

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25



CHARRIAU®

www.charriau.com

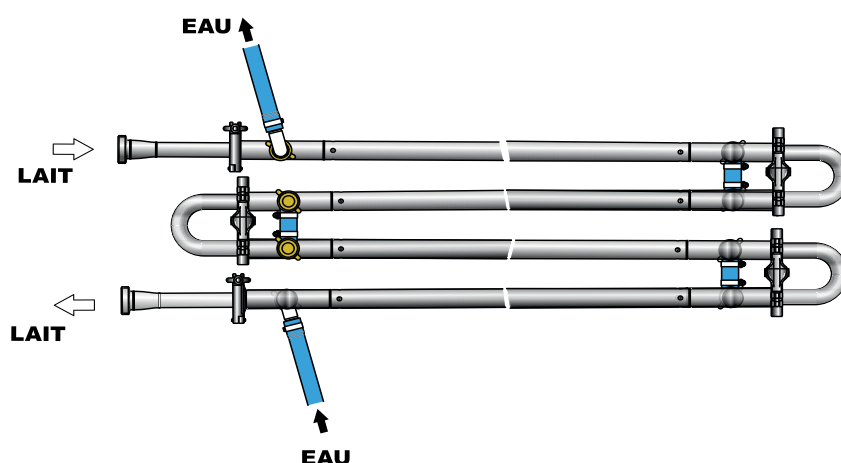
10, rue des Peupliers
44270 Saint Etienne de Mer Morte
Tel : 02 40 31 18 72
Fax : 02 40 31 18 73

NOTICE DE MONTAGE

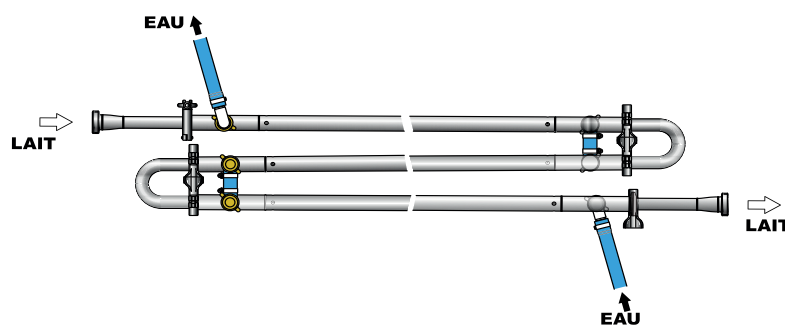
Ref : N002

Configuration A & E modèle TEM 25

Référence	Modèle pré-refroidisseur	Configuration
TEM25 312A	3 X 12m	A
TEM25 224A	2 X 24m	A
TEM25 324A	3 X 24m	A
TEM25 424A	4 X 24m	A
TEM25 524A	5 X 24m	A
TEM25 624A	6 X 24m	A
TEM25 724A	7 X 24m	A
TEM25 824A	8 X 24m	A



Référence	Modèle pré-refroidisseur	Configuration
TEM25 218E	2 X 18m	E
TEM25 318E	3 X 18m	E
TEM25 418E	4 X 18m	E

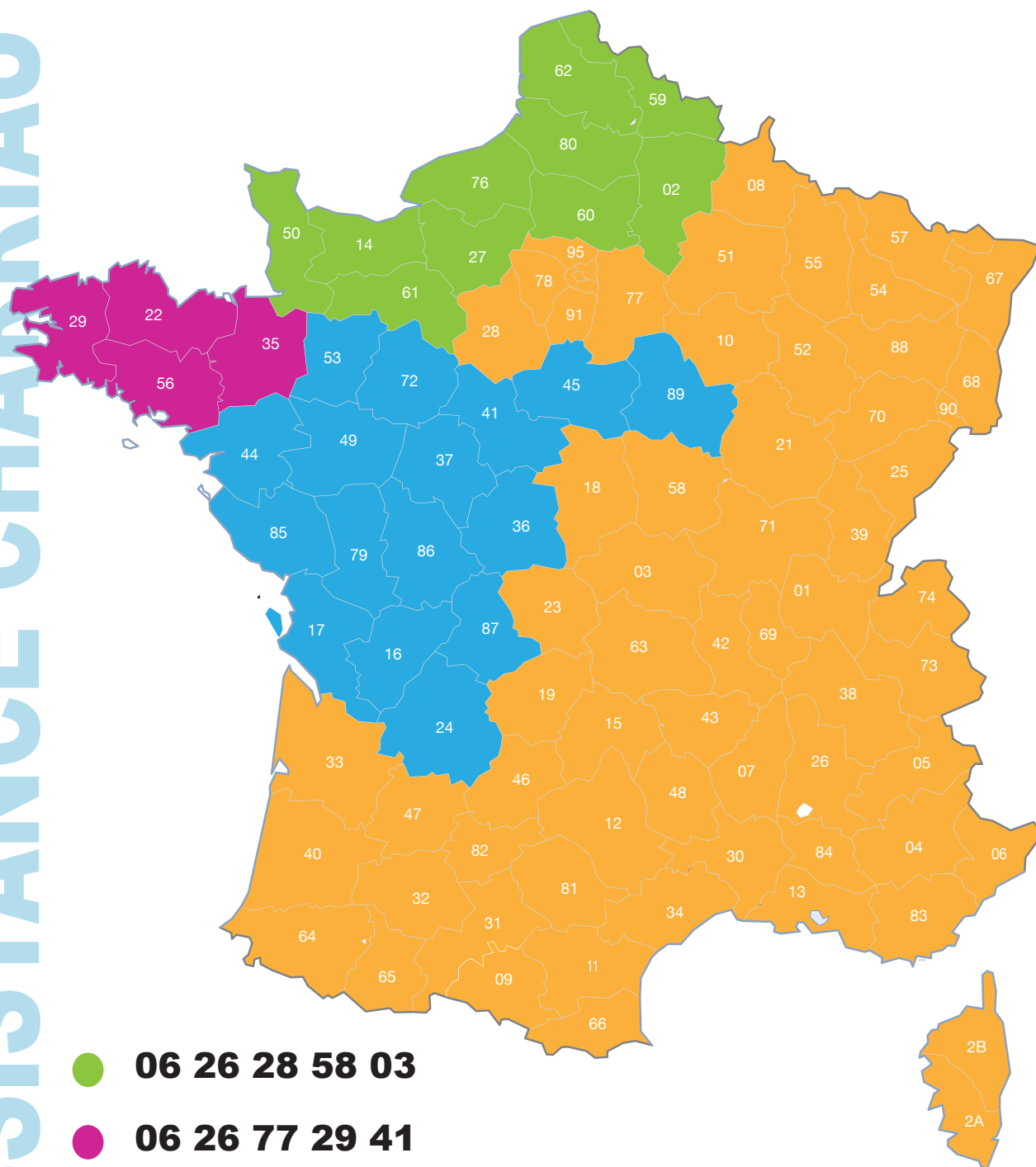


NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

ASSISTANCE CHARRIAU



- **06 26 28 58 03**
- **06 26 77 29 41**
- **07 87 99 25 53**
- **06 46 88 80 21**

