Originalbetriebsanleitung
Original main operating instructions
Notice d'instruction générale originale

Auslaufeinheit
mit Federventil in
Edelstahl (FAE S)
Polypropylen (FAE PP)
Polyvinylidenfluorid
(FAE PVDF)

Seite 2 – 7

Discharge unit with
spring valve in
Stainless steel (FAE S)
Polypropylene (FAE PP)
Polyvinylidene fluoride
(FAE PVDF)

Page 8 - 13

Unité de remplissage
avec valve à ressort en
Acier inoxidable (FAE S)
Polypropylène (FAE PP)
Polyfluorure de viny-
lidène (FAE PVDF)

Page 14 - 19

1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

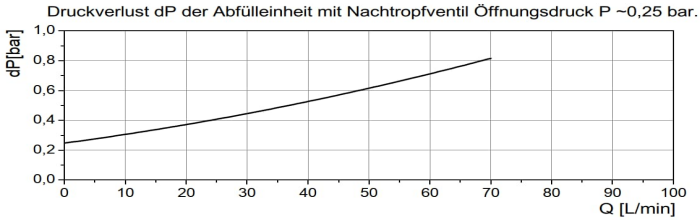
Die Auslaufeinheit dient dem einfachen Umfüllen von Flüssigkeiten unter Aufsicht. Das Leerlaufen und Nachtropfen wird durch ein Ventil verhindert.
Über eine Feder wird die Tülle verschlossen, wenn der Druck im System unter den Öffnungsdruck fällt.
Die Auslaufeinheit öffnet sich beim Einschalten der Pumpe.
Die Pumpe kann auch in Verbindung mit einem Schaltverstärker und einem Durchfluss-messer über einen Taster (externer Start/Stopp) an der Auslaufeinheit eingeschaltet werden.
In Verbindung mit Durchflussmesser und Schaltverstärker muss auf die Abfüllgenauigkeit des Gesamtsystems geachtet werden. Insbesondere beim Abfüllen in Gebinde kann es sonst zu Über- oder Unterfüllung kommen. Um eine höhere Genauigkeit zu erreichen, muss mit Magnetventilen gearbeitet werden.

2. Technische Daten

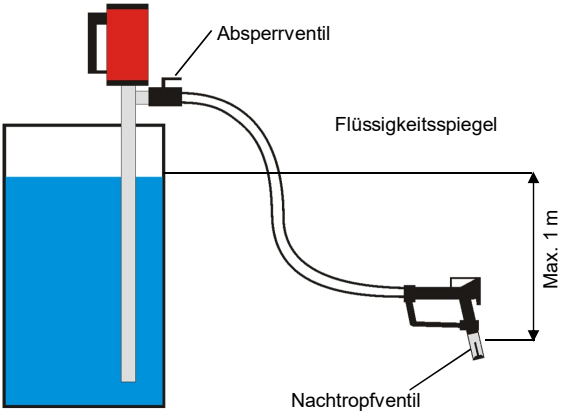
	Werkstoff			Öffnungsdruck*
	Gehäuse / Ventil	Dichtung	Feder	dP [bar]
FAE PP	PP	FKM / FFKM	2.4610	~ 0,25
FAE PVDF	PVDF	FKM / FFKM	2.4610	~ 0,25
FAE S	S 1.4571	FKM / FFKM	1.4310	~ 0,25

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

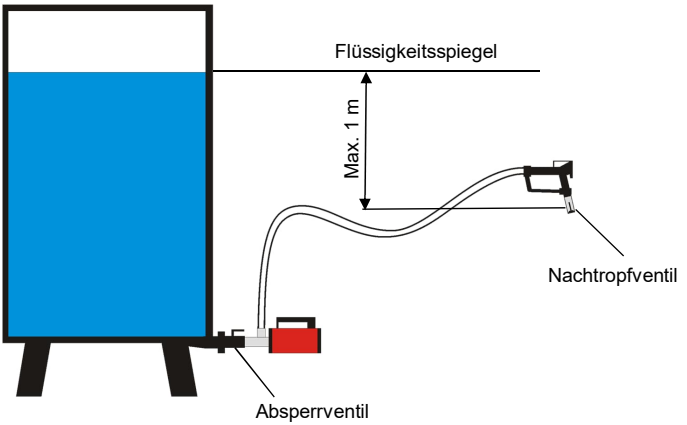
Druckverlustkurve



Flüssigkeitsentnahme von oben aus einem Behälter.



