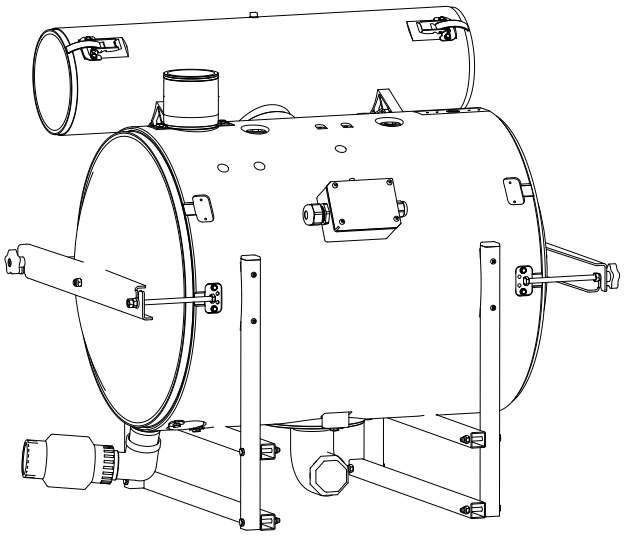
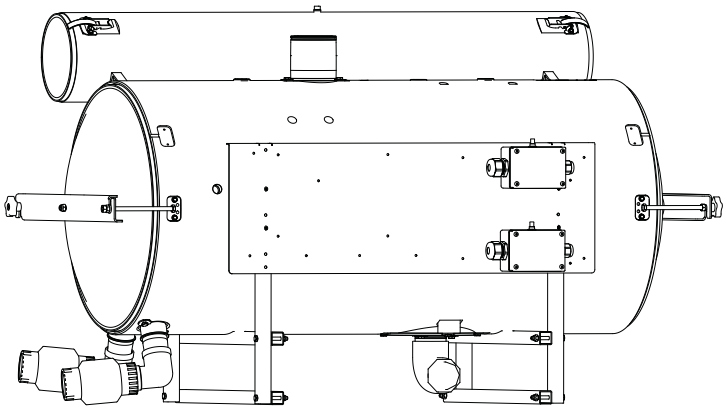
LAPIERRE

innovateur *de nature*

EXTRACTEURS ÉLECTRIQUES





MANUEL DE L'UTILISATEUR

Juillet **2025** | Version **01**

LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE © Tous droits réservés – 2025

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.

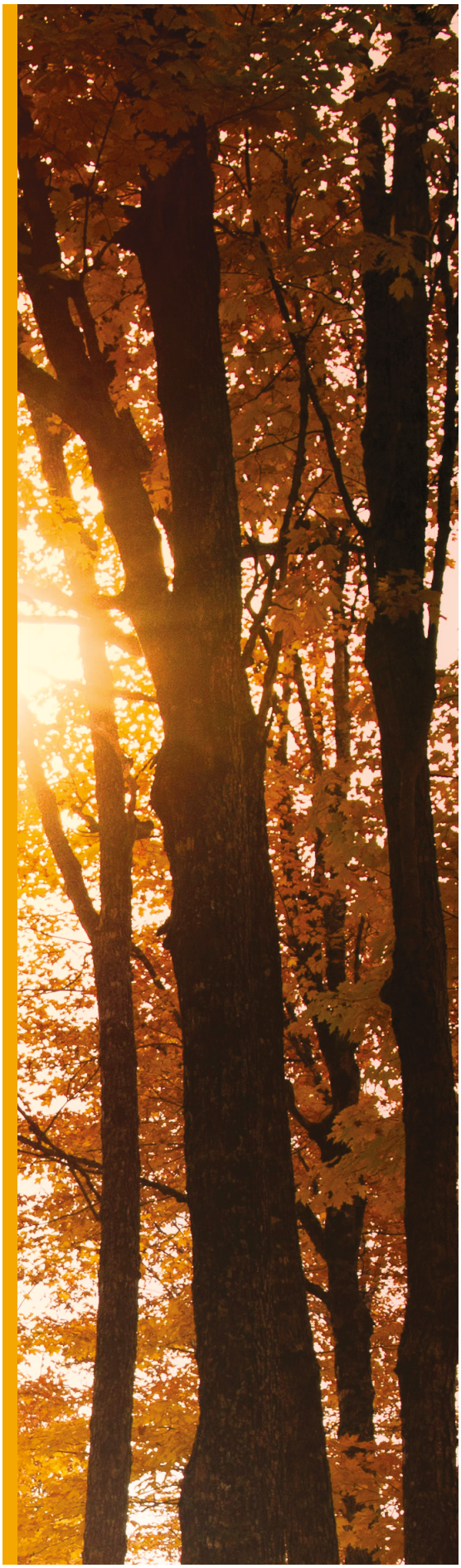
Merci!

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

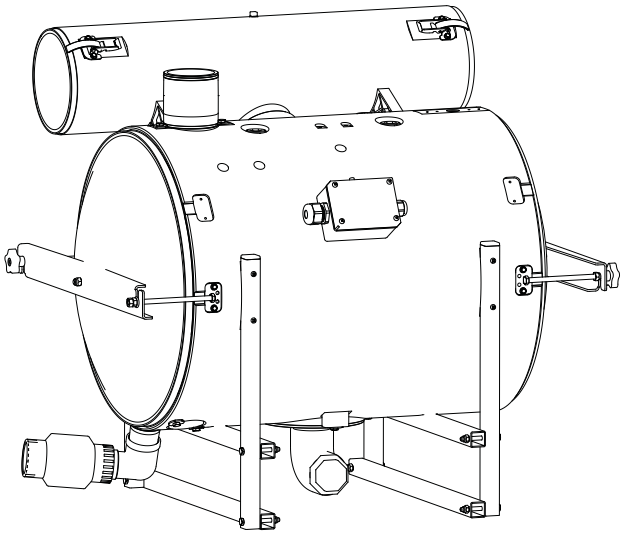


LAPIERRE

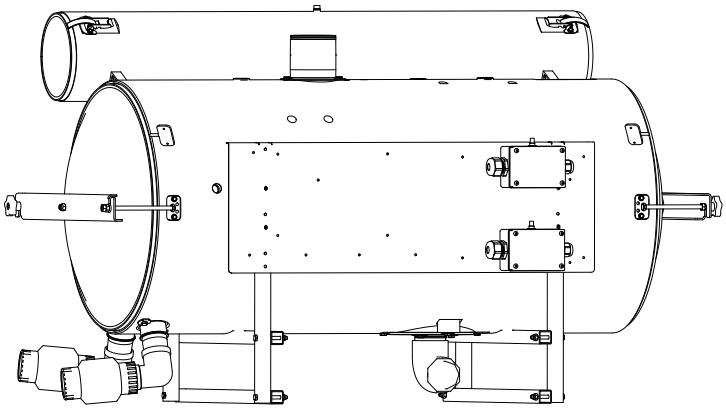
innovateur *de nature*

EXTRACTEURS ÉLECTRIQUES

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 la **plaque signalétique** apposée sur votre extracteur électrique ainsi que sur **votre facture**. Vous pouvez également consulter la *Section 1* de ce manuel pour trouver des informations supplémentaires.



Les modèles illustrés peuvent différer de votre modèle.



INFORMATIONS IMPORTANTES SUR VOTRE EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE

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

Numéro de modèle : _____

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.

EXTRACTEURS ÉLECTRIQUES

LAPIERRE innovateur de nature

DERNIÈRE VERSION DU MANUEL : Consulter notre site Web pour obtenir la dernière version de ce manuel de l'utilisateur.

TABLE DES MATIÈRES

LAPIERRE innovateur de nature C2

Informations importantes sur votre extracteur électrique 1

SECTIONS

1. Trouver les informations relatives à votre équipement 5
2. Modèles d'extracteurs électriques 6
3. Ce que vous devez vérifier à la réception de votre extracteur électrique 7
   - 3.1 État de votre extracteur électrique 7
   - 3.2 Bon de commande 7
4. Consignes de sécurité 8
   - 4.1 Instructions 8
   - 4.2 Informations préventives : électricité, liquides, autres 8
   - 4.3 Réparations et entretiens 9
5. Ce que vous devez planifier avant l'installation de votre extracteur électrique 10
6. Identification des composants de l'extracteur électrique 11
7. Installation de votre extracteur électrique 13
   - 7.1 Connexion de la tubulure 13
8. Modalités de mise en marche, d'opération et de fermeture 15
   - 8.1 Mise en marche de l'extracteur électrique et hybride 15
     - 8.1.1 Boîte de contrôle des électrodes (option) 15
       - 8.1.1.1 Bouton d'arrêt et de mise en marche des pompes 15
       - 8.1.1.2 Ajuster la sensibilité des électrodes 16
       - 8.1.1.3 Sélectionner une ou plusieurs pompes par jeu d'électrodes 17
       - 8.1.1.4 Boutons supplémentaires 17
       - 8.1.1.5 Mode d'évacuation complet ou partiel de l'eau d'érable du réservoir de l'extracteur 17
       - 8.1.1.6 Utiliser le bouton d'essai de marche par à-coups (JOG test button) 19
   - 8.2 Opération de l'extracteur électrique et hybride 19
     - 8.2.1 Vérifications : extracteur électrique 19

8.2.1.1. Vérification du fonctionnement des interrupteurs de la flotte électrique 19
8.2.1.2 Vérification de l'évacuation de l'eau par les pompes 20
8.2.1.3 Vérification des fuites liquides 20
8.2.2 Vérifications : extracteur hybride 20
8.2.2.1 Vérification de la valve et du contrôle pneumatique 21
8.2.3 Opération de l'extracteur 21
8.3 Fermeture de l'extracteur électrique et hybride 21
8.3.1 Extracteur électrique 21
8.3.2 Extracteur hybride 22
9. Entretien et nettoyage de l'extracteur électrique : pneumatique (lubrification) et électrique 23
9.1 Entretien des pièces pneumatiques (lubrification) 23
9.1.1 Lubrifiants recommandés 23
9.1.2 Modèle hybride : pièces pneumatiques 23
9.1.2.1 Tige de la flotte 23
9.1.2.2. Contrôle pneumatique 24
9.1.2.3 Cylindre pneumatique Lapierre 25
9.1.2.4 Mécanisme de type guillotine Bernard 26
9.2 Entretien des électrodes (en l'absence de gicleurs) 27
10. Trousse de dépannage 28
10.1 Mon extracteur électrique a une perte de vacuum 28
10.2 La pompe de mon extracteur électrique ne démarre pas 29
10.3 La pompe a une perte d'efficacité par manque de débit ou de pression 30
10.4 La pompe est à l'arrêt 32
11. Garantie générale (certificat de garantie) 33
12. Disponibilité des pièces 40
13. Commande de pièces 41

