



Quality Tools for Smart Cleaning

Umkehr-Osmose-Filter
Reverse osmosis filter
Filtre à osmose inverse
Filtro a osmosi inversa
Filtro de ósmosis de inversión
Omkeerosmosefilter



R060C



R060S

DEUTSCH

ENGLISH

FRANCAIS

NEDELANDS

ITALIANO

ESPAÑOL

**OPERATING INSTRUCTIONS • BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI • BEDIENINGSHANDLEIDING
INSTRUCCIONES DE MANEJO • ISTRUZIONI PER L'USO**



Quality Tools for Smart Cleaning

Filtere à osmose inverse-RO

Table des matières

1. Consignes de sécurité	27
1.1 Généralités.....	27
1.2 Utilisation conforme à l'usage prévu.....	27
1.3 Aptitude au stockage.....	27
1.4 Températures de fonctionnement, pressions et raccords.....	28
1.5 Protections des composants électriques RO	28
1.6 Transformations et modifications de l'appareil	28
2. Généralités sur l'osmose inverse	29
2.1 Mode de fonctionnement de l'osmose inverse	30
2.2 Portée du pré-filtre	30
3. Caractéristiques techniques	31
3.1 Volume de livraison.....	31
4. Transport & Emballage	32
4.1 Contrôle de réception.....	32
4.2 Réclamations.	32
5. Mise en service	32
6. Description pour l'utilisation du système à osmose	34
6.1 Mise à l'arrêt du système	34
6.2 Maintenance & Entretien	34
6.2.1 Préfiltre	34
6.3 Antigél	34
7. Préparation du filtre pour le stockage	35
8. Filtre en résine intégré (RO60C)	36
9. Testeur TDS	37
10. Pilotage de la pompe	37

Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit. Pour en assurer un parfait fonctionnement à long terme, nous vous prions de respecter les consignes de cette notice pour l'utilisation et le fonctionnement du système. Sous réserve de modifications techniques.

Consignes de sécurité

1. Consignes de sécurité

1.1 Généralités

Respecter les règlements et les prescriptions en vigueur, ainsi que les réglementations de prévention des accidents en vigueur.
Nous ne saurions être tenus pour responsables d'éventuels dégâts des eaux.

L'eau utilisée doit correspondre aux critères de la directive allemande sur l'eau potable. Dans le cas d'un fonctionnement avec de l'eau provenant de source autre que le réseau d'eau potable, par exemple de puits, il faudra procéder avant l'utilisation à une analyse de l'eau, pour déterminer si elle est adaptée.

Lorsque l'installation est coupée, elle peut rester à l'arrêt sans fonctionner pendant 7 jours maximum, sinon il faut préparer le filtre avec un produit d'entretien de la membrane pour le stocker ou il faut rincer l'installation à l'eau claire.



La cartouche du préfiltre doit être changée suivant le degré de saleté, au plus tard tous les 6 mois.



Recommandation : Prévoir un disjoncteur à courant de défaut entre l'alimentation électrique pour éviter les surtensions. Disponible dans le commerce spécialisé.

1.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Ce système peut présenter des risques s'il a été installé de façon non conforme, s'il n'est pas soumis à une maintenance régulière ou s'il n'est pas destiné à une utilisation conforme à l'usage prévu.

Le système est destiné à déminéraliser l'eau potable. Le produit concentré produit à cet effet par le système d'osmose inverse doit être évacué. Ne pas utiliser pour enlever les bactéries. Ce système n'est pas prévu pour le marché des Etats-Unis.



1.3 Aptitude au stockage

A l'usine du fabricant, les systèmes d'osmose inverse sont équipés d'une plaque signalétique indiquant leur date de fabrication, et les modules d'osmose sont protégés par un produit d'entretien de la membrane. Il est recommandé de remplacer une fois par mois le produit d'entretien de la membrane pour maintenir son efficacité. L'installation doit être protégée du gel. La température dans le local de service doit être d'au moins 5°C (max. 40°C).

