



MANUEL : SÉRIE HURRICANE DE CANONS À EAU

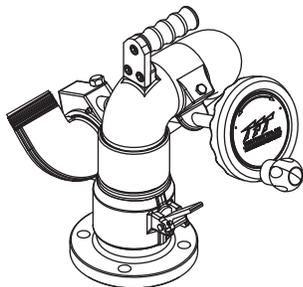
Voir les Instructions complémentaires (LIY-500) pour les commandes électriques du canon à eau commandé à distance pour l'usage avec les modèles Hurricane RC

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION SURE ET D'ENTRETIEN

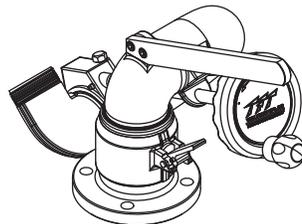
DANGER

Comprenez le manuel avant toute utilisation. Utiliser cet appareil sans comprendre le manuel et sans avoir suivi une formation appropriée constitue un mauvais usage de cet équipement. Obtenez des informations de sécurité à tft.com/numéro de série

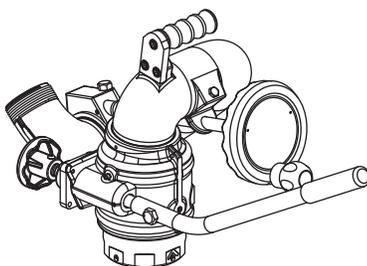
Ce manuel d'instructions a pour objet de familiariser les pompiers et le personnel de maintenance avec le fonctionnement, l'entretien et les procédures de sécurité liées à l'éjecteur. Ce manuel doit être mis à la disposition de tout le personnel d'exploitation et de maintenance.



