

# DELO



# 99 000 57



Mode d'Emploi

## **DELO-XPRESS 951 (NK)**

 **SUPRATEC SYNEO**

Ce document vous est fourni par SUPRATEC Syneo,  
partenaire exclusif de DELO en France.

[www.supratec-syneo.com](http://www.supratec-syneo.com)

**DELO-XPRESS 951**

# 90 800 00

**DELO-XPRESS 951 NK**

# 90 800 03

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>6</b>
1.1	Informations concernant le mode d'emploi.....	6
1.2	Adresse de l'entreprise et service après-vente .....	6
1.3	Légende des symboles.....	7
1.4	Limitation de responsabilités .....	8
1.5	Copyright .....	8
1.6	Pièces de rechange .....	9
1.7	Mise au rebut .....	9
1.8	Conditions de garantie et responsabilité .....	9
1.9	Conformité CE .....	9
<b>2</b>	<b>Sécurité .....</b>	<b>10</b>
2.1	Utilisation conforme à la destination .....	10
2.2	Contenu des instructions de mise en service.....	10
2.3	Changements et modifications de l'équipement .....	10
2.4	Responsabilité de l'exploitant.....	11
2.5	Personnel de service .....	12
2.6	Équipement de protection du personnel .....	12
2.7	Risques particuliers .....	13
2.8	Équipement de sécurité.....	14
2.9	Signalisation .....	15
<b>3</b>	<b>Spécifications techniques .....</b>	<b>16</b>
3.1	Dimensions et poids .....	16
3.2	Conditions de service .....	17
3.3	Allocation, contrôle en usine et caractérisation.....	17
<b>4</b>	<b>Structure et fonction .....</b>	<b>18</b>
4.1	Description.....	18
4.2	Principes de fonctionnement.....	18

<b>5</b>	<b>Réception, transport et stockage</b>	<b>19</b>
5.1	Transport non autorisé	19
5.2	Stockage	19
5.3	Inspection après transport	19
5.4	Identification et intégralité	19
<b>6</b>	<b>Installation et première mise en service</b>	<b>20</b>
6.1	Conseils de sécurité	20
6.2	Mise en service	20
6.2.1	Liste de contrôle pour la mise en service	20
6.2.2	Domaine d'utilisation	21
6.2.3	Connexion réservoir sous pression	21
6.2.4	Test fonctionnel de la clapet de sécurité / du mécanisme de aération	22
6.2.5	Connexion tube de produit	23
6.3	Mise en service du capteur de niveau pour DELO-XPRESS 951 NK	26
6.3.1	Connexion du capteur de niveau	26
6.3.2	Alignement	26
6.3.3	Spécification du capteur	27
6.4	Utilisation d'un collecteur à quatre voies	27
<b>7</b>	<b>Service</b>	<b>28</b>
7.1	Conseils de sécurité	28
7.2	Remplacement de produit	29

<b>8</b>	<b>Entretien</b>	<b>30</b>
8.1	Conseils de sécurité	30
8.2	Maintenance	31
8.2.1	Plan de maintenance	31
8.2.2	Changement de membrane	31
8.3	Réparation	32
<b>9</b>	<b>Recherche de pannes</b>	<b>33</b>
9.1	Bonne pratique de recherche de pannes	33
9.2	Causes d'erreur possibles	33
<b>10</b>	<b>Pièces de rechange et accessoires</b>	<b>34</b>
<b>11</b>	<b>Annexe</b>	<b>35</b>
11.1	Dimensions	35
11.2	Séquence de fonctionnement	36
11.3	Choix du tube de produit	37
11.4	Utilisation d'un collecteur à quatre voies	38
11.5	Changement de membrane	39
<b>12</b>	<b>Index analytique</b>	<b>40</b>

## 1 Généralités

### 1.1 Informations concernant le mode d'emploi

Ce manuel fournit des renseignements importants sur le fonctionnement de l'appareil. Il est indispensable de respecter toutes les informations de sécurité et les instructions spécifiées pour pouvoir l'exploiter sans risque.

Il est de même indispensable d'observer les dispositions de réglementation locale de prévention des accidents et de respecter les mesures de sécurité générale.

Avant de commencer tous travaux sur l'appareil, lisez attentivement le mode d'emploi en entier, en apportant une attention particulière au chapitre 2 Sécurité, page 10 et suiv., et les précautions de sécurité particulières. Le mode d'emploi constitue une partie intégrante du produit, il doit être conservé à proximité immédiate de l'appareil pour que le personnel puisse s'y reporter à tout moment. Il est indispensable de bien comprendre ce que vous lisez. En cas d'incertitude vous avez toujours la possibilité de contacter le fabricant.

Ce document est une traduction de l'original.

Révision: R4.8 04/16

### 1.2 Adresse de l'entreprise et service après-vente

DELO Industrie Klebstoffe

DELO-Allee 1  
86949 Windach  
Allemagne

Tél : +49 8193 9900-0  
Fax : +49 8193 9900-144

service@delo.de  
www.delo.de

### 1.3 Légende des symboles

#### Avertissements

Les mises en garde sont indiquées dans le présent mode d'emploi par des symboles. Les indications sont précédées par des avertissements pour attirer l'attention sur le niveau de dangerosité des risques.

Respecter les indications à la lettre et prendre toutes les précautions utiles pour éviter accidents de personnes et dommages matériels.



#### **DANGER !**

... indique une situation présentant un danger de mort ou de blessures graves si les instructions permettant de l'éviter ne sont pas suivies.



#### **AVERTISSEMENT !**

... indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



#### **PRÉCAUTION !**

... indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures légères ou minimales si elle n'est pas évitée.



#### **ATTENTION !**

... indique une situation potentiellement dangereuse qui peut provoquer des dommages si elle n'est pas évitée.



#### **ATTENTION !**

... respecter conseils utiles et recommandations, ainsi que les informations pour un fonctionnement efficace et sans heurts.

#### 1.4 Limitation de responsabilités

Les informations et les instructions du présent mode d'emploi ont été rédigées en tenant compte des normes et règlements applicables, de l'état de la technique ainsi que de nos connaissances et de notre expérience accumulées au cours de nombreuses années.

La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée pour des dommages directs ou indirects dus :

- au non respect des instructions du mode d'emploi
- à une utilisation non conventionnelle
- à une utilisation par des personnes non qualifiées
- au non respect des indications d'erreurs ou de pannes
- à la poursuite de l'exploitation d'équipements défectueux
- à des modifications / extensions non autorisées
- à une installation incorrecte
- à des catastrophes et en cas de force majeure

Le contenu effectif de la livraison peut différer de celui qui est décrit dans les représentations et les explications données ici du fait de particularités de conception, de l'utilisation de commandes d'options supplémentaires ou en raison de modifications techniques récentes.

#### 1.5 Copyright

Traiter ce mode d'emploi de manière confidentielle. Il est destiné uniquement aux personnes qui travaillent avec l'appareil. La cession du mode d'emploi à des tiers sans l'autorisation écrite du fabricant n'est pas autorisée.



#### ATTENTION !

Toute communication ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés pour le cas de la délivrance d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'un modèle de présentation.

#### 1.6 Pièces de rechange



#### AVERTISSEMENT !

#### Risque de blessures dues à des pièces de rechange non d'origine !

Les pièces incorrectes ou endommagées peuvent provoquer des dommages, des dysfonctionnements ou une panne totale ainsi que menacer la sécurité.

Par conséquent :

- N'utiliser que des pièces d'origine du fabricant.

Les pièces de rechange (voir chapitre 10 Pièces de rechange et accessoires, page 34) sont disponibles en vous adressant au concessionnaire ou directement au fabricant.

#### 1.7 Mise au rebut

En l'absence d'accord de reprise ou d'élimination, envoyer les pièces désassemblées après démontage approprié pour recyclage:

- à une décharge de déchets métalliques
- les composants électroniques au centre de ramassage correspondant

Le client s'engage à respecter les dispositions légales en vigueur dans son pays et à mettre au rebut l'équipement et les pièces qui le composent à ses propres frais à la fin de la durée de vie dudit équipement (règlement WEEE DE 31546579). Si un recyclage conforme à la législation en vigueur est proposé par les fabricants, ce sont eux qu'il faut contacter.

