



Quality Tools for Smart Cleaning™



Mode d'emploi

**NANO
(NANOC / NANOB)**



LISEZ LE MODE D'EMPLOI AVANT DE
METTRE LE SYSTÈME EN MARCHÉ!

CONSERVEZ LE MODE D'EMPLOI
AVEC LA MACHINE À TOUT MOMENT!

1	Introduction.....	4
1.1	Renseignements généraux.....	4
1.2	Garantie à vie du produit.....	4
2	Renseignements en matière de sécurité.....	5
2.1	Symboles d'alerte de sécurité et mots de signalisation	5
2.2	Signaux d'avertissement	6
2.3	Avis obligatoires.....	6
2.4	Renseignements généraux en matière de sécurité.....	7
2.4.1	Principes de base.....	7
2.5	Risques mécaniques.....	7
2.6	Risques causés par la pression.....	7
2.7	Risques liés aux matériaux et aux substances	8
2.8	Dangers généraux.....	9
2.9	Spécifications techniques.....	10
2.10	Responsabilités de l'opérateur.....	10
2.11	Rangement du mode d'emploi	11
2.12	Adresse de contact.....	11
3	À propos du HydroPower NANO.....	12
3.1	Utilisation du HydroPower NANO	12
3.1.1	Utilisation prévue	12
3.2	Spécifications techniques	12
3.2.1	Conditions d'utilisation	12
3.2.2	Pressions nominales.....	13
3.2.3	Aperçu général des dimensions	13
3.2.4	Connexions médias	13
3.3	Produits et accessoires du système	13

Table des matières

4	Préparation à l'utilisation.....	14
4.1	Construction du HydroPower NANO	14
4.2	Interfaces	14
4.3	Transport et rangement.....	15
4.3.1	Transport	15
4.3.2	Utilisation du HydroPower NANO	16
4.4	Démarrage	17
4.4.1	Démarrage du HydroPower NANO	17
4.5	Rangement	17
5	Fonctionnement du HydroPower NANO.....	18
5	Renseignements généraux.....	18
5.1	Mise hors tension du HydroPower NANO.....	19
6	Dépannage	19
6.1	Procédures de dépannage	19
6.1.1	Pression trop faible	19
6.1.2	Pression trop forte	19
7	Maintenance et entretien	20
7.1	Renseignements généraux.....	20
7.2	Entretien et plan d'entretien.....	21
7.2.1	Inspection quotidienne	21
7.2.2	Inspection mensuelle.....	21
7.2.3	Protection des membranes.....	22
7.3	Réparation et remplacement de pièces	23
7.3.1	Remplacement des cartouches filtrantes	23
8	Fermer le système	24
8.1	Démontage et rangement.....	24
8.2	Recyclage	24
8.3	Élimination des déchets	24

1 Introduction

1.1 Renseignements généraux

Ce manuel vous permet d'utiliser le HydroPower NANO de manière sûre et efficace.

Le mode d'emploi fait partie du HydroPower NANO et doit être conservé avec le HydroPower NANO. Le mode d'emploi doit donc être accessible au personnel chargé de son utilisation et doit être à proximité immédiate du HydroPower NANO à tout moment.

Avant de commencer à l'utiliser, le personnel chargé de son utilisation doit avoir lu et compris ce manuel. Toutes les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation figurant dans ce manuel doivent être respectées pour un fonctionnement sûr.

Veuillez consulter le site web d'Unger (www.ungerglobal.com) pour obtenir des renseignements sur la fiche de données de sécurité (FDS).



1.2 Garantie de satisfaction totale de la clientèle

Nous concevons et testons les produits Unger pour nous assurer qu'ils répondent à nos normes de qualité élevées. Nous garantissons de satisfaction totale de la clientèle d'Unger. Nous remplacerons votre système HydroPower NANO d'Unger s'il ne répond pas à nos normes de qualité élevées en matière de matériaux, de construction ou de fabrication.

La garantie ne couvre pas :

- Le non-respect des instructions d'utilisation d'Unger.
- Erreurs de manipulation et d'installation.
- Ouverture/désassemblage du boîtier autre que par Unger (à l'exception des remplacements de filtres décrits dans la section 7.3).
- Remplacement des connexions et des composantes ou réalisation de modifications non autorisées autres que celles effectuées par Unger.

Si vous considérez que votre système HydroPower NANO d'Unger ne répond pas aux critères de Garantie de satisfaction totale de la clientèle d'Unger, veuillez nous contacter au 1-800-431-2324. Unger peut, à sa discrétion, exiger le retour du produit pour un examen et des tests. Si un produit de remplacement n'est plus disponible, Unger remplacera votre produit par un produit d'une valeur égale ou supérieure, à sa seule discrétion.

Pour connaître nos dernières modalités et conditions, veuillez consulter notre site web :

usa.ungerglobal.com/terms-of-use/

Ou balayer ici!



