



Rain Bird HDF 1X2

Manuel d'utilisation

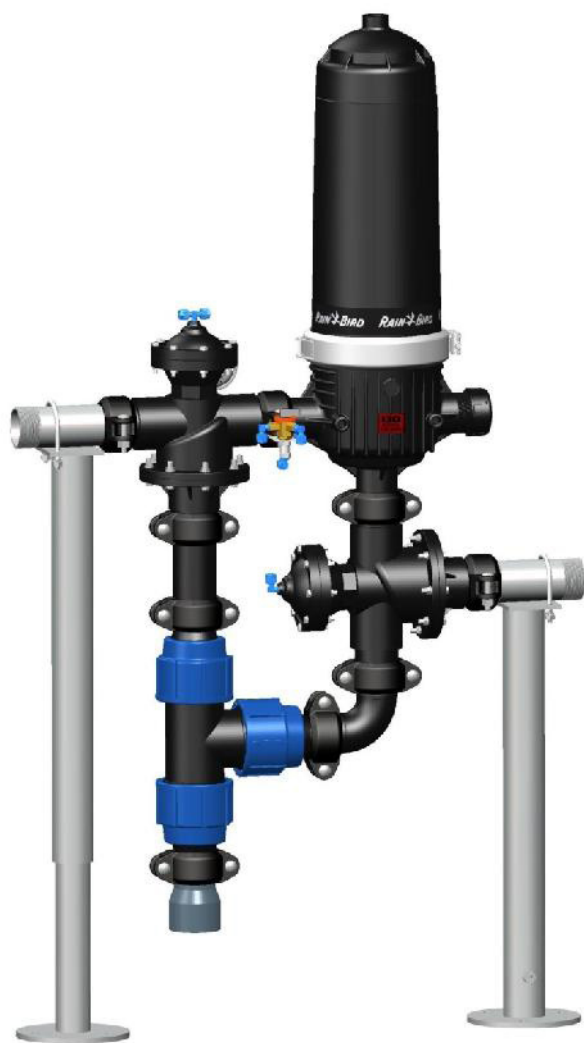


TABLE DES MATIÈRES

1. Symboles	3
2. Informations importantes	4
3. Introduction	5
4. Principe de fonctionnement	6
4.1 Phase de filtration	6
4.2 Phase de contre-lavage	7
5. Identification du produit.....	8
5.1 Identification de l'assemblage	8
5.2 Étiquetage du produit.....	8
5.3 Identification de l'élément de filtration.....	9
6. Instructions d'installation.....	10
6.1 Étapes d'installation	10
6.2 Ajustement de la hauteur de l'équipement.....	11
6.3 Sécurisation de l'équipement.....	11
6.4 Connexion des collecteurs principaux (entrée, sortie et drainage).....	11
7. Connexion de l'unité de contrôle.....	12
8. Instructions d'utilisation	13
8.1 Avant le démarrage.....	13
8.2 Démarrage	13
9. Maintenance	14
9.1 Inspection des filtres	15
9.2 Nettoyage manuel des disques.....	15
9.3 Vérification des joints toriques dans l'élément filtrant	16
9.4 Retrait de l'élément mobile de la base de l'élément filtrant (Clapeta).....	16
9.5 Inspection des éléments du piston.....	16
9.6 Vérification des éléments.....	17
10. Problèmes et solutions possibles.....	18
11. Garantie	20

1. SYMBOLES

Les avertissements et les informations de sécurité doivent être considérés comme des lignes directrices uniquement ; utilisez toutes les méthodes de sécurité et de prévention des accidents nécessaires pour garantir votre sécurité.

L'utilisation incorrecte de l'équipement peut entraîner des blessures, endommager les biens ou dégrader l'environnement. L'utilisation inappropriée ou la modification de l'équipement annule sa garantie.

Système de symboles utilisés dans ce manuel :



Le non-respect des instructions et avertissements peut entraîner des blessures et endommager l'équipement ou les zones environnantes.



Le non-respect des instructions et des avertissements peut entraîner des blessures graves et un danger électrique.

2. INFORMATIONS IMPORTANTES

L'équipement de filtration Rain Bird a été conçu pour filtrer l'eau, conformément aux conditions de fonctionnement décrites dans ce manuel et à l'étiquette apposée sur l'équipement.

- Les systèmes de filtration Rain Bird ne sont PAS conçus pour la filtration de liquides dangereux (tels que ceux spécifiés dans la section 2 de l'article 2 du Comité exécutif 67/548/CEE, 27 juin 1967) ou de liquides à usage alimentaire.
- Cet équipement a été conçu et fabriqué pour satisfaire aux exigences communiquées au fabricant par le client. Toute modification de son utilisation pourrait entraîner des dommages non couverts par la garantie.
- Conservez ce manuel afin que l'utilisateur de l'équipement puisse se familiariser avec.
- Il s'agit d'instructions générales pour un fonctionnement sûr de l'équipement. Ces instructions ne constituent pas une liste exhaustive ; l'utilisateur doit adopter autant de mesures de sécurité que nécessaire pour garantir sa sécurité.
- Respectez les instructions décrites dans ce manuel.
- N'ouvrez pas le collier du filtre lorsque l'équipement est sous pression, car cela pourrait causer des blessures graves et des dommages importants à l'équipement ou à la zone environnante.
- Utilisez un équipement de protection individuelle adéquat (vêtements de travail appropriés, lunettes de sécurité, bottes à embout d'acier et autres éléments de protection personnelle).
- Déterminez la compatibilité chimique entre les matériaux de l'équipement et les caractéristiques de l'eau à filtrer.
- Avant d'utiliser l'équipement, assurez-vous que tous les couvercles sont correctement fermés et que les connexions sont en bon état.
- Assurez-vous que l'équipement est dépressurisé en lisant les jauges (0 bar) sur les collecteurs d'entrée et de sortie des filtres avant d'exposer l'intérieur de l'équipement à l'atmosphère (avant d'ouvrir un filtre, de retirer un raccord, etc.).
- N'oubliez pas de fermer le verrou de sécurité sur le collier. Il empêche son ouverture accidentelle.
- Ne dépassez pas la pression ou les intervalles de fonctionnement maximum (pression, température, pH et débit) indiqués dans les caractéristiques techniques.
- Dans les zones exposées au gel, videz le système de filtration pour éviter tout dommage.

3. INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi un système de filtration à disques Rain Bird HDF 1X2. Veuillez lire attentivement ce manuel car il vous aidera à trouver des réponses à la plupart de vos questions.

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS OU AVEZ BESOIN D'INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES, CONTACTEZ-NOUS AU (520) 806-5620 OU À L'ADRESSE SUIVANTE : filters@RainBird.com.

Les systèmes de filtres à disques HDF de Rain Bird sont soumis à des tests de contrôle qualité stricts et sont fabriqués selon un processus de production conforme aux exigences de la norme ISO 9001/2000.