#### 1.8 Conditions de garantie et responsabilité

Pour les systèmes de dosage DELO, DELO Industrie Klebstoffe offre une période de garantie de 24 mois. La garantie ne couvre pas les pièces d'usure et de consommation. La garantie ne s'applique que si les systèmes d'équipement sont utilisés conformément au mode d'emploi.

Toutes les données techniques se réfèrent à des mesures réalisées au moment de la sortie du dépôt dans le cadre du suivi global de la qualité. Les valeurs mesurées ont été déterminées dans des conditions de laboratoire et peuvent être différentes en fonction des conditions d'utilisation.

La conformité du produit à l'application spécifique doit être testée et établie directement par l'utilisateur en tenant compte de toutes les conditions d'utilisation.

#### 1.9 Conformité CE

DELO déclare par la présente que l'appareil désigné ci-après répond aux exigences de la directive 97/23/CE et des normes correspondantes. Du fait de sa taille de construction (volume) et de sa pression de service (PS), ce produit est considéré comme n'atteignant pas les valeurs limites figurant à l'article 3, paragraphes 1+2. Par conséquent, l'appareil est conçu et fabriqué conformément à l'article 3, paragraphe 3, Bonnes pratiques d'ingénierie valables dans les états membres. Ainsi, l'article ne peut pas être marqué CE.

## 2 Sécurité

Ce chapitre aborde toutes les questions de sécurité importantes pour assurer une protection maximum au personnel et d'obtenir un fonctionnement sûr et sans pannes.

### 2.1 Utilisation conforme à la destination

L'appareil est destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été conçu et construit décrit ici.



#### ATTENTION !

Le réservoir sous pression DELO-XPRESS 951 (DELO-XPRESS 951 NK) peut recevoir des conteneurs jusqu'à un litre et il est exclusivement adapté au transfert pneumatique de substances homogènes de faible viscosité à pâteuses.



#### AVERTISSEMENT !

##### Toute utilisation abusive est risquée !

Toute utilisation s'écartant de l'utilisation prévue et/ou toute utilisation différente de l'appareil présente un risque.

Par conséquent :

- N'utiliser l'appareil que dans les conditions prévues.
- Respecter les instructions de sécurité et de manipulation des colles utilisées.
- Respecter les consignes de sécurité de chapitre 6 Installation et première mise en service, page 20, de chapitre 7 Service, page 28, et de chapitre 8 Entretien, page 30.

### 2.2 Contenu des instructions de mise en service

Toute personne devant effectuer des travaux sur ou avec l'appareil, doit avoir lu et compris le mode d'emploi dans son intégralité avant de commencer à travailler sur l'appareil. Cela s'applique également dans le cas où la personne concernée a déjà travaillé avec un appareil identique ou similaire, ou si elle a déjà été formée par le constructeur.

### 2.3 Changements et modifications de l'équipement

Afin d'éviter tout risque et garantir le rendement optimal de l'équipement, il ne faut pas exécuter, ou monter ou démonter des modifications qui n'ont pas été expressément autorisées par le fabricant.

### 2.4 Responsabilité de l'exploitant

Cet appareil est utilisé dans le secteur commercial. C'est l'installateur/l'exploitant qui est responsable de la sécurité du système dans lequel l'appareil est intégré.

L'exploitant/l'installateur de l'appareil est donc soumis aux obligations légales relatives à la sécurité au travail. En plus des consignes de sécurité décrites dans le présent mode d'emploi, la réglementation relative à la sécurité, à la prévention des accidents et à la protection de l'environnement doit être respectée dans le domaine d'application de l'équipement. En particulier :

- Avant l'usage de l'équipement, s'il vous plaît lisez le manuel attentivement et gardez-le pour les futures questions.
- Le manuel est en tous cas à transmettre à chaque propriétaire ou utilisateur ultérieur.
- L'exploitant doit s'informer sur les règlements de sécurité industrielle applicables et de l'identification des risques supplémentaires qui résultent des conditions de travail spécifiques à l'installation de l'appareil. Il doit mettre en place des procédures normalisées pour assurer l'exploitation de l'appareil.
- Le présent mode d'emploi doit être conservé dans le voisinage immédiat de l'appareil et rester accessibles de toutes les personnes ayant à faire à un moment donné à l'appareil.
- Il est nécessaire de respecter pleinement les dispositions du présent mode d'emploi dans leur intégralité !
- L'appareil ne doit être exploité que dans un état de marche techniquement parfait. En cas de doutes quant à la possibilité d'utiliser l'appareil ou en présence de signes de fissures ou d'autres dommages, vous devez arrêter de l'utiliser immédiatement et l'envoyer de suite au fabricant pour inspection et réparation.
- L'appareil ne doit pas être utilisé sans que le processus opérationnel et les instructions décrites dans le présente mode d'emploi aient été complètement lus et compris.
- L'appareil ne doit pas être exploité ou raccordé autrement que suivant les indications de la plaque signalétique ou celles du mode d'emploi !
- Il est indispensable de respecter les périodes ou les délais prescrits ou précisés dans le mode d'emploi en ce qui concerne les tests/inspections périodiques !

## 2.5 Personnel de service



### AVERTISSEMENT ! Risque de blessure en cas de qualification insuffisante !

Une mauvaise manipulation peut entraîner des blessures graves et des dommages.

Par conséquent :

- Les tâches spéciales ne peuvent être assurées que par les personnes dont la qualification correspond aux indications données dans les chapitres respectifs des présentes instructions.

Dans le mode d'emploi les qualifications suivantes pour différents domaines d'activité sont désignées comme suit :

- **Personnes formées**  
ont suivi une formation assurée par l'opérateur sur leurs tâches et les risques présentés par un comportement inapproprié.
- **Personnes qualifiées**  
en raison de leur formation technique, de leurs connaissances, de leur expérience et de leur connaissance des dispositions applicables sont en mesure d'exécuter les travaux nécessaires, d'identifier les risques et de prévenir et de former le personnel en conséquence.

## 2.6 Équipement de protection du personnel

Lorsque vous utilisez l'appareil, le port d'équipements de protection individuelle est nécessaire pour minimiser les risques pour la santé.

- Il est nécessaire de toujours porter un équipement de protection pendant le travail.



### Vêtements de travail de protection

Ils collent au corps en offrant une faible résistance, ont des manches étroites et ne présentent aucune partie saillante. Ils sont utilisés principalement pour prévenir tout contact avec des produits chimiques et protéger la surface de la peau contre le rayonnement libre causé par les sources d'exposition aux UV.



### Chaussures de sécurité

Elles protègent contre la chute de pièces lourdes et évitent de glisser sur des résidus chimiques.



### Gants de protection

pour protéger les mains contre le frottement, les abrasions, les perforations et les lésions plus profondes ainsi que contre le contact avec des surfaces chaudes ou comme protection anti-UV lorsque l'on travaille sur des sources d'exposition aux UV.



### Lunettes de protection

pour protéger les yeux contre les débris volants et les pulvérisations de liquides. Aussi pour protéger vos yeux contre le rayonnement direct ou indirect émis par des sources d'exposition aux UV.

## 2.7 Risques particuliers

La section suivante décrit les autres risques possibles découlant de l'analyse des risques.

Les consignes de sécurité énumérées ici et les avertissements dans les autres chapitres du présent mode d'emploi visent à réduire les risques pour la santé et à éviter les situations dangereuses.

### Réservoir sous pression



### DANGER ! Risque de préjudice corporel pour l'utilisateur ou les personnes se tenant à proximité en cas d'augmentation imprévue de la pression, voire d'éclatement du réservoir.

Si le réservoir est abîmé ou s'il est manipulé incorrectement, certaines pièces risquent de se desserrer sous la pression et de provoquer des blessures graves lorsqu'elles sont éjectées.

Par conséquent :

- Vérifiez régulièrement que le couvercle et le vase d'expansion du réservoir sous pression et les pièces de raccordement ne sont pas endommagés. N'utilisez jamais, sous aucun prétexte, un appareil endommagé.
- Le réservoir ou l'élément qui assure la fermeture ne doivent en aucun cas être ouverts ou retirés pendant une pressurisation !
- Utilisez l'appareil uniquement de manière stationnaire.
- On prendra soin d'observer les consignes d'utilisation et de sécurité concernant la manipulation de produits chimiques, ainsi que les instructions du fabricant.

