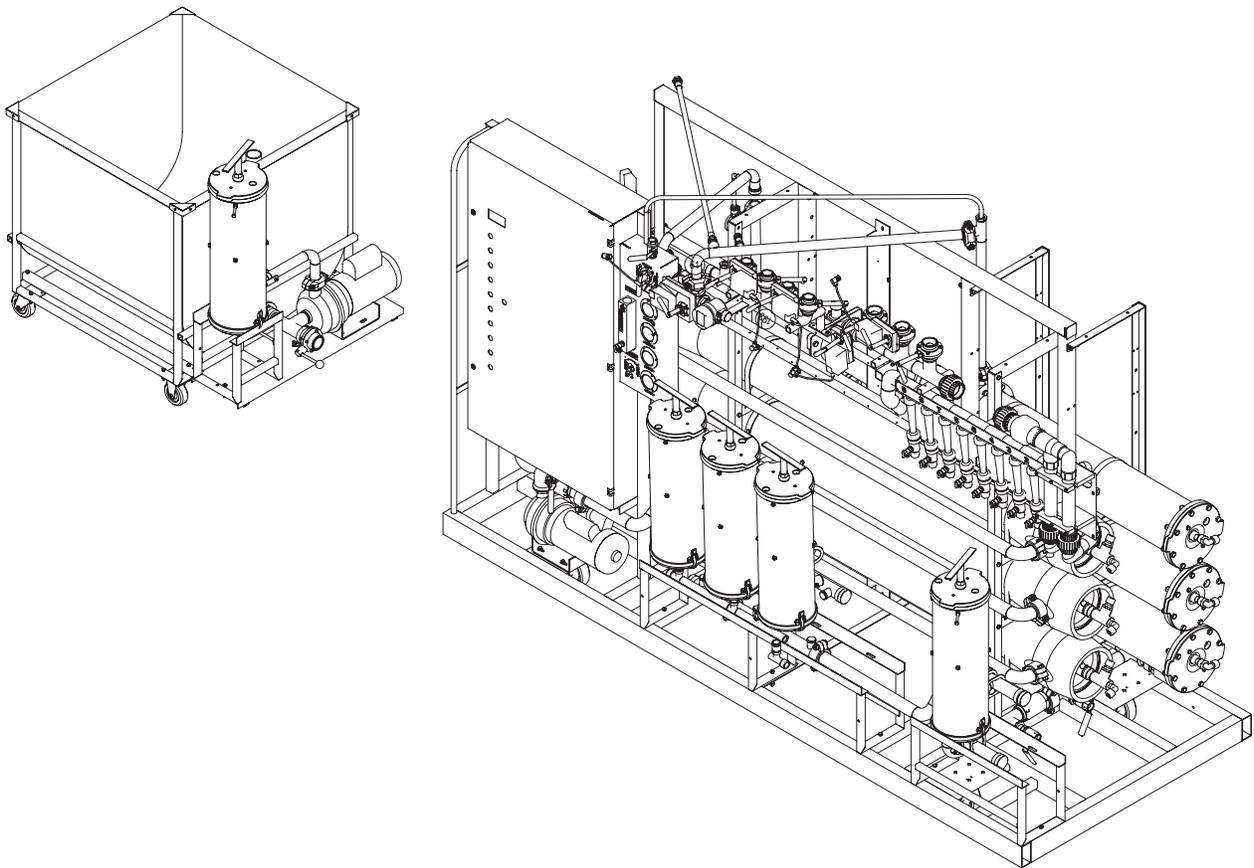


---

# CONCENTRATEUR SÉRIE 5000

## PLOMBERIE : INSTALLATION ET DRAINAGE

---





## 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!

---

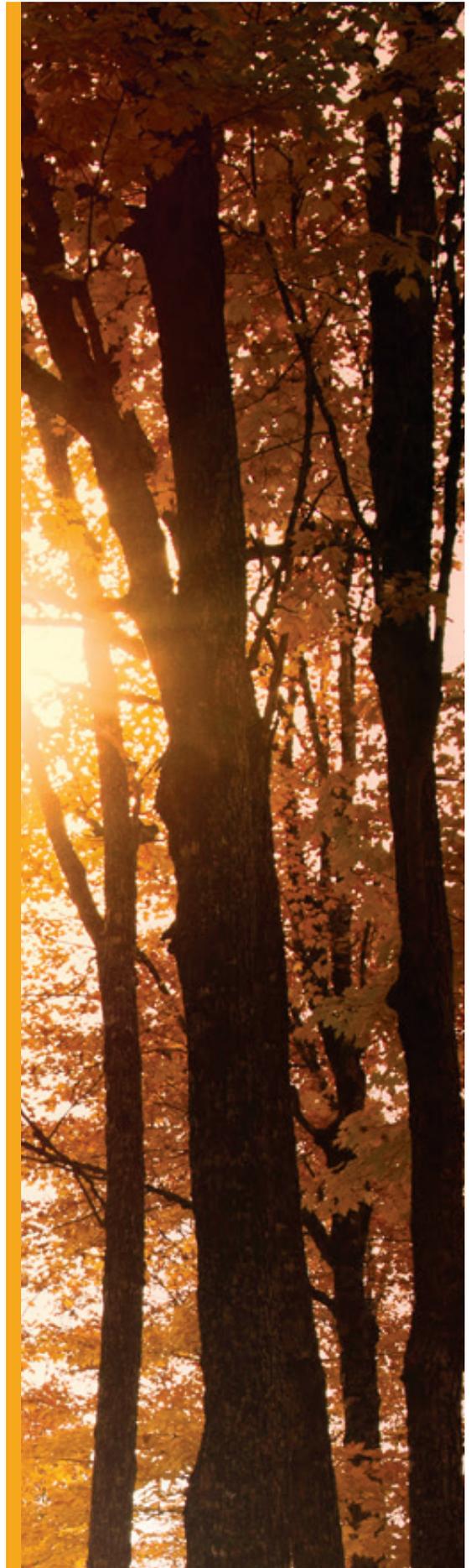
### Les Équipements Lapierre inc.

