Originalanhang
Original attachment
Annexe originale

Zapfpistole in Polypropylen, Polyvinylidenfluorid und Edelstahl

Seite 3 – 9

Hand nozzle in polypropylene, polyvinylidene fluoride and stainless steel

Page 10 – 16

Pistolet de remplissage en polypropylène, polyfluorure de vinylidène et acier inoxydable

Page 17 – 23

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.

1 Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Zapfpistolen dienen dem komfortablen Abfüllen von Flüssigkeiten.
Zapfpistolen nicht der Witterung aussetzen.
Minimale und maximale Temperaturen beachten.
Maximalen Betriebsdruck beachten.
Nur saubere Flüssigkeiten verwenden.
Mit der Zapfpistole nur unter Aufsicht abfüllen, da diese nicht automatisch abschaltet.

1.2 Vorhersehbarer Missbrauch

Die Verwendung der Zapfpistole im Tankstellenbetrieb ist nicht zulässig (TRBF 40).
Die Zapfpistolen 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 Zapfpistole, 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 Zapfpistole darf nur unter Aufsicht abgefüllt werden, da diese nicht automatisch abschaltet.

Gefahr - Vergiftungsgefahr durch gesundheitsschädliche Stoffe/ Dämpfe!

> Die Zapfpistole nach dem Abfüllvorgang abtropfen lassen.

> Im Auslaufrohr kann sich noch Flüssigkeit befinden, die dann unkontrolliert herausfließt.

Gefahr - Vergiftungsgefahr durch gesundheitsschädliche Stoffe/ Dämpfe

> 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.

> 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 Spritzschutz-vorrichtungen anbringen.

> Verschüttete Flüssigkeit am Boden entfernen und umweltgerecht entsorgen.

Vorsicht!

> Melden Sie Fehler am Gerät sofort dem zuständigen Vorgesetzten.

Vorsicht - Verletzungsgefahr!

> Betriebsinterne Anweisungen beachten.

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

Achtung - Materialschäden!

> Sind die Werkstoffe der Zapfpistole (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 Zapfpistole mechanisch nicht überlasten. (Die Zapfpistole mit Drehgelenk ist z.B. nicht dazu geeignet, den Schlauch nachzuziehen).

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

Information

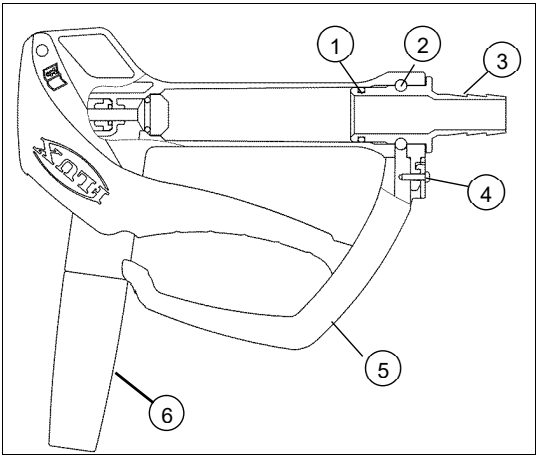
> Bei Inbetriebnahme überprüfen, ob der Handhebel der Zapfpistole von selbst in die Ausgangsstellung zurückgedrückt wird.
> Defekte Teile sind grundsätzlich zu ersetzen.
> Verwenden Sie Originalersatzteile.
> Das Einschicken von Komponenten zur Reparatur wird über unsere Homepage www.flux-pumps.com abgewickelt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

1.4 Arbeiten im explosionsgefährdeten Bereich

Nur Zapfpistolen aus Edelstahl (S) verwenden.
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 FLUX Durchflussmesser Elektronik.
Das FES-Ventil bzw. die Fassverschraubung muss leitfähig sein.
Bei der Verwendung eines optionalen Nachlaufstopps aus Kunststoff darf die Zapfpistole nicht im Ex-Bereich verwendet werden.