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

FOURNITURES À PRÉVOIR PAR L'INSTALLATEUR



**TIGE FILETÉE
+ ÉCROUS**

Fixation support mural



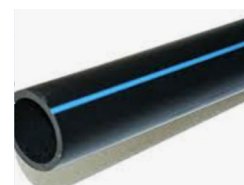
**VIS
+ CHEVILLES**

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



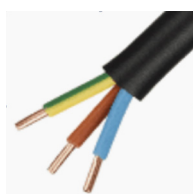
**PLOMBERIE PEHD
TÉFLON**

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 échan-
geurs



SERRE JOINT

Assemblage tubes
échangeurs dans les
colliers



**DÉCAPEUR
THERMIQUE**

Réchauffer tuyau
raccord d'eau

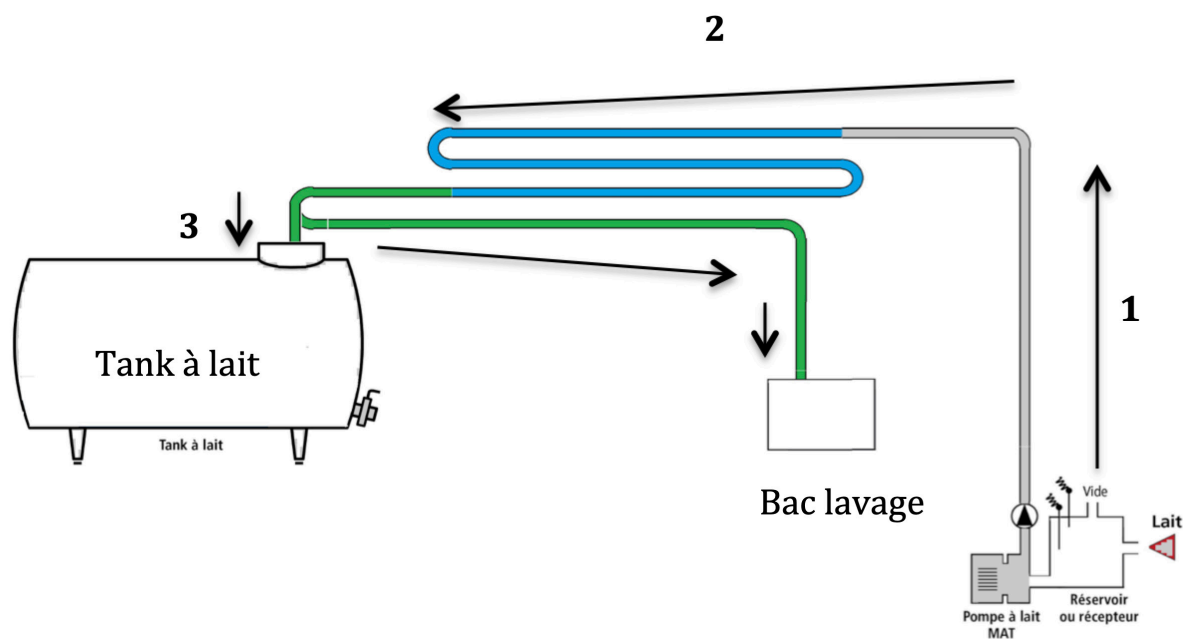
**PERCEUSE, FORETS BÉTONS, CLÉS ALLEN, PINCES MULTIPLES, CLIQUET + DOUILLE 17,
TOURNEVIS + DOUILLE 8, TOURNEVIS PLAT, DUDGEONNIÈRE TUBE INOX, CINTREUSE INOX.**

NOTICE DE MONTAGE

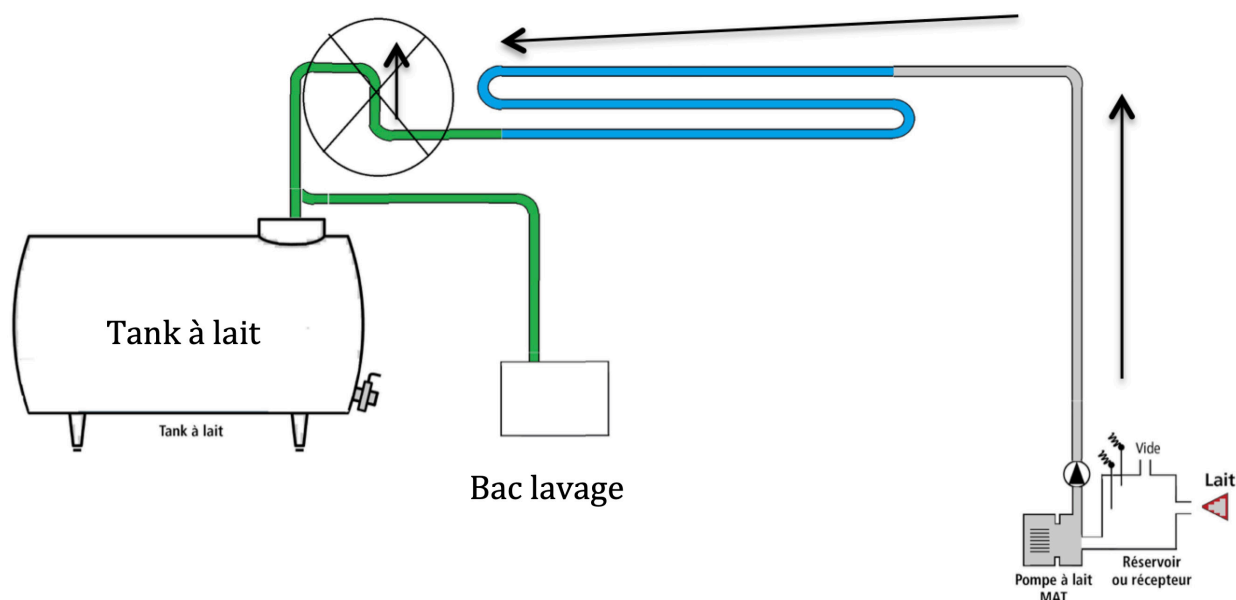
Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

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 flux de lait dans le pré-refroidisseur tubulaire doit respecter une pente de 0,5% dans la direction du tank à lait.
3. A la sortie du pré-refroidisseur, le flux de lait doit obligatoirement descendre !



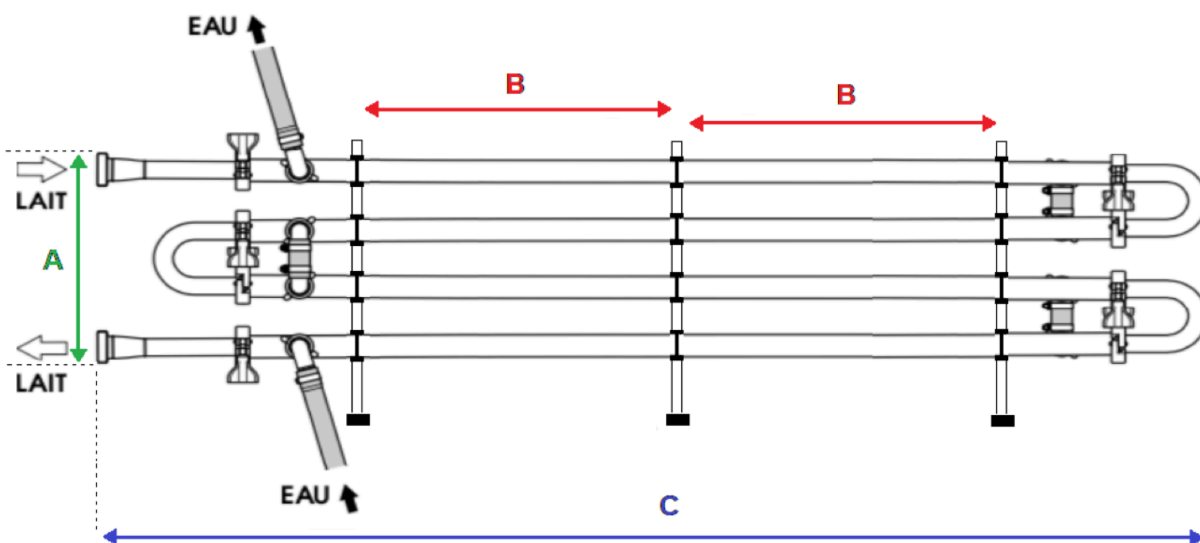
NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