Renseignements en matière de sécurité

2 Renseignements en matière de sécurité

2.1 Symboles d'alerte de sécurité et mots de signalisation

Votre sécurité et celle des autres sont extrêmement importantes. Vous trouverez des renseignements importants sur la sécurité dans ce manuel et sur le HydroPower NANO. Lisez et respectez toujours tous les messages de sécurité. Ces directives ne visent pas à englober toutes les conditions et situations possibles qui peuvent se produire. Il faut faire preuve de sens commun et de prudence lors de l'utilisation et de l'entretien du HydroPower NANO.

Les messages de sécurité vous informent des risques potentiels, sur les moyens de les réduire et sur les conséquences d'un non-respect des consignes.

 Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir des dangers potentiels qui peuvent causer des blessures graves ou mortelles. Tous les messages de sécurité suivront ce symbole d'alerte de sécurité ainsi que le mot « DANGER » ou « CAUTION » (ATTENTION). Ces mots signifient :



ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui peut entraîner des blessures graves ou la mort.



« CAUTION » (ATTENTION)

Indique une situation potentiellement dangereuse. Celle-ci, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

ATTENTION

Indique une situation qui peut entraîner des dommages matériels.

REMARQUE



Vous trouverez ici des conseils d'utilisation et d'autres renseignements utiles.

2.2 Signaux d'avertissement



Signal de danger.



Signal de danger lié à la tension électrique.



Signal de pression excessive dans les conteneurs.



Signal de danger lié aux surfaces chaudes.



Signal de charges suspendues.



Signal de blessure des membres du corps.

2.3 Avis obligatoires



Conseils d'utilisation et autres renseignements utiles.



Utilisez des gants de protection.



Utilisez des chaussures de sécurité.



Utilisez des lunettes de protection.

Renseignements en matière de sécurité

2.4 Renseignements généraux en matière de sécurité

2.4.1 Principes de base

Des consignes de sécurité particulières peuvent s'appliquer à certaines activités. Les instructions de sécurité et les avis sont indiqués dans les sections respectives du mode d'emploi.

Faites fonctionner le HydroPower NANO uniquement :

- Conformément aux instructions d'utilisation.
- Si le HydroPower NANO est en bon état de marche.

Cela inclut :

- Les étiquettes de sécurité collées sur le HydroPower NANO doivent toujours être complètes et lisibles. Remplacez les étiquettes endommagées ou illisibles.
- Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien du HydroPower NANO, assurez-vous que les réservoirs sont déconnectés de la source d'eau et dépressurisés.
- Nettoyez le HydroPower NANO pour éliminer toute saleté et impureté après chaque utilisation.

Utilisez de l'équipement de protection individuelle pour éviter toute blessure :



- ▶ gants de protection



- ▶ chaussures de sécurité



- ▶ lunettes de sécurité

2.5 Risques mécaniques



Écrasement dû à une utilisation incorrecte et/ou à la négligence.



- ▶ Ne passez pas la main entre la surface du sol et le HydroPower NANO.

- ▶ Ne placez pas d'objets dans les ouvertures du HydroPower NANO.

- ▶ Placez le HydroPower NANO sur une surface plane seulement.



- ▶ Assurez un niveau de stabilité suffisant et empêchez le HydroPower NANO de basculer ou de rouler.

2.6 Risques causés par la pression



Blessures causées par les contenants pressurisés.

- ▶ Les trois (3) boîtiers du filtre sont pressurisés pendant le fonctionnement.

- ▶ N'ouvrez/ne retirez jamais un boîtier à filtre ou un tuyau pendant le fonctionnement.

2.7 Risques liés aux matériaux et aux substances

Les fiches de sécurité des matériaux et des substances sont disponibles en ligne à l'adresse suivante www.ungerglobal.com/service/downloads/safety-data-sheet.



Irritation des yeux, de la peau et des voies respiratoires.



- ▶ La résine peut provoquer une irritation des yeux, de la peau et des voies respiratoires. Évitez tout contact avec la résine lors du remplacement du paquet de résine DI.



- ▶ Au cas où la résine entre en contact avec les yeux, retirez les lentilles et rincez immédiatement et abondamment à l'eau claire.
- ▶ Lavez-vous bien les mains après avoir fini de travailler.
- ▶ Portez des gants et des lunettes de protection.



Les déversements de résine présentent un danger de glissade.



- ▶ Si de la résine est renversée, nettoyez-la immédiatement avec soin.
- ▶ Portez des chaussures de sécurité.



Irritation des yeux, de la peau et des voies respiratoires par contact avec le liquide d'entretien des membranes.



- ▶ Évitez tout contact et toute ingestion du liquide d'entretien des membranes (vendu séparément).



- ▶ En cas de contact avec les yeux, retirez vos lentilles de contact et rincez immédiatement et abondamment les yeux à l'eau courante.
- ▶ Conservez le liquide d'entretien des membranes fermé et inaccessible aux enfants.
- ▶ Portez des gants et des lunettes de protection.

Renseignements en matière de sécurité

2.8 Dangers généraux

Lisez et suivez la norme ANSI IWCA 1-14.1 (sécurité en matière de nettoyage de fenêtres).

