1.2 Contre-indications d'utilisation 26
1.3 Consignes de sécurité 26
1.4 Utilisation en zone soumise à un risque d'explosion 29

2 Description de l'équipement 30
2.1 FAEplus PP / PVDF 30
2.2 FAEplus acier inox. 30

3 Caractéristiques techniques 31
3.1 Pression de service unités de remplissage FAEplus 31
3.2 Limites de température 31
3.3 Courbe de perte de pression 31
3.4 Pression d'ouverture 32

4 Mise en service 32
4.1 Utilisation d'un tube d'écoulement de grande longueur 33

5 Utilisation 33
5.1 Après l'utilisation 33

6 Réparation 34
6.1 Remplacement de l'embout cannelé ou du joint 34
6.2 Démontage / montage du clapet anti-goutture 35

7 Notice de montage 36
7.1 FAEplus PP/PVDF (l'illustration montre en exemple ZP PP/PVDF) 36
7.2 FAEplus S (version sans vanne anti-goutture) 37

8 Déclaration du fabricant 38

1 Sécurité

1.1 Usage normal de l'équipement de travail

Les unités de remplissage FAEplus sont conçus pour permettre un transvasement aisé de liquides.
Les unités de remplissage FAEplus ne doivent pas être exposés aux intempéries.
Respecter les températures de service minimales et maximales.
Respecter la pression de service maximale.
Utiliser l'unité uniquement avec des liquides propres.
Ne pas laisser l'unité de remplissage FAEplus sans surveillance, car il n'est pas auto-obturants.
L'égouttement est réduit par une soupape.
Lorsque la pression dans le système tombe en dessous de la pression d'ouverture, un ressort ferme le bec.
L'unité de sortie FAEplus avec vanne anti-goutture ne s'ouvre que lorsque le levier manuel est actionné et qu'une pression minimale est dépassée (par exemple lors de la mise en marche de la pompe).
La pompe peut également être mise en marche en combinaison avec un amplificateur et un compteur de débit via un bouton-poussoir (marche/arrêt externe) sur le FAEplus peut être utilisé.
Si le FAEplus en acier inoxydable est utilisé dans une zone à risque d'explosion, le bouton-poussoir ne peut être utilisé qu'avec des appareils à sécurité intrinsèque.

1.2 Contre-indications d'utilisation

Ne pas utiliser l'unité de remplissage dans les stations d'essence (TRBF 40).
Les unités de remplissage FAEplus sont conçus pour une utilisation industrielle.

Attention!

> L'appareil ne doit être utilisé que pour l'usage indiqué par le fabricant. Toute modification non autorisée ainsi que l'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires non commercialisés ou non recommandés par le fabricant peuvent occasionner le cas échéant des dommages matériels et des blessures.
> Les enfants doivent être surveillés pour être sûr qu'ils ne jouent pas avec l'équipement.

1.3 Consignes de sécurité

Toutes les consignes de sécurité (celles contenues dans les annexes également) doivent être respectées.
Le non-respect des consignes de sécurité peut mettre la vie des personnes en danger, causer des dommages à l'environnement et/ou causer de graves dégâts matériels.
En respectant les consignes de sécurité figurant dans les instructions de service, vous pourrez éviter les dangers, exploiter la pompe efficacement et en tirer le meilleur profit.
Les consignes de sécurité concernant les opérations sont indiquées au début de chaque chapitre et des annexes.
Les consignes de sécurité spécifiques aux différentes étapes de l'utilisation accompagnent leur description.

Attention!

> Assurez-vous que l'opérateur a bien lu et compris la notice d'instructions.

Attention!

> Vérifiez à chaque fois que vous utilisez le FAEplus que l'articulation est étanche. En cas de fuite arrêtez immédiatement le travail et dépressurisez le système. Il doit y avoir une réparation / entretien immédiat.

> Le transvasement devra toujours être surveillé car le FAEplus ne possède pas d'arrêt automatique.

Attention!

> Fixer le tuyau pour qu'il ne glisse pas de la fiche de tuyau.

> Contrôler régulièrement la sécurité de fonctionnement du tuyau.

> Ne pomper que des liquides propres.

> Respecter les limites de température d'utilisation.

Danger - risque d'empoisonnement par des matières ou vapeurs nuisibles à la santé

> Laisser égoutter le FAEplus après chaque opération de transfert.