Rain Bird s'engage en faveur de l'environnement et les systèmes de filtration (filtres à disques) Rain Bird de la série HDF 2 sont certifiés selon le système de gestion environnementale de la norme ISO 14001.

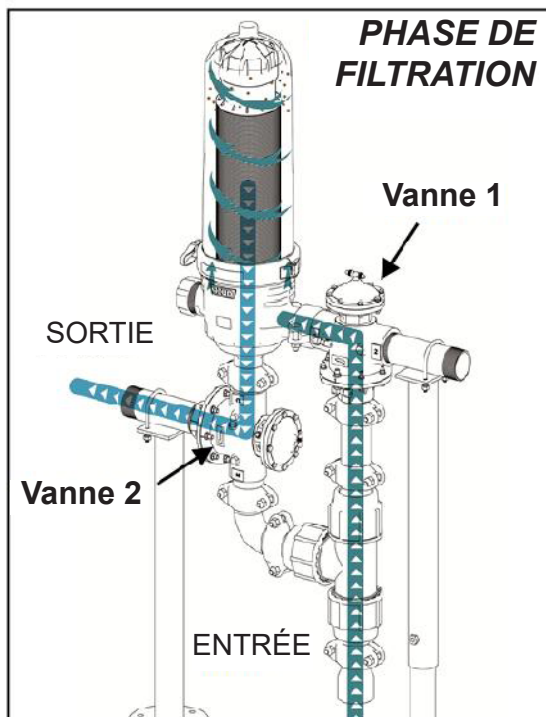
Ce manuel comprend des instructions et des avertissements pour une installation, un fonctionnement et un entretien corrects de l'équipement.



4. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les **filtres à disques HDF 1X2 de Rain Bird** sont constitués d'un élément filtrant composé de disques rainurés qui permet de retenir les particules d'une taille supérieure au degré de filtration requis. L'équipement combine les avantages des filtres à disques avec ceux des effets hélicocentrifuges de la série Rain Bird HDF 1X2.

Le système exécute deux phases indépendantes, l'une appelée PHASE DE FILTRATION et l'autre appelée PHASE DE CONTRE-LAVAGE.



4.1 Phase de filtration

Lors de la phase de filtration, l'eau est transportée du collecteur d'entrée, à travers la vanne à trois voies de contre-lavage (vanne 1), vers l'intérieur du filtre par l'entrée.

Une fois que l'eau entre dans le filtre, les seuls chemins qu'elle doit suivre sont les canaux des disques. Les particules sont piégées par les canaux des disques.

La pile est comprimée par l'action du ressort et la force hydraulique elle-même.

L'eau filtrée passe par la vanne hydraulique de 5 cm et traverse le reste de l'installation. Le collecteur de sortie est chargé de collecter l'eau filtrée et de l'acheminer vers l'extérieur.

Grâce à l'effet hélicocentrifuge des filtres, le nombre de contre-lavages est considérablement réduit, ce qui minimise la consommation d'eau.

Ceci est rendu possible grâce à la conception en instance de brevet située sur la base de la cartouche.



4.2 Phase de contre-lavage

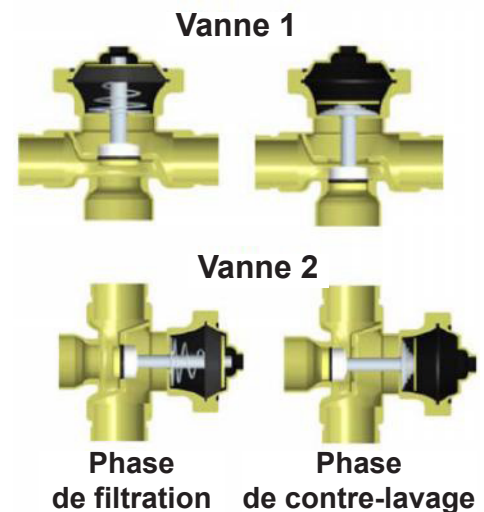
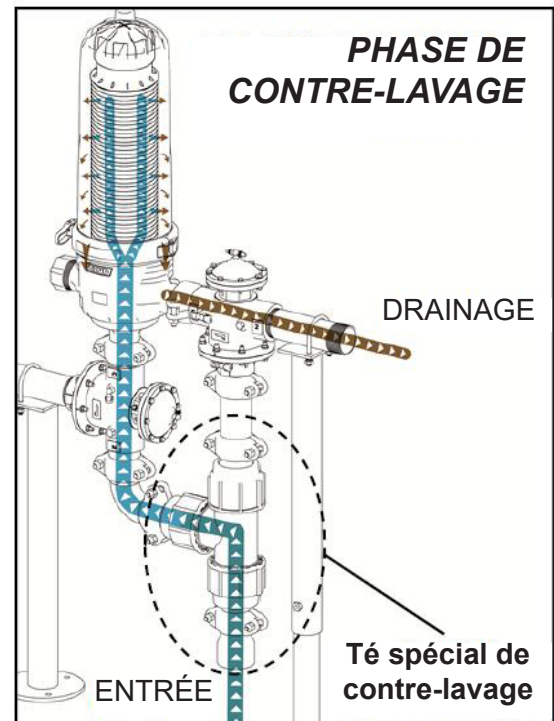
Grâce à l'alimentation de la chambre des vannes à trois voies, l'entrée de l'eau dans le filtre se ferme, en commençant par l'intérieur du filtre avec le collecteur de drainage, ce qui démarre le nettoyage par contre-lavage.

L'eau filtrée alimentée par le té spécial de contre-lavage est introduite dans le filtre.

La puissance hydraulique disponible est utilisée pour surmonter la pression exercée par le ressort sur la pile de disques, ce qui génère une décompression due au déplacement du piston (remontée).

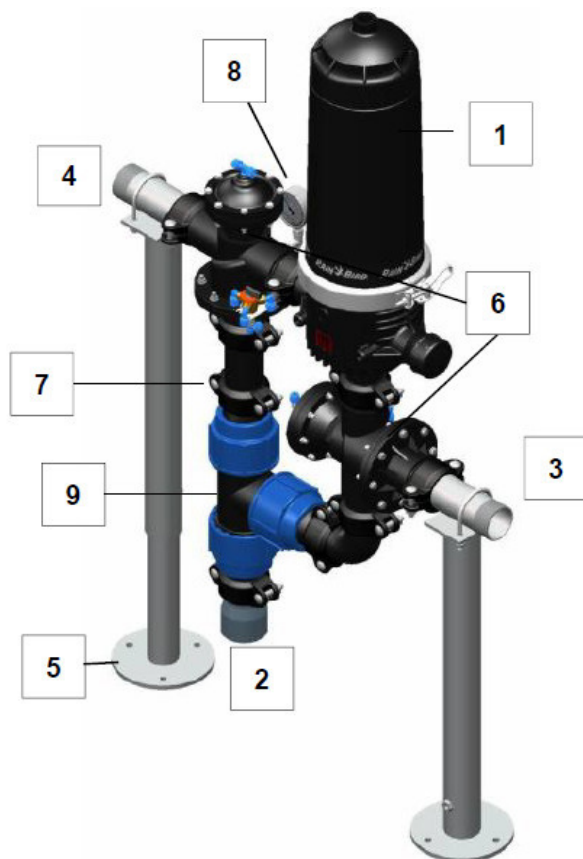
La libération des disques crée une rotation due à la projection tangentielle de l'eau provenant des barres d'alimentation qui servent en même temps d'épaulement structural pour la pile de disques.