2 Gerätebeschreibung

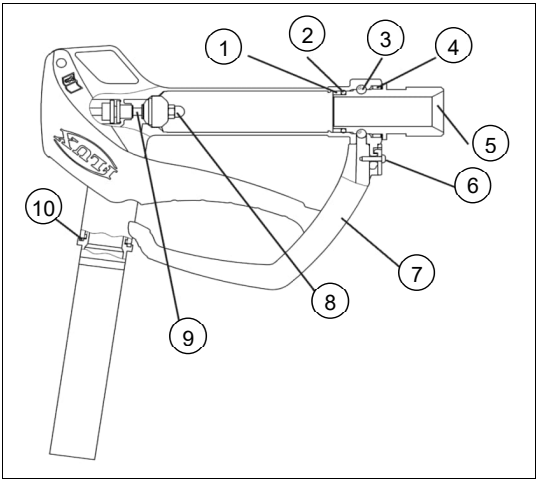
2.1 PP / PVDF



Nr.	Komponente
1	Dichtung
2	Kugel
3	Schlauchanschluss
4	Sicherungsschraube
5	Schutzbügel
6	Tülle / Auslaufrohr

Abb. 1: Zapfpistole PP / PVDF

2.2 Edelstahl



Nr.	Komponente
1	Hülse
2	Dichtung
3	Kugel
4	Hülse
5	Schlauchanschluss*
6	Sicherungsschraube
7	Schutzbügel
8	Hutmutter
9	Ventilstößel
10	Dichtung

* FOOD-Ausführung mit Clamp-Anschluss

Abb. 2: Zapfpistole Edelstahl S

3 Technische Daten

3.1 Betriebsdruck Zapfpistolen

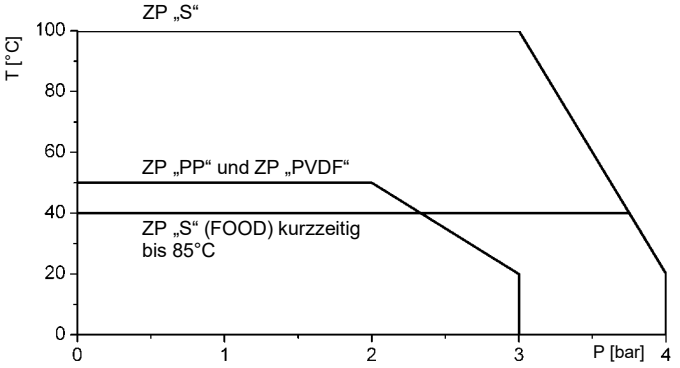


Abb. 3: Maximale Flüssigkeitstemperatur in Abhängigkeit vom Betriebsdruck

3.2 Temperatureinsatzgrenzen

	ZP PP / PVDF	ZP S (Edelstahl)	ZP S (FOOD)
Flüssigkeitstemperatur	0 bis 50°C	0 bis 100°C	0 bis 40°C kurzzeitig bis +85°C
Umgebungstemperatur	0 bis 40°C	0 bis 40°C	0 bis 40°C

3.3 Druckverlustkurve

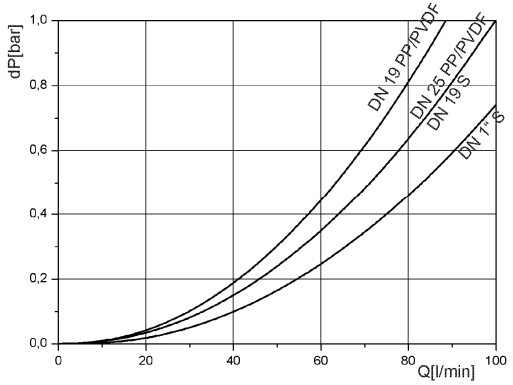


Abb. 4: Druckverlustkurve

4 Inbetriebnahme

Achtung Materialschäden!

> Sind die Werkstoffe der Zapfpistole (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 einer Zapfpistole mit angebautem Taster 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 Zapfpistole von selbst in die Ausgangsstellung zurückgedrückt wird.

Hinweis!

> Montageanleitung auf Seite 24 für PP / PVDF bzw. Seite 25 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 ZP PP / PVDF keine Auslaufrohre / Tüllen länger als 220 mm verwenden.

5 Betrieb

Achtung Materialschäden!

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

Hinweis!

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

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

5.1 Maßnahmen nach Benutzung

Achtung Materialschäden!

> Die Zapfpistole 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 ZP 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 24 für PP / PVDF bzw. Seite 25 für „Edelstahl S“ beachten.

1 Safety

1.1 Intended use

Hand nozzles allow for convenient filling of liquids.
Do not expose the hand nozzles to the weather.
Observe the minimum and maximum operating temperatures.
Observe the maximum operating pressure.
Only use clean liquids.
Never leave the hand nozzle unattended as it does not close automatically.