L'eau purifiée est acheminée vers la perche alimentée par l'eau par des tuyaux du système HydroPower Ultra. Cela présente un risque de glissade, tant pour l'opérateur que pour le public. Délimitez votre zone de travail à l'aide d'une signalisation appropriée.

Toute surface qui devient humide doit être marquée par une signalisation appropriée afin de d'éloigner les piétons et les travailleurs de la zone de travail. En hiver, il est important d'éviter toute accumulation d'eau, car celle-ci pourrait geler et créer un dangereux risque de glissade.

Risques généraux liés à l'utilisation de perches alimentées par l'eau et d'équipements de déionisation¹ :

- ▶ Risque de chute pour le grand public lors de l'utilisation des tuyaux.
- ▶ Risque de glissade causé par les passages de circulation mouillés.
- ▶ Risque de glissade pour l'opérateur lorsqu'il est absorbé par son travail.
- ▶ Risque de chutes à partir d'une hauteur élevée lors de travaux sur des toits plats.
- ▶ Risque d'électrocution due à des poteaux entrant en contact avec une source électrique en hauteur telle que des câbles suspendus.
- ▶ Blessures à d'autres personnes en raison de la chute de poteaux ou de parties du bâtiment qui peuvent être disloquées.
- ▶ Blessures à d'autres personnes en raison de la chute de poteaux causée par une manipulation incorrecte ou une défaillance des poteaux.
- ▶ Risque de blessure lié à une manipulation manuelle incorrecte des poteaux et autre équipement.
- ▶ Risques liés au transport de réservoirs, de systèmes et d'équipement en surcharge, instables, non sécurisés ou mal installés dans un véhicule.

2.9 Étiquette technique



Quality Tools for Smart Cleaning™





• Water Inlet / Outlet Connectors • Wasserein / Ausgang • Conectores de agua de entrada / salida • Connecteurs d'entrée et de sortie d'eau	• 3/4" Quick coupling • 3/4" Schnellkupplung • Acoplamiento rápido de 3/4 pulg • Couplage rapide de 3/4 po
• Max. Inlet Pressure • Max. Eingangsdruck • Presión máxima de entrada • Pression d'entrée maximale	6 Bar (87 PSI)
• Max. Water Temperature • Max. Wassertemperatur • Temperatura máxima del agua • Température maximale de l'eau	30°C [85°F]
• Ambient Temperature • Umgebungstemperatur • Temperatura ambiente • Température ambiante	5°C - 40°C [40°F - 105°F]
• Serial Number • Seriennummer • Número de serie • Numéro de série	
• For outdoor use only, store indoors • Nur für den Außenbereich, in Innenräumen lagern • Sólo para uso exterior, almacenar al interior • À utiliser à l'extérieur uniquement, ranger à l'intérieur	

NANO (NANOC / NANOB)

24240

2.10 Responsabilités de l'opérateur

Le HydroPower NANO est destiné à un usage commercial uniquement.

- L'opérateur doit connaître et respecter toutes les normes et réglementations applicables sur le lieu de travail, y compris toutes les procédures de prévention des accidents.
- L'opérateur doit connaître et respecter strictement toutes les lois relatives au travail, aux codes de sécurité et aux normes applicables au niveau local, régional/provincial et fédéral.
- L'opérateur doit avoir lu et compris les instructions d'utilisation du HydroPower NANO et avoir suivi une formation portant sur son fonctionnement sécuritaire et approprié avant d'utiliser le HydroPower NANO.
- L'opérateur doit s'assurer que toutes les étiquettes de sécurité sur le HydroPower NANO sont lisibles à tout moment.
- Le HydroPower NANO ne doit pas être utilisé si l'opérateur est sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments.

Renseignements en matière de sécurité

2.10 Rangement du mode d'emploi

Ce mode d'emploi doit être rangé avec le HydroPower NANO et doit être disponible à tout moment pour l'ensemble du personnel.

Si le mode d'emploi devient illisible pour une raison quelconque, l'opérateur doit obtenir un mode d'emploi de remplacement auprès du fabricant.

Pour obtenir des renseignements à jour et télécharger le mode d'emploi, veuillez consulter la page suivante : <https://usa.ungerglobal.com/resource-center/manuals-instructions/>



REMARQUE



En cas de transfert ou de revente du HydroPower NANO à des tiers, les documents suivants doivent être transmis au nouveau propriétaire :

- ▶ ce mode d'emploi,
- ▶ la documentation relative à toute réparation,
- ▶ une preuve des travaux d'entretien.

2.12 Adresse de contact

Unger Enterprises, LLC
425 Asylum Street
Bridgeport, CT 06610
United States

Téléphone : (1) 800.431.2324
Télécopieur : (1) 800.367.1988

unger@ungerglobal.com
www.ungerglobal.com

3 À propos de HydroPower NANO

3.1 Utilisation du HydroPower NANO

3.1.1 Utilisation prévue

Le HydroPower NANO est utilisé pour la filtration de l'eau municipale par déminéralisation dans le but de nettoyer les verres et les surfaces.

Le HydroPower NANO est destinée à un usage commercial uniquement.

Le HydroPower NANO ne doit être connecté qu'aux conduits d'eau municipaux.

