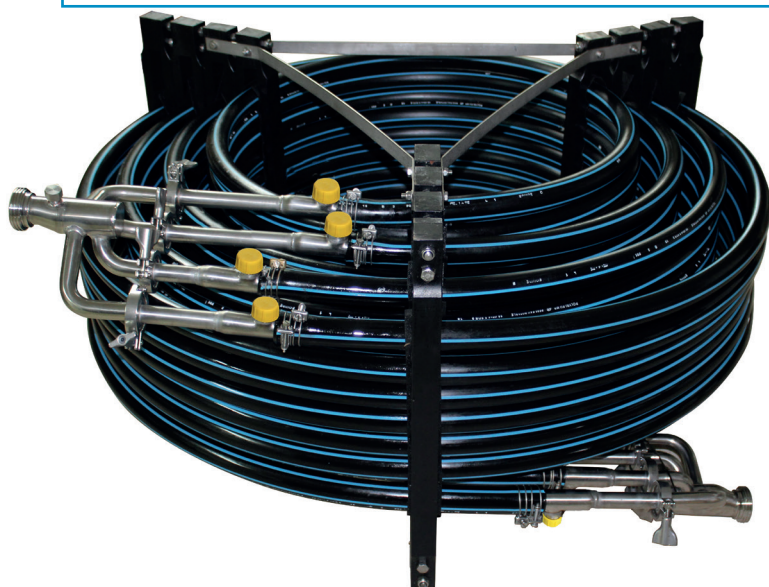


# NOTICE DE MONTAGE

Ref : N005

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM 25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TESECO)**



# CHARRIAU®

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

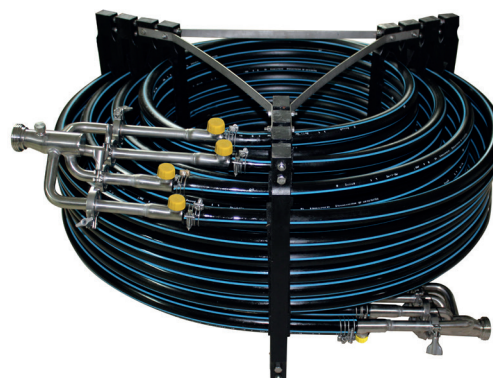
10, rue des Peupliers  
44270 Saint Etienne de Mer Morte  
Tel : 02 40 31 18 72  
Fax : 02 40 31 18 73

# NOTICE DE MONTAGE

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

Ref : N005

## Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM 25)



Référence	Modèle pré-refroidisseur
TESM25 218	2 X 18m
TESM25 224	2 X 24m
TESM25 324	3 X 24m
TESM25 424	4 x 24m
TESM25 524	5 x 24m

