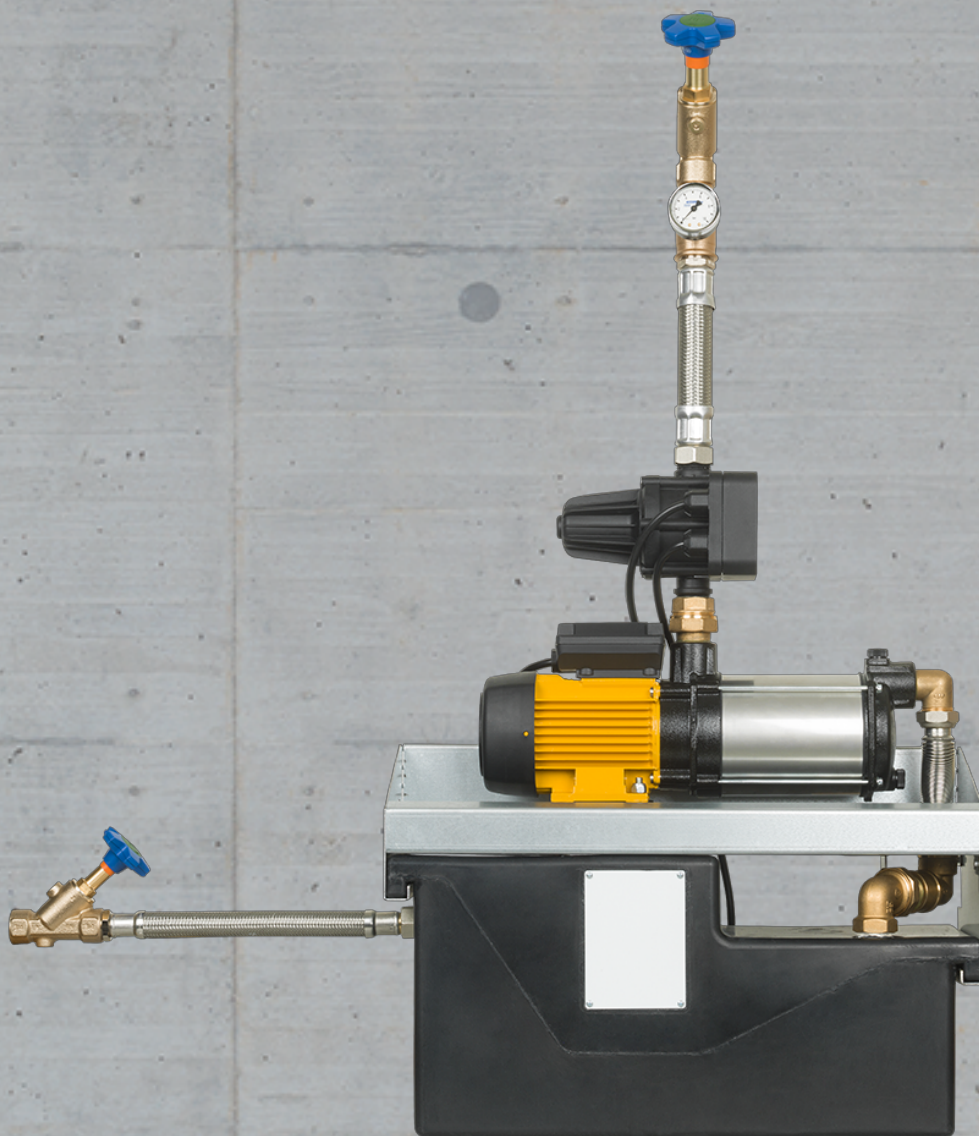


# Station de séparation et de sécurité AB2



**NUSSBAUM<sub>RN</sub>**

Gut installiert Bien installé Ben installato

Instructions de service

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Cadre général du présent document</b> .....	<b>3</b>
1.1	Groupes cibles.....	3
1.2	Explication des symboles .....	3
1.3	Documents associés .....	3
<b>2</b>	<b>Sécurité</b> .....	<b>4</b>
2.1	Risques électriques.....	4
<b>3</b>	<b>Description du produit</b> .....	<b>5</b>
3.1	Structure du produit et matériaux.....	5
<b>4</b>	<b>Mettre en service la station de séparation et de sécurité</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Modifier la livraison initiale</b> .....	<b>8</b>
5.1	Monter le limiteur de débit .....	8
5.2	Remplacer la tête Easy-Top .....	9
5.3	Monter le robinet de rinçage.....	9
5.4	Remplacer le contrôleur de débit .....	9
<b>6</b>	<b>Dépannage</b> .....	<b>10</b>
6.1	Réaliser un contrôle des fonctions .....	10
6.2	Relancer la pompe bloquée.....	10
6.3	Remplacer le condensateur de démarrage 12.5 µF (ancienne pompe).....	11
6.4	Remplacer le condensateur de démarrage 12.5 µF (nouvelle pompe).....	12
6.5	Tourner le coude d'entrée du robinet-flotteur.....	13
6.6	Dysfonctionnement de la performance de la pompe.....	14
6.7	Tableaux des dysfonctionnements .....	14
<b>7</b>	<b>Pièces de rechange</b> .....	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Mise hors service</b> .....	<b>17</b>
8.1	Mettre hors service la station de séparation et de sécurité.....	17

# 1 Cadre général du présent document

## 1.1 Groupes cibles






Les informations figurant dans le présent document s’adressent aux catégories de personnes suivantes:

- Installatrices et installateurs sanitaire ou spécialistes instruits
- Monteuses et monteurs de service



Les produits Nussbaum doivent être utilisés en respectant les règles de la technique généralement reconnues et les instructions de Nussbaum.

