

**MANUEL
D'INSTALLATION
ET MAINTENANCE**

**ADOUCCISSEUR
D'EAU -
EAU CHAUDE**

3. Installation

3.1. Avant de commencer ...

Choix de l'emplacement

- Lieu sec, ventilé, sol plat et nettoyé



Des éléments durs (graviers, ...) ou des grosses aspérités du sol peuvent créer une usure prématurée du fond du bac à saumure, et une fuite éventuelle.

- Protégé contre le gel, soleil, source de chaleur à plus de 30 °C
- A proximité d'une arrivée d'eau, d'une mise à l'égout et d'une alimentation électrique

Qualité de l'eau

- Doit être filtrée à moins de 100 microns
- L'installation d'un préfiltre est vivement recommandée

Température de l'eau

de 1 à 65 °C (Eau Chaude)

Raccordement électrique

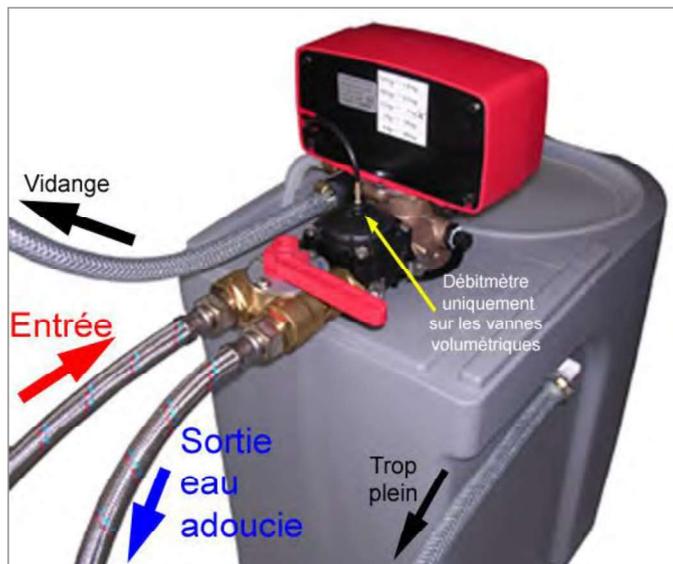
- Prise 230 V 50 Hz + terre, protégée contre les projections d'eau
- S'assurer que l'alimentation électrique est permanente et ne puisse pas être coupée, notamment par un interrupteur

Pression de l'eau

- De 2 à 6 Bar
- Dans le cas contraire, installer un surpresseur ou un réducteur de pression



Les travaux de coupes et de soudures sur la tuyauterie principale et la mise à l'égout doivent être réalisés avant le raccordement de l'appareil.



Installation (Suite)

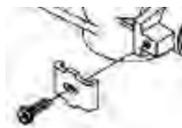
3.2. Préparation de votre RONDEO



Pour des raisons de transport, le by-pass est livré non-monté.

RONDEO 1 est livré sans by-pass.

Pour RONDEO1, passez directement à l'étape 3.



By-pass en position fermée



1. S'il n'est pas prémonté, assembler le by-pass et visser les 2 pattes de fixation en Inox situées sur les côtés
2. Mettre le by-pass en position fermée
3. Visser les deux flexibles Inox Entrée et Sortie
4. Brancher le tuyau de vidange (12/19 mm) sur le raccord de mise à l'égout de la vanne et l'assurer avec le collier de serrage (voir page 4)
5. Brancher un tuyau de trop plein (12/19 mm) sur le raccord du bac (voir page 4)
6. Pour les RONDEO volumétriques :
7. vérifier que le câble du débitmètre est bien enfiché



3.3. Préparation du réseau



ATTENTION : au-delà des informations mentionnées ci-après à titre indicatif, se reporter impérativement au DTU (Document technique unifié) en vigueur

1. Prévoir les attentes pour le raccordement des deux flexibles Entrée/Sortie
2. Les raccords des flexibles sont en 20/27 femelle
3. Les flexibles ne doivent ni être trop tendus ni pincés (respecter les rayons de courbure)
4. Prévoir le raccordement de la mise à l'égout (tuyaux de vidange et de trop plein) selon la législation en vigueur (rupture de charge et siphon)
5. S'assurer qu'aucune remontée d'eau ne puisse se faire de la mise à l'égout vers RONDEO