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

819 548.5454 | 1 833 548.5454 | [info@elapierre.com](mailto:info@elapierre.com)

[www.elapierre.com](http://www.elapierre.com)

---



---

# CONCENTRATEUR SÉRIE 5000

## PLOMBERIE : INSTALLATION ET DRAINAGE

---



## TABLE DES MATIÈRES

### SECTIONS

1. Vue avant du concentrateur série 5000	2
1.1 Pompe d'alimentation	3
1.2 Valves de drainage des filtres à eau	4
1.3 Valve 5 voies : tableau de commande	5
1.4 Valve 5 voies : identification des voies d'acheminement arrière	6
1.5 Valves d'échantillonnage et de drainage	7
2. Vue du côté droit du concentrateur série 5000	8
2.1 Valve de drainage du caisson et de ses caissons supérieurs	9
2.2 Bouchon de drainage de la plomberie du système	10
2.3 Valve de drainage de la plomberie du système	10
3. Vue arrière du concentrateur série 5000	11
3.1 Valves de drainage, une pour chacun des caissons	12
3.2 Valve de prise d'air et de drainage de la plomberie acheminant l'eau à la pompe de suralimentation	13
3.3 Bouchon de drainage de la pompe de suralimentation	14
4. Réservoir de lavage	15
4.1 Pompe de lavage : identification de l'entrée et des valves	16
4.2 Sortie du filtre vers le concentrateur	17
5. Disponibilité des pièces	18

## LÉGENDE DES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE

-  Opération de maintenance à effectuer à la fin de la journée de travail ..... 3
-  Opérations de maintenance à effectuer à la fin de la saison ..... 3, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14

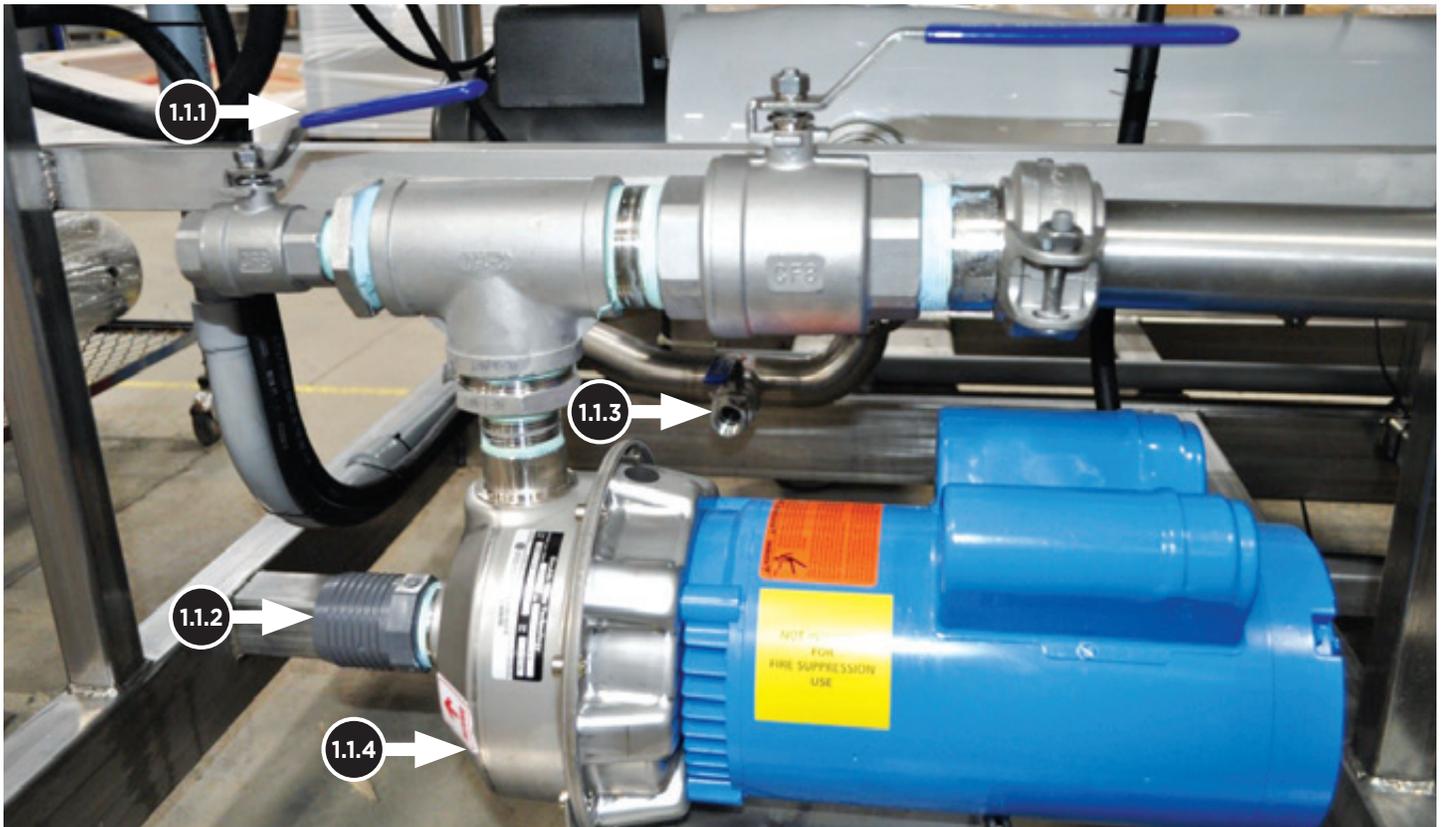
## SECTION 1 VUE AVANT DU CONCENTRATEUR SÉRIE 5000

Cette section fait référence aux composantes suivantes :



- 1.1 Pompe d'alimentation.
- 1.2 Valves de drainage des filtres à eau.
- 1.3 Valve 5 voies : tableau de commande.
- 1.4 Valve 5 voies : identification des voies d'acheminement arrière (voir photo *Section 1.4*).
- 1.5 Valves d'échantillonnage et de drainage (voir photo *Section 1.5*).