## 1.2 Explication des symboles

Les textes d’avertissement et d’information sont séparés des autres textes et se distinguent par les pictogrammes correspondants.

Symbole	Explications
 <b>DANGER</b>	Indique une situation immédiatement dangereuse, conduisant à la mort ou à de graves blessures si elle n’est pas évitée.
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Indique une situation possiblement dangereuse, pouvant conduire à la mort ou à de graves blessures si elle n’est pas évitée.
 <b>ATTENTION</b>	Indique une situation possiblement dangereuse, pouvant conduire à des blessures mineures ou légères si elle n’est pas évitée.
<b>REMARQUE</b>	Indique une situation pouvant conduire à des dommages matériels si elle n’est pas évitée.
	Désigne des conseils et informations utiles.
✓	Désigne une condition nécessaire à la bonne exécution d’une action.
⇒	Désigne un résultat à partir duquel on peut vérifier la bonne exécution d’une opération.
	Désigne une référence à des informations complémentaires dans une autre partie du texte.

## 1.3 Documents associés

-  Fiche technique 299.1.047
-  Instructions de montage 299.0.716

## 2 Sécurité

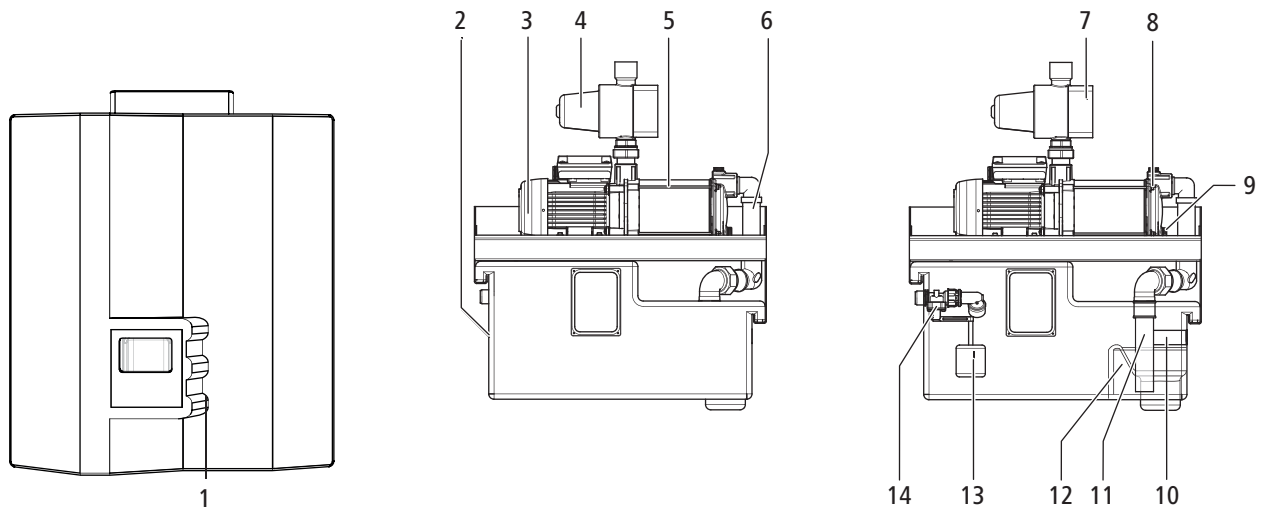
### 2.1 Risques électriques

En cas de contact avec des parties sous tension, il y a danger de mort immédiate par électrocution. L'endommagement de l'isolation ou de certains composants peut mettre en danger la vie.

- Seul un(e) électricien(ne) est habilité(e) à réaliser des travaux sur l'installation électrique.
- Avant tout travail sur les parties actives d'une installation électrique ou d'un outillage, mettre hors tension et s'assurer qu'il en sera ainsi pendant toute la durée des travaux.