3.4 Raccordement de votre RONDEO

1. NE PAS BRANCHER L'APPAREIL ELECTRIQUEMENT
2. Nettoyer l'emplacement choisi pour accueillir RONDEO



ATTENTION : des éléments durs (graviers, ...) ou des grosses aspérités du sol peuvent créer une usure du fond du bac, et une fuite éventuelle

3. Positionner RONDEO sur l'emplacement nettoyé
4. Raccorder les flexibles Inox entrée et sortie à la tuyauterie principale
5. Raccorder les tuyaux de vidange et de trop plein au réseau d'évacuation
6. LAISSER LE BY-PASS* FERME et ouvrir l'eau pour nettoyer la canalisation

* Si prévu dans la dotation

La mise en service de votre RONDEO peut maintenant commencer ...



4. Mise en service



Information : les différentes positions de régénération peuvent être atteintes manuellement en tournant la roue centrale de la vanne de contrôle dans le sens horaire.



ATTENTION : ne JAMAIS tourner la roue centrale à l'envers !
Si la position souhaitée est dépassée, refaire un tour complet.
Il faut parfois dépasser de quelques mm (crans) le symbole pour constater un changement.

Les positions qui sont successivement atteintes en tournant la roue centrale sont :



Service



Régénération
manuelle



Détassage



Aspiration
Rinçage lent



Rinçage
rapide



Renvoi
d'eau

1. NE PAS BRANCHER LA PRISE ELECTRIQUE POUR L'INSTANT

A ce stade, RONDEO est raccordé hydrauliquement.
Vérifier que :

- la prise électrique n'est pas branchée
- les tuyaux de vidange et de trop plein sont bien raccordés à une évacuation

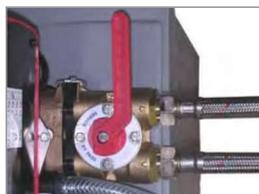
2. S'assurer que RONDEO est en position "Service"

Si ce n'est pas le cas,  tourner la roue centrale (toujours dans le sens horaire) pour amener RONDEO en position "Service"

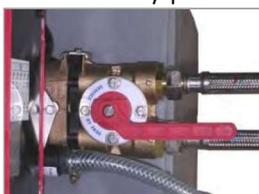


3. Tourner LEGEREMENT la (ou les) poignées du By-pass pour faire entrer DOUCEMENT l'eau dans l'appareil sans coup de bélier.

Lorsqu'on n'entend plus l'eau s'écouler, amener complètement le by-pass en position "Service" et vérifier l'absence de fuite.



Position By-pass



Position Service

4. Tourner la roue centrale en position "Régénération manuelle"

A ce stade on ne doit  entendre aucun écoulement d'eau. C'est normal.



5. Tourner la roue centrale en position "Détassage"

L'eau coule fortement par le tuyau de vidange. 

Laisser couler 3 minutes pour purger l'air de la bouteille.



Mise en service (Suite)

6. Tourner la roue centrale en position "Aspiration/Rinçage lent"

L'eau coule faiblement par le tuyau de vidange.

A ce stade, vérifier qu'il n'y a pas de renvoi d'eau vers le bac à saumure.



7. Tourner la roue centrale en position "Rinçage rapide"

Il faut dépasser légèrement la flèche rouge pour être en position.

L'eau coule à nouveau fortement par le tuyau de vidange.

Laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle redevienne claire (cela peut prendre plusieurs minutes).



8. Tourner la roue centrale en position "Renvoi d'eau"

ATTENTION, ce cycle est très court et on a vite fait de le dépasser. Dans ce cas, ne pas tourner la roue centrale en arrière, mais refaire un tour complet.

L'eau cesse de couler par le tuyau de vidange et le bac à saumure se remplit.

Test du flotteur de double sécurité: soulever le flotteur et s'assurer que le renvoi d'eau est bien stoppé - vérifier les étanchéités.

Le relâcher et laisser monter l'eau de 6 cm dans le bac.