La fin du contre-lavage coïncide avec la fermeture de la sortie de drainage et l'ouverture du collecteur de sortie, ce qui permet à l'eau provenant du collecteur d'alimentation d'entrer à l'intérieur du filtre. Cela permet aux systèmes de rétablir la phase de filtration.

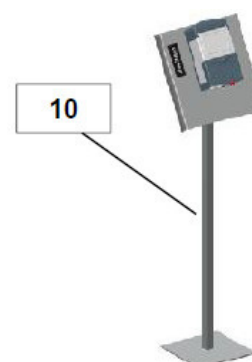


5. IDENTIFICATION DU PRODUIT

5.1 Identification de l'assemblage



COMPOSANTS	
N°	DESCRIPTION
1	FILTRE À DISQUES HDF DE RAIN BIRD
2	COLLECTEUR D'ENTRÉE - CONNEXION RAINURÉE
3	COLLECTEUR DE SORTIE - CONNEXION RAINURÉE
4	COLLECTEUR DE DRAINAGE
5	SUPPORTS DU COLLECTEUR
6	VANNE HYDRAULIQUE À TROIS VOIES DE 5 CM
7	COLLIER-RACCORD VICTAULIC DE 5 CM
8	MANOMÈTRE 0 – 10 bar
9	KIT DE FILTRE AUXILIAIRE DE 19 MM
10	UNITÉ DE CONTRÔLE



5.2 Étiquetage du produit

L'équipement est identifié par deux étiquettes, l'une placée sur l'un des collecteurs principaux, l'autre sur les filtres.

Fabricant

RAIN BIRD

Modèle

**DISC FILTER ASSY
HDF 1X2/2G**

Température max.

Max. Temperature
140°F - 60°C

Max. Pressure
145 psi - 10 bar

Pression max.

Année de fabrication

Date 2013

Serial XXXXX/001

Numéro de série



La modification ou la suppression de cette étiquette annule toute garantie et empêche l'identification de l'équipement.

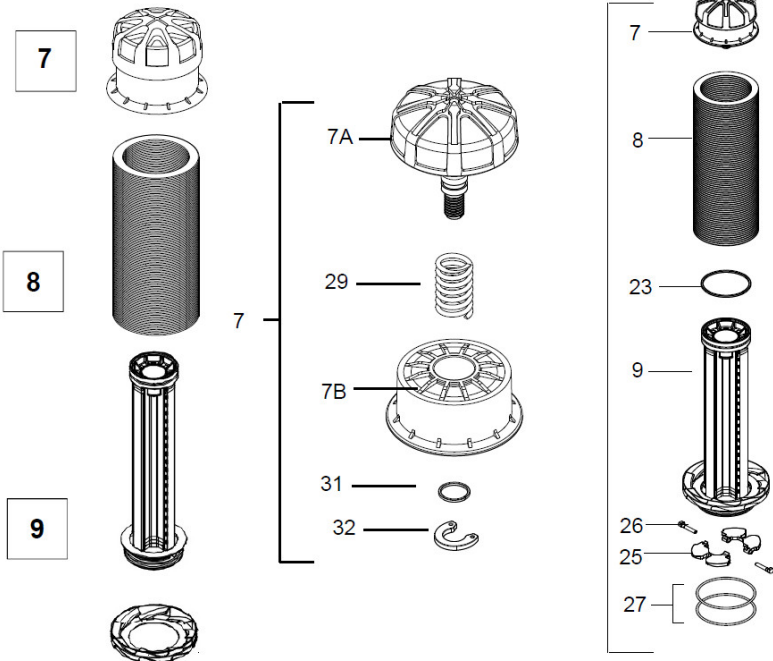
5.3 Identification de l'élément de filtration



COMPOSANTS	
	DESCRIPTION
1	CORPS DU BOUCHON
2	COLLIER
3	CORPS
4	ÉTIQUETTE DE CLASSEMENT EN MICRON
5	CARTOUCHE AUTOMATIQUE
6	CORPS DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ



	DESCRIPTION
7	PISTON DU CADRE
8	DISQUES
9	CADRE DE L'ÉLÉMENT FILTRANT



Pour demander des pièces de rechange, veuillez indiquer le numéro de série de l'ensemble.

	DESCRIPTION	CLAPETS ANTI-VIDANGE AVEC ACCESSOIRES	JEU DE JOINTS DE PISTON	RESSORTS	KIT DE MAINTENANCE	CADRE DU JOINT TORIQUE DE L'ÉLÉMENT FILTRANT	JOINT TORIQUE DU CADRE	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DU PISTON
29	RESSORT DU PISTON			1	1			
31	JOINT TORIQUE DU PISTON 13 x 2		2		2			
32	CLIP		1		1	1		
23	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DU PISTON 92,6 x 100 x 4		1		1	1		10
25	CLAPET ANTI-VIDANGE	1			1			
26	TIGE DU CLAPET ANTI-VIDANGE	1			1			
27	CADRE DES JOINTS TORIQUES				2	2	10	

6. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée par du **PERSONNEL QUALIFIÉ**.
- L'équipement doit être installé et positionné sur une base solide.
- Vous devez tenir compte du poids de l'équipement lorsque vous choisissez d'utiliser des élingues.
- Veillez à ce que la longueur du système de levage soit correcte afin que le système de filtration soit soulevé en position horizontale.
- Fixez de manière sécurisée l'équipement au système de levage afin d'éviter les accidents.
- Respectez toutes les instructions d'utilisation et les consignes de sécurité pour le transport de l'équipement.



6.1 Étapes d'installation

L'équipement du **système de filtration à disques Rain Bird HDF 1X2** est expédié dans un boîtier semi-assemblé. Suivez les étapes ci-dessous pour procéder à une installation correcte.