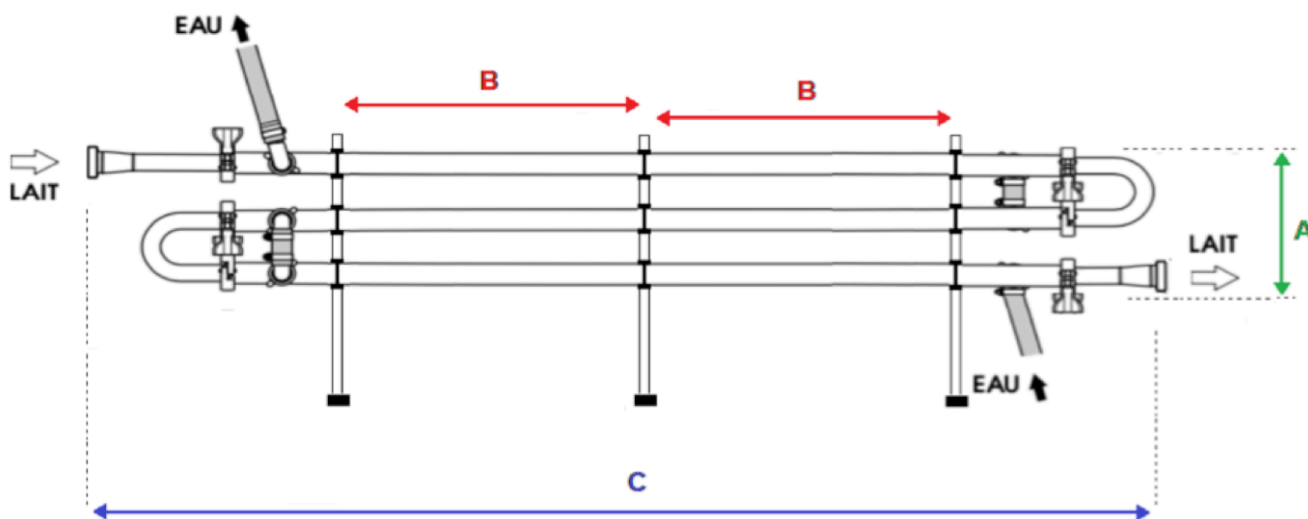
SCHÉMA DE MONTAGE À RESPECTER

SCHÉMA VUE FACE - 24 mètres



Vue face pré-refroidisseur (24m) : A = 40 cm ; B = 200 cm ; C = 640 cm

SCHÉMA VUE FACE - 18 mètres



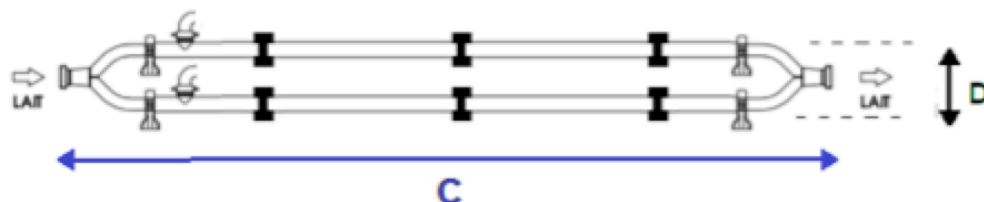
Vue face pré-refroidisseur (18m) : A = 30 cm ; B = 200 cm ; C = 640 cm