L'utilisation du HydroPower NANO d'une manière autre que celle décrite dans ce mode d'emploi, y compris pour l'élimination des bactéries, est interdite.

Ceci s'applique en particulier à l'utilisation du HydroPower NANO pour l'élimination des bactéries.

3.2 Spécifications techniques

3.2.1 Conditions d'utilisation

Température ambiante [°F/°C]	40 à 105 / 5 ... 40
Température maximale de l'eau [°F/°C]	85 / 30



REMARQUE



Domages matériels dus à une mauvaise manipulation.

Assurez-vous que l'eau entrante est reconnue de qualité potable.

L'eau potable (du robinet) doit être fer, manganèse et métaux lourds (max. 0,2 ml / l de fer, 0,05 mg / l de manganèse), la teneur maximale en silicate (SiO₂) ne doit pas dépasser 20 mg / l. Elle ne doit pas non plus contenir de baryum ni de strontium.

Règles générales de sécurité

3.2.2 Pressions nominales

Pression d'entrée minimale	3 bars/44 PSI
Pression de fonctionnement maximale	6 bars/90 PSI

3.2.3 Aperçu général des dimensions

Longueur [po/cm]	25,5 / 65
Largeur [po/cm]	19 / 48
Hauteur [po/cm]	47,5 / 122
Poids vide [lb/kg]	66 / 30

3.2.4 Connexions médias

Connexion standard pour l'eau d'alimentation ["]	3/4
Connexion standard pour le concentré ["]	3/4
Connexion standard pour le perméat ["]	3/4

3.3 Produits et accessoires du système

Les éléments suivants sont inclus dans chaque livraison :

- Base du HydroPower Nano
- Réservoir DI HydroPower Ultra
- Paquets de résine HydroPower Ultra
- Membrane NANO
- Pré-filtre combiné
- Clé de filtre
- Tuyau du concentré
- Liquide d'entretien des membranes
- Tube de succion pour l'entretien de la membrane
- Mode d'emploi

4 Préparation à l'utilisation

1.1 Construction du HydroPower® NANO



- 1 Sortie d'eau
- 2 Cadran d'optimisation du flux
- 3 Arrivée d'eau
- 4 Pré-filtre
- 5 Compteur numérique de total des solides dissous
- 6 Unité de résine DI HydroPower
- 7 Manomètre
- 8 Sangles pour poteaux
- 9 Membrane NANO
- 10 Tuyau du concentré
- 11 Autocollant technique de l'unité NANO
- 12 Pincettes pour l'unité HydroPower
- 13 Support de poteau
- 14 Valve pour tuyau du concentré



1.1 Interfaces



Le **compteur numérique TDS** indique la qualité de l'eau à la sortie de l'appareil pour le mode pur et le mode mixte à l'aide du cadran d'optimisation du débit. Le compteur MDT indique la qualité de l'eau filtrée après le passage de l'eau à travers la membrane IO et la résine DI. Il devrait idéalement afficher une qualité de 0. Si la qualité est de 10 ou plus, la résine doit être remplacée.



Le **manomètre** indique la pression de l'eau derrière la pompe. Assurez-vous que la pression d'arrivée de l'eau est d'au moins 3 bar. La pression optimale est de 4 bars ou plus, la pression maximale ne doit pas dépasser 10 bars.



Le **cadran de l'optimiseur de débit** équilibre la pression et l'utilisation de résine, prolongeant la durée de vie de la résine jusqu'à trois fois tout en optimisant les performances du système. Le mode « **PURE** » permet à toute l'eau du robinet de passer d'abord la membrane avant de passer par le filtre en résine.

Le mode « **BLEND** » permet l'eau du robinet de contourner la membrane et de passer directement par le filtre en résine. Le mode « **BLEND** » entraîne une augmentation de la pression d'eau et de la consommation de résine.



Sur la face supérieure de l'unité, il y a une connexion pour fixer le tuyau d'alimentation en eau et une connexion pour le tuyau d'alimentation en eau du réservoir de résine HydroPower Ultra. Il s'agit de connecteurs rapides standard.



La sortie d'eau pour le concentré est située à l'arrière de l'unité. Le tuyau de 5 pi permet d'évacuer l'eau salée loin de l'appareil. Il y a un mode « **WORK** » et un mode « **FLUSH** » à la base de l'unité pour contrôler le débit.

Transport et rangement

4.3 Transport et rangement

4.3.1 Transport

Vérifiez que la livraison est complète, voir la section « 3.3 Produits et accessoires du système ».

Le HydroPower NANO est soigneusement testé et emballé avant d'être expédié. Toutefois, des dommages pendant le transport ne peuvent être exclus. Par conséquent, vérifiez immédiatement à la livraison que le HydroPower NANO n'a pas été endommagé.

Si le HydroPower NANO a été endommagé pendant le transport, montrez les dommages à la compagnie qui a livré le HydroPower NANO au nom de votre distributeur.

Les réclamations relatives à des dommages survenus pendant le transport ne peuvent être acceptées sans la confirmation par écrit du distributeur.