1.2 Foreseeable misuse

The use of hand nozzle as used in filling stations is not allowed (TRBF 40).
The hand nozzles 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 nozzle is used. If leakage occurs, immediately stop work and depressurize the system. There must be an immediate repair / maintenance.
> Do not fill with the nozzle unattended, since it does not shut off automatically.

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.
> 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.

Caution - risk of injury!

- > Follow internal instructions.
- > Wear protective clothing (face and breathing protection, protective gloves, etc.).

Attention!

- > If the material of the pump or the hand nozzle (housing, valve, seal, hose...) is not resistant to the liquid to be transferred, it must not be used.
- > Observe the chemical resistance chart.
- > Avoid dry running.

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 hand nozzle, the hose must only be bent slightly.
- > During commissioning it must be checked if the hand lever of the hand nozzle goes back to its initial position by itself.

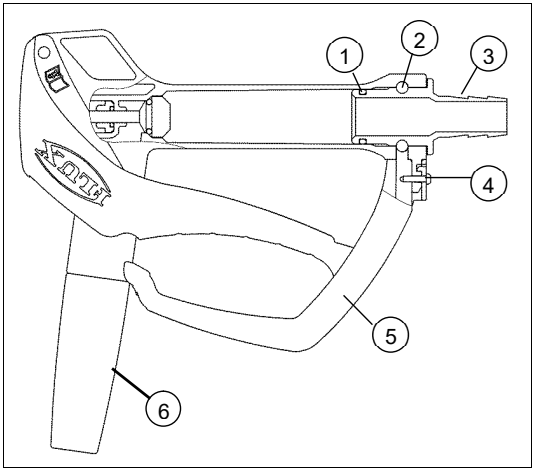
Note
> Always replace defective parts.
> Only use genuine spare parts.
> Returns and repairs are processed via our homepage www.flux-pumps.com (RMA form under “Service”).

1.4 Before starting operation in hazardous area

Only use the hand nozzle in stainless steel (S).
Observe the remarks concerning the Ex-protection drum and container pumps.
When using a start / stop button, this must only be connected via an intrinsically safe power supply, e.g. via a NAMUR amplifier or the electronic of the FLUX flow meter.
The fume gland FES respectively the compression gland must be conductive.
When using an optional plastic stop valve, the hand nozzle must not be used in the hazardous area.

2 Description of device

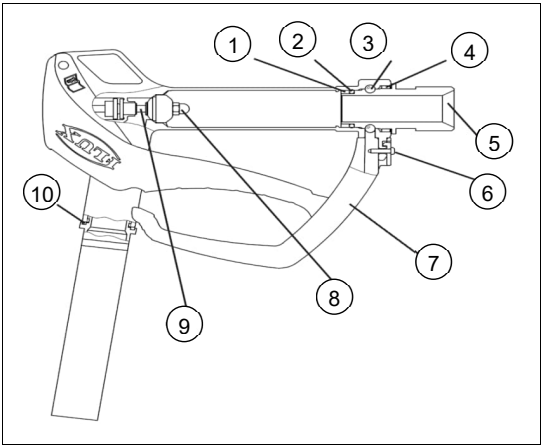
2.1 PP / PVDF



No.	Designation
1	Seal
2	Ball
3	Hose connector
4	Safety screw
5	Safety lever
6	Nozzle / outlet tube

Fig. 1 Hand nozzle PP / PVDF

2.2 Stainless steel



No.	Designation
1	Bush
2	Seal
3	Ball
4	Bush
5	Hose connector*
6	Safety screw
7	Safety lever
8	Cap nut
9	Valve stem
10	Seal

* FOOD version with Clamp connection

Fig. 2 Hand nozzle, stainless steel S

3 Technical data

3.1 Operating pressure hand nozzles

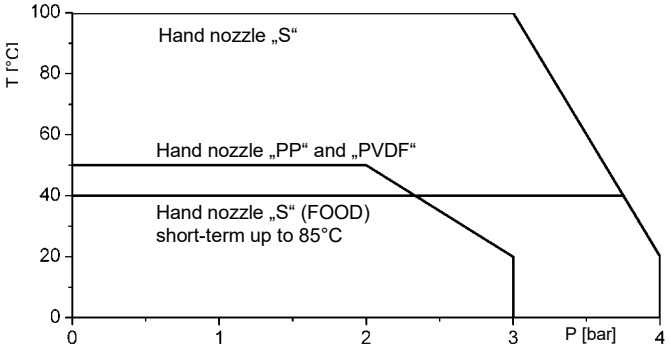


Fig. 3 Maximum temperature of liquid depending on operating pressure

3.2 Limitation of use

	PP / PVDF	Stainless steel	Stainless steel (FOOD)
Temperature of liquid	0 to 50°C	0 to 100°C	0 to 40°C short-term up to +85°C
Surrounding temperature	0 to 40°C	0 to 40°C	0 to 40°C