Flüssigkeitsentnahme von unten aus einem Behälter.



3. Sicherheitshinweise

Achtung!

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

	Maximale Betriebstemperatur T_{Max} [°C]
FAE PP	50
FAE PVDF	50
FAE S	100

Achtung!

> Die FAE PP … und FAE PVDF … nicht für brennbare Flüssigkeiten und nicht im explosionsgefährdeten Bereich verwenden.
> Die FAE S … ist im Ex-Bereich für brennbare Flüssigkeiten geeignet und im Ex-Bereich verwendbar.

Achtung - Gefahr durch Verspritzen der Flüssigkeit!

> 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.

Achtung!

> Die Pumpe darf erst eingeschaltet werden, wenn die Auslaufeinheit in Abfüllposition ist.
> Pumpe, Schlauch und Auslaufeinheit vor dem Transport entleeren. Dazu die Pumpe aus der Flüssigkeit herausziehen und die Auslaufeinheit nach oben halten, bis die Flüssigkeit zurückgelaufen ist.
> Ist der statische Druck höher als der Öffnungsdruck, fließt Flüssigkeit aus der Auslaufeinheit, auch ohne dass die Pumpe eingeschaltet wird.
> Die Auslaufeinheit so aufbewahren, dass die Flüssigkeit nicht unbeabsichtigt herausfließen kann (zusätzliches Absperrventil anbringen).
> Wird der Arbeitsplatz verlassen, muss die Fasspumpe vom Netz getrennt und ein zusätzliches Absperrventil geschlossen werden, um ein unbeabsichtigtes Auslaufen der Flüssigkeit zu verhindern (z.B. bei Federbruch im Nachtropfventil).
> Sind die Werkstoffe der Auslaufeinheit gegenüber der Flüssigkeit nicht beständig, darf diese nicht verwendet werden (Gehäuse, Ventil, Dichtung, Schlauch ...).
Siehe auch Beständigkeitsliste.

Achtung!

> 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!

> 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 FAE PP/PVDF keine zusätzlichen Verlängerungen zwischen Ventil und Gehäuse der FAE 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.).

Achtung!

> Das Drehgelenk an der Auslaufeinheit mechanisch nicht überlasten. (z. B.: Die Auslaufeinheit ist nicht dazu geeignet, den Schlauch nachzuziehen).
Um zu starke mechanische Belastung an der Auslaufeinheit zu vermeiden, darf der Schlauch nur leicht gebogen werden.

Achtung!

> Bei jeder Benutzung der Zapfpistole prüfen, ob das Drehgelenk dicht ist. Bei Undichtigkeit muss eine sofortige Wartung erfolgen.

> Defekte Teile durch neue ersetzen.

4. Maßnahmen nach Benutzung

Achtung!

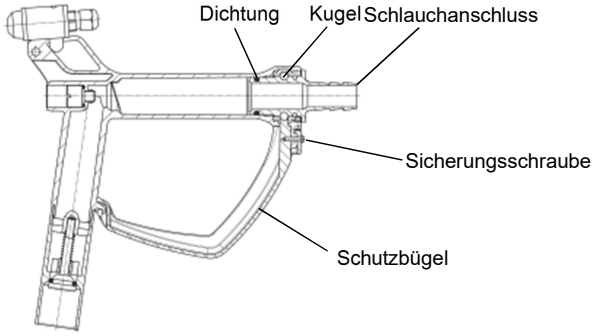
> Die Auslaufeinheit nach dem Abfüllvorgang abtropfen lassen. Im Auslaufrohr kann sich noch Flüssigkeit befinden, die dann unkontrolliert herausfließt.