En cas de transport du HydroPower NANO par un véhicule de livraison :



ATTENTION



Des blessures graves et des dommages matériels dus à une chute du HydroPower NANO peuvent se produire.



- ▶ Ne marchez pas et ne mettez pas les mains sous la charge suspendue.
- ▶ Utilisez uniquement les repères de fixation prévus pour la fixation du palan.
- ▶ Utilisez uniquement un palan adapté.
- ▶ Sécurisez le HydroPower NANO pour le transport.
- ▶ Tenez compte du poids et des dimensions maximales du HydroPower NANO.
- ▶ Portez des gants de protection et des chaussures de sécurité.



Lors du transport, assurez-vous que le HydroPower NANO est correctement fixé et ne peut bouger pendant le transport. Protégez le HydroPower NANO contre les dommages extérieurs.

Utilisez les points de fixation de la structure pendant le transport, ou lorsque le HydroPower NANO est soulevé avec une grue, afin d'éviter tout dommage.

4.3.2 Utilisation du HydroPower NANO



Qu'est-ce que l'eau pure ?

L'eau pure est l'eau sous sa forme la plus pure, traitée par un procédé physique pour éliminer les minéraux qui, autrement, provoqueraient des taches et des traces de calcaire. Ces impuretés sont appelées MDT (Matières Dissoutes Totales) et sont mesurées en ppm (parties par million). L'eau est considérée comme 100 % déminéralisée (pure) lorsque ses MDT sont à 0 ppm. Des MDT de 180 ppm sont considérées être une dureté moyenne de l'eau.

Flux de la purification de l'eau

L'eau pénètre dans le HydroPower NANO par l'arrivée d'eau (1).

Le pré-filtre (2), qui filtre les plus grosses impuretés et le chlore de l'eau et protège ainsi les membranes, car il est situé avant la membrane.

Le filtre à membrane (3) élimine jusqu'à 90 % des minéraux de l'eau dans le HydroPower NANO.

Le filtre à résine (4) se trouve après la membrane et élimine le 10 % restant des minéraux de l'eau dans le HydroPower NANO.

L'eau pure est évacuée par la sortie d'eau (5) dans un tuyau relié à la perche à eau pour le nettoyage des surfaces en verre sans produits chimiques.

Les trois (3) cartouches filtrantes (2-4) peuvent être facilement retirées et remplacées (voir section 7.3.1).

Démarrage

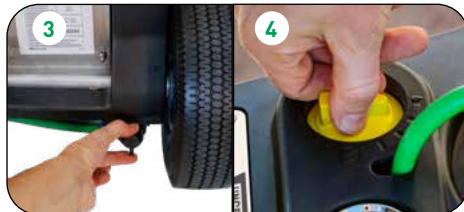
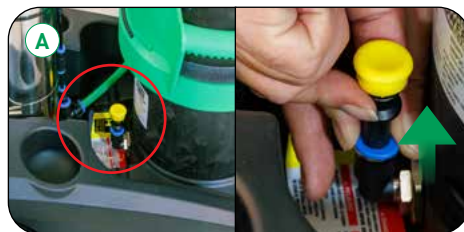
4.4 Pour démarrer le HydroPower NANO lorsque NOUVEAU :

Le HydroPower Nano utilise trois filtres. Le pré-filtre, la membrane et la résine déjà installés dans les unités NEUVES.

- 1 Localisez l'adaptateur noir avec la prise jaune derrière le réservoir HydroPower Ultra. Poussez et maintenez enfoncé l'anneau bleu sur le coude à connexion rapide et retirez la fiche entière de l'adaptateur, puis mettez-la de côté. Il peut être réinstallé pour le rangement si l'unité ne sera pas utilisée pendant de longues périodes. (voir image A)
- 2 Prenez le tuyau vert et insérez-le fermement dans le coude à connexion rapide. Assurez-vous que le tuyau est bien verrouillé en le tirant légèrement, il doit résister et ne pas se dégager. (voir image B)
- 3 Connectez l'arrivée d'eau (source d'eau) et les tuyaux de sortie d'eau (alimentée par l'eau). (voir l'image 1)
- 4 Ouvrez la prise d'alimentation d'eau de la source d'eau du robinet et de l'unité HydroPower NANO. (voir l'image 2)
- 5 Tournez la valve du concentré en position « **WORK** »  (voir l'image 3)
- 6 Tournez le cadran de l'optimiseur de débit en mode « **PURE** »  (voir l'image 4)
- 7 Faites fonctionner le NANO pendant au moins 10 minutes pour saturer complètement la membrane. Le boîtier à filtre doit être entièrement rempli d'eau avant que l'unité soit efficace à 100 %.



Lorsque le cadran de l'optimiseur de débit est tourné vers la droite , il mélange l'eau du robinet avec de l'eau pure pour augmenter la pression d'eau et la consommation de résine.