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

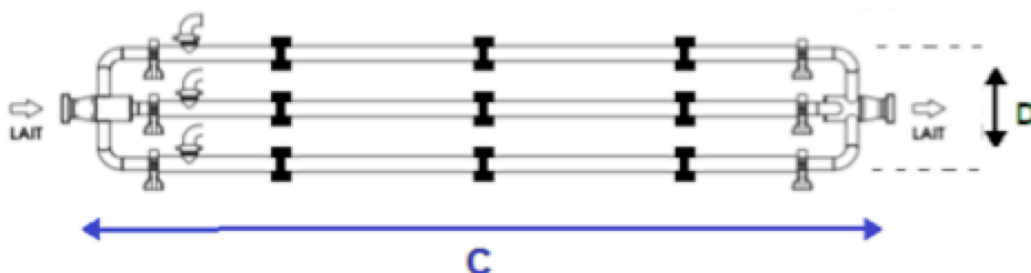
Configuration A & E
modèle TEM 25

SCHEMA VUE DESSUS - 2 voies



Vue dessus 2 voies : $D = 20 \text{ cm}$; $C = 640 \text{ cm}$

SCHEMA VUE DESSUS - 3 voies



Vue dessus 3 voies : $D = 40 \text{ cm}$; $C = 640 \text{ cm}$

SCHEMA VUE DESSUS - 4 voies



Vue dessus 4 voies : $D = 50 \text{ cm}$; $C = 640 \text{ cm}$

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

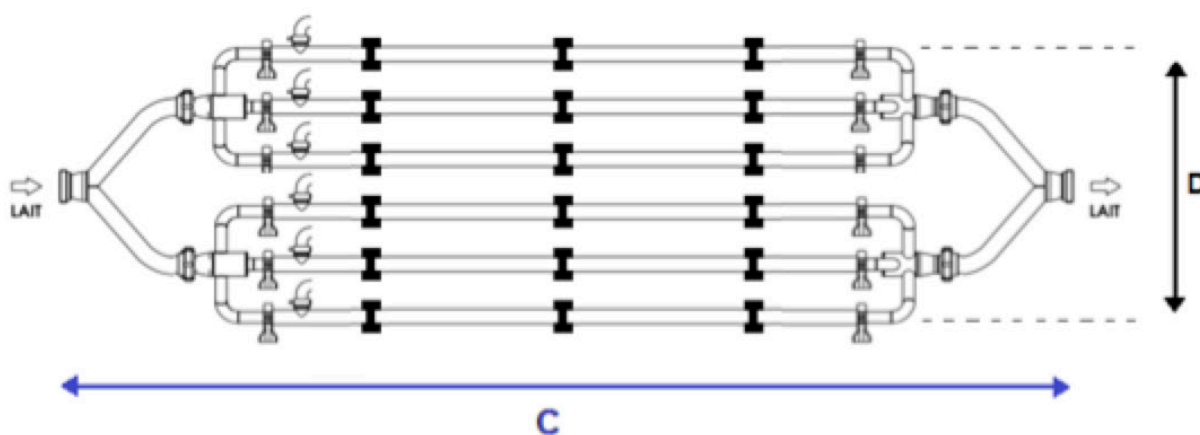
Configuration A & E
modèle TEM 25

SCHEMA VUE DESSUS - 5 voies



Vue dessus 5 voies : D = 70 cm ; C = 640 cm

SCHEMA VUE DESSUS - 6 voies



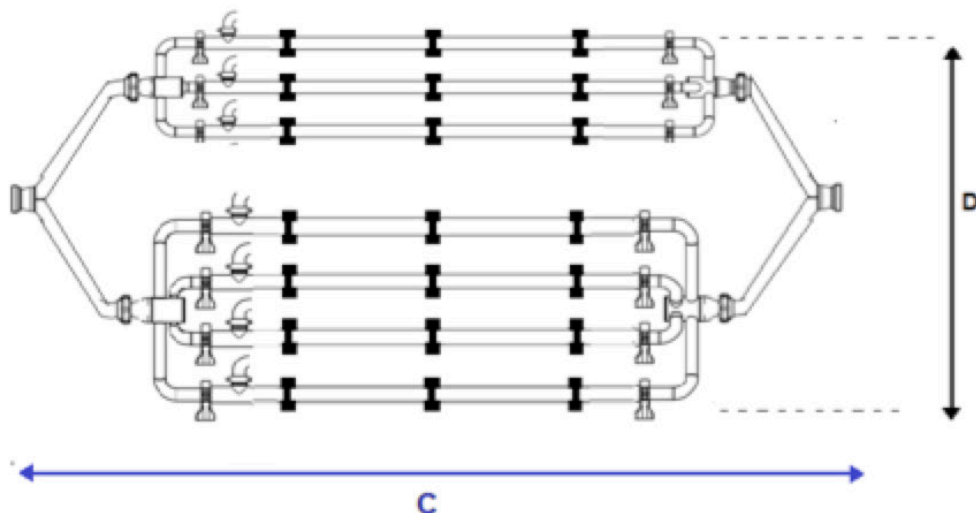
Vue dessus 6 voies : D = 90 cm ; C = 640 cm

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

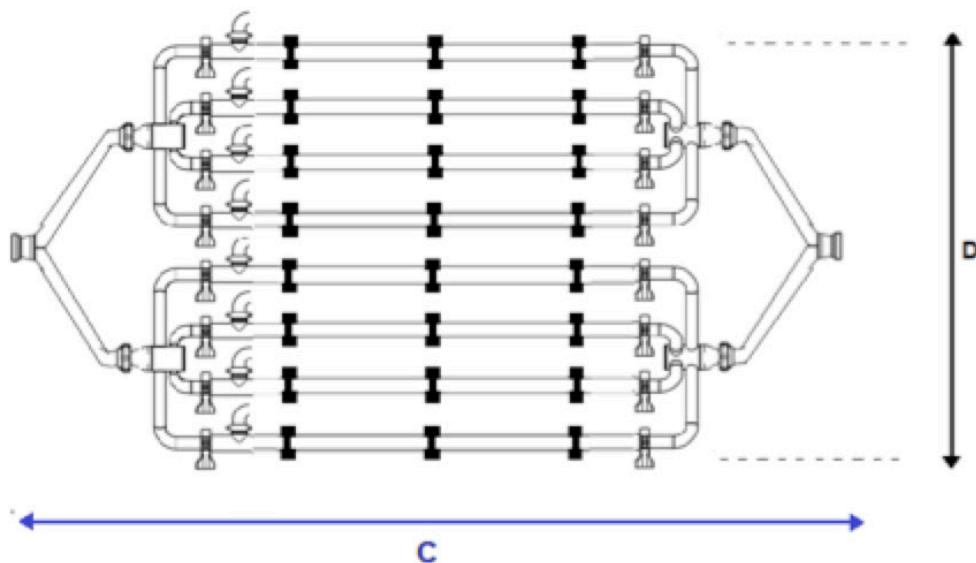
Configuration A & E
modèle TEM 25

SCHEMA VUE DESSUS - 7 voies



Vue dessus 7 voies : D = 100 cm ; C = 640 cm

SCHEMA VUE DESSUS - 8 voies



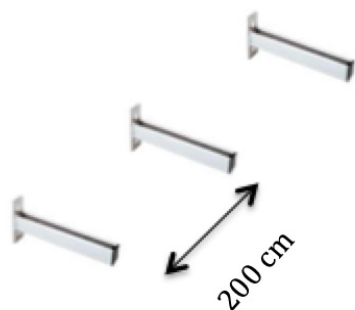
Vue dessus 8 voies : D = 100 cm ; C = 640 cm

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

1. fixation des supports muraux horizontalement



Disposition des supports muraux

Fixer les supports muraux en respectant la distance de 200cm entre eux.

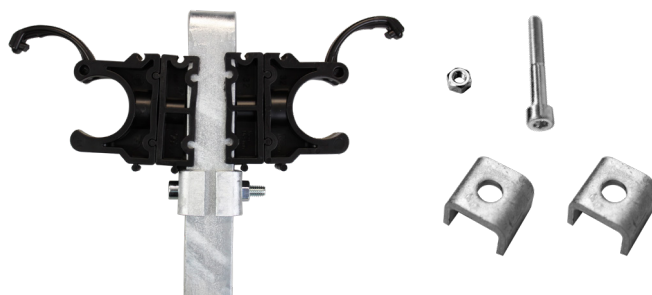
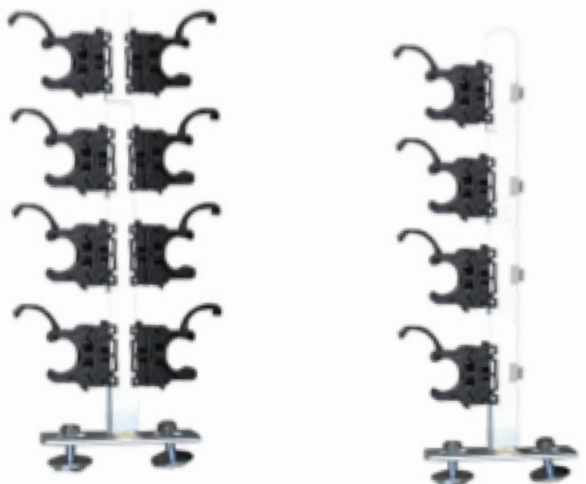
2. Assemblage collier + intercalaire sur supports verticaux



Emboîter les intercalaires avec les colliers en plastique.

A l'aide des vis, écrous et rondelles éventails, disposer les colliers sur le support vertical.

Ne pas serrer définitivement les colliers pour permettre de régler la pente de 0,5% des tubes (étapes suivantes)

