LAPIERRE

innovateur *de nature*

AUTOFLO



MANUEL DE L'UTILISATEUR

Novembre **2026** | Version **03**

LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE © Tous droits réservés – 2026

LAPIERRE

innovateur *de nature*

Innovateur de nature

Chef de file dans les équipements et produits pour l'industrie acéricole, LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE se démarque par son désir d'innover et de développer des solutions performantes. C'est ce qui lui permet d'apporter des changements significatifs dans les techniques et les procédés de production pour ainsi produire du sirop de haute qualité et plus abondant.

LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE, c'est une riche expérience acquise au fil de trois générations d'acériculteurs. C'est aussi des gens animés par la passion et le désir profond de faire évoluer l'industrie dans le plus grand respect de la nature.

Honorée de votre clientèle

LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE est honorée d'assister activement les producteurs acéricoles du Québec, de l'est du Canada et du nord-est des États-Unis durant la période du temps des sucres.

Vous avez aujourd'hui fait un choix avantageux pour au moins deux bonnes raisons : la qualité supérieure de nos produits et l'excellence de tous nos conseillers experts sur le territoire.

Nous apprécions sincèrement votre confiance. Et nous serons heureux de vous servir à nouveau dans vos futures démarches d'acquisitions d'équipements, peu importe la taille de votre érablière.

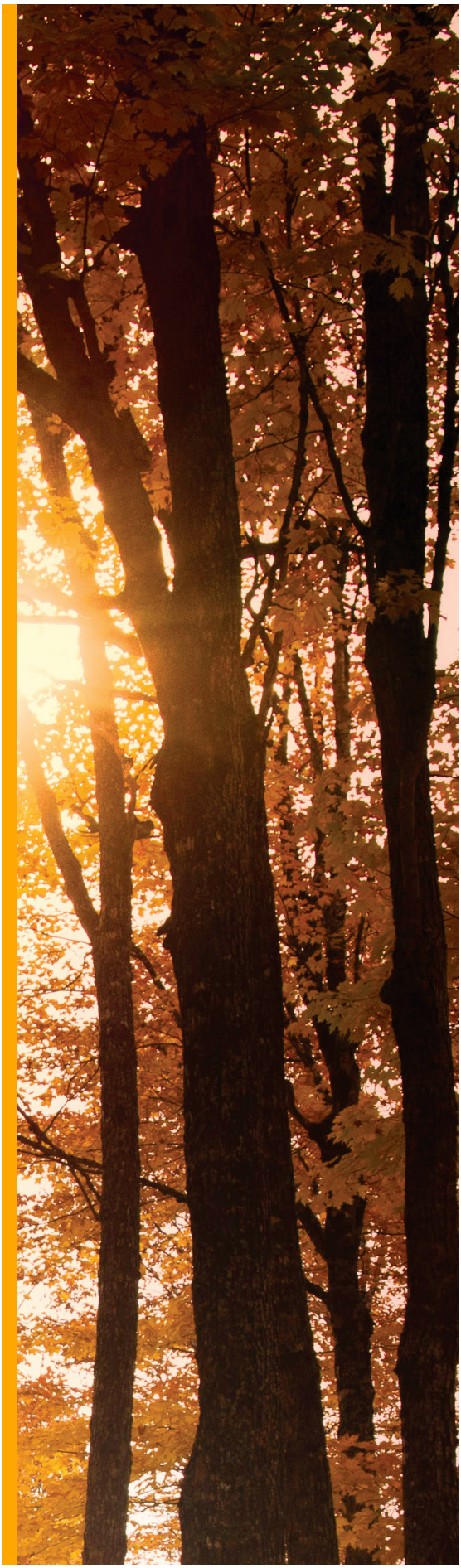
Merci!

Les Équipements Lapierre inc.

99, rue de l'Escale, Saint-Ludger (Québec) Canada G0M 1W0

819 548.5454 | 1 833 548.5454 | info@elapierre.com

www.elapierre.com



LAPIERRE

innovateur *de nature*



AUTOFLO

Veuillez noter ci-dessous les informations requises lors de vos échanges avec les professionnels du service à la clientèle. Vous trouverez facilement ces informations sur **votre facture**.



Le modèle illustré peut différer de votre modèle.

INFORMATIONS IMPORTANTES SUR VOTRE AUTOFLO

Service à la clientèle : 819 548.5454 | 1 833 548.5454 | info@elapierre.com

Numéro de série : _____

Date d'achat : _____

Numéro de la facture : _____

C'est avec plaisir que nous répondrons à toutes vos questions. N'hésitez surtout pas à nous contacter.

AUTOFLO

Certaines instructions s'appliquent aux modèles vendus à partir de 2025.

IMPORTANT | TÉLÉCHARGEMENT DE VOTRE MANUEL DE L'UTILISATEUR : Nous vous recommandons de TÉLÉCHARGER DÈS RÉCEPTION DE VOTRE ÉQUIPEMENT votre manuel de l'utilisateur sur notre site Internet sous « Documents/Manuels de l'utilisateur ». Assurez-vous que la DATE et le NUMÉRO DE VERSION que vous allez télécharger sont les mêmes que ceux retrouvés sur le couvert de votre manuel imprimé. Les anciennes versions de manuel ne sont pas disponibles sur notre site Internet.

TABLE DES MATIÈRES

LAPIERRE innovateur de nature C2

Informations importantes sur votre AutoFlo 1

SECTIONS

1. Consignes de sécurité 5
   - 1.1 Instructions 5
   - 1.2 Informations préventives : électricité, liquides, autres 5
   - 1.3 Réparations et entretiens 5
2. AutoFlo 6
3. Identification des composants 7
4. Installation d'AutoFlo 11
5. Modalités d'opération d'AutoFlo 16
   - 5.1 Contenants de forme et de volume identiques pour chaque valve 16
   - 5.2 Ajuster le niveau de liquide dans le contenant 17
     - 5.2.1 Évacuation de l'air et réchauffement de la tuyauterie 17
   - 5.3 Température du sirop 17
   - 5.4 Remplissage de contenants 18
     - 5.4.1 Le remplissage de valve s'arrête d'une manière imprévue 18
     - 5.4.2 Poursuite manuelle du remplissage d'un contenant plein 18
     - 5.4.3 Arrêter et repartir une valve électronique pendant l'opération de remplissage 19
     - 5.4.4 Arrêter toutes les valves en même temps pendant l'opération de remplissage 19
   - 5.5 Arrêts programmés d'AutoFlo et des valves 19
6. Rinçage et nettoyage des valves électroniques 20
   - 6.1 Rinçage après une opération de remplissage 20

6.2 Nettoyage à la fin de la saison 20
7. Codes des pièces 31
8. Trousse de dépannage 32
8.1 Le sirop déborde du contenant 32
8.2 Votre contenant est vide et AutoFlo fonctionne en marche par à-coups (impulsions/jog) 32
8.3 Vous appuyez sur le bouton-poussoir Marche/Arrêt et le témoin lumineux bleu ne s'allume pas 32
8.4 Vous appuyez sur le bouton-poussoir Marche/Arrêt et le témoin lumineux bleu clignote 32
8.5 Vous appuyez sur le bouton-poussoir d'une valve électronique pour un remplissage et la valve ne s'active pas 32
8.6 Une valve électronique supplémentaire ne détecte pas le niveau de sirop 33
8.7 L'AutoFlo est sous tension, la valve électronique est active, mais le sirop ne coule pas 33
8.8 Le sirop coule plus lentement que la normale par une des valves de votre AutoFlo 33
8.9 Le sirop coule plus lentement ou ne coule pas par une des valves de votre Autoflo 33
9. Garantie générale (Certificat de garantie) 34
10. Disponibilité des pièces 41

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 | Boîte de contrôle AutoFlo et sa valve électronique 7
Illustration 2 | Connecteurs de valves électroniques supplémentaires 8
Illustration 3 | Valve électronique supplémentaire 9
Illustration 4 | Sirotier, AutoFlo et valves électroniques supplémentaires 10
Illustration 5 | Installation d'une valve électronique à la suite d'une valve de sortie manuelle 11
Illustration 6 | Insérer ou enlever le ressort sur la tige de la sonde 13
Illustration 7 | Branchement des valves électroniques aux connecteurs 14
Illustration 8 | Un contenant de forme et de volume identiques pour chaque valve 16
Illustration 9 | Dégager le jeu œillet-rondelle-sonde du coude verseur 21
Illustration 10 | Séparer les deux parties de la valve électronique 22
Illustration 11 | Ensemble des pièces de la valve électronique (sous l'AutoFlo) démontée 23
Illustration 12 | Partie supérieure de la valve électronique de la boîte de contrôle AutoFlo 23
Illustration 13 | Brosse de type cure-pipe 24
Illustration 14 | Position de la sortie de la valve versus l'orifice de la membrane 24
Illustration 15 | Lubrification de la tige centrale de la valve 24

Illustration 16 | Insérer le ressort dans la tige centrale de la valve 25
Illustration 17 | Joindre les deux parties de la valve électronique 25
Illustration 18 | Dévisser les écrous à chapeau 26
Illustration 19 | Retirer les actuateurs et les rondelles de blocage 26
Illustration 20 | Séparer les deux parties des valves électroniques supplémentaires 27
Illustration 21 | Ensemble des pièces d'une valve électronique supplémentaire démontée 28
Illustration 22 | Position de la sortie de la valve versus l'orifice de la membrane 28
Illustration 23 | Lubrification de la tige centrale de la valve 29
Illustration 24 | Insérer le ressort dans la tige centrale de la valve 29
Illustration 25 | Joindre les deux parties de la valve électronique 30
Illustration 26 | Disposer le boitier à la gauche de la sortie de la valve 30

TABLE DES AVERTISSEMENTS

Informations importantes sur votre AutoFlo 1
Protégez les enfants 5
Des lunettes de sécurité, des gants et des vêtements résistant à la chaleur 16
Éviter le contact ou le toucher avec les pièces métalliques 16
Éviter le contact ou le toucher avec l'actuateur, la valve électronique et le coude verseur 16-20-21
Ne jamais immerger la boîte de contrôle AutoFlo dans l'eau 23
Conservez votre facture d'achat 34

1.1 INSTRUCTIONS

- Il est important de lire, de comprendre et de respecter les instructions et les avertissements contenus dans ce manuel de l'utilisateur.
- Ce manuel doit être rangé dans un lieu connu et accessible en tout temps par le personnel.
- Tous les opérateurs du produit doivent être familiers avec le contenu de ce manuel.
- Certaines instructions pourraient ne pas s'appliquer à votre équipement, selon votre modèle.

1.2 INFORMATIONS PRÉVENTIVES

Électricité

- Ne jamais brancher les cordons électriques à des circuits électriques surchargés.
- Ne jamais utiliser de rallonges plus longues que nécessaire ou de faible calibre.
- S'assurer que les cordons électriques sont en bon état d'usage, qu'ils ne sont ni coincés ni dénudés, et qu'ils n'ont aucune altération pouvant nuire à leur utilisation pleinement sécuritaire.
- Ne jamais toucher à un fil dénudé lorsqu'il est sous tension. Mettre alors l'équipement hors tension et procéder à une réparation avant de le remettre sous tension et de l'utiliser.
- L'utilisateur doit vérifier le circuit de mise à la terre. Certains équipements doivent être utilisés ou connectés à d'autres équipements étant également équipés du circuit de mise à la terre. La désactivation ou le mauvais fonctionnement de ce circuit peut être à l'origine de conditions d'opération de l'équipement dangereuses pour ses utilisateurs.
- Toujours débrancher le cordon électrique de l'équipement lorsqu'il n'est pas utilisé pour une longue période de temps.

Liquides

- Ne jamais exposer l'équipement à la pluie ou à une condensation excessive.
- Ne jamais mettre de liquides en contact avec les composants électroniques.

Autres

- Ne jamais déposer d'objets lourds sur votre équipement, car leur poids pourrait endommager certaines parties de votre AutoFlo.

1.3 RÉPARATIONS ET ENTRETIENS

- Cesser immédiatement l'utilisation de l'équipement si un mauvais fonctionnement est détecté.
- Seule une personne autorisée par LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE peut effectuer une réparation sur cet équipement.
- Toutes modifications ou réparations non autorisées pourraient être à l'origine de conditions d'opération de l'équipement dangereuses pour ses utilisateurs. Ces conditions pourraient également provoquer des blessures à divers degrés à ses utilisateurs.
- Toujours couper l'alimentation électrique avant d'effectuer un entretien ou une réparation.
- Il est recommandé d'effectuer de manière diligente les inspections et les entretiens de l'équipement afin d'assurer l'intégrité optimale de son fonctionnement. Consulter la *Section 6 : Rinçage et nettoyage des valves électroniques* pour plus d'informations à ce propos.
- Ne jamais démonter les composants électriques de cet équipement.