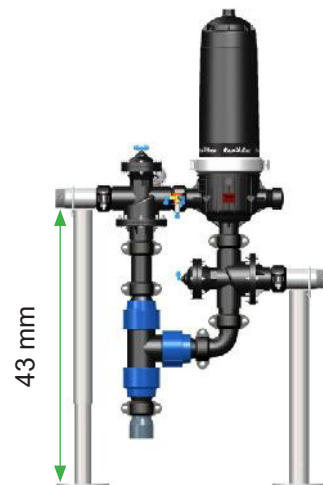
1. Déballez soigneusement l'équipement et vérifiez qu'il n'y a pas de dommages évidents.
2. Vérifiez que tous les paramètres d'installation sont respectés conformément à ceux de l'équipement.
3. Vous pouvez modifier la hauteur de l'équipement grâce aux supports réglables. Une fois que les supports sont en place, ajustez leur hauteur selon les besoins. En raison des dimensions de l'équipement, la hauteur des épaulements doit être ajustée de manière à ce que la partie supérieure du collecteur de drainage soit placée à une distance de 843 mm du sol. La séparation entre les épaulements doit être de 560 mm.
4. Vissez la douille en acier inoxydable sur les sorties des vannes hydrauliques à trois voies. Il est très important d'utiliser un produit d'étanchéité dans les filetages des deux douilles.
5. Assemblez l'équipement en reliant les collecteurs d'entrée, de sortie et de drainage à l'aide de leurs connexions.
6. Installez un manomètre à glycérine de 0-10 bar pour mesurer la pression entrant dans la vanne. Il est recommandé d'utiliser un produit d'étanchéité liquide ou du LOCTITE 5331, mais pas en excès.
7. Placez le bouchon NPT 5 cm dans la sortie ouverte de la base du filtre. Le bouchon n'a pas besoin d'être étanchéifié car il est équipé d'un joint torique.
8. Placez la cartouche dans la base du filtre. Une fois cette opération terminée, placez le couvercle sur l'unité et fermez le collier.
9. Vérifiez toutes les connexions de l'équipement et fixez la base au sol afin d'éviter les vibrations.

Pour fermer le filtre, vérifiez que le joint torique de la base est exempt de débris. Installez soigneusement le couvercle et fermez le collier de serrage du filtre. Pour fermer le collier, placez le boulon dans le siège rainuré et ajustez le levier, puis serrez le dispositif anti-ouverture et insérez la vis de sécurité sans forcer.

6.2 Ajustement de la hauteur de l'équipement

Vous pouvez modifier la hauteur de l'équipement grâce aux supports réglables. Avant de procéder, il est important de s'assurer que l'équipement est correctement supporté par un système de levage. Une fois que ce dernier est sécurisé, dévissez les vis des supports et ajustez la hauteur à l'aide du système de levage.

L'équipement doit toujours être horizontal lors de son positionnement.

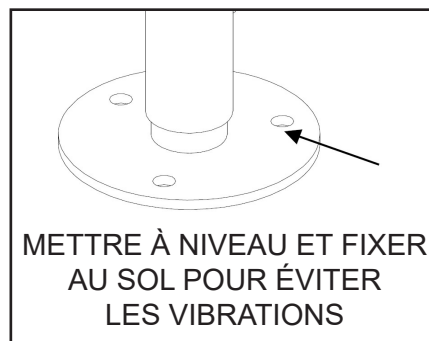


Vérifiez que l'équipement est soutenu par le système de levage avant de dévisser les vis M10 des supports.



6.3 Sécurisation de l'équipement

Avant de fixer l'équipement au sol, vérifiez qu'il est de niveau. Fixez l'équipement au sol en utilisant les vis ou les boulons appropriés au type de sol sur lequel l'équipement reposera. Les vis doivent être placées dans les trous du collecteur mesurant 10 mm de diamètre.



6.4 Connexion des collecteurs principaux (entrée, sortie et drainage)

Les connexions des collecteurs principaux (collecteurs d'entrée et de sortie) sont rainurées. Utilisez les accessoires fournis (selon les besoins) pour connecter l'équipement au reste du système.

Le collecteur de drainage est doté d'un raccord rainuré en PVC provenant de l'usine, qui se colle à un tuyau en PVC de 7,6 cm (3 pouces). Raccordez les collecteurs d'entrée, de sortie et de drainage avec leurs connexions correspondantes.

8. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

8.1 Avant le démarrage



- Avant de faire fonctionner l'équipement, utilisez une protection personnelle adéquate (vêtements appropriés, lunettes de sécurité, gants et autres éléments de protection personnelle).
- Assurez-vous que le débit, la pression, la température et le pH sont autorisés par les spécifications de l'équipement (indiquées dans les caractéristiques techniques de l'équipement) avant de le mettre en service. Ne faites pas fonctionner l'équipement en dehors des conditions de fonctionnement recommandées.
- Pression de l'équipement : assurez-vous que le filtre est dépressurisé avant de l'ouvrir.
- Assurez-vous que tous les filtres sont correctement fermés afin d'éviter les fuites. N'oubliez pas de verrouiller le clip de sécurité sur le collier. Il empêche toute ouverture accidentelle.
- Assurez-vous que la clé du filtre auxiliaire est ouverte **avant de mettre l'équipement en marche**.
- Nous recommandons l'installation d'une vanne en amont et en aval pour isoler le système lors des opérations de maintenance.



1. Placez le nombre correct de disques sur chaque filtre.
2. Ajustez-les jusqu'à ce que la base du filtre soit droite.
3. Installez le couvercle.
4. Fermez le collier.
5. Vérifiez le réglage du bouchon de chaque filtre.
6. La batterie du filtre est prête à fonctionner.

8.2 Démarrage

- Raccordez le système de pompage pour l'entrée d'eau.
- Assurez-vous que les conditions de fonctionnement (pression, température, débit et pH) sont conformes aux spécifications.
- Surveillez la perte de charge de l'équipement.
- Respectez les instructions du manuel du programmeur de l'équipement.

9. MAINTENANCE

Maintenance de l'équipement. Les intervalles de maintenance dépendent des conditions de fonctionnement, des caractéristiques de l'eau à filtrer, de la durée de fonctionnement, du nombre de contre-lavages, de la reprise de la pression différentielle après les contre-lavages. Rain Bird recommande d'effectuer une maintenance tous les trois mois pour les composants, ce qui signifie le démontage de l'élément filtrant. *La fréquence réelle doit être déterminée par l'utilisateur* en fonction des caractéristiques particulières de son installation.

- **Assurez-vous que l'équipement est dépressurisé avant d'en exposer l'intérieur à l'atmosphère.**
- **Toute tâche de maintenance doit être réalisée par un professionnel qualifié.**
- **Vérifiez que l'équipement est soutenu par le système de levage avant de dévisser les vis M10 des supports.**



Vous trouverez ci-dessous quelques recommandations générales de maintenance :

- Chaque fois que vous démarrez l'équipement, effectuez une inspection visuelle.
- Ne laissez pas les particules sécher dans les disques. Activez un contre-lavage juste avant d'arrêter l'équipement si ce dernier ne sera pas utilisé pendant une période prolongée.
- Surveillez la perte de charge de l'équipement, ainsi que sa reprise après les contre-lavages.