## 2.8 Équipement de sécurité



### AVERTISSEMENT !

#### Danger de mort en cas de non-fonctionnement des dispositifs de sécurité !

Les dispositifs de sécurité assurent une sécurité maximale pendant le fonctionnement. Même quand ils sont incommodes dans les processus de travail du fait des procédures de sécurité, il ne faut les désactiver en aucun cas. La sécurité n'est garantie que si les dispositifs de sécurité sont intacts.

Par conséquent :

- Avant de commencer à travailler, vérifier si les dispositifs de sécurité sont en bon état et installés correctement.  
Voir chapitre 6.2.4 Test fonctionnel de la clapet de sécurité / du mécanisme de aération, page 22
- L'appareil ne doit être utilisé que dans les conditions prévues en respectant les instructions données dans le manuel. Cela peut sinon perturber le dispositif de protection.

Les dispositifs de sécurité suivants sont installés :

### Détendeur

Le détendeur autorise une pression d'exploitation maximale de 0,6 mPa (6 bars).



### AVERTISSEMENT !

#### Risque de préjudice corporel lors de la manipulation ou de retrait du détendeur.

La désactivation ou la manipulation du détendeur peut provoquer des blessures ou des pincements graves.

Par conséquent :

- Ne pas retirer, modifier ou manipuler le détendeur, et respecter les seuils de pression.
- Vérifier régulièrement leur bon fonctionnement du détendeur

## 2.9 Signalisation

Les symboles et les panneaux indicateurs suivants se trouvent dans l'espace de travail. Ils se rapportent à l'environnement immédiat dans lequel ils sont situés.



### AVERTISSEMENT !

#### Risque de blessures si les symboles sont illisibles !

Les étiquettes et les symboles placés sur l'appareil peuvent avec le temps se salir ou devenir illisibles.

Par conséquent :

- Maintenez en état lisible toutes les indications de sécurité, d'alarme ainsi que les instructions d'exploitation sur l'unité.
- En cas de perte, remplacer immédiatement les signalisations concernées.



### Respecter le mode d'emploi

N'utilisez le matériel désigné qu'après avoir lu le mode d'emploi.



### Lunettes obligatoires

L'utilisateur du système ainsi que toutes les personnes concernées doivent porter des lunettes de protection pendant l'utilisation de l'appareil.



### Porter des gants de protection

L'utilisateur de l'installation ainsi que toutes les personnes concernées doivent porter des gants de protection pendant l'utilisation de l'appareil.



### 3 Spécifications techniques

#### 3.1 Dimensions et poids

Attention : des mesures détaillées sont données dans le plan coté en annexe, chapitre 11.1 Dimensions, page 35.

<b>Dimensions</b>	hauteur hors tout 320 mm hauteur interne 200 mm  ø externe 165 mm ø interne 105 mm
<b>Quantité de remplissage</b>	max. 1,0 l conteneur de DELO
<b>Volume</b>	2,0 l
<b>Pression de service (PS)</b>	0,6 bar (0,06 MPa) mini 6 bars (0,6 MPa) maxi
<b>Media</b>	air comprimé (air de l'environnement sec, sans poussière)
<b>Températures de service (TS)</b>	dépendant de la substance (voir chapitre 3.2 Conditions de service, page 17)
<b>Capteur de niveau</b>	en option (capteur capacitif)
<b>Nombre maximum de cycles acceptable</b>	10.000
<b>Niveau maximum de corrosion acceptable du vase d'expansion du réservoir sous pression</b>	perte 1 mm de l'épaisseur matériau
<b>Niveau maximum de corrosion acceptable du couvercle du réservoir sous pression</b>	facteur de réduction max. 1,19 %
<b>Poids</b>	environ 9 kg

#### 3.2 Conditions de service

Veillez à ce que les paramètres de service peuvent différer selon la substance à utiliser. Lors du dosage des produits qui ne sont pas originaire de DELO, les paramètres peuvent varier le cas échéant. Dans ce cas nous vous demandons de consulter le département service de DELO.

Ses coordonnées sont indiquées au chapitre 1.2 Adresse de l'entreprise et service après-vente, page 6.

Type de produit	Températures de service (TS)
Adhésif DELO	+5 à +45 °C
Nettoyeur DELO*	+5 à +30 °C maxi

\* Lors de la dosage des nettoyeurs il faut absolument respecter les règles protection anti-déflagrante.

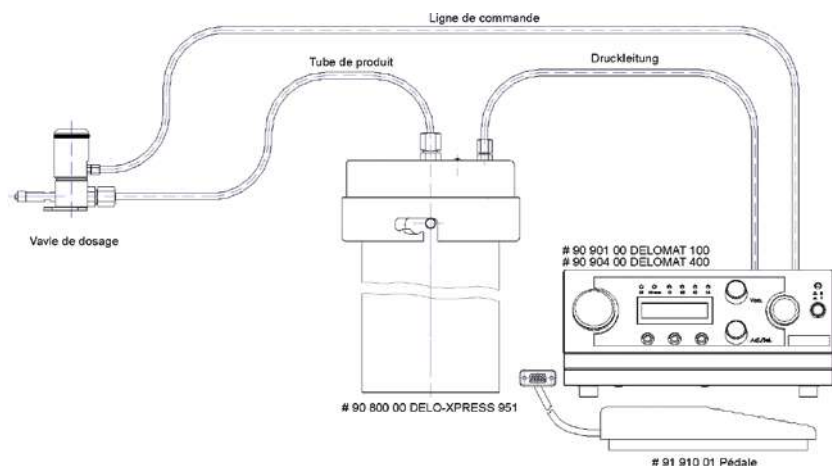
#### 3.3 Allocation, contrôle en usine et caractérisation

<b>Allocation groupe fluide</b>	Fluides, group 1 (soit seulement adhésifs et nettoyeurs DELO)
<b>Alignement dispositif de sécurité (détendeur)</b>	6 bars (0,6 MPa)
<b>Pression d'épreuve PT (série) Fluide de test : eau</b>	7,8 bars (0,78 MPa)
<b>Milieu épreuve de pression</b>	air comprimé de l'air de l'environnement
<b>Tension d'alimentation capteur de niveau</b>	10 – 36 V DC (capteur capacitif)

## 4 Structure et fonction

### 4.1 Description

Le réservoir sous pression DELO-XPRESS 951 (DELO-XPRESS 951 NK) est utilisé des onteneurs d'un litre maximum et il est exclusivement adapté au transfert pneumatique de substances homogènes dont les qualités de viscosité vont de faibles à pâteuses. Tous les produits monocomposants de DELO peuvent être utilisés. Lors du dosage de produits nettoyants il faut veiller à ce que la pression de la vapeur en formation ne dépasse pas 0,5 bar (0,05 MPa), et que les conditions requises soient remplies. L'excitation pneumatique (conduite de pression) s'effectue sur la connexion directe au réseau pneumatique sur site (respectez la pression de service permis) ou sur les appareils distributeurs DELOMAT 100. Le tube de substance (tube du produit) doit être pourvu d'une valve de dosage.



Possibilité d'utilisation théorique du DELO-XPRESS 951

### 4.2 Principes de fonctionnement

Après avoir convenablement fermé le réservoir sous pression, l'étanchéité se fait automatiquement lors de la mise sous pression, selon le principe de l'auto-obturation. Si la fermeture à baïonnette n'est pas suffisamment enclenchée, la pressurisation est impossible. Le clapet de sécurité dans le couvercle évite toute surcharge si la pression initiale est trop élevée. Si une pression supérieure à 6 bars (0,6 MPa) est appliquée, le clapet de sécurité réagit. Afin d'éviter toute contamination à l'intérieur du réservoir sous pression, utiliser exclusivement le conteneur adapté (p. ex. bouteille) pour l'alimentation (voir chapitre 11.2 Séquence de fonctionnement, page 36). Lors de l'utilisation d'un réservoir sous pression avec capteur de niveau (# 90 800 03) optionnel, un capteur capacitif contrôle le niveau de la substance.

## 5 Réception, transport et stockage

### 5.1 Transport non autorisé



#### ATTENTION !

#### Dommages en cas de transport sans supervision !

Si le transport est assuré par des personnels non formés, cela risque d'endommager l'appareil.