PROTÉGEZ LES ENFANTS

- Ne laissez jamais les enfants utiliser cet équipement.
- Ne laissez jamais les enfants sans surveillance à proximité de cet équipement, qu'il soit ou non en marche.

Développé par LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE, AutoFlo s'installe directement sur les sorties du collecteur d'alimentation de votre sirotier bain-marie.

Il permet de remplir automatiquement d'un à quatre contenants jusqu'à un niveau que vous aurez préajusté pour chacun d'eux. Ce type de contenant peut être, par exemple, une boîte de conserve (canne), une bouteille ou un contenant de quatre litres.

ILLUSTRATION 1 | Boîte de contrôle AutoFlo et sa valve électronique

1. Boîte de contrôle AutoFlo.
2. Bouton-poussoir Marche/Arrêt, mise sous tension de la boîte de contrôle AutoFlo.

Boutons-poussoirs de remplissage automatique ou de marche par à-coups (impulsions/jog)

3. Bouton-poussoir de la valve électronique nº 1 (8), intégrée à la boîte de contrôle AutoFlo (1).
4. Bouton-poussoir de la valve électronique supplémentaire nº 2.
5. Bouton-poussoir de la valve électronique supplémentaire nº 3.
6. Bouton-poussoir de la valve électronique supplémentaire nº 4.
7. Actuateur de la valve.
8. Valve électronique nº 1, préinstallée sur la boîte de contrôle AutoFlo (1).
9. Coude verseur.
10. Sonde d'ajustement du niveau de liquide dans le contenant, tige et ressort.

Le modèle illustré peut différer de votre modèle.



ILLUSTRATION 2 | Connecteurs de valves électroniques supplémentaires



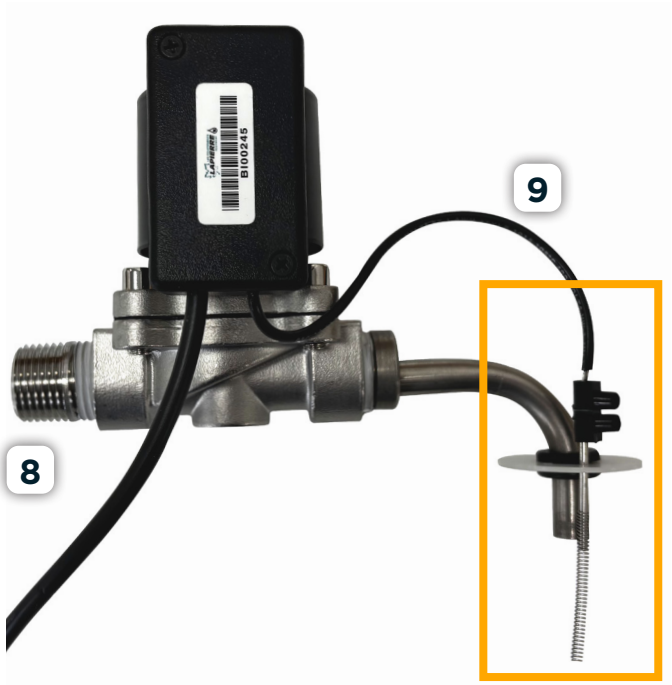


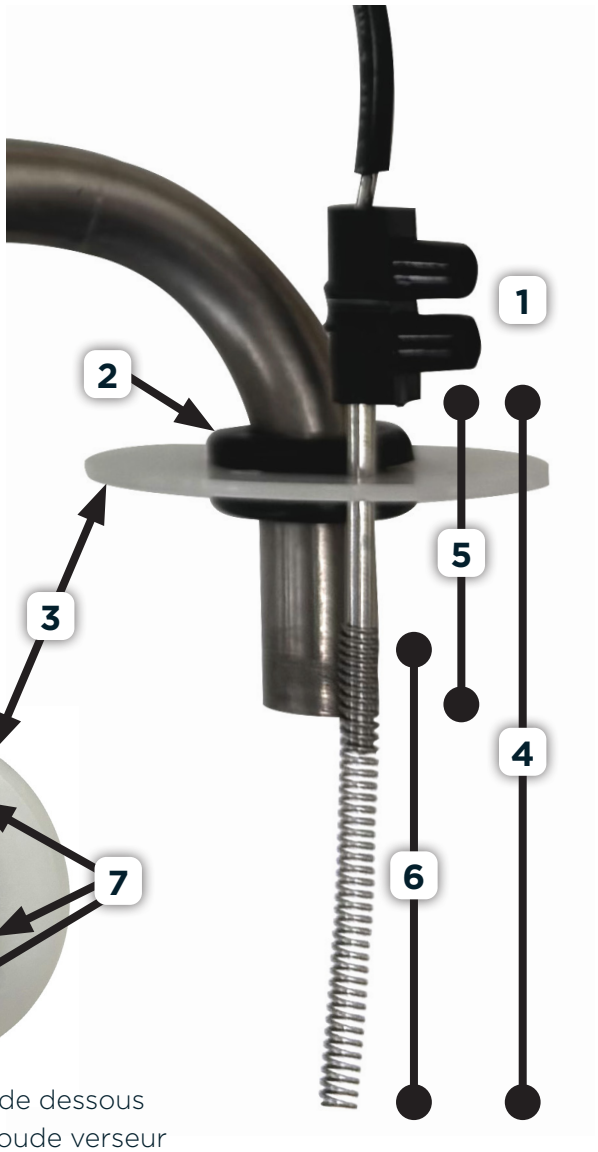
Des capuchons protecteurs amovibles sont fournis et installés en usine pour chacun des connecteurs.

Côté droit de la boîte de contrôle AutoFlo

1. Connecteur de la valve électronique supplémentaire nº 2
2. Connecteur de la valve électronique supplémentaire nº 3
3. Connecteur de la valve électronique supplémentaire nº 4

ILLUSTRATION 3 | Valve électronique supplémentaire





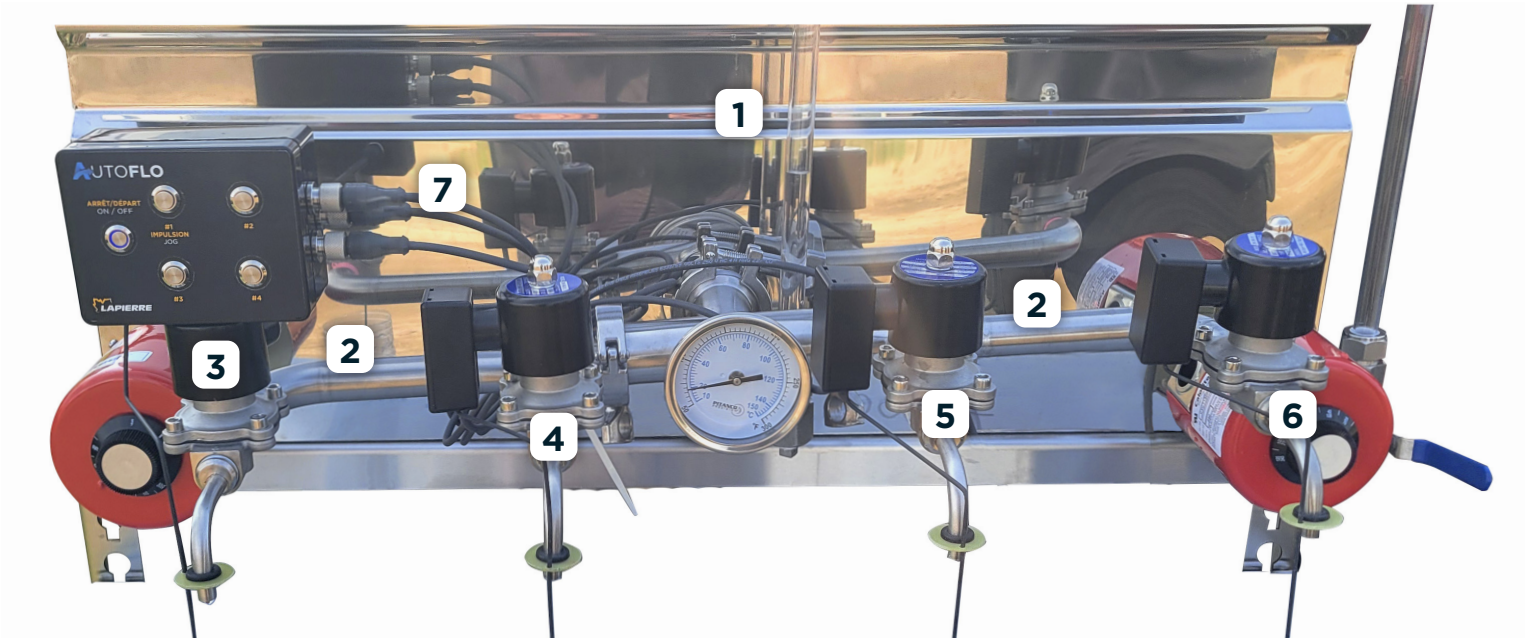
1. Connecteur fil-sonde
2. Œillet de caoutchouc noir
3. Rondelle plate

Sonde

4. Sonde (tige et ressort)
5. Tige de la sonde
6. Ressort de la sonde
7. Orifices de la rondelle plate
8. Raccord mâle-mâle 1,27 cm (1/2 po)
9. Fil connecteur de la sonde

Vue de dessous du coude verseur

ILLUSTRATION 4 | Sirotier, AutoFlo et valves électroniques supplémentaires



Le modèle illustré peut différer de votre modèle.

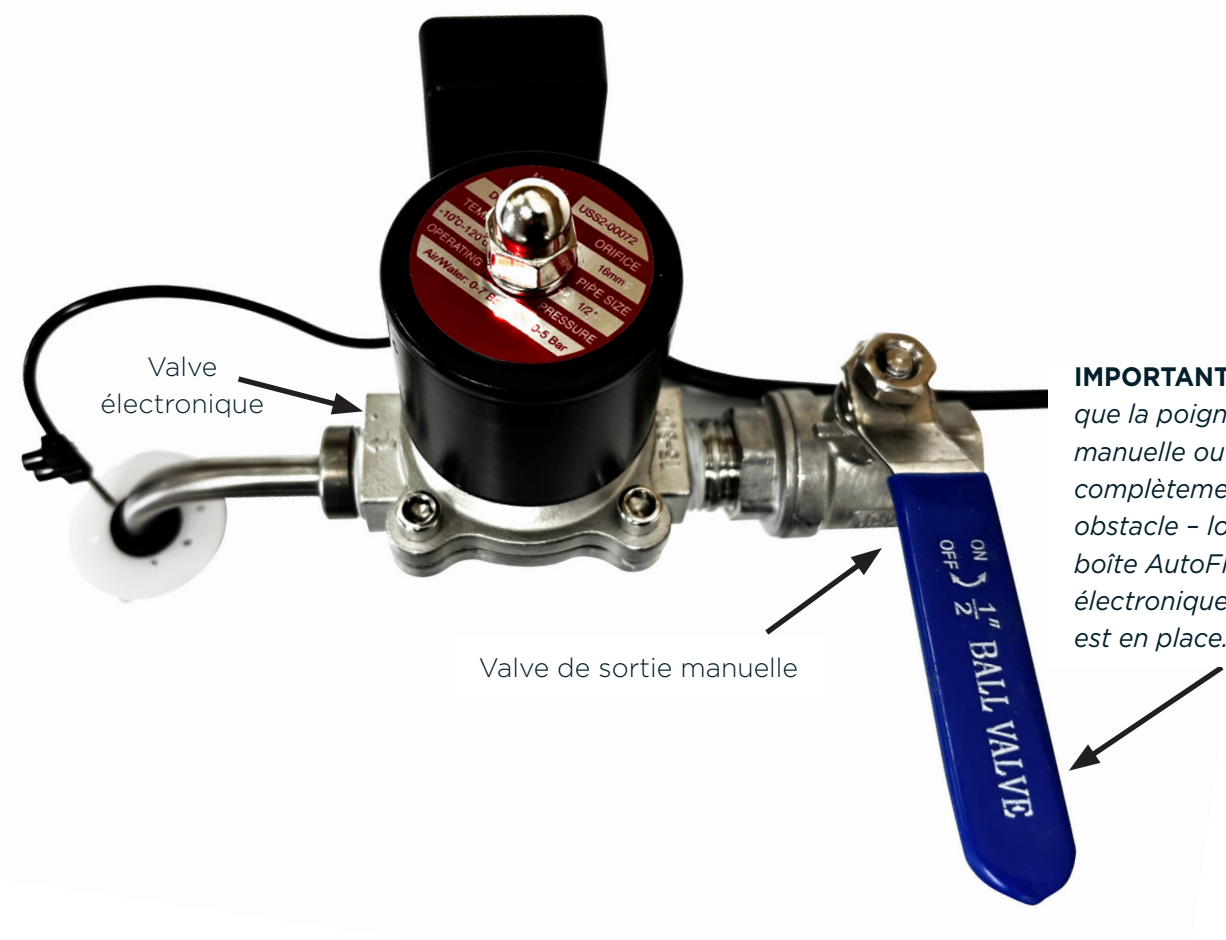
1. Sirotier
2. Collecteur d'alimentation
3. Boîte de contrôle AutoFlo et valve nº 1
4. Valve nº 2
5. Valve nº 3
6. Valve nº 4
7. Trois connecteurs de valves électroniques supplémentaires

LOCALISATION | La boîte de contrôle AutoFlo se pose à la suite d'une des valves de sortie manuelles (*Illustrations 5 suivante et 4, nos 3, 4, 5 et 6*) installées sur le collecteur d'alimentation de votre équipement. Il en va de même pour toutes les autres valves électroniques supplémentaires que vous installez, jusqu'à trois selon votre propre configuration. Ce manuel est rédigé en tenant compte de trois autres valves électroniques supplémentaires.

