UV Pure Technologies Inc.

SYSTÈME DE DÉSINFECTION D'EAU PAR ULTRAVIOLETS

INSTRUCTIONS D'ORIGINE

MODÈLE :
N^{O} DE SÉRIE :
Date d'installation :

AS 3497
WM-032206 †††

Hallett 500PN & 750PN sont certifiés NSF/ANSI 55 CLASSE A CERTIFIÉ par NSF International

NSF/ANSI/CAN 61 Section 8 pour la sécurité des matériaux uniquement et NSF/ANSI/CAN 372. Non certifié par la WQA pour la réduction des contaminants ou l'intégrité structurelle.

CERTIFIED ELECTRICAL SAFETY †

LR1382

IEC 60335 ††

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Copyright UV Pure Technologies Inc. 2023
Tous les droits sont réservés. Aucune partie de ce document ne peut être photocopiée, reproduite, transmise ou traduite dans une autre langue sans l'autorisation écrite préalable de UV Pure Technologies Inc.

UV Pure®, Hallett® et Crossfire Technology® sont des marques déposées de UV Pure Technologies Inc.

Numéro de publication : GH25M
Décembre 2023

†	Les versions 120 V du produit sont certifiées par QPS
††	Les versions 230 V du produit sont conformes à la IEC 60335.1, IEC 60335-2-109 (Différences nationales: Différences entre les groupes de l'UE, AU, NZ, SG) et conforme à CE et ACMA (Australian Communications & Media Authority) (NSW #CS11052N).
†††	Les modèles Hallett 500PN et Hallett 750PN sont certifiés Watermark.

AVIS

MERCI
En achetant un système UV avec la technologie Crossfire, vous pouvez maintenant être certain que votre application reçoit un traitement de classe mondiale.

Les unités UV Pure sont conçues pour délivrer des doses UV très efficaces de 30 mJ/cm2 à 200 mJ/cm2 selon le modèle.

Les produits UV Pure sont conformes aux dispositions applicables des exigences du Code of Federal Regulations (CFR), notamment du titre 21, chapitre 1, sous-chapitre J, Radiological Health.

Le numéro d'établissement EPA est 75213-CAN-1.

1. INSTRUCTIONS IMPORTANTES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Lors de l'utilisation de l'appareil Hallett, certaines précautions de base doivent toujours être suivies pour réduire les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures corporelles, notamment les suivantes:

1. Lisez l'intégralité du manuel d'instructions avant d'installer ou d'utiliser le système.
2. Faites attention à tous les avertissements et mises en garde, ainsi qu'aux symboles de sécurité figurant dans les présentes instructions. Dans le cas contraire, vous risquez de vous blesser et / ou d'endommager le matériel.
3. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
4. Ne touchez pas aux pièces mobiles.
5. Utilisez uniquement des accessoires ou des pièces de rechange recommandés ou vendus par UV Pure.
6. L'appareil est uniquement destiné à une utilisation dans un endroit sec à l’intérieur.
7. Ne débranchez pas l'appareil en tirant sur le cordon. Pour le débrancher, tirer sur la prise et pas le cordon.
8. Débranchez l'appareil de la prise lorsqu'il n'est pas utilisé et avant tout entretien ou nettoyage.
9. La chambre UV contient un système de verrouillage pour désactiver les lampes UV en cas d'accès à la chambre alors que l'appareil est sous tension. Ne remettez pas en cause son objectif et n'essayez pas de le réparer sans ouvrir complètement le panneau.
10. N'utilisez pas l'appareil avec un cordon ou une fiche endommagé(e), après un dysfonctionnement important, une chute ou un dommage quelconque. Renvoyez l'appareil au centre de service autorisé le plus proche pour une vérification, une réparation ou un réglage électrique ou mécanique. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un cordon spécial disponible auprès d'UV Pure.
11. Connectez l'appareil uniquement à un circuit protégé par un disjoncteur de fuite à la terre. Consultez les instructions de mise à la terre.
12. Si une rallonge est nécessaire, celle-ci doit comporter une mise à la terre et doit avoir la même intensité que l'unité ou les unités combinées.
13. Ne branchez pas l'appareil s'il y a de l'eau sur l’appareil ou s’il y a des fuites de raccords de tuyauterie à proximité.
14. La maintenance de l'unité ne nécessite pas le retrait des plaques d'extrémité en aluminium et celles-ci doivent rester assemblées.
15. En cas d’alarme ou d’arrêt de l’unité UV, si l’eau continue de couler accidentellement, en cas d’urgence, ou si le système UV est

contourné, il est recommandé de faire bouillir toute eau utilisée pour la consommation.

16. Ne pas utiliser l'appareil à sec.
17. N'utilisez pas cet appareil à des altitudes supérieures à 3000 m.
18. Si l'unité est installée dans une pièce où sont stockés des produits chimiques ou est exposée à des substances non naturelles telles que le sulfure d'hydrogène, la pièce doit être ventilée.

Instructions de Mise à la Terre

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

Cette unité UV doit être mise à la terre. En cas de dysfonctionnement ou de panne, la mise à la terre réduira le risque de choc électrique en fournissant un chemin de moindre résistance pour le courant électrique. Cet appareil est équipé d'un cordon comportant un conducteur de terre et une fiche de terre. La fiche doit être branchée sur une prise appropriée installée et mise à la terre conformément à tous les codes et règlements en vigueur. La tuyauterie connectée à l'unité UV doit également être correctement mise à la terre. Installez une cosse ou une sangle de mise à la terre au besoin.

AVERTISSEMENT - Pour un fonctionnement correct de cet appareil, il est indispensable de respecter les instructions du fabricant.

AVERTISSEMENT - Une mauvaise connexion du conducteur de terre de l'équipement peut entraîner un risque de choc électrique. Consultez un électricien qualifié ou un représentant du service après-vente si vous avez des doutes sur le fait que l'appareil est correctement mis à la terre. Ne modifiez pas la fiche fournie avec cet appareil. Si celle-vi ne convient pas à la prise, faites installer une prise adéquate par un technicien qualifié.

AVERTISSEMENT : Si le raccordement est fait à un système d'eau potable, le système doit être protégé contre le reflux.

Disjoncteurs Différentiels

Pour être conforme au code national de l'électricité, NFPA 70, le circuit où l'unité (les unités) UV est (sont) connectée(s) doit être protégé par un disjoncteur de fuite à la terre. UV Pure recommande l'utilisation du disjoncteur de fuite à la terre Hubbell pour 120VCA.

Symboles de sécurité

AVERTISSEMENT : **Risque d'électrocution**
Éteignez et débranchez l'appareil avant tout entretien.

DANGER : Rayonnement ultraviolet
Débranchez l'alimentation avant de remplacer les lampes. Les lampes de l'appareil émettent une lumière ultraviolette (UV) pouvant causer des dommages permanents à la peau et aux yeux. **Ne regardez jamais la**

lampe lorsqu'elle est en marche. Ne branchez pas l'appareil à moins que celui-ci soit correctement installé et que tous les panneaux soient fermés et sécurisés. N'ouvrez pas les panneaux et n'effectuez aucun entretien tant que l'appareil n'a pas été débranché. Ne regardez jamais dans l'appareil et n'exposez pas votre peau dans les zones éclairées pendant son fonctionnement. N'utilisez pas l'appareil si celui-ci est endommagé ou s'il lui manque des composants ou des dispositifs de sécurité. Si une pièce manque à votre appareil, contactez votre détaillant.

ATTENTION : Alerte de sécurité
Faites attention aux avertissements ou mises en garde dans les instructions.

ATTENTION : Les lampes UV contiennent du mercure
Les lampes UV sont fragiles et doivent être manipulées avec soin. En cas de casse de la lampe, évitez l'inhalation ou l'ingestion de débris et évitez l'exposition à la peau et aux yeux. N'utilisez pas d'aspirateur ni de balai pour le nettoyage. Suivez les directives et réglementations locales pour retirer et éliminer les vieilles lampes UV ou les débris de mercure.

ATTENTION : Portez un équipement de sécurité approprié
Portez des lunettes de sécurité lors de la maintenance de l'appareil. Pour les applications d'eau non potable, ne manipulez pas les pièces mouillées avec les mains nues, utilisez des gants en latex, en vinyle ou l'équivalent.

ATTENTION : Les manchons en quartz sont fragiles.
Le manchon en quartz peut se briser ou s'ébrécher s'il est mal manipulé. Manipulez-le toujours avec soin et conservez-le dans un endroit sûr s'il est retiré de l'appareil. Ne frappez le manchon en quartz avec aucun outil, car même le plus petit copeau peut provoquer sa rupture sous pression.

1. Instructions Importantes et Informations de Sécurité.....3
Instructions de Mise à la Terre.....4
Disjoncteurs Différentiels.....4
Symboles de sécurité.....4
2. À propos de Hallett.....7
3. Spécifications du produit.....10
4. Instructions D'installation.....14
Conditions de l'eau, paramètres de prétraitement.....14
Pièces incluses.....14
Autres matériaux nécessaires.....16
Outils nécessaires.....16
Emplacement.....16
Temps requis.....17
Assemblage de l'unité.....17
Raccorder les tuyaux.....18
Installation parallèle.....21
Interfaces de commande.....21
Contacts externes.....21
Démarrage / Arrêt à distance.....21
Option 4-20mA et Modbus.....22
Enregistrement de données sur option USB.....22
5. Mode D'emploi.....23
Fonctionnalités de l'unité.....23
Navigation dans les menus.....25
Démarrage de l'unité.....28
Brancher le Hallett pour la première fois.....28
Instructions de rinçage.....29
Fermeture de l'unité et utilisation saisonnière.....29
Désinfection de la plomberie.....29
Dispositif de nettoyage automatique des manchons en quartz.....31
Vanne de purge intégrée.....31
6. Dépannage.....31
7. Maintenance.....35
Accéder à la chambre UV.....36
Remplacement et nettoyage des lampes UV.....37
Vidange de l'unité.....41
Nettoyage de l'appareil.....41
Déterminer s'il y a besoin de nettoyage.....41
Nettoyage en place.....42
Démontage de l'unité.....43
Nettoyage / retrait du manchon en quartz.....45
Réassemblage de l'unité.....47
Liste des pièces de rechange de Hallett.....51
8. Fiche D'Enregistrement De Service.....52
9. Garantie Limitée UV Pure Technologies.....53
10. Déclaration de la NSF.....57

2. À PROPOS DE HALLETT

Le système Hallett, fabriqué par UV Pure Technologies, est le seul appareil de désinfection de l’eau par ultraviolets au monde doté de la technologie brevetée Crossfire.

> Breveté aux États-Unis 6,707,048, au Canada 2,463,503, en Australie 2,002,333,084 et au Mexique 248805
> Brevet en instance au Japon, au Royaume-Uni, en Europe et en Eurasie

Les systèmes UV d'UV Pure utilisent la technologie Crossfire révolutionnaire à auto-nettoyage, auto-surveillance et à sûreté intégrée. Le système Hallett avec technologie Crossfire est conçu pour éliminer les risques potentiels associés aux systèmes UV conventionnels à une lampe.

Désireux de dépasser les normes de désinfection UV, UV Pure a révolutionné les technologies conventionnelles en faisant circuler l’eau à l’intérieur du manchon en quartz et en incluant deux lampes montées dans les airs, des capteurs intelligents doubles ou quadruples, des réflecteurs conçus par logiciel et une électrovanne optionnelle à sécurité intégrée.

La technologie Crossfire délivre une dose élevée d'UV pour la désinfection: la technologie Crossfire incorpore deux lampes UV brevetées à haut rendement, avec des réflecteurs conçus par logiciel, qui ciblent les agents pathogènes avec un rayonnement à partir de 360º. La technologie de lampe UV à l'amalgame a été introduite dans les plus grandes unités non seulement afin de fournir une sortie UV supérieure, mais également une stabilité accrue pour une plage de températures de fonctionnement plus large. De plus, les lampes à amalgame peuvent être utilisées plus souvent que les lampes UV à basse pression et à rendement élevé classiques, Consultez les tableaux de spécifications du produit.

La technologie Crossfire est en mesure de traiter l’eau à faible UVT : le facteur de transmission ultraviolet (UVT) de l’eau influe sur la quantité de traitement, car la lumière ultraviolette est absorbée au lieu d’être disponible pour la désinfection. Avec une longueur de voie plus courte pour que la lumière UV puisse voyager, la technologie Crossfire surpasse les systèmes UV classiques et peut traiter les applications d’eau potable jusqu'à 50 % d'UVT, ainsi que les applications d’eau usée ou de réutilisation de l'eau à faible rayonnement UV.

La technologie Crossfire est conçue pour être sans risque et sans faille : La technologie Crossfire utilise des capteurs UV intelligents doubles ou quadruples montés dans les airs, conçus pour ne pas se salir et sont des indicateurs plus fiables des performances du système que les systèmes ordinaires. Les lampes sont refroidies par un ventilateur et maintiennent des niveaux de sortie UV constants pour une livraison maximale de la dose d'UV. Les alarmes informatisées et une vanne optionnelle à sécurité intégrée à fermeture automatique sont conçues de manière à ce que seule l'eau traitée puisse passer à travers l'unité.

La technologie Crossfire est auto-nettoyante : la technologie Crossfire utilise un racleur en acier inoxydable pour nettoyer l'intérieur du manchon en quartz, éliminant ainsi l'encrassement et la nécessité d'un adoucisseur d'eau. Le nettoyage des manchons abrasifs en quartz devient une chose du passé, ce qui permet d'économiser de l'argent et de protéger l'environnement. Le racleur est automatisé pour fonctionner 5 minutes toutes les 4 heures. Le cycle commence 5 minutes après la mise sous tension. L'auto-nettoyage n'est pas disponible sur les modèles NC.

La technologie Crossfire ne nécessite pratiquement aucun entretien : la technologie Crossfire utilise deux lampes montées dans les airs, à l'extérieur du manchon en quartz. Le maintien d'une unité UV Pure est donc aussi simple que de changer une ampoule sans que le système ne soit drainé. Les lampes UV doivent être remplacées après 12 ou 16 mois de fonctionnement, en fonction du type de lampe. La notification de remplacement de la lampe est donnée par un avertissement, un mois à l'avance.

La technologie Crossfire est facile à installer : les unités sont fournies avec des connexions NPT mâles de 1 po ou 2 po. Des tuyaux flexibles en acier inoxydable en option avec raccords de tuyau en acier femelle (*FIP* en anglais) sont disponibles à l'achat pour une installation rapide et simple.

Le Hallett dispose d'un affichage intelligent : l'interface utilisateur est un écran tactile à couleurs conçu pour permettre un accès sans précédent à des informations telles que la durée de vie de la lampe, l'historique des messages en temps réel et l'affichage de la dose UV. Une horloge en temps réel est maintenant disponible pour améliorer le dépannage et la résolution des erreurs.

Le Hallett possède une vanne de purge intégrée : la vanne de purge élimine le besoin d'arrêter l'unité en cas de manque d'eau pendant des heures, voire des jours (tant qu'une alimentation en eau sous pression est présente). Il est conçu pour empêcher l'accumulation de métaux et de minéraux sur les composants internes. La vanne de purge élimine également les alarmes intempestives dues aux conditions de transmission de l'eau. La vanne de purge n'est pas disponible sur certains modèles.

Le Hallett est doté d'une indication d'état à distance : Les appareils sont livrés en état standard avec des contacts d'avertissement et de marche pour signaler à distance sur un panneau de commande. De plus, les unités peuvent être démarrées et arrêtées par le biais d'un appareil externe.

Le Hallett est doté d’une protection intégrée contre les surtensions : la carte de circuit imprimé de distribution d’alimentation contient des filtres et des dispositifs de protection contre les surtensions pour accroître la fiabilité de l’électronique de bord et des ballasts de la lampe UV.

Le Hallett offre de nouvelles interfaces : Les unités Hallett sont offerts avec une paire de 4 sorties 20 mA pour l’intensité UV, la transmission UV nette ou la dose UV par le biais d’un dispositif additionnel en option. Ce dispositif fournit également une entrée 4-20mA pour la mesure du débit. Modbus, un protocole de communication électronique intelligent, sera également disponible à l’achat de l’option 4-20 mA.

Le Hallett permet l'enregistrement de données : Les unités Hallett sont disponibles avec un lecteur USB en option pour enregistrer continuellement les performances quotidiennes

3. SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

Spécifications et caractéristiques communes à toutes les unités

Pression de fonctionnement[1]	5-100 pression manométrique en lb/po² (34-690 kPa)
Plage de température de l'eau (Hallett 1000XX)[2]	34-95° F (1 à 35°C) [5,6]
Plage de température de l'eau (Hallett 400-750XX)[2]	34-104° F (1 à 40°C) [5, 6]
Plage de température de l'air[2]	34-104° F (1 à 40°C)
Humidité relative maximale[3]	70 %
Tension d'entrée	120 VCA 50/60Hz pour l'Amérique du Nord 230 ou 240VCA 50/60Hz pour les modèles Internationaux
Matériaux du collecteur	316 acier inoxydable
Contact externe	2 offerts - Standard
Démarrage/Arrêt à distance	Standard
Enregistrement de données sur clé USB	En option sur toutes les unités
Vanne d'arrêt automatique à solénoïde	En option sur toutes les unités
Pièces en contact avec le fluide[4]	Conforme à NSF/ANSI/CAN 61 et NSF/ANSI/CAN 372

[1] La purge nécessite une pression pour fonctionner correctement. La vanne d'arrêt en option nécessite min. 8 pression manométrique en lb/po² (55kPa) pour fonctionner.
[2] Dans des conditions extrêmes, des températures de l'air élevées peuvent nécessiter des températures de l'eau plus basses pour un fonctionnement correct et vice versa.
[3] Pour les applications d'eau potable à débit continu, il est recommandé de déshumidifier la pièce où se trouve l'unité UV.
[4] Le Hallett 400NC ne répond pas aux normes NSF/ANSI/CAN 61 ou 372
[5] Certifié par WQA à 73° F ou 23°C
[6] Le fonctionnement à des températures d'eau allant jusqu'à 131° F ou 55° C est disponible sur demande.