4.4.1 Pour démarrer le HydroPower NANO au quotidien :

- 1 Connectez l'arrivée d'eau (source d'eau) et les tuyaux de sortie d'eau (alimentée par l'eau). (voir l'image 1)
- 2 Ouvrez la prise d'alimentation d'eau de la source d'eau du robinet et de l'unité HydroPower NANO. (voir l'image 2)
- 3 Tournez la valve du concentré en position « **WORK** »  (voir l'image 3)
- 4 Tournez le cadran de l'optimiseur de débit en mode « **PURE** »  (voir l'image 4)
- 5 Faites fonctionner le NANO. Le boîtier à filtre doit être entièrement rempli d'eau avant que l'unité soit efficace à 100 % (voir l'image 5)

4.5 Rangement

Si l'unité n'est pas utilisée pendant plus de 14 jours, les membranes doivent être protégées selon les instructions de rangement (voir section (« 7.2.23 Protection de la membrane »). Le HydroPower NANO doit être rangé à l'intérieur.

5 Fonctionnement du HydroPower NANO

Les instructions sur le fonctionnement doivent être lues et comprises avant d'utiliser le HydroPower NANO.



ATTENTION



Des blessures sévères ou la mort ainsi que des dommages matériels causés par la chute du HydroPower sont possibles.

- ▶ Placez l'unité sur une surface plane seulement.
- ▶ Assurez-vous que l'unité est fermement stable. Si nécessaire, fixez les roues avec une cale avant de faire fonctionner le système.
- ▶ Portez des chaussures de protection.



ATTENTION



Des blessures mineures ou modérées dues à des contenants pressurisés peuvent se produire.

- ▶ Les trois (3) boîtiers à filtre sont pressurisés pendant que le système marche.
- ▶ N'ouvrez jamais le boîtier et ne retirez jamais un tuyau pendant que le système marche.
- ▶ Vérifiez pour vous assurer que le système est étanche avant de démarrer le HydroPower NANO.
- ▶ Portez des gants de protection.

HydroPower® NANO

Fonctionnement

5.1 Mise hors tension du HydroPower NANO

Pour arrêter le HydroPower NANO une fois le travail terminé, faites ce qui suit :

1. Pour une durée de vie plus longue, la membrane doit être rincée pendant environ cinq (5) minutes après le travail. Pour ce faire, réglez le cadran de l'optimiseur de débit sur « **PURE** » 💧 (voir image 1) et la valve de concentration inférieur sur le mode « **FLUSH** » —●— (voir image 2)
 Au cours de ce processus, l'eau pure continue d'être distribuée à la barre en quantité légèrement réduite. Par conséquent, vous pouvez continuer de travailler tandis que vous rincez la membrane.
2. Débranchez la prise d'alimentation d'eau.
3. Retirez les tuyaux des connexions avant d'entrée et de sortie.
4. Raccordez le tuyau du concentré d'entrée supérieur pour éviter tout déversement d'eau pendant le transport.
5. Le HydroPower NANO est maintenant prêt à être transporté.



6 Dépannage

6.1 Procédures de dépannage

Pendant le fonctionnement, ce qui suit peut se passer :

6.1.1 La pression de l'eau est trop faible

- ▶ La pression de l'eau venant de l'arrivée est trop faible pour fournir la performance de filtre désirée.
- ▶ Vérifiez si le tuyau d'arrivée est entortillé ou s'il n'y a pas assez de pression à l'entrée d'eau.
- ▶ Vérifiez si la valve de l'eau du robinet est complètement ouverte.

6.1.2 La pression de l'eau est trop forte

Une trop grande pression peut se passer si la pression d'eau de l'arrivée est supérieure à 145 PSI (10 bars).

Pour vérifier la pression d'eau à l'arrivée, faites ce qui suit :

- ▶ Le manomètre (manomètre - voir image 6.1) indique la pression de la ligne.
- ▶ Si la pression d'arrivée est trop élevée, connectez un réducteur de pression à l'arrivée d'eau et baissez la pression.

1
6,1

7 Entretien et service

1.1 Renseignements généraux



REMARQUE



Des dommages causés par un nettoyage inadéquat du HydroPower NANO peuvent se produire.

- N'utilisez pas d'agents de nettoyage agressifs et/ou de solvants.
- Lisez et suivez les instructions sur l'utilisation et la sécurité pour chaque agent /solvant de nettoyage.



REMARQUE



Des dommages matériels à l'unité peuvent se produire dus à un entretien insuffisant.

- Avant chaque utilisation, effectuez une inspection visuelle de l'unité pour vérifier qu'il n'est pas endommagé. Si vous remarquez tout dommage, n'utilisez pas le HydroPower NANO et contactez votre distributeur.



OUTILS NÉCESSAIRES



- A. Pince
- B. Clé combinée de 14 mm
- C. Tournevis à tête plate
- D. Clé de filtre



A B C D

Outils A-C (non inclus) pour changer la membrane NANO
Outil D (clé de filtre incluse) pour modifier le pré-filtre combiné

Entretien et service

Protection de la membrane durant le rangement

Si l'unité n'est pas utilisée pendant plus de 14 jours, la membrane doit être protégée selon les instructions de rangement, voir section 7.2.3 « Protection de la membrane ».