Par conséquent :

- Les expéditions intérieures, ou renvois pour réparation et entretien ne doivent être exécutées que dans l'emballage d'origine.
- Éviter tous les chocs.
- L'appareil ne doit jamais tomber au sol ou sur le banc.
- La responsabilité de DELO ne saurait être engagée du fait de l'utilisation d'un emballage défectueux.

### 5.2 Stockage

Le stockage doit être assuré dans un endroit frais et sec.

### 5.3 Inspection après transport

Vérifier immédiatement que le contenu de la livraison est complet et qu'il n'a pas été endommagé durant le transport.

En cas de dommages apparents du fait du transport, procéder comme suit :

- Ne pas accepter la livraison ou uniquement sous condition.
- Noter l'étendue des dommages sur les documents de transport ou sur le bordereau de livraison du transporteur.
- Présenter une réclamation.

### 5.4 Identification et intégralité

L'appareil est identifié avec sa plaque d'identification avec son nom et son numéro de référence.

Le contenu de la livraison inclut les éléments suivants :

- Un réservoir sous pression DELO-XPRESS 951 (NK)
- Un mode d'emploi
- Un tube pneumatique (longueur 2,0 m)
- Si équipé de un capteur de niveau:
  - Un mode d'emploi pour le capteur
  - Une vis de ajustage pour le capteur

## 6 Installation et première mise en service

### 6.1 Conseils de sécurité



#### AVERTISSEMENT !

**Une installation et une première mise en service incorrectes sont dangereuses !**

Par conséquent :

- Veiller à ce que l'utilisateur ne risque pas de se prendre les pieds dans les flexibles ou de les piétiner.
- Respecter les indications de sécurité du fabricant de l'adhésif/fabricant de la cartouche.
- S'assurer que le tube du produit est correctement installé et que la fin du tube du produit est fermé par p. ex. une clapet de sortie avant la mise en service.
- S'assurer que la position de la valve bloque la sortie du produit avant la mise en place du réservoir sous pression.
- Ne pas trop dévisser le bouton d'aération du capot de ressort.
- Le réservoir sous pression doit être en mode sans pression.
- Ne pas verser de substance directement dans le réservoir !

#### Équipement de protection du personnel

Porter l'équipement de protection suivant pour tous les travaux de service

- Vêtements de protection
- Lunettes de protection
- Gants de protection

### 6.2 Mise en service

Avant de mettre DELO-XPRESS 951 (NK) en service en tant qu'unité d'alimentation pour le processus de travail, il est indispensable que toutes les mesures préparatoires soient achevées. Il est par conséquent fortement recommandé de procéder à l'examen de chacune des rubriques suivantes en cochant une liste de contrôle.

#### 6.2.1 Liste de contrôle pour la mise en service

- ✓ Le réservoir sous pression est-il bien protégé contre tout risque de bascule ou de chute ?
- ✓ Y-a-t-il un conteneur d'adhésif dans le réservoir sous pression ?
- ✓ Le clapet de sécurité a-t-il été vérifié ?
- ✓ La ligne d'alimentation va-t-elle jusque dans le conteneur d'adhésif ?
- ✓ Le réservoir sous pression est-il correctement fermé, la fermeture à baïonnette verrouillée ?
- ✓ L'alimentation en air comprimé est-elle bien serrée ?
- ✓ La sortie du produit est-elle fermée ?

### 6.2.2 Domaine d'utilisation

Afin de garantir le bon fonctionnement du DELO-XPRESS 951 (NK) dans le temps, il est indispensable de respecter les instructions figurant dans le présent mode d'emploi.

Il faut prévenir tout déclenchement accidentel des commandes ou toute modification par inadvertance des paramètres en adoptant des mesures appropriées, car cela pourrait provoquer une altération des processus technologiques.

En fonctionnement et durant l'entretien de l'appareil, il faut respecter les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents pour les équipements électriques.

L'appareil doit être installé et exploité de manière à ce que :

- ✓ l'équipement soit installé à l'horizontal et de manière stable (pour le fixer, utilisez les trous filetés qui se trouvent en dessous du réservoir sous pression).
- ✓ les tubes pneumatiques ou de distribution de produit ne soient pas écrasés ni pliés.
- ✓ le réservoir sous pression puisse être ouvert sans difficulté et que le conteneur d'adhésif puisse être changé.
- ✓ toute nuisance provenant de l'environnement puisse être exclue (utilisation en espaces clos).

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé en zones à risque d'explosion. Utilisez l'appareil uniquement de manière stationnaire.

### 6.2.3 Connexion réservoir sous pression

La ligne d'alimentation en air comprimé du réservoir sous pression est connectée à la ligne d'air de commande correspondante du DELOMAT (repère bleu) ou à un réseau pneumatique adapté (vérifier la pression de service maximum autorisée).

Une valve de dosage et son tube de produit sont connectés au raccord central du réservoir sous pression. Le fabricant fournit la valve à pression de tube ou la valve de dosage à membrane avec tous les tubes de raccordement nécessaires. Assurez-vous que la position de la valve bloque la sortie du produit avant la mise en place du réservoir sous pression.

Lors de l'utilisation d'une valve de dosage DELO la ligne d'air de commande du vérin pneumatique est connectée à la sortie de commande d'air correspondante (repère rouge) du DELOMAT (voir instructions d'exploitation du DELOMAT 100).

### 6.2.4 Test fonctionnel de la clapet de sécurité / du mécanisme de aération



#### ATTENTION !

Lors de la première mise en service comme après des temps d'arrêt prolongés, un test fonctionnel de la clapet de sécurité doit être conduit dans tous les cas au moins une fois par mois.

La procédure est comme suivante :

1. Annulez la pression du système.
2. Sortez le conteneur du réservoir sous pression ou vérifiez que le tuyau de produit est bien fermé au départ.
3. Démontez la visserie du tuyau de produit. Démontez la tôle de protection.
4. Remontez la visserie ou munissez le guidage de produit d'un plot de remplissage.
5. Fermez le vase d'expansion du réservoir sous pression avec le couvercle (vérifiez que la fermeture à baïonnette soit bien encliquetée).
6. Pressurisez le réservoir sous pression avec de l'air comprimé (pression de service).
7. Tournez le bouton d'aération dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous n'entendiez plus l'air comprimé. Ne pas trop dévisser le bouton d'aération du capot de ressort.
8. Tournez de nouveau le bouton d'aération dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt.
9. Le clapet est maintenant prêt à l'emploi. Remontez la tôle de protection.

Le réservoir sous pression est prêt à l'emploi.



Clapet de sécurité/mécanisme de aération

### 6.2.5 Connexion tube de produit

1. Retirez le couvercle du réservoir sous pression en ouvrant la fermeture à baïonnette et débloquez l'écrou d'arrivée de produit.



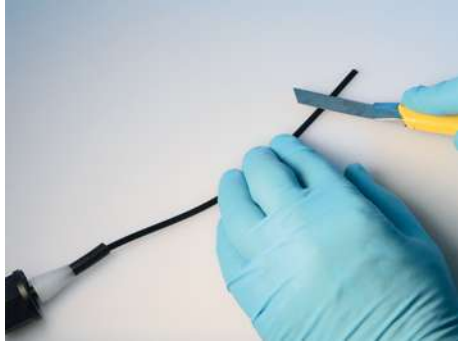
Couvercle du réservoir sous pression, connexion tube de produit

2. Montez l'écrou et le cône de serrage sur le tube de produit correspondant (dimension  $\text{Ø} 4 \times 1$  ou dimension  $\text{Ø} 7 \times 1$ ). (Avancée tube d'enrobage env. 20 mm).

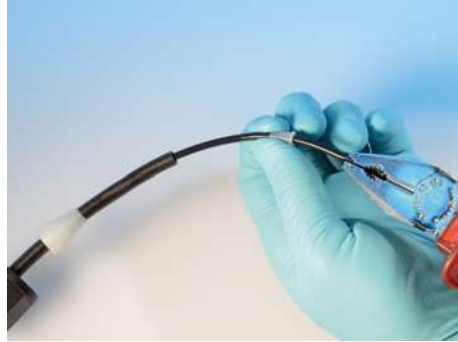


Connexion tube de produit

3. Lors d'utilisation d'un boyau interne, le tube de produit doit être isolé du tube d'enrobage avec une pièce d'insertion N1/4 ou N3/8, fournie avec la valve de dosage. Pour cela, chanfreinez le boyau de produit sur env. 15 mm et maintenez le tube de produit avec un outil adapté pour pouvoir tirer la pièce d'insertion jusqu'au boyau d'enrobage.