TABLE DES ILLUSTRATIONS

ILLUSTRATION 1 | Extracteur électrique à pompe(s) interne(s) 6
ILLUSTRATION 2 | Extracteur électrique superposé à pompe(s) interne(s) 6
ILLUSTRATION 3 | Extracteur hybride électrique et mécanique à pompe(s) interne(s) 6
ILLUSTRATION 4 | Identification des composants de votre extracteur électrique 11
ILLUSTRATION 5 | Boîte de contrôle des électrodes (option) 12
ILLUSTRATION 6 | Identification des composants de l'ensemble de contrôle pour le nettoyage automatique de l'extracteur 12
ILLUSTRATION 7 | Connexion de la tubulure : identification des entrées et des sorties 13

ILLUSTRATION 8 | Boîte de contrôle des électrodes 15
ILLUSTRATION 9 | Bouton d'arrêt, de mise en marche et de marche par à-coups 15
ILLUSTRATION 10 | Relais de surveillance de niveau de liquide (Lovato) : localisation du relais, des boutons et des sélecteurs 16
ILLUSTRATION 11 | Relais de surveillance de niveau de liquide (Lovato) : localisation des bornes 18
ILLUSTRATION 12 | Tourner le bouton à la position JOG, le maintenir à votre convenance et le relâcher . . . 19
ILLUSTRATION 13 | Tester le fonctionnement des interrupteurs de la flotte électrique 20
ILLUSTRATION 14 | Tester le fonctionnement du mécanisme de valve pneumatique 21
ILLUSTRATION 15 | Drainage de la pompe désinstallée 22
ILLUSTRATION 16 | Lubrification de la tige de la flotte 24
ILLUSTRATION 17 | Lubrification du contrôle pneumatique, 1 de 2 24
ILLUSTRATION 18 | Lubrification du contrôle pneumatique, 2 de 2 25
ILLUSTRATION 19 | Lubrification du cylindre pneumatique Lapierre 26
ILLUSTRATION 20 | Lubrification du mécanisme de type guillotine Bernard 27
ILLUSTRATION 21 | Changement de la plaque de nylon (Bernard) 29
ILLUSTRATION 22 | Localisation du fusible dans la boîte de contrôle des électrodes. 29
ILLUSTRATION 23 | Évacuation de l'air de la pompe 31
ILLUSTRATION 24 | Pressage du siège bleu contre la paroi intérieure de la pompe 31
ILLUSTRATION 25 | Débris entre le siège bleu et la paroi interne de la pompe 31

TABLE DE L'ANNEXE

ANNEXE A | Pneumatique : cédule de lubrification des pièces. 42

⚠ TABLE DES AVERTISSEMENTS

Informations importantes sur votre extracteur électrique 1
Protégez les enfants. 9
Installé de manière sécuritaire sur une surface horizontale et parfaitement stable 13
La pompe ne doit jamais être exposée au gel 13
Ne jamais faire fonctionner la pompe à sec 15
S'assurer qu'aucun liquide n'entre en contact avec les composants électroniques dans la boîte de contrôle des électrodes 16
N'utiliser que les lubrifiants testés et recommandés par Les Équipements Lapierre 23
Ne jamais intervertir l'huile et la graisse pour lubrifier les pièces de votre extracteur électrique 23-42
Lubrifier au moins à la fréquence suggérée le jeu de joints de votre cylindre pneumatique Lapierre 25
Lubrifier au moins à la fréquence suggérée le jeu de joints de votre mécanisme de type guillotine Bernard . . .26
Toujours couper l'alimentation électrique 29
Conservez votre facture d'achat 33

SECTION 1 **TROUVER LES INFORMATIONS RELATIVES À VOTRE ÉQUIPEMENT**

Lorsque vous contactez nos professionnels du service à la clientèle, il est important d'avoir sous la main certaines informations relatives à votre équipement puisqu'elles vous seront demandées.

Vous trouverez facilement ces informations sur la **plaque signalétique** apposée sur votre EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE ainsi que sur **votre facture**. La **plaque signalétique** est située à l'avant du réservoir.

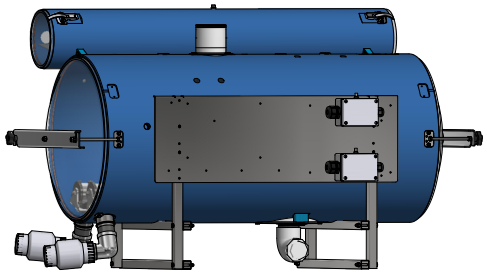
Informations sur l'équipement	**Plaque signalétique** (apposée sur votre équipement)	**Facture**
Numéro de modèle	✓	✓
Numéro de série	✓	✓
Date d'achat	–	✓
Numéro de la facture	–	✓

SECTION 2 **MODÈLES D'EXTRACTEURS ÉLECTRIQUES**

Ce manuel de l'utilisateur fournit les instructions relatives aux trois modèles suivants.

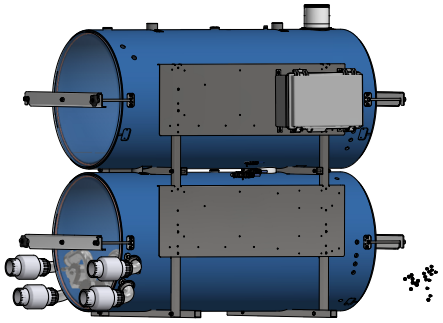
1) Électrique à pompe(s) interne(s)

ILLUSTRATION 1 | Extracteur électrique à pompe(s) interne(s)



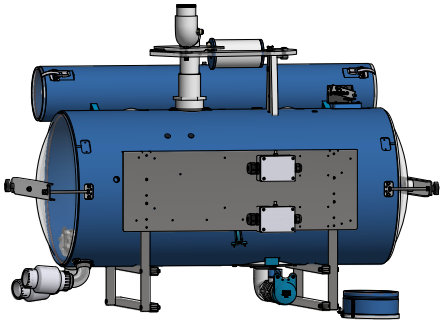
2) Électrique superposé à pompe(s) interne(s)

ILLUSTRATION 2 | Extracteur électrique superposé à pompe(s) interne(s)



3) Hybride électrique et mécanique à pompe(s) interne(s)

ILLUSTRATION 3 | Extracteur hybride électrique et mécanique à pompe(s) interne(s)



Le volet mécanique de ce dernier modèle est pratique en cas de panne de courant puisqu'il assure la poursuite du travail de cueillette de l'eau d'érable.

SECTION 3 **CE QUE VOUS DEVEZ VÉRIFIER À LA RÉCEPTION DE VOTRE EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE**

Voici une liste de contrôle à effectuer lors de la réception de votre extracteur électrique.

3.1 État de votre extracteur électrique

- Vérifier l'état de l'extracteur électrique dès son arrivée.
- Bien que LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE applique un contrôle de la qualité rigoureux en usine et avant l'expédition, merci de noter, de photographier et d'indiquer à votre représentant toutes défectuosités ou imperfections pouvant être observées dans les 5 jours ouvrables de la réception de votre équipement.

3.2 Bon de commande

- Avoir en main le bon de commande.
- S'assurer par un décompte visuel que vous avez bien reçu tous les articles tels que l'extracteur électrique, le manuel de l'utilisateur, les options que vous avez choisies ainsi que tous les autres articles indiqués sur le bon de commande.
- S'assurer également que tous les articles sont en bon état.

4.1 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.

4.2 INFORMATIONS PRÉVENTIVES : ÉLECTRICITÉ, LIQUIDES, AUTRES

Électricité

- Avant de mettre l'équipement sous tension, vérifier les spécifications en alimentation électrique. Vous les trouverez sur la plaque signalétique de l'extracteur électrique. Vérifier également les spécifications du circuit électrique que vous comptez utiliser. Assurez-vous ensuite de la compatibilité des deux composants.
- 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.
- Sauf indication contraire, ne jamais submerger les composants électriques de cet équipement.

Autres

- Toujours garder les cheveux, les mains et les bijoux hors de portée des composants de l'équipement qui sont ou qui pourraient se mettre de manière imprévue en marche.
- Ne jamais déposer d'objets lourds sur votre équipement, car leur poids pourrait endommager certaines parties de votre extracteur électrique.

4.3 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 9 : Entretien et nettoyage de l'extracteur électrique : pneumatique (lubrification) et électrique* pour obtenir 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.

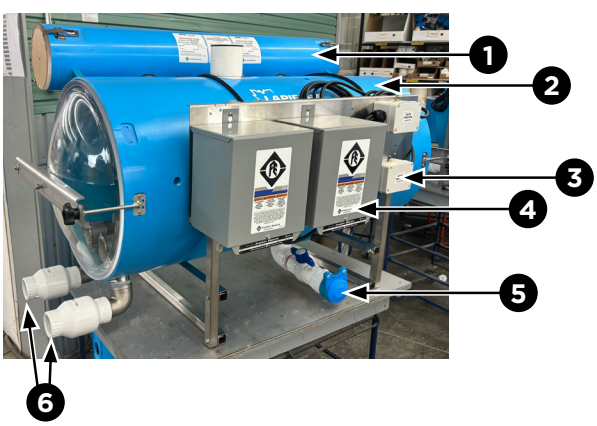
SECTION 5 CE QUE VOUS DEVEZ PLANIFIER AVANT L'INSTALLATION DE VOTRE EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE

Préalablement à l'installation de votre extracteur électrique, il est conseillé que votre INSTALLATION ÉLECTRIQUE et que votre POMPE VACUUM soient prêtes à l'emploi.

Noter que chaque pompe de votre extracteur électrique requiert sa propre prise de courant.

Votre extracteur peut-être installé soit par terre ou sur un bassin. Si vous l'installez sur un bassin, vous aurez besoin des supports pour extracteur (non fournis) qui sont disponibles auprès de votre distributeur LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE.