### 3 Description du produit

#### 3.1 Structure du produit et matériaux



<b>1</b>	Protection	Matière synthétique
<b>2</b>	Réservoir de remplissage	Matière synthétique
<b>3</b>	Moteur électrique	Acier laqué
<b>4</b>	Contrôleur de débit/contacteur de pression	Matière synthétique
<b>5</b>	Pompe	Acier inoxydable
<b>6</b>	Conduite d'aspiration	Acier inoxydable
<b>7</b>	Commande pour le contrôleur de débit	Divers
<b>8</b>	Vis de remplissage	Matière synthétique
<b>9</b>	Vis de vidange	Matière synthétique
<b>10</b>	Trop-plein d'urgence	Matière synthétique
<b>11</b>	Tube d'aspiration	Matière synthétique
<b>12</b>	Trop-plein	Matière synthétique
<b>13</b>	Flotteur	Matière synthétique
<b>14</b>	Robinet-flotteur	Matière synthétique

## 4 Mettre en service la station de séparation et de sécurité

La mise en service peut être réalisée par un technicien sanitaire selon les instructions suivantes.

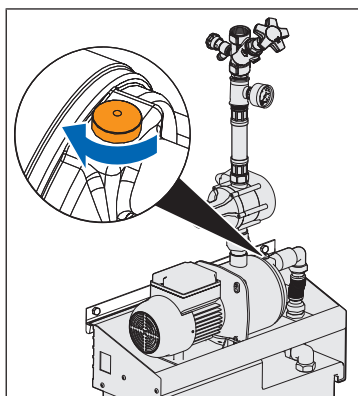
Cette opération peut être effectuée aussi par le service Nussbaum. A cette fin, appeler le service Nussbaum au 062 286 81 81 ou le contacter par e-mail à [service@nussbaum.ch](mailto:service@nussbaum.ch).

### REMARQUE

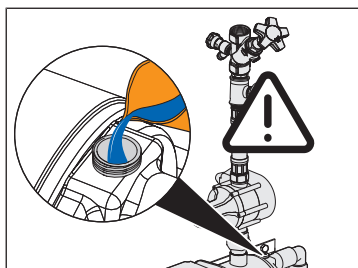
#### Domage matériel dû à un remplissage insuffisant

Un fonctionnement à sec risque d'entraîner une fuite dans la pompe.

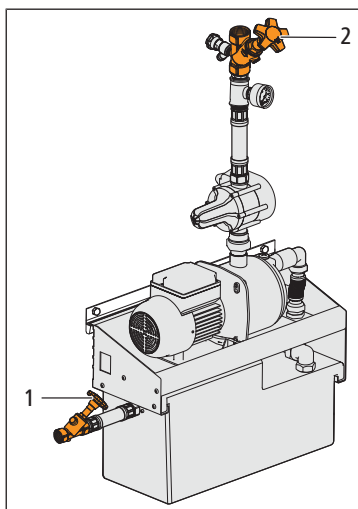
- ▶ Pour sa (re)mise en service, le réservoir de la pompe doit impérativement être rempli d'eau avant même de brancher la fiche secteur de la pompe.



1. Dévisser la vis de remplissage sur le haut de la pompe.

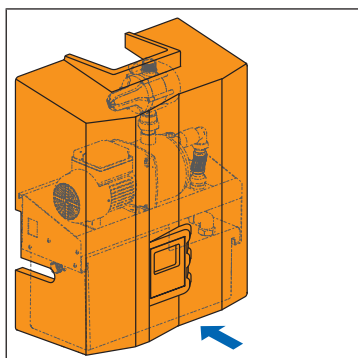


2. Remplir la pompe avec de l'eau jusqu'à ce qu'elle déborde dans le réservoir (env. 1 l).
3. Revisser la vis de remplissage et fermer hermétiquement.



4. Ouvrir le robinet oblique sur le raccord d'eau **(1)**.  
⇒ Le réservoir de remplissage se remplit.
5. Fermer le robinet KRV sur la conduite sous pression **(2)**.
6. Brancher la fiche secteur.  
⇒ La pompe démarre.
7. Se servir du robinet de rinçage pour purger la conduite jusqu'au robinet KRV.
8. Ouvrir le robinet KRV **(2)**.  
⇒ Une fois la pression maximale obtenue, la pompe se désactive à nouveau après env. 15 s.





9. Monter la protection.

## 5 Modifier la livraison initiale

Après la livraison initiale, les composants de la station de séparation et de sécurité peuvent être complétés ou remplacés par des modèles plus récents.