ACTIONS QUOTIDIENNES

1. Inspectez visuellement l'équipement.
2. Vérifiez l'absence de fuites dans l'équipement.
3. Vérifiez les conditions de fonctionnement (pression, température, débit, pH).
4. Évaluez la perte de charge de l'équipement (P1* - P2*).

ACTIONS PÉRIODIQUES

1. Vérifiez le joint torique de la base.
2. Contrôlez l'état de propreté des filtres. S'ils sont très sales, nettoyez les disques manuellement.
3. Activez manuellement un contre-lavage pour vérifier le fonctionnement des phases de contre-lavage afin de confirmer que toutes les stations fonctionnent correctement.
4. Contrôlez les joints.
5. Vérifiez les éléments du piston.
6. Contrôlez le filtre d'admission de 19 mm.
7. Contrôlez le filtre d'admission de 6,4 mm.
8. Procédez à la maintenance des raccords rainurés.

9.1 Inspection des filtres

• *Équipement sous pression :*

• *Assurez-vous que le filtre est dépressurisé avant de l'ouvrir.*



• *Si nécessaire, nettoyez uniquement les disques dans une solution acide.*

• *Si une solution acide est utilisée pour nettoyer les disques, utilisez les protections adéquates (vêtements, lunettes, gants, masque de protection...). Consultez la fiche de sécurité du produit utilisé.*

• *Ne mettez aucune partie du filtre en contact avec la solution acide, sauf les disques.*

• *Ne mélangez pas les disques de différents filtres afin d'éviter de modifier le nombre de disques par élément filtrant.*

• *Un mauvais placement de l'élément filtrant peut entraîner une rupture.*



• *Vérifiez la compatibilité chimique entre le lubrifiant utilisé dans la base de l'élément filtrant et les matériaux du filtre.*

9.2 Nettoyage manuel des disques

1. Ouvrez le collier et retirez le couvercle.
2. Retirez l'élément filtrant avec précaution.
3. Tournez le piston jusqu'à ce qu'il soit libéré et retirez-le.
4. Retirez les disques.
5. Pour assembler l'élément filtrant, reproduisez les étapes en sens inverse.
6. Placez tous les disques.
7. Insérez le piston en exerçant une légère pression tout en le faisant pivoter.
8. Lubrifiez le joint torique de la base de l'élément filtrant, avec de la vaseline neutre si possible.
9. Placez l'élément filtrant en le poussant avec précaution vers le bas.
10. Fermez le filtre.

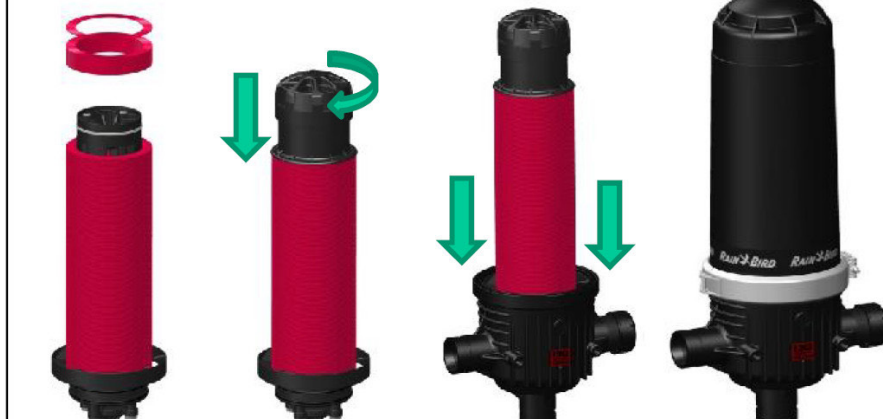
Nettoyez les disques à l'eau propre ou dans une solution acide si vous ne parvenez pas à retirer la saleté des disques. Dans ce cas, vous devez respecter les mesures de protection conformément à la fiche de sécurité relative à l'acide utilisé.



Retrait des disques

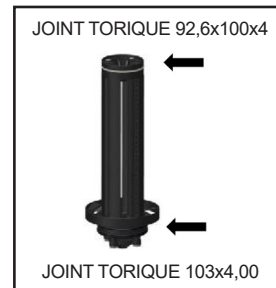


Installation des disques

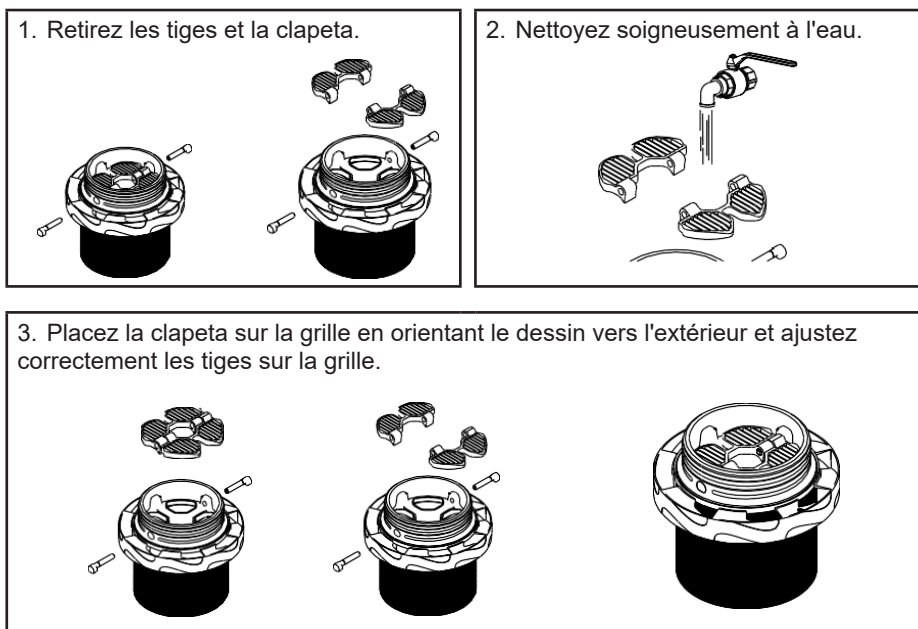


9.3 Vérification des joints toriques dans l'élément filtrant

1. Insérez le piston de l'élément filtrant à l'aide d'une légère pression et tournez-le pour l'ajuster.
2. Lubrifiez la zone des joints toriques.
3. Insérez l'élément filtrant en le poussant avec précaution dans la base du filtre.
4. Remettez le couvercle et fermez le collier.