ILLUSTRATION 4 | Identification des composants de votre extracteur électrique



Extracteur électrique à pompes internes illustré

1. Collecteur d'alimentation
2. Réservoir
3. Boîte de contrôle de la flotte électrique
4. Boîte de démarrage de la pompe
5. Sortie de drainage (option)
6. Sorties de pompes
7. Boîte de contrôle des électrodes (option)
   (N'apparait pas sur la photo principale)
8. Ensemble de contrôle boîte et flotte pour nettoyage automatique (option)
   (N'apparait pas sur la photo principale)
   Disponible seulement si votre extracteur est équipé de gicleurs.

1. Collecteur d'alimentation (Manifold)
L'ENTRÉE de l'eau d'érable provenant des lignes se fait par le collecteur. Le collecteur inclut une plaque anti-frasil pour empêcher la glace et la gadoue d'accéder au réservoir.

2. Réservoir
Le réservoir accumule l'eau d'érable jusqu'à une hauteur prédéterminée.

Le réservoir inclut :

- une ou des pompes selon votre configuration,
  - jusqu'à quatre pompes peuvent être incluses dans le réservoir selon le modèle,
- un dispositif qui détermine, pour chacune des pompes, leur mise en marche et leur arrêt selon le niveau de l'eau d'érable dans le réservoir,
  - dispositif standard : une flotte électrique par pompe,
  - dispositif optionnel : un jeu d'électrodes pour l'arrêt et le démarrage d'une ou des pompes.

3. Boîte de contrôle de la flotte électrique
Le système de mise en marche et d'arrêt de la pompe par une flotte électrique est standard. Ce boitier inclut son bouton d'essai de marche par à-coups (JOG test button).

4. Boîte de démarrage de la pompe
Une boîte de démarrage est installée pour chacune des pompes du réservoir.

5. Sortie de drainage (option)
La SORTIE de drainage est offerte en option. Si aucune sortie de drainage n'est installée sur votre extracteur électrique, l'eau reste en permanence dans le réservoir jusqu'à sa prochaine utilisation.

6. Sorties de pompes
Une SORTIE pour chacune des pompes est installée. Cette sortie est dirigée vers le ou les bassins d'eau d'érable, selon votre configuration.

7. Boîte de contrôle des électrodes (option)
N'apparait pas dans l'*illustration 4*.

ILLUSTRATION 5 | Boîte de contrôle des électrodes (option)

Le dispositif de mise en marche et d'arrêt de la ou des pompes par électrodes est offert en option. Ce boitier inclut son bouton d'essai de marche par à-coups (JOG test button).

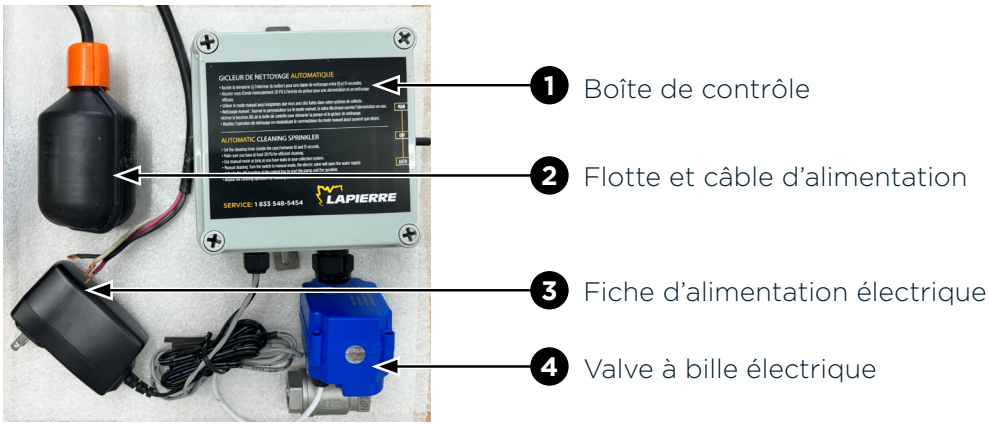
Ce dispositif propose deux électrodes à deux hauteurs différentes pour éviter une surcharge électrique.

8. Ensemble de contrôle boîte et flotte pour nettoyage automatique (option)
N'apparait pas dans l'*illustration 4*.

Si vous avez opté pour cette option lors de l'achat de votre extracteur électrique, la boîte est alors préinstallée en usine et fixée temporairement à l'extracteur électrique lors de l'expédition. Cette boîte doit être fixée autrement par le client à proximité de l'extracteur électrique lors de son installation.

Noter que des gicleurs sont requis pour utiliser cet ensemble et qu'ils sont offerts en option.

ILLUSTRATION 6 | Identification des composants de l'ensemble de contrôle pour le nettoyage automatique de l'extracteur



Pour assurer le bon fonctionnement de votre extracteur électrique, il doit être **INSTALLÉ DE MANIÈRE SÉCURITAIRE SUR UNE SURFACE HORIZONTALE ET PARFAITEMENT STABLE**. S'il verse ou bascule, il peut causer de sévères blessures à son opérateur et à toutes autres personnes se trouvant à proximité de l'équipement. Le poids de son contenu peut représenter un réel danger.

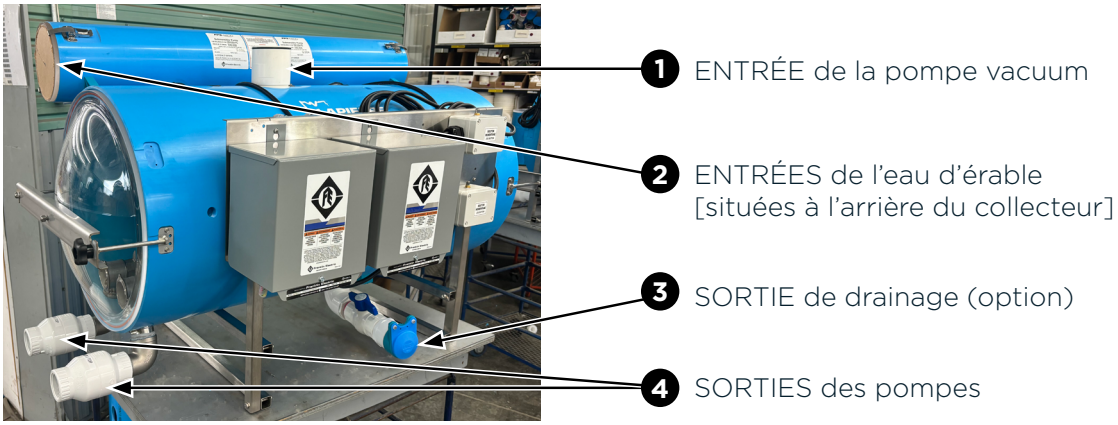
LA POMPE NE DOIT JAMAIS ÊTRE EXPOSÉE AU GEL.

Il est primordial d'installer votre EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE dans un lieu à **l'abri du gel**. En effet, l'équipement et plus spécifiquement la ou les POMPES NE SUPPORTENT PAS LE GEL. Le non-respect de cette instruction entraînera à l'évidence des inconvénients et des dommages, à la suite du gel des pompes et des autres composants qui y sont reliés, lors de leur prochaine utilisation.

Demandez l'assistance de votre représentant Lapierre pour toute question supplémentaire relative à l'installation de votre nouvel extracteur.

7.1 CONNEXION DE LA TUBULURE

ILLUSTRATION 7 | Connexion de la tubulure : identification des entrées et des sorties



CE QU'IL FAUT PRÉVOIR | Pour installer la tubulure de votre extracteur électrique, vous aurez besoin :

ENTRÉE | Entrée de la pompe vacuum (1)

- Coupe-tube
- Tube, coude(s) et raccord(s) nécessaires à l'installation et de longueur appropriée
- Colle pour PVC, au besoin
- Graisse alimentaire Lapierre, au besoin

SORTIES | Sorties de drainage (3) et de pompe(s) (4)

- Drainage (3)
  - Prévoir un contenant pouvant contenir l'eau de drainage résiduelle du réservoir.
- Pompes (4)
  - Raccord pour la sortie de la pompe.
    - o La dimension de la sortie de la pompe est de 1-1/2 po (38 mm).
  - Tube de diamètre et de longueur appropriés.
    - o Demander conseil à votre représentant Lapierre.

ENTRÉES | Entrées de l'eau d'érable (2)

Les travaux d'accueil pour les entrées acheminant l'eau d'érable au collecteur de votre extracteur électrique sont réalisés en usine, avant la livraison, selon vos spécifications. Il faut toutefois, sur place, connecter votre tubulure aux raccords du collecteur.

- Coupe-tube
- Raccords de diamètre approprié
- Collets
- Pince serre-collet ou tournevis

Les modalités d'opération demeurent les mêmes pour les trois modèles : électrique à pompe(s) interne(s), électrique superposé à pompe(s) interne(s) et hybride électrique et mécanique à pompe(s) interne(s).

NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER LA POMPE À SEC.

8.1 MISE EN MARCHE DE L'EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE ET HYBRIDE

8.1.1 BOÎTE DE CONTRÔLE DES ÉLECTRODES (OPTION)

ILLUSTRATION 8 | Boîte de contrôle des électrodes

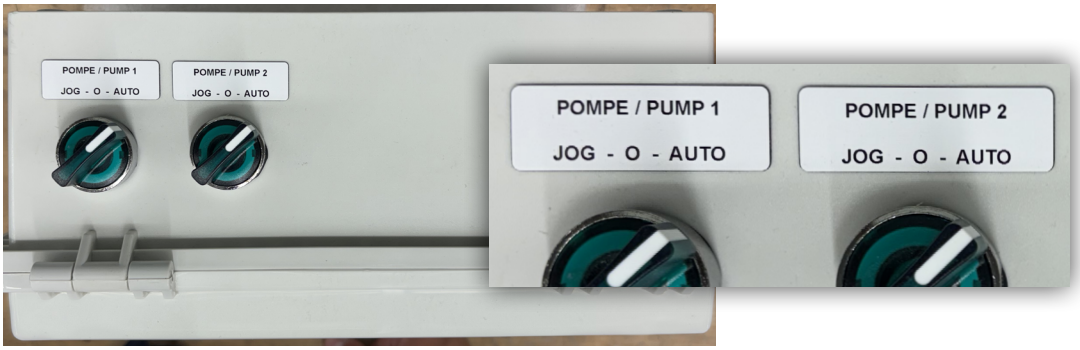
8.1.1.1 BOUTON D'ARRÊT ET DE MISE EN MARCHE DES POMPES

Les boutons d'arrêt et de mise en marche des pompes de votre extracteur électrique se situe sur le dessus de la boîte de contrôle des électrodes (*Illustration 9*). Ces boutons permettent également d'accéder à la fonction de marche par à-coups (JOG test button) (*Section 8.1.1.6*).