Ces valves de sortie manuelles sont utiles pour contrôler le flux ou bloquer l'entrée de sirop arrivant à chacune des valves électroniques.

CONSEIL | Puisque les trois connecteurs de valves électroniques supplémentaires sont situés sur le côté droit de la boîte de contrôle AutoFlo (*Illustrations 2 et 4, no 7*), nous vous proposons d'installer cette boîte sur la sortie la plus à gauche du collecteur d'alimentation lorsque vous y faites face (*Illustration 4, no 3*). Ceci permet une installation plus fluide des fils entre les connecteurs et les valves électroniques supplémentaires nos 2, 3 et 4 qui sont installées à la droite de la boîte de contrôle AutoFlo.

ILLUSTRATION 5 | Installation d'une valve électronique à la suite d'une valve de sortie manuelle



IMPORTANT | *S'assurer que la poignée de la valve manuelle ouvre et ferme complètement – sans obstacle – lorsque la boîte AutoFlo ou la valve électronique supplémentaire est en place.*

QUATRE VALVES ÉLECTRONIQUES | La boîte de contrôle AutoFlo peut faire fonctionner jusqu'à quatre valves électroniques. D'abord la valve électronique no 1 (*Illustration 4, no 3*) intégrée sous la boîte de contrôle AutoFlo, ainsi que trois autres valves supplémentaires (*Illustration 4, nos 4, 5 et 6*) contrôlées par chacun des trois connecteurs situés sur le côté droit du boitier (*Illustrations 2 et 4, no 7*).

CE QU'IL FAUT PRÉVOIR | Pour installer la boîte de contrôle AutoFlo et les valves électroniques supplémentaires, vous aurez besoin :

- des raccords mâle-mâle 1,27 cm (1/2 po) (mamelons) (*Illustration 3, nº 8*) fournis, un pour chacune des valves électroniques incluant celui de la boîte de contrôle,
- de la boîte AutoFlo et des valves électroniques supplémentaires, d'une à trois selon votre propre configuration,
- des pièces du jeu de montage pour chacune de vos sondes, soit les coudes verseurs (*Illustration 1, nº 9*) ainsi que les connecteurs fil-sonde (*Illustration 3, nº 1*), les rondelles plates, les tiges et les ressorts des sondes (*Illustration 3, nºs 3, 5 et 6*).
- de ruban d'étanchéité (plomberie),
- d'attaches autobloquantes (*Ty-Raps*) suffisamment longues pour fixer les fils des valves électroniques supplémentaires.

Pour installer la boîte AutoFlo et les valves électroniques supplémentaires, procéder comme suit :

NOTE | Toujours mettre du ruban d'étanchéité sur chacun des filetages mâles lors de l'installation. Le ruban ne doit en aucun cas gêner la libre circulation du sirop à l'intérieur du tuyau.

■ Vérifications de pré-installation

1. Vérifier d'abord l'état et l'intégrité de la boîte AutoFlo, de chacune des valves électroniques supplémentaires ainsi que des pièces du jeu de montage pour vos sondes.
2. Brancher ensuite temporairement à une prise de courant l'alimentation électrique de la boîte AutoFlo.
   - Poursuivre l'opération si, au branchement, l'ensemble des témoins lumineux des cinq boutons-poussoirs clignote une fois et s'éteint.
   - Vérifier le voltage de votre adaptateur si le témoin du bouton-poussoir Marche/Arrêt clignote en continu. En ce cas, AutoFlo ne fonctionnera pas.
   - Si les témoins ne s'allument pas, il est possible que votre fil soit mal connecté ou que votre adaptateur soit défectueux.
3. Mettre ensuite AutoFlo sous tension en appuyant une fois sur le bouton-poussoir Marche/Arrêt (*Illustration 1, nº 2*). Le témoin lumineux du bouton s'allume alors en continu. Poursuivre de cette manière.
   - Vous devez entendre un déclic dans la valve électronique située sous la boîte AutoFlo lorsque vous appuyez sur le bouton-poussoir de la valve nº 1 (*Illustration 1, nº 3*).
   - Pour entendre le déclic de chacune des autres valves électroniques supplémentaires, les brancher une à une temporairement à un des connecteurs (*Illustration 2*) et appuyer sur le bouton-poussoir correspondant (*Illustration 1, nºs 4, 5 ou 6*).

■ Installation

4. Installer chacune des sondes à la valve de la boîte AutoFlo et sur chacune des valves électroniques supplémentaires :
   - visser d'abord le coude verseur sur la valve en orientant sa sortie directement vers le bas,
   - enfiler la rondelle plate sur le coude verseur,
   - insérer la tige de la sonde dans l'un des orifices de la rondelle plate (lire préalablement le *point nº 10* plus loin dans cette *section*),
   - insérer le ressort sur la tige de la sonde en le DÉVISSANT (sens ANTIHORAIRE - voir *Illustration 6*) sur son axe,

     - insérer jusqu'à l'obtention de sept spires sur la tige de la sonde, soit environ 1/4 pouce (*Illustration 6*).

5. Récupérer un raccord mâle-mâle et installer la boîte AutoFlo sur la première sortie manuelle de gauche du collecteur d'alimentation (voir *Conseil* au début de la *Section 4*) de manière qu'elle soit verticale en position finale. Serrer sans excès.

   NOTE | *S'assurer que la poignée de la valve manuelle ouvre et ferme complètement – sans obstacle – lorsque la boîte AutoFlo est en place* (*Illustration 5*).

6. Récupérer les raccords mâle-mâle et installer chacune des valves électroniques supplémentaires – jusqu'à trois selon votre propre configuration – sur les autres sorties manuelles du collecteur d'alimentation. Serrer sans excès.

   NOTE | *S'assurer que la poignée de la valve manuelle ouvre et ferme complètement – sans obstacle – lorsque la valve électronique supplémentaire est en place.*

7. Connecter le fil de chacune des valves électroniques supplémentaires aux connecteurs nos 2, 3 et 4 (*Illustration 7*) selon le nombre de valves de votre configuration.
   - Brancher idéalement la deuxième valve électronique de gauche (*Illustrations 4, nº 4 et 7, nº 2*) au connecteur nº 2. Brancher la troisième (*Illustrations 4, nº 5 et 7, nº 3*) au connecteur nº 3. Et brancher la quatrième (*Illustrations 4, nº 6 et 7, nº 4*) au connecteur nº 4.

     De cette manière, il sera visuellement plus intuitif de relier chacun des quatre boutons-poussoirs à l'ordre des quatre contenants (*Illustration 7, flèches ors*) sur votre équipement lors de l'opération d'AutoFlo.

ILLUSTRATION 6 | Insérer ou enlever le ressort sur la tige de la sonde



IMPORTANT

Comment insérer ou enlever le ressort sur la tige de la sonde ?

Pousser vers le haut ou tirer vers le bas, selon le cas, en **DÉVISSANT** dans le **SENS ANTIHORAIRE** le ressort.

Sept spires sur la tige de la sonde, environ 1/4 pouce

Pousser vers le haut ou tirer vers le bas en **VISSANT = NON, le ressort va se déformer et sera inutilisable.**

Pousser vers le haut ou tirer vers le bas en DÉVISSANT = OUI.

ILLUSTRATION 7 | Branchement des valves électroniques aux connecteurs

Boîte de contrôle AutoFlo



CONNECTEURS des valves nos 2, 3 et 4
Côté droit





VALVE nº 1 Contenant

VALVE nº 2 Contenant

VALVE nº 3 Contenant

VALVE nº 4 Contenant

ORDRE DES CONTENANTS SUR VOTRE ÉQUIPEMENT

Ordre de connexion (FLÈCHES GRISES) des valves (FLÈCHES OR), de gauche à droite, sur votre équipement.

- La valve nº 1 est connectée par défaut à la boîte de contrôle AutoFlo. Vous n'avez pas à la brancher.
- Brancher la VALVE nº 2 au CONNECTEUR nº 2.
- Brancher la VALVE nº 3 au CONNECTEUR nº 3.
- Brancher la VALVE nº 4 au CONNECTEUR nº 4.

8. Utiliser des attaches autobloquantes pour fixer les fils de manière qu'ils ne puissent être accidentellement accrochés.
9. Brancher la boîte de contrôle AutoFlo. Brancher en premier le fil d'alimentation à la boîte, pour ensuite le brancher à la prise de courant.
10. Chaque sonde (*Illustration 3, nº 4*) est composée de deux parties : sa tige (*Illustration 3, nº 5*) et son ressort (*Illustration 3, nº 6*). S'il s'avère nécessaire de déplacer une sonde dans un autre des orifices de la rondelle plate, procéder alors comme suit.
    - Enlever le ressort de la tige de la sonde. Pour ce faire, le tourner délicatement dans le sens antihoraire. Retirer ensuite doucement la tige de la rondelle avec vos doigts et l'insérer dans l'orifice qui répond le mieux à votre besoin selon ce qui est décrit ci-dessous.
    - Tourner la rondelle plate vers la gauche ou la droite au besoin pour faciliter l'insertion de la tige dans l'orifice choisi et favoriser un alignement adéquat de la sonde vers le goulot du contenant.
    - Vous noterez que plusieurs orifices sont prépercés sur la rondelle plate à différentes distances du centre de la rondelle (*Illustration 3, nº 7*). Si le choix de l'orifice a moins d'importance pour une canne, sauf pour celui que le ressort ne doit jamais toucher au métal conducteur de la canne, il peut représenter un enjeu pour une bouteille dont le goulot est étroit.
    - En effet, lors du remplissage d'une bouteille au goulot étroit, ce goulot doit nécessairement être centré par rapport au bec du coude verseur. Le passage de la sonde dans le goulot étroit ne doit donc pas gêner la bonne position du contenant sous le bec du coude verseur.
    - Remettre finalement le ressort en place sur la tige en le tournant délicatement dans le sens antihoraire. **IMPORTANT |** Que ce soit pour enlever ou remettre le ressort en place sur la tige, ne jamais le tourner dans le sens horaire (voir *Illustration 6*).
11. Finalement, récupérer les connecteurs fil-sonde (*Illustration 3, nº 1*) et procéder au branchement du fil connecteur à la sonde tel qu'illustré dans l'*Illustration 3, nº 1*. Ce fil connecteur provient du boitier noir de l'actuateur.

À cette étape, il est recommandé de vérifier l'herméticité des rubans d'étanchéité. Pour ce faire, utiliser l'AutoFlo avec de l'eau que vous aurez mise dans votre sirotier.

Le sirop chaud peut causer des brûlures très sévères. Toujours porter DES LUNETTES DE SÉCURITÉ ainsi que DES GANTS ET DES VÊTEMENTS RÉSISTANT À LA CHALEUR pour travailler avec cet équipement.