• Attention au liquide retenu dans le tube de refoulement qui pourrait s'écouler inopinément.

> Eliminer immédiatement les matières nuisibles à la santé qui se seraient éventuellement répandues.

> Ne jamais manger ni boire lors du transfert de liquides nuisibles à la santé.

Danger provoqué par les éclaboussures !

> Respecter la pression et la température de service maximum.

> En cas de haute pression, les contenants et flexibles peuvent éclater ou se détacher. Veillez lors du remplissage d'un conteneur à ce qu'aucune sur-pression ne se forme.

> En plongeant la pompe dans le liquide, penser au dégagement d'air et au déplacement de volume que cela provoque. Plonger la pompe doucement.

> Transvaser avec précaution et à un rythme approprié pour empêcher toute éclaboussure.

> Une fois le transvasement terminé, vidanger le flexible et le pistolet, afin d'éviter tout écoulement de produit de manière incontrôlée.

> Sur des fûts ou contenants ouverts, monter des protections anti-éclaboussures.

> Enlever tout liquide qui a été renversé sur le sol et l'éliminer dans le respect de l'environnement.

Attention !

> Signaler sans tarder tout défaut détecté sur l'appareil au supérieur hiérarchique.

> Ne pas laisser l'unité de remplissage FAEplus sans surveillance, car il ne s'arrête pas automatiquement.

> L'état extérieur de l'unité de remplissage doit être surveillé par un contrôle visuel régulier.

Attention!

> Avant le transport, vider la pompe, le tuyau et l'unité de remplissage. Pour ce faire, retirer la pompe du liquide, tenir l'unité de remplissage vers le haut et appuir le levier manuel jusqu'à ce que le liquide se soit écoulé. Récupérer le liquide qui s'écoule dans un récipient et l'éliminer dans le respect de l'environnement.

> Si la pression statique est supérieure à la pression d'ouverture, le liquide s'écoule de l'unité de remplissage, si le levier manuel est actionné simultanément, même sans que la pompe ne soit activée.

> Si on quitte le poste de travail, la pompe vide-fûts doit être débranchée du réseau et une vanne d'arrêt supplémentaire doit être fermée, afin d'éviter tout écoulement accidentel du liquide.

Attention - risque de blessures légères!

> Respecter les consignes en vigueur sur le site d'exploitation.

> Porter des vêtements de protection (protection du visage, protection des voies respiratoires, gants de protection etc).

Attention - dommages matériels!

> Il est interdit d'utiliser l'unité de remplissage (corps, soupape, joints, flexibles...) si les matériaux dont il est fait ne sont pas compatibles avec le liquide à pomper.

> Respecter les consignes de sécurité internes à l'exploitation et les caractéristiques de résistance chimique des matériaux.

Informations

> Ne pas faire subir de surcharge mécanique au FAEplus (par exemple, le FAEplus ne doit pas être utilisé pour tirer le tuyau). Pour éviter au FAEplus de subir des sollicitations mécaniques trop importantes, le tuyau doit rester faiblement courbé.

> Vérifier régulièrement l'articulation tournante, le carter, le joint, le tube de sortie et l'étrier de garde, parce que ces pièces sont particulièrement exposées à l'usure et la saleté.

> Vérifier régulièrement la vanne anti-goutture et le joint. Le cas échéant, resserer la vanne anti-goutture ou remplacer le joint.

Attention!

> N'utiliser l'unité de remplissage qu'avec un étrier de garde.

> Lors de l'utilisation d'une unité de remplissage avec un bouton-poussoir monté, n'utiliser le bouton-poussoir qu'avec une basse tension de protection.

> Toujours remplacer les câbles de signal défectueux.

Attention!
> Pour le FAEplus PP/PVDF, ne pas utiliser de rallonge supplémentaire entre la vanne et le carter du FAEplus.

Attention - risque de blessures légères!
> Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des dommages pour l'homme et l'environnement ainsi que l'endommagement de l'unité de sortie.
> Respecter les consignes en vigueur sur le site d'exploitation.
> Porter des vêtements de protection (protection du visage, gants de protection etc).