## 1.1 POMPE D'ALIMENTATION



- 1.1.1 Valve par laquelle on effectue la purge d'air afin de permettre l'amorce de la pompe d'alimentation.
- Ouvrir la valve, y insérer un boyau flexible en le dirigeant dans le drain, puis ouvrir l'alimentation en eau.
  - Lorsque la pompe est chargée d'eau, fermer la valve.

- 1.1.2 Raccord (à barbillons) de boyau pour recevoir l'eau d'érable et le filtrat.
- Selon le cycle, l'entrée de la pompe d'alimentation doit être raccordée à l'un des deux réservoirs suivants :
    - Durant le cycle de concentration, au réservoir d'eau d'érable.
    - Durant les cycles de rinçage et de désucrage, au réservoir de filtrat.

-  Cette opération de maintenance, soit le rinçage et le désucrage, doit être effectuée à la fin de chacune des journées d'utilisation de la pompe d'alimentation.

- 1.1.3 Valve de drainage des caissons doubles.

- 1.1.4 Bouchon de drainage de la tête de la pompe d'alimentation.
- Retirer ce bouchon pour drainer la pompe d'alimentation.
-  Cette opération de maintenance doit être effectuée à la fin de la saison.

## 1.2 VALVES DE DRAINAGE DES FILTRES À EAU



1.2.1 Valve de drainage pour les unités de préfiltration.

- L'ouverture de cette valve permet le drainage des cylindres avant de faire le changement des filtres.
- Les filtres à eau peuvent être en tissus et/ou à cartouches.

1.2.2 Capuchon de sortie pour le drainage des filtres à eau.

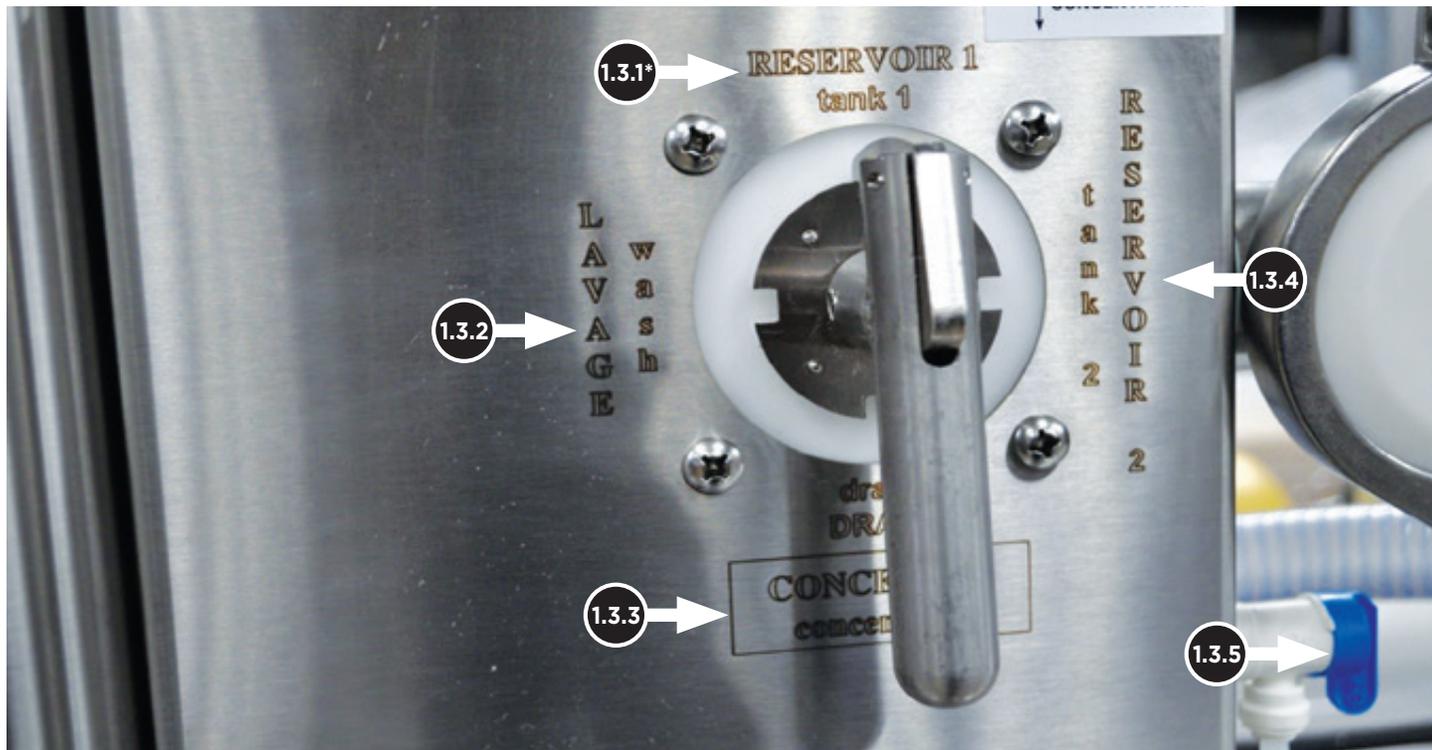


- Cette opération de maintenance doit être effectuée à la fin de la saison.

1.2.3 Entrée pour recevoir l'eau de nettoyage.

- Cette eau provient de la sortie du filtre du réservoir de lavage (voir *Section 4 : point 4.2.1*).

## 1.3 VALVE 5 VOIES : TABLEAU DE COMMANDE



1.3.1 Voie d'acheminement vers le réservoir d'eau concentrée no 1.

**\* Fonction actuellement illustrée sur la photo. Remarquez la position de la manette.**

1.3.2 Voie d'acheminement de l'eau vers le réservoir de lavage.

1.3.3 Voie d'acheminement de l'eau vers le drain.

1.3.4 Voie d'acheminement de l'eau d'érable vers son réservoir d'origine.

- Aligner la manette à cette position au début du cycle de concentration.
- Laisser en position jusqu'à ce que le degré Brix souhaité soit atteint.
- Aligner ensuite la manette en position 1.3.1 qui achemine l'eau d'érable au degré Brix souhaité vers le réservoir d'eau d'érable concentrée no 1.
- Il est possible de changer la manette de position lorsque l'équipement est en marche.