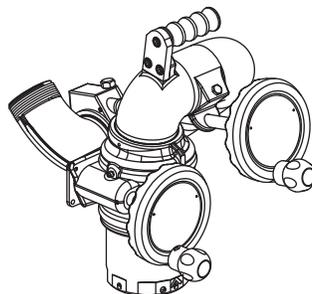
Hurricane allongé



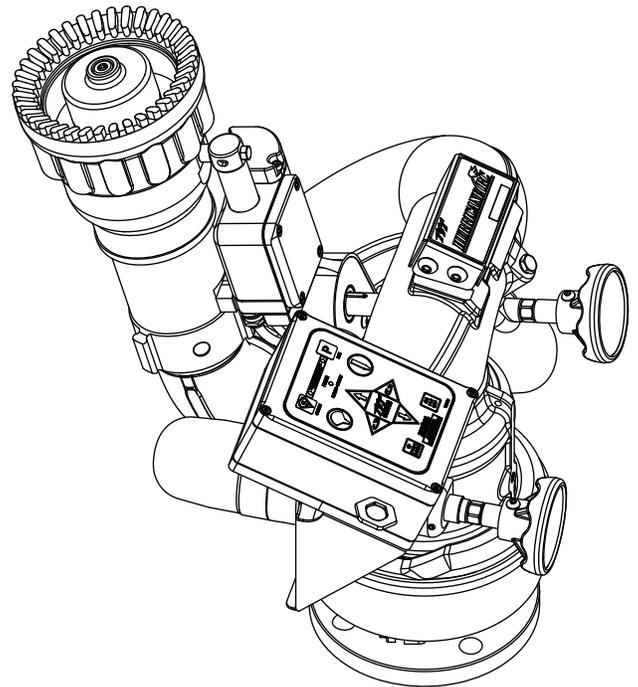
Hurricane



Hurricane Tiller pour Quick
Connect de 4,5 po
et vanne sous le canon à eau



Hurricane deux volants



Voir la section 3.1 Enveloppe
de fonctionnement Débit/Pression

TASK FORCE TIPS LLC
MADE IN USA • tft.com

3701 Innovation Way, Valparaiso, IN 46383-9327 USA
800-348-2686 • 219-462-6161 • Fax 219-464-7155

Table des matières

| | | | | | |
|-------|---|-------|------|---|-------|
| 1.0 | Signification des mots de signalement de sécurité | 2 | 7.0 | Schémas et listes des pièces..... | 22-33 |
| 2.0 | Sécurité | 3 | 7.1 | Hurricane Fixe (Série XFI) | |
| 3.0 | Informations générales..... | 3-12 | 7.2 | Hurricane Fixe Allongé (Série XFIBE) | |
| 3.1 | Spécifications mécaniques | | 7.3 | Hurricane deux volants (Série XFIH-D) | |
| 3.2 | Identification des pièces et modèles | | 7.4 | Hurricane Tiller pour Quick Connect de 4,5 po. et V.U.M. (Série XFIH-T) | |
| 3.3 | Entrées et sorties | | 7.5 | Canon à eau Hurricane RC (Série XFIH-E) | |
| 3.4 | Dimensions générales | | 7.6 | Ensemble d'entraînement de chaîne d'élévation | |
| 4.0 | Installation | 12-17 | 7.7 | Ensemble de moteur à engrenage | |
| 4.1 | Exigences structurelles pour fixation de moniteur | | 7.8 | Ensemble de boîtier de commande de canon à eau | |
| 4.1.1 | Alimentation en eau | | 8.0 | Garantie | 34 |
| 4.2 | Fixation d'entrée et plages de course | | 9.0 | Maintenance..... | 35 |
| 4.2.1 | Adaptateur d'entrée ou fixation de Extend-A-Gun RC | | 9.1 | Lubrification | |
| 4.2.2 | Butées de course de rotation horizontale | | 9.2 | Résolution des problèmes | |
| 4.2.3 | Butées de course de rotation verticale | | 9.3 | Réparation | |
| 4.3 | Fixation de la lance | | 10.0 | Réponses à vos questions | 36 |
| 4.4 | Port de fixation de manomètre | | 11.0 | liste de contrôle fonctionnement et d'inspection..... | 36 |
| 4.5 | Drain automatique | | | | |
| 4.6 | Fixation de la poignée | | | | |
| 5.0 | Fonctionnement | 17 | | | |
| 5.1 | Réglage de la rotation horizontale | | | | |
| 5.2 | Réglage d'élévation | | | | |
| 5.3 | Position de rangement recommandée | | | | |
| 5.4 | Boutons de dépassement | | | | |
| 6.0 | Débits et pressions..... | 18-21 | | | |
| 6.1 | Débits et portées d'embouts empilés | | | | |
| 6.2 | Lances automatiques de canon à eau | | | | |
| 6.3 | Redresseurs de jet | | | | |
| 6.3.1 | Redresseurs de jet avec embouts empilés | | | | |
| 6.3.2 | Redresseurs de jet avec lances brouillard | | | | |

DANGER

PERSONAL RESPONSIBILITY CODE

The member companies of FEMSA that provide emergency response equipment and services want responders to know and understand the following:

1. Firefighting and Emergency Response are inherently dangerous activities requiring proper training in their hazards and the use of extreme caution at all times.
2. It is your responsibility to read and understand any user's instructions, including purpose and limitations, provided with any piece of equipment you may be called upon to use.
3. It is your responsibility to know that you have been properly trained in Firefighting and /or Emergency Response and in the use, precautions, and care of any equipment you may be called upon to use.
4. It is your responsibility to be in proper physical condition and to maintain the personal skill level required to operate any equipment you may be called upon to use.
5. It is your responsibility to know that your equipment is in operable condition and has been maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
6. Failure to follow these guidelines may result in death, burns or other severe injury.



Fire and Emergency Manufacturers and Service Association
P.O. Box 147, Lynnfield, MA 01940 • www.FEMSA.org

1.0 SIGNIFICATION DES MOTS DE SIGNALEMENT DE SÉCURITÉ

Un message relatif à la sécurité est identifié par un symbole d'alerte de sécurité et un mot de signalement pour indiquer le niveau de risque lié à un danger particulier. Selon la norme ANSI Z535.6-2011, les définitions des quatre mots de signalement sont les suivantes :

DANGER

DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort ou des blessures graves.

PRUDENCE

PRUDENCE indique une situation dangereuse qui, si non évitée, pourrait causer des blessures mineures ou modérées.