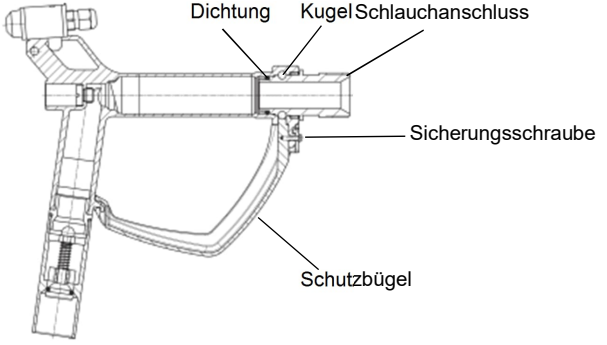
5. Reparatur

> System drucklos machen.
> Pumpe vom Netz trennen.
> Schlauch und die Zapfpistole leerlaufen lassen.

> Defekte Teile grundsätzlich ersetzen.
> Verwenden Sie Originalersatzteile.

> Im Drehgelenk der Auslaufeinheiten aus PP oder PVDF müssen mindestens 6 Kugeln, bei Auslaufeinheiten aus Edelstahl (S) müssen mindestens 4 Kugeln sein.



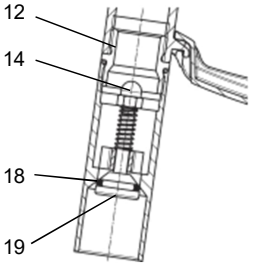


Auswechseln des Schlauchanschlusses oder der Dichtung:
1. Schutzbügel entfernen (Sicherungsschraube herausdrehen).
2. Kugeln aus dem Drehgelenk entfernen (evtl. mit Hilfe eines Magnetstifts).

5.1 Nachtropfventil demontieren / montieren:

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

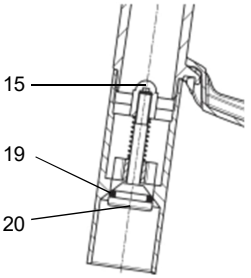
FAE S



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.

Beachten Sie dabei unbedingt das Anzugsmoment der Hutmutter (14) MA = 5 Nm.

FAE 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 FAE PP/PVDF:
Beim Austausch des Ventilgehäuses zum Abdichten PTFE Dichtpaste verwenden.

1. Intended use

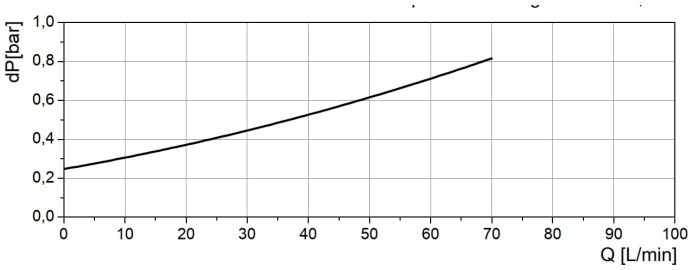
The discharge unit is for simple supervised filling of liquids.
Running dry and dripping are prevented by a valve.
The nozzle is closed by a spring if the system pressure falls below the opening pressure.
The discharge unit opens when the pump is switched on.
The pump can also be switched on and off in conjunction with a switching amplifier and a flow meter via a button (external start/stop) at the discharge unit.
The filling accuracy of the overall system should be ensured by the flow meter and switching amplifier. Especially when filling vessels, filling or overfilling can occur.
In order to achieve higher accuracy, solenoid valves must be used.

2. Technical data

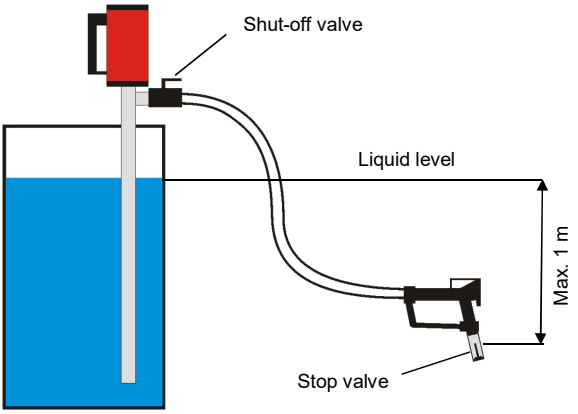
	Material			Opening pressure*
	Housing / valve	Seal	Spring	dP [bar]
FAE PP	PP	FKM / FFKM	2.4610	~ 0.25
FAE PVDF	PVDF	FKM / FFKM	2.4610	~ 0.25
FAE S	S 316 Ti	FKM / FFKM	1.4310	~ 0.25