9. BRANCHER LA PRISE ELECTRIQUE

Attendre la fin du renvoi d'eau, (Env. 5 - 10 mn) c'est à dire lorsque l'eau cesse de s'écouler dans le bac.

A la fin du renvoi d'eau, on entend un petit claquement dans la vanne de contrôle et on n'entend plus l'eau couler.

10. Tourner la roue centrale en position "Service"



11. Régler l'heure du jour. Appuyer sur le bouton rouge et faire tourner la roue dentée jusqu'à ce que l'heure du jour apparaisse dans la fenêtre du bas.

Les régénérations sont prévues pour avoir lieu à 2 heures du matin.



12. Uniquement pour les RONDEO chronométriques
Régler le jour

La roue hebdomadaire est à droite de la roue centrale. Les chiffres de 1 à 7 représentent les jours de la semaine.

1 : Lundi, 2 : Mardi, etc ...

Tourner délicatement la roue pour amener le chiffre du jour sous le repère rouge.



13. Calcul de la capacité

$$\begin{array}{c}
 \text{Pouvoir d'échange} \\
 \text{m}^3 \cdot \text{°TH} \\
 \text{Ex. RONDEO4 : } 110 \text{ m}^3 \cdot \text{°TH} \\
 \hline
 \text{Dureté Eau Brute } \text{°TH} - \text{Dureté Résiduelle } \text{°TH} = \text{Capacité } \text{m}^3 \\
 \text{Exemple : } 30 \text{°TH} \quad \text{Exemple : } 5 \text{°TH} \quad \text{Exemple : } \frac{110}{30 - 5} = 4,4 \text{ m}^3
 \end{array}$$

i La bonne dureté résiduelle :

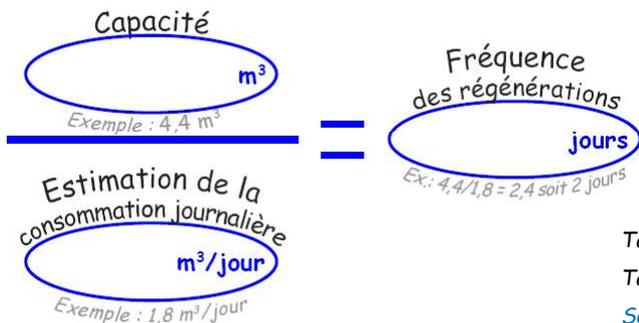
Alimentation osmoseur.....	0°TH
Départ Cuisine.....	5°TH
Réseau ECS.....	10°TH
Eau Froide lieu public.....	15°TH

Référence	Pouvoir d'échange [m³·°TH]
RONDEO 1	22
RONDEO 2	55
RONDEO 3	88
RONDEO 4	110
RONDEO 5	165



Mise en service (Suite)

13.1 Pour les RONDEO CHRONOMETRIQUES



Taquet rentré = pas de régénération

Taquet métallique sorti vers l'extérieur = régénération

Sortir les taquets correspondants aux jours de régénération souhaités

13.2 Pour les RONDEO VOLUMETRIQUES

Régler la capacité sur la roue volumétrique située à droite du bouton central

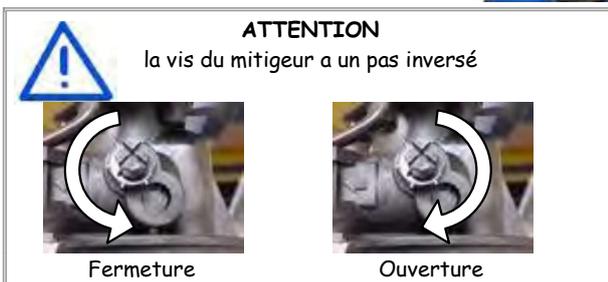
- Maintenir la roue dentée noire avec deux doigts.
- Tirer le disque transparent pour le faire tourner.
- Aligner la capacité souhaitée en face du point blanc.



14. Verser la dotation de sel dans le bac à saumure



15. Régler la dureté résiduelle en utilisant la vis du mitigeur située sur le côté gauche de la vanne de contrôle.



Fermer la vis du mitigeur et soutirer suffisamment d'eau par un robinet à proximité pour que l'installation se vidange de l'eau non traitée afin de procéder à une analyse TH.