Si la membrane n'est pas rincée ou protégée régulièrement avec le liquide d'entretien des membranes, cela risque d'entraîner un blocage et donc une forte réduction de la performance de l'unité ou des dommages.

Protection contre le gel

Ne rangez jamais le HydroPower NANO à une température inférieure à 5 °C (40 °F).

7.2 Entretien et plan d'entretien

Vérifiez régulièrement l'état du filtre du HydroPower NANO pour assurer une longue durée de vie.

7.2.1 Inspection quotidienne

Vérifiez la performance du **paquet de résine**:

Observez l'indication sur l'affichage TDS. Il fournit de l'information sur la performance du filtre ou de la qualité de l'eau filtrée. Appuyez sur le bouton jaune « ON » (marche) situé sur le compteur TDS.

- Elle indique la valeur TDS après le paquet de résine.
- ▶ Si la valeur est à 10 ou au-dessus, le paquet de résine doit être remplacé.

7.2.2 Inspection mensuelle

Vérifiez la performance de la **membrane**:

1. Connectez l'arrivée d'eau (source d'eau) et les tuyaux de sortie d'eau (alimentée par l'eau).
 2. Ouvrez la prise d'alimentation d'eau de la source d'eau du robinet et de l'unité HydroPower NANO.
 3. Tourner le cadran de l'optimiseur de débit en mode **BLEND**  et observer la valeur sur le compteur MDT. La valeur de l'eau du robinet et du mélange sera affichée.
 4. Pour déterminer la valeur actuelle de la membrane, retirez le paquet de résine de l'unité HydroPower Ultra et remettez le couvercle en place. Passez le cadran de l'optimiseur de débit en mode « **PURE** »  et faire fonctionner l'unité NANO pendant au moins 5 à 10 minutes. Observez la valeur sur le compteur TDS.
 5. Si la valeur de la mesure en mode **BLEND**  et celle de la membrane en mode **PURE**  diffèrent de moins de 50 %, cela indique que la membrane doit être remplacée.
- Remplacez régulièrement le **pré-filtre** combiné. Il protège les membranes du chlore. Avec un débit d'eau d'environ 30,000 l/8,000 gal et une teneur en chlore de 2 ppm, le filtre de carbone est usé et ne peut plus garantir cette protection.
 - ▶ Pour connaître la quantité totale d'eau consommée, vous pouvez acheter séparément un compteur d'eau intégré.
 - ▶ À l'aide d'un exemple, le débit d'eau de 30,000 l / 8,000 gal est atteint après environ 4 semaines si vous travaillez avec le filtre 01 5 jours la semaine, 6 heures par jour.

7.2.3 Rangement - Protection de la membrane

La membrane atteint sa durée de vie optimale avec un débit d'eau ou un rinçage régulier.

Si l'HydroPower NANO n'est pas utilisé pendant une période de temps prolongée (plus de 14 jours), la membrane doit être protégée des dépôts minéraux.

Pour cela, il y a le liquide d'entretien des membranes UNGER. Vous avez besoin d'une (1) bouteille pour entretenir la membrane. Cela préserve l'état actuel de la membrane et empêche la performance réduite et/ou des dommages après une inutilisation. Sinon, vous pouvez faire fonctionner l'unité une fois par semaine pendant environ 30 minutes pour rincer la membrane.

RANGEMENT - Protection de la membrane :

1. Assurez-vous que la ligne du concentré est connectée. Le liquide d'entretien de la membrane sera évacué par la conduite de concentration. (Référez-vous à la FDS pour l'élimination adéquate)
 2. Utilisez la clé du filtre pour desserrer les boîtiers. Retirez les deux cartouches filtrantes (pré-filtre et paquet de résine) et jetez l'eau. Gardez le pré-filtre et le paquet de résine protégés de la poussière et de la saleté.
 3. Insérez le tube de succion gris dans le boîtier du pré-filtre. Les trous doivent être au fond du tube.
 4. Remplissez le boîtier du pré-filtre de liquide d'entretien des membranes et attachez le boîtier à l'unité avec la clé du filtre.
 5. Assurez-vous que le capuchon supérieur du HydroPower Ultra soit bien fixé sur l'appareil.
 6. Tournez la valve de concentration du bas sur «**WORK**» et le cadran de l'optimiseur de débit sur «**PURE**». Ouvrez la prise d'alimentation d'eau du robinet. Attendez jusqu'à ce que le pré-filtre ne soit plus vert et rempli d'eau claire. Cela prend environ 5 à 10 secondes.
 7. Fermez l'alimentation d'eau du robinet.
- ✓ La membrane est protégée et le HydroPower NANO peut être rangé.