Remarques
> Lors de la mise en service, vérifier que le levier manuel du FAEplus se remette bien de lui-même en position initiale.
> Toujours remplacer les pièces défectueuses.
> Utiliser des pièces d'origine.
> Si le FAEplus doit être expédié pour être réparé, il devra toujours être accompagné d'un certificat de décontamination (à télécharger à l'adresse : www.flux-pompes.com).

FRANÇAIS

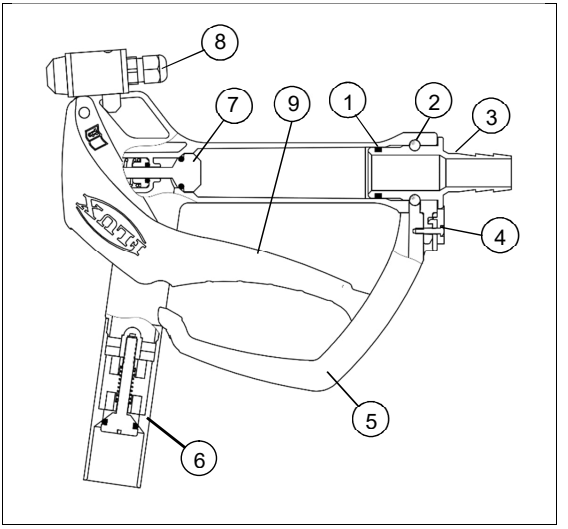
1.4 Utilisation en zone soumise à un risque d'explosion

Attention!
> FAEplus S… sont adaptés dans la zone à risque d'explosion aux liquides inflammables et peuvent être utilisés dans la zone à risque d'explosion.
> N'utiliser que des FAEplus en acier inox. avec clapet anti-goutture en acier inox. (S).
> Les tuyaux flexibles doivent être intégrés de manière conductrice. Les FAEplus et le tuyau flexible doivent être intégrés de manière conductrice dans le système de compensation du potentiel.
> Tube de remplissage (conducteur) – soit immergé de 2 cm maxi. dans le recipient, soit abaissé jusqu'au fond.
> Éviter les risques d'inflammation dus aux charges électrostatiques.
> Respecter le TRGS 727 et les réglementations spécifiques au pays.

Attention!
> Respecter les consignes de sécurité concernant les pompes vide-fûts utilisées en zone soumise à risque d'explosion.
> En version avec bouton Marche/Arrêt, celui-ci doit être impérativement raccordé à une alimentation à sécurité intrinsèque, par exemple à un amplificateur NAMUR ou à l'électronique du compteur de débit de FLUX.

2 Description de l'équipement

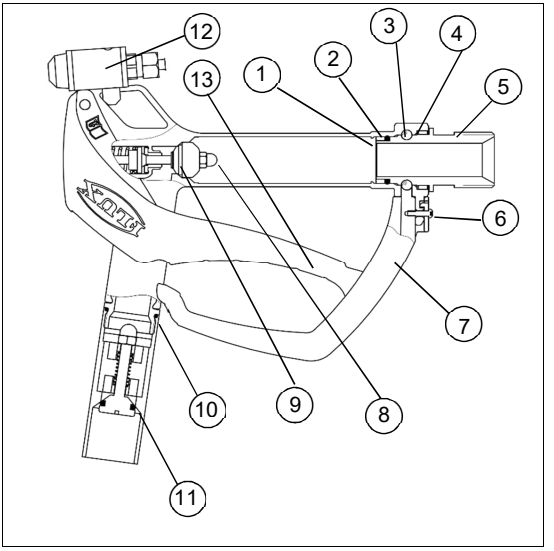
2.1 FAEplus PP / PVDF



No.	Désignation
1	Joint
2	Bille
3	Embout cannelé
4	Vis de sécurité
5	Etrier de garde
6	Clapet anti-goutture
7	Soupape principale
8	Bouton marche / arrêt
9	Levier manuel

Fig. 1 FAEplus PP / PVDF

2.2 FAEplus acier inox.



No.	Désignation
1	Douille
2	Joint
3	Bille
4	Douille
5	Raccord de tube *
6	Vis de sécurité
7	Etrier de garde
8	Ecrou borgne (soupape principale)
9	Poussoir (soupape principale)
10	Joint
11	Clapet anti-goutture
12	Bouton marche / arrêt
13	Levier manuel

