

OSMOSEUR PERMO PERMAQ ECO

On-Line & Off-Line

TRÈS IMPORTANT : Avant tout raccordement, mise en eau et utilisation, lire attentivement la présente notice. Le non respect de ces prescriptions, entraîne la déchéance de la garantie BWT PERMO.

www.bwtpermo.fr



permo
BEST WATER TECHNOLOGY
BWT GROUP



SOMMAIRE

1. Mise en garde	6
2. Présentation du produit	6
2.2 Accessoires et consommables	6
2.1 Étendue de la fourniture	6
2.3 Caractéristiques techniques.....	7
3. Fonctionnement.....	8
4. Montage hydraulique.....	8
4.1 Conditions préalables	8
4.2 Exemple de montage	9
4.3 Montage / Raccords	10
4.3.1 Evacuation du concentrat.....	10
4.3.2 Raccordement Online	10
5. Raccordement électrique	11
5.1 Conditions préalables	11
5.2 Raccordement électrique.....	11
6. Éléments de commande et d’affichage	12
6.1 Vue du panneau / Commande.....	12
6.2 Structure du Menu	13
6.2.1 Le menu principal :	14
6.2.2 Sélection de la langue :	14
6.2.3 Menu Service :	14
6.2.4 Le menu d’exploitation :	15
6.2.5 Lecture de la configuration :	16
6.2.6 Nettoyage et désinfection :	16

7. Panne de courant.....	18
8. Entretien	18
8.1 Plan d'entretien / Devoirs de l'exploitant.....	18
8.2 Garantie	19
8.3 Travaux de maintenance.....	19
8.3.1 Remplacement du filtre :.....	19
9. Déangement / Que faire en cas de panne	20
10. Pièces de rechange et Consommables.....	22
11. Mise hors service, remise en service	23
11.1 Mise hors service.....	23
11.2 Remise en service.....	23

Cher client,

Vous avez fait confiance à BWT PERMO et nous vous en remercions.

Nous avons tout fait pour que ce produit vous apporte entière satisfaction. Son utilisation est simple. Nous vous demandons toutefois de lire attentivement la présente notice, de la faire lire aux personnes qui s'occuperont de l'appareil et de vous assurer que celle-ci est bien comprise. Nous attirons également votre attention sur la nécessité de bien entretenir cet appareil afin que celui-ci puisse assurer le service répondant à vos attentes.

1. MISE EN GARDE

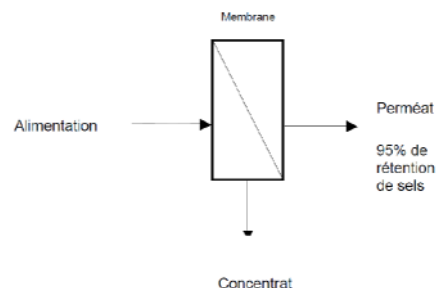
ATTENTION : Pour la sécurité de l'utilisateur, lire attentivement ce paragraphe avant toute manipulation de l'appareil. Et respecter les instructions indiquées.



- Lire et comprendre la présente notice. Ou s'assurer que la personne qui installe, utilise et entretient l'appareil a bien lu ces instructions et les a comprises.
- Avant toute intervention sur l'appareil débrancher le électrique **RISQUES D'ELECTROCUTION.**
- Ne pas modifier les caractéristiques de l'appareil sans autorisation du constructeur.
- N'utiliser que des pièces de rechange du constructeur.
- Cet appareil est soumis à la réglementation DEEE couvert, par la directive Européenne 2002/96/EC concernant l'élimination des déchets électriques et électroniques.
- Les éléments électriques ou électroniques usagés doivent être jetés dans des containers prévus à cet effet.
- Éteignez toujours l'appareil avant d'effectuer des travaux. Le système doit être mis hors tension avant toute intervention sur les composants électriques. Toutes les réparations et les interventions du service après-vente doivent être consignées dans le carnet d'entretien.

2. PRESENTATION DU PRODUIT

L'osmose inverse est un procédé qui consiste à faire passer sous l'effet de la pression l'eau et les substances qu'elle contient à travers une membrane synthétique semi-perméable. L'eau est ainsi divisée en un flux d'eau pure (perméat) et un flux résiduel chargé de substances telles que sels et impuretés organiques (concentrat). Le taux de rétention de sels et la réduction du nombre de microorganismes présents dans l'eau est de 95 % et plus.



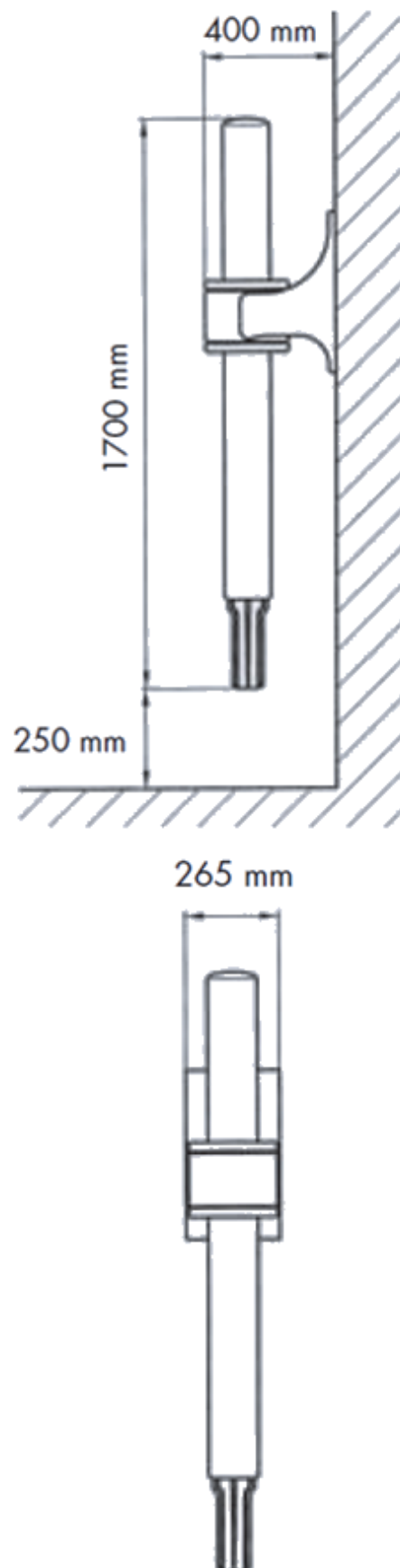
2.1 Étendue de la fourniture

	PERMAQ ECO Off-line	PERMAQ ECO Online
Osmose inverse	x	x
Élément filtrant	x	x
Fixation murale	x	x
Unité de dosage Eco		
Pressostat de mesure du niveau		x
Carnet d'entretien	x	x
Mode d'emploi	x	x