## Pré-refroidisseur spiralé éco (TESECO)



Référence	Modèle pré-refroidisseur
TES32ECO 124	1 x 24m
TES32ECO 130	1 x 30m

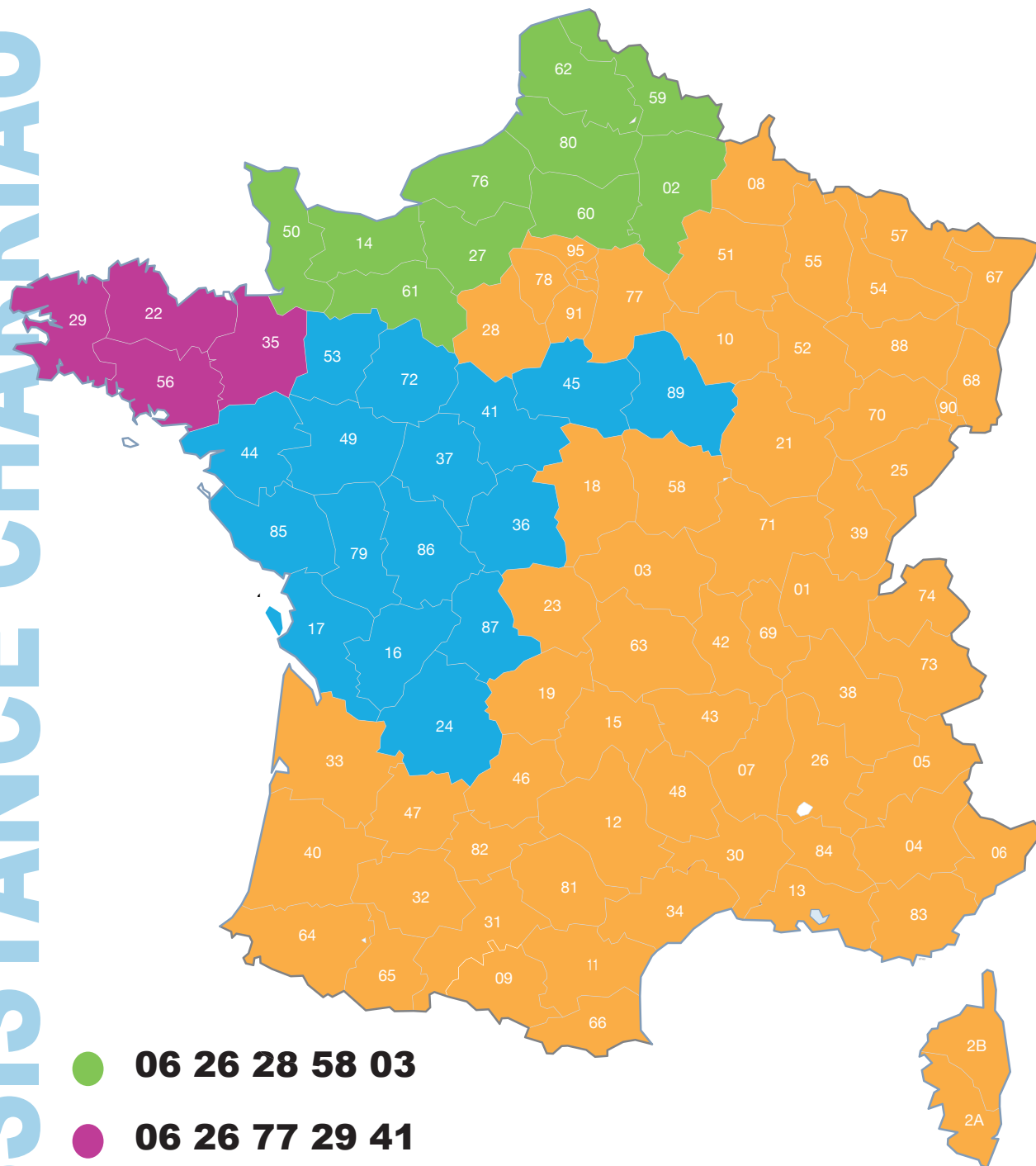
# NOTICE DE MONTAGE

Ref : N005

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**

**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

ASSISTANCE CHARRIAU



# NOTICE DE MONTAGE

Ref : N005

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

## FOURNITURES À PRÉVOIR PAR L'INSTALLATEUR



**BOULON Ø10**

Fixation support mural



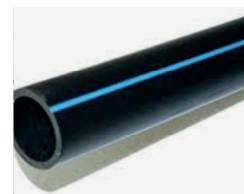
**VIS  
+ CHEVILLES**

Fixation tableau de pilotage et coffret électrique



**TUBE ET COUDE INOX  
+ SUPPORT CANNE À LAIT**

Raccordement de la canne à lait à l'entrée et à la sortie du pré-refroidisseur



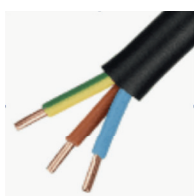
**PLOMBERIE PEHD  
TÉFLON**

Raccordement en eau pré-refroidisseur PEHD Ø32



**TUYAU D'AIR  
COMPRIMÉ**

6X8 mm



**FOURNITURES  
ÉLECTRIQUES  
CÂBLE + SUPPORT**

Alimentation électrique du transformateur + électrovanne

## FOURNITURES À PRÉVOIR PAR L'INSTALLATEUR



**NIVEAU LASER**

Réglage d'une pente de 0,5% des tubes échangeurs



**MONTE-CHARGE**

Poser le pré-refroidisseur sur le support mural ou sur un plancher

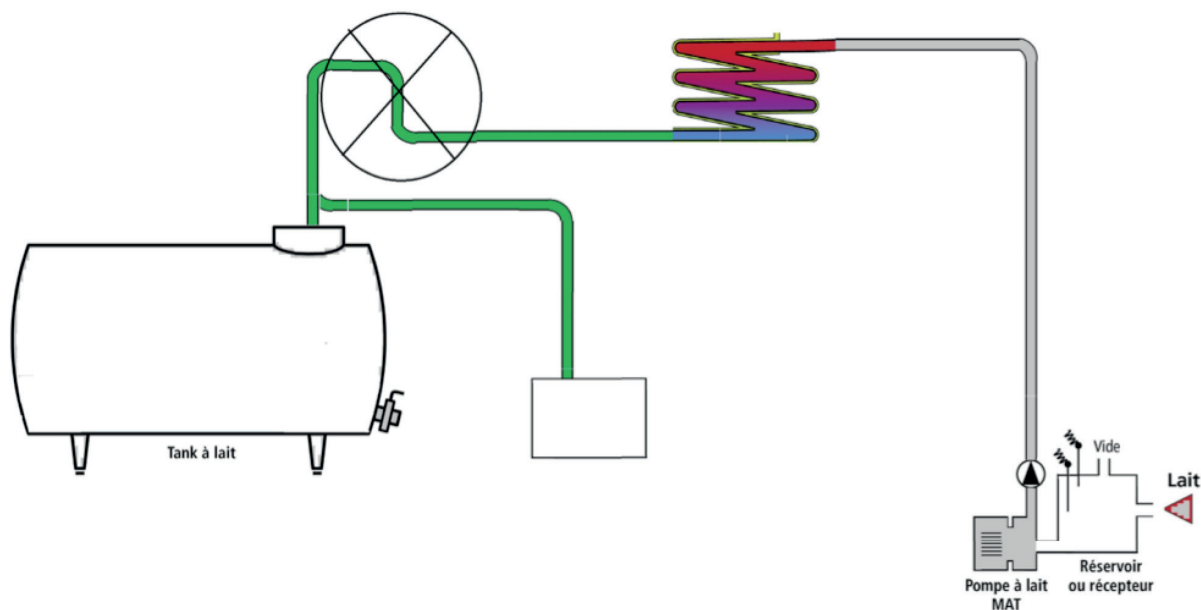
**PERCEUSE, FORETS BÉTONS, PINCES MULTIPLES, CLIQUET + DOUILLE 17, TOURNEVIS + DOUILLE 8, TOURNEVIS PLAT, DUDGEONNIÈRE TUBE INOX, CINTREUSE INOX.**