ÉVITER LE CONTACT OU LE TOUCHER AVEC LES PIÈCES MÉTALLIQUES dans lesquelles circule le sirop chaud.

ÉVITER LE CONTACT OU LE TOUCHER AVEC L'ACTUATEUR (*Illustration 1, nº 7*), LA VALVE ÉLECTRONIQUE (*Illustration 1, nº 8*) ET LE COUDE VERSEUR (*Illustration 1, nº 9*). En effet, ces pièces deviennent très chaudes lors de l'utilisation d'AutoFlo.

5.1 CONTENANTS DE FORME ET DE VOLUME IDENTIQUES POUR CHAQUE VALVE

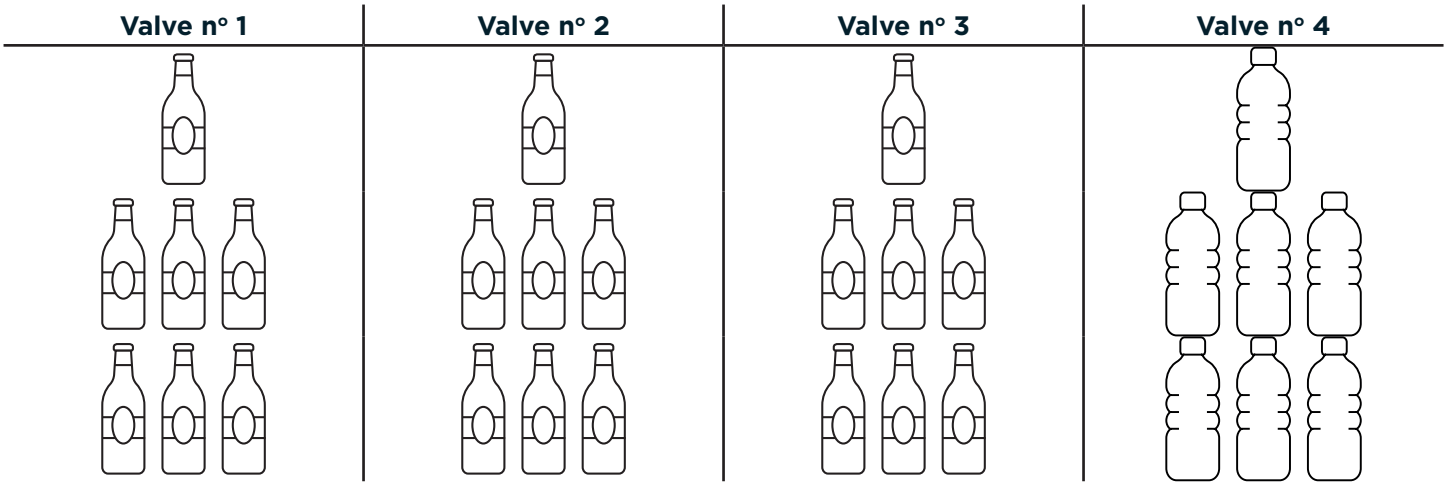
Dans la *Sous-section 5.2* suivante, vous allez ajuster le niveau de liquide dans le contenant situé sous chacune des quatre valves prises séparément. Vous ferez un ajustement pour la valve nº 1, un second pour la valve nº 2, un autre pour la valve nº 3 et un dernier pour la valve nº 4.

Prenons pour exemple la valve nº 1. Il est donc logique que vous utilisiez pour cette valve, durant toute votre opération de remplissage, *un contenant identique à celui que vous avez pris pour effectuer votre ajustement de niveau*. Il en va de même pour les trois autres valves.

À cet effet, comme exposé à l'*Illustration 8*, vous pourriez utiliser un contenant de forme identique de 500 ml pour les valves nºs 1, 2 et 3, et un contenant d'une autre forme de 650 ml pour la valve nº 4. Ce choix est à votre discrétion. Le principe étant *d'utiliser un contenant de forme et de volume identiques pour une seule et même valve tout au long de votre opération de remplissage*. Vous pourriez évidemment utiliser le même contenant pour toutes les quatre valves.

NOTE | Pour être pratique, il est préférable d'utiliser une bouteille dont le goulot mesure au moins 19,05 mm (3/4 po) de largeur.

ILLUSTRATION 8 | Un contenant de forme et de volume identiques pour chaque valve



Utiliser un contenant de forme et de volume identiques pour une seule et même valve.

5.2 AJUSTER LE NIVEAU DE LIQUIDE DANS LE CONTENANT

La sonde doit préalablement être insérée dans l'un des orifices (*Section 4 point nº 10 et Illustration 3, nº 7*) de la rondelle plate située à l'extrémité du coude verseur.

La sensibilité de la sonde se trouve à l'extrémité de son ressort. La valve électronique se ferme automatiquement lorsque le sirop d'érable entre en contact avec cette extrémité.

En conséquence, ajuster manuellement la hauteur de la sonde de manière à obtenir le niveau de sirop désiré dans le contenant sous chacune des valves. Pour ce faire :

- mettre un exemplaire de votre contenant d'embouteillage sous chacune des valves en insérant la sonde dans le goulot,
  - déplacer la sonde dans un autre orifice de la rondelle plate au besoin (*Section 4 point nº 10 et Illustration 3, nº 7*),
- ajuster alors la hauteur de la sonde à l'aide d'une ou des astuces suivantes :
  - en montant ou en descendant le ressort (*Illustration 3, nº 6*) de la sonde en le tournant délicatement dans le sens antihoraire (*Illustration 6*),

    IMPORTANT | Que ce soit pour monter ou pour descendre le ressort, ne jamais le tourner dans le sens horaire, au risque de le déformer et de le rendre inutilisable.
  - en montant ou en descendant délicatement la tige (*Illustration 3, nº 5*) de la sonde dans la rondelle plate (*Illustration 3, nº 3*) à l'aide de vos doigts,
  - en montant ou en descendant délicatement l'œillet de caoutchouc noir (*Illustration 3, nº 2*) sur la partie verticale du coude verseur à l'aide de vos doigts,
- procéder à des tests de remplissage jusqu'à ce que le niveau de liquide désiré soit atteint. Durant ces tests, retourner le sirop au sirotier.

5.2.1 Évacuation de l'air et réchauffement de la tuyauterie

Cet ajustement du niveau de liquide désiré dans les contenants devrait être suffisant pour évacuer l'air se retrouvant dans la tuyauterie. Quelques remplissages supplémentaires peuvent être nécessaires pour réchauffer suffisamment la tuyauterie dans laquelle circule le sirop. Vous pourrez alors procéder immédiatement à l'opération de remplissage de vos contenants.

5.3 TEMPÉRATURE DU SIROP

Le sirop d'érable doit être à AU MOINS 85 °C (185 °F) DANS LE CONTENANT au moment où vous fixez hermétiquement le couvercle sur la boîte de conserve ou que vous vissez le capuchon sur la bouteille ou le contenant.

Toujours vérifier la température d'un échantillon de sirop d'érable dans le contenant à l'aide d'un thermomètre (non fourni).

5.4 REMPLISSAGE DE CONTENANTS

- Préparer vos contenants de forme et de volume identiques pour chaque valve (*Section 5.1*).
- Brancher AutoFlo à l'alimentation électrique, si ce n'est déjà fait.
- S'assurer que les valves de sortie manuelles (*Illustration 5*) correspondantes aux valves électroniques que vous comptez utiliser sont ouvertes.
- Ajuster le niveau de liquide dans le contenant (*Section 5.*2), si ce n'est déjà fait.
- Évacuer l'air et réchauffer la tuyauterie (*Section 5.2.1*).
- S'assurer de la bonne température du sirop (*Section 5.3*).

PROCÉDER ENSUITE COMME SUIT :

1. Mettre AutoFlo sous tension en appuyant une fois sur le bouton-poussoir Marche/Arrêt (*Illustration 1, nº 2*). Le témoin lumineux du bouton s'allume alors en continu.
2. Placer un premier contenant d'embouteillage sous les valves électroniques que vous comptez utiliser. Insérer la sonde dans le goulot.

   NOTE | Vous pouvez en effet utiliser le nombre de valves que vous souhaitez durant votre opération de remplissage.

   IMPORTANT | Un débordement est assuré si la sonde n'est pas insérée dans le goulot.
3. Procéder au remplissage individuel de vos contenants en appuyant une fois sur le bouton-poussoir de la valve électronique correspondant nos 1, 2, 3 ou 4 (*Illustration 1, nos 3, 4, 5 ou 6*). Le témoin lumineux du bouton s'allume alors en continu durant le remplissage.

   Le remplissage s'arrête automatiquement au niveau de remplissage ajusté préalablement (*Section 5.2*) pour chacune des valves.
4. Changer le contenant plein pour un contenant vide identique (*Section 5.1*) sous chacune des valves.

   IMPORTANT | S'assurer que la sonde est insérée dans chacun des contenants que vous placez sous chacune des valves.
5. Répéter les étapes 2 à 4 à votre convenance.

5.4.1 Le remplissage d'une valve s'arrête de manière imprévue

Si, de manière imprévue, le remplissage d'une valve s'arrête avant que le sirop n'ait touché l'extrémité de la sonde, il est possible de poursuivre l'opération de remplissage du contenant en appuyant une fois sur le bouton-poussoir de la valve électronique correspondant (*Illustration 1, nos 3, 4, 5 ou 6*).

Le remplissage va alors s'arrêter dès que le sirop touche l'extrémité de la sonde.

5.4.2 Poursuite manuelle du remplissage d'un contenant plein

Il est possible que le remplissage de votre contenant soit terminé correctement, mais que vous souhaitiez tout de même y ajouter une petite quantité de sirop.

- AJOUT d'une SEULE portion de sirop | Appuyer une fois sur le bouton-poussoir de la valve électronique correspondant (*Illustration 1, nos 3, 4, 5 ou 6*).
- AJOUT de PLUSIEURS portions de sirop | Appuyer en continu sur le bouton-poussoir de la valve électronique correspondant. Plusieurs séquences rapides d'ouverture/fermeture se succèdent alors jusqu'à ce que vous cessiez d'appuyer sur le bouton.

5.4.3 Arrêter et repartir une valve électronique pendant l'opération de remplissage
Pour arrêter une valve électronique pendant l'opération de remplissage, il suffit d'appuyer une fois sur le bouton-poussoir de la valve électronique correspondant (*Illustration 1, nos 3, 4, 5 ou 6*).

Pour repartir cette même valve, il suffit d'appuyer à nouveau sur son bouton-poussoir. L'opération de remplissage alors se poursuit et s'arrête automatiquement au niveau de remplissage ajusté préalablement (*Section 5.2*).

5.4.4 Arrêter toutes les valves en même temps pendant l'opération de remplissage
Si, pour une raison quelconque, vous souhaitez arrêter toutes les valves électroniques en même temps, il suffit d'appuyer sur le bouton-poussoir Marche/Arrêt (*Illustration 1, no 2*) qui met alors la boîte de contrôle AutoFlo hors tension.

Pour poursuivre le remplissage de vos contenants, il suffit de remettre sous tension AutoFlo en appuyant sur le bouton-poussoir Marche/Arrêt, puis d'activer chacune des valves en appuyant sur chacun des boutons-poussoirs des valves électroniques correspondants (*Illustration 1, nos 3, 4, 5 ou 6*).

5.5 ARRÊTS PROGRAMMÉS D'AUTOFLO ET DES VALVES

La boîte de contrôle AutoFlo se met hors tension après 60 minutes d'inactivité.

Les valves électroniques se ferment après cinq minutes d'activité.

Un rinçage de toutes les valves électroniques est recommandé après chacune des opérations de remplissage. Un nettoyage en profondeur est également recommandé à la fin de la saison.

6.1 RINÇAGE APRÈS UNE OPÉRATION DE REMPLISSAGE

À la fin de chacune des opérations de remplissage, il est recommandé de rincer l'ensemble des valves.

CE QU'IL FAUT PRÉVOIR | Pour nettoyer les valves électroniques, vous aurez besoin :

- de contenants quelconques pour mettre sous chacune des valves,
- d'eau très chaude dans le sirotier,
- d'un chiffon doux.