2.3 Caractéristiques techniques

PERMAQ		Eco
Perméat		
Débit „online“, 2,5 bar Contre-pression	l/h	> 90
Débit „off-line“, Ecoulement libre	l/h	> 130
Elimination germicide	%	> 95
Taux de retention de sel	%	> 95
Perméat	%	30 - 80
eau brute		
Débit inline	l/h	120
Débit off-line	l/h	170
Pression min./max.	bar	2-4
Température	°C	10-25°C
Dureté	°f/ °d	-
Teneur en fer	mg/l	< 0,1
Teneur en sels	mg/l	< 1500
Indice de colmatage	%/min	< 3
Oxydant		< 0.05
Concentrat		
Débit online	l/h	30
Débit offline	l/h	40
Diverses		
Branchement au rés.	V/Hz	230/50
Puissance électrique connectée	KW	0.95
Fusible	A	10
Type de protection (commande)	IP	54
Température ambiante	°C	5-35
poids	kg	60
Raccord hydraulique		
eau brute		3/4"
Perméat		3/4"
Concentrat		capillaire
No. de comm. online		PK0004576
No. de comm. offline		P0004577

Conditions: eau brute à 15°C, 4 bar



3. FONCTIONNEMENT

La commande électronique permet un fonctionnement entièrement automatique. L'appareil est commandé soit par deux pressostats (online), soit par un contacteur de niveau (offline). Au démarrage, la vanne d'eau brute s'ouvre et la pompe haute pression se met en route. Avant que la vanne magnétique de perméat ne s'ouvre, le perméat circule en boucle pour améliorer sa qualité. Une fois la vanne de perméat ouverte, l'appareil est en phase de production.

La commande surveille les différentes fonctions et affiche à l'écran la conductivité, ainsi que diverses informations sur le déroulement des opérations. Lorsque l'appareil s'arrête, la vanne de perméat se ferme et le perméat circule en boucle pour rincer la membrane. Cela accroît sa durée de vie. Ce n'est qu'après la phase de rinçage que la vanne d'alimentation se ferme.

Si aucune demande de perméat n'est requise pendant un laps de temps prolongé, le rinçage périodique est automatiquement activé pour limiter la prolifération des germes et garantir un perméat de qualité constante.

4. MONTAGE HYDRAULIQUE

4.1 Conditions préalables

Attention : Le système d'osmose inverse doit être installé dans un lieu sec et à l'abri du gel, de substances chimiques, de colorants, de solvants et de vapeurs. La température ambiante ne doit pas dépasser 35 °C. On évitera d'installer l'appareil à proximité immédiate de sources de chaleur (p. ex. radiateur, ne pas fixer l'appareil sur un mur noir). Le mur doit être plan et pouvoir supporter le poids du système en cours d'exploitation (Résistance à la traction 50 kg, résistance radiale 100 kg). L'épaisseur du mur doit être supérieure à 70 mm. Le capillaire d'évacuation d'eau est à fixer à la conduite d'évacuation. Le système d'évacuation de l'eau doit pouvoir résister à une eau chargée de sels minéraux.

Prévoir à proximité de l'appareil un écoulement d'eau et une prise électrique. Il est fortement conseillé de procéder au raccordement de l'appareil à l'aide du set de raccordement contenant :

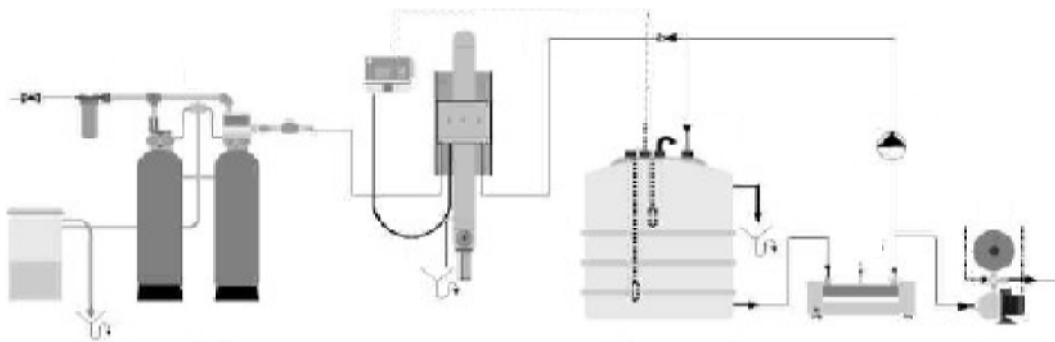
- . Gabarit de montage
- . Vis et chevilles phoniquement isolantes
- . Visserie pour la fixation de la commande électronique
- . 2 flexibles 3/4" , longueur 1500 mm
- . Capillaire de rechange

L'appareil sera à un endroit permettant un raccordement aisé à l'alimentation et à l'évacuation d'eau (section minimale : voir caractéristiques techniques) et d'une prise secteur (230V, 50Hz).

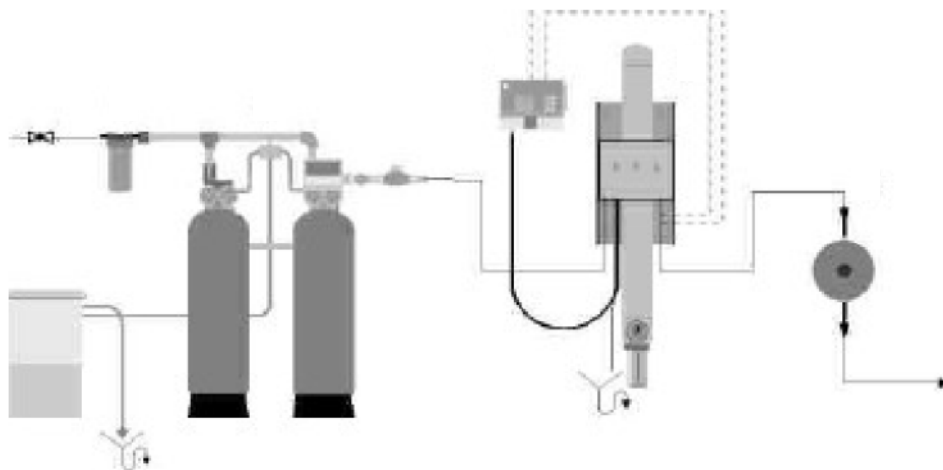
Attention La pression de service autorisée pour l'appareil est comprise entre 2 et 4 bars. Lorsque la pression du réseau dépasse 4 bars, il est nécessaire de monter une vanne de réduction de pression en amont de l'osmoseur. L'eau brute doit avoir au départ une pression d'au moins 2 bars et ne pas présenter de variations importantes de pression (supérieures à 0,5 bar). La conduite alimentant l'osmoseur doit être équipée d'un clapet antiretour et d'un manomètre. Un robinet de prélèvement d'eau est fortement conseillé. Les appareils de pré-traitement (p. ex. adoucisseurs) doivent être montés selon les instructions de montage. N'utiliser dans le circuit de perméat que des matériaux anticorrosifs, par exemple de l'inox ou du plastique.