1.4. Températures de fonctionnement, pressions et raccords



L'eau traitée peut être plus ou moins agressive suivant la composition de l'eau brute. C'est pourquoi les pièces en contact avec l'eau traitée doivent être d'une matière appropriée.

Il peut s'agir de matières plastiques telles que p. ex. du PE, PP, PVC ou de l'inox.

En cas d'utilisation de tubes en cuivre, un phénomène de décomposition ne peut pas être exclu à long terme.



Température ambiante du système : 5 à 40 °C
Température de l'eau : 5 à 25 °C
Pression d'entrée : 0 à 6 bar
Pression de service : max. 10 bar
Alimentation électrique sur place : 230 V / 50 Hz

1.5 Protections des composants électriques RO



Moteur électrique : IP 54
Pilotage de la pompe IP 65



1.6 Transformations et modifications de l'appareil

Pour des raisons de sécurité, il est interdit de procéder à des modifications de votre propre initiative. Les accessoires et les pièces d'origine sont spécialement conçus pour ce système d'osmose inverse.

Toute responsabilité du fabricant est exclue et la garantie expire en cas de dommages dus à des modifications apportées au système ou à l'utilisation de pièces qui ne sont pas des pièces d'origine.

La garantie prend fin dans les cas suivants :

- Défauts d'utilisation et d'installation.
- Ouverture et démontage du carter par toute personne étrangère à Unger.
- Remplacement de branchements et de flexibles par toute personne étrangère à Unger.
- Remplacement par des pièces de rechange ne figurant pas dans la liste officielle des pièces de rechange de la société Unger.
- Réalisation par le client de modifications structurelles.
- Utilisation d'additifs chimiques non autorisés.
- Non-respect des consignes de sécurité (par exemple protection antigel).
- Maintenance insuffisante (1x par an par un revendeur spécialisé ou par Unger).
- Utilisation d'eau non potable

Généralités sur l'osmose inverse

2. Généralités sur l'osmose inverse



Le procédé d'osmose inverse est une technologie physique écologique pour la déminéralisation d'eau potable sans produit chimique, avec pour objectif de créer de l'eau pure pour l'industrie et le nettoyage.

Les avantages du procédé d'osmose inverse par rapport à d'autres méthodes de déminéralisation sont considérables :

- Élimination de la quasi-totalité des composants en solution ou en dispersion dans l'eau (anions et cations des sels, particules en suspension, colloïdes, composés organiques, etc.).
- Faibles coûts de fonctionnement, haute valeur d'usage, amortissement rapide.
- Besoin de prétraitement minimal.
- Fonctionnement en continu.
- Faible encombrement.
- Haute et consistante qualité de l'eau pure.
- Procédé convivial et écologique, régénération inutile de la membrane, car pas d'utilisation d'acide et de lessive, comme pour la déminéralisation intégrale chimique.

Informations importantes



Pour éviter de détériorer le système et les modules, lire attentivement la notice d'utilisation et en respecter les consignes avant le montage et la mise en service !

ATTENTION !

L'eau utilisée doit correspondre au décret allemand sur l'eau potable, elle doit être totalement exempte de métaux lourds fer/manganèse (max. 0,05mg/l manganèse, max. 0,2 ml/l fer), la teneur maximale en silicate (SiO₂) ne doit pas dépasser 20 mg/l. L'eau utilisée doit être, en outre, exempte de baryum et de strontium. Les modèles RO60C et RO60S sont équipées d'un pré-filtre de carbone de série.

Veiller au respect des points suivants :

- Le système doit être branché sur une alimentation d'eau froide. La température de l'eau doit être au maximum de 25 °C.
- En cas d'interruption de l'alimentation en eau brute ou de l'alimentation électrique pendant plus d'une semaine, le système doit être préparé conformément aux prescriptions de stockage. Une autre possibilité consiste à faire fonctionner le système pendant environ 5 minutes au moins tous les 7 jours.
- Pour les prescriptions de stockage, voir point 7.
- Veiller à remplacer régulièrement les filtres (les préfiltres, ainsi que le filtre à carbone, si présent).