3.3 Curve of pressure loss

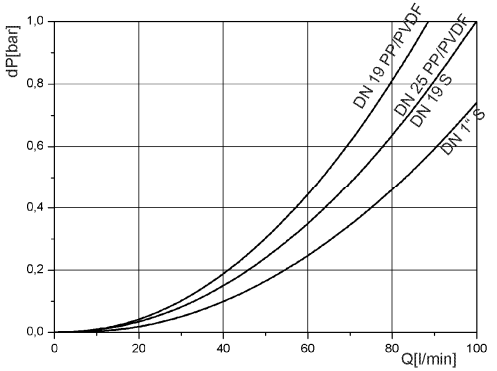


Fig. 4 Curve of pressure loss

4 Before starting operation of the hand nozzle

Attention!

> If the material of the pump or the hand nozzle (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 a hand nozzle with an attached key button, only use the key button with a safety extra-low voltage.
Generally replace a defect signalling cable.
Regularly check the hand nozzle 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 hand nozzle with safety handle.

Before starting operation check if hand nozzle is reset automatically to starting position.

Note!

> Observe the assembly instructions on page 24 for “PP / PVDF” and on page 25 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 hand nozzles 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 hand nozzle, the hose must only be slightly bent.

5.1 After operation

Attention!

> Drain hand nozzle 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 hand nozzles 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 24 for “PP / PVDF” and on page 25 for “Stainless steel S”.

1 Sécurité

1.1 Usage normal de l'équipement de travail

Les pistolets de remplissage sont conçus pour permettre un transvasement aisé de liquides.
Les pistolets de remplissage ne doivent pas être exposés aux intempéries.
Respecter les températures de service minimales et maximales.
Respecter la pression de service maximale.
Utiliser les pistolets uniquement avec des liquides propres.
Ne pas laisser un pistolet sans surveillance, car les pistolets ne sont pas auto-obturants.

1.2 Contre-indications d'utilisation

Ne pas utiliser un pistolet de remplissage en mode automatique (comme par exemple dans les stations d'essence).
Les pistolets de remplissage 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 pistolet 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 pistolet ne possède pas d'arrêt automatique.

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

> Laisser égoutter le pistolet 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.

> En cas de contre-pression, ne pas démonter le moteur ou utiliser une pompe munie d'un dispositif de sécurité pour le tube intérieur.

> 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 compétent.

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 la pompe ou le pistolet (corps de pompe, soupape, joints, flexibles...) si les matériaux dont ils sont faits 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.

Remarques

> Ne pas faire subir de surcharge mécanique au pistolet (par exemple, le pistolet ne doit pas être utilisé pour tirer le tuyau). Pour éviter au pistolet de subir des sollicitations mécaniques trop importantes, le tuyau doit rester faiblement courbé.
> Lors de la mise en service, vérifier que le levier manuel du pistolet se remette bien de lui-même en position initiale.
> Toujours remplacer les pièces défectueuses.
> Utiliser des pièces d'origine.
> Si le pistolet 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).

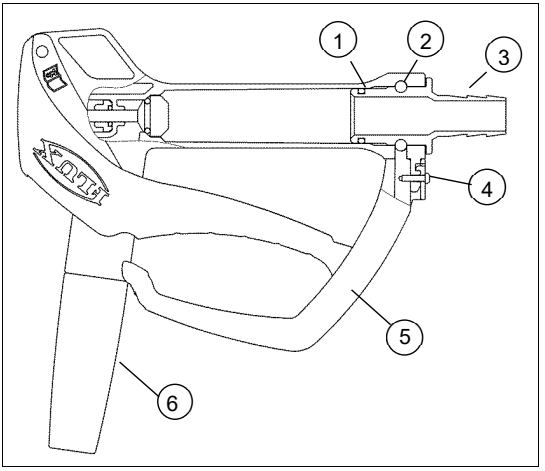
1.4 Utilisation en zone soumise à un risque d'explosion

Utiliser uniquement le pistolet de remplissage en acier inoxydable (S).
Respecter les consignes de sécurité concernant les pompes portatives et les pompes de transfert 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.
La vanne FES (vanne anti-émanations de FLUX) ou la fixation par vis au fût doivent être conductrices.
En cas d'utilisation d'un clapet anti-égoutture en plastique en option, le pistolet ne doit pas être utilisé dans la zone à risque de'explosion.