4.2 Exemple de montage

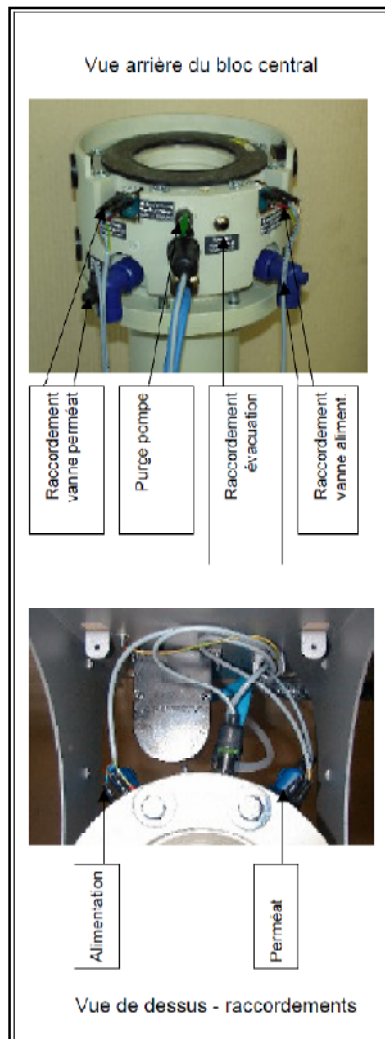
- PERMAQ Eco : Exploitation offline avec pré- et post-traitement



- PERMAQ Eco : Exploitation online avec pré-traitement



4.3 Montage / Raccords



Fixer l'appareil au mur à l'aide des chevilles et des vis livrées avec le set de raccordement. Les chevilles sont destinées à être montées sur des murs en béton ou en pierre (charge de traction 50 kg, charge transversale 100 kg).

Le raccordement au réseau doit être effectué par un installateur sanitaire agréé en tenant compte des consignes locales d'installation, de la réglementation en vigueur et des règles d'hygiène.

Consigne L'appareil peut être raccordé avec des raccords et des robinets d'arrêt disponibles dans le commerce. N'utiliser dans le circuit de perméat que des matériaux anticorrosifs, comme l'acier inoxydable ou les matières plastiques. Les raccords ne doivent être soumis à aucune tension ; utiliser des tuyaux adaptés pour procéder au raccordement sur le réseau. Il est recommandé d'utiliser les flexibles du fabricant.

Fixer le tuyau d'évacuation (capillaire) pour empêcher qu'il ne bouge sous l'effet de la pression et le raccorder à la conduite en laissant un espace de 20 mm au moins par rapport au niveau maximal de l'eau évacuée.

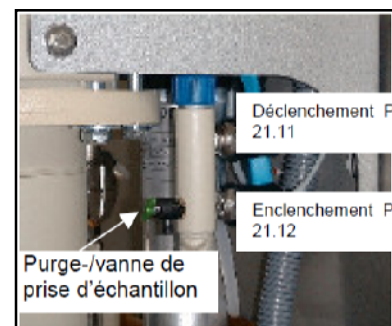
Consigne Contrôler tous les branchements, y compris ceux des dispositifs de traitement en amont et en aval et vérifier que toutes les liaisons sont étanches.

4.3.1 Evacuation du concentrat

Le concentrat est évacué à l'aide du capillaire. **ATTENTION** : modifier la longueur du capillaire aura une incidence directe sur le facteur de conversion de l'osmoseur.

4.3.2 Raccordement Online

L'exploitation online requiert le connecteur online fixé à la sortie perméat de l'osmoseur. Le connecteur online dispose de 2 pressostats pour l'enclenchement (4 bar) et le déclenchement de l'osmoseur (6 bar).



5. RACCORDEMENT ELECTRIQUE

5.1 Conditions préalables

Attention : On respectera les normes et directives générales en vigueur au niveau local (p. ex. SEV, VDE) en tenant compte des caractéristiques techniques de l'appareil. L'appareil doit être placé à proximité immédiate d'une prise secteur 230V/50Hz. Confier l'installation électrique à un électricien agréé.

Lors du raccordement électrique, couper le réseau électrique principal et prendre les mesures nécessaires pour qu'il soit désactivé durant les travaux. L'appareil d'osmose inverse doit être raccordé à une prise avec prise de terre. Veiller à la bonne accessibilité de la fiche électrique afin de pouvoir la retirer le cas échéant (sécurité).

5.2 Raccordement électrique

Attention La tension d'alimentation doit être coupée avant toute intervention sur la commande en débranchant la fiche secteur !