Les réducteurs de débit sont des dispositifs qui limitent le débit d'eau dans l'unité UV en dépit de la demande ou de la quantité de pression d'alimentation. Un réducteur de débit est obligatoire pour un système NSF/ANSI 55 de classe A, mais celui-ci est facultatif pour les autres unités.

Avertissement : Le retrait de ce dispositif peut permettre au débit d'eau de dépasser les performances validées du système, ce qui risque de ne pas fournir la dose UV nécessaire pour un traitement efficace.

Eau potable

Modèles Hallett	Hallett 1000P	Hallett 750PN	Hallett 750P	Hallett 500PN	Hallett 500P
Débit max.[1]	100 gpm 378 L/min 22.7 m^3/h	27.4 gpm 104 L/min 6.2 m^3/h	40 gpm 151 L/min 9.1 m^3/h	16.5 gpm 62 L/min 3.8 m^3/h	37 gpm 140 L/min 8.4 m^3/h
Certifications de performance[2]	USEPA UVDGM 2006	NSF/ANSI 55 Classe A	Tierce partie	NSF/ANSI 55 Classe A	Tierce partie
Facteur de transmission UV min.[3]	95%	75%	95%	75%	95%
Réducteur de débit	En option	Oui	En option	Oui	En option
Baisse de pression	4.4 psig (30 kPa)	22.7 psig[4] (156 kPa)	12.8 psig (88 kPa)	22.7 psig[4] (156 kPa)	10.5 psig (72 kPa)
Type de lampe	Amalgame	Rendement élevé, basse pression	Rendement élevé, basse pression	Rendement élevé, basse pression	Rendement élevé, basse pression
Durée de vie de la lampe[5]	16 mois	12 mois	12 mois	12 mois	12 mois
Cycles/jour[6]	6 à 12	2 (D.I.) 6 à 12 (P.C.)	2 (D.I.) 6 à 12 (P.C.)	2 (D.I.) 6 à 12 (P.C.)	2 (D.I.) 6 à 12 (P.C.)
Capteur UV	Quatre	Double	Double	Double	Double
Vanne de purge intégrée	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Dispositif de nettoyage automatique des manchons en quartz	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Commutateur de position d'essuie-glace	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Lampes chauffantes	Non	Standard	Standard	Standard	Standard
Sortie 4-20mA	En option	En option	En option	En option	En option
Connectivité Modbus	En option	En option	En option	En option	En option
Consommation énergétique	403W	222W	222W	196W	196W
Taille des ports d'entrée et de sortie	MNPT 2 po	MNPT 1 po	MNPT 1 po	MNPT 1 po	MNPT 1 po
Dimensions nominales (L x l x p)	56 x 11 x 9 po (142 x 29 x 22 cm)	40 x 10 x 9 po (103 x 24 x 22 cm)	40 x 10 x 9 po (103 x 24 x 22 cm)	36 x 10 x 9 po (93 x 24 x 22 cm)	36 x 10 x 9 po (93 x 24 x 22 cm)

1 Basé sur une dose UV de 40mJ/cm^2 au point de consigne de l'alarme.
2 Certifications NSF/ANSI 55 de classe A justifiées par NSF International uniquement. Les validations par des tiers sont en attente.
3 Le Hallett 1000P peuvent fonctionner sur une large gamme d'UVT avec une dose UV validée EPA comprise entre 16mJ/cm^2 - 200mJ/cm^2. Consultez UV Pure pour configurer correctement l'unité. Les techniciens de maintenance peuvent configurer les Hallett 750P et 500P sur des applications UVT hautes ou basses. 95 %, 75 % et 50 % UVT, 75 % UVT étant la valeur par défaut. Voir le document GH43.
4 Le réducteur de débit ajoute une perte de charge importante, de sorte que la valeur indiquée correspond à 75 % de la capacité de débit maximale.
5 La durée de vie des lampes à l'amalgame est de 12 000 heures/500 jours et la durée de vie des lampes à rendement élevé et à basse pression est de 9 000 heures/375 jours.
6 Les modèles de ballasts à préchauffage ont 6 à 12 cycles par jour (Modèles de ballasts à démarrage instantané limités à 2 cycles/jour). Le dépassement des cycles quotidiens recommandés accélérera l'âge des lampes UV. Les lampes à rendement élevé et à basse pression fonctionnent de manière plus fiable lorsqu'elles sont utilisées 24h/24 et 7j/7.

Eaux usées

Modèles Hallett	**Hallett 1000W**[1]	**Hallett 750W**	**Hallett 500W**
Débit max.[1]	70 gpm 265 L/min 15.9 m^3/h	18 gpm 68 L/min 4.1 m^3/hr	14 gpm 53 L/min 3.2 m^3/hr
Certifications de performance[2]	NWRI / EPA	Tierce partie	Tierce partie
Facteur de transmission UV min.[1]	77%	50%	50%
Réducteur de débit	En option	En option	En option
Baisse de pression[3]	2.6 psig (18 kPa)	2.8 psig (19 kPa)	1.6 psig (11 kPa)
Type de lampe	Amalgame	Rendement élevé, basse pression	Rendement élevé, basse pression
Durée de vie de la lampe[4]	16 mois	12 mois	12 mois
Cycles/jour[5]	6 à 12	6 à 12	6 à 12
Capteur UV	Quatre	Double	Double
Vanne de purge intégrée	Standard	Standard	Standard
Dispositif de nettoyage automatique des manchons en quartz	Standard	Standard	Standard
Commutateur de position d'essuie-glace	Standard	Standard	Standard
Lampes chauffantes	Non	Standard	Standard
Sortie 4-20mA	En option	En option	En option
Connectivité Modbus	En option	En option	En option
Consommation énergétique	403W	222W	196W
Taille des ports d'entrée et de sortie	MNPT 2 po	MNPT 1 po	MNPT 1 po
Dimensions nominales (L x l x p)	56 x 11 x 9 po (142 x 29 x 22 cm)	40 x 10 x 9 po (103 x 24 x 22 cm)	36 x 10 x9 po (93 x 24 x 22 cm)

1 Basé sur une dose d'UV de 30mJ/cm2 au point de consigne de l'alarme. Le débit maximal de l'appareil dépendra de divers paramètres tels que l'UVT, le TSS et le niveau de dose UV requis. Le Hallett 1000W est capable de configurations de débit et UVT spécifiques. Le débit de pointe et l'UVT minimum pour l'unité sont indiqués dans le document de proposition préparé par UV Pure. Les techniciens de maintenance peuvent configurer les Hallett 750W et 500W sur des applications UVT hautes ou basses - Voir le document GH43.
2 Les validations par des tiers sont en attente.
3 Les valeurs présentées sont indiquées sans le réducteur de débit. Le réducteur de débit ajoute une chute de pression importante.
4 La durée de vie des lampes à l'amalgame est de 12 000 heures/500 jours et la durée de vie des lampes à rendement élevé et à basse pression est de 9 000 heures/375 jours.
5 Les modèles de ballasts à préchauffage ont 6 à 12 cycles par jour (Modèles de ballasts à démarrage instantané limités à 2 cycles/jour). Le dépassement des cycles quotidiens recommandés accélérera l'âge des lampes UV. Les lampes à rendement élevé et à basse pression fonctionnent de manière plus fiable lorsqu'elles sont utilisées 24h/24 et 7j/7.

Réutiliser l'eau

Modèles Hallett	Hallett 1000R	Hallett 750R	Hallett 500R
Débit max.[1]	30 gpm 114 L/min 6.8 m^3/h	13 gpm 49 L/min 3 m^3/hr	10 gpm 38 L/min 2.3 m^3/hr
Certifications de performance[2]	NWRI / EPA	Tierce partie	Tierce partie
Facteur de transmission UV min.[1]	92%	50%	50%
Réducteur de débit	En option	En option	En option
Baisse de pression[3]	1 psig (7 kPa)	1.4 psig (10 kPa)	0.8 psig (6 kPa)
Type de lampe	Amalgame	Rendement élevé, basse pression	Rendement élevé, basse pression
Durée de vie de la lampe[4]	16 mois	12 mois	12 mois
Cycles/jour[5]	6 à 12	6 à 12	6 à 12
Capteur UV	Quatre	Double	Double
Vanne de purge intégrée	Standard	Standard	Standard
Dispositif de nettoyage automatique des manchons en quartz	Standard	Standard	Standard
Commutateur de position d'essuie-glace	Standard	Standard	Standard
Lampes chauffantes	Non	Standard	Standard
Sortie 4-20mA	En option	En option	En option
Connectivité Modbus	En option	En option	En option
Consommation énergétique	403W	222W	196W
Taille des ports d'entrée et de sortie	MNPT 2 po	MNPT 1 po	MNPT 1 po
Dimensions nominales (L x l x p)	56 x 11 x 9 po (142 x 29 x 22 cm)	40 x 10 x 9 po (103 x 24 x 22 cm)	36 x 10 x9 po (93 x 24 x 22 cm)

1 Basé sur une dose d'UV par défaut de 80mJ/cm2 au point de consigne de l'alarme pour le 1000R et de 40mJ/cm2 pour le 750R et le 500R. Le débit maximal de l'appareil dépendra de divers paramètres tels que l'UVT, le TSS et le niveau de dose UV requis. Le Hallett 1000R est capable de configurations de débit et UVT spécifiques. Le débit de pointe et l'UVT minimum pour l'unité sont indiqués dans le document de proposition préparé par UV Pure. Les techniciens de maintenance peuvent configurer les Hallett 750R et 500R sur des applications UVT hautes ou basses.
2 Le Hallett 1000R est validé par NWRI entre 19 et 150 mJ/cm^2. La validation du Titre 22 pour le Hallett 1000 est en cours. Les validations par des tiers sont en attente.
3 Les valeurs présentées sont indiquées sans le réducteur de débit. Le réducteur de débit ajoute une chute de pression importante.
4 La durée de vie des lampes à l'amalgame est de 12 000 heures/500 jours et la durée de vie des lampes à rendement élevé et à basse pression est de 9 000 heures/375 jours.
5 Les modèles de ballasts à préchauffage ont 6 à 12 cycles par jour (Modèles de ballasts à démarrage instantané limités à 2 cycles/jour). Le dépassement des cycles quotidiens recommandés accélérera l'âge des lampes UV. Les lampes à rendement élevé et à basse pression fonctionnent de manière plus fiable lorsqu'elles sont utilisées 24h/24 et 7j/7.

4. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Avant de commencer l'installation

Conditions de l'eau, paramètres de prétraitement

Veuillez noter que cette section est conçue pour assurer les performances optimales de votre système Hallett. Veuillez vérifier les paramètres de pré-traitement suivants avant l'installation. Si des spécifications vous inquiètent ou ne sont pas claires, veuillez contacter votre revendeur ou spécialiste en traitement de l'eau. Notez que certaines des informations ci-dessous sont de nature technique et que vous voudrez peut-être communiquer avec votre spécialiste du traitement de l'eau pour en examiner les paramètres.

IMPORTANT - Si l'un des paramètres d'eau suivants dépasse les limites recommandées; le système ne sera pas réparable sous garantie. **N'INSTALLEZ PAS L'UNITÉ** tant que vous n'êtes pas certain(e) que ses fonctionnalités correspondent à celles de l'application, Consultez les tableaux de spécifications du produit.

Paramètres de l'eau pour le traitement de l'eau <u>potable</u> :
Les exigences minimales en matière d'eau sont les suivantes:

- **Facteur de transmission UV (UVT)** –consultez les tableaux de spécifications du produit. Il est recommandé de tester le facteur de transmission UV de l'eau dans toutes les applications utilisant des citernes, des eaux de surface ou des eaux souterraines sous l'influence des eaux de surface.
- **Matières dissoutes totales (MDT) :** la teneur doit être inférieure ou égale à 1 000 mg/L (mg/L = ppm)
- **Niveau de turbidité** ou de nébulosité inférieur ou égal à 1 UTN (unité de turbidité néphélométrique). Pour une application au point d'entrée, un filtre à sédiments de 5 microns est recommandé avant l'unité afin de réduire la turbidité (la présence d'un filtre simplifiera également la désinfection de la plomberie – Consultez la section *Désinfection de la plomberie*). Pour les eaux de surface, un préfiltre à double gradient (75x25 ou 50x5) est recommandé.

Paramètres de l'eau pour traiter les <u>eaux usées et réutiliser l'eau</u> :
Les exigences minimales en matière d'eau sont les suivantes:

- **Facteur de transmission UV (UVT)** – le niveau minimum d'UVT est de 50 % ou tel qu'indiqué dans le document de proposition préparé par UV Pure.
- **Total des solides en suspension (TSS)** - la quantité de solides en suspension affecte le traitement en bloquant les rayons UV. Le niveau maximal de TSS est de 20 mg/L ou tel qu'indiqué dans le document de proposition préparé par UV Pure.

Pièces incluses

- Système UV complet avec supports muraux intégrés (1)
- Lampes à ultraviolets (2) installées dans l'unité
- Manuel d'instructions (1)

- Cordon d'alimentation (1) (dans l'emballage)
- Tuyau flexible de 20 pieds pour connecter la vanne de purge au drain (le cas échéant)
- Réducteur de débit (uniquement pour les unités NSF/ANSI 55 de classe A; en option pour les autres unités)

En option - Électrovanne d'arrêt automatique.
- Tuyaux flexibles en acier inoxydable (utiles pour l'installation et la maintenance).
- Filtre à charbon et à sédiments de prétraitement conçu pour éliminer les particules d'eau, les odeurs ou les traces de produits chimiques afin d'améliorer le goût.
- Trousse de décharge de traction pour câblage externe # GD21

UNITÉ (MODÈLE)	Ø NPT MÂLE	A Pouces [mm]	B Pouces [mm]	C Pouces [mm]	D Pouces [mm]	E Pouces [mm]
Hallett 1000XX	2"	55.8" [1418]	47.8" [1214]	11.5" [291]	18.4" [467]	45.9" [1166]
Hallett 750XX	1"	40.4" [1026]	33.5" [850]	9.6" [244]	16.5" [420]	30.5" [774]
Hallett 500XX	1"	36.5" [926]	29.5" [750]	9.6" [244]	16.5" [420]	26.5" [674]
Hallett 400XX	1"	32.4" [823]	25.4" [646]	9.6" [244]	16.5" [420]	22.4" [570]

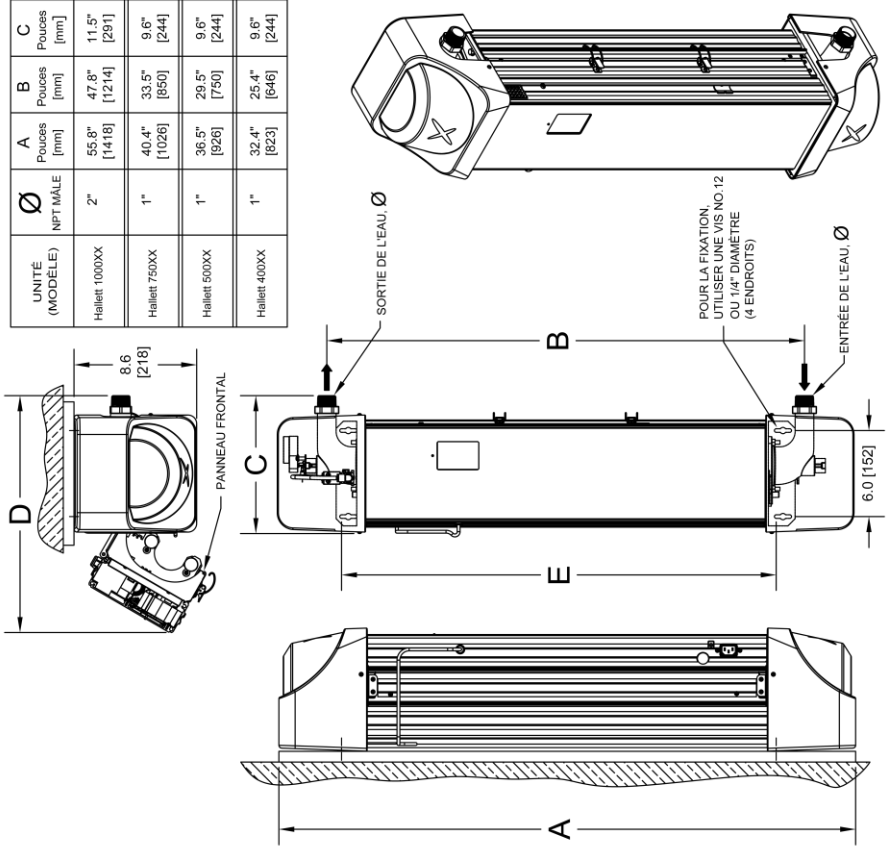


Figure 4.1

Autres matériaux nécessaires

L'unité UV Pure nécessite quatre fixations nº12 d'un diamètre de ¼ po (non fournies) pour pouvoir être fixée à un mur. L'isolation des tuyaux est recommandée pour toute tuyauterie au plafond afin d'empêcher la condensation de s'écouler sur l'unité. L'unité nécessite également un drain pour la ligne de décharge de la vanne de purge.