FRANÇAIS

2 Description de l'équipement

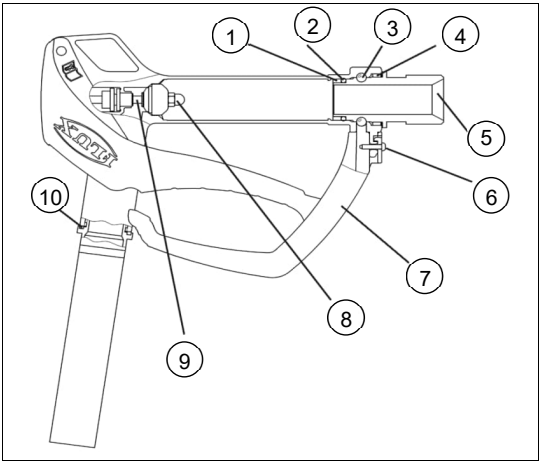
2.1 PP / PVDF



No.	Désignation
1	Joint
2	Bille
3	Embout cannelé
4	Vis de sécurité
5	Garde de protection
6	Bec / tube de sortie

Fig. 1 Pistolet de remplissage PP / PVDF

2.2 Acier inox.



No.	Désignation
1	Douille
2	Joint
3	Bille
4	Douille
5	Raccord de tube *
6	Vis de sécurité
7	Garde de protection
8	Ecrou borgne
9	Poussoir
10	Joint

* Version FOOD avec raccord Clamp

Fig. 2 Pistolet de remplissage acier inox S

3 Caractéristiques techniques

3.1 Pression de service pistolets de remplissage

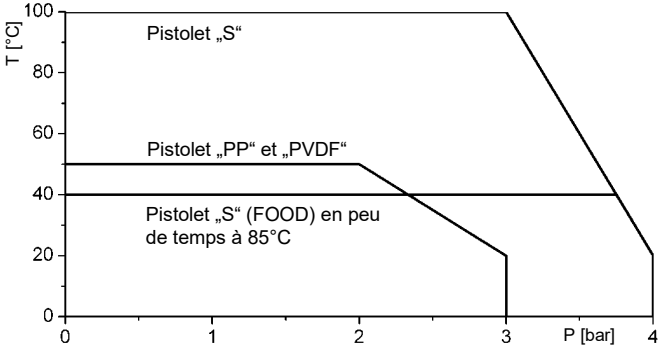


Fig. 3 Température maxi. du liquide en fonction de la pression de service

3.2 Limites de température

	Pistolet PP / PVDF	Pistolet S (acier inox.)	Pistolet S (FOOD)
Température de liquide	0 à 50°C	0 à 100°C	0 à 40°C en peu de temps à +85°C
Température ambiante	0 à 40°C	0 à 40°C	0 à 40°C

3.3 Courbe de perte de pression

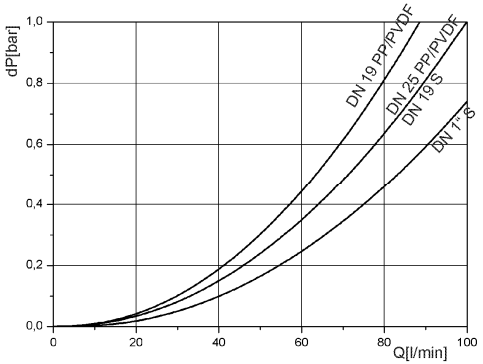


Fig. 4 Courbe de perte de pression

4 Mise en service

Attention !

> Ne pas utiliser le pistolet 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 du pistolet doit être régulièrement contrôlé.
Vérifier régulièrement l'état de l'articulation de rotation, du corps, du joint, du tube d'écoulement et de la garde de protection dans la mesure où ces pièces sont sujettes à usure et sont exposées aux saletés.

Remarque!

> Utiliser le pistolet uniquement avec son étrier de protection.

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

Remarque!

> Observer la notice de montage à la page 24 pour "PP / PVDF" et à la page 25 pour "Acier inoxydable S".

FRANÇAIS

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 le pistolet 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 au pistolet (par exemple, le pistolet ne doit pas être utilisé pour tirer le tuyau).

> Pour éviter au pistolet de subir des sollicitations mécaniques trop importantes, le tuyau doit rester faiblement courbé.

5.1 Après l‘utilisation

Attention !