Fonctions de chacune des sélections du bouton :

0 = Mise à l'ARRÊT de la pompe
AUTO = Mise en MARCHE de la pompe en mode AUTOMATIQUE
JOG = Mise en MARCHE PAR À-COUPS de la pompe, en mode MANUEL

ILLUSTRATION 9 | Bouton d'arrêt, de mise en marche et de marche par à-coups



8.1.1.2 AJUSTER LA SENSIBILITÉ DES ÉLECTRODES

La condition de l'eau d'érable peut affecter la sensibilité des électrodes.

En effet, la capacité des électrodes à détecter ou non la présence d'eau d'érable peut varier selon la condition de l'eau, ce qui détermine à son tour le démarrage et l'arrêt de la pompe. Si une anomalie est observée, il faut alors simplement procéder à un ajustement manuel du niveau de sensibilité des électrodes.

Pour ce faire, ouvrir le couvert de la boîte de contrôle des électrodes et procéder de la manière suivante à l'aide du bouton nº 1.

S'ASSURER QU'AUCUN LIQUIDE N'ENTRE EN CONTACT AVEC LES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES DANS LA BOÎTE DE CONTRÔLE DES ÉLECTRODES lorsque vous ouvrez son couvert.

ILLUSTRATION 10 | Relais de surveillance de niveau de liquide (Lovato) : localisation du relais, des boutons et des sélecteurs

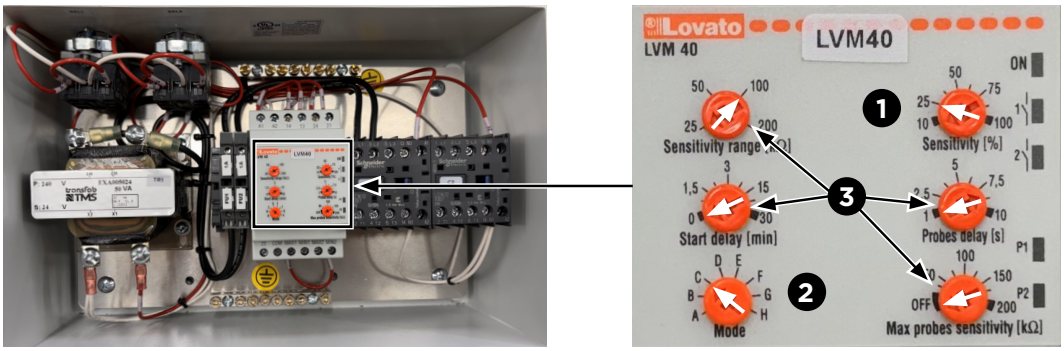


ILLUSTRATION 10 - BOUTON Nº 1 | Bouton rotatif d'ajustement de la sensibilité des électrodes

La sensibilité du jeu d'électrodes à détecter ou non la présence d'eau d'érable, et donc de démarrer ou d'arrêter la pompe, s'ajuste à l'aide du bouton rotatif d'ajustement nº 1 [Sensibilité (%) / Sensitivity (%)].

Ce bouton permet d'ajuster la sensibilité de **l'ensemble du jeu** d'électrodes. Ce jeu comprend trois électrodes, dont une pour détecter l'atteinte par l'eau d'érable du niveau inférieur dans le réservoir et une seconde pour détecter l'atteinte du niveau supérieur.

Puisque l'ajustement s'effectue sur **l'ensemble du jeu** d'électrodes, **régler l'une des deux anomalies suivantes règle automatiquement la seconde.**

- Si la pompe NE DÉMARRE PAS lorsque le niveau de l'eau d'érable ATTEINT l'électrode du haut, il faut alors AUGMENTER la sensibilité de l'électrode en tournant lentement le bouton vers la DROITE jusqu'à ce que la pompe démarre.
- Si la pompe NE S'ARRÊTE PAS lorsque le niveau de l'eau d'érable passe SOUS l'électrode du bas : il faut alors DIMINUER la sensibilité de l'électrode en tournant lentement le bouton vers la GAUCHE jusqu'à ce que la pompe s'arrête.

Ces notes sont également disponibles dans le couvert de votre boîte de contrôle des électrodes.

8.1.1.3 SÉLECTIONNER UNE OU PLUSIEURS POMPES PAR JEU D'ÉLECTRODES

ILLUSTRATION 10 - BOUTON Nº 2 | Sélecteur rotatif pour le contrôle d'une ou de plusieurs pompes par jeu d'électrodes

Le jeu d'électrodes peut permettre le départ et l'arrêt d'une seule ou de plusieurs pompes simultanément, selon votre configuration. Le sélecteur rotatif nº 2 (MODE) sera alors à « A » ou à « C », selon le cas.

- Si le jeu ne contrôle qu'une seule pompe : le sélecteur doit être à « A ».
- Si le jeu contrôle plusieurs pompes : le sélecteur doit être à « C », comme dans notre exemple.

Ces notes sont également disponibles dans le couvert de votre boîte de contrôle des électrodes.

8.1.1.4 BOUTONS SUPPLÉMENTAIRES

ILLUSTRATION 10 - BOUTONS Nº 3 | Les 4 boutons supplémentaires

Tous les boutons supplémentaires doivent être à zéro ou au minimum. Tourner chacun d'eux complètement vers la gauche jusqu'à ce qu'il s'arrête de tourner.

8.1.1.5 MODE D'ÉVACUATION COMPLET OU PARTIEL DE L'EAU D'ÉRABLE DU RÉSERVOIR DE L'EXTRACTEUR

Lorsque l'extracteur électrique est en marche et tout au long de l'opération d'extraction, ce sont les pompes qui gèrent le niveau d'eau contenu dans le réservoir par méthode d'évacuation.

NOTE | Peu importe que votre extracteur fonctionne en mode d'évacuation complet ou partiel, le niveau d'eau résiduel dans le réservoir sera toujours, par défaut, au-dessus des pompes. Cette fonctionnalité permet d'éviter toute infiltration d'air dans les pompes et s'applique même lorsque l'extracteur est à l'arrêt.

UNE SEULE POMPE | Si vous n'avez qu'une seule pompe, l'extracteur est réglé par défaut à sa sortie d'usine en mode d'évacuation complet du réservoir.

DEUX POMPES | Si vous avez deux pompes ou plus, vous avez le choix d'effectuer des évacuations complètes ou partielles du réservoir. Par défaut, à sa sortie d'usine, l'extracteur est en mode d'évacuation complet du réservoir.

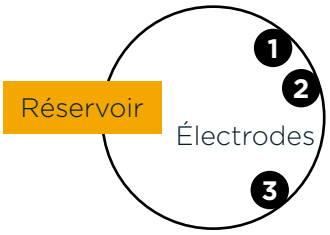
Ici, la seconde pompe est une mesure de sécurité efficace pour éviter que le réservoir ne se noie. Elle assure en effet l'évacuation de l'eau d'érable en cas de bris ou de surcharge de la première pompe.

Le principe demeure le même si vous avez trois pompes puisque deux d'entre elles ne font alors qu'une et sont indépendantes de la troisième qui fonctionne seule. Si vous avez quatre pompes, elles font le même travail et fonctionnent en paires.

Que vous optiez donc pour deux, trois ou quatre pompes, vous vous retrouvez toujours avec une ou deux pompes prêtes à prendre le relais par mesure de sécurité. Vous évitez ainsi que le réservoir ne se noie.

Mode d'évacuation complet, par défaut. En mode d'évacuation complet, si la première pompe ne fournit pas et que le niveau poursuit sa montée jusqu'à l'électrode du haut (1), la seconde pompe démarre. Les pompes s'arrêtent simultanément lorsque le niveau d'eau atteint l'électrode du bas (3), lorsque l'évacuation est complétée. Si la première pompe est défectueuse, la seconde pompe prend la relève. La très grande majorité des utilisateurs recourt à ce mode d'évacuation.

NOTE | Le réservoir compte trois électrodes : une en haut (1), une en bas (3) et une troisième centrale située entre les deux (2), mais plus près de celle du haut (1).



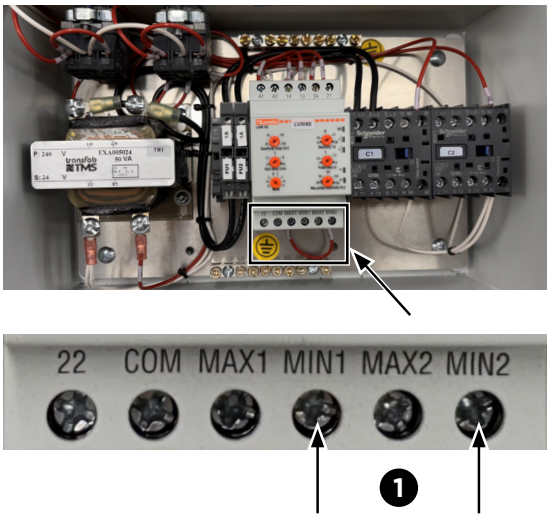
Mode d'évacuation partiel. En mode d'évacuation partiel, si la première pompe ne fournit pas et que le niveau poursuit sa montée jusqu'à l'électrode du haut (1), la seconde pompe démarre. Toutefois, cette seconde pompe s'arrête lorsque le niveau d'eau atteint l'électrode central (2), d'où son nom d'évacuation partielle. La première pompe poursuit alors l'évacuation de l'eau jusqu'à ce que son niveau atteigne l'électrode du bas (3). Si la première pompe est défectueuse, la seconde pompe prend la relève. Ce mode d'évacuation peut être utilisé pour des raisons d'économie énergétique.