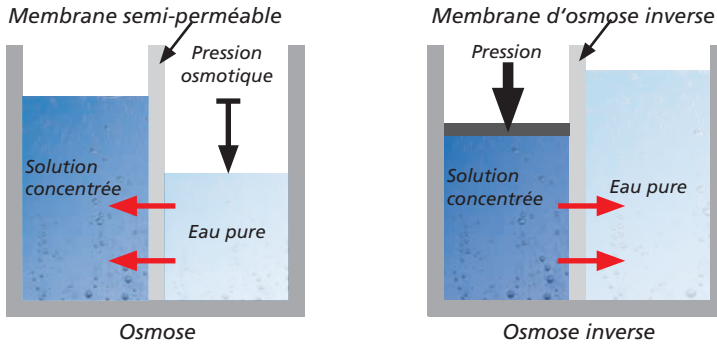
Filtre à osmose inverse-RO

Osmose inverse



2.1. Mode de fonctionnement de l'osmose inverse

Si l'on sépare une solution saline et de l'eau pure par une membrane semi-perméable, ledit system est incité à procéder à une compensation de concentration.



L'eau pénètre à travers la membrane sans influence de forces extérieures et dilue la solution jusqu'à l'établissement d'un équilibre. Ce processus est appelé osmose.

Dans une situation d'équilibre, la pression statique dans la solution est égale à la pression osmotique. Le processus est réversible, si l'on exerce sur la solution saline une pression, cela a pour effet de dépasser la pression osmotique.

Lors de ce processus, appelé osmose inverse, de l'eau pure est transportée à travers la membrane, alors que la concentration de solution saline augmente. Dans le cadre du processus technique de l'osmose inverse, on appelle concentré, la solution concentrée qui est évacuée en permanence de l'installation, et l'eau pure générée est appelée perméat. C'est pourquoi, pour les données de rendement, on parle de rendement de perméat ou de rendement en eau pure.

2.2. Portée du pré-filtre au carbon (RO60S) / préfiltre combiné (RO60C)

- La portée de ce préfiltre au charbon actif spécial dépend de la teneur en chlore de l'eau.
- Avec une teneur en chlore de 2 ppm et une journée de travail présumée de 6 heures et une semaine de 5 jours, cela donne la capacité suivante :
- RO60S: le filtre fonctionne pour 100 000 litres d'eau environ = environ 200 heures de travail ou environ 40 jours de travail ou environ 2 mois.
- RO60C: le filtre fonctionne pour 76 000 litres d'eau environ = environ 150 heures de travail ou environ 30 jours de travail ou environ 1,5mois.

Vous pouvez utiliser des bandelettes d'analyse de la valeur ph pour mesurer la teneur en chlore de l'eau. Pour contrôler si le préfiltre fonctionne correctement, mesurez l'eau à la sortie du concentré, à l'arrière du filtre. Dès que la valeur dépasse 0 ppm, il faut changer le préfiltre.