Numero de borne	Tension Type de contact	DESIGNATION	section câble
Borne L Borne N	230V 50Hz	Phase secteur (alimentation coffret Membran Control II) Neutre secteur (alimentation coffret Membran Control II)	1,5 mm²
Borne 1 Borne 11	retour signal départ signal	Sonde de conductivité perméat Sonde de conductivité perméat	0,25 mm²
Borne 2 Borne 12	contact sec	Contacteur de niveau haut ou pressostat (arrêt osmoseur) Commun	0,75 mm²
Borne 3 Borne 13	contact sec	Contacteur de niveau bas ou pressostat (marche osmoseur) Commun	0,75 mm²
Borne 4 Borne 14	contact sec	Pressostat eau brute (manque d'eau) Commun	0,5 mm²
Borne 5 Borne 15	contact sec	Verrou externe (arrêt osmoseur par contact ext. exemple : réglé, Adou) Commun	
Borne 6 Borne 16	contact sec	Pressostat sécurité pression haute (perméat sortie module) Commun	0,5 mm²
Borne 7 Borne 17	contact sec	Défaut thermique pompe osmoseur Commun	0,5 mm²
Borne 8 Borne 18	contact sec	Défaut pompe doseuse (shunt si non utilisé) Commun	0,5 mm²
Borne 9 Borne 19	non utilisé	Pas de fonction Pas de fonction	
Borne 20 Borne 21	contact sec	Report défaut (alarme = contact ouvert) Commun	
Borne 26 Borne 21	contact sec	Report défaut (alarme = contact fermé) Commun	
Borne 22 Borne 28	230V 50Hz	Phase vanne de mise à l'égout (contact NO) Neutre	0,75 mm²
Borne 27 Borne 28	230V 50Hz	Phase vanne de mise à l'égout (contact NF) Neutre	0,75 mm²
Borne 29 Borne 23	230V 50Hz	Phase vanne perméat (contact normalement ouvert) Neutre	
Borne 30 Borne 24	230V 50Hz	Phase pour vanne eau brute (contact normalement ouvert) Neutre	0,5 mm²
Borne 31 Borne 25	230V 50Hz	Phase pour alimentation pompe osmoseur Neutre	1,5 mm²
Borne 40 Borne 41	contact sec	Commande pompe de reprise eau osmosée (contact NF) Commun	1,5 mm²
Borne 42 Borne 41	contact sec	Commande pompe de reprise eau osmosée (contact NO) Commun	
Borne 43 Borne 44	contact sec	Contacteur de niveau très bas cuve vide (arrêt pompe de reprise) Commun	0,75 mm²
Bornes PE	Terre	Bornes de mise à la terre	
Fusible Fu2	Protection	Fusible 10 ampères (alimentation 230 volts 50 Hz des sorties vannes)	
Fusible Fu1	Protection	Fusible 10 ampères (commande pompe de surpression)	

6. ELEMENTS DE COMMANDE ET D’AFFICHAGE

6.1 Vue du panneau / Commande



Signification des LED/ touches

- M** - Naviguer entre les menus
- +** **-** - Modifier des valeurs dans le menu de réglage
 - Se déplacer à l'intérieur d'un menu
- E/S** - Enter, Start, Stop

Consigne : A l'écran seules les touches représentées entre crochets sont activées: [M], [E], [S], [+] ou [-].

Attention : La commande ne possède pas d'interrupteur d'alimentation secteur. Pour mettre hors tension l'appareil, débrancher la fiche secteur.

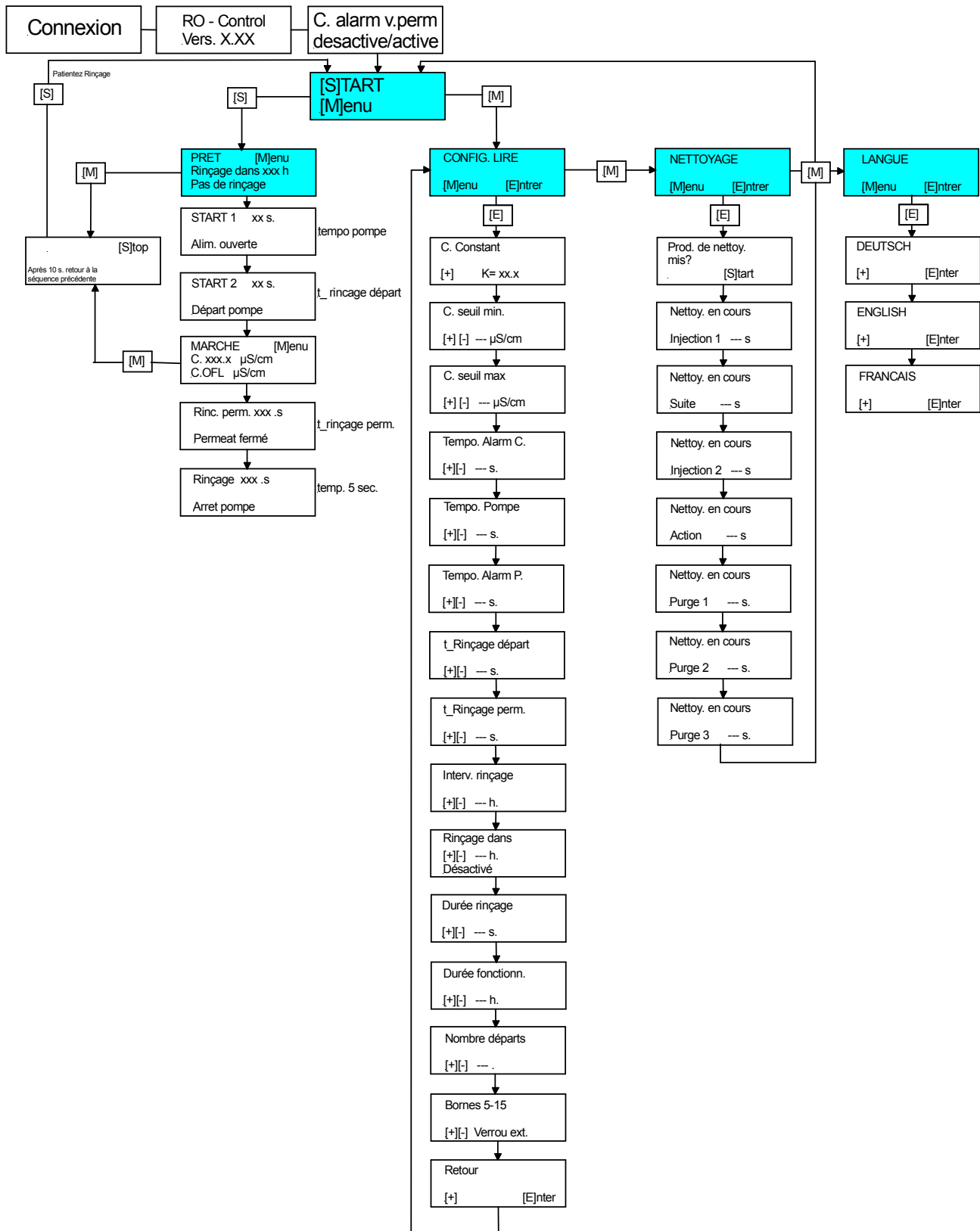
LED jaune : clignote lors du rinçage perméat.

LED rouge : alarme ; l'appareil s'éteint.

LED verte : l'appareil est en marche.

6.2 Structure du Menu


La structure de menu ci-dessous donne un aperçu des menus de la commande. Les menus permettant de modifier les réglages de l'appareil ne sont accessibles qu'au technicien SAV.