ATTENTION

ATTENTION est utilisé pour faire mention de pratiques non liées à des blessures corporelles.

2.0 SÉCURITÉ

L'utilisation de ce canon à eau peut être dangereuse. Ce qui suit doit être tout le temps suivi.

AVERTISSEMENT Des blessures ou la mort peuvent être provoquées en cas d'utilisation d'un canon à eau endommagé. Avant d'utiliser le moniteur, inspectez-le pour tout dommage résultant de :

- Manque à drainer le canon à eau suivi par une exposition au gel
- Exposition du moniteur à des températures supérieures à 160°F
- Dommages structurels dus à une pression excessive
- Pièces manquantes, mauvais traitement physique, exposition à des produits chimiques très actifs
- Brides déformées ou fissurées en raison d'une installation incorrecte
 - Couple excessif de boulons
 - Mauvaise séquence de serrage

AVERTISSEMENT Une blessure peut être due à un canon à eau supporté de façon inadéquate. Le support du canon à eau doit pouvoir supporter une force de réaction de la lance de 430 kg (940 lb).

AVERTISSEMENT Les jets de canon à eau sont puissants et susceptibles de causer des blessures et des dommages matériels. Veillez à ce que le canon à eau soit solidement fixé à la base et orienté dans une direction sûre avant de lancer l'eau d'alimentation du canon à eau. Faites preuve de prudence lorsque vous dirigez le jet.

AVERTISSEMENT Le canon à eau peut être endommagé en cas de gel s'il contient des volumes d'eau suffisants. Un tel dommage peut être difficile à détecter visuellement et peut éventuellement causer des blessures ou la mort. Dès que le moniteur est exposé à d'éventuels dommages dus au gel, il doit être soumis à un contrôle hydrostatique par du personnel qualifié avant d'être considéré sûr pour son utilisation.

PRUDENCE Le canon à eau électrique Hurricane RC peut être commandé à distance. Les entraînements électriques sont limités par le courant mais peuvent quand même produire assez de force pour causer une blessure. Gardez les mains et les doigts éloignés des points de pincement du canon à eau.

PRUDENCE N'utilisez pas les boutons manuels de dépassement quand les commandes électriques sont en fonctionnement. Les entraînements électriques produisent assez de couple pour causer une blessure.

PRUDENCE Le débit et la pression maximum sont 5000 l/min (1250 g/min) et 14 bar (200 lb/po2). Voir la section 3.1B. Des dommages ou une blessure peuvent résulter d'une utilisation du canon à eau au-delà de ces limites.

PRUDENCE Dans de nombreuses installations sur véhicule le canon à eau est le point le plus haut sur le dispositif. Assurez-vous qu'il y a suffisamment de dégagement pour passer en sécurité sous des portes quelconques ou des obstructions au-dessus. Vérifiez toujours la position de parking du canon à eau avant de le déplacer.

ATTENTION Il est possible d'utiliser de l'eau salée à condition que le canon à eau soit soigneusement nettoyé avec de l'eau douce après chaque utilisation. La durée de vie du canon à eau peut être raccourcie par les effets de la corrosion qui ne sont pas couverts par la garantie.