#17512

Filtere à osmose inverse-RO

Caractéristiques techniques

3. Caractéristiques techniques

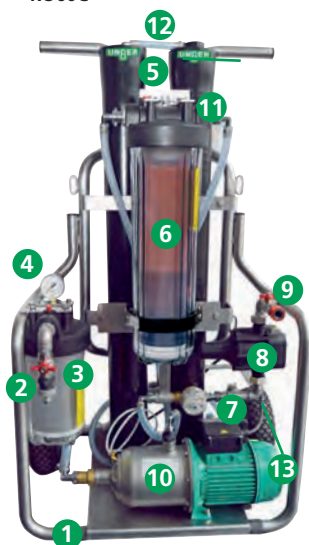


	RO60C	RO60S
Branchement électrique primaire		230 V/50 Hz
Pression d'entrée		0-6 bar
Pression de service max.		10 bar
Puissance d'aspiration (avec conduite de 1", 15°C)		5m/-0,5 bar
Gain		env. 60 %
Température de l'eau		5°C-25°C
Puissance max.		à 15°C
Teneur en sel dans l'eau brute		max. 1000 mg/l
Taux de rétention du sel		100% (filtre résine)
Indice de blocage		max. 3
Teneur en SiO2 dans l'eau brute		20 mg/l
Rendement en perméat à une température de l'eau de 15 °C l/h	env. 700 l	env. 750 l
Raccordement de la pompe		1,1 kW
Branchement standard d'eau d'alimentation		1"
Branchement standard pour concentré		G3/4"
Branchement standard pour perméat		G3/4"
Hauteur		1230 mm
Largeur		750 mm
Profondeur		510 mm
Poids		83 kg

FRANCAIS

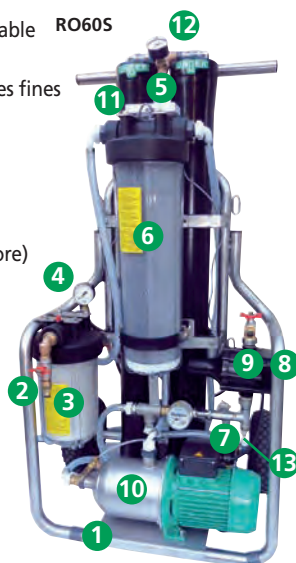
3.1. Volume de livraison

RO60C



1. Chariot de transport robuste en acier inoxydable
 2. Raccord d'arrivée d'eau
 3. RO60C: 4,5" x 10" préfiltre combiné particules fines + chlore
RO60S: 4,5" x 10" préfiltre chlore
 4. Manomètre arrivée d'eau après le préfiltre
 5. Membrane double
 6. RO60C: 4,5" x 20" filtre en résine
RO60S: 4,5" x 20" préfiltre au charbone (chlore)
 7. Sortie de concentré
 8. Pilotage de la pompe
 9. Sortie de perméat
 10. Pompe
 11. Testeur TDS
 12. Affichage de pression, pompe
 13. Vanne de surpression
- Clé de la grande cuve de filtrage
 - Tube pour la préparation du stockage

RO60S



4. Transport & Emballage

Le système de traitement de l'eau a été contrôlé et emballé avec soin, avant son expédition. Des détériorations lors du transport ne peuvent pourtant pas être exclues. C'est pourquoi, chaque système doit être soumis à un contrôle d'intégrité rigoureux à la réception des marchandises, en présence du livreur.

4.1. Contrôle de réception

Vérifier l'intégralité de la livraison, à l'aide de la figure en page 35. Inspection visuelle de l'appareil pour détecter les dommages dus au transport, vérifier la date de fabrication en vue du respect de la durée de stockage maximale.

Le système doit être mis en service au plus tard 6 mois environ après la date de fabrication.

4.2 Réclamations

Si l'appareil a été détérioré lors du transport :

- Déclarer le dommage auprès de l'entreprise au nom de laquelle le livreur vous a fourni le système.
- Conserver l'emballage pour un retour (uniquement dans le cas d'une livraison par entreprise de transport)

Les réclamations pour dommages subis lors du transport ne pourront pas être acceptées sans confirmation écrite du livreur ou dans le cas d'une acceptation sans réserve de la livraison !

5. Mise en service



5.1 Procédure de première mise en service pour le rinçage du produit d'entretien de la membrane

- Avant de pouvoir procéder au lavage des vitres, le système doit être rincé avec soin sans courant, afin d'éliminer les impuretés, les dépôts et le produit d'entretien de la membrane. Ceci est particulièrement valable après un arrêt prolongé et après l'introduction du produit d'entretien de la membrane.
- Il faut toujours démarrer en premier l'arrivée d'eau, avant de mettre le courant.
- Vérifier l'étanchéité de tous les branchements de flexibles et des conduites, car les secousses lors du transport du système peuvent provoquer des fuites.