Pour se faire, procéder comme suit :

1. Vider le sirotier de son contenu et le rincer à fond.
2. Ajouter suffisamment d'**eau très chaude** dans le sirotier pour le rinçage des valves.
3. Placer vos contenants vides sous chacune des valves.
   - À cette étape, peu importe les contenants puisqu'ils ne servent qu'à récupérer l'eau chaude sous chacune des valves.
4. Appuyer une fois sur le bouton-poussoir Marche/Arrêt (*Illustration 1, nº* 2) pour mettre la boîte de contrôle AutoFlo sous tension.
5. Appuyer en continu sur chacun des boutons-poussoirs des valves électroniques (*Illustration 1, nos 3, 4, 5 et 6*) pour qu'elles fonctionnent en marche par à-coups. Poursuivre cette action pendant au moins 30 secondes ou autant de temps que vous le jugez nécessaire.
   - Vider vos contenants lorsqu'il est nécessaire de le faire.
6. Lorsque l'opération est terminée, drainer complètement votre sirotier par les valves en appuyant une fois sur chacun des quatre boutons-poussoirs des valves électroniques. Appuyer à nouveau sur les boutons-poussoirs lorsqu'il n'y a plus de liquide qui s'écoule par les valves.
7. Mettre la boîte de contrôle AutoFlo hors tension en appuyant sur le bouton-poussoir Marche/Arrêt.
8. Laisser refroidir les actuateurs, les valves et les coudes verseurs (*Illustration 1, nos 7, 8 et 9*) avant d'y toucher.
9. Nettoyer soigneusement vos sondes à l'aide d'un chiffon propre doux imbibé d'eau chaude.
   - Au besoin, enlever le ressort de la tige de la sonde tel que décrit à l'*Illustration 6*, le nettoyer ensuite par trempage dans une eau très chaude ou par pression d'eau très chaude sous le robinet, et le remettre en place sur la tige de la sonde comme décrit au même endroit.



ÉVITER LE CONTACT OU LE TOUCHER AVEC L'ACTUATEUR (*Illustration 1, nº 7*), LA VALVE ÉLECTRONIQUE (*Illustration 1, nº 8*) ET LE COUDE VERSEUR (*Illustration 1, nº 9*). En effet, ces pièces deviennent très chaudes lors de l'utilisation d'AutoFlo.

6.2 NETTOYAGE À LA FIN DE LA SAISON

À la fin de la saison, il est recommandé de nettoyer en profondeur l'ensemble des valves électroniques.

Ce nettoyage peut aussi être effectué durant la saison, au besoin, notamment lorsqu'une baisse de performance de l'écoulement des valves est constatée (*Section 8.9*).

Bien que ce nettoyage soit en pratique le même pour les quatre valves, de légères différences s'appliquent pour celle située sous la boîte de contrôle AutoFlo versus les trois autres valves électroniques supplémentaires.

CE QU'IL FAUT PRÉVOIR | Pour nettoyer les valves électroniques, vous aurez besoin :

- d'une clé hexagonale Allen 5 mm (étapes 5 et 11 | 16 et 21),
- d'un récipient (étapes 6 | 17),
- d'eau très chaude (étapes 6 | 17),
- d'un chiffon doux (étapes 6 | 17),
- d'un chiffon torsadé (étapes 7 | 17),
- d'une brosse de type cure-pipe (étapes 7 | 17),
- d'un lubrifiant au silicone de grade alimentaire (optionnel : **DV**491-000284**XX**) (étapes 9 | 19).
- de ruban d'étanchéité, au besoin (étapes 12 | 23),
- d'une clé 14 mm (étapes 14 | 22).

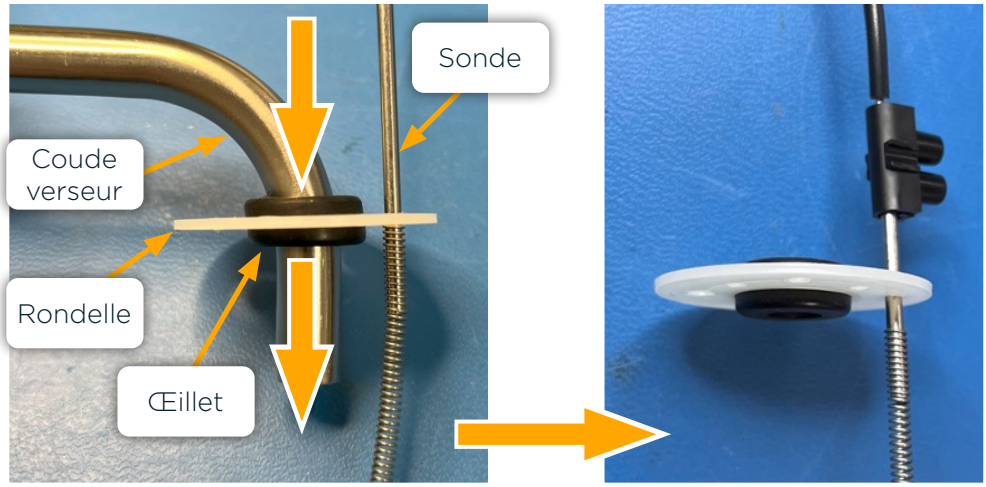
Pour ce faire, procéder comme suit :

1. VIDER LE SIROTIER de son contenu et le RINCER À FOND.
2. LAISSER REFROIDIR les ACTUATEURS, les VALVES et les COUDES VERSEURS (*Illustration 1, nos 7 , 8 et 9*) avant d'y toucher.

> ÉVITER LE CONTACT OU LE TOUCHER AVEC L'ACTUATEUR (*Illustration 1, no 7*), LA VALVE ÉLECTRONIQUE (*Illustration 1, no 8*) ET LE COUDE VERSEUR (*Illustration 1, no 9*). En effet, ces pièces deviennent très chaudes lors de l'utilisation d'AutoFlo.

3. DÉGAGER LES RONDELLES PLATES DES COUDES VERSEURS | À l'aide de vos doigts, descendre délicatement et dégager des coudes verseurs les œillets, les rondelles ainsi que les sondes. ***Dégager d'un bloc les jeux œillets-rondelles-sondes sans les désassembler les uns des autres***. Porter une attention particulière aux ressorts des sondes lors de la manipulation pour ne pas les endommager.

ILLUSTRATION 9 | Dégager le jeu œillet-rondelle-sonde du coude verseur



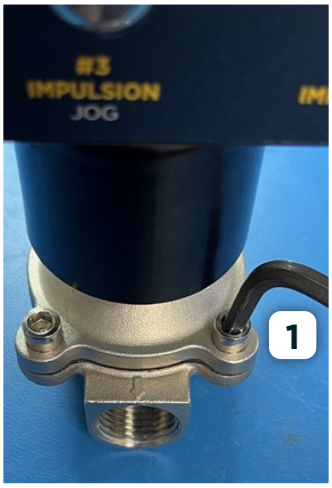
Dégager d'un bloc les jeux œillets-rondelles-sondes sans les désassembler les uns des autres.

4. ENLEVER LES COUDES VERSEURS SI NÉCESSAIRE | Dévisser et enlever les coudes verseurs seulement s'il est nécessaire de le faire.

   → Valve électronique sous la boîte de contrôle AutoFlo

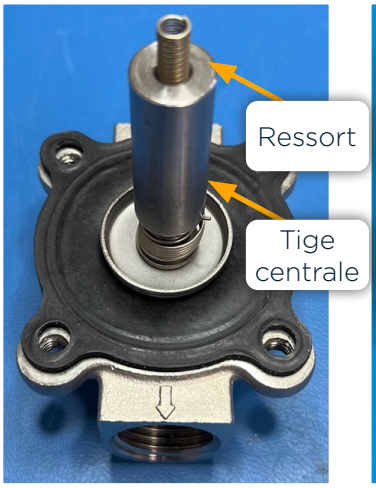
5. SÉPARER LES DEUX PARTIES DE LA VALVE ÉLECTRONIQUE | À l'aide de la clé Allen, dévisser les quatre boulons de la valve électronique (1). *Ouvrir ensuite la valve **avec soin*** (2) puisque certaines pièces pourraient, dans un mouvement brusque, se détacher et tomber. Une attention particulière doit être portée au ressort inséré librement dans la tige centrale de la valve. Finalement, séparer délicatement la tige centrale et sa membrane de la base de la valve électronique.

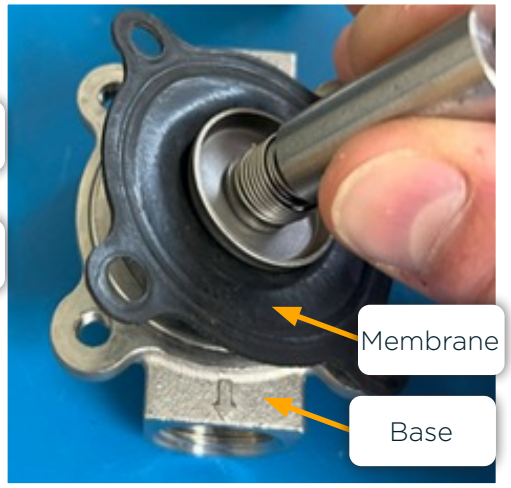
ILLUSTRATION 10 | Séparer les deux parties de la valve électronique





Ouvrir la valve
avec soin





6. TREMPER LES PIÈCES DÉTACHÉES DANS UNE EAU TRÈS CHAUDE | Dans un récipient, faire tremper dans une eau très chaude l'ensemble des pièces maintenant détachées de la valve électronique. Nettoyer délicatement chacune des pièces. Utiliser un chiffon humide doux au besoin. Apporter un soin particulier au ressort. Laisser complètement sécher les pièces avant de procéder au réassemblage de la valve électronique.

ILLUSTRATION 11 | Ensemble des pièces de la valve électronique (sous l'AutoFlo) démontée



7. NETTOYER LA PARTIE SUPÉRIEURE DE LA VALVE | La partie supérieure de la valve électronique fixée à la boîte de contrôle AutoFlo se nettoie à l'aide d'un chiffon torsadé imbibé d'eau chaude et d'une brosse de type cure-pipe (*Illustration 13*). Noter que la cavité de la partie supérieure qui accueille la tige centrale de la valve et le ressort est d'un diamètre de 14 mm (0,55 po). Cette mesure pourrait être pratique pour le choix de votre cure-pipe nettoyant.

NE JAMAIS IMMERGER LA BOÎTE DE CONTRÔLE AUTOFLO DANS L'EAU.

ILLUSTRATION 12 | Partie supérieure de la valve électronique de la boîte de contrôle AutoFlo

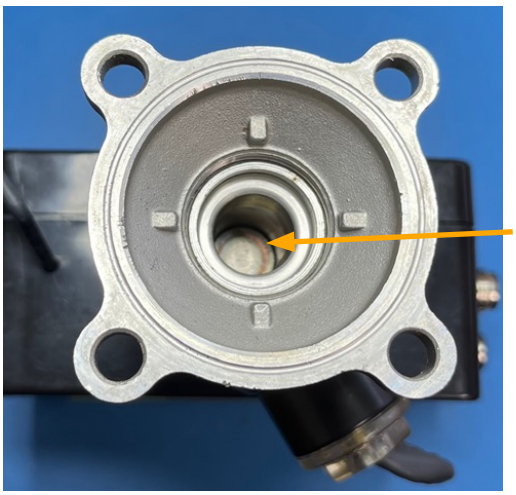


ILLUSTRATION 13 | Brosse de type cure-pipe



8. REMETTRE LA MEMBRANE EN PLACE SUR LA BASE DE LA VALVE ÉLECTRONIQUE | À cette étape, porter attention à l'indication suivante : l'emplacement de la sortie de la valve (indiqué par une flèche en rainure directement sur la base de la sortie de la valve) versus celui du petit orifice dans la membrane.

ILLUSTRATION 14 | Position de la sortie de la valve versus l'orifice dans la membrane



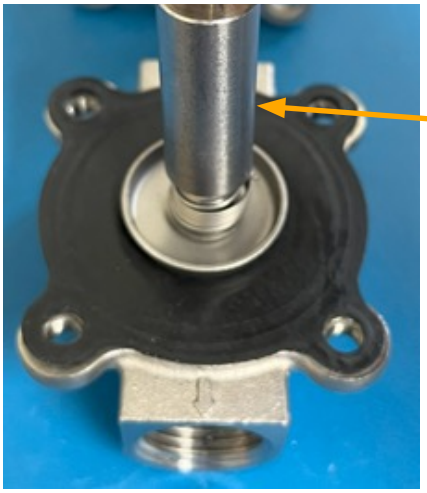
Orifice dans la membrane

Sortie de la valve (indiquée par cette flèche en rainure)



9. LUBRIFIER LA TIGE CENTRALE DE LA VALVE | À cette étape, bien qu'elle soit optionnelle, il est conseillé de lubrifier sans excès la tige centrale de la valve électronique. Vous pouvez obtenir le lubrifiant recommandé auprès de votre distributeur Lapierre.