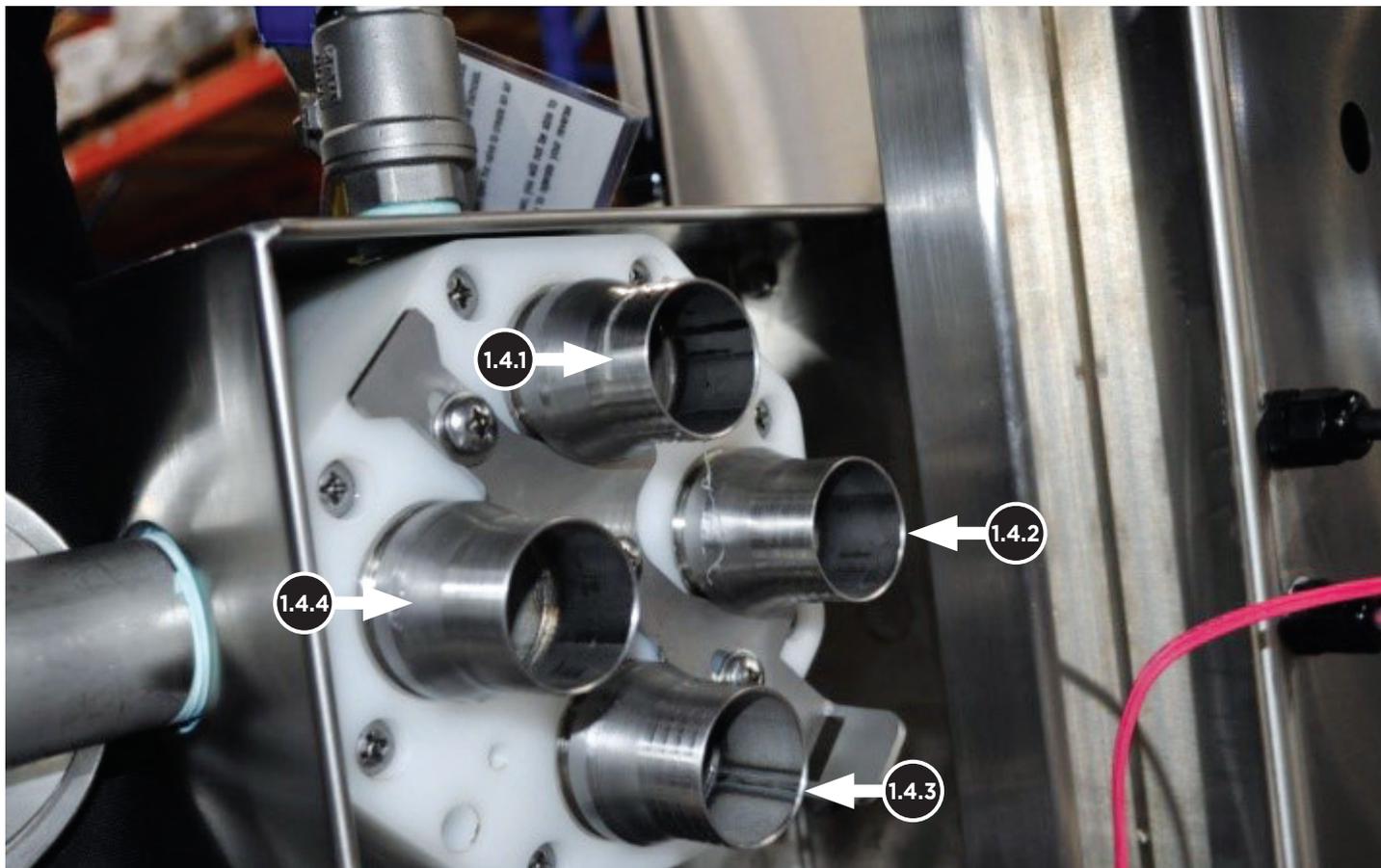
1.3.5 Valve de drainage de la valve 5 voies.

- Cette valve permet le drainage de la tête de la valve.
  - Pour évacuer le liquide des voies d'acheminement arrière, laissez cette valve ouverte et tournez la manette à chacune des positions sur le tableau de commande. Notez que les conduits doivent se diriger vers le haut pour effectuer ce drainage.



- Cette opération de maintenance doit être effectuée à la fin de la saison seulement.

## 1.4 VALVE 5 VOIES : IDENTIFICATION DES VOIES D'ACHEMINEMENT ARRIÈRE



1.4.1 Voie d'acheminement vers le réservoir d'eau concentrée no 1.

1.4.2 Voie d'acheminement de l'eau vers le réservoir de lavage.

1.4.3 Voie d'acheminement de l'eau vers le drain.

1.4.4 Voie d'acheminement de l'eau d'érable vers son réservoir d'origine.

## 1.5 VALVES D'ÉCHANTILLONNAGE ET DE DRAINAGE



1.5 Valves d'échantillonnage pour la collecte de l'eau concentrée afin d'évaluer le degré Brix (1.5.3 et 4) ainsi que les valves de drainage (1.5.1, 2 et 3).

1.5.1 Valve de drainage de la valve 5 voies (voir *Section 1 : point 1.3.5*).

1.5.2 Valve fixée au clapet anti-retour permettant le drainage du filtrat situé en aval de ce clapet.

1.5.3 Deux (2) valves permettant d'effectuer l'échantillonnage du filtrat et le drainage des débitmètres. Les deux valves permettent ces deux fonctions.

1.5.4 Valve d'échantillonnage du concentré.



Les valves 1.5.1, 2 et 3 sont également utilisées comme valves de drainage en fin de saison.