Filtre à osmose inverse-RO

Mise en service

1. Brancher les flexibles sur le système (eau potable, concentré et perméat)
2. Le préfiltre est déjà monté. Pour vérifier, faire un contrôle visuel.
3. Ouvrir d'abord le robinet de la conduite d'eau, et ensuite le robinet de l'arrivée d'eau du filtre RO.
4. Vérifier si de l'eau circule à travers le système sans mettre en route la pompe. L'affichage de pression (12) à la sortie du filtre doit indiquer la pression actuelle de l'eau de ville.
5. Rincer le système pendant 5 min jusqu'à ce que l'eau qui s'écoule soit incolore et sans bulles (ce qui indique que le produit d'entretien de la membrane est éliminé).
6. **(Seulement RO60C)** : Couper l'arrivée d'eau, et activer la cartouche de résine dans le circuit. Pour cela, raccorder les flexibles au carter du filtre. Il faut absolument conserver l'adaptateur à double filetage pour l'introduction ultérieure du produit d'entretien de la membrane.
7. Faire le raccordement électrique de l'installation. La pompe doit tourner sans faire de bruit, le manomètre de la pompe indique env. 7 à 9 bar (suivant la température de l'eau).
8. Il faut purger le système encore une fois pendant 5 min pour éliminer les bulles, pour cela appuyer sur le bouton rouge du filtre en résine (RO60C) ou du filtre carbone (RO60S) (6).
9. L'eau de lavage est maintenant disponible.

ATTENTION ! Le concentré ne doit pas être refoulé. Le flexible de sortie du concentré doit être dégagé et ne doit pas être plié, car sinon cela endommagera la (les) membrane(s).

5.2 Mise en service quotidienne

- Brancher les flexibles sur le système (eau potable, concentré et perméat)
- Purger le système pour qu'il fonctionne sans bulle (sans la pompe)
- Lorsque l'eau qui s'écoule ne contient pratiquement plus de bulles, la pompe haute pression peut être mise en marche en mettant le courant.
- Il est impératif de s'assurer que le flexible ne soit pas coudé, faute de quoi la pompe haute pression se mettrait à l'arrêt par manque de pression.
- Ouvrir toujours l'arrivée d'eau en premier, ensuite mettre le courant !
- La pression de service (de la membrane) (12) doit toujours être d'env. 4,5 bar (avec une température de l'eau de 15°C) de plus que la pression d'arrivée (4). Ainsi, il est possible d'obtenir de bonnes valeurs de filtration.
- La pression de service ne doit pas dépasser 10 bar, faire descendre la pression d'entrée avec le robinet (2), si nécessaire.



Avertissements :

- L'appareil est sous pression pendant le fonctionnement. Si des flexibles sont enlevés pendant le fonctionnement, l'eau s'échappe à une pression élevée !
- Même si l'appareil n'est plus en service, les flexibles sont encore sous pression. Avant le démontage, il faut toujours ouvrir les deux robinets pour faire descendre la pression de l'appareil.
- Faire toujours attention à ce que les pneus soient toujours bien gonflés.
- La surface doit toujours être plane pour que l'appareil ne puisse pas basculer.

6. Description pour l'utilisation du système à osmose

Le gain maximal autorisé s'élève, en fonction de la qualité de l'eau brute et du prétraitement à environ **RO60C** : à 15°C env. 700l/h, à **RO60S** : env. 750l/h).

Il s'agit d'un réglage fixe qu'il est interdit de modifier !

Ce qui signifie dans la pratique que le rendement en perméat de l'osmose peut fluctuer fortement en fonction de l'eau brute. En Allemagne, l'eau est généralement à une température de 8 à 10 °C en hiver, et de 13 à 17 °C en été.

Mais en fonction du tracé des conduites dans le bâtiment, ces indications peuvent être revues à la hausse.

6.1. Mise à l'arrêt du système

- Couper l'arrivée d'eau (2) et attendre que l'installation s'arrête.
- Couper l'eau de la conduite d'eau, et enlever le flexible.
- Couper le courant de l'installation.
- Couper maintenant l'écoulement de l'eau (9), et enlever le flexible de la perche.
- Réouvrir maintenant les deux raccords d'eau (2) & (9), pour faire descendre la pression de la conduite, et évacuer l'eau restante.