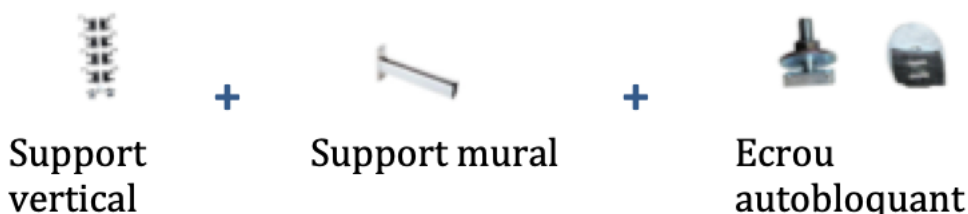


NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

3. Fixation supports verticaux sur supports muraux

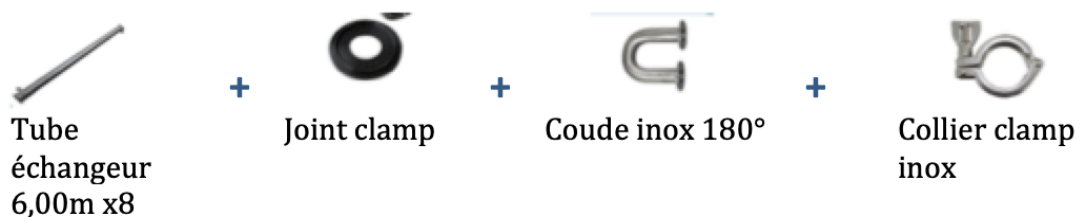


Faire glisser le support vertical dans le support mural

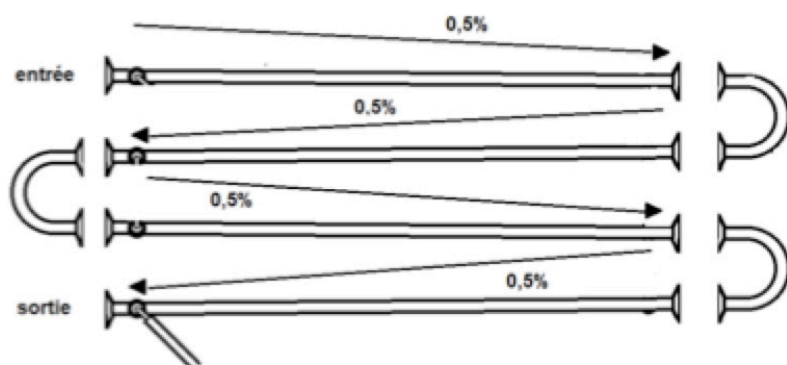
Aligner les supports à égale distance du mur (20/30 cm du mur)

Bloquer les écrous

4. Assemblage des tubes échangeurs sur les supports et réglage de la pente de 0,5%



Une pente de 0,5 à 1,0% doit être respectée de l'entrée (E) du pré-refroidisseur, à la sortie (S)



Réglage de la pente des tubes échangeurs

Astuce : Utiliser le laser pour régler la position des colliers pour permettre d'avoir un écoulement avec une pente de 0,5% (figure à gauche)

Une pente à 0,5%

0,5cm/mètre

3cm/tube de 6 mètres

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25



Inserer le premier tube dans les colliers sur l'extrémité haute du support, du côté écrou.

Astuce : Utiliser le serre-joint pour faciliter l'insertion du tube le collier clip

Regler la pente descendante à 0,5%

Serrer les vis à l'aide d'une clé Allen

Assembler le premier coude inox, avec un joint clamp et un collier inox

Ne pas serrer les colliers inox afin d'ajuster la rotation du tube pour positionner les raccords d'eau verticalement (bouchon jaune)

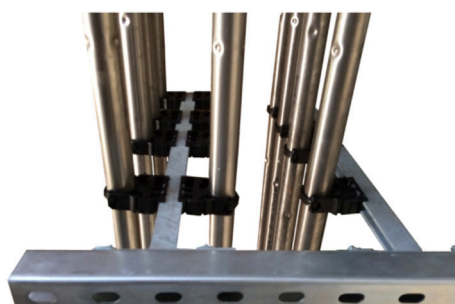
Renouveler l'opération avec les tubes suivants



Insertion du tube à l'aide du serre-joint



Vue dessous, pré-refroidisseur 2x24m



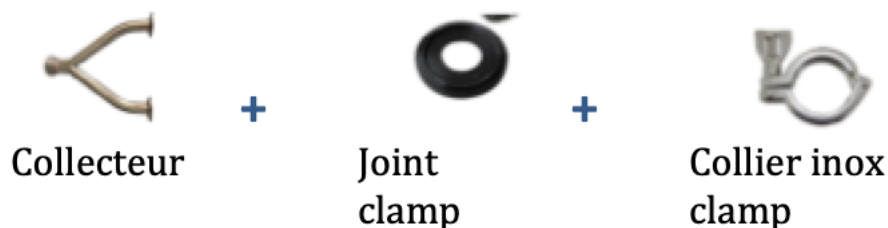
Vue dessous, pré-refroidisseur 3x24m

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

5. 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

Ne pas serrer les colliers inox afin d'ajuster la rotation du tube pour positionner les raccords d'eau verticalement (bouchon jaune)



Assemblage collecteur 2 voies



Assemblage collecteur (entrée/sortie) pré-refroidisseur

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

6.Assemblage des raccords d'eau

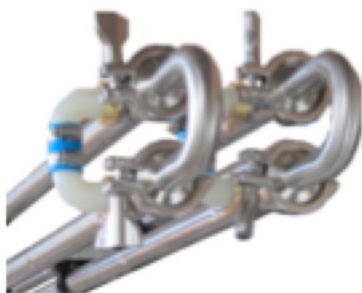


Tube échangeur
6,00m x8

+



Raccord eau (coude
nylon, tuyau, collier)



Pose de raccord d'eau sur les
tubes échangeurs

Visser les raccords nylon/laiton sur le filetage inox des tubes positionnés à côté des coudes inox 180°

Serrer le tuyau bleu sur les raccords nylon à l'aide des colliers de serrage

Ne serrer les colliers du tuyau bleu qu'après la pose du raccord sur les tubes échangeurs.

Astuce : *Chauffer le tuyau bleu au décapeur thermique pour rendre plus souple le tuyau, rendant la pose plus facile.*



Nourrice
d'eau

+



Cannelé
nylon +
joint

+



Coude
nylon

+



Tuyau



Assemblage nourrice d'eau à
l'entrée du pré-refroidisseur.

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

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

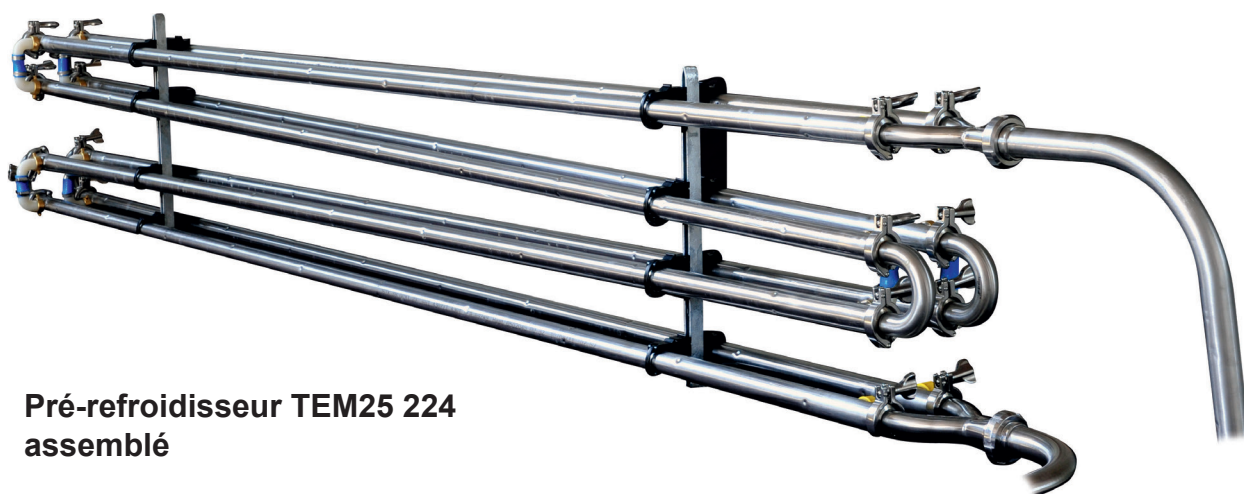
NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