## SECTION 2 VUE DU CÔTÉ DROIT DU CONCENTRATEUR SÉRIE 5000

Cette section fait référence aux composantes suivantes :



2.1 Valve de drainage du caisson et de ses caissons supérieurs.

2.2 Bouchon de drainage de la plomberie du système.

2.3 Valve de drainage de la plomberie du système.

## 2.1 VALVE DE DRAINAGE DU CAISSON ET DE SES CAISSONS SUPÉRIEURS

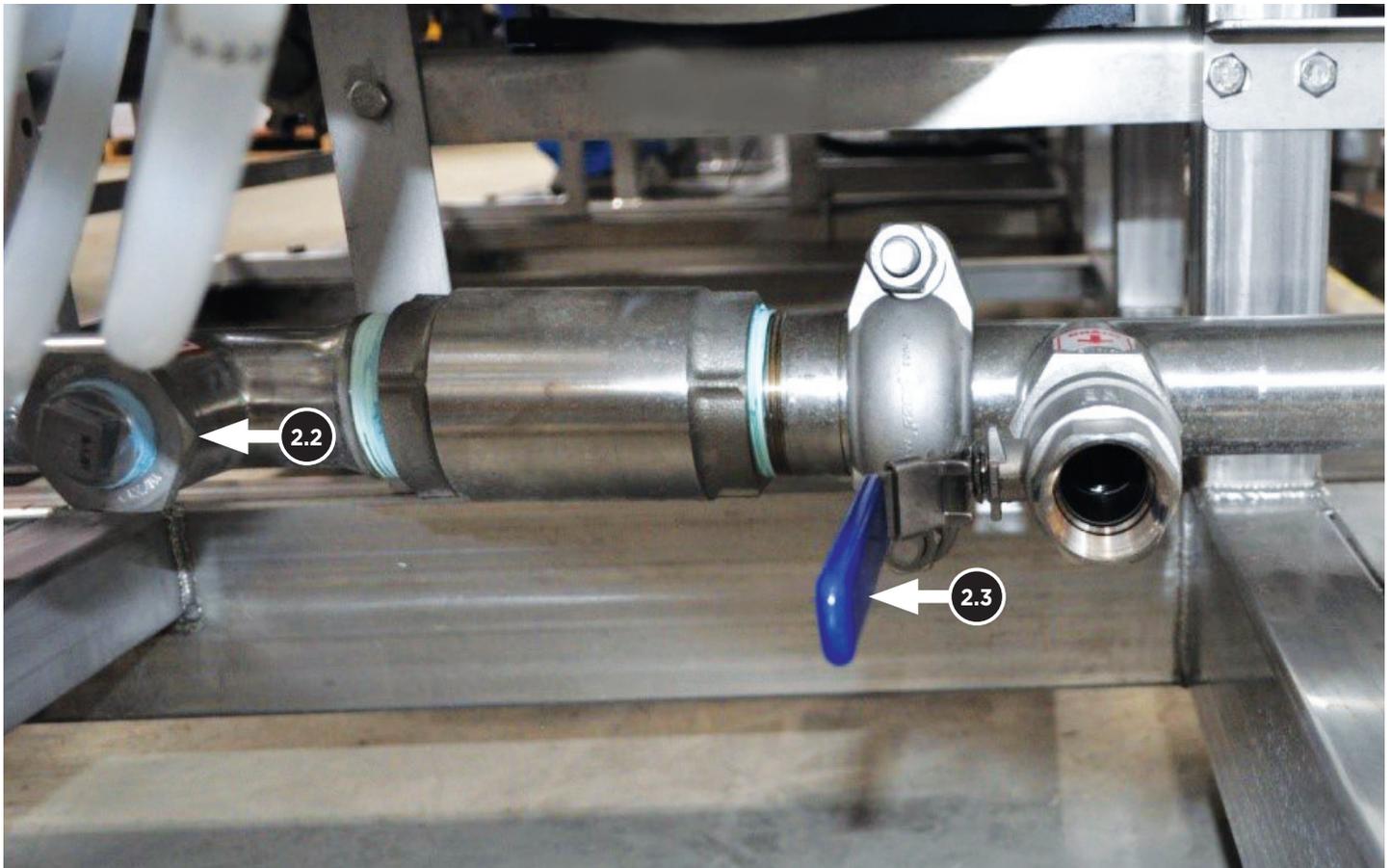


2.1 Valve de drainage du caisson et de ses caissons supérieurs.

Cette valve est utilisée pour le drainage du caisson identifié dans l'image et de ceux se situant au-dessus de ce caisson.

## 2.2 BOUCHON DE DRAINAGE DE LA PLOMBERIE DU SYSTÈME

## 2.3 VALVE DE DRAINAGE DE LA PLOMBERIE DU SYSTÈME



2.2 Bouchon de drainage de la plomberie du système.

- À dévisser complètement en fin de saison afin de drainer le clapet anti-retour. Puis, revisser lorsque le drainage est complété.



- Cette opération de maintenance doit être effectuée à la fin de la saison seulement.