Avertissement – Utilisez une tuyauterie métallique telle que du cuivre ou de l'acier inoxydable à la **sortie** de l'unité UV, car la température de l'eau peut atteindre 80°C (176°F) si l'unité UV fonctionne sans débit d'eau ou sans possibilité de purge. **NE PAS UTILISER DE PVC.**

Ces raccords, l'isolation des tuyaux et toute tuyauterie compatible avec la plomberie doivent être à portée de main avant de commencer l'installation. Voir la figure 4.2 et dresser une liste de tous les composants nécessaires, y compris de la soudure, de la pâte et du scellant pour filetage. La tuyauterie de dérivation et les vannes qui isolent l'unité sont facultatives (mais recommandées), tout comme une vanne de vidange pour la vidange de l'unité.

Outils nécessaires

- Coupe-tube, chalumeau et autres outils de plomberie typiques pour la modification de la tuyauterie
- Clé pour serrer les raccords de tuyaux
- Tournevis cruciforme
- Tournevis plat

Emplacement

Avertissement - L'unité doit être placée verticalement sur un mur solide **(les performances du système seront négativement affectées si elles sont montées horizontalement ou soumises à des vibrations).** L'installation de l'unité (voir figures 4.1 à 4.4) doit être effectuée conformément à toutes les réglementations fédérales, nationales et locales applicables. Pour les appareils en Australie et en Nouvelle-Zélande, l'installation doit être conforme au Plumbing Code of Australia (PCA).Nous recommandons que l'appareil soit installé par un technicien qualifié. Ne pas installer le système correctement peut entraîner des dommages matériels (fuites / inondations) ou des blessures (choc électrique) et annulera la garantie.

Dans une application d'eau potable, l'unité UV Pure doit être installée en aval (après) de tout dispositif de prétraitement tel que des filtres, des adoucisseurs d'eau, etc., ainsi que des réservoirs sous pression. Cependant, il doit être installé avant toute branche dans la tuyauterie afin que toute l'eau soit désinfectée avant d'être divisée et distribuée dans la maison ou l'installation. L'unité **doit être installée avant** tout système d'injection de chlore, sinon la garantie sera annulée.

Temps requis

Veuillez noter que l'installation complète du Hallett nécessite de couper l'alimentation en eau principale pendant plusieurs heures. Si une désinfection est nécessaire, tous les tuyaux doivent être traités et rincés. Une fois l’appareil branché, les nouvelles lampes UV peuvent prendre de quelques instants à plusieurs heures pour atteindre leur pleine puissance, en fonction du type d’ampoules. Avoir une alarme de dosage est normal avec un nouveau système (ou avec des lampes nouvellement installées) jusqu'à ce que les lampes aient atteint leur pleine puissance.

Résumé de l’installation :
Déballer et installer Hallett sur un mur;
Préparer les connexions aux ports d'entrée et de sortie;
Installer la conduite de décharge de la vanne de purge sur une conduite de vidange appropriée;
Installer l'électrovanne d'arrêt optionnelle;
Installer une dérivation facultative et drainer la plomberie;
Vérifier les fuites;
Installer l'isolant sur la tuyauterie au plafond;
Connecter le cordon d'alimentation du système de l'unité au disjoncteur de fuite de terre.

Assemblage de l’unité

Étape 1: Déballez l’appareil en prenant soin de retirer tout le matériel d’emballage. Inspectez l'appareil pour tout dommage, en particulier le manchon en quartz. Consultez la section *Accès à la chambre UV*. Vérifiez si les lampes UV sont complètement insérées. Inscrivez le numéro de modèle, le numéro de série et la date d’installation au recto du manuel d’instruction.

Étape 2: L'unité UV a des fentes en trou de serrure pour un montage plus pratique. Utilisez les quatre supports. **Ne fixez pas l'appareil directement sur un mur extérieur; fixez sur du contreplaqué ou des cales - Voir Figure 4.1.** Retirez les couvercles supérieur et inférieur de l'appareil pour rendre les trous de montage accessibles. Des modèles de trous de montage sont fournis pour simplifier l'installation.

Étape 3: L'unité peut être connectée directement à la conduite d'eau principale ou à l'aide des tuyaux flexibles en acier inoxydable en option achetés auprès d'UV Pure. N'utilisez que des tuyaux neufs; les vieux tuyaux doivent être jetés. Si des tuyaux sont utilisés, connectez-les maintenant au haut et au bas de l'appareil. Assurez-vous que la rondelle d'étanchéité est à l'intérieur de l'extrémité du tuyau avant de procéder au raccordement. Tenez le collecteur en acier inoxydable avec une clé, puis ajustez fermement le tuyau.

Raccorder les tuyaux

Avertissement - L'eau doit s'écouler dans l'entrée située au bas de l'appareil. La sortie est située en haut de l'appareil. Pour les systèmes de 1 po, tenez les collecteurs en acier inoxydable avec une clé lors du serrage des raccords correspondants. Pour les systèmes de 2 po, la bride de la pompe doit être retirée et vissée dans la connexion correspondante, puis reconnectée à l'unité UV. Ne pas endommager les surfaces d'étanchéité.

Attention : Toujours couper l'alimentation en eau et soulager la pression de l'eau avant de commencer toute modification de la plomberie.

Étape 1 : Voir la figure 4.2 pour savoir comment organiser la tuyauterie et les équipements optionnels tels que l'électrovanne, la ligne de dérivation, les orifices d'échantillonnage et le drain. Si le réservoir sous pression est en aval de l'unité, une trousse de rechange de la vanne de purge est nécessaire (# GE3).

Étape 2 : L'électrovanne en option garantit que, en cas de défaillance du système, en raison d'une perte de puissance, d'un faible débit d'UVT ou de lampes UV, le système se mettera en mode sans échec et bloquera le débit d'eau. Il est recommandé d'installer l'électrovanne juste après l'unité UV, à condition qu'un dispositif de détection d'inondation existe sur le site; ceci permettra à l'unité de se purger pendant les situations d'alarme. Si aucun dispositif de détection d'inondation n'est présent, installez l'électrovanne devant l'unité UV. Dans le cas des vannes pilotées, le sens d'écoulement à travers l'électrovanne est important; vérifiez le sens d'écoulement à l'aide de l'étiquette apposée sur la vanne. L'eau ne coulera pas à travers la vanne. Gardez la bobine de la vanne dirigée vers le haut (pour éviter que l'eau ne s'égoutte dessus). La vanne nécessite au minimum 55 kPa (8 pression manométrique en lb / po²) pour s'ouvrir complètement.

L'électrovanne en option est normalement fermée et doit être alimentée pour pouvoir s'ouvrir. Certaines des électrovannes proposées ont une commande manuelle (levier blanc) qui peut être utilisée pour forcer la vanne à s'ouvrir. Dans tous les sites réglementés tels que les applications municipales, la commande manuelle ne doit pas être utilisée. Pour un fonctionnement normal, laissez toujours la vanne en position automatique. Dans le menu *Paramètres avancés*, point 2.7.3, basculez l'option *vanne* sur « Installé » et un rappel mensuel apparaîtra pour tester la vanne. Veuillez tester la vanne tous les mois.

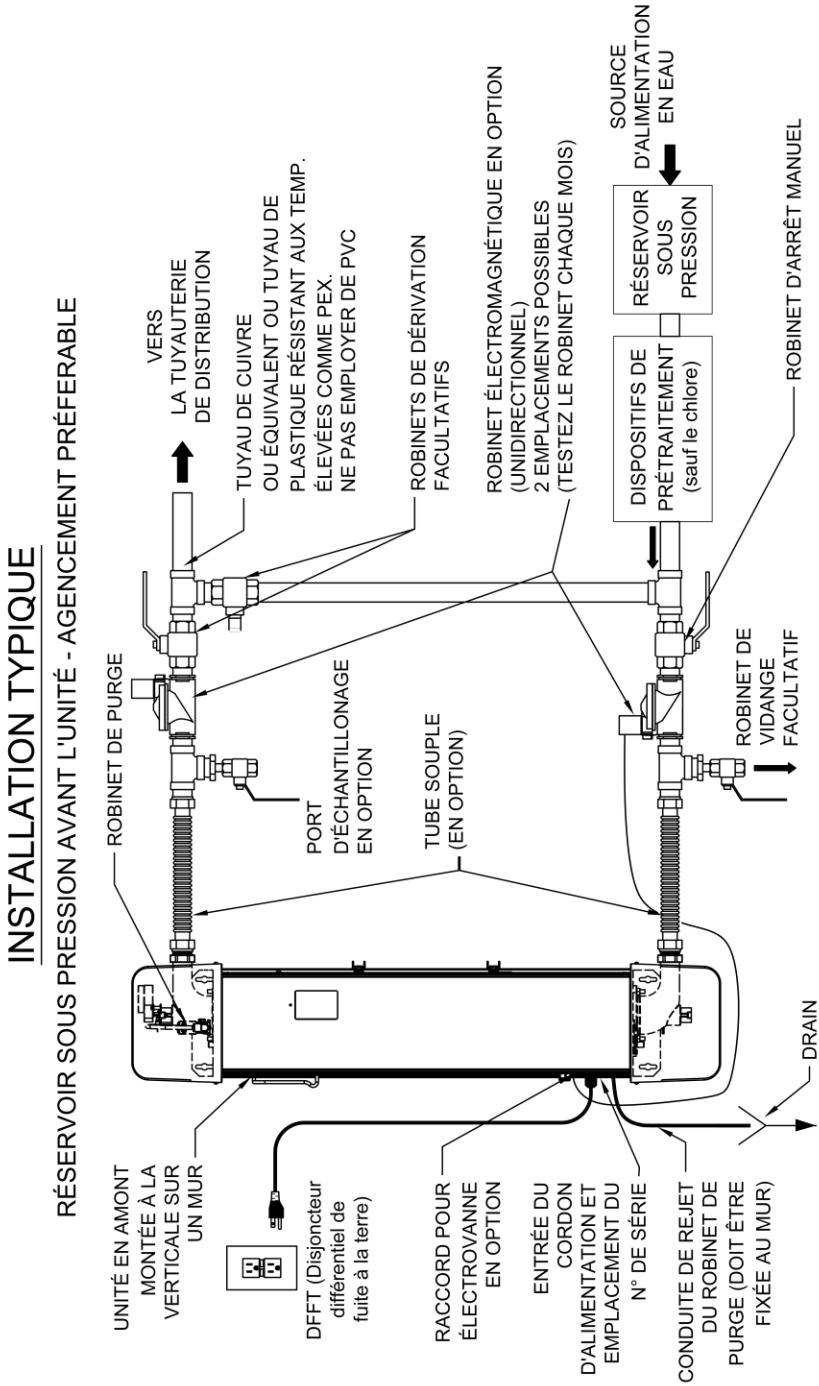

INSTALLATION TYPIQUE
RÉSERVOIR SOUS PRESSION AVANT L'UNITÉ - AGENCEMENT PRÉFÉRABLE
VERS LA TUYAUTERIE DE DISTRIBUTION
TUYAU DE CUIVRE OU ÉQUIVALENT OU TUYAU DE PLASTIQUE RÉSISTANT AUX TEMP. ÉLEVÉES COMME PEX. NE PAS EMPLOYER DE PVC
ROBINETS DE DÉRIVATION FACULTATIFS
ROBINET ÉLECTROMAGNÉTIQUE EN OPTION (UNIDIRECTIONNEL) 2 EMPLACEMENTS POSSIBLES (TESTEZ LE ROBINET CHAQUE MOIS)
SOURCE D'ALIMENTATION EN EAU
RÉSERVOIR SOUS PRESSION
DISPOSITIFS DE PRÉTRAITEMENT (sauf le chlore)
ROBINET D'ARRÊT MANUEL
ROBINET DE PURGE
PORT D'ÉCHANTILLONAGE EN OPTION
TUBE SOUPLE (EN OPTION)
ROBINET DE VIDANGE FACULTATIF
DRAIN
UNITÉ EN AMONT MONTÉE À LA VERTICALE SUR UN MUR
DFFT (Disjoncteur différentiel de fuite à la terre)
RACCORD POUR ÉLECTROVANNE EN OPTION
ENTRÉE DU CORDON D'ALIMENTATION ET EMPLACEMENT DU N° DE SÉRIE
CONDUITE DE REJET DU ROBINET DE PURGE (DOIT ÊTRE FIXÉE AU MUR)

Figure 4.2

Étape 3 : Raccordez la vanne de purge à un drain à l'aide du tuyau fourni - voir Figure 4.3. Notez qu'un espace d'air est généralement requis entre le tube et le drain - suivez les réglementations locales de plomberie. Le tube peut être placé à l'arrière de l'appareil. Le tube doit être fixé au mur ou au sol pour l'empêcher de bouger pendant le cycle de purge. **Lors du démarrage de l'unité, il est fortement recommandé de tester la vanne de purge pour s'assurer que les raccords sont exempts de fuites et que l'eau évacuée s'écoule.**

Étape 4 : Attention : ne mouillez pas l'intérieur de l'appareil. Avant d'ouvrir l'alimentation en eau, vérifiez deux fois tous les raccordements et les robinets. Ouvrez lentement l'alimentation en eau, purgez l'air emprisonné et vérifiez s'il y a des fuites. En cas de fuite, recherchez la cause et réparez l'appareil avant de le brancher.

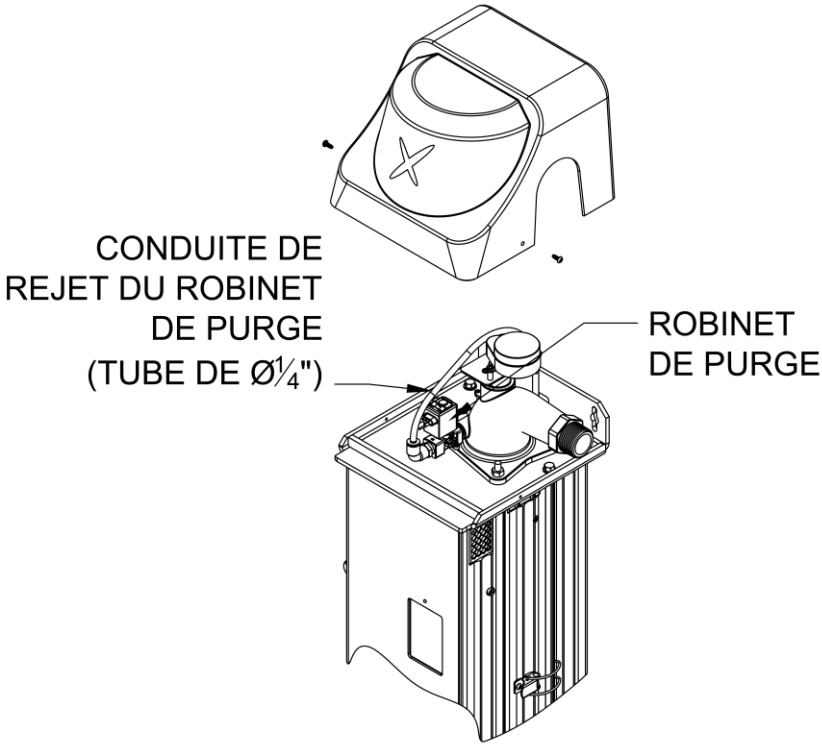


Figure 4.3

Étape 5 : Une fois que le système a été vérifié pour l'étanchéité à la pression maximale, installez un isolant sur toute tuyauterie au plafond afin d'empêcher la condensation de tomber sur ou dans l'unité.

Important : Après quelques heures de fonctionnement, vérifiez l'étanchéité de tous les raccords (en particulier au niveau des tuyaux flexibles si vous en avez achetés). **Répétez cette procédure périodiquement.**

Installation parallèle

Lorsque plusieurs unités sont installées en parallèle (répartition du débit entre les unités), les unités doivent être installées avec des vannes d'arrêt manuelles en amont et en aval de chaque unité. Cela permet à une unité d'être entretenue sans interrompre le flux vers les autres unités. Une autre exigence est l'installation d'un clapet anti-retour en aval de l'unité UV (après l'unité UV). Cela empêchera l'eau de refluer vers une unité.

L'installation est maintenant terminée.

Interfaces de commande

AVERTISSEMENT : Éteignez et débranchez l'unité avant d'installer tout câblage externe.

Le câblage externe peut être introduit grâce à un port situé sur le côté gauche de l'unité - voir Figure 4.4. Par défaut, une prise est installée sur ce port dans une unité standard et un serre-câble (trousse n° GD21) peut être acheté si une connexion à des périphériques distants est requise. Pour les contacts externes et le démarrage / l’arrêt à distance, il est recommandé d'utiliser un fil de calibre 20 et, si l'option 4-20 mA est utilisée, un fil de calibre 20 avec une feuille métallique et un fil de décharge. Installez les fils sur les bornes à ressort fournies.

Contacts externes

Tous les systèmes Hallett fournissent deux contacts à « sec » pour les alarmes à distance ou les apeleurs automatiques, le terme « sec » indique qu’il n’y a aucune tension sur le contact. Le premier contact marqué RUN est une condition « Exécution du système ». Lorsqu'il est fermé, l'unité effectue le traitement; si le contact est ouvert, l'appareil est en mode alarme, a perdu de la puissance ou peut-être que le fil a été coupé. Le deuxième contact marqué AVERTISSEMENT, indique l'existence d'une condition anormale telle qu'une température élevée de l'eau. Lorsque ce contact est ouvert, le système est normal; lorsque ce contact est fermé, une condition d'avertissement existe. Les deux contacts sont uniquement destinés à des fins de contrôle, et non pas pour piloter des périphériques. La valeur nominale maximale du contact est de 24 VCA ou VCC, 2 A.

Démarrage / Arrêt à distance

Tous les systèmes Hallett ont une capacité de démarrage / d’arrêt à distance qui leur permet de rester inactifs sans utiliser les lampes UV. Lorsqu'un signal est donné (tension appliquée), les lampes UV sont alimentées. Ceci est pratique pour les emplacements nécessitant une désinfection périodique, tels que les stations de pompage. La plage de tension nominale du contact est comprise entre 5 et 24 VCC ou VCA à max. 0,5 W. Le démarrage / l’arrêt à distance est désactivé par défaut et peut être activé dans le menu *Paramètres avancés*.