6.2.1 Le menu principal :

<div style="border: 1px solid black; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> [S]TART [M]ENU </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Conf. Lire [M]enu [E]nter </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Return [-] [E]nter </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> LANGUE [M]enu [E]nter </div>

Le menu principal permet de sélectionner le menu d'exploitation, le menu d'information, le mode de nettoyage et la langue. Le menu SAV n'est accessible qu'aux techniciens SAV.

La touche  sert à sélectionner les menus.

Pour sélectionner un menu, appuyer sur .

Pour se déplacer à l'intérieur d'un menu et accéder aux différents réglages, appuyer sur .

Aller jusqu'au bout du menu et confirmez en appuyant sur Retour.

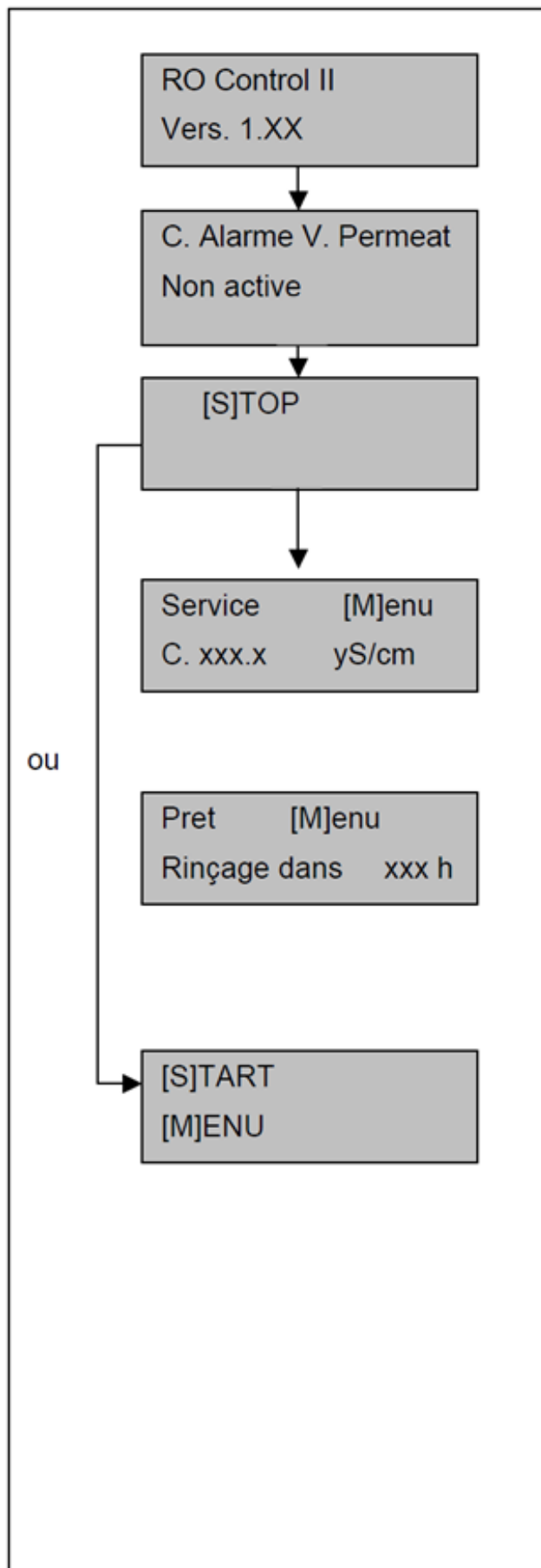
Ci-dessous une présentation des différents menus et de leur fonction.

6.2.2 Sélection de la langue :

L'élément de menu LANGUE permet de sélectionner la langue (français, anglais ou allemand).

6.2.3 Menu Service :

L'accès à ce menu est réservé aux techniciens SAV.



6.2.4 Le menu d'exploitation :

Lorsque vous raccordez le coffret au secteur, l'écran indique le numéro de version du logiciel. L'affichage suivant « C. Alarm Perm. » est destiné à informer les techniciens SAV.

Lorsque le niveau du stockage d'eau est inférieur à la consigne de niveau maximum, l'appareil se met en marche. S'affiche alors à l'écran l'étape de mise en marche et la durée de l'étape en question. Pour arrêter l'appareil, appuyer sur « Stop ».

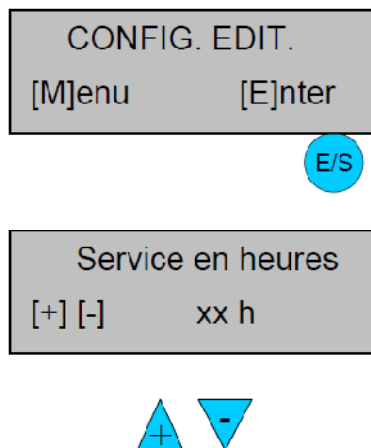
Lorsque le niveau de la réserve d'eau atteint le point d'arrêt supérieur, l'appareil passe en mode veille.

Lors de la mise en service de l'appareil, la commande passe directement au menu principal. Dans le menu principal, appuyer sur la touche M pour se déplacer entre les différents menus (voir structure du menu).

Appuyer sur la touche S pour mettre en marche l'appareil. Le rinçage perméat est lancé automatiquement avant le début de la production d'eau. La qualité de l'eau est affichée à l'écran lorsque l'appareil est en phase de production.

Lorsque le réservoir est plein (signal d'arrêt), l'appareil est rincé au perméat, puis passe en mode veille.

Lorsque le niveau passe en dessous d'un seuil défini, l'appareil se remet automatiquement en marche et la production démarre (mode exploitation).



6.2.5 Lecture de la configuration :

Le menu « Editer Conf. » (Lecture de la configuration) affiche l'ensemble des paramètres, ainsi que les heures de service et le nombre de démarrages de l'appareil. Le client peut ainsi consulter les réglages qui l'intéressent. Pour accéder au menu, appuyer sur la touche Enter. La touche [+] / [-] permet de se déplacer à l'intérieur du menu et de lire les différentes informations. Pour revenir au menu principal, faire défiler tout le menu et confirmer la proposition Retour en appuyant sur la touche Enter.