7.Serrage colliers inox

Serrer l'ensemble des colliers inox clamp X 16



Pré-refroidisseur TEM25 224
assemblé

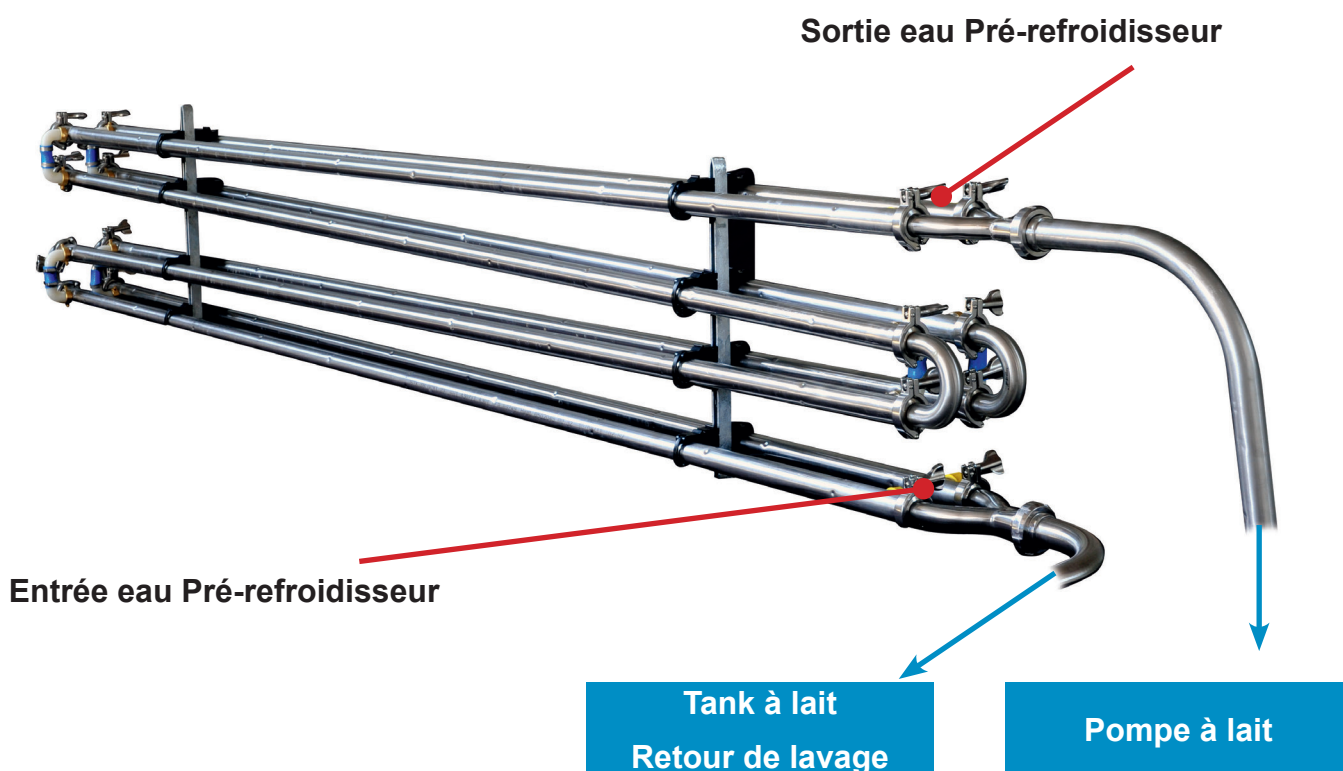
NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

8. Raccordement en lait du pré-refroidisseur

Modifier le circuit du lait en inox de la pompe à lait vers l'entrée du pré-refroidisseur (toujours positionnée à l'extrémité haute du pré-refroidisseur)



Information raccord inox entrée/sortie du pré-refroidisseur Modèle linéaire (TEM 25)



Modèle pré-refroidisseur	TEM25 218 224	TEM25 318 324	TEM25 418 424	TEM25 524	TEM25 624	TEM25 724	TEM25 824
raccord inox	Mâle SMS 32	Mâle SMS 40		Clamp Ø DN50			Clamp Ø DN40

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

9. 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

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

Schéma électrique alimentation 230V

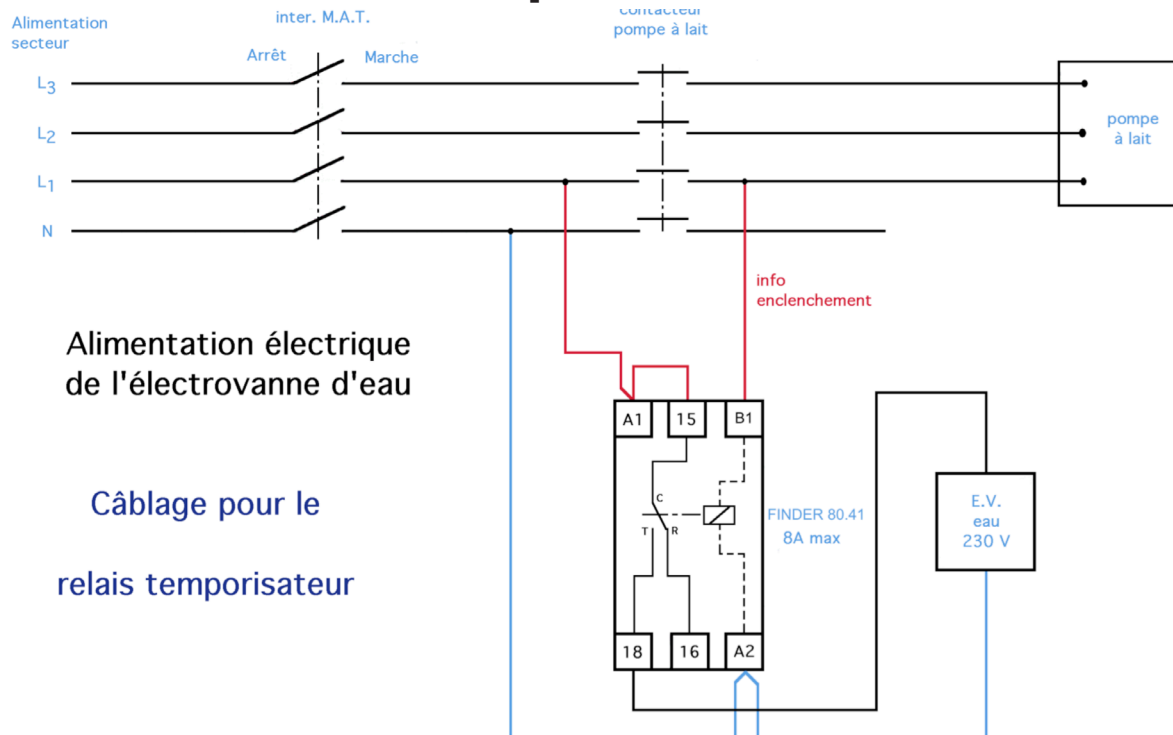
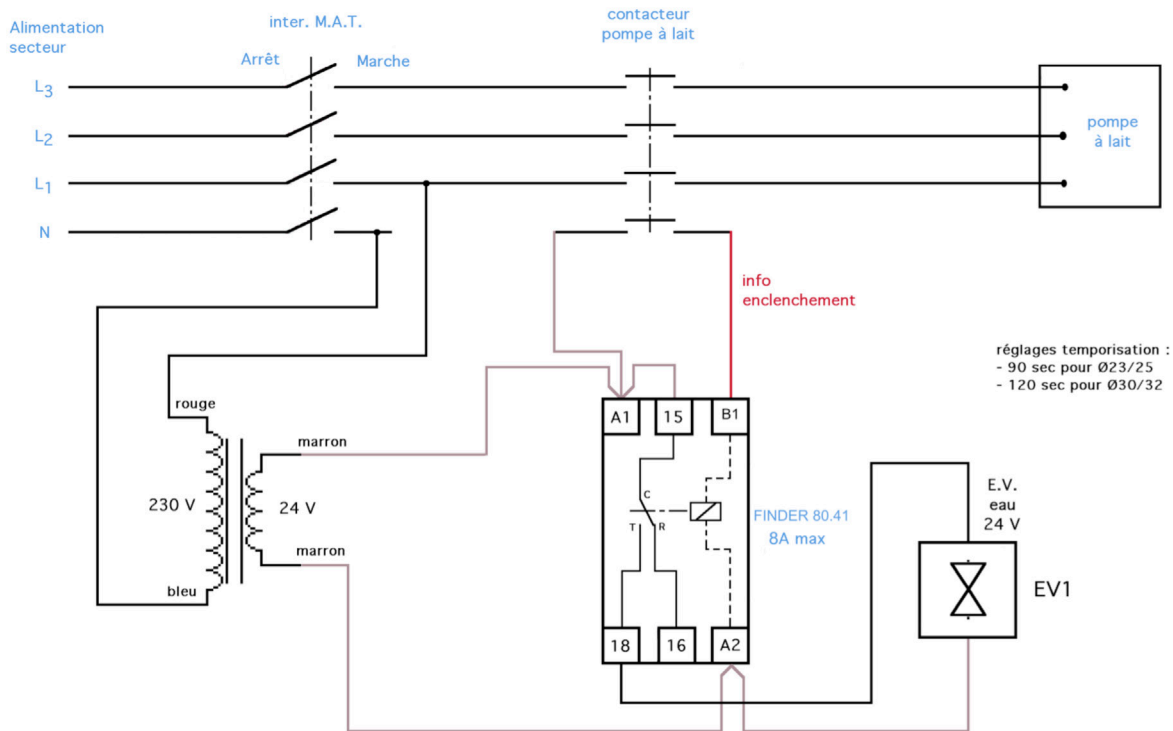