Couper le tube de produit



Monter la pièce d'insertion

4. Ensuite, biseautez le tube de produit après env. 275 mm et poussez la pièce d'insertion sous le boyau d'enrobage jusqu'à ce que la pièce s'arrête clairement. L'effet de serrage est obtenu en faisant avancer le cône.



Biseauter le tube de produit

5. Passez le tube de produit au niveau du couvercle du réservoir sous pression et vissez l'écrou.



Montage au niveau du couvercle du réservoir sous pression

6. Mettez le conteneur d'adhésif dans le réservoir sous pression et positionnez le tube de produit dans le conteneur quand vous fermez le réservoir sous pression.



Fermer le réservoir sous pression

7. Assurez-vous que le réservoir sous pression est correctement fermé avant de raccorder l'air comprimé au système.

### 6.3 Mise en service du capteur de niveau pour DELO-XPRESS 951 NK

Lors de l'utilisation d'un réservoir sous pression avec capteur de niveau DELO-XPRESS 951 NK optionnel, un capteur capacitif détecte le niveau de la substance. Il doit être configuré lors de la première utilisation.

#### 6.3.1 Connexion du capteur de niveau

1. Connecter le connecteur du capteur de niveau à la douille correspondante de l'adaptateur.
2. Activer l'initialisation au DELOMAT (voir instructions d'utilisation DELOMAT 100).

En outre, DELOMAT est équipé d'un signal de sortie sans potentiel et d'une indication optique quand on tombe au-dessous du niveau de remplissage minimal.

#### 6.3.2 Alignement

Utiliser un tournevis pour ajuster l'intervalle du capteur capacitif. Pour des raisons de sécurité d'exploitation le capteur capacitif ne doit pas être ajusté sur l'intervalle nominal (configuration d'usine).

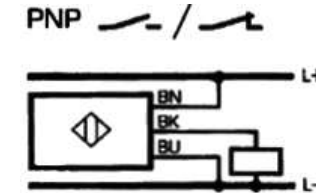


Ensuite il faut déterminer la quantité du dosage de résidu. Cette valeur constitue la valeur de référence du processus.

### 6.3.3 Spécification du capteur

Si le capteur d'approximation est installé autrement, le schéma de commutation ci-dessous doit être considéré.

Plan de tension: 10 à 36 V DC



État de commutation :

Media disponible: contact (BK) → Niveau élevé (env. Vcc)  
Media vide (capteur répond): contact (BK) → Niveau bas (GND)

### 6.4 Utilisation d'un collecteur à quatre voies

Le collecteur à quatre voies DELO permet l'alimentation simultanée de substance vers un maximum de quatre valves.

Il est possible d'insérer dans toutes les valves un tube de produit de  $\varnothing 2,4 \times 0,4$  mm. Nous vous proposons, entre autres types de valves, la valve de microdosage DELO-DOT, la valve à membrane et deux types de valves à pression de tube (voir chapitre 11.4 Utilisation d'un collecteur à quatre voies, page 38).

#### Procédure

1. Raccordez le réservoir sans pression et l'aérer.
2. Retirer le couvercle.
3. Retirer le raccord fileté central du couvercle sous pression et visser le collecteur à quatre voies. Ne pas trop serrer, risque de forçage du filetage !



Montage collecteur à quatre voies

4. Montage du tube de produit comme décrit dans le chapitre 6.2.5 Connexion tube de produit, page 23.

## 7 Service

### 7.1 Conseils de sécurité



#### AVERTISSEMENT !

#### Risque de blessure par mauvaise manipulation !

Une utilisation inappropriée peut entraîner des blessures graves ou des dommages.

Par conséquent :

- Pendant la pressurisation, ne jamais forcer l'ouverture du réservoir sous pression et ne jamais supprimer l'alimentation en produit ou en air comprimé.
- Il ne faut pas dépasser les valeurs autorisées et spécifiées pour la pression (PS) et la température (TS).
- Ne jamais modifier ou manipuler le réservoir sous pression DELO-XPRESS 951 (NK).
- Ne pas verser de substance directement dans le réservoir !
- Respecter les indications de sécurité du fabricant de l'adhésif.
- S'assurer que la position de la valve bloque la sortie du produit avant la mise en place du réservoir sous pression.

#### Équipement de protection du personnel

Porter l'équipement de protection suivant pour tous les travaux de service

- Vêtements de protection
- Lunettes de protection
- Gants de protection

### 7.2 Remplacement de produit

Avant de changer de produit dans le réservoir sous pression, passer en mode sans pression! Ceci se fait via le DELOMAT (voir instructions d'exploitation), car le réservoir sous pression est alimenté en air à partir du DELOMAT.

Dans le cas où aucun DELOMAT n'est utilisé, il faut s'assurer que le système est bien passé en mode pression nulle et qu'il est possible de faire arriver de l'air dans le réservoir.

#### Procédure

1. Dépressuriser le réservoir sous pression.
2. Desserrer et retirer le couvercle (en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre). En même temps, retirer minutieusement le tube de produit du conteneur en veillant à essuyer tout résidu de substance du tube à l'aide d'un chiffon.
3. Substituer le conteneur vide.
4. Replacer le tube de produit dans l'ouverture du conteneur tout en reposant le couvercle sur le réservoir sous pression.



*Fermer le réservoir sous pression*

5. Monter le couvercle du réservoir sous pression et bloquer la baïonnette.
6. Repressuriser le réservoir sous pression avec de l'air comprimé.

## 8 Entretien

### 8.1 Conseils de sécurité



#### AVERTISSEMENT !

#### Risque de blessures si les travaux de maintenance sont mal exécutés !

Un entretien inadéquat peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

Par conséquent :

- Veiller à l'ordre et à la propreté sur le lieu de montage !
- Pour éviter les risques d'accident, prendre soin de ranger les pièces, les outils et les flexibles d'air comprimé.
- Lors du nettoyage, l'appareil doit impérativement être débranché du circuit d'air comprimé.
- Lors de l'entretien, la conduite d'air comprimé doit toujours être débranché du réservoir sous pression.
- Veiller à ce que le réservoir sous pression soit toujours en parfait état de propreté.
- Si vous rencontrez des difficultés dans l'entretien ou le démontage, demandez conseil à DELO.
- N'exercez aucune force excessive lors du démontage et de l'assemblage des pièces.

#### Équipement de protection du personnel

Porter l'équipement de protection suivant pour tous les travaux de service

- Vêtements de protection
- Lunettes de protection
- Gants de protection

## 8.2 Maintenance

### 8.2.1 Plan de maintenance

Intervalle	Composant	Travaux à effectuer
Selon les besoins (fuite)	Membrane	Changement de la membrane (voir chapitre 8.2.2 Changement de membrane, page 31)
Selon les besoins	Joint du vase d'expansion du réservoir sous pression	Il faut éviter que le joint ne soit encrassé. Il doit être nettoyé, le cas échéant, avec le produit nettoyant DELOTHEN par ex.
Régulièrement	Joints du réservoir sous pression	Il faut contrôler régulièrement que les joints ne sont pas abîmés et qu'ils ne fuient pas. S'ils présentent des défauts, il faut les changer immédiatement ou mettre l'appareil hors service.
Tous les mois	Clapet de sécurité / évacuation d'air	Test de fonctionnement (voir chapitre 6.2.4 Test fonctionnel de la clapet de sécurité / du mécanisme de aération, page 22)

### 8.2.2 Changement de membrane

Afin de remplacer le jeu de joints (# 90 800 20) qui se compose d'une membrane et de joint(s) torique(s), en cas de fuite, suivre la procédure ci-dessous :

(voir chapitre 11.5 Changement de membrane, page 39)

#### Procédure

1. Fixer le couvercle du réservoir sous pression sur la tête, avec la barre transversale dans une position adaptée (p. ex. dans un étau).
2. Placer deux outils adaptés (p. ex. tige ronde en acier de 100 mm) dans deux ou trois rainures et ouvrir le couvercle du réservoir en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (filetage à droite).