# NOTICE DE MONTAGE

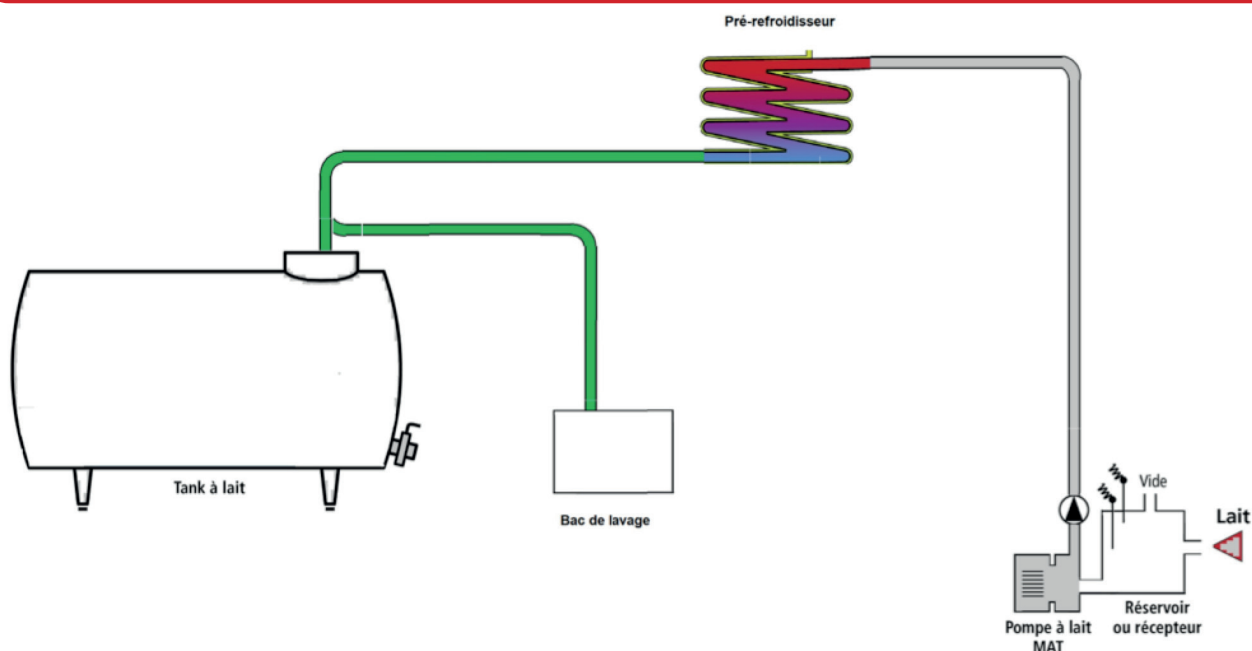
Ref : N005

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

## RECOMMANDATION DE MONTAGE



1. A la sortie de la pompe à lait, le flux de lait vers le pré-refroidisseur doit être en position verticale montante
2. Le pré-refroidisseur spiralé doit être à niveau afin de respecter une pente de 0,5% dans la spire.
3. A la sortie du pré-refroidisseur, le flux de lait doit obligatoirement descendre !

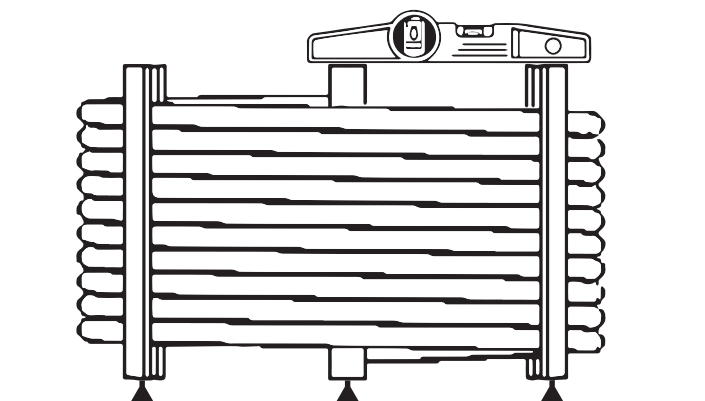


# NOTICE DE MONTAGE

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

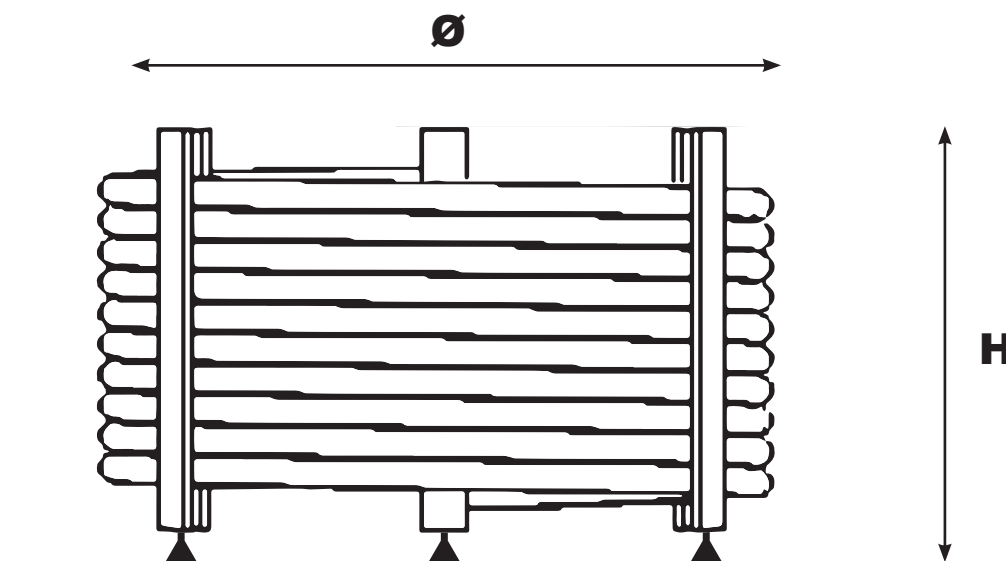
Ref : N005

## SCHÉMA DE MONTAGE À RESPECTER



Le pré-refroidisseur doit être mis à niveau horizontalement et verticalement pour garantir un parfait écoulement du lait et de la solution de lavage

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



# NOTICE DE MONTAGE

Ref : N005

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

## Modèle TESM 25

Référence	Modèle	Diamètre Ø	Hauteur H	Poids à vide kg	Poids à plein kg
TESM25 218	2 x 18m	100	60	55	76
TESM25 224	2 x 24m	100	67	60	86
TESM25 318	3 X 18M	118	60	70	93
TESM25 324	3 x 24m	118	67	79	118
TESM25 424	4 x 24m	136	67	98	150
TESM25 524	5 x 24m	154	67	117	170



# NOTICE DE MONTAGE

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

Ref : N005

## PLAN DE MONTAGE

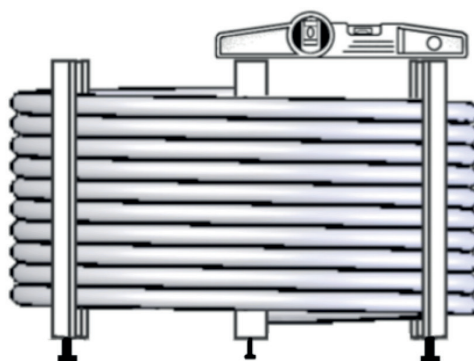
### 1. Installation du pré-refroidisseur



- Fixer les supports muraux
- Fixer la grille galva sur les supports
- Installer les pieds du pré-refroidisseur
- Régler la hauteur de chaque pied afin de mettre à niveau le pré-refroidisseur
- Fixer le pré-refroidisseur