3.0 INFORMATIONS GÉNÉRALES

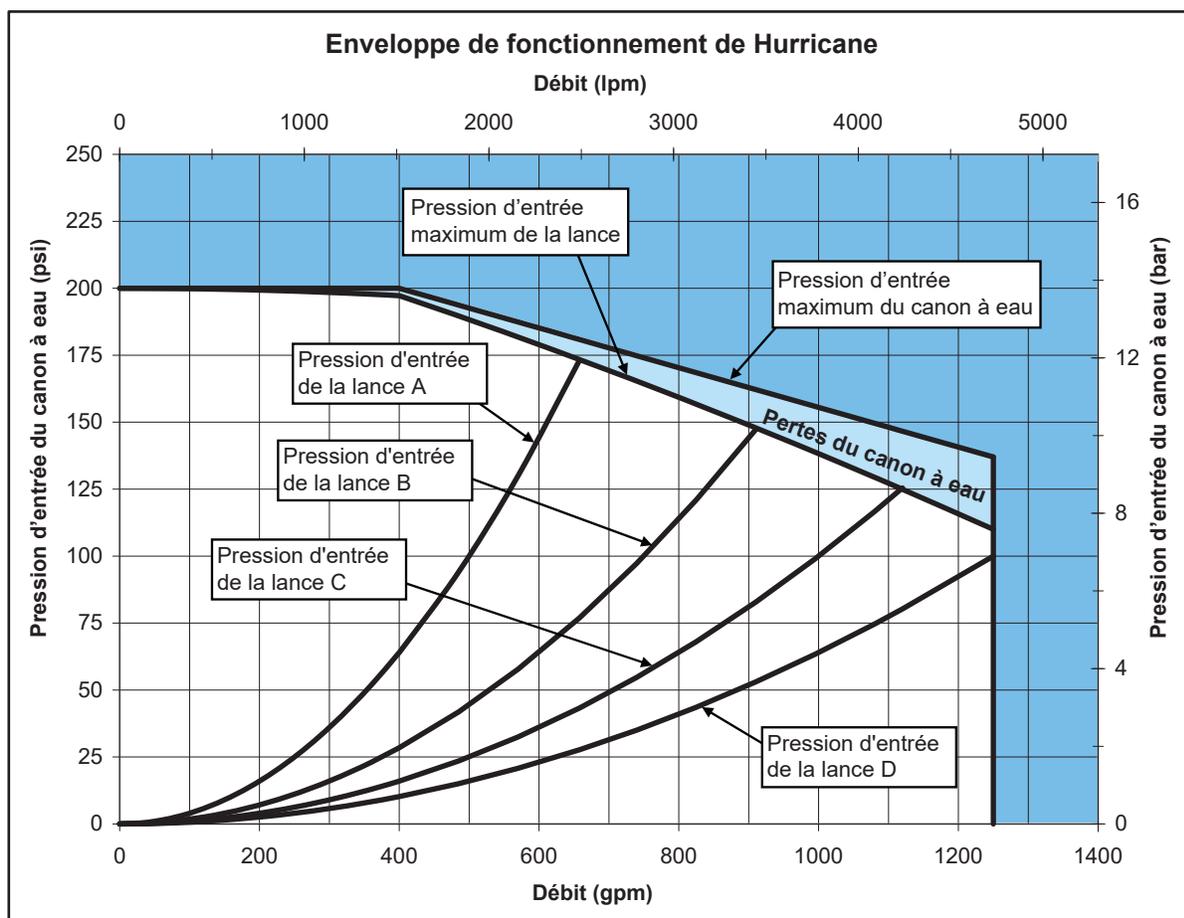
Le canon à eau industriel HURRICANE de Task Force Tips basé sur notre canon à eau innovant et à succès CROSSFIRE est un appareil fixe très simple et cependant très efficace. Il est fabriqué en aluminium ANSI A356.0-T6 avec couche dure d'anodisation puis revêtu à la poudre à l'intérieur et à l'extérieur pour une excellente résistance contre la corrosion dans les environnements les plus sévères.

Le HURRICANE RC de Task Force Tips est un canon à eau électrique commandé à distance avec une sortie unique d'eau à profil bas. Il a un débit élevé et des caractéristiques de friction faible. Voir l'enveloppe de fonctionnement pour la performance en débit et en pression. Il maintient une course de rotation COMPLÈTE DE 450° (225° de part et d'autre de la position centrale). Butées de rotation changeables sur le terrain à 45°, 90° et 135° de part et d'autre de la position centrale. La plage d'élévation est de 90° au-dessus de l'horizontale et de 45° en dessous. Conçu pour le fonctionnement à 12 ou 24 VCC avec détection automatique de la tension. Le Hurricane RC est livré avec un panneau de commande fixé en usine sur le canon à eau pour régler la rotation horizontale, l'élévation et le type de jet de la lance. Voir la liste de prix et les spécifications de produit de Task Force Tips pour des postes de commande supplémentaires. L'unité est livrée avec câble de commande ultra souple de 9 m (30 pieds) dans un guide fil déjà raccordé au canon à eau pour faciliter la mise en place. Des boutons de dépassement manuel d'entraînement de rotation horizontale et d'élévation sont fournis. La lance Master Stream 1250 se branche au fil d'alimentation de lance fixé en usine. Tous les composants électriques satisfont au moins NEMA 4 (IP65). Les moteurs et les boîtiers de commande sont testés en usine pour l'étanchéité. Disponible avec divers adaptateurs d'entrée pour brides et filetages. Entrée fabriquée aussi pour un raccordement direct à Extend-A-Gun RC3 ou RC4 de TFT. La sortie standard est une sortie à filetage NH mâle de 65 mm (2 1/2 po). D'autres sorties sont disponibles (voir la figure 3.3). Un port fileté de 6,4 mm (0,25 po NPT) est prévu pour le manomètre. Le canon à eau est fabriqué en aluminium ANSI 356.0-T6 avec couche dure d'anodisation et revêtu à la poudre argent à l'intérieur et à l'extérieur.