CE QU'IL FAUT PRÉVOIR | Pour établir un mode d'évacuation de votre extracteur électrique autre que celui par défaut, vous aurez besoin de ce qui suit :

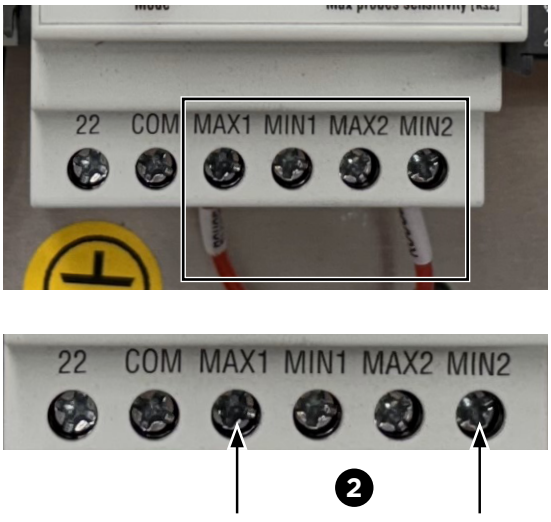
- D'un tournevis à pointe cruciforme.
  - DEUX POMPES – MODE D'ÉVACUATION COMPLET | Il suffit de relier les bornes MIN1 et MIN2 (*Illustration 11 nº 1*) par un fil conducteur (fourni), tel qu'illustré ci-dessous. Mode par défaut à la sortie d'usine.
  - DEUX POMPES – MODE D'ÉVACUATION PARTIEL | Il suffit de relier les bornes MAX1 et MIN2 (*Illustration 11 nº 2*) par un fil conducteur (fourni), tel qu'illustré ci-dessous.
    - o Si votre configuration compte une troisième et une quatrième pompe, celles-ci effectueront un travail complémentaire à celui de la première et de la deuxième pompe puisque les pompes fonctionnent en paires.

NOTE | Au changement de borne du fil conducteur, s'assurer que son extrémité dénudée soit fermement prise en serre par la vis de la borne. Pour ce faire, tirez posément et sans excès sur le fil.

ILLUSTRATION 11 | Relais de surveillance de niveau de liquide (Lovato) : localisation des bornes



Deux pompes | Évacuation complète : utiliser les bornes MIN1 et MIN2



Deux pompes | Évacuation partielle : utiliser les bornes MAX1 et MIN2

8.1.1.6 UTILISER LE BOUTON D'ESSAI DE MARCHE PAR À-COUPS (JOG TEST BUTTON)

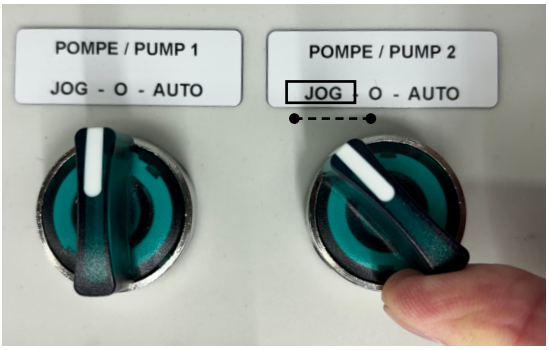
Ce bouton se situe sur le dessus de la boîte de contrôle des électrodes (*Illustrations 9* et *12*).

Le bouton d'essai de marche par à-coups est utile pour vérifier par à-coups, manuellement, le fonctionnement et l'état de la pompe.

Pour procéder à cette vérification, il suffit de tourner et de maintenir à votre convenance le bouton à la position JOG, puis de le relâcher. À défaut de maintenir le bouton, il reviendra à sa position initiale, à « 0 ».

IMPORTANT | Relâcher le bouton rapidement si la pompe fonctionne à vide.

ILLUSTRATION 12 | Tourner le bouton à la position JOG, le maintenir à votre convenance et le relâcher



8.2 OPÉRATION DE L'EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE ET HYBRIDE

8.2.1 VÉRIFICATIONS : EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE

8.2.1.1 VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT DES INTERRUPTEURS DE LA FLOTTE ÉLECTRIQUE

Ce test s'effectue sans la présence d'eau dans le réservoir de l'extracteur.

- Enlever le couvert du réservoir de l'extracteur pour avoir accès à la flotte électrique.
- À la levée manuelle de la flotte électrique, le contact doit être donné et la pompe doit s'amorcer, comme pour vider le réservoir.
  - Relâcher sans tarder la flotte électrique pour arrêter la pompe puisqu'elle fonctionne alors à vide.

ILLUSTRATION 13 | Tester le fonctionnement des interrupteurs de la flotte électrique

8.2.1.2 VÉRIFICATION DE L'ÉVACUATION DE L'EAU PAR LES POMPES

Ce test s'effectue avec la présence d'eau dans le réservoir de l'extracteur. Pour ce faire, il suffit de le remplir à moitié.

- Vérifier à l'aide du bouton d'essai de marche par à-coups (JOG test button | *Section 8.1.1.6*) que la pompe fonctionne et évacue l'eau du réservoir de l'extracteur.

8.2.1.3 VÉRIFICATION DES FUITES LIQUIDES

Ce test s'effectue avec la présence d'eau dans le réservoir de l'extracteur. Pour ce faire, il suffit de le remplir à moitié.

Voici la liste de vérification à effectuer quant à l'étanchéité aux liquides de l'extracteur.
Vérifier :

- les deux couverts transparents de l'extracteur,
- les deux couverts du collecteur d'alimentation,
- l'ensemble des ouvertures pratiquées sur le collecteur et sur l'extracteur dans lesquelles baigne l'eau.

8.2.2 VÉRIFICATIONS : EXTRACTEUR HYBRIDE

L'extracteur hybride comporte deux volets : le volet électrique et le volet mécanique.

Le volet électrique
En regard du volet électrique, les trois vérifications de la *Section 8.2.1* précédente s'appliquent pour l'extracteur hybride : soit celles de la flotte électrique, des pompes et des fuites liquides.

Le volet mécanique
En regard du volet mécanique, suivre les instructions suivantes.

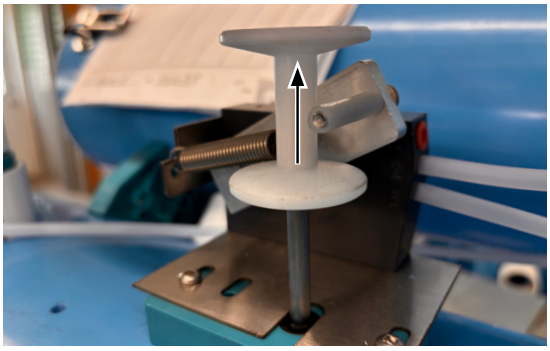
8.2.2.1 VÉRIFICATION DE LA VALVE ET DU CONTRÔLE PNEUMATIQUE

Ce test s'effectue lorsque le vacuum est en fonction.

Pour ce faire, il suffit de soulever soigneusement à la main le contrôle pneumatique (*Illustration 14*) vers le haut de manière à enclencher le mécanisme de valve pneumatique.

Si le mécanisme ne s'enclenche pas, il faut alors contacter votre représentant Lapierre.

ILLUSTRATION 14 | Tester le fonctionnement du mécanisme de valve pneumatique



8.2.3 OPÉRATION DE L'EXTRACTEUR

Voici les étapes à suivre pour opérer votre extracteur.

1. Mettre en marche le système de vacuum.
2. Ouvrir les valves d'entrées d'eau du collecteur d'alimentation, s'il en est équipé.
   Les flottes électriques ou les électrodes vont alors mettre en marche et arrêter les pompes.
3. Pour terminer l'opération d'extraction, il suffit d'arrêter le système de vacuum.
4. Procéder au drainage du réservoir en ouvrant manuellement la valve de drainage.
   Ne pas oublier de fermer la valve lorsque le drainage est terminé.

8.3 FERMETURE DE L'EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE ET HYBRIDE

8.3.1 EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE

Voici les étapes à suivre pour procéder à la fermeture de votre extracteur électrique.

1. Procéder à un désucrage de l'extracteur en rinçant à fond les pompes avec du filtrat ou de l'eau propre alors qu'elles sont toujours installées dans l'extracteur.
2. OPTION : Enlever ensuite les pompes de l'extracteur et les disposer debout pour assurer l'écoulement de l'eau et le drainage complet de la pompe (*Illustration 15*).
   • Nettoyer également la grille de la pompe.
3. Procéder ensuite avec le nettoyage intérieur et extérieur de votre extracteur.
   • Pour ce faire, utiliser de l'eau savonneuse et rincer à fond.

ILLUSTRATION 15 | Drainage de la pompe désinstallée

8.3.2 EXTRACTEUR HYBRIDE

Voici les étapes à suivre pour procéder à la fermeture de votre extracteur hybride.

1. Débuter par les étapes 1 à 3 de l'extracteur électrique ci-dessus.
2. Procéder ensuite avec l'entretien et le nettoyage recommandés à la *Section 9* suivante.

SECTION 9 **ENTRETIEN ET NETTOYAGE DE L'EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE : PNEUMATIQUE (LUBRIFICATION) ET ÉLECTRIQUE**

9.1 ENTRETIEN DES PIÈCES PNEUMATIQUES (LUBRIFICATION)

9.1.1 LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

Les Équipements Lapierre recommande deux produits pour lubrifier les pièces pneumatiques de votre extracteur électrique.

1. Huile de grade alimentaire Lapierre
2. Graisse alimentaire Lapierre

Ces deux lubrifiants sont disponibles auprès de votre distributeur LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE.

Ne JAMAIS UTILISER d'huile à moteur, d'huile végétale, de graisse blanche alimentaire, ni d'enduit antiadhésif de cuisson pour lubrifier votre extracteur électrique. Il est conseillé de **N'UTILISER QUE LES LUBRIFIANTS TESTÉS ET RECOMMANDÉS PAR LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE.**

NE JAMAIS INTERVERTIR L'HUILE ET LA GRAISSE POUR LUBRIFIER LES PIÈCES DE VOTRE EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE. Il est primordial de respecter le type de lubrifiant spécifié pour chacune des pièces dans ce manuel de l'utilisateur.

9.1.2 MODÈLE HYBRIDE : PIÈCES PNEUMATIQUES

9.1.2.1 TIGE DE LA FLOTTE

Fréquence : lubrification hebdomadaire

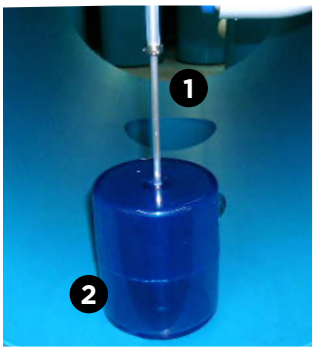
CE QU'IL FAUT PRÉVOIR | Pour lubrifier la tige de la flotte, vous aurez besoin :

- d'une clé 7/16,
- d'une pince,
- d'une laine d'acier ou d'un tampon à récurer,
- d'huile de grade alimentaire Lapierre,
- d'un chiffon propre.