Fig. 2 FAEplus acier inox. S

3 Caractéristiques techniques

3.1 Pression de service unités de remplissage FAEplus

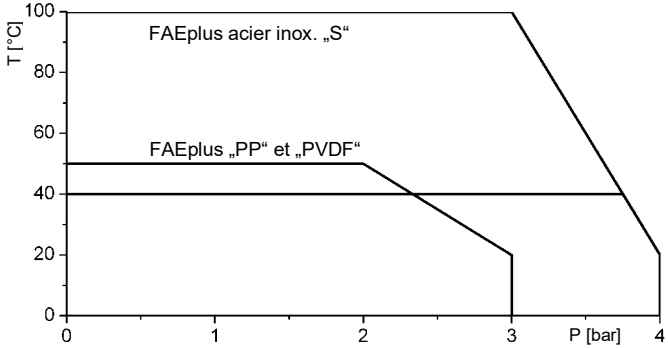


Fig. 3 Température maxi. du liquide en fonction de la pression de service

3.2 Limites de température

	FAEplus PP / PVDF	FAEplus S (acier inox.)
Température de liquide	de 0 à 50°C	de 0 à 100°C
Température ambiante	de 0 à 40°C	de 0 à 40°C

3.3 Courbe de perte de pression

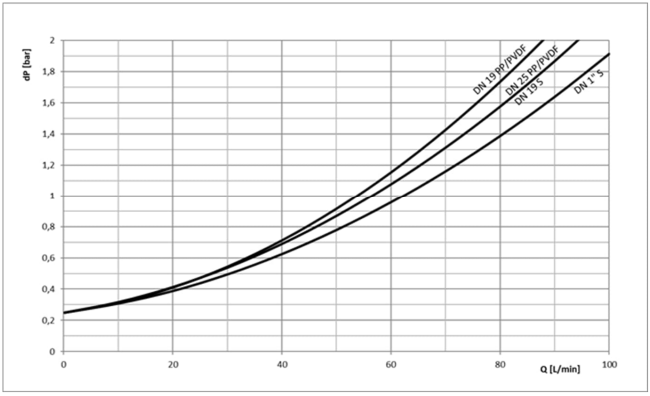


Fig. 4 Courbe de perte de pression

FRANÇAIS

3.4 Pression d'ouverture

	Matériau			Pression d'ouverture*
	Carter / soupape	Joint	Ressort	dP [bar]
FAEplus PP	PP	FKM / FFKM	2.4610	~ 0,25
FAEplus PVDF	PVDF	FKM / FFKM	2.4610	~ 0,25
FAEplus S	316 Ti	FKM / FFKM	1.4310	~ 0,25

* La pression d'ouverture est valable pour les liquids avec une densité de 1 kg/dm³. Pour les liquides avec une densités plus élevée, la valuer diminue, pour les liquides avec une densité plus faible, la valeur augmente en conséquence.

4 Mise en service

Attention !
> Ne pas utiliser l'unité de remplissage si les matériaux qui le composent (corps, robinet, joint, tuyau...) ne sont pas compatibles avec le liquide.
> Respecter les consignes de sécurité et de comptatibilité des matériaux.

Remarque!
> Respecter les fiches techniques de sécurité correspondant aux matières devant être transférées.

Lors de l'utilisation d'un pistolet équipé d'un palpeur, celui-ci ne doit être utilisé qu'avec une protection basse tension.
Un câble défectueux doit par principe être remplacé.
L'état extérieur de l'unité doit être régulièrement contrôlé.
Vérifier régulièrement l'état de l'articulation de rotation, du corps, du joint, du tube d'écoulement et de l'étrier de garde dans la mesure où ces pièces sont sujettes à usure et sont exposées aux saletés.

Remarque!
> Utiliser l'unité de remplissage uniquement avec son étrier de garde.

Vérifier que le levier du FAEplus revient bien automatiquement à sa position de fermeture.

Remarque!
> Observer la notice de montage à la page 36 pour "PP/PVDF" et à la page 37 pour "Acier inoxydable S".

4.1 Utilisation d‘un tube d‘écoulement de grande longueur

L‘utilisation d‘un tube d‘écoulement de grande longueur permet un remplissage en-dessous du niveau de liquide.
Recommandé pour :

- le transfert de liquides générateurs de mousse,
- des applications présentant un risque d‘éclaboussures,
- le transfert de liquides volatils,
- utilisation d‘une vanne anti-émanations de FLUX (vanne FES) comprenant un cône anti-émanations et une phase gaz.