Pré-refroidisseur sur le support mural



Mise à niveau du pré-refroidisseur



Réglage du pied du pré-refroidisseur

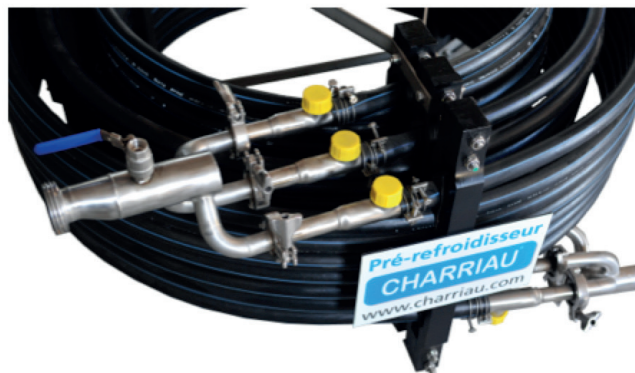


# NOTICE DE MONTAGE

Ref : N005

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

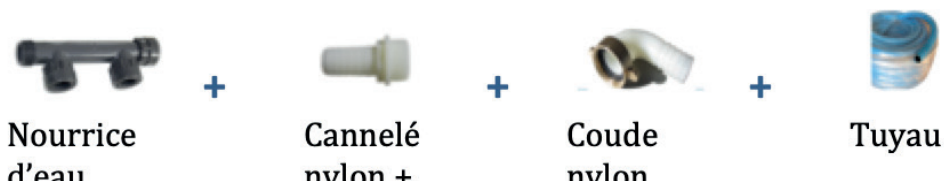
## 2. Assemblage des collecteurs à l'entrée et à la sortie du pré-refroidisseur



Assembler le collecteur avec le joint clamp et le collier inox à l'entrée et à la sortie du pré-refroidisseur.

Assemblage collecteur entrée pré-refroidisseur

## 3. Assemblage des nourrices d'eau à l'entrée et à la sortie du pré-refroidisseur



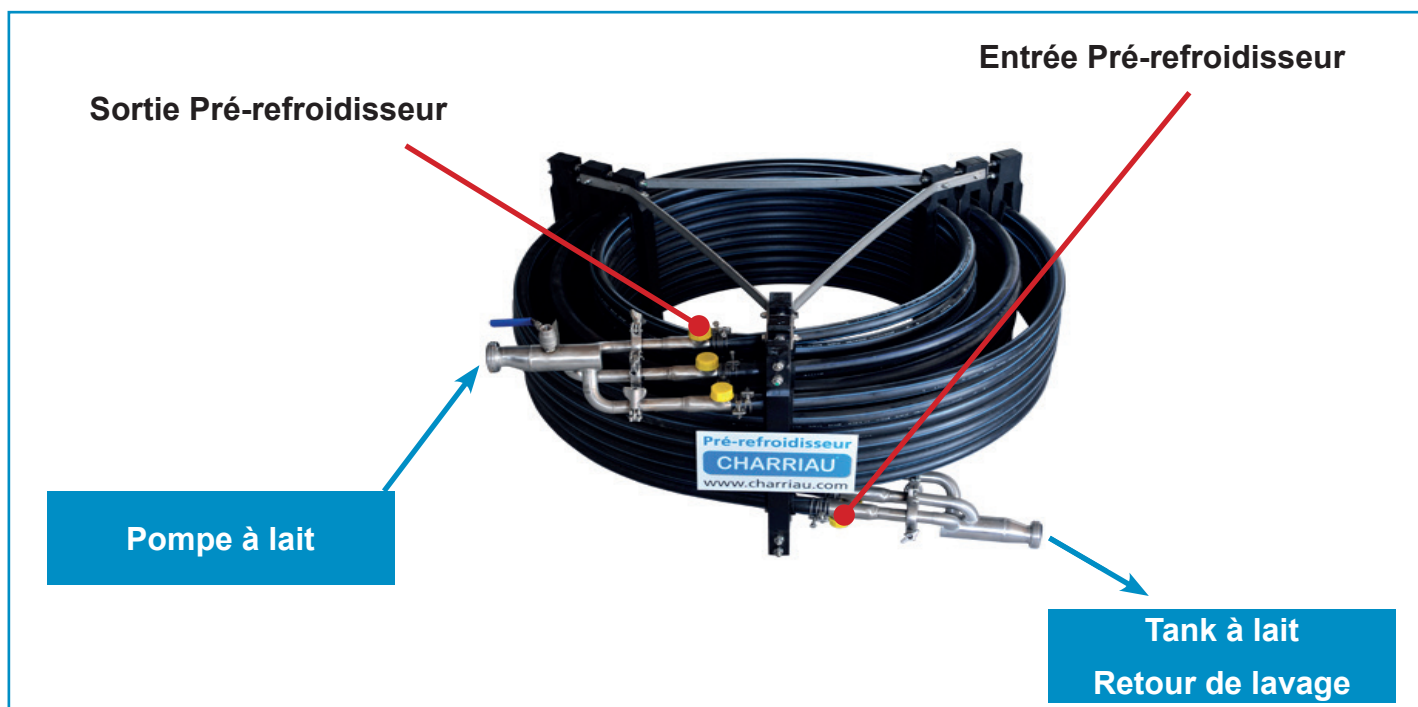
Visser le coude nylon sur le filetage inox à l'entrée et sortie des tubes échangeurs positionnés à côté du collecteur.

Assembler la nourrice d'eau à l'entrée et à la sortie du pré-refroidisseur

# NOTICE DE MONTAGE

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

Ref : N005



## Information raccord inox entrée/sortie du pré-refroidisseur Modèle spiralé (TES32ECO - TESM25)



Modèle pré-refroidisseur	TES32ECO 124 130	TESM25 218 224	TEM25 324	TESM25 424	TESM25 524
raccord inox	<b>Mâle SMS 32</b>	<b>Mâle SMS 40</b>			

# NOTICE DE MONTAGE

Ref : N005

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

## 5. Pose de tableau de pilotage et du coffret (transformateur + relais temporisation)



Fixer le tableau de pilotage sur un mur à l'aide de vis et de chevilles, le tableau doit être fixé à hauteur d'homme pour être accessible.

Fixer le coffret électrique au dessus du tableau de pilotage.