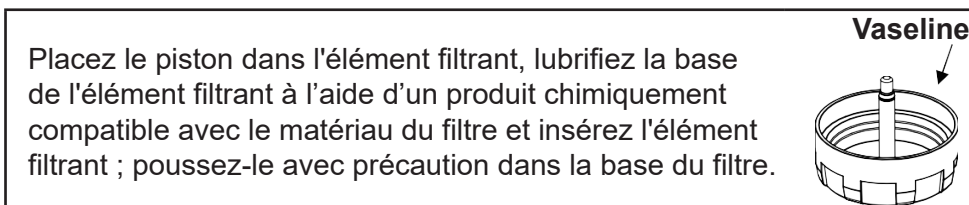
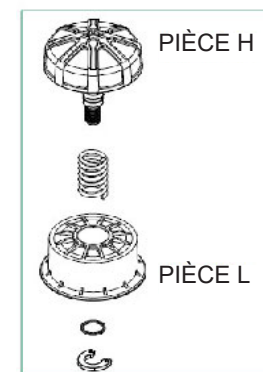
9.4 Retrait de l'élément mobile de la base de l'élément filtrant (Clapeta)



9.5 Inspection des éléments du piston

1. Retirez la bague de fixation avec une paire de pinces à bec droit en insérant les extrémités dans les trous de la bague et en ouvrant. Séparez la pièce L de la pièce H.
2. Vérifiez le joint torique logé dans la pièce L. Vérifiez le ressort de la pièce A.
3. Appliquez du lubrifiant dans la tige filetée de la pièce H.
4. Installez une rondelle dans le ressort et l'autre dans la tige de la pièce H.
5. Installez la pièce L sur l'axe de la pièce H. Montez la bague de fixation sur l'axe de la pièce L à l'aide de la pince jusqu'à ce qu'elle se loge dans la rainure de la tige.

Séparez la pièce L de la pièce H.



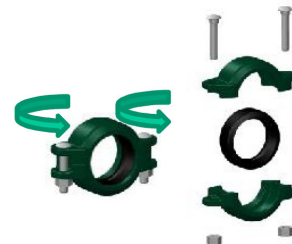
9.6 Vérification des éléments

Assurez-vous que l'équipement est dépressurisé avant d'effectuer toute opération de maintenance impliquant l'exposition à l'atmosphère de l'intérieur de l'équipement.



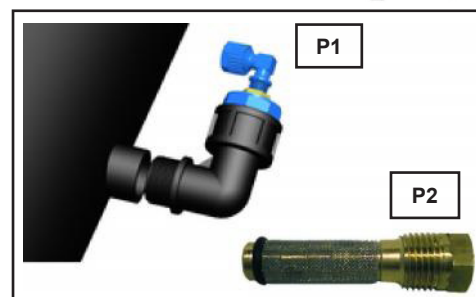
A. Maintenance des raccords rainurés

- I. Démontez le raccord rainuré à l'aide d'une clé.
- II. Appliquez de la graisse sur le joint d'accouplement.
- III. Assemblez le raccord.

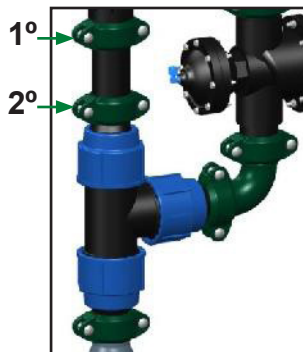


B. Vérification des filtres d'admission de 6,4 mm

- I. Déconnectez les microtubes P1 et P2.
- II. Retirez les filtres d'admission de 6,4 mm des collecteurs d'entrée et de sortie à l'aide d'une clé.
- III. Nettoyez-les.
- IV. Remplacez le filtre de 6,4 mm des collecteurs à l'aide d'une clé en appliquant du produit d'étanchéité sur les filetages.
- V. Connectez les microtubes de commande P1 et P2 aux 8 coudes mâles de 3,2 mm.



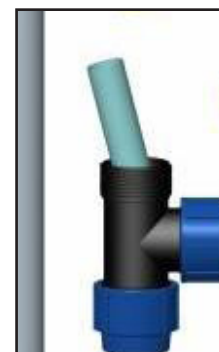
Appliquer une trop grande quantité de produit d'étanchéité ou forcer les filetages peut les endommager.



Débolonnez le raccord supérieur et celui en-dessous (clé n° 22).



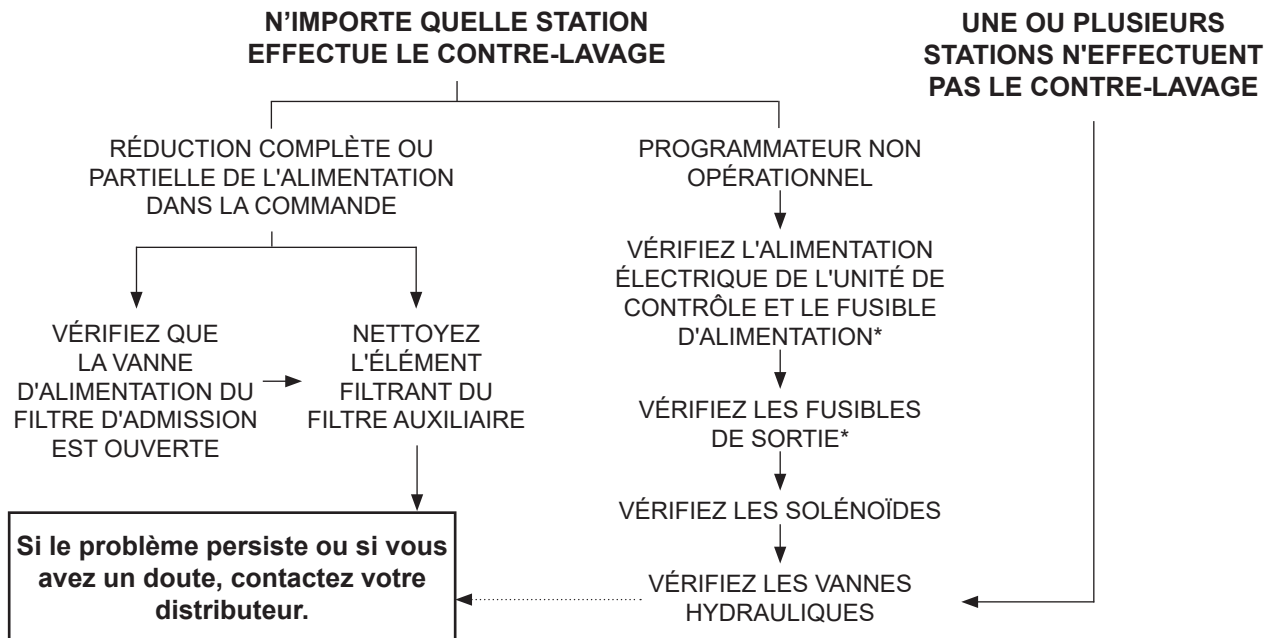
Déconnectez.