ILLUSTRATION 15 | Lubrification de la tige centrale de la valve





Lubrifiant au silicone de grade alimentaire

DV491-000284**XX**

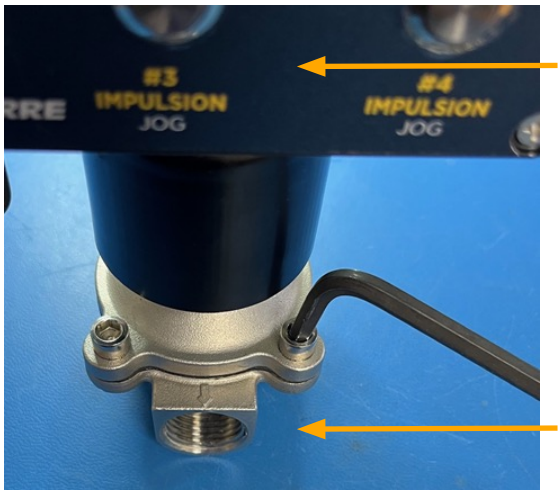
10. INSÉRER LE RESSORT DANS LA TIGE CENTRALE DE LA VALVE

ILLUSTRATION 16 | Insérer le ressort dans la tige centrale de la valve



11. JOINDRE LES DEUX PARTIES DE LA VALVE ÉLECTRONIQUE | À l'aide de la clé Allen, revisser les quatre boulons de la valve électronique. Serrer sans excès. *Prendre soin de positionner la sortie de la valve vers l'avant, du même côté que la façade de la boîte de contrôle AutoFlo.*

ILLUSTRATION 17 | Joindre les deux parties de la valve électronique



Façade de la boîte de contrôle AutoFlo

Prendre soin de positionner la sortie de la valve vers l'avant, du même côté que la façade de la boîte de contrôle AutoFlo.

Sortie de la valve

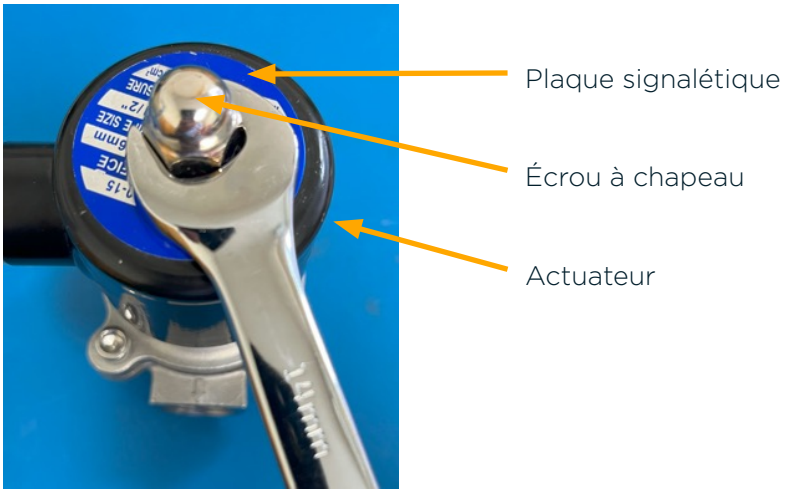
12. REMETTRE LE COUDE VERSEUR DANS LA SORTIE DE LA VALVE | Si vous avez enlevé le coude verseur à l'étape 4, le remettre en place à la sortie de la valve en utilisant du ruban d'étanchéité. Serrer sans excès.

13. REMETTRE EN PLACE LA RONDELLE PLATE SUR LE COUDE VERSEUR | À l'aide de vos doigts, remettre délicatement en place sur le coude verseur le jeu œillet-rondelle-sonde. Porter une attention particulière au ressort de la sonde lors de la manipulation.

→ Valves électroniques supplémentaires

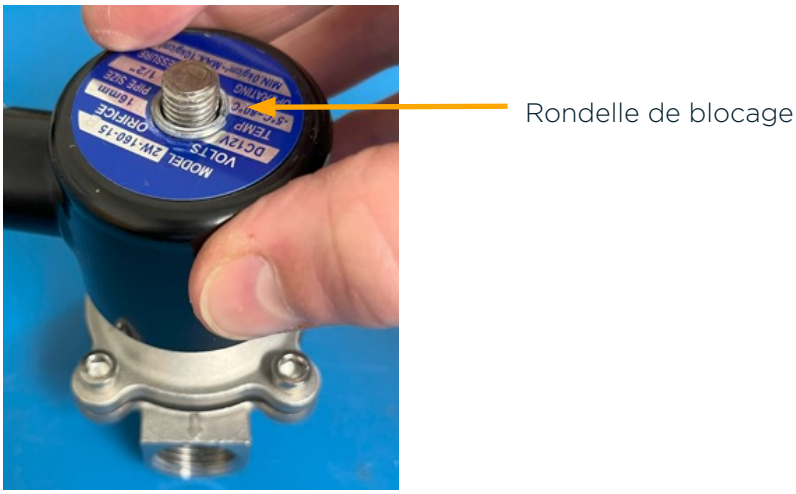
14. DÉVISSER LES ÉCROUS À CHAPEAU | À l'aide de la clé 14 mm, dévisser les écrous à chapeau surplombant chacun des actuateurs. Mettre de côté les écrous, les rondelles de blocage ainsi que les plaques signalétiques. Les plaques signalétiques peuvent être réinstallées sur l'une ou l'autre des valves électroniques sans distinction.

ILLUSTRATION 18 | Dévisser les écrous à chapeau



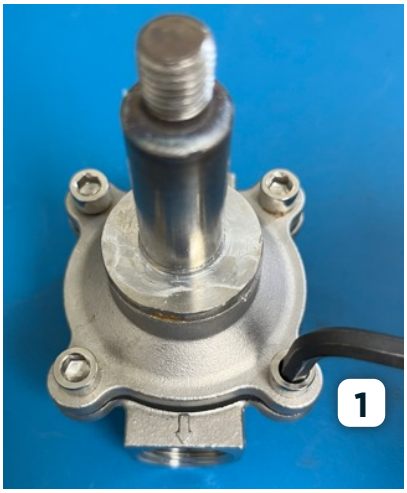
15. RETIRER LES ACTUATEURS | Soulever et retirer délicatement les actuateurs.

ILLUSTRATION 19 | Retirer les actuateurs et les rondelles de blocage



16. SÉPARER LES DEUX PARTIES DES VALVES ÉLECTRONIQUES SUPPLÉMENTAIRES | À l'aide de la clé Allen, dévisser les quatre boulons des valves électroniques (1). *Ouvrir ensuite la valve **avec soin*** (2) puisque certaines pièces pourraient, dans un mouvement brusque, se détacher et tomber. Une attention particulière doit être portée au ressort inséré librement dans la tige centrale de la valve. Finalement, séparer délicatement la tige centrale et sa membrane de la base de la valve électronique.

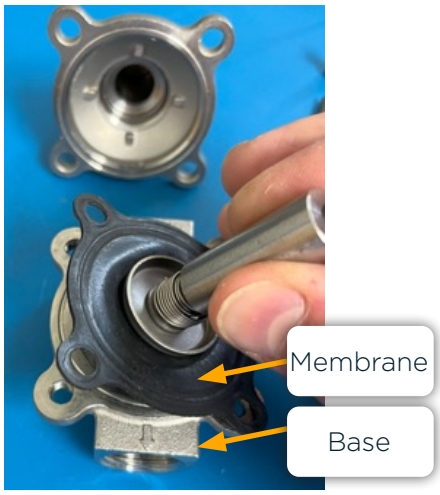
ILLUSTRATION 20 | Séparer les deux parties des valves électroniques supplémentaires





Ouvrir la valve ***avec soin***





17. TREMPER LES PIÈCES DÉTACHÉES DANS L'EAU TRÈS CHAUDE | Dans un récipient, faire tremper dans une eau très chaude l'ensemble des pièces maintenant détachées des valves électroniques. Nettoyer délicatement chacune des pièces. Utiliser un chiffon humide doux, un chiffon torsadé et un cure-pipe au besoin. Apporter un soin particulier aux ressorts. Laisser complètement sécher les pièces avant de procéder au réassemblage des valves électroniques.

ILLUSTRATION 21 | Ensemble des pièces d'une valve électronique supplémentaire démontée



18. REMETTRE LES MEMBRANES EN PLACE SUR LES BASES DES VALVES ÉLECTRONIQUES | À cette étape, porter attention à l'indication suivante : l'emplacement des sorties des valves (indiqué par une flèche en rainure directement sur la base de la sortie de la valve) versus ceux des petits orifices dans les membranes.

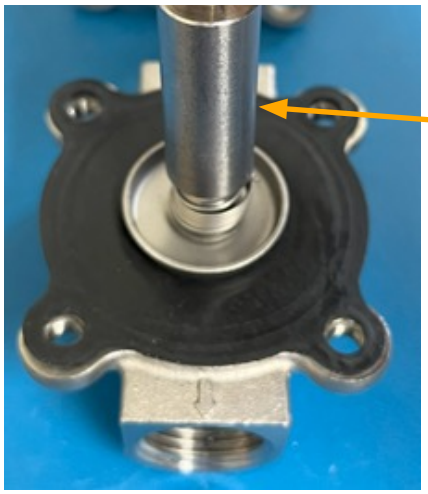
ILLUSTRATION 22 | Position de la sortie de la valve versus l'orifice dans la membrane





19. LUBRIFIER LES TIGES CENTRALES DES VALVES | À cette étape, bien qu'elle soit optionnelle, il est conseillé de lubrifier sans excès les tiges centrales des valves électroniques. Vous pouvez obtenir le lubrifiant recommandé auprès de votre distributeur Lapierre.

ILLUSTRATION 23 | Lubrification de la tige centrale de la valve





Lubrifiant au silicone
de grade alimentaire

DV491-000284**XX**

20. INSÉRER LES RESSORTS DANS LES TIGES CENTRALES DES VALVES

ILLUSTRATION 24 | Insérer le ressort dans la tige centrale de la valve



21. JOINDRE LES DEUX PARTIES DES VALVES ÉLECTRONIQUES SUPPLÉMENTAIRES | À l'aide de la clé Allen, revisser les quatre boulons de chacune des valves électroniques. Serrer sans excès.

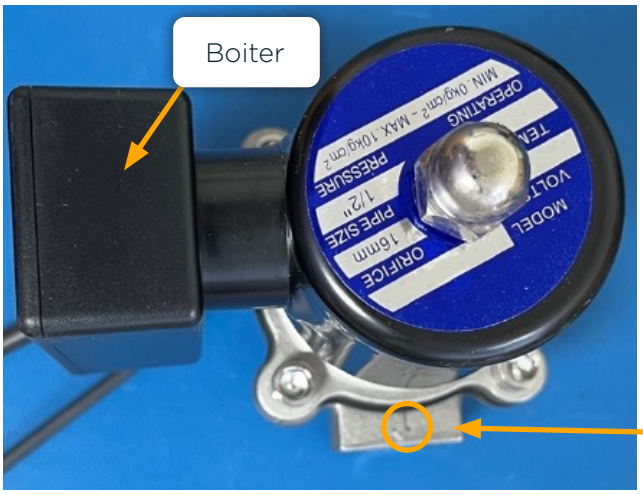
ILLUSTRATION 25 | Joindre les deux parties de la valve électronique





22. REMETTRE EN PLACE LES ACTUATEURS | Remettre en place les actuateurs, les plaques signalétiques ainsi que les rondelles de blocage sur chacune des valves. Les plaques signalétiques peuvent être réinstallées sur l'une ou l'autre des valves sans distinction. *Prendre soin de positionner le boiter à la gauche de la sortie de la valve.* Serrer ensuite sans excès chacun des écrous à chapeau à l'aide de la clé 14 mm.

ILLUSTRATION 26 | Disposer le boitier à la gauche de la sortie de la valve



Prendre soin de positionner le boiter à la gauche de la sortie de la valve.

23. REMETTRE LES COUDES VERSEURS DANS LES SORTIES DES VALVES | Si vous avez enlevé les coudes verseurs à l'étape 4, les remettre en place aux sorties des valves en utilisant du ruban d'étanchéité. Serrer sans excès.