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

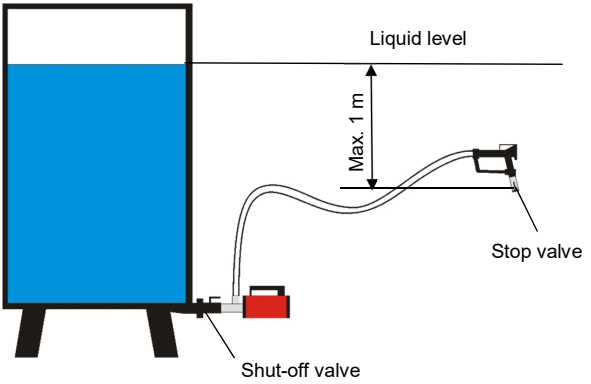
Pressure loss curve



Liquid removal from above a container



Liquid removal from the bottom of a container



ENGLISH

3. Safety instructions

Attention!

> Secure the hose to prevent slipping off the hose connector.
> Check the hose regularly to ensure it is operating correctly.
> Only transport clean liquids.
> Do not exceed the maximum operating temperature:

	Maximum operating temperature T_{Max} [°C]
FAE PP	50
FAE PVDF	50
FAE S	100

Attention!

> Do not use the FAE PP ... and FAE PVDF ... for flammable liquids and not in hazardous areas.
> The FAE S ... is suitable for flammable liquids and can be used in the hazardous area.

Attention - danger of splashing liquids!

> Ensure that when filling into a container no overpressure results (vent).
> Match the feed rate to the container (throttle valve, pump speed) to prevent spraying out of liquids.

Attention!

> The pump should only be switched on if the discharge unit is in the filling position.
> Empty the pump, hose and discharge unit prior to transport.
> To do this pull the pump out of the liquid and hold the discharge unit up, until the liquid has run back out.
> 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.
> Store the discharge unit so that liquid cannot flow out accidentally (attach additional shut-off valve).
> 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 a liquid, then the unit must not be used (housing, valve, seal, hose ...). See also the resistance list.

Attention!

> 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!

> 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 as 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 FAE PP/PVDF, do not use additional extensions between the valve and the housing of the discharge unit.

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.)

Attention!

> Do not mechanically overload the swivel joint at the discharge unit (e. g.: the discharge unit is not suitable for stretching the hose). To avoid excess mechanical loading of the discharge unit, the hose should only be slightly bent.

Attention!

> Check that the swivel joint is leak tight.
If there are any leaks, service immediately.
> Replace defective parts with new ones.

4. Measures after use

> Drain the discharge unit after use. Otherwise, liquid being contained within the outlet tube will flow out without control.

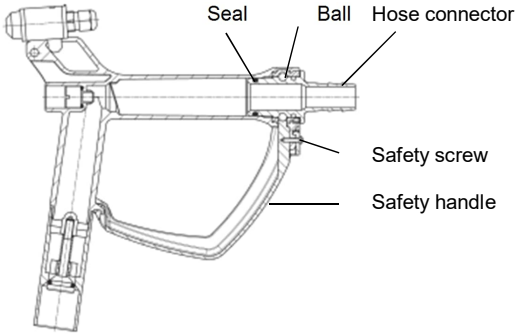
ENGLISH

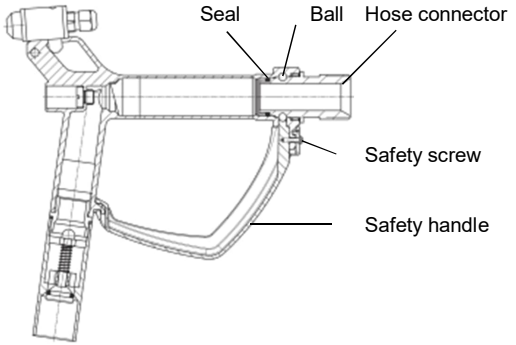
5. Repair

> Depressurize the discharge unit.
> Disconnect the pump.
> Drain hose and hand nozzle.