Attention : Évitez de mettre en marche et d’arrêter l’appareil de façon continue pendant 24 heures, car cela accélérerait le vieillissement des

lampes UV et l'unité ne serait plus couvert par la garantie. Voir les tableaux de spécifications du produit pour les cycles de lampe admissibles.

Option 4-20mA et Modbus

Une option 4-20mA est offerte avec deux signaux de sortie analogiques continus et un signal d'entrée. Les signaux de sortie peuvent être la dose UV, ou l'intensité UV ou le facteur de transmission UV. Le signal d'entrée est le débit (sur les modèles 1000 uniquement). La fonctionnalité Modbus sera également offerte à l'achat de l'option 4-20 mA. Pour plus de détails, se référer au document GD31 qui est supplémentaire à ce manuel.

Enregistrement de données sur option USB

La fonction d'enregistrement de données est une option offerte sur toutes les unités Hallett. Un petit lecteur USB est utilisé pour enregistrer les performances du système toutes les 30 secondes. La clé USB a la capacité de stocker jusqu'à 4 ans de données journalières. Pour plus de détails, se référer au document GD34 qui est supplémentaire à ce manuel.

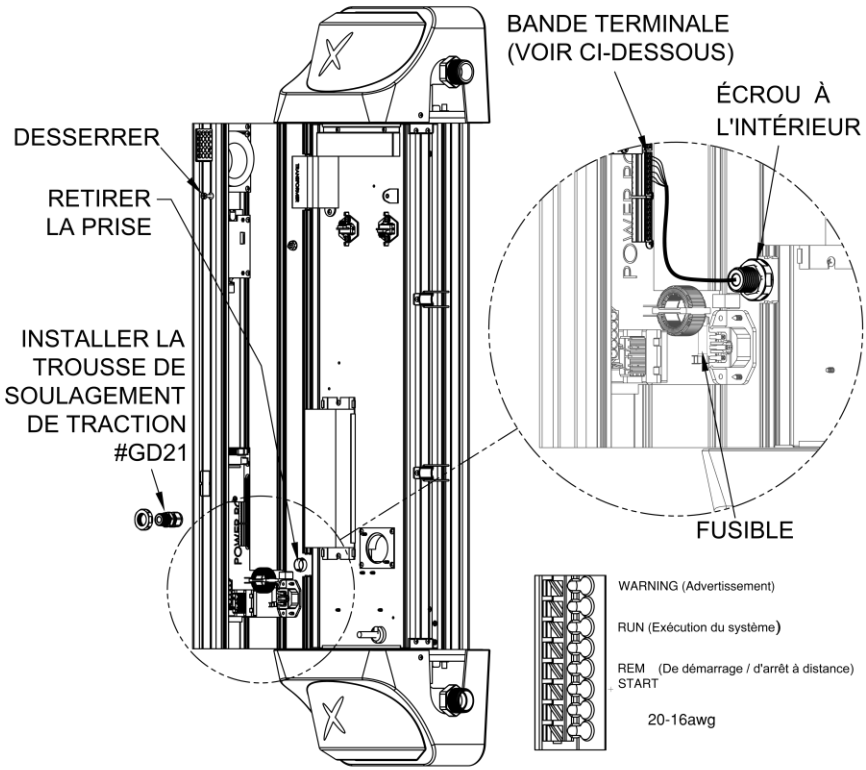


Figure 4.4

5. Mode D'emploi

Le Hallett utilise la technologie avancée Crossfire, mais son utilisation est simple. La technologie de nettoyage automatique des manchons de quartz disponible sur la plupart des modèles a été conçue pour réduire et, dans la plupart des cas, éliminer les arrêts périodiques nécessaires à la vérification de la propreté du manchon de quartz. Le seul entretien requis est le remplacement des deux lampes UV.

L'unité doit être utilisée avec les capots en plastique supérieur et inférieur installés.

Fonctionnalités de l'unité

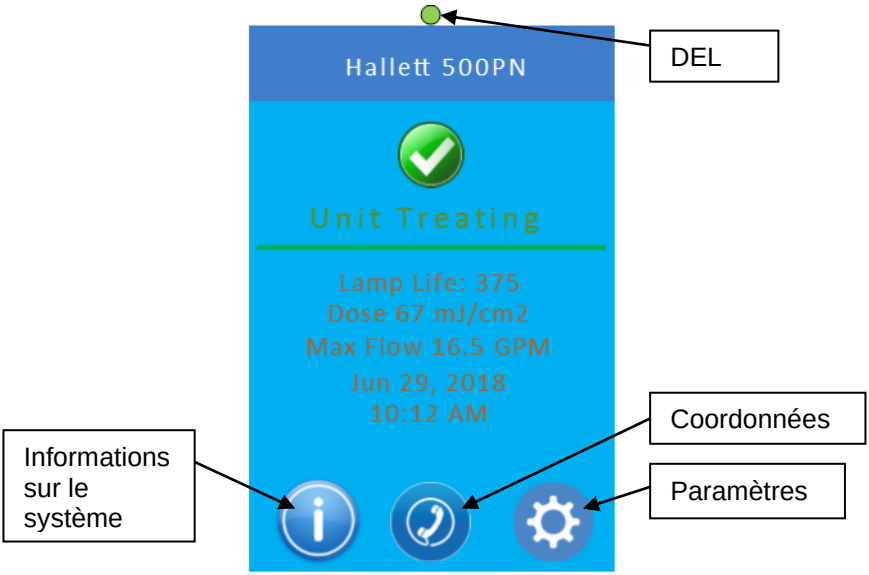


Figure 5.1

L'interface utilisateur est composée d'un écran tactile couleur et d'un seul DEL multicolore. Voir la figure 5.1. Le voyant DEL sera toujours allumé lorsque l’unité UV est branchée et sous tension. L'écran tactile entre en mode veille après 10 minutes et demande à l'utilisateur de le toucher pour le réactiver. L'écran tactile changera de couleur si un événement important se produit tel que des avertissements ou des alarmes. Voir la section sur la *Navigation dans les menus* pour une présentation complète des écrans.

Voyant lumineux DEL
Voyant vert - un voyant vert allumé indique que l'unité traite normalement. Un voyant vert clignotant lentement signifie que les lampes UV ne sont pas encore à pleine puissance ou que l'unité est en mode veille en attente d'un démarrage à distance. Un voyant vert qui clignote rapidement signifie que le racleur fonctionne.

Voyant rouge – un voyant rouge allumé indique un avertissement ou une alarme. Un avertissement est une condition qui, si elle n'est pas traitée, pourrait avoir une incidence sur les performances de l'appareil. Les avertissements doivent être résolus dès que possible. Les avertissements sont accompagnés d'un voyant rouge DEL clignotant, d'un bip unique, d'un message et d'un écran jaune. Une alarme est une condition qui a une incidence significative sur les performances de l'appareil et doit être traitée immédiatement. Les alarmes sont accompagnées d'un voyant rouge fixe, d’un bip continu, d'un message et d'un écran rouge.

Alarme sonore
L’alarme sonore ou le bip sonore avertira l’opérateur de toute situation inhabituelle. Un seul bip retentira si un avertissement survient; un bip continu retentira si une alarme se déclenche. L'alarme sonore peut être désactivée temporairement ou définitivement dans le menu *Paramètres*, point 2.3. Le niveau sonore d'une unité fonctionnant normalement est inférieur à 70 dB (A). Cependant, les niveaux sonores peuvent dépasser 85 dB (A) avec l'alarme audio activée.

Navigation dans les menus

0 Accueil

- 0.1 Nom du modèle
- 0.2 État de traitement
- 0.3 Durée de vie de la lampe
- 0.4 Dose UV
- 0.5 Signal de débit maximal ou de débit (en option)
- 0.6 Date et heure

0A Coordonnées

Texte : entreprise, téléphone, date d'installation

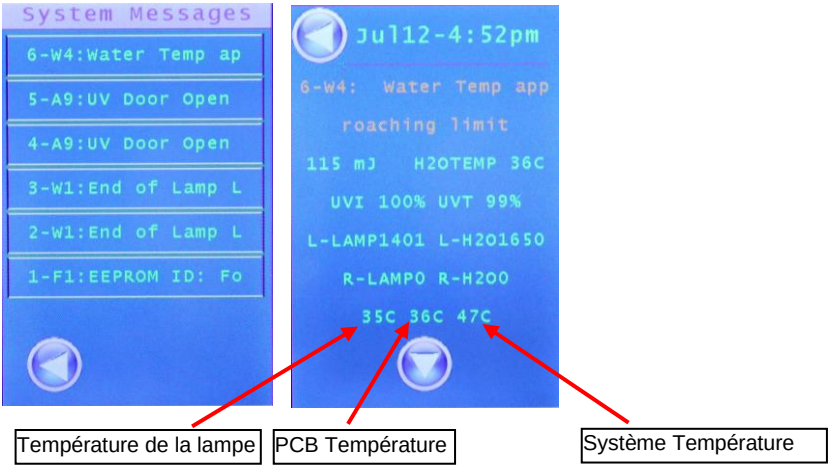
1 Informations sur le système

- 1.1 UVT
- 1.2 UVI
- 1.3 Lampe UV gauche
- 1.4 UV gauche pour l'eau
- 1.5 Lampe UV droite (si disponible)
- 1.6 UV droite pour l'eau (si disponible)
- 1.7 Température PCB
- 1.8 Température du système
- 1.9 Température de l'eau
- 1.10 Température de la lampe
- 1.11 Compteur du racleur
- 1.12 Mises sous tension
- 1.13 Version microprogramme
- 1.14 Nombre total de démarrages
- 1.15 Démarrages journaliers
- 1.16 Compteur du cycle de vie
- 1.17 CH1 - Sortie analogique
- 1.18 CH2 - Sortie analogique

2 Paramètres

- 2.1 Date et heure
- 2.2 Éteindre
- 2.3 Alarme sonore
- 2.4 Unités (Impérial / Métrique)
- 2.5 Compteur du nombre de réinitialisations de la lampe
- 2.6 Historique des messages (derniers 100 messages)
  - 2.6.1 {Message 1}
    - 2.6.1.1 Dose UV
    - 2.6.1.2 Température de l'eau
    - 2.6.1.3 UVI estimé
    - 2.6.1.4 UVT estimé
    - 2.6.1.5 Lampe UV gauche
    - 2.6.1.6 Eau gauche
    - 2.6.1.7 Lampe UV droite
    - 2.6.1.8 Eau droite
    - 2.6.1.9 Température de la lampe
    - 2.6.2.0 Température PCB
    - 2.6.2.1 Température du système
  - 2.6.2 {Message 2}
  - 2.6.3 …

Écrans de messages typiques illustrés ci-dessous



2.7 Paramètres avancés
2.7.1 Sorties puissance
2.7.1.1 Lampes
2.7.1.2 Racleur
2.7.1.3 Vanne de purge
2.7.1.4 Vanne d'arrêt
2.7.1.5 Ventilateur UV
2.7.1.6 Ventilateur PCB
2.7.1.7 Contact d’avertissement
2.7.1.8 Contact opérationnel
2.7.1.9 Sonnerie
2.7.1.10 Dispositifs de chauffage
2.7.1.11 C1-4-20mA signal
2.7.1.12 C2-4-20mA signal
2.7.1.13 Dispositif de verrouillage pour porte UV
2.7.1.14 Positionneur du racleur
2.7.1.15 Signal marche / arrêt à distance
2.7.1.16 Faute 1
2.7.1.17 Faute 2
2.7.1.18 Température de la lampe
2.7.1.19 Température de l'eau
2.7.1.20 Entrée analogique
2.7.1.21 Température du système
2.7.1.22 Température PCB
2.7.1.23 Volts CC
2.7.1.24 Capteur de lampe gauche
2.7.1.25 Capteur d'eau gauche
2.7.1.26 Capteur de lampe droite
2.7.1.27 Capteur d'eau droite
2.7.1.28 CAL - Lampe gauche
2.7.1.29 CAL - Eau gauche
2.7.1.30 CAL - Lampe droite
2.7.1.31 CAL - Eau droite
2.7.2 Démarrage à distance
2.7.3 Vanne d'arrêt
2.7.4 Configurations par défaut
2.7.5 Langue
2.8 Mot de passe pour les menus avancés

Démarrage de l’unité

Brancher le Hallett pour la première fois

Étape 1: Assurez-vous que tout le câblage externe est terminé (voir la section *Interfaces de commande*) et que tous les panneaux de l’appareil sont fermés avant de brancher le cordon d’alimentation.

Étape 2: Branchez l'extrémité femelle du cordon d'alimentation sur le module d'alimentation situé sur le côté gauche du panneau avant. Branchez l'extrémité mâle du cordon d'alimentation dans un disjoncteur de fuite à la terre.

Attention : Évitez de mettre en marche et d’arrêter l’appareil de façon continue pendant 24 heures, car cela accélérerait le vieillissement des lampes UV et l’appareil ne serait plus couvert par la garantie. Consultez le tableau des spécifications du produit pour les cycles de lampe admissibles.

Attention : Ne pas utiliser l'appareil à sec. Il doit y avoir de l’eau dans la chambre de traitement pour éviter d’endommager les composants internes.

En cas de manque d'eau ou d'une alimentation coupée en eau, éteignez l'appareil jusqu'à ce que l'alimentation en eau puisse être rétablie. En cas de panne de courant, l'unité s'éteindra et l'électrovanne en option se fermera, empêchant ainsi l'eau de s'écouler. Lorsque le courant sera rétabli, l'unité redémarrera automatiquement et effectuera un autotest. Si aucun défaut n'est détecté, l'unité retournera au fonctionnement normal et l'électrovanne optionnelle s'ouvrira. Veuillez noter que même pendant une baisse de tension, la tension d'alimentation peut chuter suffisamment pour entraîner l'arrêt de l'appareil. Si l'appareil ne redémarre pas automatiquement comme décrit ci-dessus, éteignez-le, débranchez-le et rebranchez-le.

Étape 3: Une fois que l'appareil est branché, le voyant s'allume, une tonalité est émise et l'écran devient actif pour confirmer que les trois appareils sont fonctionnels. L'unité effectue ensuite un auto-diagnostic.
L'utilisateur / l’installateur doit entrer la date d'installation dans le menu *Paramètres*, ainsi que les paramètres de traitement, si nécessaire.

Étape 4: Une fois que les lampes UV ont démarré (l'allumage de la lampe à l'amalgame peut prendre jusqu'à 30 secondes), l'unité fera une pause de 10 à 15 minutes, selon le modèle, pour permettre aux lampes de se stabiliser avant de passer en mode *Traitement*. Cela se produira chaque fois que les lampes UV seront allumées. Pendant cette période de préchauffage, le voyant vert clignotera, l’appareil affichera le compte à rebours avant le démarrage et la vanne d’arrêt en option restera fermée. **Les nouvelles lampes à rendement élevé et à basse pression peuvent prendre de quelques instants à plusieurs heures pour atteindre leur pleine puissance. Continuez à faire fonctionner l'appareil jusqu'à ce que les lampes atteignent leur pleine puissance, ce qui peut durer jusqu’à 24**

heures. Il est recommandé que les nouvelles lampes à rendement élevé et à basse pression soient initialement utilisées pendant 3 à 4 heures en mode rodage afin d’assurer leur stabilité. Une fois le processus de préchauffage terminé, un voyant vert fixe apparaît et le message « Traitement en cours » s'affiche. L'électrovanne optionnelle ne pourra s'ouvrir que si les niveaux de traitement sont adéquats, sinon elle restera fermée. C'est le mode de fonctionnement normal de l'appareil.

En cours de fonctionnement normal, en cas de coupure de courant, lors du retour de l’alimentation électrique, l’appareil s’allumera automatiquement et effectuera une vérification de diagnostic. Après une période de stabilisation de 10 à 15 minutes, l’unité commencera à analyser si les niveaux de traitement sont adéquats, sinon une alarme sera déclenchée si l’unité n’effectue pas de traitement. Des débits max alternatifs sont disponibles sur certains modèles – reportez-vous au document GH43.

Testez le moteur de racleur et la soupape de purge à la section *Paramètres avancés*, points 2.7.1.2 et 2.7.1.3.

Instructions de rinçage

Il est nécessaire de rincer le système après l’installation ou après tout démontage et nettoyage. Un rinçage peut également être nécessaire pour éliminer l’eau colorée ou contaminée de l’appareil. La plupart des filtres (si installés) nécessitent également un rinçage avant utilisation - suivez les recommandations du fabricant.

Le système peut être vidé de deux manières. Cela peut être fait manuellement en procédant au démontage de l'unité et en remplissant et en vidant l'unité à la main (voir la section *Nettoyage en place*). Le rinçage peut également être effectué pendant le fonctionnement de l'unité. Branchez l’appareil, ouvrez le robinet le plus proche et laissez couler l’eau pendant au moins 15 minutes.

Fermeture de l’unité et utilisation saisonnière

Pour éteindre l'appareil, lancez la procédure de mise hors tension en tant que deuxième élément du menu Paramètres. Une fois cette procédure terminée, débranchez simplement l'unité.

Le Hallett peut fonctionner pendant de longues périodes sans utilisation d'eau **tant que de l'eau sous pression est présente pour permettre la purge**. L'unité peut être arrêtée dans le cas de résidences saisonnières ou pendant les vacances. S'il existe un risque de gel, l'unité et tous les filtres et vannes doivent être vidés. (Voir la section *Vidange de l'unité*.)