Raccorder électriquement l'électrovanne sur le contacteur traite de la pompe à lait en suivant le schémas de montage (figure 3,4 et 5 ci-dessous)

S'assurer de l'ouverture de l'électrovanne uniquement lors de la traite (fermeture pendant le fonctionnement de la pompe au lavage de la MAT)

**Ne pas modifier le réglage de la temporisation  
(déjà réglée par les ets CHARRIAU)**

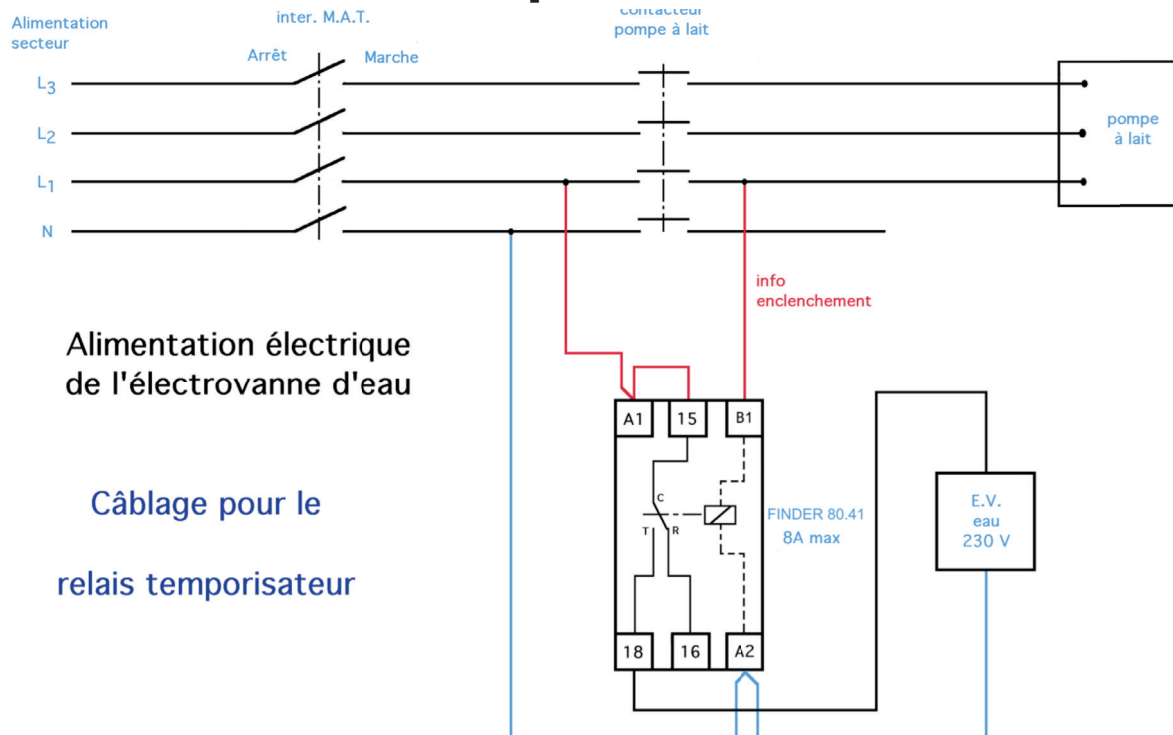


# NOTICE DE MONTAGE

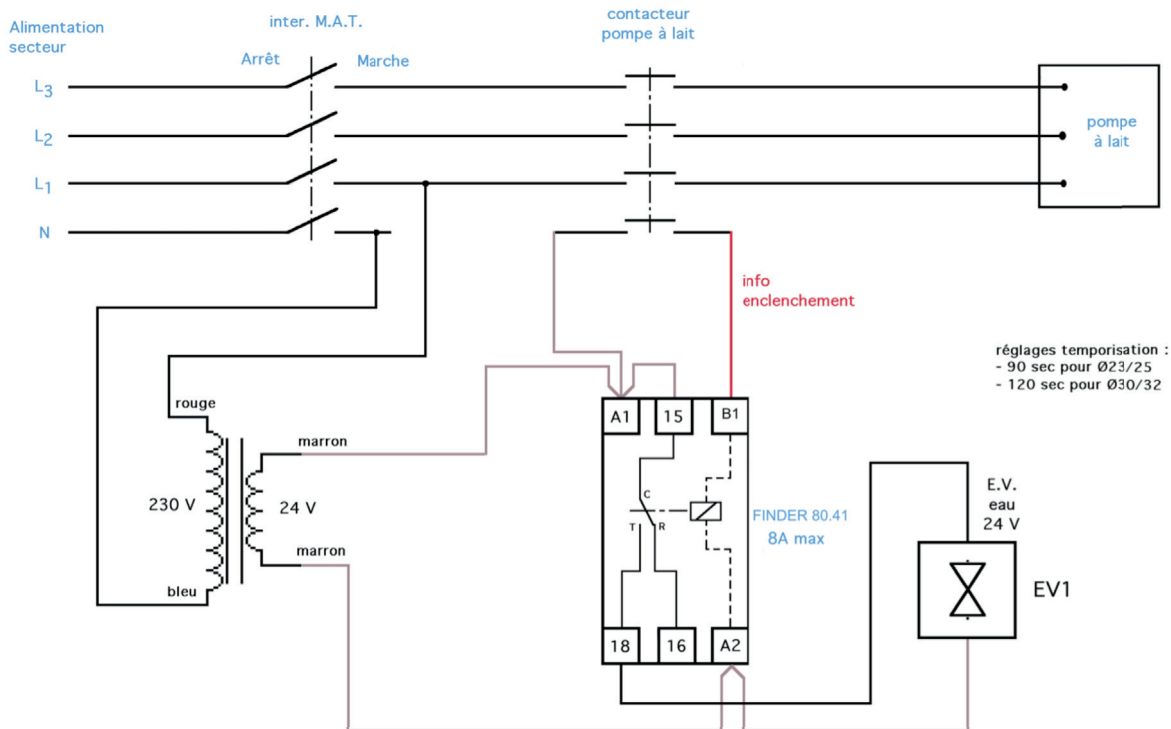
**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