2.3 Valve de drainage de la plomberie du système.

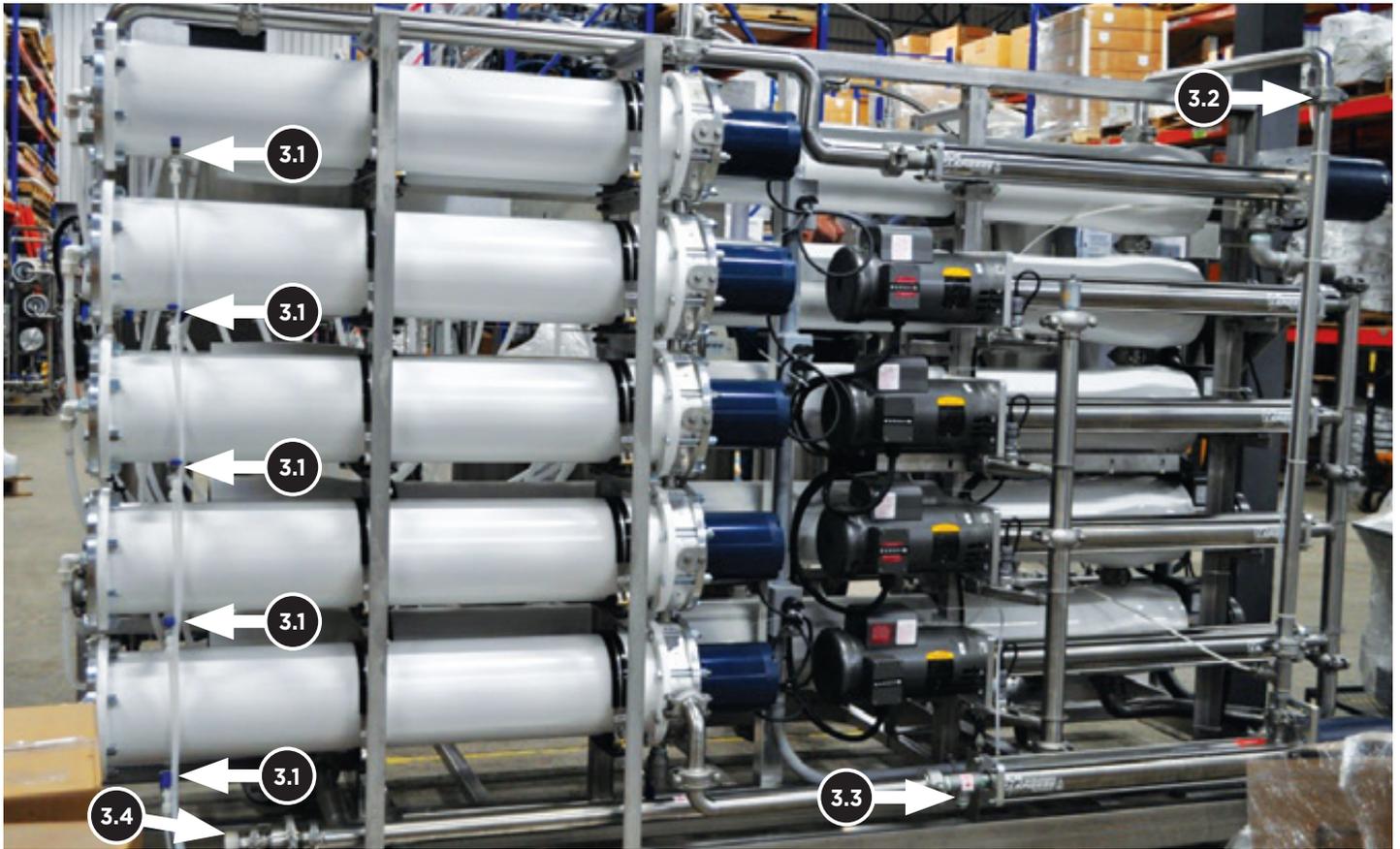
- Valve de drainage de la conduite provenant du système, de la conduite se dirigeant vers les pompes à haute pression et des pompes elles-mêmes.



- Cette opération de maintenance doit être effectuée à la fin de la saison.

## SECTION 3 VUE ARRIÈRE DU CONCENTRATEUR SÉRIE 5000

Cette section fait référence aux composantes suivantes :



3.1 Valves de drainage, une pour chacun des caissons. Le modèle présenté en compte cinq (5).

3.2 Valve de prise d'air et de drainage de la plomberie acheminant l'eau à la pompe de suralimentation.

3.3 Bouchon de drainage de la pompe de suralimentation.

3.4 Entrée d'eau provenant du réservoir de lavage.

### 3.1 VALVES DE DRAINAGE, UNE POUR CHACUN DES CAISSONS



3.1 Valve de drainage du caisson.

- Chaque caisson est muni de sa propre valve.
- Le drainage de chaque caisson doit être effectué avant d'ouvrir son couvert.
- Le drainage des caissons doit également être effectué à la fin de la saison.