3.1 SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES

| | Manuel | | Électrique | |
|---------------------------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|
| | US | MÉTRIQUE | US | MÉTRIQUE |
| Poids | 23 lbs | 10.4 kg | 39 lbs | 17.7 kg |
| Zone minimum de débit | 7.07 in ² | 45.6 cm ² | 7.07 in ² | 45.6 cm ² |
| Débit max. | 1250 gpm | 5000 l/min | 1250 gpm | 5000 l/min |
| Pression max. de fonctionnement | 200 psi | 14 bar | 200 psi | 14 bar |
| Matériaux utilisés | ANSI A356.0-T6 Aluminium, acier inoxydable, nylon | | | |
| Couple maximum d'élévation | | | 60 ft•lbs | 80 n•m |
| Couple maximum horizontal | | | 60 ft•lbs | 80 n•m |
| Vitesse d'élévation | 9 deg/sec | | | |
| Vitesse horizontale | 12 deg/sec | | | |

Fig 3.1A
Spécifications



Débits de lance A 500 gpm at 100 psi (7 bar), K factor = 50
 Débits de lance B 750 gpm at 100 psi (7 bar), K factor = 75
 Débits de lance C 1000 gpm at 100 psi (7 bar), K factor = 100
 Débits de lance D 1250 gpm at 100 psi (7 bar), K factor = 125