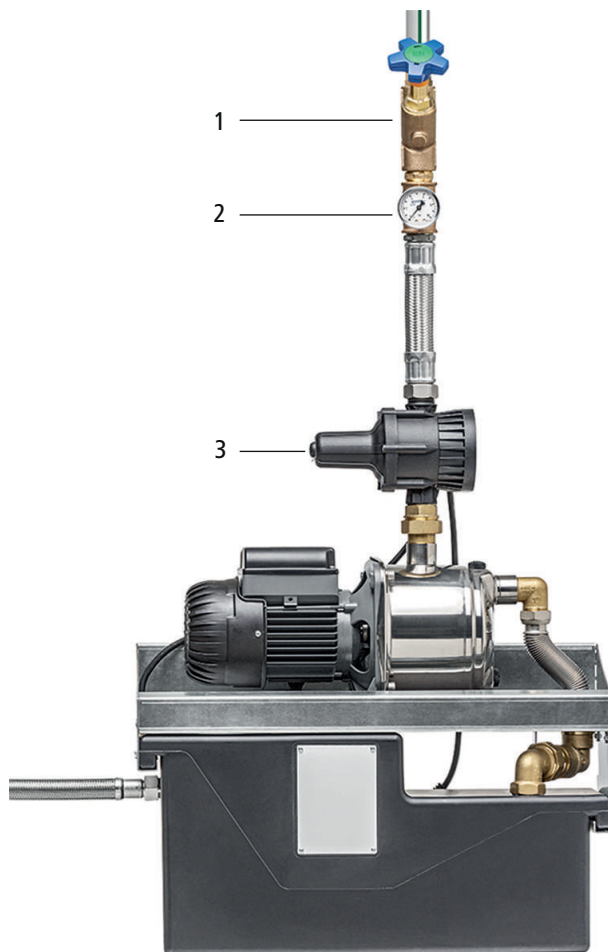
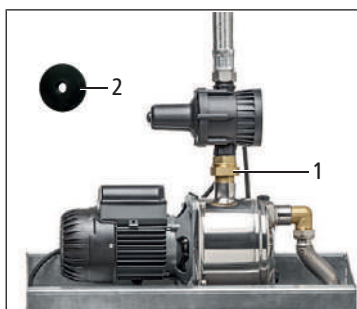


Fig. 1: Composants de la livraison initiale

1	Tête Easy-Top 23150.06
2	Manomètre 66050.22
3	Contrôleur de débit (Mondial Press)

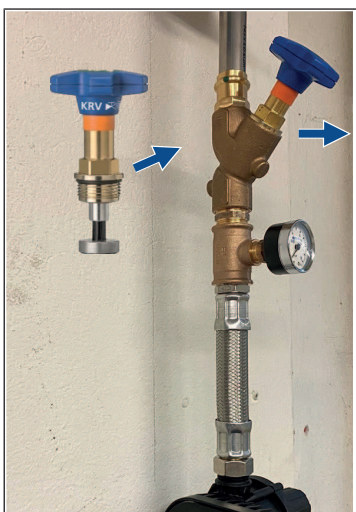
### 5.1 Monter le limiteur de débit



1. Desserrer l'écrou **(1)** sur le contrôleur de pression.
2. Introduire le limiteur de débit **(2)** par le bas dans le contrôleur de pression.
3. Resserer l'écrou.

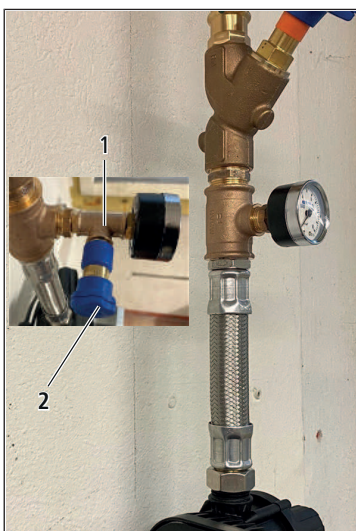


## 5.2 Remplacer la tête Easy-Top



- Remplacer la tête Easy-Top par la tête KRV 23165.06.

## 5.3 Monter le robinet de rinçage



- Prendre le té **(1)** avec le robinet de rinçage **(2)** et monter l'ensemble sur le raccord de manomètre. Utiliser à cet effet le set comprenant 1 × robinet de rinçage 22065.02, 1 × mamelon double Optifitt-Serra 90025.02 et 1 × té Optifitt-Serra 90011.02.

## 5.4 Remplacer le contrôleur de débit

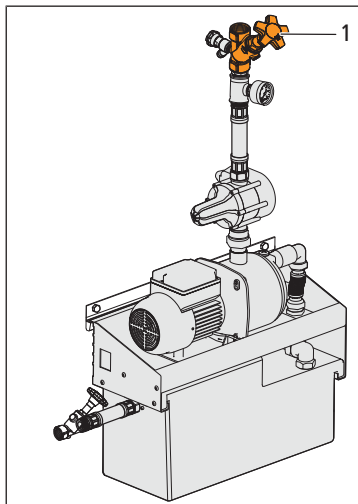


- Remplacer le contrôleur de débit (Mondial Press) par le nouveau modèle (Logicpress 97089.12). Enlever aussi le limiteur de débit, qui ne s'utilise qu'avec l'ancienne pompe 97089.11.

## 6 Dépannage

### 6.1 Réaliser un contrôle des fonctions

Lorsque la cause du dysfonctionnement n'est pas claire, il faut réaliser un contrôle des fonctions. On s'assure ainsi que c'est effectivement la station de séparation et de sécurité qui est en cause, et que ce ne sont pas des composants en aval de l'installation.



1. Fermer le robinet KRV sur la conduite sous pression **(1)**.  
 ⇒ La pression maximale est appliquée. La pompe s'arrête à nouveau après env. 15 secondes.
2. Observer la pression durant quelques minutes.  
 ⇒ Si la pression est maintenue, le contrôle des fonctions est bon pour la station de séparation et de sécurité. La raison du dysfonctionnement est à rechercher dans les composants en aval de l'installation.