> Laisser égoutter le pistolet 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 le pistolet de remplissage.

> 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 pistolet 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.

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

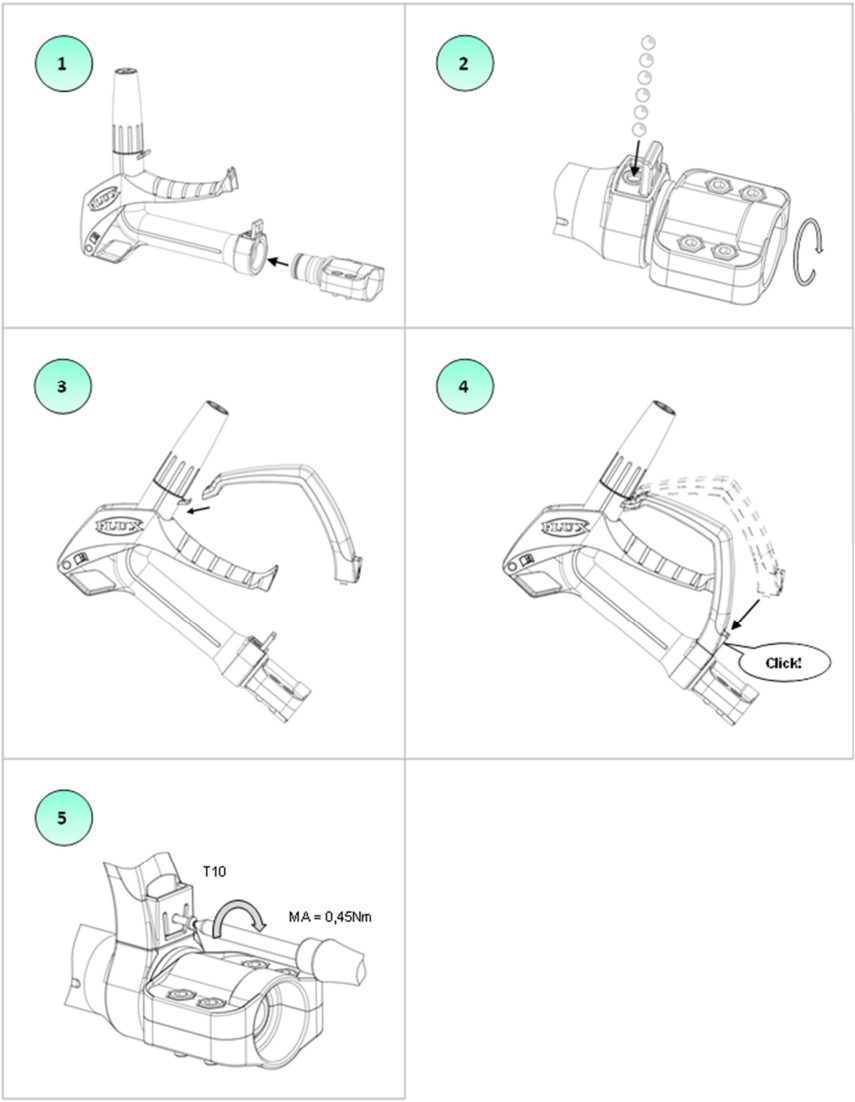
L'écrou borgné, réglé en usine, ne doit pas être déréglé. Si le poussoir n'est pas entièrement remplacé, l'écrou borgne doit être fixé avec une colle adaptée (par exemple Ergo 4451) afin qu'il ne puisse se dérégler.
Vérifier alors que la colle est compatible avec l'environnement d'utilisation du pistolet.

Remarque!
> Observer la notice de montage à la page 24 pour "PP / PVDF" et à la page 25 pour "Acier inoxydable S".