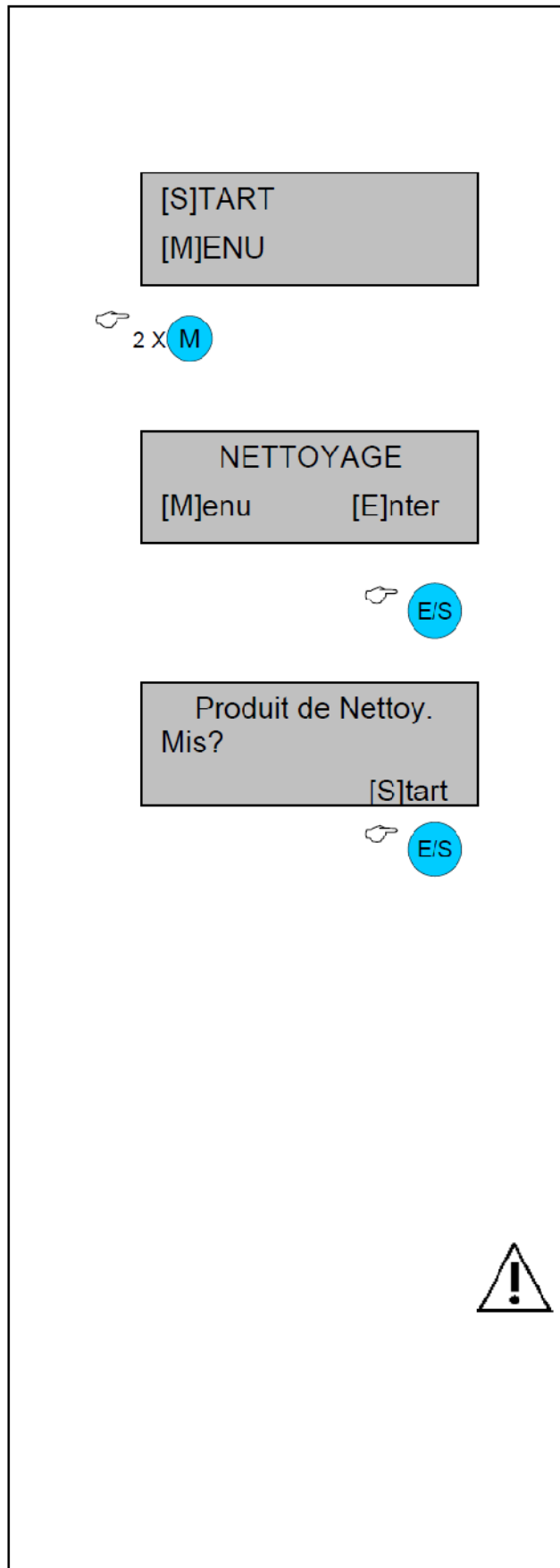
6.2.6 Nettoyage et désinfection :

Nettoyage :

Des dépôts se forment sur la membrane au fil du temps en fonction de la qualité d'eau d'alimentation. Pour accroître la longévité de la membrane et améliorer la qualité du perméat, le système doit être nettoyé à intervalles réguliers (voir plan d'entretien) ou dès qu'est observée une baisse de performances ou de qualité du perméat.

Déroulement :

1. Arrêter l'appareil ([M]enu / [S]top). La commande passe au menu principal.
2. Placer sous l'appareil un seau d'eau ou un récipient.
3. Dévisser le carter de filtre blanc. Attention : le carter contient environ 0,5 l d'eau.
4. Remplacer le filtre, verser **250 ml** d'AQUARIS RM dans le filtre et revisser le carter.



Attention Porter des gants de protection !

5. Confirmer l'adjonction de produit en appuyant sur M. Appuyer une nouvelle fois sur la touche M pour accéder au menu « Nettoyage ».

6. Appuyer sur la touche Enter pour lancer le programme de nettoyage. Une fois que le produit est mis, le programme peut démarrer. Le programme se déroule automatiquement.

7. Le déroulement du programme est divisé en trois étapes : amenée du produit, temps d'action du produit et rinçage. Les durées des différentes étapes sont affichées à l'écran.

8. À l'issue du nettoyage, le programme passe en mode ARRÊT, c'est-à-dire que l'appareil doit alors être redémarré manuellement. En cas de coupure de courant, l'opération de nettoyage doit être reconduite. L'appareil est stoppé.

Désinfection :

Si l'appareil n'a pas été utilisé durant une période prolongée et est resté sans rinçage périodique (non raccordé au réseau), il est recommandé de procéder à une désinfection. Les désinfections sont effectuées à intervalles réguliers en fonction du niveau de pureté microbiologique requis par le client. Il est recommandé de s'adresser au service après-vente pour effectuer cette opération.

Pour procéder au nettoyage et à la désinfection, respecter les consignes de sécurité figurant sur la fiche technique fournie avec le produit.

Nettoyage de la commande électronique : Uniquement avec un chiffon humide. Pas de détergents !

7. PANNE DE COURANT

Lors du rétablissement de l'alimentation électrique, la commande revient à l'endroit du menu où elle se trouvait avant la panne (en début de séquence). Il n'est pas nécessaire de redémarrer le système sauf pour le nettoyage et la désinfection. Il est conseillé de reprendre la procédure de nettoyage ou de désinfection.

8. ENTRETIEN

8.1 Plan d'entretien / Devoirs de l'exploitant

Maintenance	Exécution	Fréquence
livret de contrôle		
Nombre démarrages, durée en h, contrôles	Client	chaque mois
Contrôles		
Conductivimètre osmoseur	Client	chaque mois
Conductivimètre portable	Client	tous les 6 mois
Etanchéité	Client	chaque mois
Changement filtre		
Filtre	Client/SAV	tous les 6 mois
Nettoyage	Client/SAV	tous les 6 mois
Désinfection	Service	selon besoin
Adoucisseur		
Contrôle de dureté	Client	chaque mois
Contrôle niveau de sel, ajout	Client	chaque mois
Option Dosage		
Contrôle niveau de remplissage du réservoir de séquestrant	Client	tous les 3 mois

Pièces d'usure		
Remplacement des membranes d'osmose inverse	SAV	tous les 3 ans
Pressostat	SAV	tous les 10 ans

Vous avez acheté un produit facile d'entretien et conçu pour fonctionner sur une longue durée. Toutefois, il nécessite – comme toute installation technique – des interventions régulières afin de garantir son bon fonctionnement.

Vous trouverez dans la vue d'ensemble la liste de tous les travaux à accomplir pour bénéficier de la garantie.

Pour garantir en outre le bon fonctionnement de l'installation, il est nécessaire de remplacer les pièces d'usure à intervalles réguliers.

Consigne

N'utilisez pour cela que des pièces d'origine. L'utilisation de tout autre composant annule les possibilités de recours en garantie et dommages et intérêts.