Remarque!
> Pour l’unité de remplissage en PP/PVDF n’utilisez pas des tubes de sortie / becs de plus de 220 mm de long.

5 Utilisation

Attention !
> A chaque utilisation vérifier l‘étanchéité et la souplesse de l‘articulation de rotation. Une fuite et un fonctionnement dur doivent être immédiatement réparés.

Remarque!
> Ne pas faire subir de surcharge mécanique à l’unité de remplissage (par exemple, le FAEplus ne doit pas être utilisé pour tirer le tuyau).
> Pour éviter à l’unité de remplissage de subir des sollicitations mécaniques trop importantes, le tuyau doit rester faiblement courbé.

5.1 Après l‘utilisation

Attention – dommages matériels!
> Laisser égoutter le FAEplus après chaque opération de transfert. Au niveau de la sortie, il est possible qu’il reste du liquide qui peut s’écouler de manière incontrôlée.

6 Réparation

Attention !
L'utilisation de pièces de rechange non homologuées peut occasionner des blessures aux personnes et endommager la machine ou l'installation.
> Utiliser exclusivement les pièces de rechange et d'usure homologuées par le fabricant.

Information
> Respecter la notice d'instructions concernant l'unité de remplissage.

> Dépressuriser le système.
> Débrancher la pompe.
> Vidanger le tuyau et le pistolet.
> Les pièces défectueuses doivent par principe être remplacées.
> Utiliser seulement des pièces d'origine.

Information
> Pour des FAEplus en PP/PVDF :
Lors du remplacement du bec / tube de sortie utiliser une pâte d'étanchéité au PTFE pour l'étanchement.

6.1 Remplacement de l'embout cannelé ou du joint

> Enlever la garde de sécurité (dévisser la vis de sécurité)
> Enlever les billes (éventuellement à l'aide d'une pointe magnétique)

PP / PVDF:
> L'articulation de rotation doit contenir au moins 6 billes.

Inox S:
> L'articulation de rotation doit contenir au moins 4 billes.

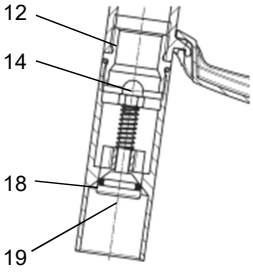
L'écrou borgné, réglé en usine, ne doit pas être déréglé. Si le poussoir n'est pas entièrement remplacé, l'écrou borgne doit être fixé avec une colle adaptée (par exemple Ergo 4451) afin qu'il ne puisse se dérégler.
Tenir compte de la résistance de la colle au milieu.

Remarque!
> Observer la notice de montage à la page 36 pour "PP/PVDF" et à la page 37 pour "Acier inoxydable S".

6.2 Démontage / montage du clapet anti-goutture

Attention !
> Avant tous travaux à l'unité de remplissage, mettre le système hors pression. Vider la pompe, le tuyau et l'unité de remplissage.

FAEplus S



Démontage

Dévisser le clapet anti-goutture.

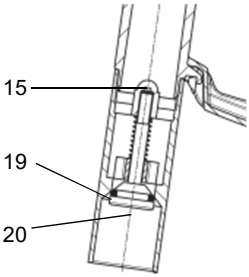
La pièce de raccord (12) est collée.

Dévisser l'écrou borgne (14) avec une clé à tube. Fixer le clapet (19) à l'aide d'un tournevis approprié.

Retirer le clapet (19) avec son joint (18).

Le montage est réalisé dans l'ordre inverse.

FAEplus PP/PVDF



Démontage

Dévisser le clapet anti-égouttement

Dévisser l'écrou borgne (15) avec une clé à tube. Fixer le clapet (20) à l'aide d'un tournevis approprié.

Retirer le clapet (20) avec son joint (19).

Le montage est réalisé dans l'ordre inverse.