Désinfection de la plomberie

La désinfection de la plomberie du ménage ou de l'installation doit être effectuée après l'installation et le fonctionnement du Hallett. Cette procédure doit également être effectuée si l'unité ne fonctionne pas normalement; si une dérivation a été utilisée; ou s'il y a eu un nombre élevé de bactéries dans un échantillon d'eau. UV Pure a constaté que la désinfection de la plomberie est

le meilleur moyen de traiter toute bactérie ou contaminant potentiel dans le système de distribution avant l'utilisation du système.

Veuillez noter que cette procédure est inefficace contre les protozoaires présents dans les eaux de surface ou les puits peu profonds sous l'influence des eaux de surface. Dans ces circonstances, il est important d'effectuer la procédure de désinfection puis d'utiliser le Hallett. UV Pure a constaté que cette procédure ne fonctionnait pas avec les sédiments, les biofilms lourds et les incrustations, qui devaient être éliminées mécaniquement.

UV Pure recommande de désinfecter la plomberie du ménage ou de l'installation en ajoutant 50 ppm de chlore à partir d'eau de Javel pendant 12 heures, puis en rinçant. Ceci peut être réalisé en procédant comme suit :

Étape 1 : Éteignez et débranchez l'appareil.

Étape 2 : Fermez l'alimentation en eau et relâchez la pression de l'eau en ouvrant un robinet.

Étape 3 : Retirez le filtre de son logement et remplissez-le d'eau de Javel.

Étape 4 : Remettez le boîtier en place (mais pas le filtre) et branchez l'appareil pour l'allumer.

Étape 5 : Une fois que l'appareil est en marche, ouvrez l'alimentation en eau et faites couler l'eau vers tous les robinets (chaud et froid), les toilettes, la machine à laver et les autres appareils utilisant de l'eau - l'eau de Javel doit remplir chaque centimètre de la plomberie. L'alarme de dosage peut survenir en raison d'une faible quantité d'UVT après l'introduction de l'agent de blanchiment. Si cela se produit, utilisez la commande manuelle sur l'électrovanne en option pour maintenir la vanne ouverte pendant la procédure. **Remettre la commande manuelle en position automatique par la suite.**

Étape 6 : Lorsque vous détectez une odeur de chlore à chaque endroit, fermez l'eau et laissez l'agent de blanchiment dans les canalisations pendant au moins 12 heures, puis **éteignez** l'unité UV pendant ce temps.

Attention : Ne laissez pas de produits chimiques corrosifs dans l'appareil pendant plus de 12 heures - N'utilisez pas l'appareil pendant cette période, car le chauffage de l'eau augmentera le caractère corrosif des produits chimiques.

Étape 7 : Une fois le délai d'attente écoulé, branchez l'appareil. Une fois stable, rincez chaque ligne pendant au moins cinq minutes ou jusqu'à ce que l'odeur de chlore disparaisse. Consultez les réglementations locales pour une élimination appropriée du résidu de chlore, en particulier en cas de rejet dans une installation septique.

Étape 8 : Maintenant que la procédure de désinfection est terminée, vous devrez replacer le filtre dans son boîtier. Fermez l'alimentation en eau,

relâchez la pression en ouvrant un robinet et replacez le filtre dans le boîtier. Attendez quelques jours après une procédure de désinfection avant de prélever un échantillon, car le chlore résiduel peut affecter les résultats.

Faites analyser l’eau par une agence d’essais locale reconnue avant de consommer l’eau. UV Pure s'associe à des organisations de test de l'eau dans des emplacements de choix en Amérique du Nord. Contactez UV Pure pour connaître les partenaires potentiels pour l'analyse de l'eau : 1-888-407-9997. Les tests doivent être effectués régulièrement, conformément aux réglementations locales.

Dispositif de nettoyage automatique des manchons en quartz

La fonction d’auto-nettoyage du système Hallett consiste d’un racleur rotatif à l’intérieur du manchon en quartz. Le racleur démarre peu de temps après la mise en marche des lampes, puis toutes les 4 heures, il se met en marche pendant 5 minutes. Le racleur peut être activé à tout moment dans le menu *Paramètres avancés*, point 2.2.1.2. Le DEL clignotera rapidement pendant un cycle d'essuyage.

Vanne de purge intégrée

Le Hallett contient une vanne de rinçage ou de purge qui fait passer l'eau à travers l'unité pendant de longues périodes sans utilisation d'eau. L'unité surveille l'utilisation de l'eau en mesurant l'élévation de la température de l'eau dans la chambre de traitement. En l'absence de débit d'eau, la vanne de purge fixée aux petites unités peut expulser 1 gallon (4 litres) d'eau toutes les 60 à 90 minutes; la plus grande unité peut expulser jusqu'à 4 gallons (15 litres). Si la plus grande unité ne parvient pas à se purger et que la température de l'eau dépasse 45°C (113°F), l'unité s'éteindra pour éviter toute surchauffe.

6. DÉPANNAGE

Le Hallett fonctionnera sans surveillance jusqu'à ce qu'une panne se produise.

En cas **d'alarme**, l'électrovanne (en option) se ferme pour empêcher l'eau de s'écouler; le voyant DEL devient rouge; l'alarme sonore émet un bip continu; l'écran tactile devient rouge et affiche un message; le contact RUN s'ouvrira pour indiquer que l'unité ne traite plus. Le défaut doit être corrigé pour ramener l'appareil en fonctionnement normal et permettre à l'eau de circuler à nouveau.

En cas **d'avertissement**, l'électrovanne (en option) reste ouverte; le voyant DEL clignote en rouge; l'alarme sonore bip une fois; l'écran devient jaune et affiche un message; le contact Avertissement se ferme pour indiquer que l’unité est toujours en cours de traitement, mais dans un état anormal. L'avertissement doit être traité dès que possible et, s’il est laissé sans surveillance, peut se transformer en une alarme.

L’historique des messages, disponible dans le menu *Paramètres*, point 2.6, est très utile pour le dépannage, car il contient jusqu’à 100 messages / événements avec les données enregistrées associées telles que les heures, l’UVI, l’UVT, les valeurs des capteurs UV et les températures.

En cas d'alarme, dans de nombreux cas, une inspection physique de l'unité hors tension doit être effectuée pour tenter d'en identifier la cause. Par exemple, une fuite d'eau lente près du sommet de l'appareil peut tacher les lampes ou les réflecteurs et ne peut être découverte sans une inspection complète du système.

Alarme de dosage

L'alarme de dosage se déclenche lorsque la dose d'UV est insuffisante pour traiter le débit maximum prescrit par l'appareil. L'alarme de dosage peut être le résultat d'une faible intensité UV ou d'une faible transmission UV (UVT) ou d'une combinaison des deux. Examinez les deux valeurs dans le menu *Informations sur le système* pour déterminer laquelle est à l'origine de l'alarme et prenez des mesures correctives. Il est fortement recommandé de prélever un échantillon UVT pour confirmer les prévisions du système.

Le menu *Paramètres avancés* sous *Force Outputs* permet de mettre en marche et d'éteindre manuellement les périphériques afin de confirmer leur fonctionnement. Les appareils reprennent leur position automatique après 10 minutes.

Le redémarrage est également utile pour réinitialiser le logiciel de temps en temps.

Guide de dépannage

État du système	Cause possible	Mesures correctives
Pas d'alimentation électrique (le voyant DEL est éteint, l'écran tactile est éteint)	Un disjoncteur de fuite à la terre s'est déclenché.	Vérifiez les fuites d'eau. Réinitialiser le disjoncteur de fuite de terre.
	Le fusible est grillé.	Vérifiez les fuites d'eau. Remplacer le fusible (voir Fig. 4.4 pour l'emplacement du fusible)
	Carte de circuit imprimé tactile non connectée à la carte de circuit imprimé d’alimentation.	Assurez-vous que le câble ruban est connecté aux deux extrémités.
	Le circuit est endommagé.	Confirmez si les voyants lumineux de la carte de circuit imprimé d'alimentation sont allumés. Si c'est le cas, remplacez la carte de l’écran tactile (LCD).
Les lampes UV ne démarrent pas (après 6 tentatives infructueuses)	Le verrouillage de la chambre UV n'est pas engagé.	Vérifiez que chaque loquet est correctement positionné et fixez la porte de la chambre UV.
	Le nombre de démarrages de la lampe a dépassé les spécifications.	Vérifier le nombre total de démarrages de la lampe dans le menu *Informations sur le système*. Remplacez les lampes, mais réduisez les cycles futurs.
	Défaillance de la lampe UV	Remplacer les lampes
	Défaillance du ballast UV	Remplacer le ballast
	Condition de surchauffe.	La température du système, de la carte de circuit imprimé ou de l'eau est atteinte. Laisser refroidir et rechercher la cause de la surchauffe en consultant l'historique des messages.
Les lampes UV sont allumées, mais l’UVI est faible	Les lampes se réchauffent après une coupure de courant.	Laisser les lampes allumées jusqu'à 15 minutes pour atteindre leur puissance maximale
	Nouvelles lampes à rendement élevé et à basse pression installées.	Lorsque vous effectuez la première mise en marche des lampes à rendement élevé et à basse pression, il faut parfois de 3 à 4 heures pour atteindre la pleine puissance. Après ce « rodage » initial, le temps de préchauffage sera de quelques minutes.
	Le rayonnement UV des lampes a diminué.	Les lampes ont dépassé leur durée de vie. Remplacez les lampes.
		Le nombre de démarrages de la lampe a dépassé les spécifications. Remplacez les lampes, mais réduisez les cycles futurs.
	Le capteur UV nécessite un recalibrage / remplacement.	Installez le capteur de référence pour confirmer l'état du capteur de l'unité.
	Les lampes UV fonctionnent en	Vérifiez si le ventilateur UV fonctionne correctement.

	dehors des conditions de température recommandées.	Pour les applications en eau froide, augmenter la température ambiante ou ajuster les points de consigne du chauffage de la lampe (pour 500/750)
Avertissement et alarme - Température élevée de l'eau	Avertissement émis lorsque la température de l'eau dans la chambre UV dépasse 35°C (95°F) pour H1000XX; .40°C (104°F) pour H400-H750XX. Alarme déclenchée lorsque la température de l'eau dans la chambre UV dépasse 45°C (113°F) - Les lampes UV sont éteintes (s'applique aux modèles Hallett 1000XX)	Vérifiez si la pression d'eau est suffisante pour faire fonctionner la vanne de purge. Vérifiez le blocage dans la tubulure de décharge de purge. Vérifiez la présence de débris dans la vanne de purge.
Avertissement et alarme - Température élevée du système	La température du système a dépassé un niveau de fonctionnement sûr, ce qui a causé l'arrêt des lampes UV.	Vérifiez si le débit d'eau a été coupé. Vérifiez si les températures de fonctionnement ont dépassé les spécifications. Vérifiez si les deux ventilateurs du système fonctionnent correctement.
Alarme - Température élevée du circuit	La température à l'intérieur de la chambre électrique a dépassé un niveau de fonctionnement sûr, ce qui a entraîné l'extinction des lampes UV.	Vérifiez si les températures de fonctionnement ont dépassé les spécifications. Vérifiez si le ventilateur de la carte de circuit imprimé fonctionne.
Avertissement - Racleur ne bouge pas	Le système n'a pas réussi à détecter le mouvement du racleur au cours du cycle d'essuyage de routine.	Vérifier le fonctionnement du moteur du racleur. Vérifiez le commutateur de position du racleur et de la came.

7. MAINTENANCE

La désinfection de l'eau se produira tant que l'appareil est correctement entretenu avec des pièces d'origine conformément aux instructions fournies dans ce manuel. L'utilisation d'un appareil défectueux ou la mise hors service de capteurs du système peut compromettre la sûreté de l'eau. Des vidéos en ligne sont disponibles pour vous aider avec les tâches de maintenance typiques. Des tâches simples telles que des inspections de quartz et des remplacements de lampes peuvent être effectuées par l'utilisateur final. Des activités plus approfondies, telles que le remplacement du quartz, doivent être effectuées par des représentants de service autorisés.

Test mensuel de la vanne d'arrêt
L’électrovanne d'arrêt en option doit être testée tous les mois pour confirmer son ouverture et sa fermeture. Débranchez la vanne de l'appareil pour vous assurer que l'eau cesse de couler. Rebranchez la vanne pour vérifier que l'eau continue de couler.

Nettoyer le filtre à air périodiquement
Les Hallett contiennent un filtre à air lavable dans le port d’entrée d’air (voir figure 7.1). Vérifiez et nettoyez périodiquement le filtre pour vous assurer que le fonctionnement du ventilateur n'est pas gêné par celui-ci.

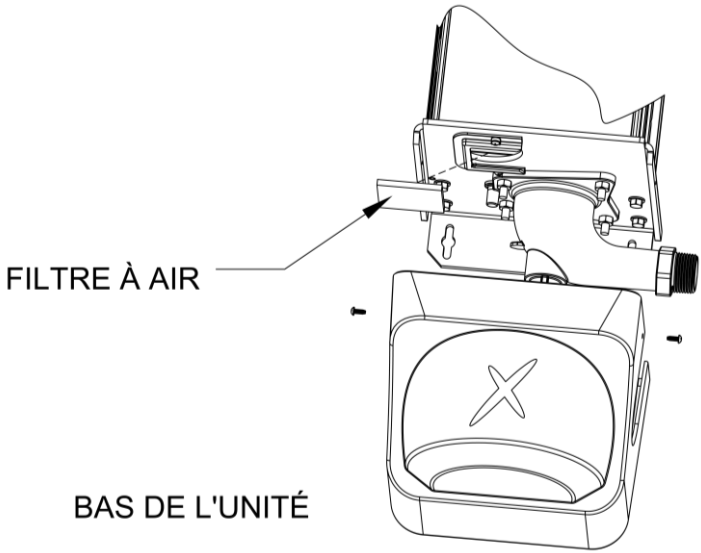


Figure 7.1

Entretien du capteur UV
Se référer au document GH72 pour la maintenance du capteur UV.

Entretien UVT et débitmètre en option
Reportez-vous au manuel supplémentaire fourni avec ces appareils.

Accéder à la chambre UV

La chambre UV peut être facilement ouverte pour le remplacement de la lampe ou l'inspection du manchon en quartz sans avoir à vider l'appareil et sans aucun outil.

Éteignez et débranchez toujours l'appareil avant d'accéder à la chambre UV.

Étape 1 : Éteignez et débranchez l'appareil, puis attendez 5 minutes avant d'ouvrir la chambre UV afin de permettre aux lampes de refroidir. Les lampes chauffent après une utilisation continue et peuvent vous brûler si vous les touchez.

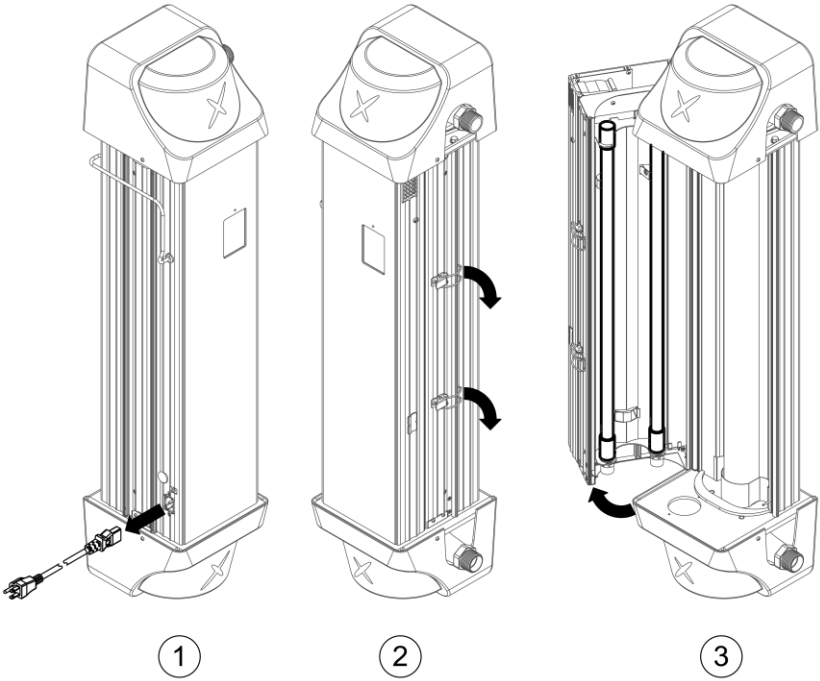


Figure 7.2

Étape 2 : Voir la figure 7.2. Ouvrez la chambre UV en défaisant le verrou situé au-dessus du centre (il peut y en avoir plusieurs). Notez où le fil de verrouillage entre en contact avec la fonction d'extrusion; celui-ci doit être re-verrouillé de la même manière.

Étape 3 : Basculez lentement la porte complètement à gauche pour faire apparaître les deux lampes UV installées dans la moitié avant de la chambre UV. Notez que le manchon en quartz peut être facilement inspecté.

Étape 4 : Pour fermer la chambre UV, faites doucement basculer la porte vers la moitié arrière de la chambre. Fermez tous les loquets centraux en vous assurant que le fil saisit correctement la fonction d'extrusion.

Étape 5: Rebranchez l'appareil.

Remplacement et nettoyage des lampes UV

Le Hallett contient deux lampes à rayons ultraviolets (UV) émettant une lumière UV de haute intensité dans la gamme germicide, ce qui permet une désinfection efficace de l'eau qui traverse l'unité. Les lampes de l'appareil vont s'éteindre avec le temps et doivent être remplacées tous les 12 ou 16 mois pour des performances optimales. Consultez les Tableaux de spécifications des produits pour connaître leur durée de vie. Notez que les lampes ne s'useront qu'en fonctionnement. Le fait d'arrêter le système pour une utilisation saisonnière prolongera la durée de vie de la lampe.