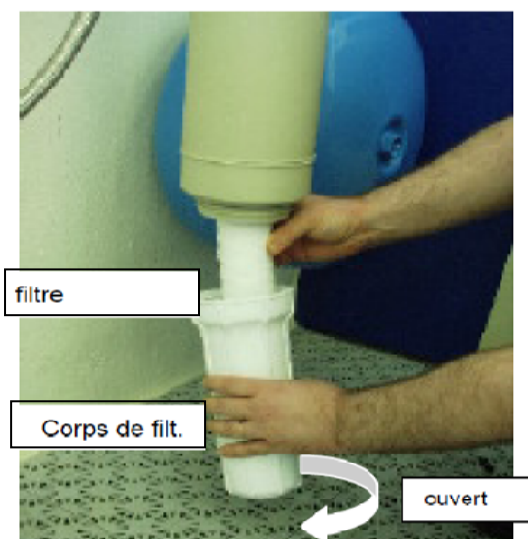
Pour être certain de conserver tous vos droits en garantie et de pouvoir les prolonger le cas échéant, nous vous conseillons de conclure un contrat d'entretien.

8.2 Garantie

La garantie ne s'applique que si tous les travaux d'entretien précisés au chapitre 8.1 ont été effectués régulièrement. En cas de dérangements durant la période de garantie, s'adresser au distributeur en précisant le modèle de l'appareil, le numéro (plaque signalétique) et d'installation.

8.3 Travaux de maintenance

8.3.1 Remplacement du filtre :



- Arrêter l'appareil et débranchez la commande électronique.
- Placer un seau ou un récipient sous le filtre (le filtre contient environ 0,5 l d'eau).
- Dévisser le carter de filtre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Retirer le filtre et mettre en place le nouvel élément (mettre des gants pour manipuler le nouveau filtre afin d'exclure tout risque de contamination).
- Remettre en place le carter de filtre.
- Brancher à nouveau la commande et mettre en marche l'appareil.
- Après avoir remplacé le filtre, il est recommandé de purger la pompe. Pour cela, ouvrir brièvement le purgeur jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui sorte (voir chapitre montage).

9. DERANGEMENT / QUE FAIRE EN CAS DE PANNE

En cas de panne, adressez-vous à notre service après-vente.

En cas d'alarme, la **LED rouge** est allumée et l'erreur est affichée à l'écran. **Il n'y a pas de signal sonore.**

Toutes les alarmes entraînent l'arrêt immédiat de l'appareil, à l'exception de l'alarme de niveau de conductivité (l'appareil s'éteint dans ce cas en respectant la procédure normale d'arrêt).

La liste des alarmes donne un aperçu des causes possibles et des moyens d'y remédier. Certaines erreurs peuvent être éliminées par le client lui-même (par exemple si le robinet d'arrivée d'eau est fermé).

Problème / Déangement	Cause possible	Solution
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> RW pression basse Reset = [E]nter </div>	La pression eau d'alimentation en est trop basse : Pression d'admission trop basse Robinet d'arrivée d'eau fermé Filtre primaire bouché Régénération de l'adoucisseur en amont	Contrôler la pression en amont de l'adoucisseur et de l'appareil, l'augmenter le cas échéant Vérifier que le robinet d'alimentation est ouvert Changer le filtre (voir plan de maintenance) <u>Remarque</u> : l'appareil essaie de redémarrer au bout de 2 min. Si l'alarme RW (eau brute) se déclenche de nouveau au bout de 10 essais, elle reste allumée.

Problème / Déangement	Cause possible	Solution
<div>C. trop haut</div> <div>Reset = [E]nter</div>	L'indice de conductivité maximal du perméat a été dépassé : <ul style="list-style-type: none"> - Seuil programmé incorrect - Joints toriques défectueux, problèmes d'étanchéité - Modules entartrés - Problème retenue de sel au niveau de l'adoucisseur - L'eau brute ne satisfait pas aux critères de qualité requis 	Contacter le service technique
<div>C. trop basse</div> <div>Reset = [E]nter</div>	Le seuil inférieur de perméat est dépassé : <ul style="list-style-type: none"> - Seuil programmé incorrect - Rupture de câble, la sonde de conductivité est mal raccordée - Sonde de conductivité défectueuse 	Contacter le service technique
<div>Alarme dosage</div> <div>Reset = [E]nter</div>	Erreur de la pompe de dosage (option PERMAQ Eco AS) <ul style="list-style-type: none"> - Réservoir de séquestrant vide - Pompe hors tension - Erreur générale de la pompe de dosage 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le niveau du réservoir, le changer évent. - Contrôler le câble secteur de la pompe - Alarme temporisée de (30 s.) Contacter le service technique
<div>arrêt</div> <div>Verrouillage de rég. aktiv</div>	Arrêt de la production. L'adoucisseur en amont est en phase de régénération et ne livre pas d'eau douce. Dès qu'il fonctionne de nouveau, l'appareil se remet en marche.	Si le verrouillage persiste, contacter le service technique
<div>Pression haute</div> <div>Reset = [E]nter</div> <div>Thermo</div> <div>Reset = [E]nter</div>	Signal non utilisé. Erreur de raccordement électrique.	Contacter le service technique

10. PIECES DE RECHANGE ET CONSOMMABLES

PERMO COMPAQ ECO (On line ou Off line Simple ou AS)