## 3.2 VALVE DE PRISE D'AIR ET DE DRAINAGE DE LA PLOMBERIE ACHEMINANT L'EAU À LA POMPE DE SURALIMENTATION

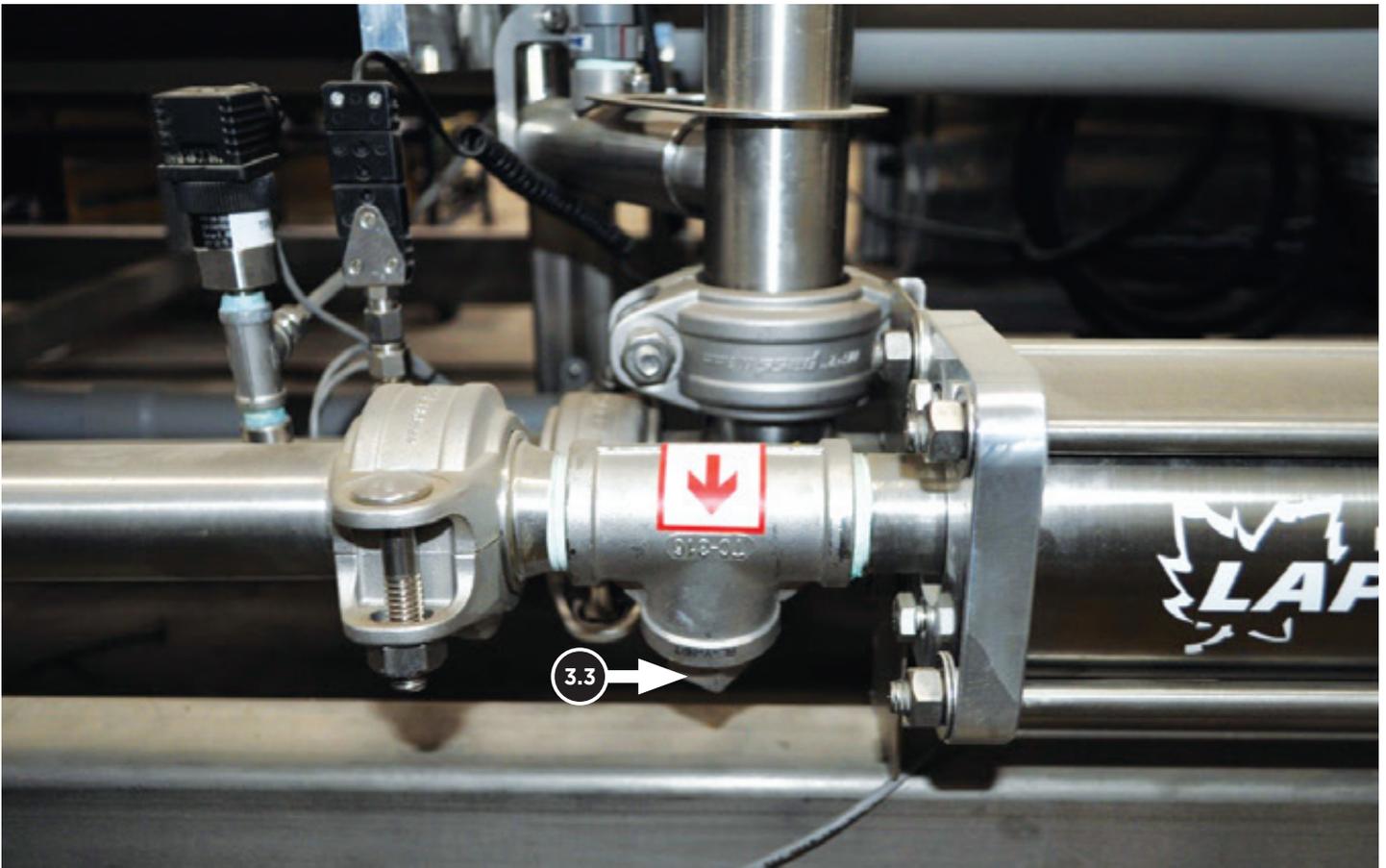


3.2 Valve de prise d'air et de drainage de la plomberie acheminant l'eau à la pompe de suralimentation.

- Ouvrir cette valve afin de faciliter le drainage du système complet.
- Cette opération de maintenance doit être effectuée à la fin de la saison.



### 3.3 BOUCHON DE DRAINAGE DE LA POMPE DE SURALIMENTATION



3.3 Bouchon de drainage de la pompe de suralimentation. Cette pompe est située à droite sur la photo.

- Dévisser le bouchon de drainage de la pompe de suralimentation. Puis revisser lorsque le drainage est completé.



- Cette opération de maintenance doit être effectuée à la fin de la saison seulement.

## SECTION 4 RÉSERVOIR DE LAVAGE

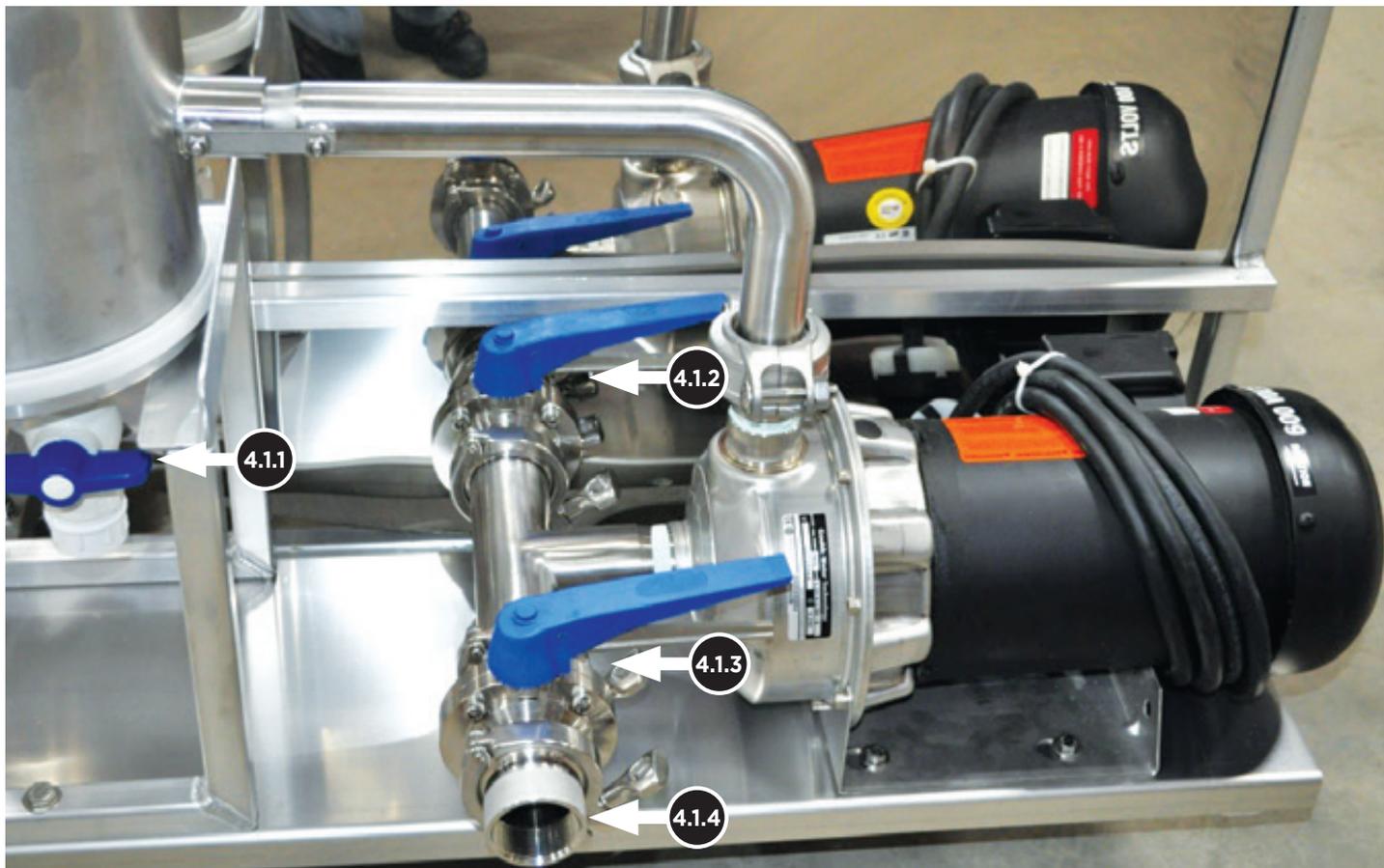
Cette section fait référence à l'installation du réservoir de lavage :