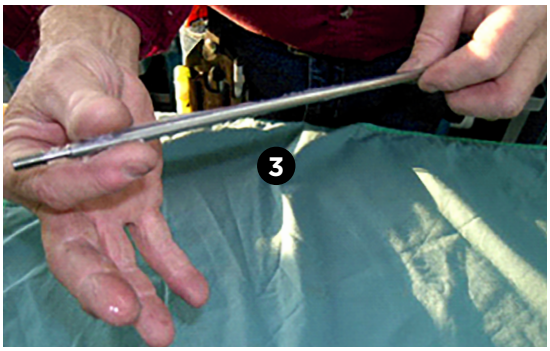
Procéder selon les instructions suivantes pour lubrifier la tige de la flotte de votre extracteur électrique :

1. Séparer la tige (*Illustration 16 nº 1*) de sa flotte (*Illustration 16 nº 2*) en utilisant la clé 7/16 et la pince, au besoin,
2. Enlever le sucre et la corrosion résiduels sur la tige à l'aide de la laine d'acier ou du tampon à récurer,
3. Rincer et essuyer la tige à l'aide du chiffon,
4. Appliquer quelques gouttes d'huile alimentaire sur la tige et l'étendre uniformément avec les doigts (*Illustration 16 nº 3*) sur toute sa surface,
5. Essuyer sans excès l'excédent d'huile sur la tige à l'aide du chiffon (*Illustration 16 nº 4*).

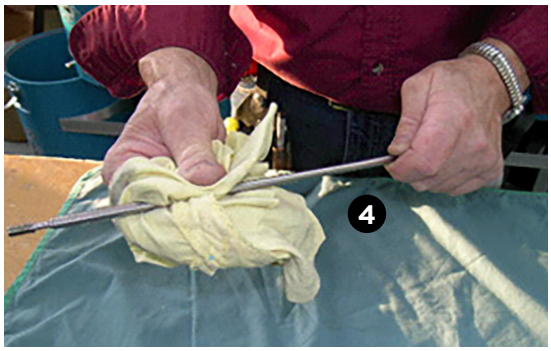
ILLUSTRATION 16 | Lubrification de la tige de la flotte



Séparer la tige de sa flotte



Appliquer l'huile et l'étendre



Essuyer l'excédent d'huile

9.1.2.2 CONTRÔLE PNEUMATIQUE

Fréquence : lubrification hebdomadaire.

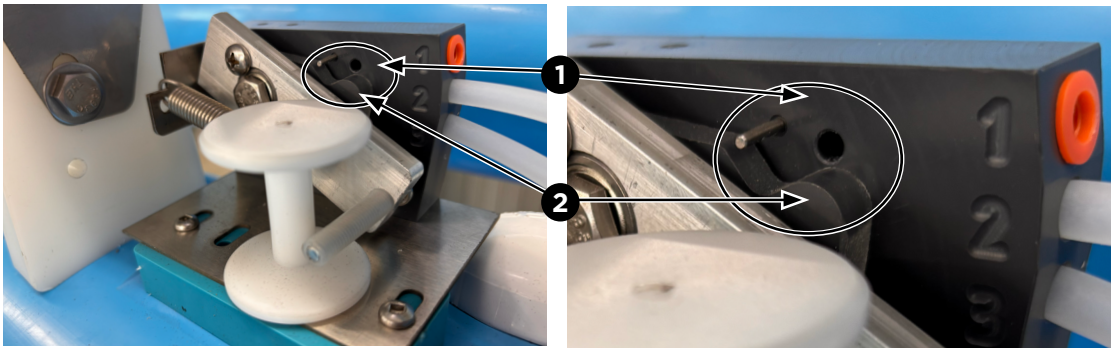
CE QU'IL FAUT PRÉVOIR | Pour lubrifier le contrôle pneumatique, vous aurez besoin :

• d'huile de grade alimentaire Lapierre.

Procéder selon les instructions suivantes pour lubrifier le contrôle pneumatique de votre extracteur électrique :

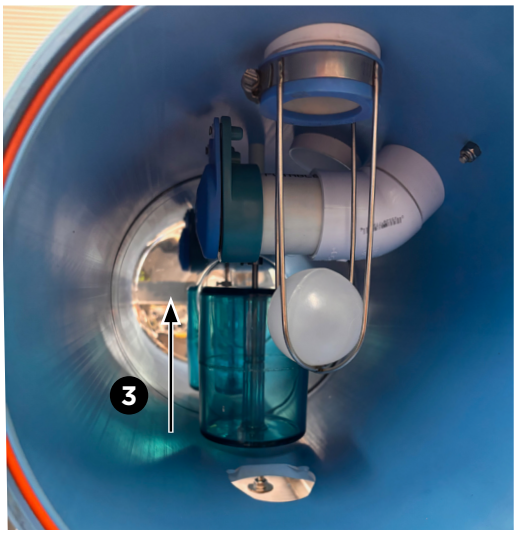
1. Appliquer sans excès quelques gouttes d'huile alimentaire :
   - **SUR la pièce nº 1**, mais au-dessus et tout au long de la partie arrondie de la pièce nº 2,
   - de manière à ce que l'huile alimentaire s'écoule vers le bas **ENTRE les pièces nºs 1 et 2**.

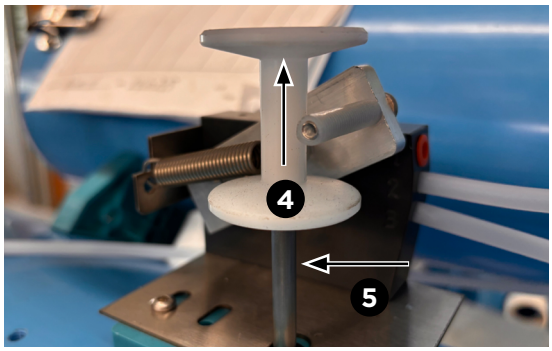
ILLUSTRATION 17 | Lubrification du contrôle pneumatique, 1 de 2



2. De l'intérieur du réservoir de votre extracteur électrique, actionner soigneusement à la main la flotte (*Illustration 18 nº 3*) vers le haut de manière à soulever son contrôle pneumatique (*Illustration 18 nº 4*) situé sur le dessus du réservoir et à amener sa tige (*Illustration 18 nº 5*) à découvert.
3. Appliquer quelques gouttes d'huile alimentaire sur toute la surface de la tige découverte du contrôle pneumatique (*Illustration 18 nº 5*).
4. Actionner à quelques reprises et soigneusement à la main la flotte (*Illustration 18 nº 3*) de haut en bas de manière à lubrifier uniformément toute la surface de la tige du contrôle pneumatique (*Illustration 18 nº 5*).

ILLUSTRATION 18 | Lubrification du contrôle pneumatique, 2 de 2





9.1.2.3 CYLINDRE PNEUMATIQUE LAPIERRE

Fréquence : lubrifications au début, à la moitié et à la fin de la saison.

Cette fréquence suggérée est minimale, une fréquence de lubrification plus élevée est recommandée.

CE QU'IL FAUT PRÉVOIR | Pour lubrifier le cylindre pneumatique Lapierre, vous aurez besoin :

- d'une pince,
- de graisse alimentaire Lapierre.

Procéder selon les instructions suivantes pour lubrifier le cylindre pneumatique Lapierre de votre extracteur électrique :

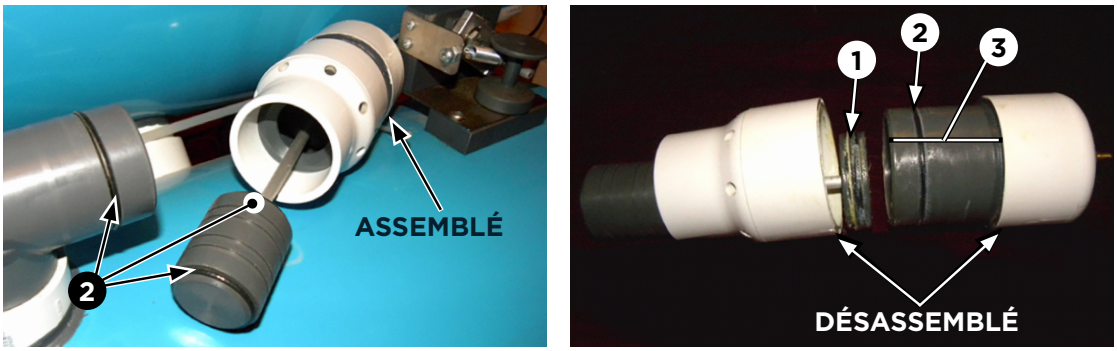
1. Ouvrir le cylindre pneumatique Lapierre et retirer le piston.

2. Appliquer une mince couche uniforme de graisse alimentaire sur :

   - le joint en coupelle (U-cup) (*Illustration 19 nº 1*),
   - les quatre joints toriques (O-rings) (*Illustration 19 nº 2*),
   - sur toute la surface intérieure du cylindre pneumatique (*Illustration 19 nº 3*).

L'absence ou le manque de lubrifiant sur les joints entraînera nécessairement un dessèchement prématuré du matériau provoquant à son tour une perte d'étanchéité et de vacuum. Il est donc fortement recommandé de **LUBRIFIER AU MOINS À LA FRÉQUENCE SUGGÉRÉE LE JEU DE JOINTS DE VOTRE CYLINDRE PNEUMATIQUE LAPIERRE.**

ILLUSTRATION 19 | Lubrification du cylindre pneumatique Lapierre



9.1.2.4 MÉCANISME DE TYPE GUILLOTINE BERNARD

Fréquence : lubrifications au début, à la moitié, et à la fin de la saison.
Cette fréquence suggérée est minimale, une fréquence de lubrification plus élevée est recommandée.