L'unité dispose d'une minuterie interne pour suivre la durée de vie des lampes. Le Hallett émet un avertissement lorsque la fin de la durée de vie de la lampe approche et il prévient de nouveau lorsque la durée de vie de la lampe est dépassée. La durée de vie restante des lampes est mesurée en jours et est visible dans le menu *Accueil*.

Les lampes peuvent être remplacées en quelques minutes. Voir les figures 7.3. et 7.5.

Attention : Ne laissez pas l'eau s'écouler avant que les nouvelles lampes aient été installées et atteignent leur puissance maximale.

Ne touchez jamais l'ampoule (partie en quartz) d'une lampe avec vos doigts. Manipulez la lampe par ses extrémités uniquement. Si la surface de la lampe devient poussiéreuse ou sale, utilisez un chiffon propre non pelucheux et de l'alcool à friction pour éliminer la saleté. Pour les taches plus difficiles telles que les taches d'eau, utilisez un détartrant pour enlever la tache puis l'alcool à friction par la suite.

Outils nécessaires

- Tournevis plat

NOTE : La réinitialisation du compteur de durée de vie de la lampe effacera le compteur du nombre de démarrages des lampes et le compteur de démarrage de l'appareil. Si cette information est requise, examinez-la d'abord avant de passer à l'étape 1.

Étape 1 : Ouvrez la chambre UV comme décrit dans la section *Accès à la chambre UV.*

Étape 2 : Utilisez un tournevis plat et soulevez les lampes entre la base de la lampe et la douille en céramique. Voir la figure 7.3.

Lorsque les broches inférieures sont dégagées de la prise, soulevez la

lampe, puis éloignez la base de la lampe de la prise. Abaissez la lampe pour la dégager du support de lampe supérieur. Lorsque la lampe est libérée de l'appareil, placez-la soigneusement en sécurité et retirez l'autre lampe.

Éliminez les anciennes lampes de la même manière que les tubes néon ordinaires. Notez que les vieilles lampes doivent être éliminées dans un dépôt ou une station de transfert de gestion des déchets ménagers; communiquez avec votre autorité de recyclage et de gestion des déchets locale pour connaître les procédures d'élimination appropriées dans votre région.

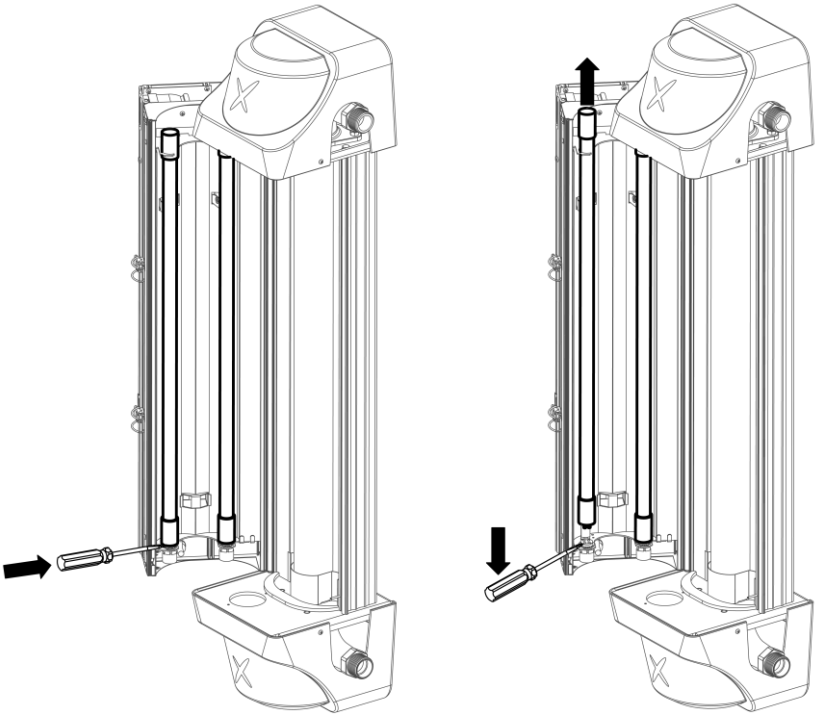


Figure 7.3

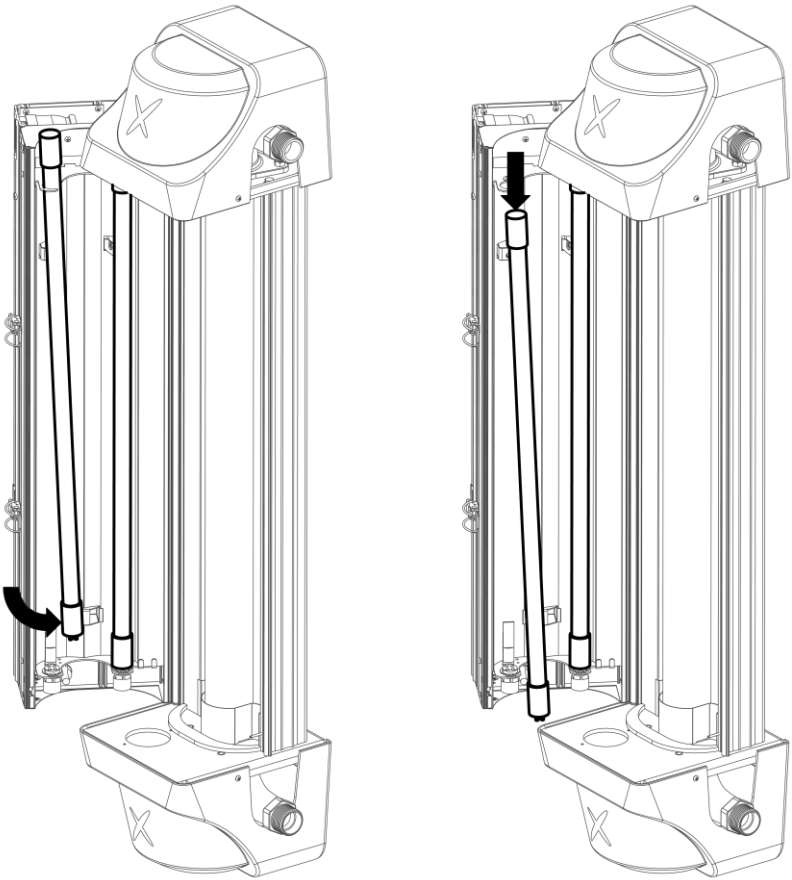


Figure 7.4

Étape 3 : Installez les nouvelles lampes dans l’unité en veillant à ne pas toucher l’ampoule. Insérez l'extrémité supérieure de la lampe dans le support de lampe supérieur, puis basculez le pied de la lampe par-dessus la douille. Pour une lampe à rendement élevé et à basse pression, faites-la pivoter jusqu'à ce que le symbole « Stop » situé en haut de la céramique ne se trouve vers la gauche. Voir la figure 7.5. Dans le cas d’une lampe à amalgame, faites-la pivoter jusqu’à ce que les fils qui la traversent soient tournés vers l’arrière de l’appareil - une marque a été ajoutée sur la céramique supérieure du même côté que les fils. La bonne orientation de la lampe à rendement élevé et à basse pression et de la lampe à amalgame implique que les fils de la lampe soient opposés aux capteurs UV.

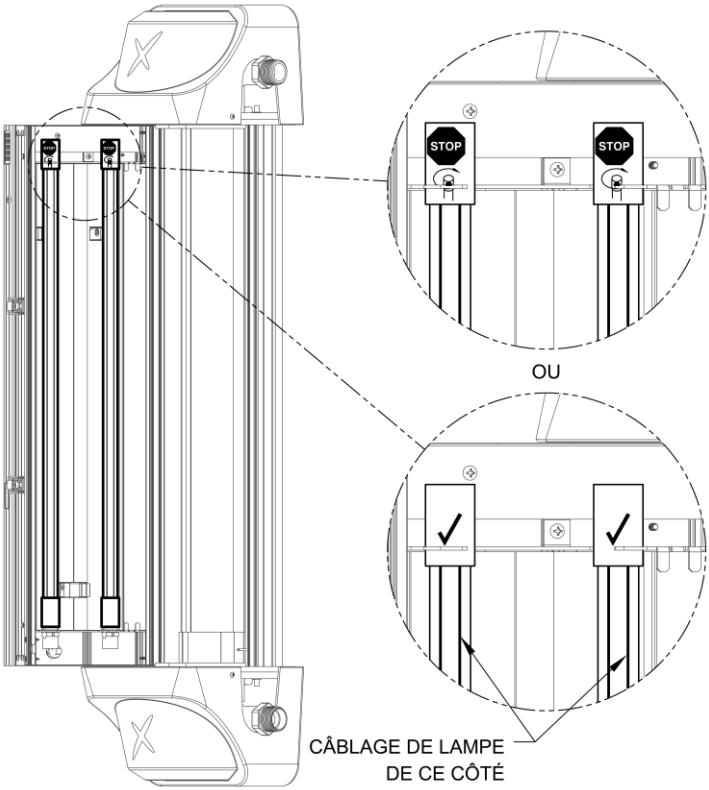


Figure 7.5

Une fois la lampe tournée correctement, laissez les 4 broches de la lampe s'engager dans la prise et **appuyez fermement** sur le haut de la lampe tout en tenant la prise. Ne tournez pas les lampes lorsqu'elles sont insérées. **Observez la base de la lampe pour vous assurer que les broches sont bien insérées dans la prise.** Répétez pour l'autre lampe.

Étape 4 : Fermez la chambre UV et fermez la porte.

Étape 5 : Notez la date de remplacement de la lampe dans votre fiche d'entretien.

Étape 6 : Branchez l'appareil. Le compteur de durée de vie de la lampe peut être réinitialisé dans le menu *Paramètres*, point 2.5 (375 jours pour les lampes à rendement élevé et à basse pression, 500 jours pour les lampes à amalgame). **Les nouvelles lampes à rendement élevé et à basse pression peuvent prendre de quelques instants à plusieurs heures pour atteindre leur pleine puissance. Continuez à faire fonctionner l'appareil jusqu'à ce que les lampes atteignent leur pleine puissance**. La valeur de l'intensité UV peut être observée pour confirmer les niveaux de sortie. Il est recommandé que les nouvelles lampes à rendement élevé et à basse pression soient initialement utilisées pendant 3 à 4 heures en mode

« rodage » afin d'assurer leur stabilité.

Vidange de l'unité

Normalement, le Hallett n'a pas besoin d'être vidé pour le fonctionnement ou le remplacement de la lampe. Une vidange est nécessaire pour désassembler le système, pour le protéger contre le gel ou pour éliminer une eau de mauvaise qualité.

Outils nécessaires

- Clé à tube

Étape 1 : Fermer l'alimentation en eau et relâcher la pression.

Étape 2 : Éteignez et débranchez l'appareil.

Étape 3 : Placez un seau sous l'appareil pour recueillir l'eau.

Étape 4 : Ouvrez un robinet en aval de l'appareil pour ventiler.

Étape 5 : Si vous avez installé un robinet de vidange en option, ouvrez-le. Si vous ne disposez pas d'une vanne de vidange en option, débranchez le tuyau flexible ou la tuyauterie au niveau de l'orifice inférieur pour permettre au système de se vidanger pendant quelques minutes. Notez que l'eau ne s'écoulera pas à travers la vanne automatique en option.

Étape 6 : Lorsque la vidange est terminée, fermez le robinet de vidange ou reconnectez les raccords de tuyau flexible.

Étape 7 : Fermez tous les robinets précédemment ouverts.

Nettoyage de l'appareil

UV Pure a conçu le dispositif de nettoyage automatique des manchons de quartz au sein des systèmes Hallett afin d'éliminer le démontage et le nettoyage du manchon de quartz. Le manchon de quartz restera clair et transparent comme du verre. En cas de défaillance d'un composant de l'appareil de nettoyage, tel que le moteur du racleur, ou dans des cas extrêmes avec une composition chimique unique, le manchon en quartz peut s'encrasser et nécessiter un nettoyage manuel. Dans cette situation, l'alarme de dosage se déclenche et vous alerte des conditions insatisfaisantes. Suivez les étapes ci-dessous pour inspecter le manchon en quartz et démonter l'appareil pour le nettoyer.

Déterminer s'il y a besoin de nettoyage

Étape 1 : Éteignez et débranchez l'appareil.

Étape 2 : Ouvrez la chambre UV comme décrit dans la section *Accès à la chambre UV.*

Étape 3 : Examinez le manchon en quartz à l'intérieur et à l'extérieur - Voir la figure 7.2. S'il est propre, aucun démontage n'est requis et l'unité peut être fermée. Redémarrez l'appareil en le branchant.

Étape 4: Si le manchon en quartz est sale à l'extérieur, essuyez-le avec un chiffon propre non pelucheux et de l'alcool à friction pour éliminer la saleté. Si le manchon en quartz est sale à l'intérieur, procédez au nettoyage ou au démontage en place.

Nettoyage en place

Cette procédure nettoiera le manchon en quartz sans devoir le retirer de l'appareil. C'est une procédure simple et rapide qui fonctionne bien dans la plupart des cas.

Outils nécessaires

- Tournevis plat
- Tournevis cruciforme
- Clé à tube

Étape 1 : Remplissez un seau ou un récipient avec 1 gallon (4 litres) d'eau propre. Cela sera nécessaire plus tard pour nettoyer le manchon en quartz. Une bouteille à presser est utile pour appliquer de l'eau ou une solution de nettoyage à l'intérieur du manchon en quartz.

Étape 2 : Éteignez et débranchez l'appareil.

Étape 3 : Fermez l'alimentation en eau et relâchez la pression.

Étape 4 : Ouvrez la chambre UV comme décrit dans la section *Accès à la chambre UV.*

Étape 5 : Placez un autre seau sous l'appareil et vidangez-le jusqu'à ce qu'il reste environ 3 cm (1 po) d'eau dans le manchon en quartz (voir la section *Vidange de l'unité*).

Étape 6 : Débranchez le raccord sur le port de sortie supérieur de l'unité UV. Si le tuyau flexible en acier inoxydable a été installé, débranchez le tuyau en face de l'unité UV, puis pliez l'extrémité ouverte vers le haut. Cela facilitera la prochaine étape.

Étape 7 : Ajoutez environ 2 oz (60 cc) de solution de nettoyage sur le tuyau / collecteur supérieur. La solution de nettoyage peut être un acide citrique, du vinaigre ou d'autres solutions non dangereuses. **Toute solution utilisée doit être soigneusement rincée par la suite.** Remplissez le reste du manchon de quartz avec de l'eau.

Étape 8 : Laissez la solution de nettoyage dans le manchon en quartz pendant au moins 10 à 20 minutes.

Étape 9 : Tourner le racleur manuellement peut grandement faciliter le processus de nettoyage. Pour ce faire, retirez le couvercle en plastique supérieur, puis le moteur et tournez l’axe du racleur avec un tournevis plat (dans le sens inverse des aiguilles d’une montre tout en regardant l’arbre). Si le commutateur de positionneur de racleur en option est installé, laissez la came de déclenchement en place.

Étape 10 : Vidanger l'appareil et inspecter le manchon en quartz. S'il est propre, rincez l'appareil à l'eau claire. Si l’encrassement persiste, répétez la procédure ou procédez au démontage de l’unité.

Étape 9 : Une fois que l'unité est propre, réassemblez le système, y compris le moteur, le couvercle en plastique, les connexions du port supérieur et la porte de la chambre UV.

Étape 10 : Ouvrez lentement l'alimentation en eau et vérifiez s'il y a des fuites.

Étape 11 : Redémarrez l'appareil en le branchant.

Démontage de l’unité

REMARQUE : Cette procédure n'est pas recommandée aux utilisateurs non formés. Veuillez contacter votre spécialiste en eau agréé pour obtenir de l'aide si un démontage est nécessaire.

Outils nécessaires

tournevis plat
tournevis cruciforme
clé serre-tube
tournevis pour clé ou écrou 7/16 po (11 mm)
brosse pour bouteilles avec longue poignée

Étape 1 : Remplissez un seau ou un récipient avec 1 gallon (4 litres) d’eau propre. Cela sera nécessaire plus tard pour nettoyer le manchon en quartz. Une bouteille à presser est utile pour appliquer de l'eau ou une solution de nettoyage à l'intérieur du manchon en quartz.

Étape 2 : Éteignez et débranchez l'appareil.

Étape 3 : Fermez l'alimentation en eau et relâchez la pression.

Étape 4 : Placez un autre seau sous l’appareil et vidangez-le complètement (voir la section *Vidange de l’unité*). Notez que les connexions de tuyauterie vers les ports d'entrée et de sortie devront être retirées afin de démonter les collecteurs en acier inoxydable de l'unité. Effectuez ces déconnexions maintenant.

Étape 5 : Ouvrez la chambre UV comme décrit dans la section *Accès à la chambre UV*. Il peut être nécessaire de maintenir la porte de la chambre UV

ouverte pour cette procédure.

Étape 6 : Retirez le couvercle en plastique supérieur.

Étape 7 : Débranchez les fils du moteur de racleur, de la vanne de purge et du capteur de température de l'eau (thermistance).

Étape 8 : Retirez le moteur du racleur en retirant les deux vis le maintenant sur la plaque.

Étape 9 : Retirez la plaque de montage du moteur du collecteur supérieur en retirant les deux vis et écrous. Le retrait de cette plaque permettra au collecteur supérieur de se libérer du faisceau de fils.