L'eau doit être totalement adoucie (0 à 2 °TH).

Pour garder une dureté résiduelle (par exemple 7 °TH), ouvrir légèrement la vis du mitigeur (1/3 à 1/2 de tour) et procéder à une nouvelle analyse TH.

Ajuster en fonction du résultat obtenu.



Ci-dessous un petit exemple explicatif pour le réglage des régénérations :

Exemple: un RONDEO installé en amont d'une machine à laver à avancement automatique fonctionne sur deux services (2 heures par service), 4 jours sur 7.

Capacité de remplissage de cuve : 200 litres x2 = 400 litres

Consommation : 350 litres / heure x4 = 1 400 litres

Soit un consommation journalière de : 1 800 litres

1. L'appareil installé est un RONDEO 4 CC (chronométrique), avec un pouvoir d'échange de 110 $m^3 \cdot ^\circ TH$; la dureté initiale est de 30 °TH. La dureté résiduelle doit être de 5 °TH. La capacité de l'appareil est donc de $110 / 25 = 4,4 m^3$ et permet une autonomie théorique de 2,4 jours (4,4/1,8).

Dans ces conditions, l'appareil doit être réglé pour régénérer tous les deux jours. S'agissant d'une installation fonctionnant 4 jours par semaine, il convient de répartir les régénérations en fonction des jours travaillés.

Pour un établissement scolaire travaillant les lundi, mardi, jeudi et vendredi, il est donc judicieux de régler les régénérations pour qu'elles s'effectuent dans la nuit du mardi au mercredi et du vendredi au samedi.

Pour cela sortir les taquets 2 (mardi) et 5 (vendredi).

2. L'appareil installé est un RONDEO 4 CV (volumétrique), avec un pouvoir d'échange de 110 $m^3 \cdot ^\circ TH$. La dureté initiale est de 30 °TH. La dureté résiduelle doit être de 5 °TH. La capacité de l'appareil est donc de $110 / 25 (30 - 5) = 4,4 m^3$.

Régler directement cette valeur sur la roue volumétrique.



5. Maintenance préventive

Prévu pour se faire oublier et fonctionner longtemps, votre RONDEO a cependant besoin d'un minimum d'attention ...

Tous les mois :

1. Vérifier la présence de sel dans le bac. Le niveau doit être maintenu au-dessus de celui de l'eau. Utiliser du sel en pastilles.
2. Contrôler l'alimentation électrique de votre RONDEO et si l'horloge est bien à l'heure

Tous les 6 mois au moins en usage public ou professionnel : Tous les ans au moins en usage privé :

1. Nettoyer le filtre à eau d'alimentation
2. Vérifier la dureté de l'eau avant et après RONDEO; si nécessaire ajuster le réglage
3. Contrôler le bon état du by-pass
4. Contrôler la consommation de sel
5. Tester les cycles de régénération
6. Vérifier et régler l'heure
7. Nettoyer l'injecteur et le filtre d'aspiration de saumure
8. Vider et nettoyer le bac à saumure
9. Désinfecter le bac à saumure et la résine



Quel sel pour mon RONDEO ?

N'utiliser que du sel en pastilles 12/24 ou 15/25 répondant à la norme EN 973 Type A.



Comment nettoyer l'injecteur et le filtre d'aspiration de saumure ?

Fermer les vannes, déclencher un cycle pour vider la pression, vérifier et nettoyer les filtres, injecteurs de saumure, remettre en service.



Désinfection des résines

L'utilisation de produits non prévus spécifiquement à cet usage risque d'endommager votre RONDEO de manière irréversible.

Utiliser de préférence RESINET .



*Vous cherchez la tranquillité absolue avec votre RONDEO ?
Pensez à demander un contrat de maintenance à votre installateur.*

Les indispensables pour l'entretien et le réglage de votre RONDEO :

Le Kit TH Test

Un moyen simple pour réaliser un contrôle de la dureté de l'eau



Référence : TH

RESINET

Produit stérilisant pour la désinfection des résines de RONDEO

RESINET 1
en bidon de 1l



RESINET 10
en bidon de 10l