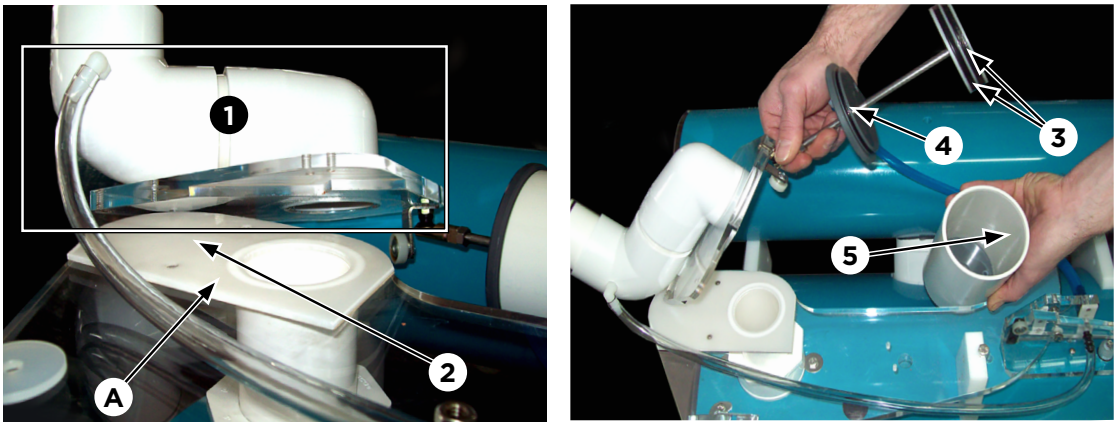
CE QU'IL FAUT PRÉVOIR | Pour lubrifier le mécanisme de type guillotine Bernard, vous aurez besoin :

- d'une clé 7/16,
- de graisse alimentaire Lapierre.

1. Désassembler, comme illustré ci-dessous, la guillotine (*Illustration 20 nº 1*) à l'aide de la clé 7/16.
   NOTE | Puisque la guillotine est désassemblée, vérifier l'intégrité de la plaque de nylon qui se trouve sur sa surface inférieure (A). La remplacer au besoin. Se reporter à la *Section 10.1 Solution nº 2*.
2. Appliquer une mince couche uniforme de graisse alimentaire sur :
   - la surface du bas de la guillotine (la plaque de nylon) (*Illustration 20 nº 2*),
   - les deux joints en coupelle (*Illustration 20 nº 3*) du piston,
   - le joint torique (*Illustration 20 nº 4*) du couvert,
   - l'intérieur du cylindre (*Illustration 20 nº 5*).
3. Procéder ensuite au réassemblage du mécanisme de type guillotine Bernard.

L'absence ou le manque de lubrifiant sur les joints entraînera nécessairement un dessèchement prématuré du matériau provoquant à son tour une perte d'étanchéité et de vacuum. Il est donc fortement recommandé de **LUBRIFIER AU MOINS À LA FRÉQUENCE SUGGÉRÉE LE JEU DE JOINTS DE VOTRE MÉCANISME DE TYPE GUILLOTINE BERNARD.**

ILLUSTRATION 20 | Lubrification du mécanisme de type guillotine Bernard



9.2 ENTRETIEN DES ÉLECTRODES (en l'absence de gicleurs)

NOTE | Le nettoyage des électrodes s'impose seulement si votre extracteur n'est pas équipé de gicleurs (option).

Après chaque utilisation de votre extracteur électrique, un nettoyage des électrodes est nécessaire pour éliminer le sucre qui s'y accumule. Cet entretien permet d'assurer l'intégrité de fonctionnement des électrodes en plus d'éviter le bris des pompes.

CE QU'IL FAUT PRÉVOIR | Pour nettoyer les électrodes de votre extracteur électrique, vous aurez besoin :

• d'un chiffon humide.

Enlever soigneusement tous les résidus de sucre sur les électrodes à l'aide du chiffon humide.

10.1 QUESTION | MON EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE A UNE PERTE DE VACUUM

Solution nº 1
Changer les joints en coupelle (U-cups) et toriques (O-rings)
Il est possible que la perte de vacuum soit causée par une détérioration normale des joints en coupelle et toriques.

Il suffit alors de remplacer le jeu de joints selon votre équipement. Graisser chacun des joints avec de la graisse alimentaire Lapierre lors de l'installation. Se reporter, selon le cas, aux *sections 9.1.2.3 : Cylindre pneumatique Lapierre*; ou *9.1.2.4 : Mécanisme de type guillotine Bernard*.

CONSEIL | Il est recommandé de toujours avoir sous la main un jeu de remplacement de joints en coupelle et toriques ainsi que les lubrifiants recommandés que sont l'huile de grade alimentaire et la graisse alimentaire Lapierre.

Solution nº 2
Changer la plaque de nylon (Bernard)
PLAQUE DE NYLON (*Illustration 21 nº 1*) | Il est aussi possible que la perte de vacuum soit causée par une détérioration normale de la plaque de nylon du mécanisme de type guillotine Bernard.

RUBAN ADHÉSIF SOUS LA PLAQUE DE NYLON | Elle peut également provenir du dessèchement normal du ruban adhésif double face qui permet à la plaque d'adhérer à la surface du bas en acrylique de la guillotine (*Illustration 21 nº 2*).

Il suffit alors de remplacer la plaque de nylon par une nouvelle. Le ruban adhésif sous la plaque est préinstallé en usine.

CE QU'IL FAUT PRÉVOIR | Pour remplacer la plaque de nylon par une nouvelle, vous aurez besoin :

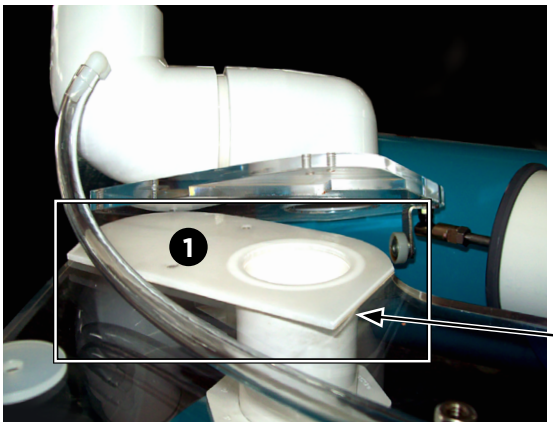
- d'une plaque de nylon,
- d'un dégraisseur/nettoyeur (non fourni/alcool isopropylique 70%),
- d'un ou deux chiffons propres.

Le dégraisseur est disponible auprès de votre distributeur LES EQUIPEMENTS LAPIERRE.

Pour ce faire il suffit :
- d'enlever la plaque de nylon qui est en place (*Illustration 21 nº 1*),
- de nettoyer la surface du bas en acrylique de la guillotine (*Illustration 21 nº 2*) à l'aide d'un dégraisseur/nettoyeur (non fourni) et d'un chiffon propre,
  - pour assurer une parfaite adhésion du ruban adhésif double-face de la nouvelle plaque, **il est important de nettoyer et d'essuyer en profondeur la surface du bas afin qu'elle soit parfaitement propre, exempte de tout résidu et complètement sèche.** À défaut, une perte de vacuum va à nouveau prématurément survenir,

    NOTE| À titre d'exemple, même le dépôt de gras laissé par les empreintes digitales sur la surface du bas peut affecter la propriété adhésive du ruban double face (préinstallé en usine sous la plaque de nylon). De plus, si vous choisissez d'utiliser un autre alcool que celui recommandé, assurez-vous qu'il soit de grade alimentaire.
- de coller la nouvelle plaque de nylon de manière qu'elle s'harmonise parfaitement au rond central et au contour de la surface du bas de la guillotine.

ILLUSTRATION 21 | Changement de la plaque de nylon (Bernard)



2 Surface du bas en acrylique de la guillotine

10.2 QUESTION | LA POMPE DE MON EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE NE DÉMARRE PAS

Solution

Avec ÉLECTRODES : vérifier le fusible

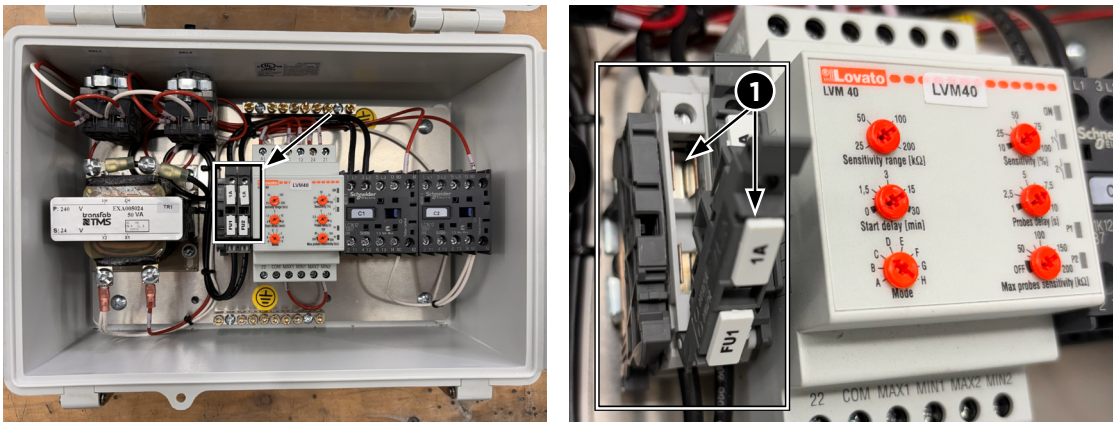
Si la pompe de votre extracteur électrique ne démarre pas, il est possible que son fusible soit sauté.

Pour vérifier le fusible, ouvrir d'abord le couvert de la boîte de contrôle des électrodes (*Illustrations 5* et *4 nº 7*) située sur votre extracteur. Ouvrir ensuite le couvert du compartiment à fusible (*Illustration 22 nº 1*). Deux compartiments sont disponibles, un pour chaque pompe. Vérifier le(s) fusible(s). Il suffit alors de remplacer le fusible qui est sauté.

Les fusibles utilisés sont de 1 ampère.

TOUJOURS COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE avant d'ouvrir le couvert du boitier de contrôle des électrodes.

ILLUSTRATION 22 | Localisation du fusible dans la boîte de contrôle des électrodes



Avec FLOTTE ÉLECTRIQUE : liste de vérifications

Si la pompe de votre extracteur électrique ne démarre pas, voici la liste de vérifications à effectuer dans vos recherches de solutions.