#### ATTENTION !

Si malgré tous vos efforts, le couvercle du réservoir sous pression ne peut être ouvert, veuillez l'envoyer en réparation avant que d'autres dommages ne surviennent.

3. Retirer minutieusement la plaque coulissante en aluminium et la membrane de la plaque de ressort. Ensuite, retirer le ou les joints toriques (dans la dernière version, un joint torique est placé dans la partie supérieure et dans la partie inférieure fixant la membrane), s'il ne semble pas endommagé, le technicien déterminera s'il peut être réutilisé.



4. Graisser les joints toriques et le côté de la rondelle de glissement aluminium tourné vers la membrane avant l'assemblage avec une graisse (multi-usage et désacidifié) afin d'éviter que les membranes se soulèvent pendant l'assemblage.



Pièces détachées couvercle du réservoir sous pression

5. Remonter le couvercle dans l'ordre inverse avec un outil approprié.



Montage du couvercle du réservoir sous pression

6. Visser le couvercle en appliquant un couple de serrage d'environ 50 Nm  $\pm$  4 %.



#### ATTENTION !

Nous recommandons de procéder à un test fonctionnel/test d'étanchéité uniquement avec de l'air comprimé avant d'introduire chaque media.

### 8.3 Réparation

En cas de dommages de l'équipement, d'usure ou de réclamation, s'il vous plaît contactez le Département des Équipements de DELO Adhésifs Industriel (service@delo.de). Ses coordonnées sont indiquées au chapitre 1.2 Adresse de l'entreprise et service après-vente, page 6.

## 9 Recherche de pannes

### 9.1 Bonne pratique de recherche de pannes

#### Principes



#### AVERTISSEMENT !

#### Risque de blessures en cas de dépannage incorrect !

Une élimination inadéquate peut entraîner des troubles graves à des personnes ou des biens.

Par conséquent :

- N'effectuer des travaux sur l'appareil que s'il n'y a aucune pression.
- N'effectuer aucune modification sur l'appareil.
- Ne pas réutiliser des composants endommagés.

#### Équipement de protection du personnel

Porter l'équipement de protection suivant pour tous les travaux de service


- Vêtements de protection
- Lunettes de protection
- Gants de protection

### 9.2 Causes d'erreur possibles

Défaillance	Cause possible	Solution
Aucune application de produit	Couvercle mal fermé	Fermer le couvercle
	La ligne d'alimentation ne va pas dans le media	Insérer la ligne en conséquence
	La valve de dosage ne s'ouvre pas	Vérifier la valve de dosage
Fuite audible du réservoir sous pression	Joint torique défectueux / sale au niveau du vase d'expansion du réservoir sous pression	Nettoyer ou remplacer
	Fuite au niveau de la membrane, ou à l'intérieur des joints toriques du couvercle	Remplacer; effectuer une maintenance

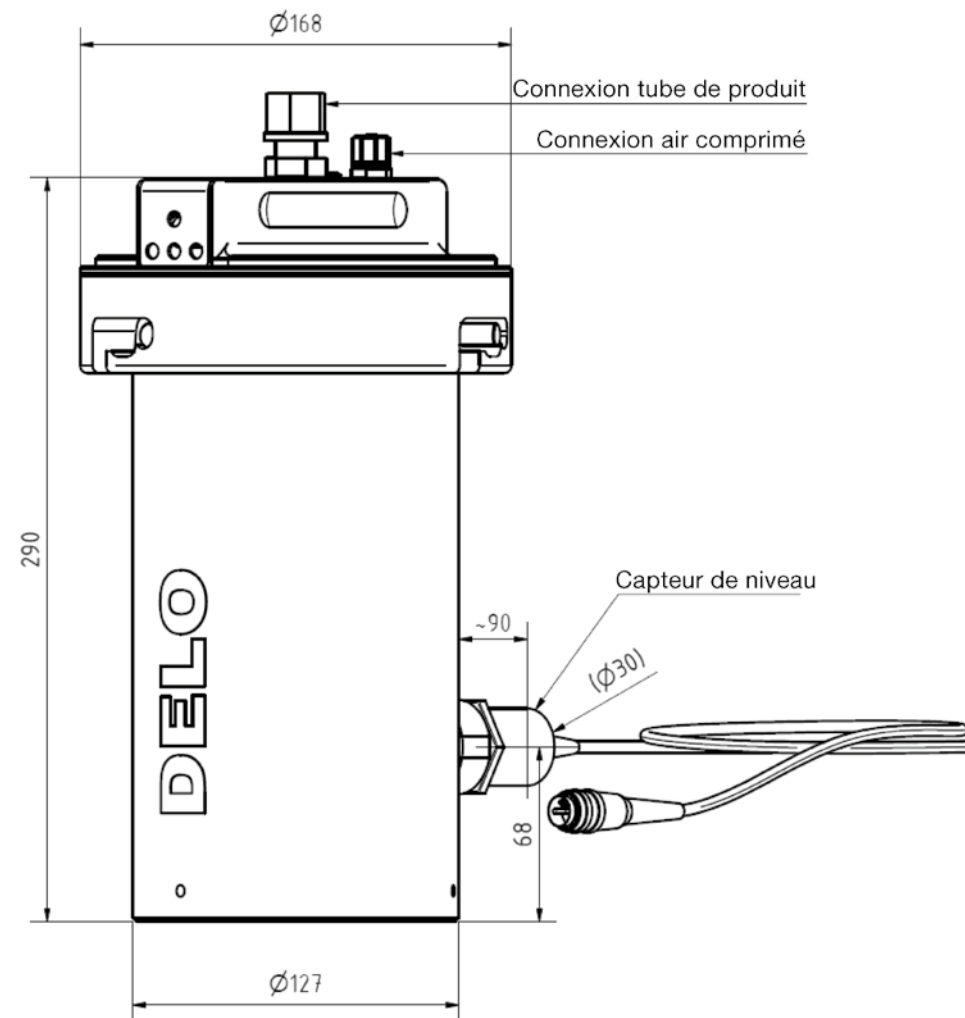
Si aucune des éventualités indiquées ne s'applique, et que le appareil ne fonctionne toujours pas correctement, le appareil doit être envoyé immédiatement à DELO.