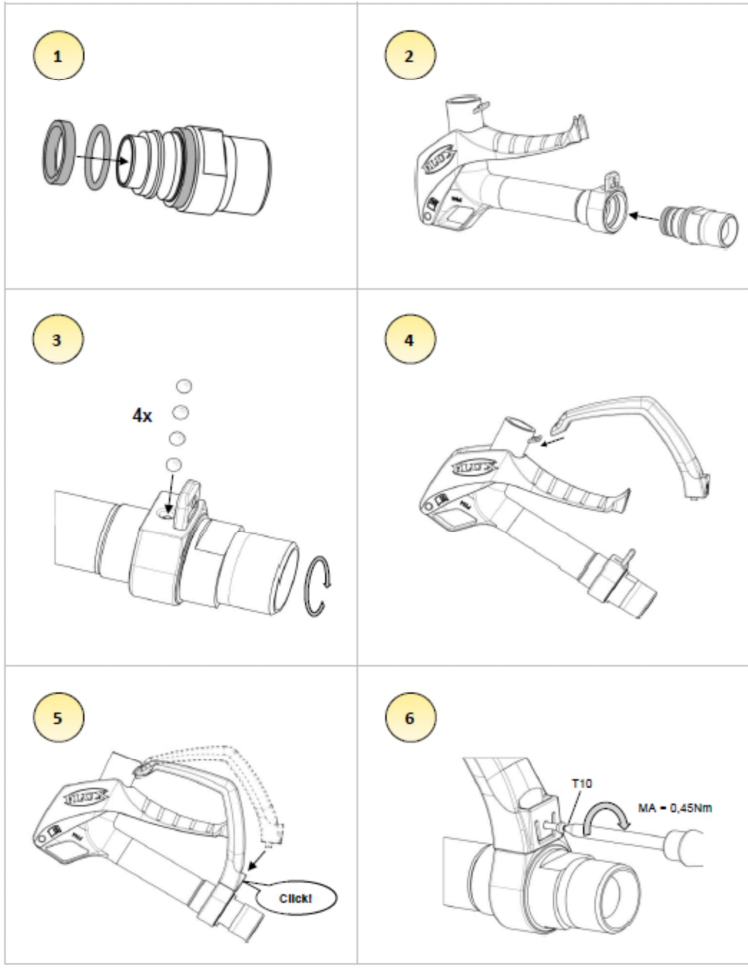
FRANÇAIS

7 Montageanleitung / Assembly instructions / Notice de montage

ZP-PP/PVDF



ZP-S / FOOD



8 Herstellererklärung
Declaration of Manufacturer
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_0425

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, 24.04.2025

FLUX-GERÄTE GMBH

Klaus Hahn
Geschäftsführer / Managing Director / Directeur

10-95460769_01_0425

8.1 Konformitätserklärung / Declaration of conformity / Déclaration de conformité

FLUX-GERÄTE GMBH
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn

Konformitätserklärung

FLUX-GERÄTE GMBH, Talweg 12, D-75433 Maulbronn erklärt hiermit für die Materialien und Gegenstände, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch in Kontakt mit Lebensmitteln kommen können, die Konformität mit den allgemeinen Anforderungen der

- Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 vom 27. Oktober 2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.
- Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 vom 22. Dezember 2006 über gute Herstellpraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (GMP).

Dies gilt für die nachstehend aufgeführten Typen:
F(P) 4xx … FOOD
F 5xx … FOOD
MINIFLUX Sanitary … FOOD
FMO … FOOD
Nachfolgeplatte VISCOFLUX Fassentleerungssystem

Für die verwendeten Materialien und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln gilt darüber hinaus:

- Metallische Komponenten sind aus Edelstahl (1.4301, 1.4305, 1.4404, 1.4571 oder 1.4581) gefertigt.
- Elastomere entsprechen dem Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) der Bundesrepublik Deutschland bzw. dessen Umsetzung in der Bedarfsgegenständeverordnung (BedGstV) sowie der Empfehlungen XXI des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) („Bedarfsgegenstände auf Basis von Natur- und Synthesekautschuk“) oder sind konform FDA (CFR 21 Part 177.2600– Food and Drugs) und EG 2023/2006
- Kunststoffe entsprechen der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 vom 14. Januar 2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen und sind optional konform FDA (CFR 21 Part 177.1550 – Food and Drugs und EG 2023/2006). Eingesetzt sind
    - Gleitringe aus kohlefaserverstärktem PTFE
    - Statoren aus PTFE
    - Lager aus PTFE
    - Dichtungsgehäuse aus PTFE
    - Dichtungen aus PTFE
    - Keramische Komponenten aus Oxidkeramik

Die aufgeführten Gegenstände aus Kunststoff sind geeignet für den Mehrwegkontakt mit allen Lebensmittelkategorien sofern eine Kontaktzeit von 24 h und eine Kontakttemperatur von 40°C einschließlich einer kurzzeitigen Erhitzung auf max. 85°C nicht überschritten werden.