Attention : Ne pas endommager les surfaces d'étanchéité des collecteurs ou l'adaptateur d'arbre pour le racleur; manipuler ces pièces avec soin pour éviter les fuites d'eau. Le racleur doit également être manipulé avec soin pour ne pas endommager les bordures nettoyantes. **Les lames du racleur sont tranchantes, manipulez-les avec soin.**

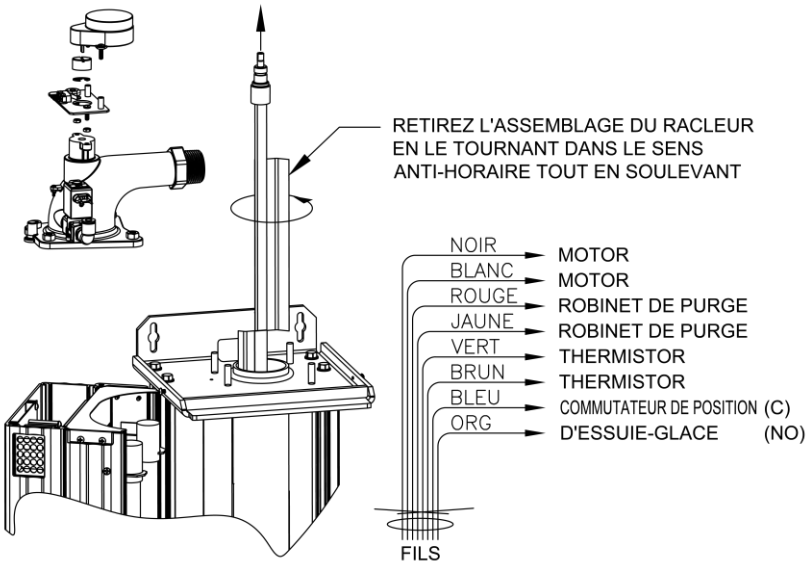


Figure 7.6

Étape 10 : Retirez la bague de retenue (bague en E) retenant l'arbre du racleur.

Étape 11 : Utilisez une clé ou un tournevis pour écrous de 7/16 po (11 mm) pour retirer les quatre écrous du collecteur supérieur en alternant (haut gauche, bas droite, bas gauche, puis haut droite). Le collecteur inférieur ne nécessite pas de retrait pour nettoyer le manchon en quartz, laissez-le donc en place. Cela soutiendra le manchon en quartz pendant le nettoyage et

simplifiera le processus global.

Étape 12 : Appuyez sur la tige du racleur et retirez le collecteur supérieur (Figure 7.6) en le soulevant bien droit pour dégager la tige du racleur. L'adaptateur d'arbre doit rester en haut de l'arbre du racleur. Notez l'orientation de la fente par rapport aux lames du racleur; la fente est alignée par rapport aux lames du racleur.

Étape 13 : Retirez l’assemblage du racleur en le soulevant avec précaution et en le retirant du manchon en quartz. Le faire tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pendant que vous le soulevez aidera. Empêchez l'adaptateur d'arbre de tomber du racleur. Notez que l’adaptateur d’arbre repose sur l’extrémité supérieure de l’arbre du racleur, l’extrémité supérieure de l’arbre ayant un trou, pas l’extrémité inférieure de l’arbre.

Nettoyage / retrait du manchon en quartz

Étape 1 : Utilisez une brosse de nettoyage pour bouteilles avec un long manche pour frotter l'intérieur du manchon en quartz. Frotter et rincer avec de l'eau à plusieurs reprises pour nettoyer le manchon de quartz. Utilisez une bouteille souple pour appliquer de l'eau ou une solution sur le manchon en quartz afin de garder la zone bien propre. **Remarque: Gardez le reste de l'appareil à l'abri de l'humidité.** Examinez le manchon en quartz.

Étape 2 : Si le manchon en quartz est encore sale, utilisez un détartrant tel que CLR ou Lime Away et appliquez-le à l'intérieur du manchon en quartz. L'acide citrique, disponible dans les pharmacies, peut également être utilisé. **Toujours rincer à l'eau propre après**.

Étape 3 : Une fois que le manchon en quartz est propre, réassemblez l’appareil (voir Figure 7.8). Remplacez les joints qui semblent avoir été endommagés.

Étape 4 : Si le manchon en quartz n'est toujours pas propre, il doit être remplacé. Pour ce faire, retirez le collecteur inférieur (voir la figure 7.7). Le remplacement d'un manchon en quartz est plus facile lorsque l'unité est placée sur une surface horizontale. Il est recommandé de retirer l'unité du mur pour travailler sur un banc, en particulier pour les modèles Hallett 1000.

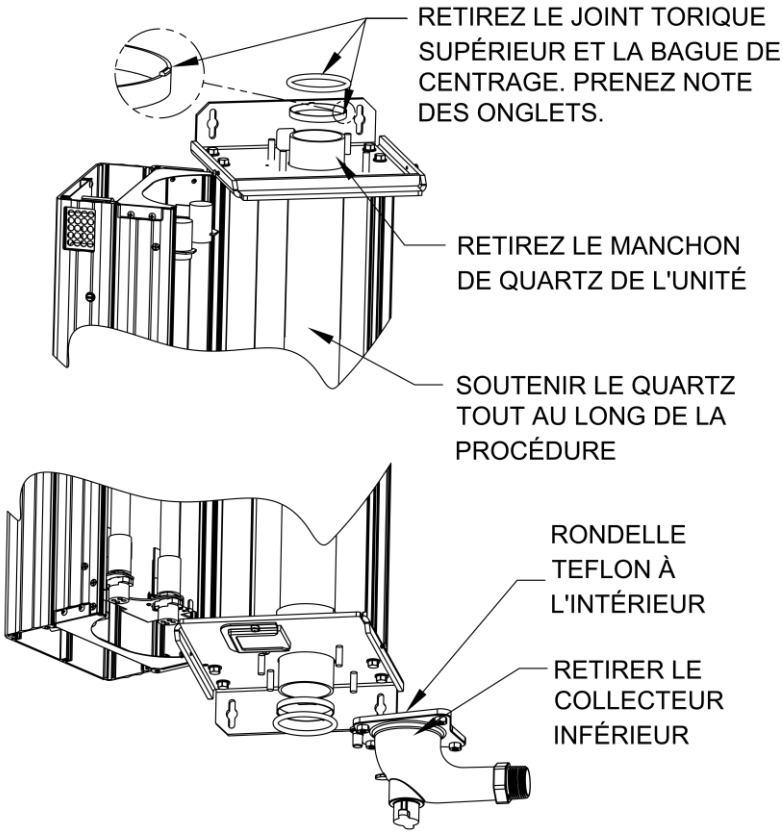


Figure 7.7

Étape 5 : Retirez le couvercle en plastique inférieur puis le collecteur inférieur en desserrant les quatre écrous en alternance (haut à gauche, bas à droite, bas à gauche, puis en haut à droite). Ne laissez pas tomber la rondelle en téflon dans la cavité inférieure du collecteur inférieur, l'arbre du racleur repose sur cette rondelle. Soutenez le manchon en quartz lorsque vous retirez cet élément.

Étape 6 : Retirez le manchon en quartz en retirant les joints toriques supérieur et inférieur, puis les bagues de centrage en quartz. Soulevez le manchon en quartz pour le sortir de l'appareil.

Étape 7 : Installez le nouveau manchon en quartz dans l'unité et centrez-le verticalement. **Veillez à ne pas ébrécher les extrémités.** Soutenez le manchon en quartz pour les deux actions suivantes.

Étape 8 : Installez les bagues de centrage en quartz (les petites languettes vers l'extérieur), puis les joints toriques supérieur et inférieur, en maintenant le manchon en quartz centré verticalement dans l'appareil.

Étape 9 : Remplacez le collecteur inférieur (voir Fig. 7.7) en installant les quatre écrous en alternance (haut à gauche, bas à droite, bas à gauche, puis en haut à droite). Vérifiez à nouveau la rondelle de téflon.

Réassemblage de l’unité

Étape 1: Replacez soigneusement le racleur dans le manchon en quartz, ce qui facilitera la tâche. Mouiller l’intérieur du manchon en quartz avec de l’eau. Tournez l’assemblage du racleur dans le sens inverse des aiguilles d’une montre (en partant du haut) lorsqu’il est inséré dans le manchon en quartz, cela facilitera la tâche et alignera correctement les lames du racleur. Assurez-vous que le bas du racleur est correctement inséré dans le collecteur inférieur.

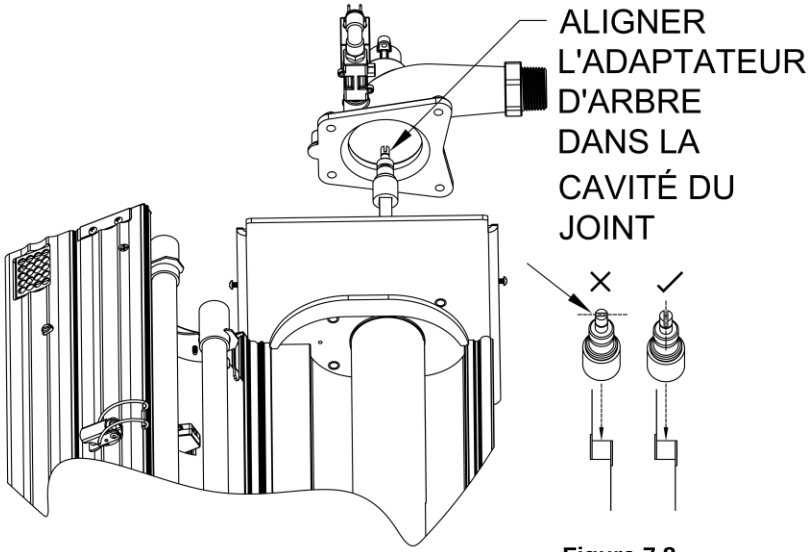


Figure 7.8

Étape 2 : Assurez-vous que le joint torique en quartz est en place autour du manchon en quartz, puis replacez le collecteur supérieur en alignant l'adaptateur de la tige dans la cavité du joint du collecteur supérieur (voir la figure 7.8).

Étape 3 : Serrez les écrous en alternance. Une fois que le collecteur supérieur est sécurisé, remplacez la bague de retenue sur l'arbre du racleur. Faites pivoter l’ensemble du racleur vers la gauche pour que la lame supérieure du racleur soit tournée vers l’arrière de l’unité.

Étape 4 : Rebranchez les connexions de tuyauterie supérieure et inférieure. Fermez la porte de la chambre UV.

Étape 5: Fermez tous les robinets et ouvrez lentement l’alimentation en eau. Inspectez pour des fuites. Réparez les fuites si nécessaire avant de brancher

l'appareil.

Étape 6 : Réinstallez la plaque de montage du moteur en utilisant la came de déclenchement pour centrer la plaque (le trou central doit être concentrique à l'arbre du racleur). Avec le balai d'essuie-glace opposé au capteur UV face à l'arrière de l'appareil, la position de la came de la gâchette doit être la fossette dans la position 10 heures. Installez le moteur du racleur, puis reconnectez tous les fils.

Étape 7 : Réinstallez les couvercles en plastique supérieur et inférieur.

Étape 8 : Branchez l'appareil. Vérifiez le fonctionnement du moteur du racleur, de la vanne de purge et du commutateur de température d'eau.

Étape 9 : Faites une entrée dans les dossiers de service pour établir un programme de nettoyage.

Pièces de rechange
Utilisez uniquement des pièces d'origine UV Pure Technologies lors de l'entretien de votre système de désinfection Hallett. Le fait de ne pas utiliser de pièces de rechange authentiques annulera la garantie d'usine, ainsi que toute validation et / ou certification de laboratoire pour la sûreté de l'eau et les performances du système. La figure 7.9A-B présente une liste complète des pièces d'origine.

Les pièces de rechange et le service après-vente sont disponibles auprès de votre installateur, d'un revendeur de service certifié ou directement auprès d'UV Pure Technologies sur notre site de commerce électronique : www.uvpure.com. Une liste complète des revendeurs de services certifiés et de leurs zones de couverture est disponible sur le site Web d'UV Pure : www.uvpure.com.

Fabriqué par : **UV Pure Technologies Inc.**
455 Milner Avenue, Unit 1
Toronto, Ontario, Canada, M1B 2K4
416-208-9884, 1-888-407-9997
TÉLÉCOPIEUR : 416-208-5808
Demandes par courriel : info@uvpure.com
www.uvpure.com

Date de l'achat :
Nom du détaillant :
Modèle :
Numéro de série :
(S/N situé sur le côté gauche du panneau avant sous l'entrée du cordon d'alimentation)

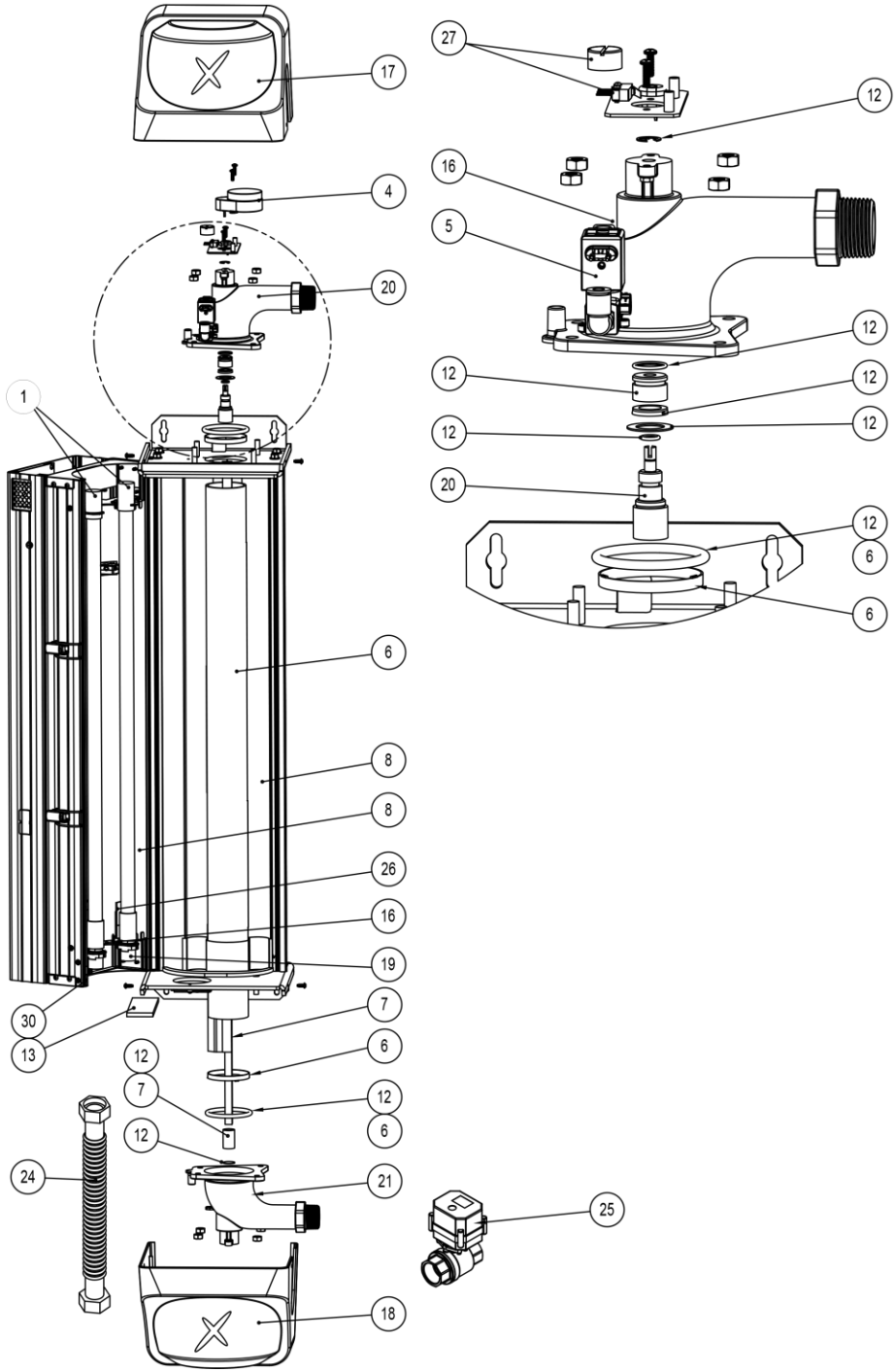

17
27
12
4
16
5
20
12
12
12
12
12
1
12
20
12
6
6
6
8
8
26
16
19
30
13
7
12
6
7
12
12
6
24
21
25
18