> Always replace defective parts.
> Only use original spare parts.

> There have to be at least 6 balls in the swivel joint of the discharge unit PP or PVDF, and at least 4 balls in the swivel joint of the discharge unit in stainless steel (S).



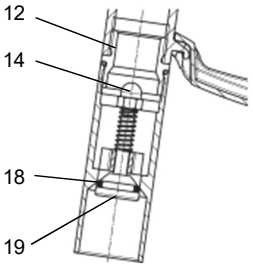


Change of hose connector or seal:
1. Remove the safety handle (unscrew safety screw)
2. Remove the balls from the swivel joint (in case with the help of a magnetic pin)

5.1 Removing / fitting the stop valve

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

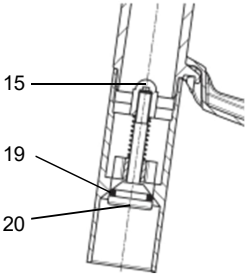
FAE S



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.

When fitting, always apply the correct tightening torque, MA = 5 Nm to the cap nut (14).

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

ENGLISH

1. Usage normal de l’équipement de travail

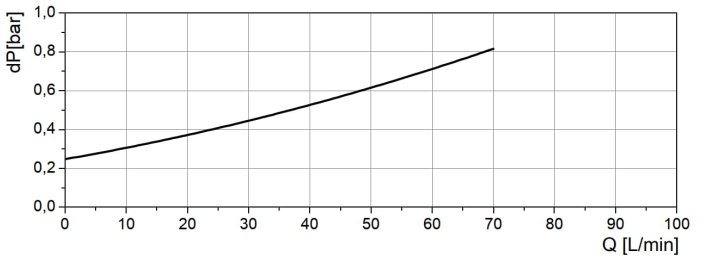
L’unité de remplissage permet de transvaser facilement sous surveillance des liquides.
Une soupape empêche le désemplissage de l'unité et l'égouttement du liquide.
La sortie est fermée par un ressort lorsque la pression de service tombe en-dessous de la pression d'ouverture.
L'unité de remplissage s'ouvre lors de la mise en marche de la pompe.
L'unité peut servir comme commande à distance qui, en liaison avec un relais amplificateur et un compteur de débit, commande la pompe par un bouton MARCHE/ ARRET directement monté sur l'unité de remplissage.
En utilisant l'unité de remplissage en tant de commande à distance, veiller à ce que la précision de l’ensemble complet, compteur de débit et relais amplificateur, soit suffisante. Sinon, le remplissage d'un fût peut entraîner un sur-remplissage ou un sous-remplissage. Pour atteindre une précision plus élevée, il est nécessaire de monter des électrovannes.

2. Données techniques

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

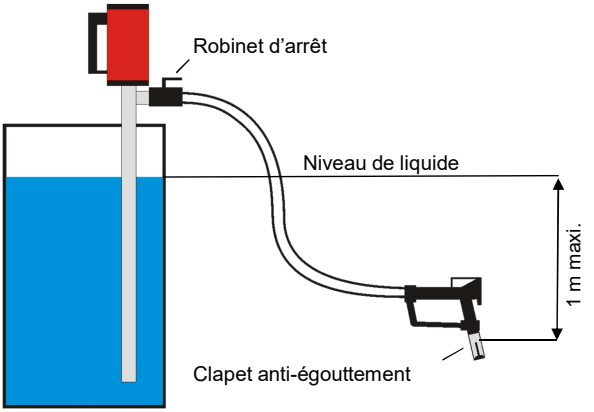
* La pression d'ouverture convient à des liquides présentant une masse volumique de l'ordre de 1 kg/dm³.
Pour des liquides présentant une masse volumique plus élevée, la pression d’ouverture diminue, alors que pour des liquides présentant une masse volumique plus faible la pression d’ouverture augmente.