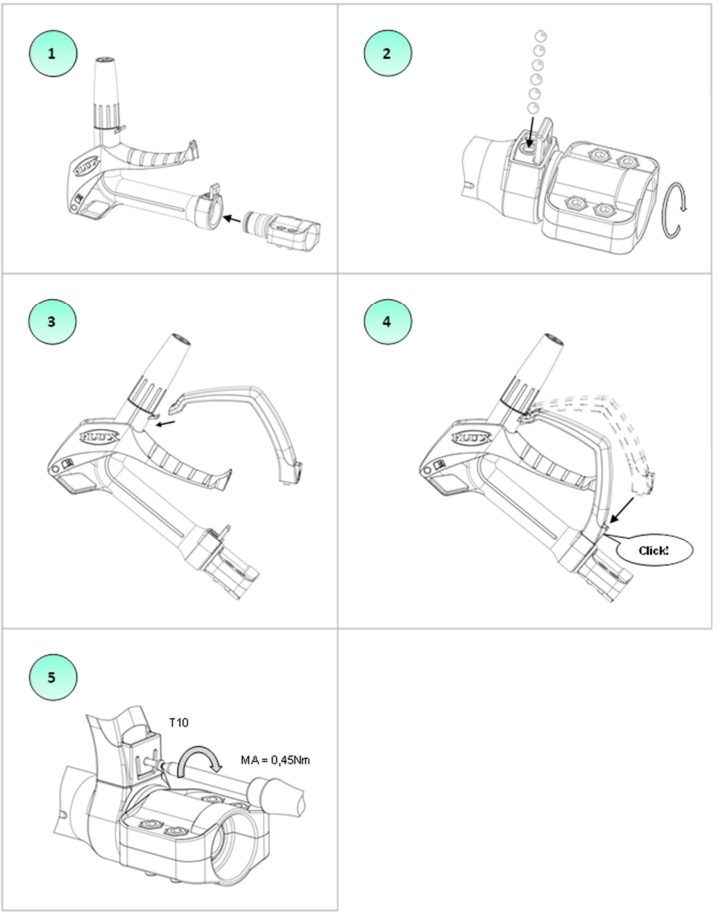
S'assurer impérativement que le couple de serrage de l'écrou borgne (15) est égal à 0,45 Nm.

Information
Pour FAEplus PP/PVDF:
Lors du remplacement du corps de la vanne pour l'étanchéité, utilisez une pâte d'étanchéité en PTFE.

FRANÇAIS

7 Montageanleitung / Assembly instructions / Notice de montage

7.1 FAEplus PP/PVDF (Abbildung zeigt beispielhaft / figure exemplifies / l'illustration montre en exemple ZP PP/PVDF)

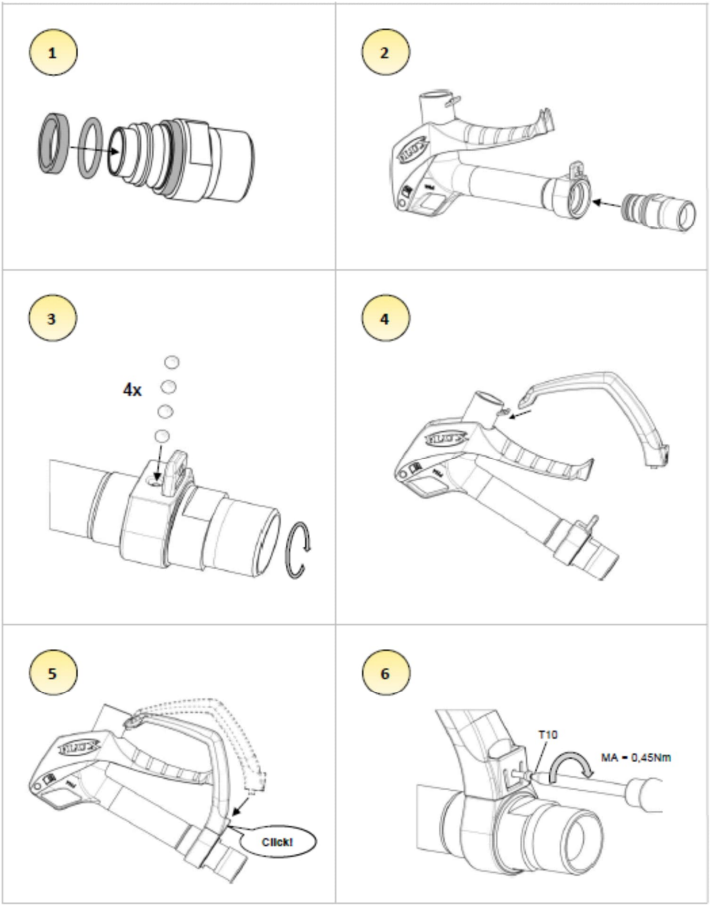


> Im Drehgelenk der FAEplus aus PP oder PVDF müssen mindestens 6 Kugeln sein.