Schéma électrique câblage électrovanne 24V



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

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

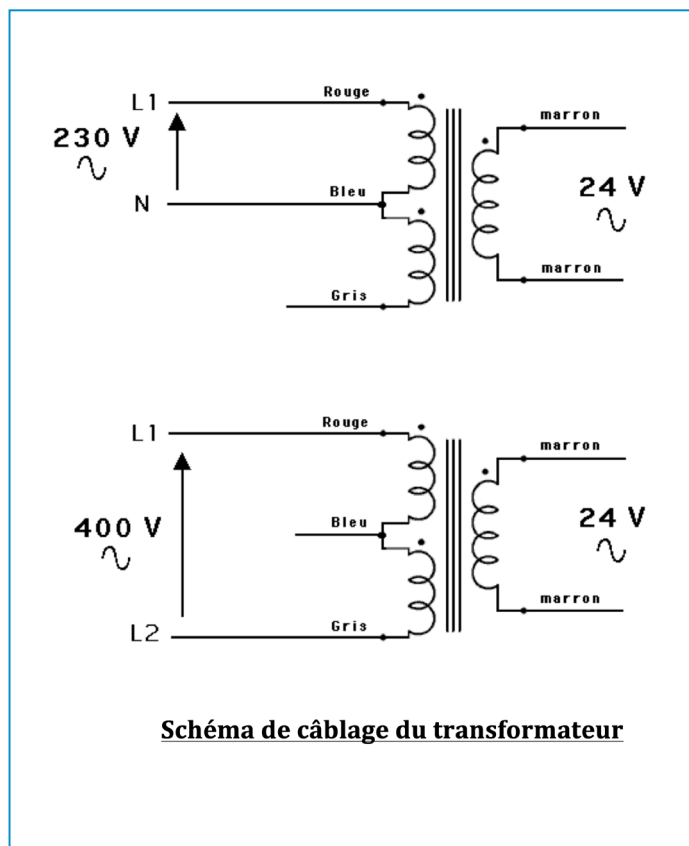


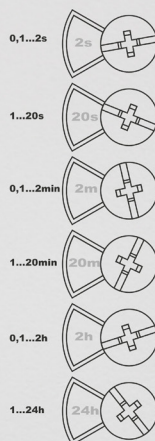
Schéma de câblage du transformateur

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

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

10. 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	TEM 25 124 à 624	TEM 25 724 - 824
Raccord PEHD Tableau de pilotage pré-refroidisseur	PEHD Ø32	PEHD Ø40

Alimentation en eau du tableau de pilotage



NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

11. Installation du compresseur pousse-lait



+



+



1. Tuyau air comprimé
6x8mm

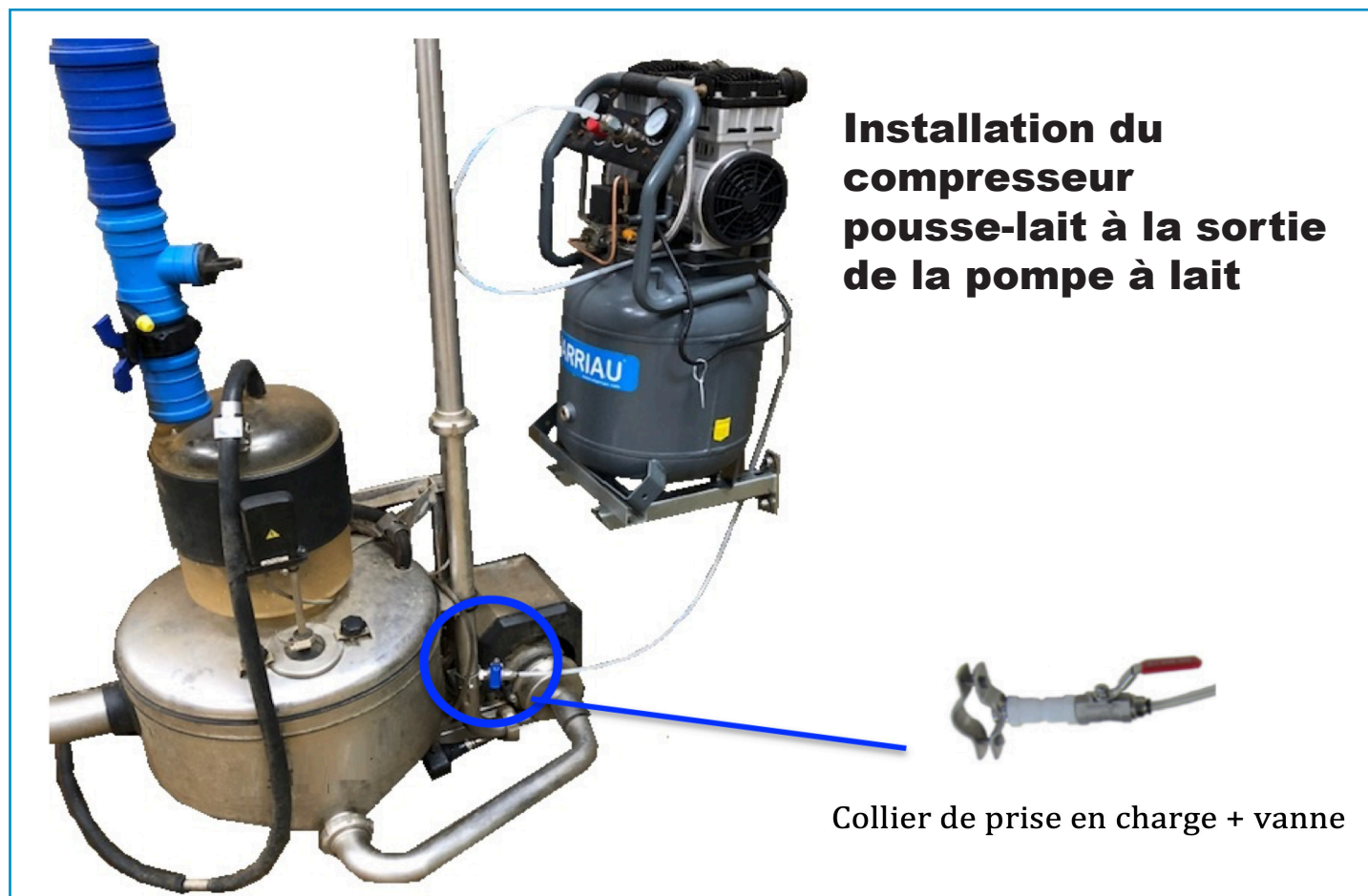


Fixer le support du compresseur (il doit être accessible)