Courbe perte de pression

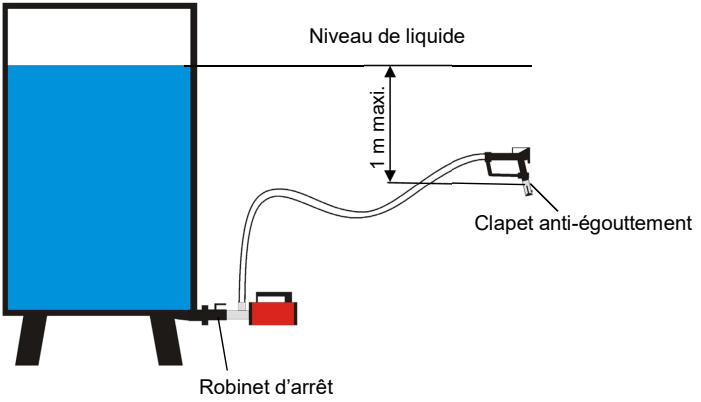


FRANÇAIS

Extraction de liquide par le haut du fût



Extraction du liquide par le bas du fût



FRANÇAIS

3. Consignes de sécurité

Attention !

> Veiller à ce que le tuyau ne puisse glisser de son raccord.
> Vérifier régulièrement la sécurité de fonctionnement du tuyau.
> Pomper seulement des liquides propres.
> Respecter la température de service maximale :

	Température de service maximale T_{Max} [°C]
FAE PP	50
FAE PVDF	50
FAE S	100

Attention!

> Ne pas utiliser les FAE PP ... et FAE PVDF ... pour les liquides inflammables et dans les zones à risque d'explosion.
> Le FAE S ... est adapté aux liquides inflammables dans les zones à risque d'explosion et peut être utilisé dans ces zones.

Attention provoqué par les éclaboussures !

> Prendre garde aux éclaboussures de liquide.
> Pour ce faire, s'assurer qu'aucune surpression ne se produit lors du remplissage d'un fût (évacuer l'air).
> Adapter le débit au fût (soupape d'étranglement, vitesse de la pompe) pour éviter les éclaboussures de liquide vers l'extérieur.

Attention !

> La pompe doit préalablement être mise en marche avant de placer l'unité de remplissage en position de remplissage.
> Vidanger la pompe, le tuyau et l'unité de remplissage avant tout transport.
Pour ce faire, retirer la pompe du liquide et tenir l'unité de remplissage vers le haut jusqu'à ce que le liquide ait reflué.
> Si la pression statique est supérieure à la pression d'ouverture, le liquide s'écoule à l'extérieur de l'unité de remplissage, même si la pompe est à l'arrêt.
> Maintenir l'unité de remplissage de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler accidentellement à l'extérieur (monter un robinet d'arrêt supplémentaire).

Attention!

> Lorsque l'espace de travail n'est plus occupé, débrancher la pompe vide-fût et fermer l'unité de remplissage d'arrêt afin d'éviter un écoulement accidentel du liquide vers l'extérieur (par exemple, lors de la rupture du ressort de la soupape anti-égouttement).
> Ne pas utiliser l'unité de remplissage si les matériaux qui le composent (corps, soupape, joint, tuyau...) ne sont pas compatibles avec le liquide. Voir la liste de compatibilité.
> L'unité de remplissage ne doit pas être utilisé sans surveillance.
Il n'est pas auto-obturant.

FRANÇAIS

Attention!

> L'état extérieur de l'unité de remplissage doit être régulièrement contrôlé.

> Contrôler régulièrement le raccord tournant, le carter de robinet, le tube de refoulement et la garde de protection. Ces pièces sont particulièrement soumises à l'usure ainsi qu'à l'encrassement.

Attention!

> Vérifier régulièrement la soupape anti-égouttement et le joint. Si nécessaire, resserrer la soupape anti-égouttement ou changer le joint.

> Utiliser l'unité de remplissage uniquement avec la garde de protection.

> Lors de l'utilisation d'une unité de remplissage équipé d'un palpeur, celui-ci ne doit être utilisé qu'avec une protection basse tension.