## 10 Pièces de rechange et accessoires

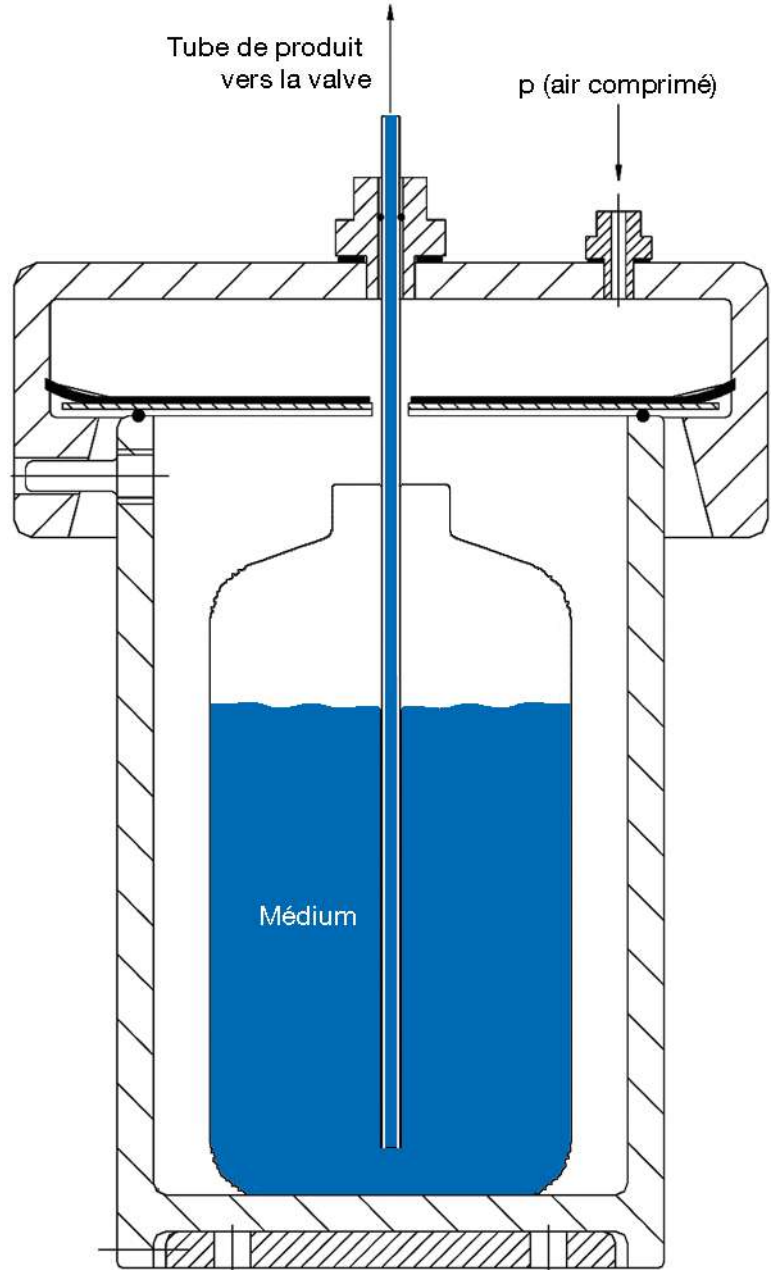
No. de réf.	Dénomination du type/description	Figure
90 800 00	<b>DELO-XPRESS 951</b>	
90 800 03	<b>DELO-XPRESS 951 NK</b>	
91 910 57	<b>Capteur de niveau</b> pour DELO-XPRESS 951 NK (capacitif)	
91 200 20	<b>Collecteur à quatre voies</b>	
90 800 25	<b>Couvercle complet (sans figure)</b>	
90 800 20	<b>Jeu de joints pour le couvercle</b> (1x membrane + 2x joint torique) <b>(sans figure)</b>	
91 915 35	<b>Joint torique (sans figure)</b>	
90 901 00	<b>DELOMAT 100</b> Appareil distributeur programmable, 1 canal	
90 700 10	<b>Valve à pression de tube</b> tube de produit Ø 2,4 x 0,4 clair	
90 700 12	<b>Valve à pression de tube</b> tube de produit Ø 2,4 x 0,4 noir	
90 700 18	<b>Valve à pression de tube</b> tube de produit Ø 5 x 0,5	
90 700 00	<b>Valve de dosage à membrane</b>	sans figures
90 701 03	<b>DELO-DOT valve de micro-dosage</b>	
90 701 85	<b>Tube de produit</b> pour raccordement à DELO-DOT	