> There must be at least 6 balls in the swivel joint of the FAEplus made of PP or PVDF.

> Le joint tournant du FAEplus en PP ou PVDF doit contenir 6 billes au moins.

7.2 FAEplus S (Abbildung ohne Nachtropfventil / version without stop valve / version sans vanne anti-goutture)



> Im Drehgelenk der FAEplus aus Edelstahl (S) müssen mindestens 4 Kugeln sein.

> There must be at least 4 balls in the swivel joint of the FAEplus made of stainless steel.

> Le joint tournant du FAEplus en acier inox. (S) doit contenir 4 billes au moins.

8 Herstellererklärung / Manufacturer's declaration / Déclaration du fabricant

FLUX-GERÄTE GMBH
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn

Herstellererklärung / Manufacturer's declaration / Déclaration du fabricant

Hiermit erklären wir, dass nachfolgende Produkte für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet sind.

- Zapfpistole aus Messing ZP MS
- Zapfpistole aus Edelstahl ZP S
- Zapfventil aus Edelstahl
- Auslaufeinheit mit Federventil aus Edelstahl

Die Zapfpistolen, Zapfventile und Auslaufeinheiten sind im Normalbetrieb fest mit einem leitfähigen Schlauch verbunden und können nur mit einem Werkzeug wieder entfernt werden. Somit sind sie dauerhaft in das Potentialausgleichsystem eingebunden.

Sie besitzen keine eigene Zündquelle.
Sie fallen nicht unter die Richtlinie 2014/34/EU.
Eine Kennzeichnung ist nicht erforderlich.
Sie sind somit uneingeschränkt in jeder Zone einsetzbar.

Beachten Sie bei der Installation und beim Betrieb die TRbF (Technische Richtlinien brennbare Flüssigkeiten) und die Explosionsschutz-Richtlinien der BG Chemie und/oder die entsprechenden länderspezifischen Vorschriften.

Herewith we declare that the following products are designed for the operation in hazardous areas:

- Hand nozzle in brass ZP MS
- Hand nozzle in stainless steel ZP S
- Nozzle in stainless steel
- Discharge unit with spring valve in stainless steel

In normal mode, the hand nozzles, nozzles and discharge units are firmly connected with a conductive hose and can only be removed with a tool. Thus they are an integral part of the equipotential bonding system.

They have no own ignition source.
They are not subject to the Directive 2014/34/EU
A marking is not required.
They can therefore be used without restriction in any zone.

Observe the TRbF (Technical guidelines flammable liquids) and the explosion protection guidelines of BG Chemie and/or the corresponding country-specific regulations during installation and operation.

10-95460769_01_0223

FLUX-GERÄTE GMBH
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn

Par la présente nous déclarons que les produits suivants conviennent pour l'utilisation dans les zones à risque d'explosion.

- Pistolet de remplissage en laiton ZP MS
- Pistolet de remplissage en acier inox. ZP S
- Pistolet de distribution en acier inox.
- Unité de remplissage avec valve à ressort

En mode normal, le pistolets de remplissage, les pistolets de distribution et les unités de remplissage sont connectés avec un flexible conducteur et ne peuvent être retirés qu'avec un outil. Ainsi, ils sont intégrés de façon permanente dans le système d'équipotentialité.

Ils ne présentent aucune source d'inflammation potentielle propre.
Ils ne font pas objet de la Directive 2014/34/UE.
Un marquage n'est pas requis.
Ils peuvent donc être utilisée sans restriction dans n'importe quelle zone.

Obsérver lors de l'installation et de l'opération les TRbF (Directives techniques liquide inflammables) et les directives contre l'explosion de BG Chemie et/ou les règlementations nationales correspondantes.

Maulbronn, 01.02.2023

FLUX-GERÄTE GMBH

Klaus Hahn
Geschäftsführer / Managing Director / Directeur

10-95460769_01_0223

FLUX-GERÄTE GMBH
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn
Tel +49 7043 101-0 · Fax +49 7043 101-444
info@flux-pumpen.de · www.flux-pumps.com

FB 10-00186321_0_0523/20 DEF