### 6.2 Relancer la pompe bloquée

#### Dysfonctionnement:

Après un arrêt prolongé, il se peut que la pompe essaie de démarrer, sans y arriver. Elle émet alors un ronflement et se bloque.

#### Cause possible:

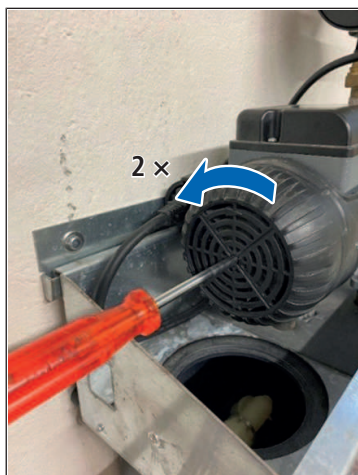
L'arbre de pompe est bloqué (le joint mécanique adhère à l'arbre).

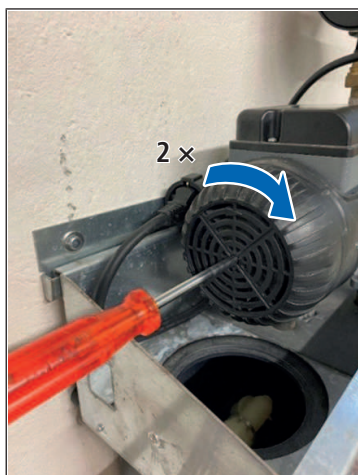
#### Solution:

Dégager l'arbre de pompe.

Variante 1:

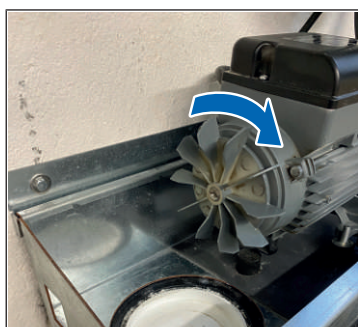
1. Avant de commencer les travaux, mettre hors tension et sécuriser pendant toute la durée des travaux. Pour ce faire, retirer la fiche secteur.
2. Prendre un tournevis cruciforme (taille 3) et l'introduire au milieu du couvercle du ventilateur pour faire tourner l'arbre.
3. Faire tourner la roue de ventilateur de 2 tours vers la gauche.





4. Faire tourner la roue de ventilateur de 2 tours vers la droite.  
⇒ La roue de ventilateur peut être à nouveau tournée facilement dans les deux sens. L'arbre de pompe est dégagé.
5. Retirer le tournevis cruciforme.
6. Dévisser la vis de remplissage sur le haut de la pompe et la remplir avec de l'eau jusqu'à ce qu'elle déborde dans le réservoir (env. 1 l).
7. Revisser la vis de remplissage.
8. Retirer le tournevis cruciforme.
9. Rebrancher la fiche secteur.
10. Si le moteur ne tourne pas, remettre l'installation hors tension et poursuivre la recherche de l'erreur.

Variante 2:



1. Avant de commencer les travaux, mettre hors tension et sécuriser pendant toute la durée des travaux. Pour ce faire, retirer la fiche secteur.
2. Enlever le couvercle de la roue de ventilateur.
3. Faire tourner directement la roue dans les deux sens avec la main.  
⇒ La roue de ventilateur peut être tournée à nouveau facilement. L'arbre de pompe est dégagé.
4. Remettre en place le couvercle de la roue de ventilateur.
5. Dévisser la vis de remplissage sur le haut de la pompe et la remplir avec de l'eau jusqu'à ce qu'elle déborde dans le réservoir (env. 1 l).
6. Revisser la vis de remplissage.
7. Rebrancher la fiche secteur.

### 6.3 Remplacer le condensateur de démarrage 12.5 µF (ancienne pompe)

**Dysfonctionnement:**

La pompe (ancien modèle 97089.11) essaie de démarrer, mais n'émet qu'une espèce de ronflement. L'arbre de pompe tourne facilement.

**Cause possible:**

Le condensateur de démarrage (ancien modèle 97089.08) de la pompe présente un faux contact ou doit être remplacé.

**Solution:**

Variante 1: Vérifier les contacts sur le condensateur de démarrage.