6.2. Maintenance et entretien

En cas d'arrêt prolongé (7 jours) de l'installation, il faut préparer le système pour le stockage, pour que la membrane ne soit pas envahie par des germes.

Il est recommandé de faire procéder à une maintenance 1x par an par un revendeur spécialisé ou par Unger.

6.2.1. Préfiltre

Avant toute mise en service, contrôler si le préfiltre (3) n'est pas sale, et le changer si nécessaire.

6.3. Antigél

Il faut protéger le système contre le gel. Température ambiante min. 5°C.

ATTENTION

Ne pas utiliser d'autres produits chimiques, car tous les produits chimiques utilisés doivent être testés pour assurer leur compatibilité avec la membrane.



Filtre à osmose inverse-RO

Préparation pour le stockage

7. Préparation pour le stockage

L'osmose inverse livrée ne doit pas rester au repos pendant plus de 7 jours, c'est à dire que l'alimentation en eau brute ne doit pas être coupée pendant plus de 7 jours, ou que le système doit être utilisé au moins tous les 7 jours. Si le système doit rester au repos pendant plus de 7 jours, il faudra le préparer pour le stockage. A cet effet, nous avons développé un kit pour osmose mobile, tout spécialement destiné à ce système. Si nécessaire, il est disponible chez les revendeurs spécialisés.

1. **(Uniquement RO60C)** : Avant de faire les opérations suivantes, il faut absolument ponter le filtre en résine, car sinon il sera endommagé par le produit d'entretien de la membrane. Pour cela, desserrer les deux flexibles, et les raccorder au raccord à double filetage, utilisé à cette fin à la livraison.
2. Dévisser la cuve de filtre sur le groupe de préfiltrage et retirer la cartouche filtrante. Mettre le tube fourni par le bas dans la fixation noire du filtre. Le bout avec le trou transversal doit être en bas.
3. Placer ensuite le produit d'entretien de la membrane dans la cuve de filtrage et revisser solidement cette dernière.
4. Brancher le système sur l'alimentation d'eau. (Pas de courant !)
5. Les sorties pour le perméat et le concentré doivent rester ouvertes, mettre un collecteur d'un volume de 2 à 3 l environ sous les sorties.
6. S'assurer que le système est coupé.
7. Sans mettre le système en service, ouvrir la vanne d'arrivée d'eau et laisser couler librement l'eau à travers le système.
8. Le produit d'entretien de la membrane circule maintenant à travers le système à l'aide de la pression d'arrivée d'eau.
9. Dès que le produit d'entretien de la membrane sort à la sortie du concentré, fermer la vanne d'arrivée d'eau.
10. Maintenant, l'installation est préparée pour le stockage. Maintenant, il faut empêcher l'arrivée d'air dans le circuit, en fermant les deux robinets rouges (2) & (9).
11. Il est recommandé de remplacer une fois par mois le produit d'entretien de la membrane pour maintenir son efficacité.
12. Faire attention à ce que la vanne d'arrivée d'eau ne reste pas ouverte trop longtemps. La totalité du produit d'entretien de la membrane risquerait d'être évacuée dans le canal et de se perdre.



8. RO60C: Filtre en résine intégré

8.1. Utilisation

- Une installation d'osmose inverse filtre l'eau de 95 à 98% environ.
- Pour obtenir une filtration à 100%, cet appareil possède en plus un filtre en résine. C'est très important pour les régions où l'eau est très dure ou pour traiter des surfaces spéciales.
- Pour obtenir un résultat de filtration optimal, il faut que la cartouche soit complètement remplie d'eau.
- Pour purger, appuyer sur le bouton rouge au-dessus du filtre. Appuyer jusqu'à ce que de l'eau s'écoule à la place de l'air.
- Recommencer cette opération, jusqu'à ce que la cartouche soit complètement remplie d'eau.