> Un câble défectueux doit par principe être remplacé.

Attention!

> Pour le FAE PP/PVDF, n'utilisez pas de rallonges supplémentaires entre la vanne et le corps du FAE.

Attention - risque de blessures légères

> Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des dommages humains ou environnementaux, ainsi que la détérioration de l'unité de remplissage.

> Respecter les consignes en vigueur sur le site d'exploitation. Porter des vêtements de protection (protection du visage, gants de protection etc.).

Attention!

> Ne pas faire subir de surcharge mécanique à l'unité de remplissage (par exemple, le pistolet 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.

Attention!

> A chaque utilisation vérifier l'étanchéité de l'articulation de rotation. Une fuite doit être immédiatement réparée.

> Les pièces défectueuses doivent être remplacées par des neuves.

4. Consignes après utilisation

Attention!

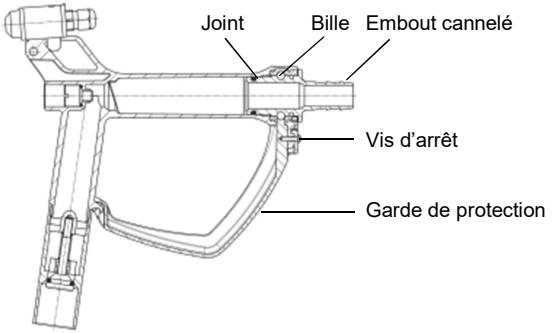
> Egoutter l'unité de remplissage après une opération de remplissage. Au niveau de la sortie, il est possible qu'il reste du liquide qui peut s'écouler de manière incontrôlée.

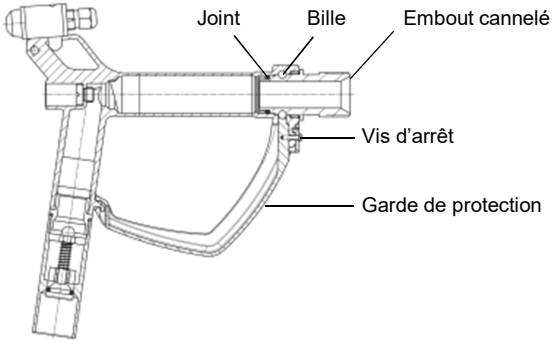
5. Réparation

Attention!
> Mettre l'installation hors pression.
> Débrancher la pompe.
> Vidanger le tuyau et le pistolet.

Attention!
> Les pièces défectueuses doivent par principe être remplacées.
> Utiliser seulement des pièces d'origine.

Attention!
> Le raccordement tournant d'une unité de remplissage en PP ou PVDF doit contenir au moins 6 billes. Celle d'un pistolet en acier inoxydable doit contenir au moins 4 billes.





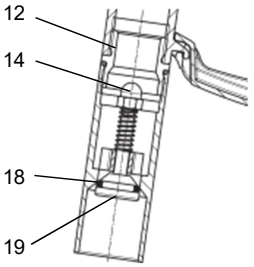
Pour changer le raccord de tube ou le joint :
1. Enlever la garde de protection (dévisser la vis d'arrêt).
2. Enlever les billes de l'articulation de rotation (à l'aide éventuellement d'une tige aimantée).

FRANÇAIS

5.1 Démontage et montage du clapet anti-égouttement

Lors de toute intervention sur l'unité de remplissage, l'installation doit être mise hors pression. Vidanger la pompe, le tuyau et l'unité de remplissage.

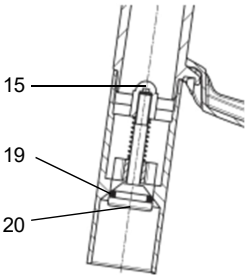
FAE S



Démontage
Dévisser le clapet anti-égouttement
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.

S'assurer impérativement que le couple de serrage de l'écrou borgne (14) est égal à 5 Nm.

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

FRANÇAIS

6. 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_0222

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, 03.02.2022

FLUX-GERÄTE GMBH

Klaus Hahn
Geschäftsführer / Managing Director / Directeur

10-95460769_01_0222

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_10-00186167_04_0123/150 DEF