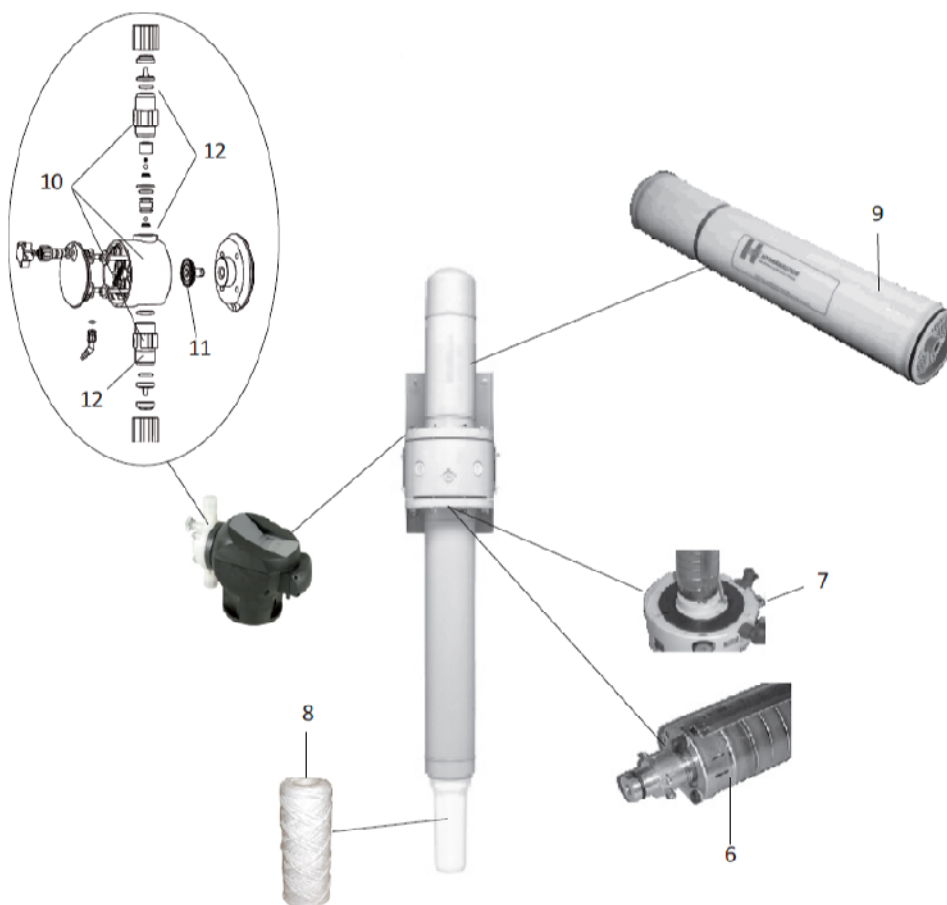
6	P0004587	Pompe HP (pompe + raccord + joints)
7	P0004589	Electrovanne 230 V (avec vis) (pour appareils de n° supérieur à XX.XX.XX.110)
NR	P0011492	Coffret électronique Membran Control II (sans sonde de conductivité)
NR	P0004584	Pressostat 0-1 bar alimentation eau
NR	P0004652	Raccord + sonde ECO

PERMO COMPAQ ECO (uniquement AS On line ou Off line)

10	P0017055	Corps de doseur avec membrane, vis et rondelles de fixation
11	P0017060	Membrane Ø 40
12	P0028225	S/E Boîte à clapet aspiration et refoulement
NR	C0017013	Câble d'asservissement entrée signal (contact, 4/20 mA)
NR	P0004550	Set raccordement PERMO COMPAQ ECO

Consommables et Produits

8	P0098180	Cartouche PROPYL 10" 1µm
NR	P0097950	Aquaris RM pour PERMO COMPAQ ECO - Bidon de 1 l.
NR	P0969025	Aquaris DES (Flacon de 50 g.)



11. MISE HORS SERVICE, REMISE EN SERVICE

11.1 Mise hors service

- Retirer les fiches de la commande.
- Fermer les robinets de sectionnement (arrivée d'eau) menant au système d'osmose inverse. Libérer la pression de l'installation. Le système d'osmose inverse n'est plus relié au réseau d'eau et les tuyaux d'alimentation peuvent être desserrés.

Pour mettre l'appareil hors service durant une période prolongée, s'adresser au service après-vente du fournisseur.

11.2 Remise en service

La remise en service de l'appareil après une immobilisation prolongée doit être effectuée par des techniciens du service après-vente.

Pour plus d'informations contacter votre agence régionale au 0 825 00 07 26 (0,15€ TTC / mn)

33187 LE HAILLAN (Bordeaux)

Z.A. Toussaint Catros
Rue Ariane
Tél : 05 56 13 02 18 - Fax : 05 56 55 94 92

06580 PEGOMAS (Cannes)

Le triangle du Bateau
138, chemin de l'hôpital
Tél : 04 93 40 59 00 - Fax : 04 93 40 59 09

38320 EYBENS LES RUIRES (Grenoble)

3c, rue Irène Juliot Curie
Tél : 04 76 14 77 20 - Fax : 04 76 14 77 29

59175 TEMPLEMARS (Lille)

Z.I. - 15A, rue de Plouvier
Tél : 03 20 16 03 80 - Fax : 03 20 16 03 89

69007 LYON

Les Jardins d'Entreprise
213, rue de Gerland
Tél : 04 78 72 99 17 - Fax : 04 78 72 88 07

13012 MARSEILLE

112, Traverse de la Serviane
Tél : 04 91 44 87 86 - Fax : 04 91 45 25 62

37170 CHAMBRAY LES TOURS (Tours)

10, rue des frères Lumière
Tél : 02 47 74 74 48 - Fax : 02 47 74 74 49

54500 VANDOEUVRE (Nancy)

Parc d'activités de Brabois Nord
2, allée d'Auteuil
Tél : 03 83 67 61 89 - Fax : 03 83 44 65 81

35890 LAILLE (Rennes)

16, rue de la Plaine
ZA des 3 près
Tél : 02 23 61 48 50 - Fax : 02 23 61 48 51

51370 LES MESNEUX (Reims)

Parc d'activités
Lieu dit les Vianneries
Tél : 03 26 84 00 52 - Fax : 03 26 84 05 04

27100 VAL DE REUIL (Rouen)

Parc d'affaires «les portes de Val de Reuil»
9, voie des Clouets
Tél : 02 32 63 32 32 - Fax : 02 32 63 32 30

**PARIS IDF OUEST (78 - 92 - 95)
92000 NANTERRE**

191, rue du 1^{er} Mai - Hall n°3
Tél : 01 46 49 01 01 - Fax : 01 46 49 50 69

PARIS IDF EST (75 - 77 - 89 - 91 - 93 - 94) 92000 NANTERRE

Les Jardins de la Défense
126, avenue Georges Clémenceau
Tél : 01 47 29 21 00 - Fax : 01 47 29 21 22

SERVICE EXPORT

103, rue Charles Michels
93206 Saint - Denis Cedex
Tél : +33 1 49 22 46 51 - Fax : +33 1 49 22 45 30

**AGENCE OCEAN INDIEN
(La Réunion)**

32, bis chemin des roses
Villèle - 97435 Saint Gilles Les Hauts
Tél : 02 62 32 52 77 - Fax : 02 62 22 77 46

**Permo MAROC
CASABLANCA**

Impasse Route Cotière 111KM
11,5 Sidi Bemoussi
Tél : 212 522 666 42



permo
BEST WATER TECHNOLOGY
BWT GROUP