Fig 3.1B
Enveloppe de fonctionnement

PERTE PAR FRICTION DU CANON A EAU FIXE HURRICANE DE TFT

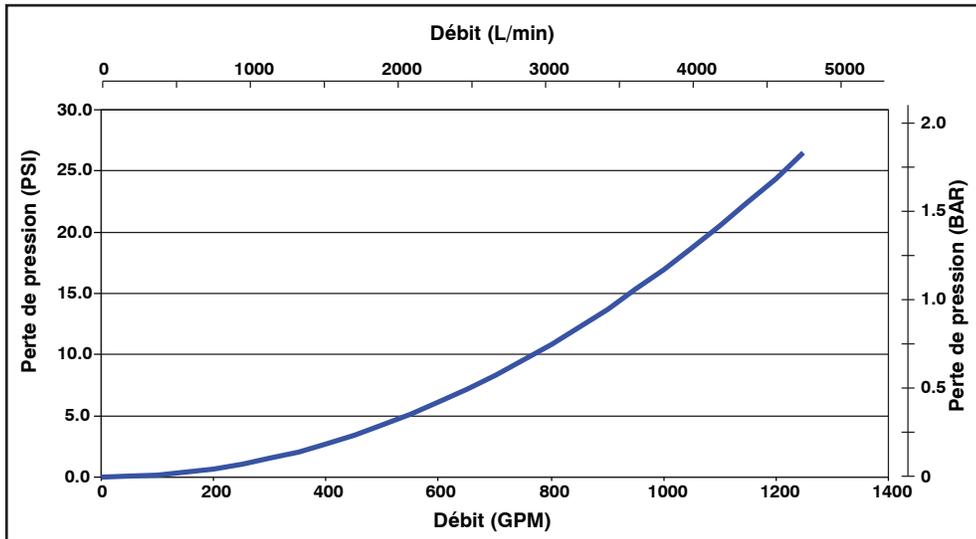


Fig 3.1C
Pertes par friction

3.2 IDENTIFICATION DES PIÈCES ET MODÈLES

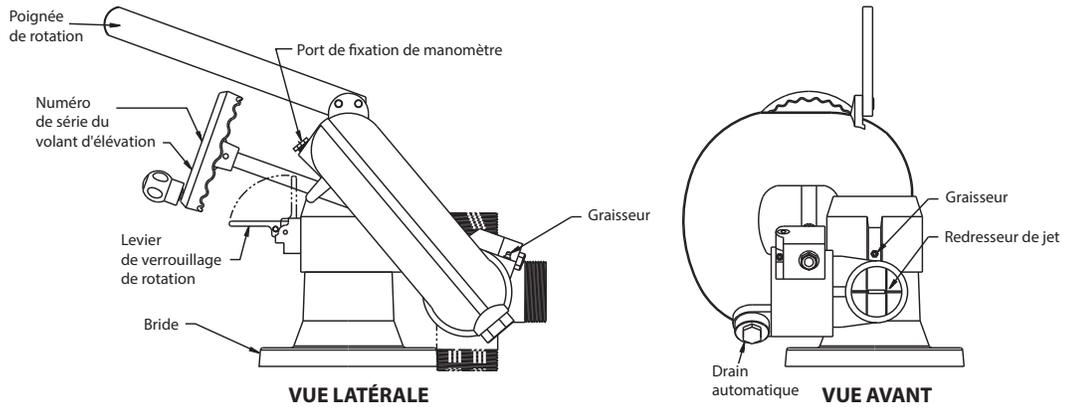


Fig. 3.2A
Canon à eau Hurricane

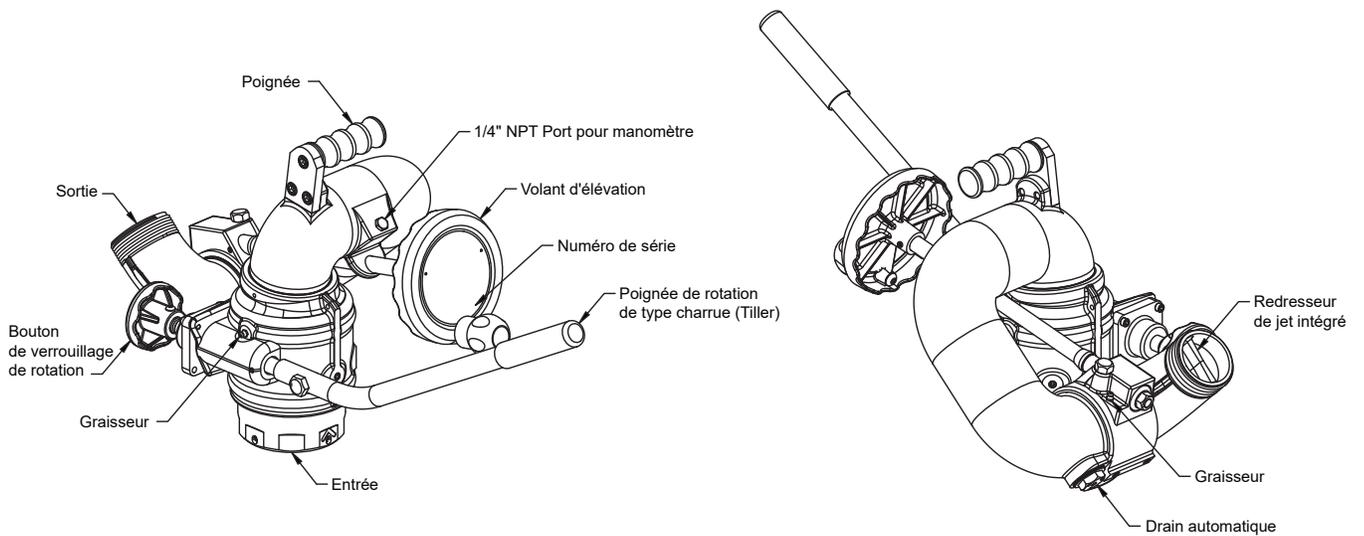


Fig. 3.2B
Hurricane Tiller (Série XFIH-T)