Maulbronn, 14.01.2025

FLUX-GERÄTE GMBH

Klaus Hahn
Geschäftsführer

10-95460735_08_0125

FLUX-GERÄTE GMBH
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn

Declaration of Conformity

For the materials and articles, which may come into contact with food when used as intended, FLUX-GERÄTE GMBH, Talweg 12, D-75433 Maulbronn hereby confirms the conformity with the general requirements of

- Regulation (EC) No 1935/2004 of 27 October 2004 on materials and articles intended to come into contact with food.
- Commission Regulation (EC) No. 2023/2006 of 22 December 2006 on good manufacturing practice for materials and articles intended to come into contact with food (GMP).

This applies to the following types:
F(P) 4xx … FOOD
F 5xx … FOOD
MINIFLUX Sanitary … FOOD
FMO … FOOD
Follower plate VISCOFLUX system

For the materials and articles in contact with food applies also:

- Metal components are made of stainless steel (1.4301, 1.4305, 1.4404, 316 Ti or 1.4581).
- Elastomers meet the "Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände und Futtermittelgesetzbuch" (LFGB, Food, Consumer Goods and Feed Code) of the Federal Republic of Germany and its implementation in the "Bedarfsgegenständeverordnung" (BedGstV, Consumer Goods Ordinance) and the recommendations XXI of the "Bundesinstituts für Risikobewertung" (BfR, Federal Institute for Risk Assessment) „Bedarfsgegenstände auf Basis von Natur- und Synthesekautschuk" (Commodities based on natural and synthetic rubber) or are FDA approved (CFR 21 Part 177.2600 - Food and Drugs).
- Plastics comply with the Regulation (EU) No. 10/2011 of 14 January 2011 on plastic materials and articles intended to come into contact with food and are optionally compliant FDA (CFR 21 Part 177.1550 - Food and Drugs). Used are:
    - Sliding rings made of carbon fiber reinforced PTFE
    - Stators made of PTFE
    - Bearing made of PTFE
    - Bearing housing made of PTFE
    - Seals made of PTFE
    - Ceramic components made of oxide ceramics

The items listed made of plastic are suitable for multiple contact with all food categories provided a contact time is not exceeded by 24 h and a contact temperature of 40°C, including a brief heating to a maximum of 85 °C.

Maulbronn, 14.01.2025

FLUX-GERÄTE GMBH

Klaus Hahn
Managing Director

10-95460735_08_0125

FLUX-GERÄTE GMBH
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn

Déclaration de conformité

FLUX-GERÄTE GMBH, Talweg 12, D-75433 Maulbronn, certifie que, à condition que les consignes d'utilisation soient respectées, les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires sont conformes aux exigences du :

- Règlement (CE) N°. 1935/2004 du 27 Octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.
- Règlement de la Commission (CE) N° 2023/2006 du 22 décembre 2006 relatif aux bonnes pratiques de fabrication des matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires (BPF).

Cette déclaration est valable pour les modèles suivants :
F(P) 4xx … FOOD
F 5xx … FOOD
MINIFLUX Sanitary … FOOD
FMO … FOOD
Plateau-suiveur du système VISCOFLUX

En outre le présent certificat est valable pour les éléments constitutifs destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires :

- Les composants métalliques sont en acier inox. (1.4301, 1.4305, 1.4404, 316 Ti ou 1.4581)
- Les élastomères répondent aux exigences de Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) de la République Fédérale d'Allemagne et de sa mise en oeuvre par Bedarfsgegenständeverordnung (BedGstV) ainsi qu'aux recommandations XXI de Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) „Bedarfsgegenstände auf Basis von Natur- und Synthesekautschuk" (objets à la base de caoutchouc naturel et synthéthique) ou sont conformes à FDA (CFR 21 Part 177.2600 – Food and Drugs).
- Les matières plastiques sont conformes au règlement (UE) No. 10/2011 du 14 Janvier 2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et sont conformes en option à FDA (CFR 21 Part 177.1550 – Food and Drugs). Les éléments concernés sont:
    - Grain tournant (joint glissant) en PTFE renforcé par fibre de carbone
    - Stator en PTFE
    - Palier en PTFE
    - Carter de palier en PTFE
    - Joints en PTFE
    - Composants céramiques en céramique oxyde

Les objets en matière plastique susmentionnés conviennent au contact répété avec des denrées alimentaires de toutes catégories, pourvu qu'une durée de contact n'excède pas 24 h et une température de 40°C (y compris un réchauffement à courte terme à 85°C maxi).

Maulbronn, 14.01.2025

FLUX-GERÄTE GMBH

Klaus Hahn
Le Gérant

10-95460735_08_0125

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 10-98000011_15_0725/2 DEF