24. REMETTRE EN PLACE LES RONDELLES PLATES SUR LES COUDES VERSEURS | À l'aide de vos doigts remettre délicatement en place sur les coudes verseurs les jeux œillets-rondelles-sondes. Porter une attention particulière aux ressorts des sondes lors des manipulations.

SECTION 7 **CODES DES PIÈCES**

Retrouvez ci-dessous les codes de certaines pièces nécessaires à l'utilisation de votre AutoFlo. Ces codes sont pratiques lors de vos commandes à notre usine principale et à nos différents centres de services.

Description de la pièce	**Code de la pièce**
Coude verseur (sans œillet de caoutchouc noir ni de rondelle plate)	**CS**020-060800**ST**
Offert en jeu complet seulement : • Connecteur fil-sonde (*Illustration 3, nº 1*) • Tige de la sonde (*Illustration 3, nº 5*) • Ressort de la sonde (*Illustration 3, nº 6*) • Œillet de caoutchouc noir (*Illustration 3, nº 2*) • Rondelle plate (*Illustration 3, nº 3*)	**EM**134-010201**XX**
Raccord mâle-mâle 1,27 cm (1/2 po) x CL (mamelons) (*Illustration 3, nº 8*)	**RA**778-000800**S**6
Valve électronique	**EM**134-000002**XX**
Adaptateur 20V sans cordon d'alimentation	**SW**4325**C**

8.1 LE SIROP DÉBORDE DU CONTENANT

Solutions

- Abaisser la sonde (*Illustration 1, nº 10*) de manière à détecter plus rapidement le niveau de liquide qui monte dans le contenant (*Section 5.2*).
- Réduire le flux de sirop arrivant à la valve électronique en fermant légèrement la valve de sortie manuelle (*Illustration 5*).

8.2 VOTRE CONTENANT EST VIDE ET AUTOFLO FONCTIONNE EN MARCHE PAR À-COUPS (IMPULSIONS/JOG)

Il est alors probable qu'une conduction électrique non souhaitée relie la sonde au coude verseur. AutoFlo déduit alors que votre contenant est plein.

Puisque votre contenant est perçu comme plein, la valve fonctionne en marche par à-coups à son activation avec le bouton-poussoir au lieu de le remplir. AutoFlo fonctionne alors selon la modalité décrite à la *Section 5.4.2 Poursuite manuelle du remplissage d'un contenant plein*.

Solutions

- Vérifier l'existence d'un lien-conducteur de sirop non souhaité entre la sonde et le coude verseur. Le cas échéant, il faut le supprimer.
- Vérifier que le ressort de la sonde ne touche pas à votre contenant (canne), s'il est fait de métal conducteur, lors du remplissage.

8.3 VOUS APPUYEZ SUR LE BOUTON-POUSSOIR MARCHE/ARRÊT ET LE TÉMOIN LUMINEUX BLEU NE S'ALLUME PAS

Solution

- S'assurer que le fil d'alimentation de la boîte de contrôle Autoflo est bien branché à la boîte et à la prise de courant.

8.4 VOUS APPUYEZ SUR LE BOUTON-POUSSOIR MARCHE/ARRÊT ET LE TÉMOIN LUMINEUX BLEU CLIGNOTE

Solution

- Vérifier que le voltage de votre adaptateur correspond à celui indiqué au dos de la boîte de contrôle AutoFlo. Si ce n'est pas le cas, se procurer un adaptateur avec le voltage recommandé.

8.5 VOUS APPUYEZ SUR LE BOUTON-POUSSOIR D'UNE VALVE ÉLECTRONIQUE POUR UN REMPLISSAGE ET LA VALVE NE S'ACTIVE PAS

Solutions

- Vérifier l'alimentation électrique de la boîte de contrôle AutoFlo.
- Vérifier qu'AutoFlo soit sous tension en appuyant une fois sur le bouton-poussoir Marche/Arrêt (*Illustration 1, nº 2*). Le témoin lumineux du bouton s'allume alors en continu.
- POUR LES VALVES ÉLECTRONIQUES SUPPLÉMENTAIRES Nos 2, 3 et 4 - Vérifier que le câble d'alimentation électrique de la valve électronique supplémentaire correspondant est correctement branché au connecteur situé sur le côté droit de la boîte de contrôle AutoFlo.

8.6 UNE VALVE ÉLECTRONIQUE SUPPLÉMENTAIRE NE DÉTECTE PAS LE NIVEAU DE SIROP

Solution

- Le mécanisme de détection du niveau de sirop par les valves électroniques supplémentaires fonctionne par conduction électrique. Cette conduction doit, entre autres, cheminer de l'extrémité du ressort de la sonde jusque dans la boîte de contrôle AutoFlo. Il est donc primordial que toute la plomberie entre les deux soit faite de métal conducteur.

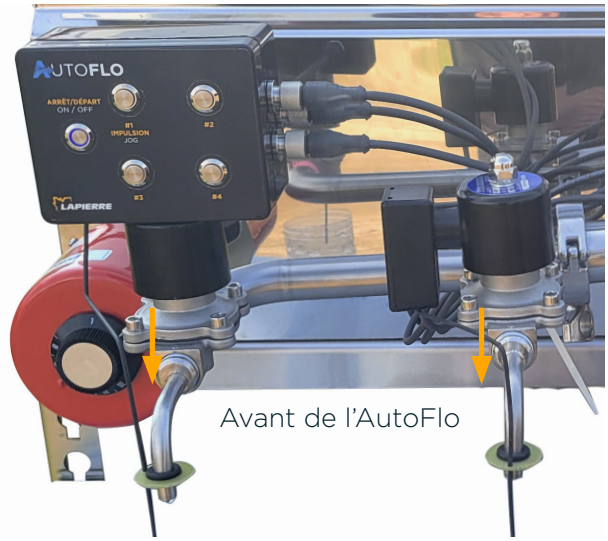
8.7 L'AUTOFLO EST SOUS TENSION, LA VALVE ÉLECTRONIQUE EST ACTIVE, MAIS LE SIROP NE COULE PAS

Solution

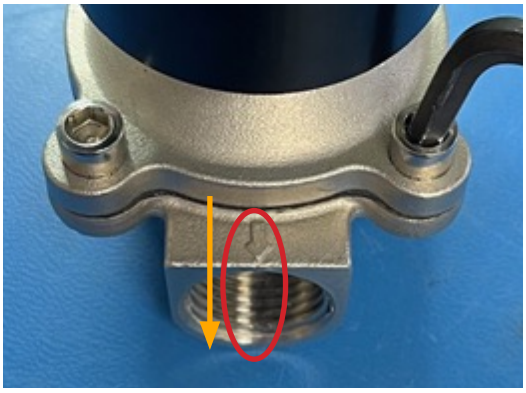
- Vérifier si votre valve de sortie manuelle est bien ouverte (*Illustration 5*).

8.8 LE SIROP COULE PLUS LENTEMENT QUE LA NORMALE PAR UNE DES VALVES DE VOTRE AUTOFLO

S'assurer que la valve est positionnée de manière que sa sortie soit **vers l'avant de l'AutoFlo**.



Avant de l'AutoFlo


Sortie de la valve

8.9 LE SIROP COULE PLUS LENTEMENT OU NE COULE PAS PAR UNE DES VALVES DE VOTRE AUTOFLO

Il est possible que la valve soit partiellement ou complètement obstruée par une cristallisation du sirop qui forme un bouchon de sucre dans la valve. Il faut alors procéder au rinçage et au nettoyage de la valve tel que décrit à la *Section 6*.

LAPIERRE
innovateur de nature

GARANTIE GÉNÉRALE
(CERTIFICAT DE GARANTIE)

1. Garantie limitée de deux ans
2. Garantie limitée d'un an
3. Garantie limitée de trois mois
4. Garantie du fabricant d'origine
5. Autre garantie
6. Transférabilité de la garantie
7. Admissibilité de réparations et de modifications sur garantie
8. Exclusions au certificat de garantie
   - 8.1 Conditions observées
   - 8.2 Frais et pertes
   - 8.3 Évaporateurs
   - 8.4 Extracteurs et réservoirs de transfert
9. Produits sans garantie
10. **TABLEAU DU RÉSUMÉ DES GARANTIES**
11. Dénégation de responsabilité
12. Présenter votre réclamation sous garantie

CONSERVEZ VOTRE FACTURE D'ACHAT Il est très important de conserver la facture originale de l'achat de votre équipement ou une copie lisible de celle-ci. **Dans le cas contraire, LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE INC. n'acceptera pas votre réclamation sous garantie.**

Le terme FABRICANT est utilisé pour « LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE » afin d'alléger le texte.

1. GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS

Le FABRICANT garantit que ***tout produit neuf qu'il fabrique*** est exempt de vices de fabrication, de matériau et de main-d'œuvre. La garantie est valide à l'utilisateur final pour une période de deux ans, sur les pièces et la main-d'œuvre effectuée en atelier, à compter de la date de facturation du produit.

D'autre part, la garantie sur les pièces et la main-d'œuvre effectuée sur place, chez le client, est valide pour une période pouvant aller jusqu'à deux ans selon le produit.

La garantie s'applique uniquement lorsque le produit répond à des conditions normales d'installation, d'utilisation et d'entretien.

DÉFECTUOSITÉ DU PRODUIT | L'apparition d'une défectuosité avant la date d'échéance de la garantie doit être signalée immédiatement au FABRICANT. Celui-ci procède alors à la réparation ou au remplacement des pièces défectueuses par des pièces neuves équivalentes.

PIÈCES DÉFECTUEUSES | Les pièces défectueuses remplacées deviennent la propriété du FABRICANT. Elles sont récupérées lors de l'opération de service après-vente.

ESTHÉTIQUE | L'apparence esthétique des produits — pièces et équipements — est couverte par une garantie de 5 jours à compter de la date de facturation.

Se reporter à la *Section 10*, au *TABLEAU DU RÉSUMÉ DES GARANTIES*, pour obtenir plus d'informations sur les garanties.

2. GARANTIE LIMITÉE D'UN AN

PRODUITS ET ÉQUIPEMENTS NEUFS | Cette garantie s'applique à certains produits de nos fournisseurs, certaines pièces d'usure de nos évaporateurs, aux pompes d'extracteurs, ainsi qu'à certains services de main-d'œuvre effectués soit par le FABRICANT, soit par l'un de nos fournisseurs.

Le FABRICANT garantit que tout produit neuf est exempt de vices de fabrication, de matériau et de main-d'œuvre. La garantie est valide à l'utilisateur final pour une période d'un an, sur les pièces et la main-d'œuvre, à compter de la date de facturation du produit. Elle s'applique uniquement lorsque le produit répond à des conditions normales d'installation, d'utilisation et d'entretien.

Les dispositions de la *Section 1, DÉFECTUOSITÉ DU PRODUIT, PIÈCES DÉFECTUEUSES* et *ESTHÉTIQUE* s'appliquent également.

PRODUITS ET ÉQUIPEMENTS USAGÉS | Cette garantie s'applique aux produits usagés, sauf avis contraire.

Le FABRICANT garantit que tout produit usagé est exempt de vices de fabrication et de matériau. La garantie est valide à l'utilisateur final pour une période d'un an, sur les pièces et la main-d'œuvre en atelier, à compter de la date de facturation du produit. Elle s'applique uniquement lorsque le produit répond à des conditions normales d'installation, d'utilisation et d'entretien.

Les dispositions de la *Section 1, DÉFECTUOSITÉ DU PRODUIT* et *PIÈCES DÉFECTUEUSES* s'appliquent. La disposition sur l'*ESTHÉTIQUE* ne s'applique pas.

RÉPARATIONS HORS GARANTIE | Cette garantie s'applique également aux réparations hors garantie, sauf avis contraire.

Le FABRICANT garantit toutes réparations hors garantie pour une période d'un an, sur les pièces remplacées et leurs mains-d'œuvre respectives en atelier, à compter de la date de facturation de la réparation. Elle s'applique uniquement lorsque le produit répond à des conditions normales d'installation, d'utilisation et d'entretien.

Les dispositions de la *Section 1, DÉFECTUOSITÉ DU PRODUIT* et *PIÈCES DÉFECTUEUSES* s'appliquent. La disposition sur l'*ESTHÉTIQUE* ne s'applique pas.

Se reporter à la *Section 10* au *TABLEAU DU RÉSUMÉ DES GARANTIES* pour obtenir plus d'informations sur les garanties.