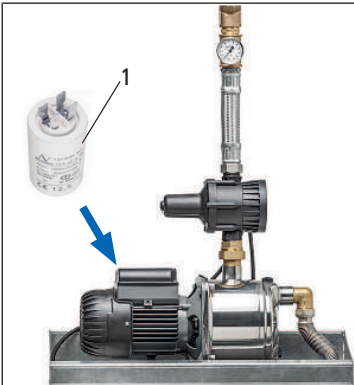
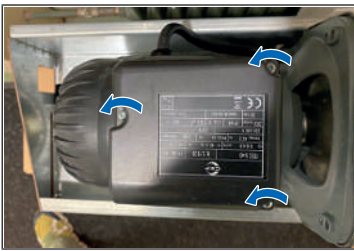
1. Avant de commencer les travaux, mettre hors tension et sécuriser pendant toute la durée des travaux. Pour ce faire, retirer la fiche secteur.
2. Dévisser les 3 vis sur le couvercle du condensateur de démarrage avec un tournevis cruciforme (taille 3) et retirer le couvercle.
3. Vérifier les contacts du condensateur.
4. Dévisser la vis de remplissage sur le haut de la pompe et la remplir avec de l'eau jusqu'à ce qu'elle déborde dans le réservoir (env. 1 l).
5. Revisser la vis de remplissage.
6. Rebrancher la fiche secteur.
7. Si le moteur ne tourne pas, remettre l'installation hors tension et poursuivre la recherche de l'erreur.



**Solution:**

Variante 2: Remplacer le condensateur de démarrage.

1. Avant de commencer les travaux, mettre hors tension et sécuriser pendant toute la durée des travaux. Pour ce faire, retirer la fiche secteur.
2. Dévisser les 3 vis sur le couvercle du condensateur de démarrage avec un tournevis cruciforme (taille 3) et retirer le couvercle.



3. Enlever le condensateur de démarrage et le remplacer par un nouveau (1).
4. Rebrancher la fiche secteur.

## 6.4 Remplacer le condensateur de démarrage 12.5 $\mu$ F (nouvelle pompe)

**Dysfonctionnement:**

La pompe (nouveau modèle) 97089.13) essaie de démarrer, mais n'émet qu'une espèce de ronflement. L'arbre de pompe tourne facilement.

**Cause possible:**

Le condensateur de démarrage (nouveau modèle 97089.09) de la pompe présente un faux contact ou doit être remplacé.

**Solution:**

Variante 1: Vérifier les contacts sur le condensateur de démarrage.

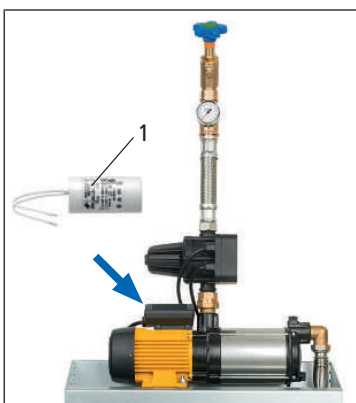
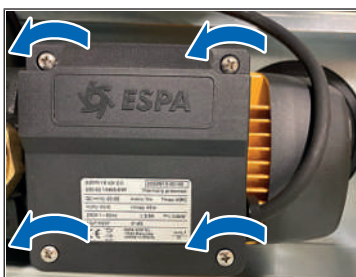
1. Avant de commencer les travaux, mettre hors tension et sécuriser pendant toute la durée des travaux. Pour ce faire, retirer la fiche secteur.
2. Dévisser les 4 vis sur le couvercle du condensateur de démarrage avec un tournevis cruciforme (taille 3) et retirer le couvercle.
3. Vérifier les contacts du condensateur.
4. Dévisser la vis de remplissage sur le haut de la pompe et la remplir avec de l'eau jusqu'à ce qu'elle déborde dans le réservoir (env. 1 l).
5. Revisser la vis de remplissage.
6. Rebrancher la fiche secteur.
7. Si le moteur ne tourne pas, remettre l'installation hors tension et poursuivre la recherche de l'erreur.



**Solution:**

Variante 2: Remplacer le condensateur de démarrage.

1. Avant de commencer les travaux, mettre hors tension et sécuriser pendant toute la durée des travaux. Pour ce faire, retirer la fiche secteur.
2. Dévisser les 4 vis sur le couvercle du condensateur de démarrage avec un tournevis cruciforme (taille 3) et retirer le couvercle.
3. Enlever le condensateur de démarrage et le remplacer par un nouveau **(1)**.
4. Rebrancher la fiche secteur.



## 6.5 Tourner le coude d'entrée du robinet-flotteur

**Dysfonctionnement:**

De l'eau jaillit de l'ouverture latérale du trop-plein de sécurité.

**Cause possible:**

Le coude d'entrée du robinet-flotteur n'est pas dans sa position correcte.

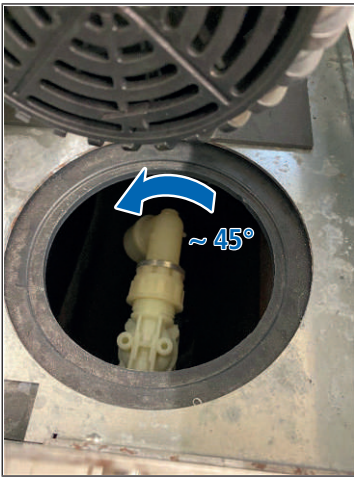
**Solution:**

Tourner le coude d'entrée du robinet-flotteur:

1. Retirer la fiche secteur.
2. Ouvrir le couvercle de réservoir **(1)** sous le ventilateur.







3. Tourner le coude d'entrée du robinet-flotteur env. 45° vers l'avant.

### REMARQUE

**Veillez à ce que le bras du flotteur ne touche pas le coude à la fermeture.**

4. Rebrancher la fiche secteur.

## 6.6 Dysfonctionnement de la performance de la pompe

### Dysfonctionnement:

- La pression maximale d'env. 4 bar n'est pas atteinte.
- La pompe ne s'arrête pas après env. 15 secondes.