Ref : N005

## Schéma électrique alimentation 230V



## Schéma électrique câblage électrovanne 24V

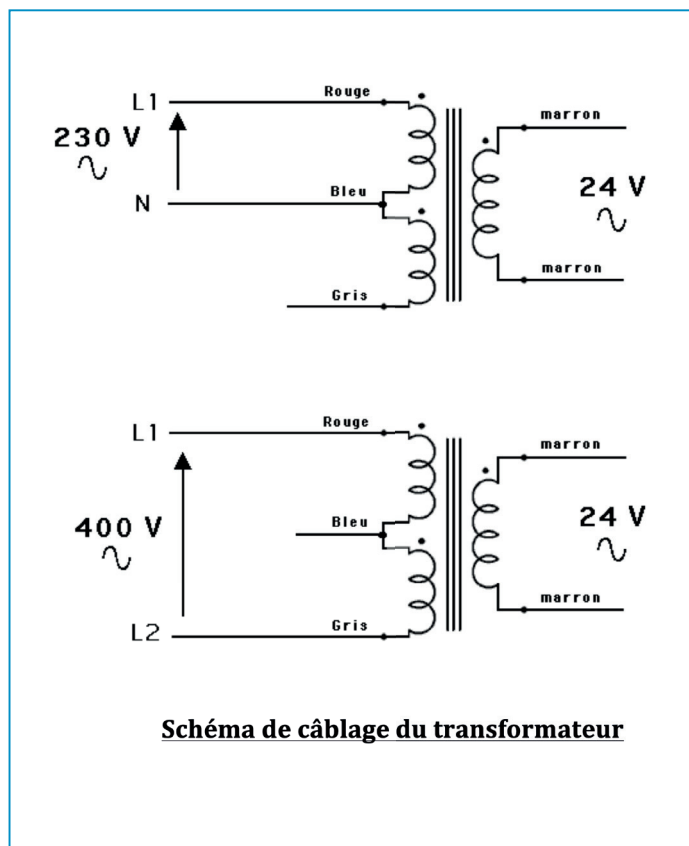


EV1 : synchronisée avec la pompe à lait pour l'ouverture et la temporisation pour la fermeture.

# NOTICE DE MONTAGE

Ref : N005

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

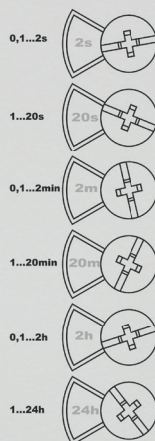


## LA TEMPO FINDER 80.41



Sélecteur rotatif pour échelle de temps

Réglage temporisation LED



La temporisation T s'enclenche lorsque le contacteur de la pompe à lait s'arrête (borne B1) continuant ainsi d'alimenter l'EV du temps T.

L'alimentation se fait entre A1 et A2 (24V ≤ U ≤ 240V ~)

Borne 15 - commun  
 borne 16 = repos  
 borne 18 = travail

### Exemple pour une tempo de 90s (1,5 minute) :

Mettre le sélecteur A sur 2m (durée min = 0,1 min (6sec), durée max = 2 minutes)  
 Mettre le curseur B sur 15

### Exemple pour une tempo de 120 sec (2 minutes) :

Mettre le sélecteur A sur 2m (durée min = 0,1 min (6 sec), durée max = 2 minutes)  
 Mettre le curseur B sur 20



# NOTICE DE MONTAGE

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

Ref : N005

## 6. Raccordement hydraulique du tableau de pilotage et du pré-refroidisseur



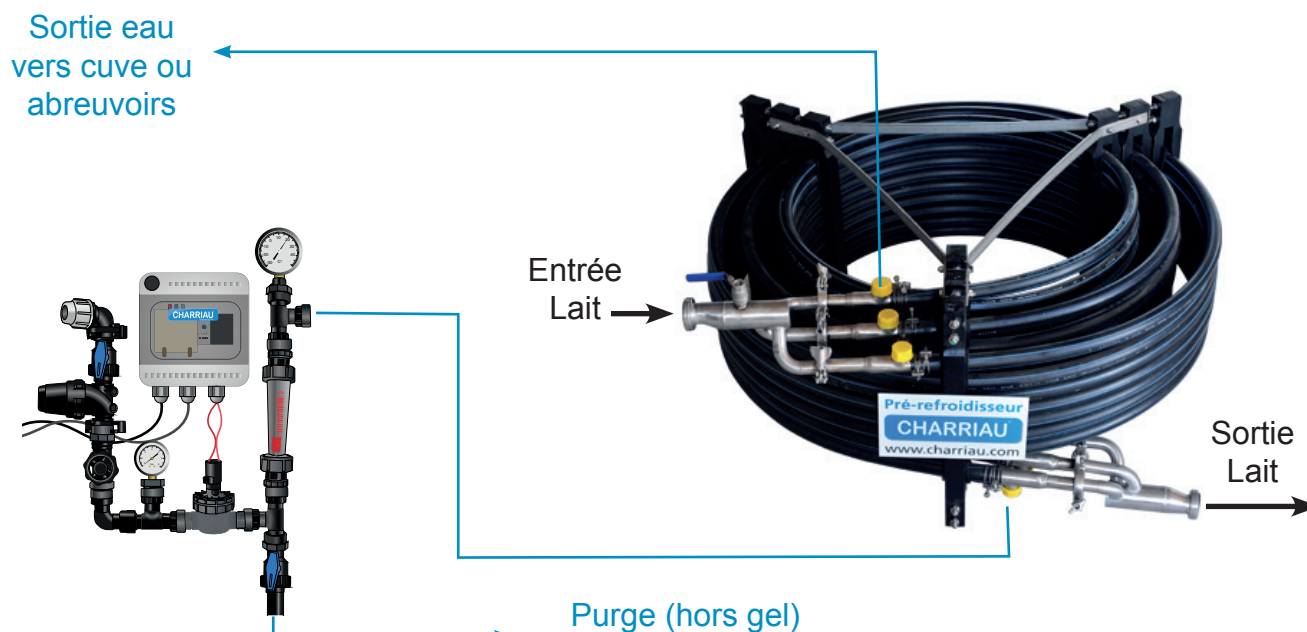
Raccorder hydrauliquement le tableau de pilotage, puis le pré-refroidisseur à l'aide de tuyau PEHD

## Information raccord d'eau entrée/sortie du pré-refroidisseur

1. Tableau 1 : Caractéristiques raccord d'eau pré-refroidisseur

Modèle pré-refroidisseur	TES2ECO - TESM25
Raccord PEHD Tableau de pilotage pré-refroidisseur	PEHD Ø32