8.2. Mise en service

- A la livraison, le filtre en résine est ponté.
- Cela vient de l'introduction du produit d'entretien de la membrane avant la livraison. Ce liquide NE doit PAS passer par le filtre en résine.
- C'est pourquoi, il faut d'abord rincer l'appareil pendant 5 minutes environ, et ensuite seulement raccorder les flexibles à droite et à gauche du filtre en résine.
- Ne pas intervertir l'entrée et la sortie.
- Purger le filtre en résine avec le bouton rouge.



8.3. Changement de la résine

- Il faut toujours contrôler avec le testeur TDS, la valeur de l'eau filtrée.
 - Si la valeur « Out » est supérieure à 0, cela indique que la résine sera bientôt usée, et qu'il va falloir bientôt la changer.
 - Il est recommandé de changer la résine lorsque la valeur « Out » est supérieure de 10, car dans ce cas il n'y a pratiquement plus de filtration par la résine.
1. Purger le circuit en appuyant sur le bouton rouge du filtre en résine.
 2. Dévisser avec précaution la cuve du filtre transparente (Attention, elle peut être encore pleine d'eau).
 3. Enlever la cartouche de résine, et dévisser le couvercle blanc.
 4. Enlever l'insert en mousse, et mettre la résine usée dans un bac ou un sachet.
 5. Remplir la cartouche de résine neuve.
 6. Remettre la mousse en place et fermer la cartouche.
 7. Mettre la cartouche dans la cuve du filtre transparente, et revisser la cuve sur l'appareil. Faire attention à ce que la cartouche soit bien alignée (couvercle blanc vers le bas), et à ce que les bagues d'étanchéité soient bien en place.



Filtere à osmose inverse-RO

Vue d'ensemble fonctionnelle

9. Testeur TDS intégré



9.1. Utilisation

- Appuyer sur la touche « POWER » pour activer l'appareil.
- **RO30G/C, RO60G** : Pour afficher la valeur de l'eau pure qui rentre dans le filtre en résine, appuyer sur « IN ». Cette valeur indique la qualité de l'eau après la filtration par le filtre à osmose. La valeur de l'eau filtrée qui sort après le filtre en résine est indiquée à « OUT ».
- **RO60S** : La diode pour la valeur d'entrée « IN » est connectée directement après le préfiltre, la diode pour la valeur de sortie après les membranes. Vous mesurez ainsi la valeur d'entrée de l'alimentation en eau et l'eau filtrée par le système.
- La valeur affichée a besoin d'un peu de temps pour se mettre à jour. La valeur la plus exacte est affichée après 10 secondes environ.
- Lorsque « x10 » est affiché, c'est qu'une valeur supérieure à 999 ppm est mesurée.
- Multiplier la valeur affichée par 10.
- Donc p. ex. si « 143 x10 » est affiché dans ce mode, la valeur correcte est 1 430 ppm.
- Le testeur TDS s'éteint automatiquement après env. 30 secondes.

FRANCAIS

9.2. Entretien

- En règle générale, ce testeur TDS n'a pas besoin d'entretien. Cependant, il faut respecter les points suivants :
- Ne jamais toucher les capteurs, car le gras de la peau peut influencer les valeurs TDS.
- Pour nettoyer les capteurs, utiliser de l'alcool et les laisser sécher à l'air.
- Si vous constatez que les valeurs affichées ne peuvent pas être bonnes, ou lorsque «BAT» est affiché changer les piles.

9.3. Changer les piles

- Lorsque l'affichage devient trop pâle ou présente des erreurs, il faut changer les piles.
1. Desserrer les quatre vis métalliques (pas celles en plastique) en dessous et enlever le panneau.
 2. Enlever les piles.
 3. Changer toujours les deux piles (type AA). Faire attention à la bonne polarité.
 4. Refermer le panneau et bien le revisser. Il n'est pas nécessaire de recalibrer l'appareil.