Figure 7.9A

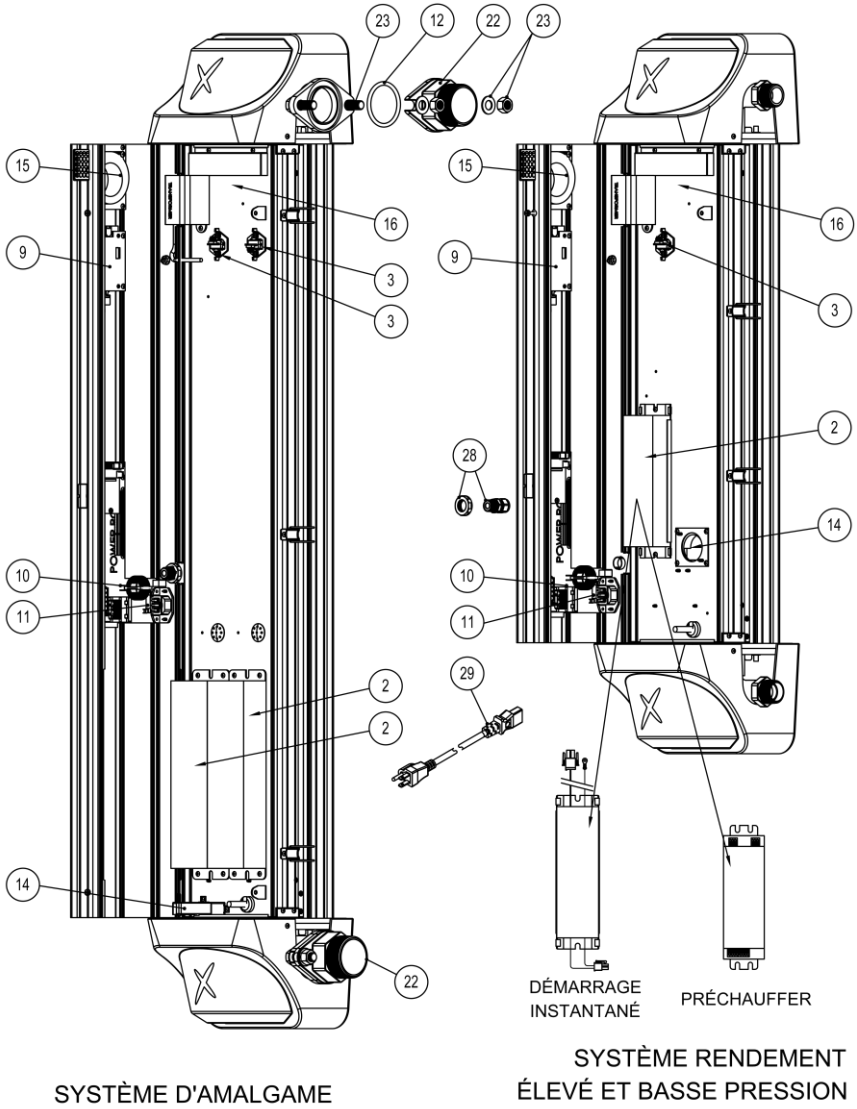

23
12
22
23
15
16
9
3
3
10
11
2
2
14
22
POWER
15
16
9
3
2
28
14
10
11
29
POWER
DÉMARRAGE INSTANTANÉ
PRÉCHAUFFER
SYSTÈME D'AMALGAME
SYSTÈME RENDEMENT ÉLEVÉ ET BASSE PRESSION

Figure 7.9B

Liste des pièces de rechange de Hallett

No de l'article	Nom de la pièce	Modèle			
		Hallett 1000XX	Hallett 750XX	Hallett 500XX	Hallett 400XX
1	Lampes UV (Expédiée par paire)	**GC19**			
			C300065 (la lampe simple p / n est C300064)		
				E300210 (la lampe simple p / n est E300209)	
					E300165
2	Ballast électronique	GD37 (2 par unité)	GD40 (pour systèmes Démarrage instantané) GD41 (pour systèmes Préchauffer) (1 par unité)		
3	Ensemble de capteurs UV	GD1 (Certaines unités en possèdent 2 - voir le tableau des spécifications du produit)			
4	Ensemble moteur de racleur	R400005			
5	Ensemble vanne de purge	H400000			
6	Ensemble de remplacement de manchon en quartz (comprend 2 joints toriques)	GDQ-XL	GDQ-L	GDQ-M	GDQ-S
7	Ensemble d'assemblage de racleur	GDW-XL	GDW-L	GDW-M	GDW-S
8	Ensemble de réflecteurs (expédiés et vendus par paires)	GDR-XL	GDR-L	GDR-M	GDR-S
9	Panneau de circuit - LCD	Contactez UV Pure			
10	Panneau de circuit – Alimentation (Systèmes 120 V)	GD3			
11	Paquet de fusibles (5 pièces)	GD4 (pour systèmes 120 VCA, 6A, 250V 3AG) GD4-230 (pour systèmes 230VCA, 3A, 250V 3AG)			
12	Ensemble de joints (complet)	GD5 (port de 2 po)	GD6 (port de 1 po)		
13	Filtre à air	GD7			
14	Ensemble de ventilateurs pour chambre UV	GD8			
15	Ensemble de ventilateurs pour panneau de circuit	GD9			
16	Ensemble de capteurs de température (thermistance)	GD10 (3 par unité)			
17	Couvercle supérieur en plastique	GD11			
18	Couvercle inférieur en plastique	GD12			
19	Harnais de fil de douille de lampe	GD42 (2 par unité)	GD43 (systèmes Démarrage Instantané) (1 par unité) GD44 (systèmes Préchauffer) (2 par unité)		
20	Ensemble collecteur supérieur en acier inox / thermistance / vanne de purge	GD13 (2 pouces)	GD14 (1 pouce)		
21	Ensemble collecteur inférieur en acier inox	GD15 (2 pouces)	GD16 (1 pouce)		
22	Adaptateur NPT de 2 po (1 pièce)	GC25			
23	Trousse de fixation pour adaptateur de 2 po (2 par unité)	GD22			
24	Tuyau flexible en acier inox en option	GD17 (tuyau de 2 po)	R400007 (tuyau de 1 po)		
25	Électrovanne d'arrêt optionnelle – acier inoxydable		550238 (ports de 1 po)		
	Électrovanne d'arrêt optionnelle – Cuivre	550231	550195 (ports de 1 po)		

26	Éléments chauffants pour lampes à rendement élevé et à basse pression		GD18
27	Trousse de commutateur de position de racleur	GD19	
28	Trousse de décharge de traction en option	GD21	
29	Cordon d'alimentation	150013 - pour 120V Amérique du Nord 150161 – pour 230V L'Europe; 150135 – pour 230V Aus/NZ	
30	Kit d'interrupteur d'interverrouillage	GD20	
-	Trousse de déplacement de la vanne de purge	GE3 (équivalent à H500001)	
-	Trousse de limiteur de débit 10gpm.		GD24
-	Trousse de limiteur de débit 13.2gpm.		GD25
-	Trousse de limiteur de débit 15gpm.		GD26
-	Trousse de limiteur de débit 18.5gpm.		GD27
-	Trousse de limiteur de débit 20gpm.		GD28
-	Trousse de limiteur de débit 25gpm.		GD29
-	Trousse de limiteur de débit 26.4gpm.		GD30

8. Fiche D'Enregistrement De Service

Enregistrez les dates et les événements de remplacement des lampes dans l'espace prévu ci-dessous.

Date (JJ/MM/AAAA)	**Action**
	Système installé

9. GARANTIE LIMITÉE UV PURE TECHNOLOGIES

Garantie limitée pour les systèmes de désinfection de l'eau UV Pure Technologies[MD] achetés au Canada, aux États-Unis, en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Ce que couvre cette garantie:

Défauts de matériaux et de fabrication dans les systèmes fabriqués par UV Pure Technologies Inc. (UV Pure), y compris les systèmes Hallett®, les lampes UV de remplacement et d'autres composants d'équipement d'origine du fabricant tels que les collecteurs ou les armoires NEMA vendus ou certifiés par UV Pure Technologies Inc.

Quelle est la période de couverture des pièces UV Pure :

Garantie limitée de cinq ans sur les composants structurels, matériels et mécaniques. Cela comprend notamment les pièces UV Pure suivantes : boîtiers de système (pièces en aluminium usinées et extrudées, pièces en acier inoxydable et pièces moulées en plastique), collecteurs en acier inoxydable, armoires NEMA, patins et composants structurels en acier soudé, et mécanisme autonettoyant en acier inoxydable.

Garantie limitée de trois ans sur les composants électriques, les réflecteurs et le manchon en quartz. Cela comprend notamment les pièces UV Pure suivantes : moteur de racleur, souffleurs d'air, cartes de circuit imprimé, ballast et microprocesseur avec affichage numérique, faisceaux de câbles, douilles de lampe, réflecteurs et manchons en quartz. La garantie du manchon en quartz est basée sur les paramètres par défaut du système.

Garantie limitée d'un an sur les sondes de capteurs et vannes de purge. Cela comprend notamment les pièces UV Pure suivantes : les capteurs UV et la carte de circuit imprimé dans laquelle ils sont montés, les sondes de température et les vannes de purge.

Garantie limitée de 12 mois pour toutes les lampes de remplacement à rendement élevé et à basse pression (la couverture s'applique jusqu'à deux ans à compter de la date de fabrication des lampes).

Garantie limitée de 16 mois pour toutes les lampes de remplacement à l'amalgame.

Garantie limitée de quatre-vingt-dix jours ou solde de la garantie d'origine pour les pièces de rechange. Cela comprend notamment les pièces UV Pure remplacés ou réparés en vertu de la présente garantie limitée. Cette période de garantie correspond au solde de la garantie d'origine ou à 90 jours à compter de la date à laquelle la pièce est réparé et / ou renvoyé au premier utilisateur final, selon la date la plus longue. Une exception concerne toutes les lampes de remplacement couvertes pendant 12 ou 16 mois à compter de la date de remplacement, en fonction du type de lampe.

Qui est couvert?

Cette garantie limitée ne s'applique à vous que si vous êtes l'ACHETEUR ET LE PREMIER UTILISATEUR FINAL et, en ce qui concerne l'INSTALLATION ORIGINALE; **la période de garantie commence à la date d'achat.**

Ce que nous ferons pour résoudre les problèmes couverts par cette garantie limitée :

Au cours de la période de garantie, comme indiqué ci-dessus, UV Pure réparera ou remplacera les produits ou les pièces, à sa seule discrétion et aux frais, à l'exception des frais d'expédition et de manutention. UV Pure peut exiger que certaines pièces défaillantes soient renvoyées à UV Pure dans les 45 jours pour analyse et faciliter l'amélioration continue; par exemple, les cartes de circuits imprimés et les capteurs défaillants doivent être renvoyés à UV Pure. Les pièces ou systèmes de remplacement peuvent être des produits ou pièces neufs, reconditionnés, remis à neuf, d'occasion ou neufs sur le plan fonctionnel, à la seule discrétion d'UV Pure. UV Pure peut fournir des mises à jour logicielles, à sa discrétion, mais n'est nullement tenu de le faire. Sur la base d'un accord entre UV Pure et ses fournisseurs de service, ses revendeurs de services certifiés, cette garantie sera honorée par UV Pure ou par un revendeur de services certifié.

En Amérique du Nord, sur la base d'un accord entre UV Pure et ses fournisseurs de service, ses revendeurs de services certifiés, cette garantie sera honorée par UV Pure ou par un revendeur de services agréé.

À l'extérieur de l'Amérique du Nord, UV Pure a désigné des distributeurs qui honoreront cette garantie et fourniront un service directement ou par l'intermédiaire de revendeurs de services certifiés.

Comment obtenir de l'aide :

Appelez un revendeur de service certifié ou la ligne sans frais du service client d'UV Pure : 1-888-407-9997. Une liste complète des revendeurs de service certifié et de leurs zones de couverture est disponible sur le site Web

d'UV Pure : www.uvpure.com. Vous pouvez également communiquer avec le centre de service clientèle d'UV Pure à l'adresse suivante : info@uvpure.com.

Ce que cette garantie limitée ne couvre PAS :

Conservez votre PREUVE D'ACHAT originale. UV Pure ou ses revendeurs de services certifiés se réservent le droit de refuser la couverture de la garantie si vous ne pouvez pas fournir de preuve d'achat originale, y compris la date d'achat, à qui vous avez acheté le produit ou la pièce, ainsi que le numéro de série.

L'UTILISATION DE LAMPES UV DE REMPLACEMENT QUI NE CONSTITUENT PAS UN ÉQUIPEMENT D'ORIGINE UV PURE ANNULERA CETTE GARANTIE.

L'UTILISATION DE LAMPES UV DE REMPLACEMENT QUI NE CONSTITUENT PAS UN ÉQUIPEMENT UV PURE ORIGINAL ANNULERA LA CERTIFICATION DE OU PAR l'EPA, la NSF, le MENV, l'INRE ET AUTRES PROTOCOLES DE VALIDATION ET ORGANISMES DE CERTIFICATION.

Toutes les lampes UV perdent de la puissance au cours de leur durée de vie utile; les lampes UV Pure qui constituent équipement d'origine sont conçues et testées pour garantir que tous nos systèmes atteignent la puissance minimale de désinfection spécifiée, et ce, jusqu'à la fin de leur durée de vie. Les lampes qui ne sont pas fabriquées par ou qui ne sont pas approuvées par UV Pure peuvent ne pas répondre à ces mêmes normes élevées. Bien entendu, UV Pure effectue des tests rigoureux de ses systèmes et des composants d'équipement d'origine conformément à ses propres normes de contrôle de la qualité. Des protocoles de test et de certification externes sont appliqués aux lampes UV Pure qui constituent l'équipement d'origine. LES LAMPES UV D'ÉQUIPEMENT NON ORIGINAL n'ont pas été approuvées par des organismes de certification, ce qui invalide ces tests et certifications. Si vous avez des questions à savoir si les lampes UV Pure sont d'origine, appelez notre service à la clientèle sans frais au : 1-888-407-9997.

UV Pure peut rechercher et fournir du matériel fabriqué et garanti par d'autres sociétés (le fabricant de l'équipement d'origine) et **proposé en option** avec les produits et pièces UV Pure. Par exemple : appareils de chauffage ou unités de climatisation utilisés dans les armoires NEMA, électrovannes d'arrêt, tuyaux flexibles en acier inoxydable, boîtiers et inserts de filtre, alimentations UPS, et instrumentation en ligne ou équipement de communication permettant la mise en bande. **Les garanties pour ces composants n'engagent que la responsabilité du fabricant de l'équipement d'origine et NON UV Pure.** UV Pure déploie des efforts raisonnables pour garantir que les options FEO (fabricant d'équipement d'origine) soient de la plus haute qualité possible et conformes aux normes élevées d'UV Pure.

UV Pure n'est pas responsable des pièces ou produits mal installés, utilisés et / ou non entretenus conformément au manuel d'utilisation ou comme expressément conseillé par UV Pure. Cette garantie limitée ne couvre pas les dommages causés par des accidents, des catastrophes naturelles, des égratignures ou des imperfections mineures ou une usure normale. Cette garantie limitée est annulée si le produit est mal installé, utilisé dans des conditions dépassant les spécifications d'UV Pure telles qu'énoncées dans le manuel ou les spécifications du produit, ou s'il y a des dégâts d'eau dus à une installation incorrecte ou à des connexions de plomberie mal ou pas assez serrées. Cette garantie limitée est annulée si le produit ou les pièces ont été modifiés de quelque manière que ce soit par une personne autre qu'un technicien UV Pure ou un revendeur de service certifié. La couverture de la garantie peut être annulée si le produit est utilisé avec des équipements auxiliaires ou périphériques non approuvés par UV Pure pour une utilisation avec les produits.

Cette garantie limitée exclut le coût de la main-d'œuvre nécessaire au retrait et / ou à la réinstallation de tout produit ou pièce défectueux(se). Si un produit est renvoyé à UV Pure pour réparation ou remplacement en vertu de la présente garantie limitée, le produit doit être renvoyé dans son contenant d'expédition et son emballage d'origine. Autrement, UV Pure ne sera pas responsable des dommages causés au produit lors de l'expédition.

UV Pure n'assume aucune responsabilité pour les blessures corporelles ou les dommages matériels causés par l'utilisation ou la mauvaise utilisation d'un produit ou d'une pièce. UV Pure n'est pas responsable des dommages spéciaux, accessoires, indirects ou consécutifs. La responsabilité d'UV Pure se limite à la réparation ou au remplacement de la pièce ou du produit défectueux. Cette responsabilité prend fin à l'expiration de la période de garantie applicable indiquée ci-dessus.

Cette garantie limitée peut être modifiée à tout moment, à la seule discrétion d'UV Pure, sans préavis.

UV Pure propose une inspection et une remise à neuf des systèmes plus anciens.

Pour aider nos clients, les techniciens certifiés d'UV Pure peuvent fournir des inspections, des recommandations, des estimations de coûts et la remise à neuf complète de systèmes plus anciens susceptibles de ne plus être couverts par la garantie.

DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LES LOIS APPLICABLES EN MATIÈRE DE PROTECTION DU CONSOMMATEUR, TOUTES LES GARANTIES FOURNIES DANS LE PRÉSENT CONTRAT REMPLACENT TOUTE AUTRE GARANTIE, ET TOUTES LES AUTRES GARANTIES SONT EXCLUES, QU'ELLES SOIENT EXPRESSES OU IMPLICITES.

10. DÉCLARATION DE LA NSF

Les systèmes Hallett 500PN et Hallett 750PN sont testés et certifiés par NSF International par rapport à la norme NSF/ANSI 55 relative aux performances de désinfection, classe A.

Qui est la NSF? La NSF est la norme de référence mondiale acceptée par les agents de la réglementation environnementale pour le traitement et la désinfection de l’eau.

Ce système de classe A est conforme à la norme NSF/ANSI 55 pour la désinfection d’eau microbiologiquement contaminée qui répond à toutes les autres normes de santé publique. Ce système n'est pas destiné à convertir les eaux usées ou les eaux usées brutes en eau potable. Le système est destiné à être installé sur une eau visuellement claire.

NSF/ ANSI 55 définit les eaux usées comme incluant les déchets corporels humains et / ou animaux, le papier hygiénique et toute autre matière destinée à être déposée dans un récipient conçu à recevoir de l'urine et / ou des matières fécales (déchets noirs); et autres déchets déposés dans les appareils de plomberie (déchets gris).

Si ce système est utilisé pour le traitement des eaux de surface ou des eaux souterraines non traitées sous l'influence directe des eaux de surface, un dispositif jugé conforme pour la réduction du kyste selon la norme NSF/ANSI appropriée doit être installé en amont du système.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis. UV Pure Technologies Inc. ne peut être tenu responsable des erreurs contenues dans ce document ni des dommages indirects résultant d'une installation ou d'un fonctionnement incorrect de cette unité.

UV Pure Technologies Inc.
455 Milner Ave., Unit 1
Toronto, Ontario
M1B 2K4
www.uvpure.com