### Alimentation en eau du tableau de pilotage



# NOTICE DE MONTAGE

Ref : N005

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

## 7. Installation du compresseur pousse-lait



+



+



1. Tuyau air comprimé  
6x8mm

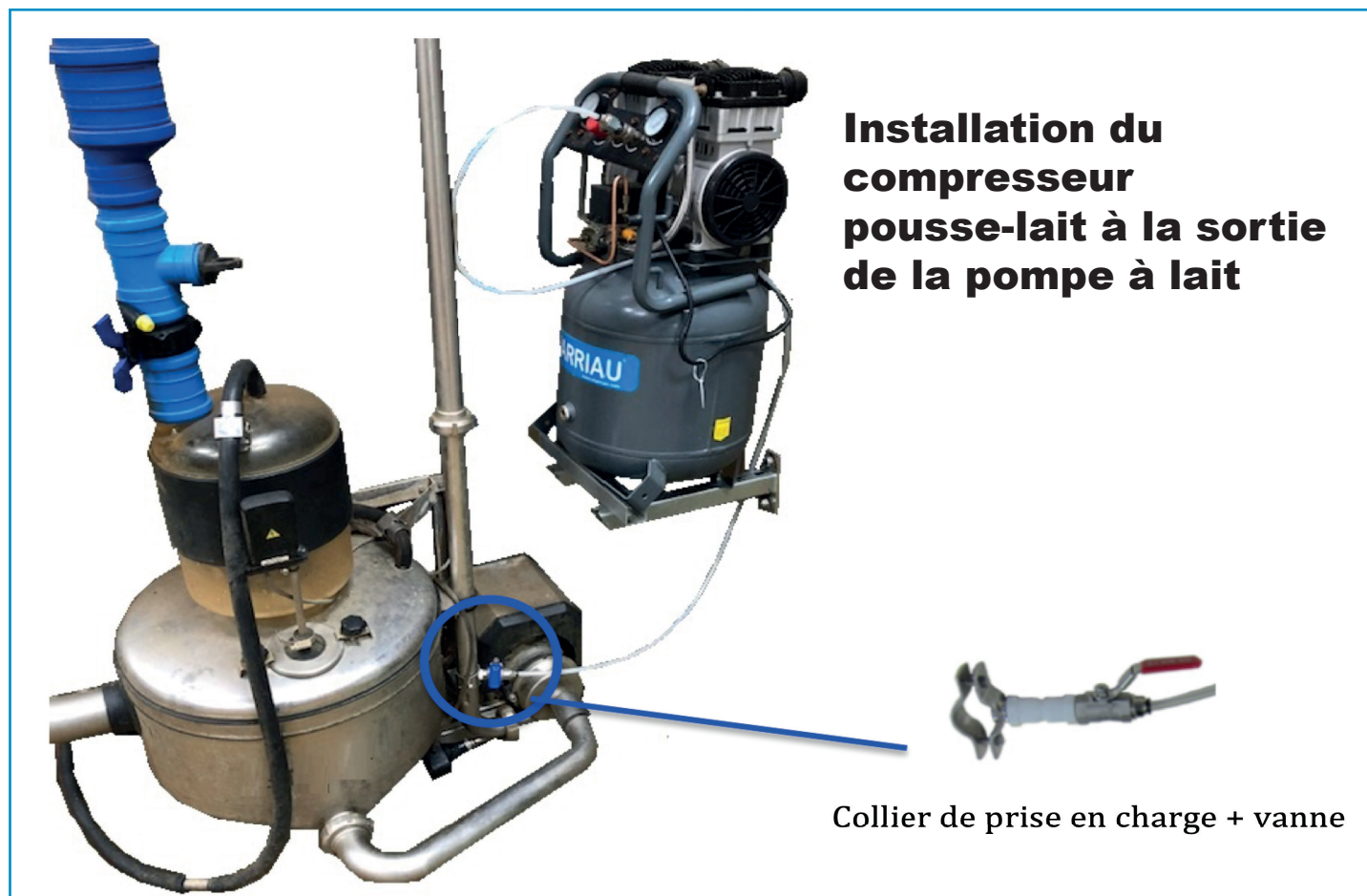


Fixer le support du compresseur (il doit être accessible)

Poser le compresseur sur le support mural

Brancher électriquement le compresseur (220V)

Fixer le collier de prise en charge sur la canne à lait, à la sortie de la pompe à lait (attention à placer le collier de prise en charge au dessus du clapet anti-retour)



**Installation du compresseur pousse-lait à la sortie de la pompe à lait**

Collier de prise en charge + vanne

**CHARRIAU**  
www.charriau.com

10, rue des Peupliers  
44270 Saint Etienne de Mer Morte  
Tel : 02 40 31 18 72  
Fax : 02 40 31 18 73

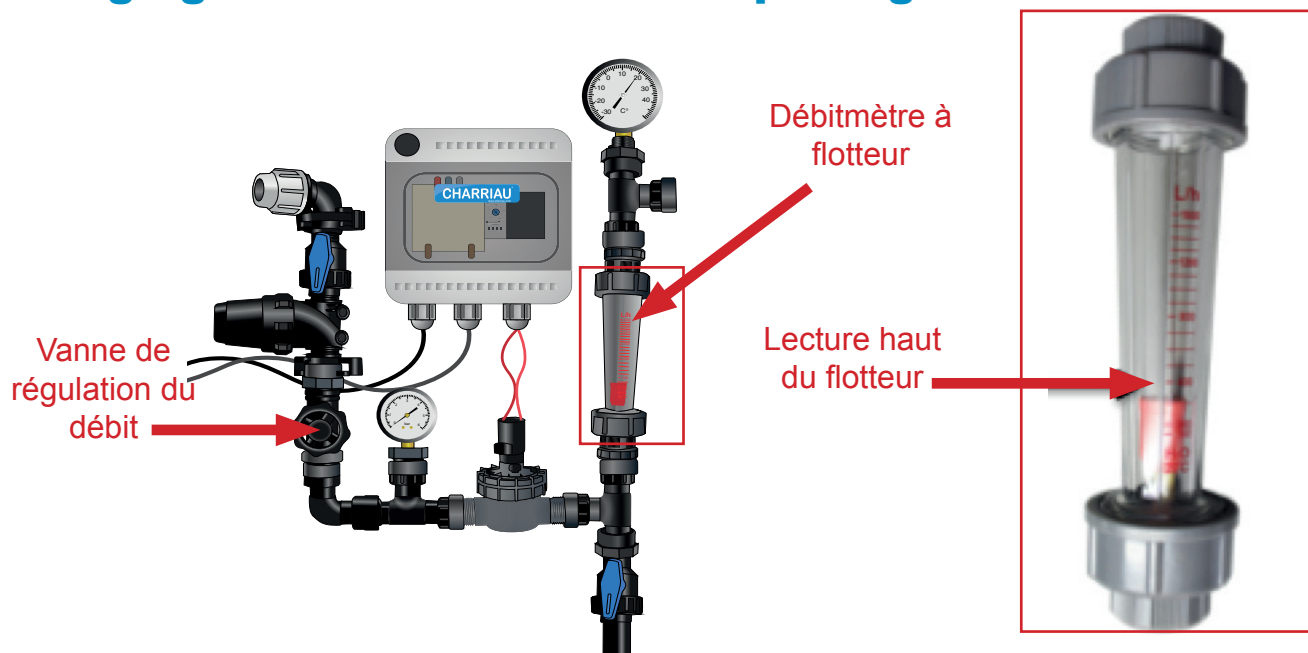


# NOTICE DE MONTAGE

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

Ref : N005

## 8. Réglage en eau du tableau de pilotage



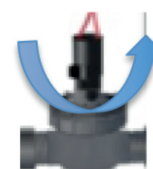
Le réglage du débit d'eau souhaité s'effectue par rotation de la vanne de régulation du débit et lecture sur le débitmètre à flotteur (exprimé en litre par heure (ex : 1200 L/h))