3. GARANTIE LIMITÉE DE 3 MOIS

La quincaillerie et les accessoires provenant de fournisseurs.

4. GARANTIE DU FABRICANT D'ORIGINE

Les outils et les instruments provenant de fournisseurs.

5. AUTRE GARANTIE

La tubulure et les raccords de collecte possèdent leur propre garantie — certificat de garantie. Se reporter au document : *CERTIFICAT DE GARANTIE — Tubulure et raccords de collecte*.

6. TRANSFÉRABILITÉ DE LA GARANTIE

Cette garantie est transférable et applicable sur présentation de la facture originale d'achat ou une copie lisible de celle-ci.

7. ADMISSIBILITÉ DE RÉPARATIONS ET DE MODIFICATIONS SUR GARANTIE

Pour être admissible à la garantie, toute modification ou réparation sur garantie doit PRÉALABLEMENT ET OBLIGATOIREMENT ÊTRE APPROUVÉE par le FABRICANT, qu'elle soit effectuée par un de SES DISTRIBUTEURS AUTORISÉS ou par toutes autres tierces parties.

8. EXCLUSIONS AU CERTIFICAT DE GARANTIE

8.1 CONDITIONS OBSERVÉES

Cette garantie devient nulle lorsqu'une ou plusieurs des conditions suivantes sont observées.

8.1.1 Un numéro de série altéré, modifié ou enlevé

8.1.2 Un produit endommagé par :

8.1.2.1 L'utilisateur

- Un usage jugé abusif ou négligent.
- Un accident causé par l'utilisateur.

8.1.2.2 La négligence à se conformer aux instructions du manuel de l'utilisateur

- Une négligence de l'utilisateur à suivre les instructions du manuel de l'utilisateur : consignes de sécurité, installation de l'équipement, modalités de mise en marche et de fonctionnement, entretien et nettoyage de l'équipement, ainsi que toutes autres recommandations fournies par le FABRICANT.

8.1.2.3 L'Installation, la modification ou la réparation de l'équipement

- Une installation dans un endroit non adapté à une utilisation normale.
- Une modification ou une réparation non autorisée par le FABRICANT.

8.1.2.4 Une pièce d'équipement non conforme

- L'utilisation de pièces d'équipements autres que les pièces d'origine du FABRICANT.
- L'utilisation de pièces d'équipements obtenues par l'entremise d'un centre de services, d'un technicien ou d'un distributeur non autorisé par le FABRICANT.
- L'utilisation de pièces d'équipements susceptibles d'altérer ou d'endommager l'équipement.

8.1.2.5 Un problème électrique

- Une variation, une surcharge électrique ou une tension (voltage) excessive.
- Une mauvaise qualité d'alimentation ou de connexion électriques.

8.1.2.6 Un problème avec les produits nettoyants

- L'utilisation de produits nettoyants ou d'acides susceptibles d'altérer ou d'endommager l'équipement, ou l'utilisation sans avoir suivi les recommandations de leur fabricant respectif.

8.1.2.7 Un entreposage inapproprié de produits corrosifs

- Les produits corrosifs tels que le chlore, à titre d'exemple, ne doivent pas être entreposés dans la même pièce que votre équipement.

8.1.2.8 Un événement hors de contrôle

- Des événements qui sont hors de contrôle du FABRICANT tels qu'un choc mécanique (impact, collision, vibrations); un dégât d'eau ou une inondation; le feu ou un incendie; la foudre; une tempête, un tremblement de terre ou toutes autres catastrophes naturelles ou humaines.

8.2 FRAIS ET PERTES

Cette garantie ne couvre ni les frais ni les pertes suivantes.

8.2.1 Les frais pour :

- transporter l'équipement au lieu de réparation et le rapporter chez le client,
- rendre le produit accessible lors d'un appel de service,
- les appels de service pour des raisons autres que celles prévues dans la garantie. La garantie s'applique lorsqu'apparait une défectuosité ou un mauvais fonctionnement ou un vice de fabrication, de matériau ou de main-d'œuvre,
- les appels de service associés au démarrage du produit en début de saison, et à celui de fermeture en fin de saison ou après la saison. Les frais peuvent toutefois être couverts s'ils sont spécifiés dans le contrat d'achat,
- les appels de service reçus à l'échéance de la garantie,
- les mises au point annuelles de l'équipement.

8.2.2 Les pertes :

- de revenus causées par :
  - o des pertes de récolte d'eau d'érable,
  - o la qualité du sirop;
- de production, en quantité comme en qualité, liées aux dispositions couvertes par cette garantie.

8.3 ÉVAPORATEURS

Retrouvez ci-dessous trois conditions d'exclusions au certificat de garantie particulières aux évaporateurs.

8.3.1 Utilisation de bois, d'agents et de combustibles inappropriés

Cette garantie devient nulle si l'apparition d'une défectuosité est causée par l'utilisation :

- de bois peinturé, traité, contenant des produits chimiques ou des substances adhésives (colle),
- de tout agent ajouté dans les évaporateurs,
- de tout matériau, substance ou combustible autre que le bois naturel, pour les évaporateurs au bois,
- de tout combustible autre que le mazout n° 2, pour les évaporateurs à l'huile.

8.3.2 Esthétique intérieure des casseroles (pannes)

L'apparence esthétique intérieure des casseroles (pannes) n'est pas couverte par la garantie.

8.3.3 Vitre céramique de l'évaporateur Vision^{MD}

La vitre céramique de l'évaporateur Vision^{MD} n'est pas couverte par cette garantie.

8.4 EXTRACTEURS ET RÉSERVOIRS DE TRANSFERT

L'étanchéité absolue d'un extracteur ou d'un réservoir de transfert n'est pas couverte par cette garantie.

9. PRODUITS SANS GARANTIE

Le FABRICANT n'offre aucune garantie pour les produits suivants :

- les batteries installées sur les équipements,
- les sondes de pH,
- les pièces électroniques comme par exemple, les composants de réparation achetés à l'unité,
- les produits identifiés « Liquidation/Vente finale » sur la facture — aucun retour, aucune garantie.

10. TABLEAU DU RÉSUMÉ DES GARANTIES

Le *Tableau du résumé des garanties* suivant illustre l'applicabilité ou non d'une garantie par produit ou service ainsi que sa durée, le cas échéant.

TABLEAU DU RÉSUMÉ DES GARANTIES

LAPIERRE innovateur de nature	PIÈCES	MAIN-D'ŒUVRE		
		En atelier	**Support sur place** (diagnostic, réparation)	**Support à distance**
Concentrateurs	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans
Datacer	2 ans	2 ans	1 an	2 ans
Équipements de finition et de transformation incluant brasseurs à beurre, embouteilleuses, machines à bonbons, sirotiers bain-marie et autres	2 ans	2 ans	1 an	N/A
Évaporateurs incluant pièces et lave-pannes	2 ans *Pièces d'usure* : 1 an*	2 ans *Pièces d'usure* : 1 an*	2 ans *Pièces d'usure* : 1 an* *Ajustement des brûleurs : 1 an*	2 ans
Extracteurs	2 ans *Pompe : 1 an*	2 ans *Pompe : 1 an*	2 ans *Pompe : 1 an*	2 ans
Pompes à vide **	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans
Réservoirs (bassins)	Structure : 2 ans Coulage : 5 ans	N/A	2 ans *Structure seulement*	N/A
Réservoirs de transport	1 an	N/A	1 an	N/A
Silos	1 an	N/A	1 an	N/A
Produits et équipements usagés	1 an *Sauf avis contraire*	1 an *Sauf avis contraire*	N/A	N/A
Cheminées homologuées	20 ans *Au prorata*	N/A	N/A	N/A
Outils et instruments	Du fabricant d'origine	N/A	N/A	N/A
Quincailleries et accessoires de fournisseurs	3 mois	N/A	N/A	N/A
Raccords*** et accessoires pour tubulure	1 à 5 ans *Au prorata*	N/A	N/A	N/A
Tubulure***	10 à 15 ans *Au prorata*	N/A	N/A	N/A
Réparations hors garantie	1 an *Sauf avis contraire*	1 an *Sauf avis contraire*	N/A	N/A

JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ | Tous les joints d'étanchéité, peu importe l'équipement, sont des pièces d'usure garanties pour une période d'**un an**.

BATTERIES, SONDES DE pH, PIÈCES ÉLECTRONIQUES | Aucune garantie ne couvre les batteries, les sondes de pH et les pièces électroniques telles que les composants de réparation achetés à l'unité.

SONDES SUBMERSIBLES | La garantie de **2 ans**, applicable aux sondes submersibles, **est annulée** lorsqu'elles gèlent ou sont endommagées par une mauvaise manipulation ou un entretien négligent.

* Les pièces d'usure se détériorent graduellement à l'utilisation de l'équipement. Celles retrouvées sur les évaporateurs sont les suivantes : les joints d'étanchéité et les matériaux réfractaires tels que les briques et le béton.

** La garantie est celle du fabricant d'origine. Cette garantie est nulle lorsqu'il y a présence d'eau dans la pompe.

*** La tubulure et les raccords de collecte possèdent leur propre garantie. Se reporter au point nº 5.

11. DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ

Le FABRICANT ne peut être tenu responsable des dommages accessoires ou indirects ni des dommages matériels implicites.

Lors d'une réclamation de garantie, le FABRICANT ne porte aucune responsabilité à l'égard :

- de la perte directe ou consécutive de temps, de production ou de bénéfices,
- des inconvénients,
- des frais d'acquisition du matériel, de remplacement des pièces ou d'entreposage.

12. PRÉSENTER VOTRE RÉCLAMATION SOUS GARANTIE

Voici la procédure pour présenter votre réclamation sous garantie.

- Contactez votre représentant ou distributeur, notre centre de services ou notre siège social pour présenter votre réclamation sous garantie et planifier l'opération de service après-vente, si nécessaire.
- **IMPORTANT |** Pour toute réclamation, vous devez obligatoirement présenter votre facture, ou une copie lisible de celle-ci. Dans le cas contraire, le FABRICANT n'acceptera pas votre réclamation.
- Le cas échéant, le FABRICANT procède à une inspection de votre équipement et confirme si votre réclamation sous garantie est acceptée.

  Dans l'**affirmative**, le FABRICANT procède à une opération de service après-vente selon les dispositions spécifiées dans les *sections 1. GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS* ou *2. GARANTIE LIMITÉE D'UN AN*.

  Dans la **négative**, une estimation des coûts vous est proposée. Celle-ci peut inclure les frais de déplacement d'un technicien et son kilométrage; le temps de travail du technicien au taux horaire en vigueur; une indemnité journalière pour les repas; ainsi que d'autres frais, si applicables.
- Le cas échéant, l'équipement fonctionnel est ensuite retourné au client dans un état comparable à celui dans lequel il était lorsqu'il a été reçu. Cet *état comparable* a été précédemment déterminé par le FABRICANT et/ou l'un de ses représentants ou distributeurs.
- Cette opération de service après-vente sous garantie ne prolonge pas la durée de la garantie de l'équipement. La date de fin de la garantie demeure la même.

Certificat de garantie : Juillet 2025 (V08)

SECTION 10 **DISPONIBILITÉ DES PIÈCES**

Les pièces pour votre AutoFlo ou tout autre équipement fabriqué chez LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE sont disponibles à notre usine principale en Beauce et à notre centre de services en Estrie. Toutefois, n'hésitez pas à nous contacter ou à consulter notre site Web pour connaître le distributeur le plus près de chez vous.

SIÈGE SOCIAL et USINE PRINCIPALE
Les Équipements Lapierre inc.
99, rue de l'Escale
Saint-Ludger (Québec)
G0M 1W0

Sans frais 1 833 548.5454
Téléphone 819 548.5454
Télécopieur 819 548.5460
info@elapierre.com

CENTRE DE SERVICES et USINE DE PRODUCTION
Lapierre-Waterloo-Small inc.
201, rue Western
Waterloo (Québec)
J0E 2N0

Sans frais 1 833 548.5454
Téléphone 450 539.3663
Télécopieur 450 539.2660
info.lws@elapierre.com

www.elapierre.com



NOTES



NOTES

LAPIERRE

innovateur *de nature*

Nous apprécions sincèrement votre confiance.

Merci!



FABRIQUÉ AU CANADA

Imprimé au Canada • LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE © Tous droits réservés – 2026

99, rue de l'Escale, Saint-Ludger (Québec) Canada G0M 1W0

819 548.5454 | 1 833 548.5454 | info@elapierre.com | www.elapierre.com