## 11 Annexe

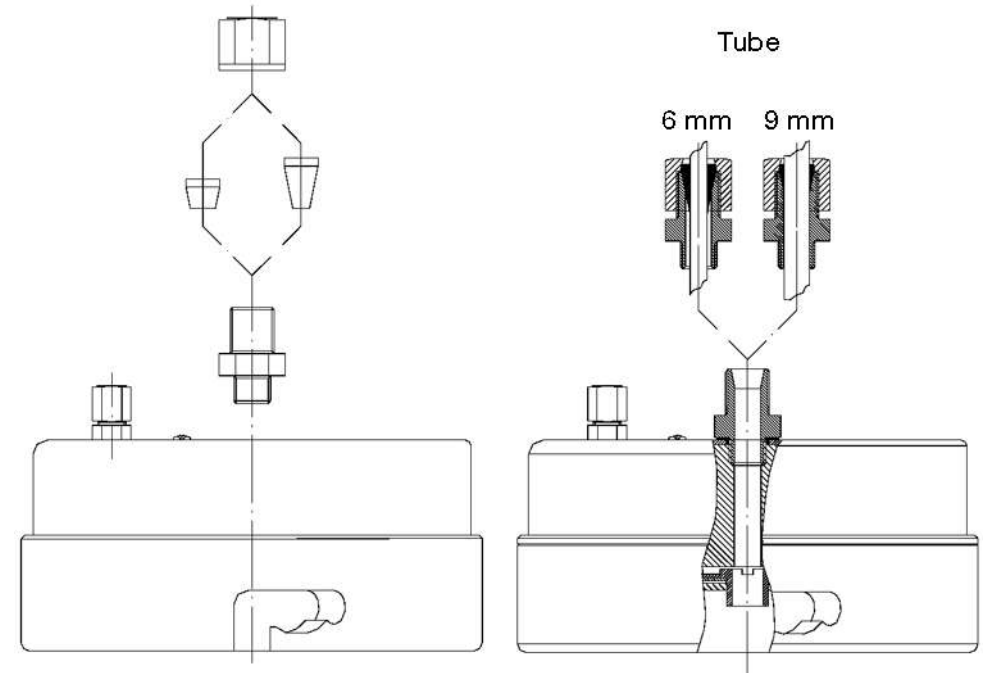
### 11.1 Dimensions



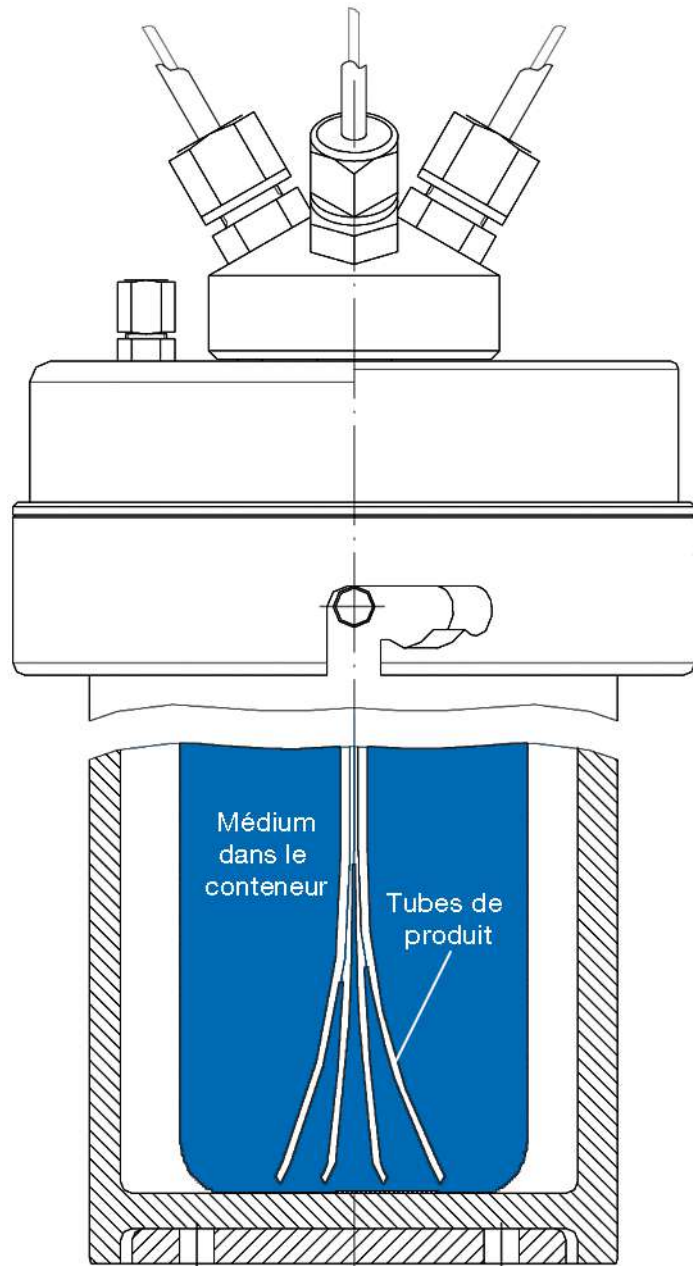
## 11.2 Séquence de fonctionnement



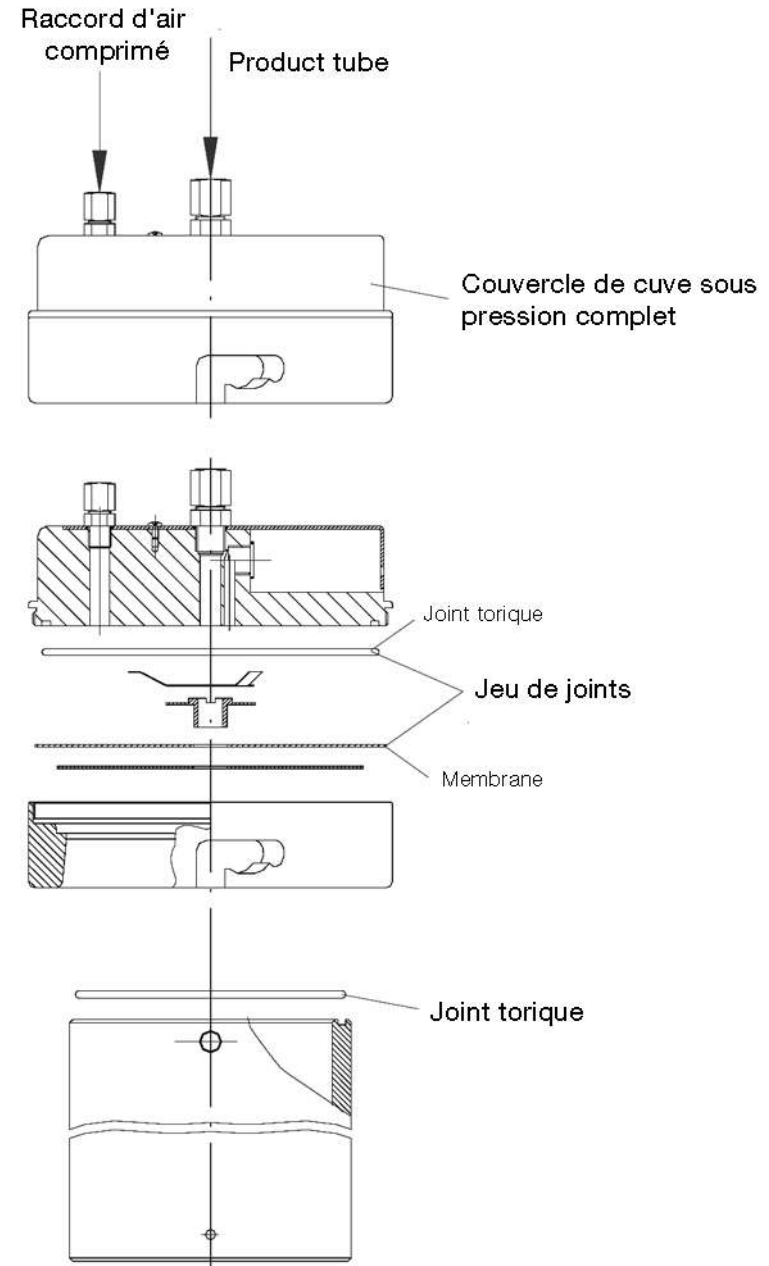
## 11.3 Choix du tube de produit



#### 11.4 Utilisation d'un collecteur à quatre voies



#### 11.5 Changement de membrane



## 12 Index analytique

<b>A</b>		<b>D</b>		<b>L</b>	
Accessoires	34	Détendeur	14, 17	Légende des symboles	7
Adresse de l'entreprise	6	Dimensions	16, 35	Limitation de	
Alignement	26	Dispositif de sécurité	17	responsabilités	8
Allocation	17	Domaine d'utilisation	21	Liste de contrôle pour	
Avertissements	7			la mise en service	20
				Lunettes de protection	13
<b>B</b>		<b>E</b>		<b>M</b>	
Bonne pratique de		Entretien	30	Maintenance	31
recherche de pannes	33	Épreuve de pression	17	Mécanisme de aération	22
		Équipement de		Media	16
		protection du personnel	12	Mise au rebut	9
		Équipement de sécurité	14	Mise en service	20
<b>C</b>				Modifications	10
Capteur de niveau	16, 26	<b>F</b>		<b>N</b>	
Caractérisation	17	Fonction	18	Niveau maximum	
Causes d'erreur				de corrosion	16
possibles	33	<b>G</b>		Nombre maximum	
Changement de		Gants de protection	13	de cycles acceptable	16
membrane	31, 39	Garantie	9		
Changements	10	Groupe fluide	17	<b>P</b>	
Chaussures de sécurité	12			Personnel de service	12
Choix du tube				Personnes formées	12
de produit	37	<b>I</b>		Personnes qualifiées	12
Clapet de sécurité	22	Identification	19	Pièces de rechange	9, 34
Collecteur à		Informations concernant		Plan de maintenance	31
quatre voies	27, 38	le mode d'emploi	6	Poids	16
Conditions de garantie	9	Inspection		Première mise	
Conformité CE	9	après transport	19	en service	20
Connexion du		Installation	20	Pression d'épreuve	17
capteur de niveau	26	Intégralité	19	Pression de service	16
Connexion réservoir				Principes de	
sous pression	21			fonctionnement	18
Connexion tube				Protection du personnel	12
de produit	23			PS	16
Contenu de la livraison	19			PT	17
Contrôle en usine	17				
Copyright	8				

<b>Q</b>		<b>U</b>	
Quantité de		Utilisation conforme	
remplissage	16	à la destination	10
		Utilisation d'un	
<b>R</b>		collecteur à	
Réception	19	quatre voies	27
Recherche de pannes	33	<b>V</b>	
Remplacement		Vêtements de travail	
de produit	29	de protection	12
Réparation	32	Volume	16
Réservoir sous pression	13		
Responsabilité de			
l'exploitant	11		
Responsabilités	8, 9		
Risques particuliers	13		
<b>S</b>			
Sécurité	10		
Séquence de			
fonctionnement	36		
Service	28		
Service après-vente	6		
Signalisation	15		
Spécification			
du capteur	27		
Spécifications			
techniques	16		
Stockage	19		
Structure	18		
Symboles	7		
<b>T</b>			
Températures			
de service	16		
Test fonctionnel	22		
Transport	19		
Transport non autorisé	19		
TS	16		





# CONTACT

## **DELO** Industrial Adhesives

- ▶ **Germany** · Windach/Munich (Headquarters) · Phone +49 8193 9900-0 · [info@DELO.de](mailto:info@DELO.de) · [www.DELO.de](http://www.DELO.de)
- ▶ **China** · Shanghai · Phone +86 21 2898 6569 · [china@DELO-adhesives.com](mailto:china@DELO-adhesives.com) · [www.DELO-adhesives.com/cn](http://www.DELO-adhesives.com/cn)
- ▶ **Malaysia** · Kuala Lumpur · Phone +65 6807 0800 · [malaysia@DELO-adhesives.com](mailto:malaysia@DELO-adhesives.com) · [www.DELO-adhesives.com/en](http://www.DELO-adhesives.com/en)
- ▶ **Singapore** · Phone +65 6807 0800 · [singapore@DELO-adhesives.com](mailto:singapore@DELO-adhesives.com) · [www.DELO-adhesives.com/en](http://www.DELO-adhesives.com/en)
- ▶ **South Korea** · Seoul · Phone +82 31 450 3038 · [korea@DELO-adhesives.com](mailto:korea@DELO-adhesives.com) · [www.DELO-adhesives.com/en](http://www.DELO-adhesives.com/en)
- ▶ **Taiwan** · Taipei · Phone +886 2 6639 8248 · [taiwan@DELO-adhesives.com](mailto:taiwan@DELO-adhesives.com) · [www.DELO-adhesives.com/cn](http://www.DELO-adhesives.com/cn)
- ▶ **USA** · Sudbury, MA · Phone +1 978 254 5275 · [usa@DELO-adhesives.com](mailto:usa@DELO-adhesives.com) · [www.DELO-adhesives.com/us](http://www.DELO-adhesives.com/us)

Toutes les données techniques se réfèrent à des mesures réalisées au moment de la sortie du dépôt dans le cadre du suivi global de la qualité. Les valeurs mesurées ont été déterminées dans des conditions de laboratoire et peuvent être différentes en fonction des conditions d'utilisation. La conformité du produit à l'application spécifique doit être testée et établie directement par l'utilisateur en tenant compte de toutes les conditions d'utilisation.

© DELO – Le présent mode d'emploi ainsi que tous ses éléments sont protégés par le droit d'auteur. Toute utilisation non expressément couverte par le copyright nécessite le consentement préalable de DELO. Cela vaut en particulier pour la reproduction, la distribution, les adaptations, les traductions, les microfilms, ainsi que le stockage, la transformation, la copie et la diffusion en utilisant des systèmes électroniques.