3.2 IDENTIFICATION DES PIÈCES ET MODÈLES

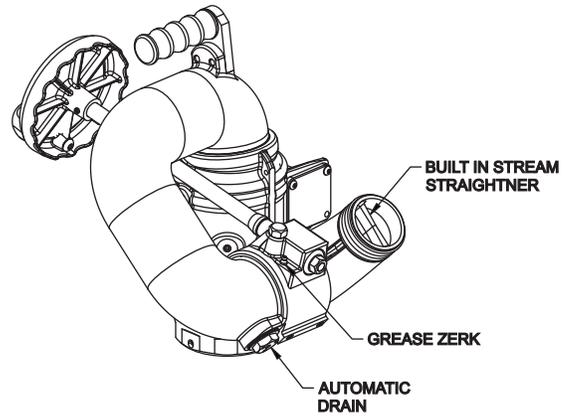
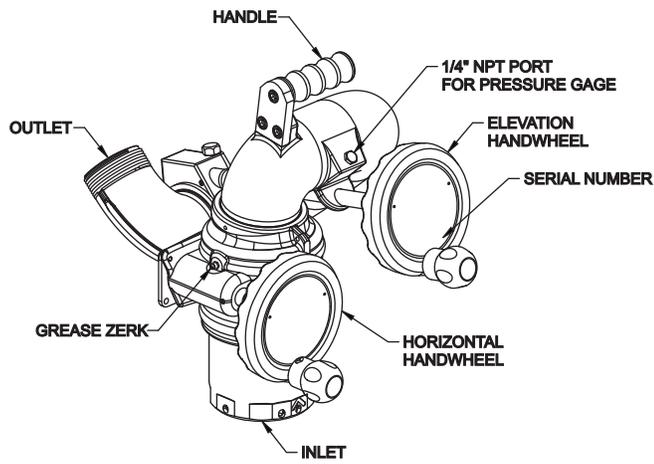


Fig. 3.2C
Hurricane Dual Handwheel (XFIH-D series)

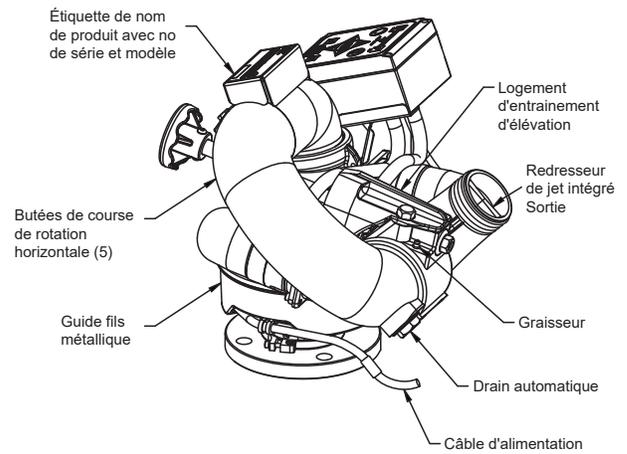
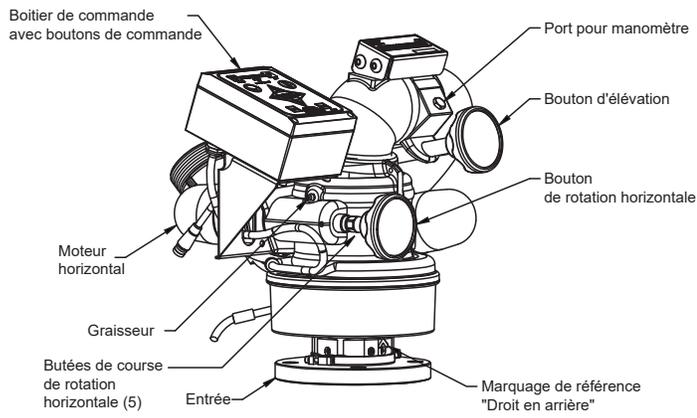