Tourner d'un quart de tour la bobine noire de l'électrovanne pour régler le débit d'eau

Lecture à l'extrémité haute du flotteur

Régler le débit recommandé dans le tableau 2

Après réglage fermer manuellement l'électrovanne



Ouverture électrovanne

Tableau 2 : Débit recommandé en fonction du pré-refroidisseur

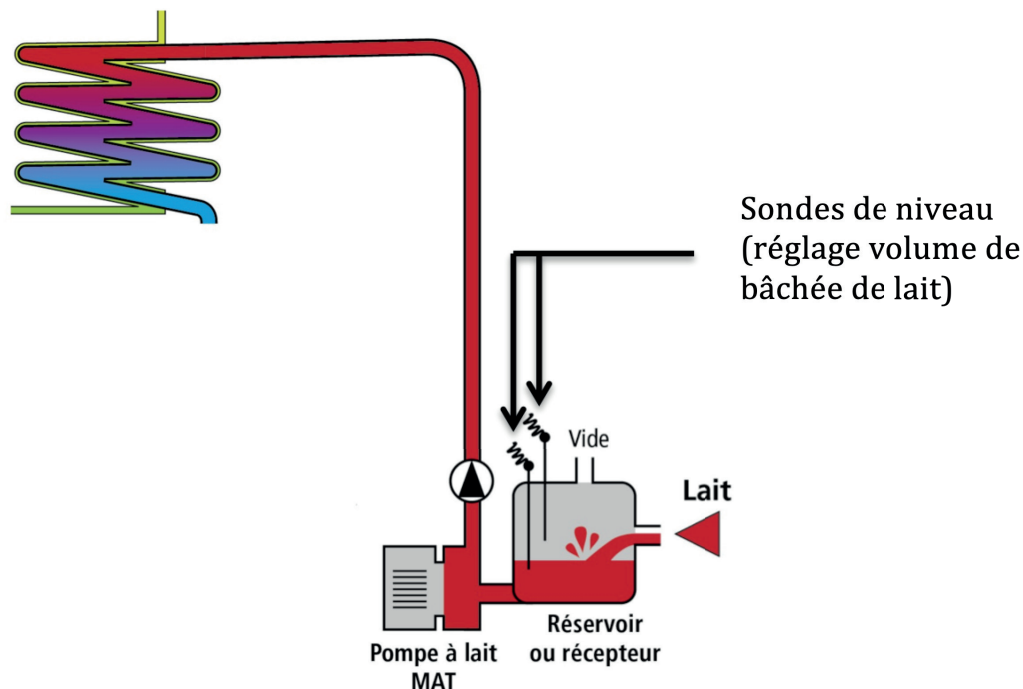
Modèle pré-refroidisseur (linéaire ou spiralé)	Débit d'eau (litre/heures)	
	Mini 1,25 litres d'eau/litre de lait	Recommandé 1,5 litres d'eau/litre de lait
<b>TES32 ECO 124</b>	<b>625</b>	<b>750</b>
<b>TES32 ECO 130</b>	<b>1000</b>	<b>1200</b>
<b>TESM25 218</b>	<b>750</b>	<b>900</b>
<b>TESM25 224</b>	<b>1000</b>	<b>1200</b>
<b>TESM25 318</b>	<b>1125</b>	<b>1350</b>
<b>TESM25 324</b>	<b>1500</b>	<b>1800</b>
<b>TESM25 424</b>	<b>2000</b>	<b>2400</b>
<b>TESM25 524</b>	<b>2500</b>	<b>3000</b>

# NOTICE DE MONTAGE

Ref : N005

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

## 9. Réglage du volume bâchée



Le volume de bâchée de lait transféré dans le pré-refroidisseur à chaque coup de pompe à lait ne doit pas excéder le volume de l'échangeur.

Régler la/les sondes dans la chambre de réception afin d'obtenir un volume de bâchée selon les recommandations du tableau 3

Tableau 3 : Débit recommandé en fonction du pré-refroidisseur

Modèle pré-refroidisseur (linéaire ou spiralé)	Volume de bâchée maximale recommandée (litres)
<b>TES32 ECO 124</b>	<b>16</b>
<b>TES32 ECO 130</b>	<b>20</b>
<b>TESM25 218</b>	<b>15</b>
<b>TESM25 224</b>	<b>20</b>
<b>TESM25 318</b>	<b>20</b>
<b>TESM25 324</b>	<b>30</b>
<b>TESM25 424</b>	<b>40</b>
<b>TESM25 524</b>	<b>50</b>

# NOTICE DE MONTAGE

Ref : N005

**Pré-refroidisseur spiralé modulable (TESM25)**  
**Pré-refroidisseur spiralé éco (TES32ECO)**

## 10. Ajustement de la quantité d'eau de lavage

Un supplément d'eau de lavage est nécessaire pour le nettoyage optimal du pré-refroidisseur. Ajouter le volume d'eau recommandé dans le **tableau 4** en ajustant les sondes de niveau du bac de lavage ou en modifiant les réglages du programmateur de lavage.

Tableau 4 : Volume d'eau supplémentaire pour le nettoyage pré-refroidisseur

Modèle pré-refroidisseur (linéaire ou spiralé)	Volume d'eau de lavage supplémentaire recommandée (litres)
<b>TES32 ECO 124</b>	<b>8</b>
<b>TES32 ECO 130</b>	<b>10</b>
<b>TESM25 218</b>	<b>8</b>
<b>TESM25 224</b>	<b>10</b>
<b>TESM25 318</b>	<b>10</b>
<b>TESM25 324</b>	<b>15</b>
<b>TESM25 424</b>	<b>20</b>
<b>TESM25 524</b>	<b>25</b>

## 11. Mise en service du pré-refroidisseur

Avant la traite, effectuer un nettoyage complet de l'installation

Le pré-refroidisseur est opérationnel.