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

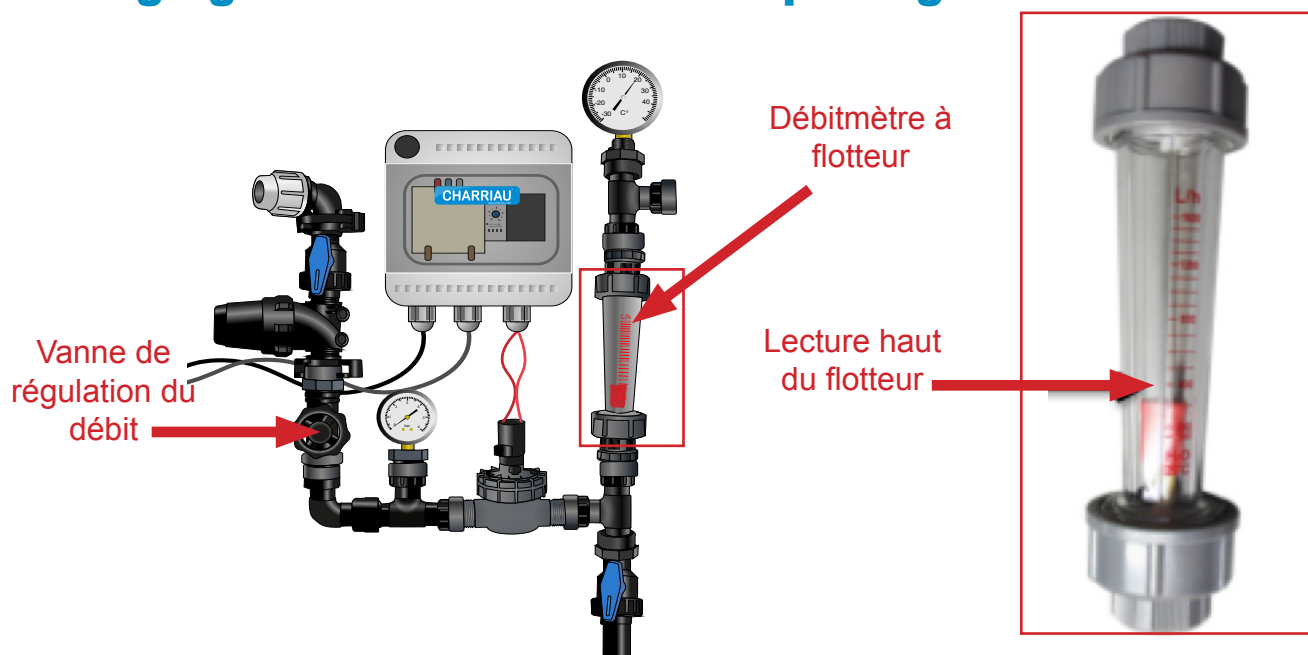
Collier de prise en charge + vanne

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

12. 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

Tableau 2 : Débit recommandé en fonction du pré-refroidisseur

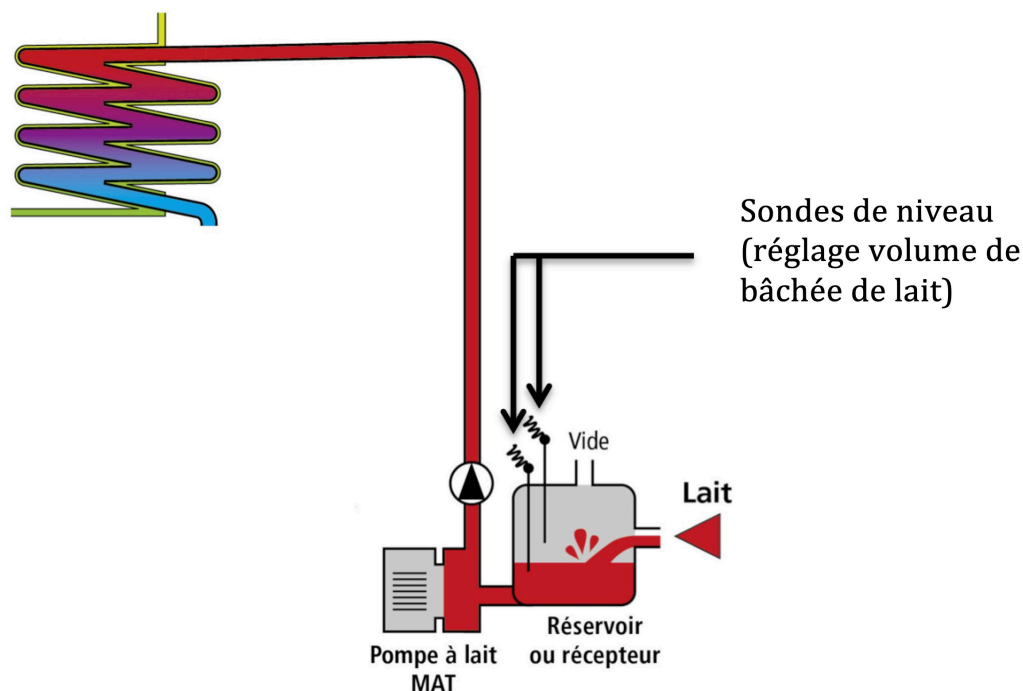
Modèle pré-refroidisseur (linéaire ou spiralé)	Débit d'eau (litre/heures)	
	Mini 1,25 litres d'eau/litre de lait	Recommandé 1,5 litres d'eau/litre de lait
TEM25 224	1000	1200
TEM25 312	750	900
TEM25 318	1125	1350
TEM25 324	1500	1800
TEM25 418	1500	1800
TEM25 424	2000	2400
TEM25 524	2500	3000
TEM25 624	3000	3600
TEM25 724	3500	4200
TEM25 824	4000	4800

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

13. 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)
TEM25 224	20
TEM25 312	15
TEM25 318	15
TEM25 324	30
TEM25 418	30
TEM25 424	40
TEM25 524	50
TEM25 624	60
TEM25 724	70
TEM25 824	80

NOTICE DE MONTAGE

Ref : N002

Configuration A & E
modèle TEM 25

14. 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)
TEM25 224	10
TEM25 312	8
TEM25 318	8
TEM25 324	15
TEM25 418	15
TEM25 424	20
TEM25 524	25
TEM25 624	30
TEM25 724	35
TEM25 824	35

15. Mise en service du pré-refroidisseur

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

Le pré-refroidisseur est opérationnel.