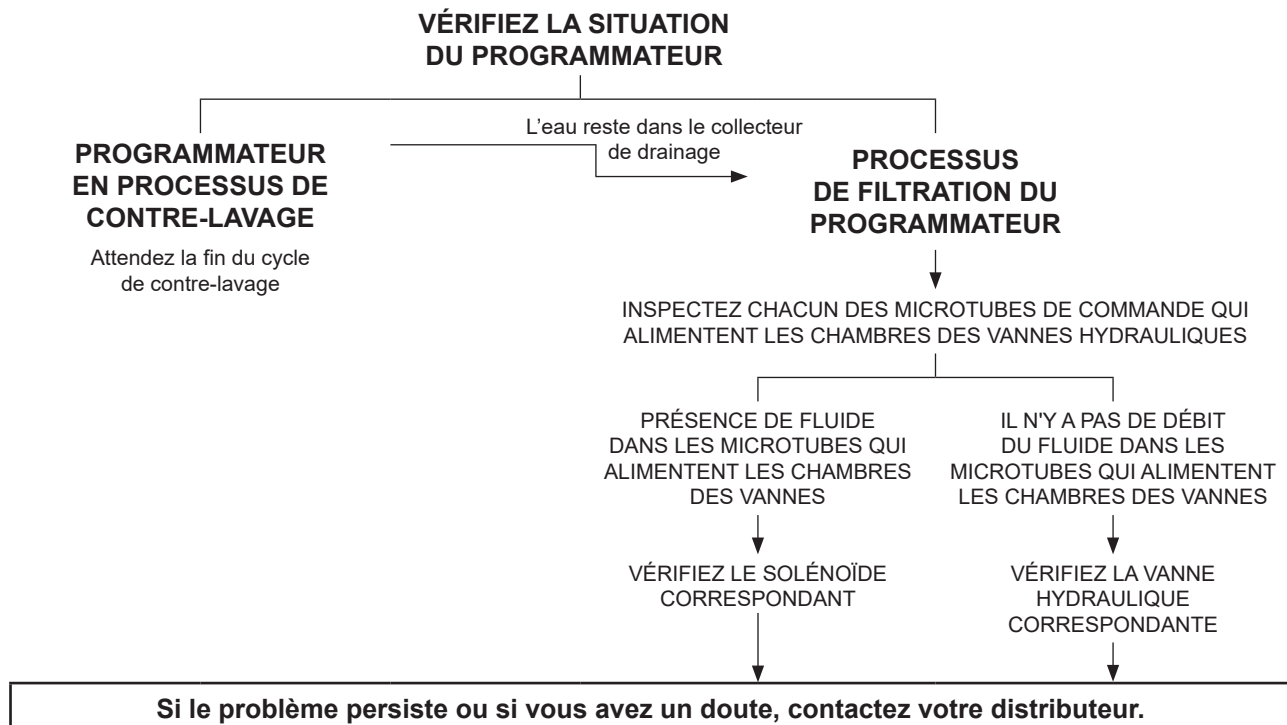
Nettoyez la cartouche de la plaque d'acier poinçonnée.

10. PROBLÈMES ET SOLUTIONS POSSIBLES

LES CONTRE-LAVAGES NE SONT PAS EFFECTUÉS

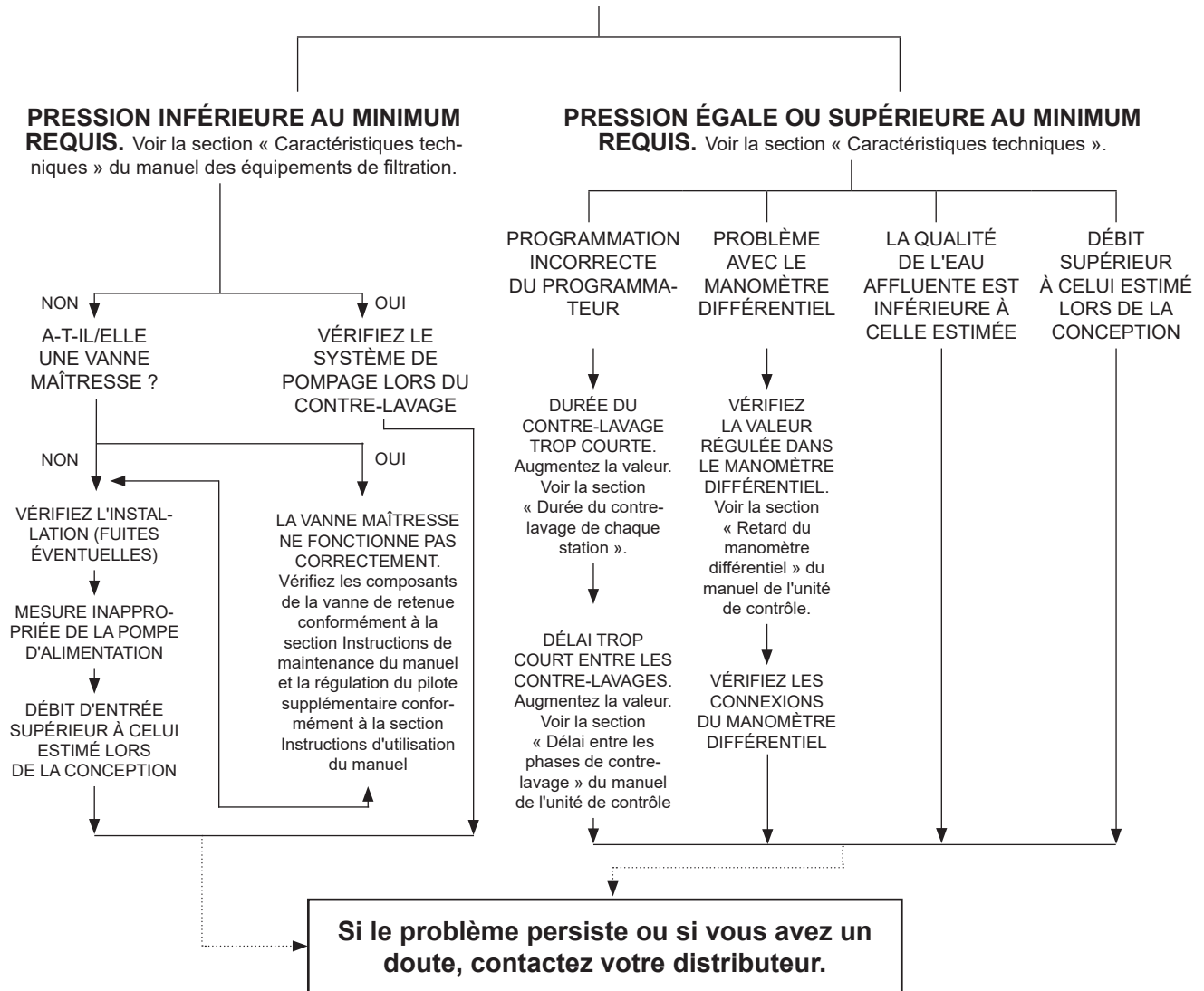


EAU DANS LE COLLECTEUR DE DRAINAGE



CONTRE-LAVAGES CONTINUS OU TROP FRÉQUENTS

**ACTIVEZ UN CONTRE-LAVAGE ET VÉRIFIEZ LA
PRESSION DANS LE COLLECTEUR DE SORTIE**



11. GARANTIE

Conditions générales de la politique de satisfaction des clients professionnels pour les produits de filtration Rain Bird

Rain Bird garantit que ses produits de filtration seront exempts de défauts de fabrication pendant un an à compter de la date de mise en service autorisée, mais pas plus de seize mois à compter de la date de facturation.