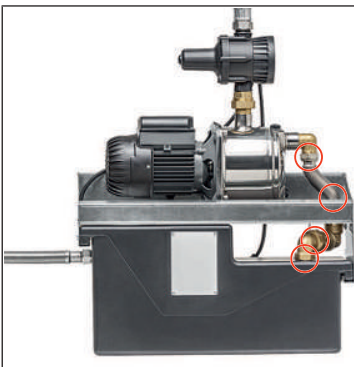
### Cause possible:

Étanchéité défectueuse de la conduite d'aspiration. Pénétration d'air dans le circuit de la pompe: la pompe aspire de l'air.

### Solution:

Vérifier les raccords et les resserrer si nécessaire.

1. Retirer la fiche secteur.
2. Vérifier l'étanchéité des raccords sur la transition PVC et les écrous desserrables. S'il y a lieu, serrer plus fort ou remplacer les joints d'étanchéité.
3. Rebrancher la fiche secteur.



## 6.7 Tableaux des dysfonctionnements

Si la station de séparation et de sécurité AB2 présente un dysfonctionnement, procéder comme suit:

1. Mettre l'appareil hors tension (retirer la fiche de la prise électrique).

### REMARQUE

**La fiche et la prise électrique doivent toujours être libres d'accès.**

2. Réparer le dysfonctionnement.
3. Rebrancher la fiche dans la prise adéquate.
4. Remettre la station de séparation et de sécurité au mode de fonctionnement désiré.



**Dysfonctionnements, causes et solutions possibles**

Affichage du dysfonctionnement / comportement	Causes possibles	Solution
De l'eau s'échappe du tuyau d'écoulement DN 70.	Le robinet-flotteur a été sali lors de l'installation du tuyau.	Ouvrir un point de soutirage et laisser la pompe tourner pendant env. 1 minute pour rincer/nettoyer les saletés dans le robinet.
Des dépôts de calcaire sont visibles sur le tamis ou l'étanchéité du robinet.	Le robinet-flotteur s'est prématurément entartré en raison de la dureté de l'eau de boisson.	Vérifier le fonctionnement du robinet-flotteur et le remplacer en cas d'usure prématurée.
La pompe ne fait pas circuler d'eau.	La pompe est à sec.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examiner le robinet-flotteur et sa puissance d'alimentation.</li> <li>Examiner les robinets d'arrêt montés éventuellement sur la conduite d'alimentation.</li> </ul> <p>Ensuite, remettre en service l'installation, ☞ «Mettre en service la station de séparation et de sécurité», page 6.</p>
La pompe se remet systématiquement en route à intervalles courts.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un point de soutirage ne laisse pas passer suffisamment d'eau, et le débit minimal est de moins de 1 l/min.</li> <li>L'étanchéité est défectueuse sur le côté pression ou au niveau d'un point de soutirage.</li> </ul>	<p>Fermer le robinet d'arrêt du côté pression de l'appareil et contrôler si la pression tombe sur le manomètre et si la pompe se remet à nouveau en marche.</p> <p>Si la pompe ne se remet pas en marche, ce n'est pas l'appareil qui fuit, mais la conduite sous pression en aval.</p>
La pression tombe alors que le robinet d'arrêt côté pression est fermé.	La clapet anti-retour du contrôleur de débit n'assure plus une étanchéité correcte.	Remplacer le contrôleur de débit.

**Problèmes de pression de la vanne magnétique Festo (technique des piscines):**

Affichage du dysfonctionnement / comportement	Causes possibles	Solution
<b>Variante piscine avec sonde de niveau</b>		
Problèmes de pression	Le signal de remplissage est retardé. Le rinçage à contre-courant du filtre dure 120 s.	Faire savoir à l'exploitant de la piscine que la vanne doit être réglée de telle sorte que l'activation ne soit déclenchée qu'après environ 30 secondes.
<b>Variante piscine avec robinet-flotteur:</b>		
Problèmes de pression	Pression faible sur la vanne magnétique (Festo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monter un clapet anti-retour à l'avant de la vanne magnétique, afin que la pression sur la vanne magnétique (Festo) soit toujours au min. à 3 bar.</li> <li>Assurer la pression sur la vanne magnétique (Festo) à l'aide d'un compresseur (contrôle par de l'air).</li> </ul>