1. Vérifier la présence de tension.
   - PRISE DE COURANT | Utiliser un multimètre (non fourni) pour vous assurer qu'il y a présence de tension dans la prise de courant.
   - BOÎTE DE DÉMARRAGE DE LA POMPE | Toujours à l'aide du multimètre, vérifier ensuite la présence de tension dans la boîte de démarrage de la pompe (*Illustration 4 nº 4*).
2. Vérifier le fonctionnement du bouton d'essai de marche par à-coups (JOG test button) (Section 8.1.1.6).
   - La tension de la pompe passe par ce bouton. Procéder donc à un test d'essai du bouton.
   - La pompe doit s'amorcer lorsque vous appuyez sur le bouton.
3. Vérifier le fonctionnement des interrupteurs de la flotte électrique.

   Ce test s'effectue sans la présence d'eau dans le réservoir de l'extracteur.
   - Enlever le couvert du réservoir de l'extracteur pour avoir accès à la flotte électrique.
   - À la levée manuelle de la flotte électrique, le contact doit être donné et la pompe doit s'amorcer, comme pour vider le réservoir.
   - Relâcher sans tarder la flotte électrique pour arrêter la pompe puisqu'elle fonctionne alors à vide.

Si le problème ne peut être résolu ou si la cause demeure inconnue, contacter votre représentant Lapierre.

10.3 QUESTION | LA POMPE A UNE PERTE D'EFFICACITÉ PAR MANQUE DE DÉBIT OU DE PRESSION

Solution nº 1

Le manque de débit est causé par l'obstruction de la grille de la pompe.

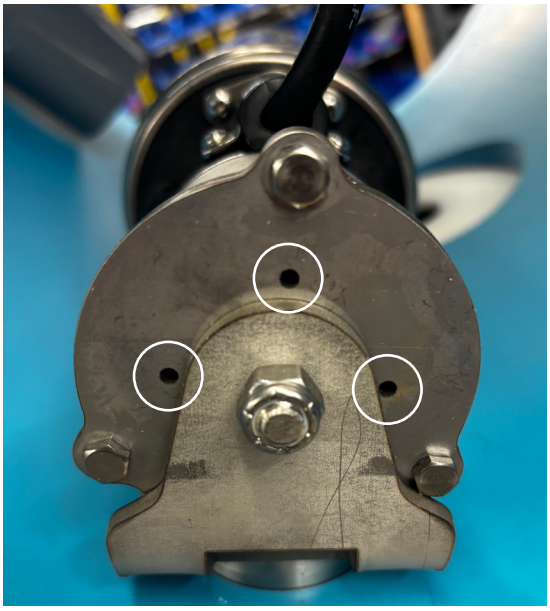
Il faut alors nettoyer la grille de la pompe (*Illustration 15*).

Solution nº 2

Le manque de débit est causé par un problème d'herméticité de la pompe.

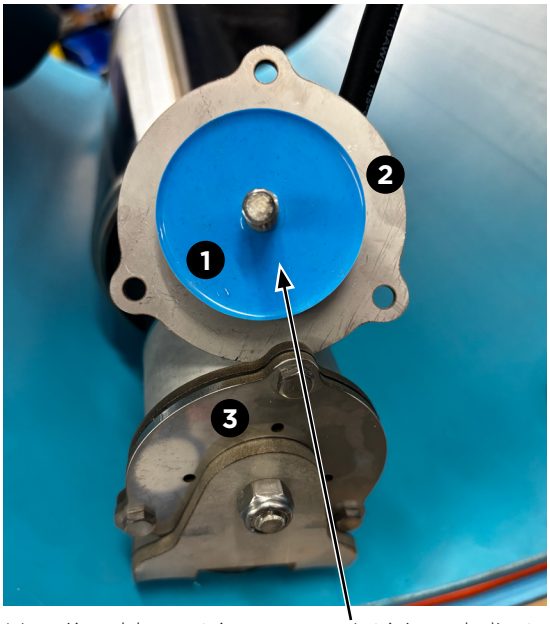
Il est possible que des débris soient coincés entre le siège bleu et la paroi interne de la pompe. Retrouvez ci-dessous une explication et une solution en lien avec ce problème.

ILLUSTRATION 23 | Évacuation de l'air de la pompe



Lorsque la pompe entre en fonction, elle évacue d'abord son air intérieur par les trois petits orifices identifiés dans l'image ci-contre (*Illustration 23*).

ILLUSTRATION 24 | Pressage du siège bleu contre la paroi intérieure de la pompe



Intérieur de l'extrémité de la pompe

* Le siège bleu est à l'intérieur de la pompe.

Puis, lorsque l'air est complètement évacué, l'eau presse alors le siège bleu (*Illustration 24 nº 1*)* contre la paroi interne (*Illustration 24 nº 2*) de l'extrémité de la pompe (*Illustration 24 nº 3*) pour ainsi la sceller.

Si, malgré tout, des bulles d'air ou un filet d'eau s'échappent toujours par un ou plusieurs des trois orifices identifiés à l'*Illustration 23*, c'est l'indication que le siège bleu ne repose pas hermétiquement contre la paroi interne.

Il est alors probable qu'un ou plusieurs débris soient coincés entre le siège bleu et la paroi interne (*Illustration 25*), provoquant ainsi une fuite d'air ou de liquide.

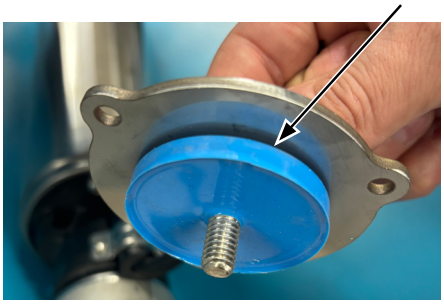


ILLUSTRATION 25 | Débris entre le siège bleu et la paroi interne de la pompe

Il faut alors procéder au démontage de l'extrémité de la pompe (*Illustration 24 nº 3*) pour enlever le ou les débris. Réassembler ensuite la pompe.

CE QU'IL FAUT PRÉVOIR | Pour procéder au démontage et au réassemblage de l'extrémité de la pompe, vous aurez besoin :

- d'un tournevis à douille 5/16 po,
- ou d'une petite clé anglaise.

Solution n° 3
Le manque de pression est causé par un vacuum inférieur ou égal à -28 in Hg (pouce de mercure).
Vous trouverez cette mesure sur votre cadran ou manomètre à pression, si votre extracteur en est équipé.

Il suffit alors d'ajuster le vacuum à une pression égale ou supérieure à -27 in Hg. Cette mesure de pression est en effet recommandée pour une efficacité optimale de la pompe.

10.4 QUESTION | LA POMPE EST À L'ARRÊT

Solution n° 1
Absence d'alimentation électrique à la source
Vérifier la présence ou non de tension électrique à la source d'alimentation à l'aide d'un voltmètre.

Solution n° 2
L'ampérage du moteur de la pompe est plus élevé que recommandé
Lorsque l'ampérage de la pompe est plus élevé que celui recommandé sur sa fiche signalétique, il est normal que le moteur soit en état de surchauffe et s'arrête grâce à son système de protection thermique.

Si le moteur de la pompe est anormalement à l'arrêt, vérifier l'ampérage recommandé sur la fiche signalétique du moteur de la pompe. Puis, lorsqu'il se remet en marche après son refroidissement, vérifier l'ampérage de la pompe à l'aide d'un ampèremètre (non fourni).

Si l'ampérage de la pompe est plus élevé que l'ampérage recommandé, le moteur va inévitablement s'arrêter, ce qui indique qu'un composant électrique est défectueux. Contacter alors votre représentant Lapierre.

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 12 **DISPONIBILITÉ DES PIÈCES**

Les pièces pour votre extracteur électrique 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

Pour commander les LUBRIFIANTS DE GRADE ALIMENTAIRE Lapierre
Commandez directement l'huile et la graisse de grade alimentaire Lapierre auprès de votre distributeur LES ÉQUPMENTS LAPIERRE.

Pour commander vos jeux de JOINTS EN COUPELLE ET TORIQUES ainsi que vos PLAQUES DE NYLON
Commandez directement ces pièces auprès de votre distributeur LES ÉQUPMENTS LAPIERRE.

Pour commander vos jeux et vos plaques, vous aurez besoin :

- **du numéro de modèle et de série de votre extracteur** que vous trouverez facilement sur la plaque signalétique apposée sur votre EXTRACTEUR ainsi que sur votre facture. La plaque signalétique est située à l'avant du réservoir.

Pour commander de l'ALCOOL ISOPROPYLIQUE 70 % de grade alimentaire
Commandez directement l'alcool isopropylique 70 % de grade alimentaire auprès de votre distributeur LES ÉQUPMENTS LAPIERRE. Ce produit est prêt à l'emploi et répond aux exigences de l'Agence canadienne d'inspection des aliments.

ANNEXE A **PNEUMATIQUE : CÉDULE DE LUBRIFICATION DES PIÈCES**

NE JAMAIS INTERVERTIR L'HUILE ET LA GRAISSE POUR LUBRIFIER LES PIÈCES DE VOTRE EXTRACTEUR ÉLECTRIQUE. Il est primordial de respecter le type de lubrifiant spécifié pour chacune des pièces dans ce manuel de l'utilisateur.

FRÉQUENCE	PIÈCE	LUBRIFIANT	RÉFÉRENCE
DÉBUT de saison ●	**Cylindre** pneumatique[1]	**GRAISSE**	*Section 9.1.2.3*
DÉBUT de saison ●	**Guillotine** Bernard[1]	**GRAISSE**	*Section 9.1.2.4*
HEBDOmadaire ● ● ● ● ● ● ●	**Tige** de la flotte	**HUILE**	*Section 9.1.2.1*
HEBDOmadaire ● ● ● ● ● ● ●	**Contrôle** pneumatique	**HUILE**	*Section 9.1.2.2*
MOITIÉ de saison ●	**Cylindre** pneumatique[1]	**GRAISSE**	*Section 9.1.2.3*
MOITIÉ de saison ●	**Guillotine** Bernard[1]	**GRAISSE**	*Section 9.1.2.4*
FIN de saison ●	**Cylindre** pneumatique[1]	**GRAISSE**	*Section 9.1.2.3*
FIN de saison ●	**Guillotine** Bernard[1]	**GRAISSE**	*Section 9.1.2.4*

[1] Cette fréquence suggérée est minimale, une fréquence de lubrification plus élevée est recommandée.

NOTES

NOTES

NOTES

LAPIERRE

innovateur *de nature*

Nous apprécions sincèrement votre confiance.

Merci!

FABRIQUÉ AU CANADA

Imprimé au Canada • LES ÉQUIPEMENTS LAPIERRE © Tous droits réservés – 2025

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

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