10. Pilotage de la pompe

Dans le boîtier noir, à droite au-dessus de la pompe, il y a la commande de la pompe. Le bouton rouge permet de réinitialiser l'appareil et de le redémarrer. C'est nécessaire p. ex. lorsqu'il n'y a pas assez de pression à l'entrée.





Quality Tools for Smart Cleaning



Quality Tools for Smart Cleaning

RO-Umkehrosrose-Filter

EU Declaration of Conformity

EU-Konformitätserklärung

im Sinne der Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, EMV 2014/30/EU. Die Umkehrosrose Typ RO60C/RO60S mit der Hersteller Nummer: siehe Typenschild ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den oben genannten EG-Richtlinien. Angewandte, harmonisierte Normen, insbesondere: EN ISO 12100, EN 60204-1, EN ISO13849-1, EN ISO 13587. Die technischen Unterlagen sind vollständig.

EU Declaration of Conformity

according to Machinery Directive 2006/42/EC, EMV 2014/30/EU The reverse osmosis Type RO60C/RO60S with the manufacturer's number: See nameplate, has been designed and produced in accordance with the abovementioned EC Directives. Applied harmonised standards, in particular: EN ISO 12100, EN 60204-1, EN ISO13849-1, EN ISO 13587. The technical documents are complete.

Déclaration de conformité EU

conformément à la directive sur les machines 2006/42/CE, EMV 2014/30/EU L'osmose inverse type RO60C/RO60S avec le numéro du constructeur : cf. plaque signalétique, a été développée, conçue et fabriquée conformément aux directives CE mentionnées ci-dessus. La documentation technique est complète. Appliqué les normes harmonisées, en particulier: EN ISO 12100, EN 60204-1, EN ISO13849-1, EN ISO 13587.

Dichiarazione di Conformità EU

ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE, Direttiva EMV 2014/30/EU. L'apparecchio per osmosi inversa tipo RO60C/RO60S con numero produzione (vedere la targhetta identificativa) è sviluppato, costruito e realizzato conformemente alle Direttive CE sopra menzionate. In particolare, le norme armonizzate applicate: EN ISO 12100, EN 60204-1, EN ISO13849-1, EN ISO 13587. La documentazione tecnica è completa.

Declaración de conformidad EU

Conforme a la Directiva de máquinas 2006/42/CE, EMV 2014/30/EU. La ósmosis inversa del tipo RO60C/RO60S con el número de fabricante: véase la placa de características ha sido desarrollada, diseñada y producida en conformidad con las directivas CE anteriormente mencionadas. Aplicó normas armonizadas, en particular: EN ISO 12100, EN 60204-1, EN ISO13849-1, EN ISO 13587. La documentación técnica es completa.

EU-conformiteitsverklaring

in het kader van de richtlijn Machines 2006/42/EG, EMV 2014/30/EU. De omkeerosrose type RO60C/RO60S met het fabrieksnummer: zie typeplaatje is ontwikkeld, geconstrueerd en vervaardigd in overeenstemming met de bovengenoemde EG-richtlijnen. Met name toegepaste geharmoniseerde normen: EN ISO 12100, EN 60204-1, EN ISO13849-1, EN ISO 13587. De technische documenten zijn volledig.

Solingen 03.12.2019

Kai Hirsch

Director Advanced Technologies

WEEE-Reg.-Nr. DE 16402490

Unger Germany GmbH

Piepersberg 44
D-42653 Solingen
GERMANY
Fon +49 (0)212 / 22 07-0
Fax +49 (0)212 / 22 07-222
ungereurope@ungerglobal.com

Unger UK Ltd.

F1 Deansgate, 62-70 Tettenhall Road
Wolverhampton, WV1 4TH
UNITED KINGDOM
Fon +44 (0)1902 306 633
Fax +44 (0)1902 306 644
ungeruk@ungerglobal.com

Unger Enterprises Inc.

425 Asylum Street
Bridgeport, CT 06610
USA
Tel.: (1) 800.431.2324
Fax: (1) 800.367.1988
unger@ungerglobal.com

www.ungerglobal.com



VK286