Toute opération de mise en service ou de réparation effectuée par d'autres intervenants que le personnel autorisé de Rain Bird annulera les présentes conditions générales.

Sous réserve que toutes les responsabilités liées à l'installation, à la mise en service et au fonctionnement aient été correctement exécutées, Rain Bird remplacera ou réparera, à sa discrétion, toute pièce jugée défectueuse dans le cadre de l'utilisation normale recommandée pendant cette période. Les réparations effectuées et les pièces utilisées aux frais de Rain Bird doivent être autorisées par Rain Bird avant que les réparations ne soient exécutées. Sur demande, Rain Bird doit fournir des conseils en matière de résolution d'un problème pendant la période effective de la présente Politique de satisfaction des clients. Aucun service, remplacement ou réparation en vertu de la présente Politique de satisfaction des clients ne sera toutefois effectué si le client est en défaut de paiement vis-à-vis de Rain Bird.

Rain Bird ne sera pas responsable des coûts liés à l'enlèvement, au remplacement ou à la réparation d'équipements dans des lieux difficiles d'accès. Les lieux difficiles d'accès incluent, sans s'y limiter, les lieux où l'une des ressources ou opérations ci-dessous est requise :

- 1) Grues de plus de 15 tonnes
- 2) Plongeurs
- 3) Barges
- 4) Hélicoptères
- 5) Dragage
- 6) Démontage de toit ou autres travaux de construction/reconstruction
- 7) Tout(e) autre moyen ou exigence inhabituel(le)

Ce coût extraordinaire est à la charge du client, quelle que soit la raison qui nécessite la mise hors service de l'équipement.

Les conditions générales de la présente Politique de satisfaction des clients ne couvrent pas les dommages, pertes ou blessures causés par ou consécutifs aux actions et comportements suivants :

- 1) Mauvaise utilisation, abus ou défaut de maintenance de routine (procédures d'hivernage/de désarmement hivernal incluses).
- 2) Pompage de liquides autres que de l'eau douce selon la définition de l'Agence américaine de protection de l'environnement, sauf si les produits de filtration sont définis, dans le devis Rain Bird, comme compatible avec ces autres liquides et leurs concentrations.
- 3) Utilisation de pesticides (insecticides, fongicides et herbicides inclus), de chlore libre et d'autres biocides puissants.
- 4) Exposition à l'électrolyse, à l'érosion ou à l'abrasion.
- 5) Utilisation ou présence de gaz ou produits chimiques destructeurs, sauf si ces matières et leurs concentrations sont stipulées dans le devis Rain Bird.
- 6) Tensions d'alimentation électrique supérieures ou inférieures aux spécifications pour un fonctionnement correct des produits de filtration.
- 7) Perte ou inversion de phase.
- 8) Utilisation d'une source d'alimentation autre que celle spécifiée dans le devis d'origine.
- 9) Alimentations non couplées en étoile (wye), telles que les deltas ouverts, les déphaseurs ou toute autre forme d'alimentation électrique triphasée déséquilibrée (le cas échéant).
- 10) Mise à la terre incorrecte ou exposition à des disjoncteurs ou à des protections par fusibles en manque de courant entrant.
- 11) Utilisation du panneau de commande à des fins de coupure de maintenance.
- 12) Foudre, tremblement de terre, inondation, tempête ou tout autre phénomène naturel.
- 13) Défaillance de la garniture d'étanchéité du filtre (sauf si la défaillance se produit lors de la mise en service initiale).
- 14) Toute perte et tout dommage aux plantes, matériels ou eaux souterraines, ou toute blessure corporelle causés par la défaillance ou l'utilisation incorrecte d'un système d'injection, ou par une concentration inadéquate de produits chimiques ou d'éléments nutritifs de plantes introduits dans les produits de filtration par un système d'injection.
- 15) Toute défaillance d'équipement/d'installation de stockage ou de retenue de débordement d'éléments nutritifs/de produits chimiques associée à l'emplacement des produits de filtration.

Les présentes conditions générales constituent l'intégralité de la Politique de satisfaction des clients de Rain Bird. Rain Bird n'offre aucune autre garantie ou garantie supplémentaire en ce qui concerne le système de pompage ou ses composants. Rain Bird n'offre aucune garantie implicite en ce qui concerne l'adéquation à un usage particulier ou la qualité marchande du système de pompage ou de ses composants. Lorsque des composants ou des systèmes d'injection sont fabriqués par d'autres fabricants (comme indiqué dans le devis des produits de filtration), Rain Bird ne fournit aucune garantie et ces éléments sont uniquement couverts par l'éventuelle garantie proposée par le fabricant et dans la limite de cette dernière. Rain Bird ne peut être tenu responsable envers le client ou toute autre personne ou entité pour toute responsabilité, perte ou dommage causé ou prétendument causé, directement ou indirectement, par le système de filtration ou par tout système d'injection. Rain Bird ne sera pas tenu responsable en cas de dommage accessoire, consécutif, collatéral ou indirect, de perte de profit ou de dommage liés aux activités professionnelles du client, ni pour ceux causés par des catastrophes naturelles. En aucun cas et en aucune circonstance la responsabilité de Rain Bird ne dépassera le prix de vente net de Rain Bird Corporation pour le système de filtration.

La législation relative aux garanties client et aux limitations de responsabilité variant d'un pays à un autre, certaines des restrictions mentionnées ci-avant peuvent ne pas s'appliquer à vous.

<i>RAIN</i>  <i>BIRD</i>	
DISC FILTER ASSY HDF 1X2/2G	
Température max. 140°F - 60°C	Pression max. 145 psi - 10 bar
Date 2013	Serial XXXXX/001

Rain Bird Corporation
 Tél. (520) 741-6100
 Fax : (520) 741-6191
 E-mail : [Filters@Rain Bird.com](mailto:Filters@RainBird.com)
<http://www.RainBird.com>