Redémarrer

1. Retirez le paquet de résine du réservoir HydroPower Ultra et remettez le capuchon supérieur en place. Raccordez les tuyaux de sortie et d'entrée d'eau au NANO.
 2. Assurez-vous que la ligne du concentré est connectée. Le liquide d'entretien de la membrane sera évacué par la conduite de concentration et la ligne de sortie d'eau. (Référez-vous à la FDS pour l'élimination adéquate)
 3. Tournez la valve de concentration sur «**WORK**» et le cadran de l'optimiseur de débit sur «**PURE**».
 4. Laissez le système rincer pendant environ 20 à 30 minutes jusqu'à ce que l'eau qui arrive soit claire.
 5. Fermez l'alimentation d'eau du robinet.
 6. Dévissez le boîtier du pré-filtre à l'aide de la clé du filtre et videz l'eau.
 7. Enlevez le tube de succion du boîtier du pré-filtre et insérez le pré-filtre et la cartouche, puis fixez le boîtier à l'aide de la clé de filtre.
 8. Retirez le capuchon du HydroPower Ultra et videz l'eau. Installez un nouveau paquet de résine et remettez le capuchon en place.
 9. Connectez le tuyau de sortie d'eau.
- ✓ Le HydroPower NANO est prêt à fonctionner.



Remplacement des cartouches filtrantes

7.3 Réparation et remplacement de pièces

Des renseignements supplémentaires sur les pièces de rechange sont disponibles sur le site web d'Unger (www.ungerglobal.com).

Pour toutes les autres réparations, veuillez contacter votre distributeur.

7.3.1 Remplacement des cartouches filtrantes

Si l'affichage montre une valeur de 10 ppm ou au-dessus, le filtre en résine doit être remplacé (voir section 7.2.1). De plus, la performance de la membrane devrait être surveillée mensuellement (voir section 7.2.2). Le pré-filtre combiné doit aussi être changé régulièrement (environ tous les 30,000 l / 8,000 gal) pour assurer la protection de la membrane, particulièrement chlore (voir section 7.2.2).

Changez les trois (3) cartouches filtrantes est rapide et facile :

Changez le pré-filtre combiné



1. Débranchez la prise d'alimentation d'eau.
 2. Dévissez le boîtier du pré-filtre avec la clé du filtre et jetez l'eau.
 3. Enlevez et remplacez la cartouche filtrante (l'orientation n'a pas d'importance).
 4. Vissez le boîtier dans l'unité et fixez-le avec la clé du filtre.
- ✓ La cartouche filtrante est maintenant remplacée.



Changez la membrane NANP



1. Dévissez la pince fixant le haut du boîtier de la membrane.
1. Retirez le bouchon en plastique noir.
 - ▶ Utilisez le gros tournevis pour vous aider.
2. Sortez la membrane et remplacez-la par une nouvelle.
 - ▶ La membrane NANO comporte un imprimé indiquant la direction du débit, la **flèche doit pointer vers le bas**.
 - ▶ Le **seau en caoutchouc** doit toujours être **en haut**.
3. Réassembler est l'inverse.



Remplacement des cartouches filtrantes



Changez le filtre en résine DI.

1. Débranchez la prise d'alimentation d'eau.
2. Appuyez sur le levier jaune d'ouverture FastLock du bouchon supérieur pour éliminer la pression du réservoir.
3. Tout en continuant à appuyer sur le levier jaune, faites un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour libérer le bouchon supérieur; retirez-le et mettez-le de côté.
4. Introduisez le boîtier et retirez le paquet de résine Ultra épuisé; mettez-le au rebut conformément aux réglementations locales.
5. Installez le nouveau paquet de résine Ultra avec la poignée en caoutchouc vers le haut et tapotez le paquet à la main pour vous assurer qu'il est bien en place. (N'utilisez jamais un paquet de résine ultra rouge dans cet appareil!)
6. Réinstallez le capuchon supérieur en appuyant doucement, puis tournez le capuchon supérieur de 1/8 vers la droite tout en maintenant l'unité de base.
7. Rebranchez le tuyau de sortie et ouvrez l'alimentation en eau du robinet
8. Inspectez le système pendant qu'il se met sous pression.
9. Maintenez la conduite de décharge ouverte et maintenez le levier jaune enfoncé pour éliminer l'air emprisonné dans le système.
10. Testez le TDS du système. La valeur doit être de 000.



Pour plus de renseignements sur l'unité HydroPower Ultra, veuillez consulter notre site Internet : <https://usa.ungerglobal.com/resource-center/manuals-instructions/>

8.1 Démontage et rangement

REMARQUE

Pour préparer le HydroPower NANO au rangement, voir section 4.5, p. 17

8.2 Recyclage

Recyclez adéquatement toutes les matières recyclables pour aider à protéger notre environnement.

Le matériel d'emballage doit être séparé. Il s'agit de mousse, de bois, de plastique et de carton ondulé qui doivent être recyclés individuellement selon les décrets de recyclage locaux.

8.3 Élimination des déchets

Débarrassez-vous des déchets conformément aux réglementations fédérales, nationales/provinciales et locales en vigueur.

Unger Enterprises, LLC
425 Asylum Street
Bridgeport, CT 06610
Téléphone : (1) 800.431.2324
Télécopieur : (1) 800.367.1988
unger@ungerglobal.com

**GARANTIE DE
SATISFACTION À
100 %
DE LA CLIENTÈLE**



Pour connaître nos dernières modalités et conditions, veuillez consulter notre site web : usa.ungerglobal.com/terms-of-use/
Ou balayer ici!



www.ungerglobal.com

24242 092026