## 7 Pièces de rechange

 66051.22	<b>Manomètre (1/4 - 10) à raccordement axial</b>
 22132.06	<b>Robinet KRV EA à robinet de rinçage</b>
 97089.10	<b>Robinet-flotteur pour station de séparation et de sécurité AB2</b>
 97089.12	<b>Contrôleur de débit pour station de séparation et de sécurité AB2</b>
 97089.13	<b>Pompe avec raccord à écrou mobile pour station de séparation et de sécurité AB2</b> Modèle remplaçant l'ancien 97089.11
 97089.08	<b>Condensateur de démarrage, pour pompe pour station de séparation et de sécurité AB2 97089.11 (ancien modèle)</b>
 97089.09	<b>Condensateur de démarrage, pour pompe pour station de séparation et de sécurité AB2 97089.13</b>

## 8 Mise hors service

### 8.1 Mettre hors service la station de séparation et de sécurité

#### REMARQUE

##### Conduite endommagée par le gel.

- ▶ Si la conduite branchée sur le robinet KRV est exposée au gel, il faut la purger pour éviter le gel.

#### REMARQUE

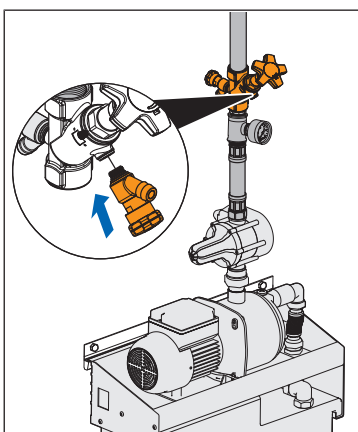
##### Altération du fonctionnement de la pompe par la vidange

- ▶ Ne pas vidanger la pompe et le réservoir afin de préserver le bon fonctionnement de la pompe.

Conditions:

- ✓ La pompe est protégée contre le gel et les températures élevées.
  - ✓ Température ambiante constante, comprise entre 5 et 40 °C.
1. Fermer le robinet KRV côté sortie.
  2. En cas de risque de gel, installer un robinet de rinçage supplémentaire à côté de la tubulure de vidange du robinet KRV pour vidanger la conduite.
  3. Dès que la pompe est éteinte, retirer la fiche secteur.

Pour remettre la pompe en service ➡ «Mettre en service la station de séparation et de sécurité», page 6.



Informations complémentaires et dernière édition de ce document disponibles sur notre site Web [www.nussbaum.ch](http://www.nussbaum.ch).



15068

## Wir verteilen Wasser

Die R. Nussbaum AG, 1903 gegründet, ist ein eigenständiges Schweizer Familienunternehmen, beschäftigt rund 450 Mitarbeitende und gehört zu den führenden Herstellern von Armaturen und Verteilsystemen für die Sanitär- und Heiztechnik. Von unserem Hauptsitz in Olten aus vertreiben wir unser breites Produktsortiment über ein eigenes Filialnetz an Installateure in der ganzen Schweiz.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur resp. Nussbaum. Dort erhalten Sie kompetente Auskunft über sämtliche Nussbaum Produkte.

## Nous distribuons de l'eau

R. Nussbaum SA, entreprise familiale suisse indépendante fondée en 1903, emploie quelque 450 collaborateurs et fait partie des plus grands fabricants de robinetteries et de systèmes de distribution pour la technique sanitaire et de chauffage. Depuis notre siège social d'Olten, nous distribuons un large assortiment de produits aux installateurs par le biais de notre réseau de succursales réparties dans toute la Suisse.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à votre installateur resp. Nussbaum. Vous y recevrez des informations compétentes sur l'ensemble des produits Nussbaum.

## Distribuiamo acqua

La R. Nussbaum SA, fondata nel 1903, è un'azienda svizzera indipendente di proprietà familiare che impiega circa 450 dipendenti ed è tra i principali produttori di rubinetteria e sistemi di distribuzione per la tecnica idrosanitaria e di riscaldamento. Grazie a una rete di succursali, dalla nostra sede sociale di Olten distribuiamo la nostra ampia gamma di prodotti a installatori di tutta la Svizzera.

Per ulteriori informazioni non esitate a rivolgervi al vostro installatore resp. Nussbaum. Qui riceverete informazioni competenti su tutti i prodotti della Nussbaum.



# NUSSBAUM<sup>RN</sup>

Gut installiert Bien installé Ben installato

Hersteller Armaturen und Systeme Sanitär- und Heiztechnik  
Fabricant de robinetterie et systèmes de technique sanitaire et chauffage  
Produttore di rubinetteria e sistemi di tecnica idrosanitaria e di riscaldamento  
ISO 9001 / 14001 / 45001

Basel, Bern, Biel, Brig, Buchs, Carouge, Crissier, Giubiasco, Givisiez, Gwatt-Thun,  
Kriens, Sion, Steinhausen/Zug, St. Gallen, Trimbach, Winterthur, Zürich

R. Nussbaum AG | SA  
Hauptsitz | Siège social | Sede sociale

Martin-Disteli-Strasse 26  
Postfach, CH-4601 Olten

062 286 81 11  
info@nussbaum.ch

nussbaum.ch