4.1 Pompe de lavage : identification de l'entrée et des valves (voir photo *Section 4.1*).

4.2 Sortie du filtre vers le concentrateur.

## 4.1 POMPE DE LAVAGE : IDENTIFICATION DE L'ENTRÉE ET DES VALVES



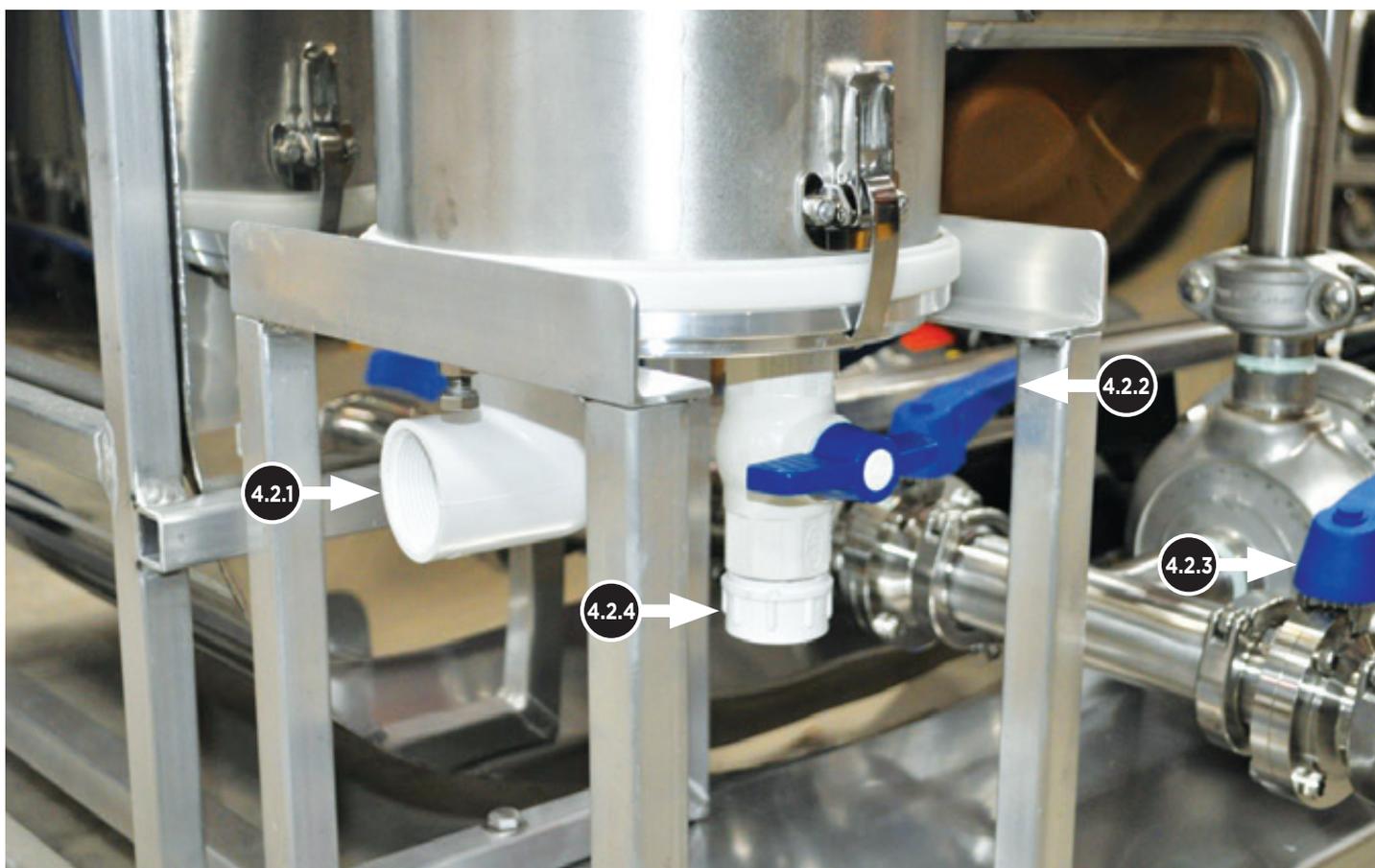
4.1.1 Valve de drainage du filtre de lavage.

4.1.2 Valve d'alimentation vers le réservoir de lavage.

4.1.3 Valve d'alimentation du filtrat.

4.1.4 Entrée (embout fileté) pour recevoir le filtrat.

## 4.2 SORTIE DU FILTRE VERS LE CONCENTRATEUR



4.2.1 Sortie du filtre du réservoir de lavage vers l'entrée d'eau du concentrateur (voir *Section 1 : point 1.2.3*).

4.2.2 Valve d'alimentation vers le réservoir de lavage.

4.2.3 Valve d'alimentation du filtrat.

4.2.4 Valve de drainage du filtre de lavage.

## SECTION 5 **DISPONIBILITÉ DES PIÈCES**

---

Les pièces de la plomberie pour votre concentrateur 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 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)  
GOM 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)  
JOE 2N0

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

**[www.elapierre.com](http://www.elapierre.com)**









Nous apprécions sincèrement votre confiance.

**Merci!**