Fig. 3.2D
Canon à eau Hurricane RC

3.3 ENTRÉE ET SORTIES

| Modèle | Type de fixation d'entrée | Diamètre extérieur | Épaisseur | Cercle de trous de boulon | Nombre de trous de boulon | Dimension des boulons | Couple sur boulons |
|-----------|--|--------------------|--------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| XFI-FL* | 3" ANSI 150 (metric DN80 PN20) | 7.5" 190mm | .75" 20mm | 6.0" 152.5mm | 4 4 | 5/8" M16 | 76-80 FT-LBF 100-110 Newton Meters |
| XFI-FP* | 4" ANSI 150 (metric DN100 PN20) | 9.0" 230mm | .94" 23mm | 7.5" 190.2mm | 8 8 | 5/8" M16 | 76-80 FT-LBF 100-110 Newton Meters |
| XFIH-E1*A | 3" ANSI 125/150 (metric DN80 PN20) | 7.5" 190mm | .75" 20mm | 6.0" 152.5mm | 4 4 | 5/8" M16 | 76-80 FT-LBF 100-110 Newton Meters |
| XFIH-E2*A | 4" ANSI 150 (metric DN100 PN20) | 9.0" 230mm | .94" 23mm | 7.5" 190.2mm | 8 8 | 5/8" M16 | 76-80 FT-LBF 100-110 Newton Meters |
| XFIH-E4*A | metric DN80, PN16 | 200 mm | 22 mm | 160 mm | 8 | 16 mm | 100-110 Newton Meters |
| XFIH-E5*A | metric DN100, PN16 | 220mm | 22 mm | 180 mm | 8 | 16 mm | 100-110 Newton Meters |
| XFIH-*6*A | 3" NPT Femelle | 4.40" (111.8mm) | NA | NA | NA | NA | NA |
| XFIH-*7*A | 4" NPT Femelle | 5.40" (137.2mm) | NA | NA | NA | NA | NA |
| XFIH-*8*A | 3" BSP Mâle | 4.40" (111.8mm) | NA | NA | NA | NA | NA |
| XFIH-*9*A | 4" BSP Mâle | 5.40" (137.2mm) | NA | NA | NA | NA | NA |
| XFIH-*L*A | Extend-A-Gun RC3 | 3.94" (94.6mm) | NA | NA | NA | NA | NA |
| XFIH-*P*A | "Extend-A-Gun RC4 or Vanne sous le canon à eau" | 4.94" 123.5mm | NA | NA | NA | NA | NA |
| XFIH-*Q*A | "4.5"" Quick Connect (Sans adaptateur d'entrée)" | 6.75" (171.5mm) | NA | NA | NA | NA | NA |
| XFIH-*R*A | "4.5"" Quick Connect with 4""ANSI 150/DN100 PN16" | 9.0" 230mm | .94" 23mm | 7.5 / 7.09 190/180mm | 8 8 | 5/8 16mm | 76-80 ft-lbf (100-110 Nm) |
| XFIH-*S*A | "4.5"" Quick Connect with 4""NPT Femelle inlet adapter" | 5.40" 137.2mm | NA | NA | NA | NA | NA |
| XFIH-*T*A | "4.5"" Quick Connect for Extend-A-Gun RC3" | 4.25" 108mm | NA | NA | NA | NA | NA |
| XFIH-*U*A | "4.5"" Quick Connect for Extend-A-Gun RC4" | 5.36" 136.1mm | NA | NA | NA | NA | NA |

* Ces chiffres du numéro de modèle se rapporte au type et aux dimensions du filetage de sortie.

Fig 3.3A

Spécification de dimensions de bride d'entrée

L'entrée standard du canon à eau Hurricane RC est CODE-RLF pour un raccordement direct à Extend-A-Gun RC3 de TFT. L'entrée de canon à eau CODE-RPF est disponible pour un raccordement direct à Extend-A-Gun RC4. La sortie standard est une sortie à filetage NH mâle de 2 1/2 po - 7,5. Divers autres adaptateurs d'entrée et de sortie sont disponibles comme montré sur la figure 3.3B.

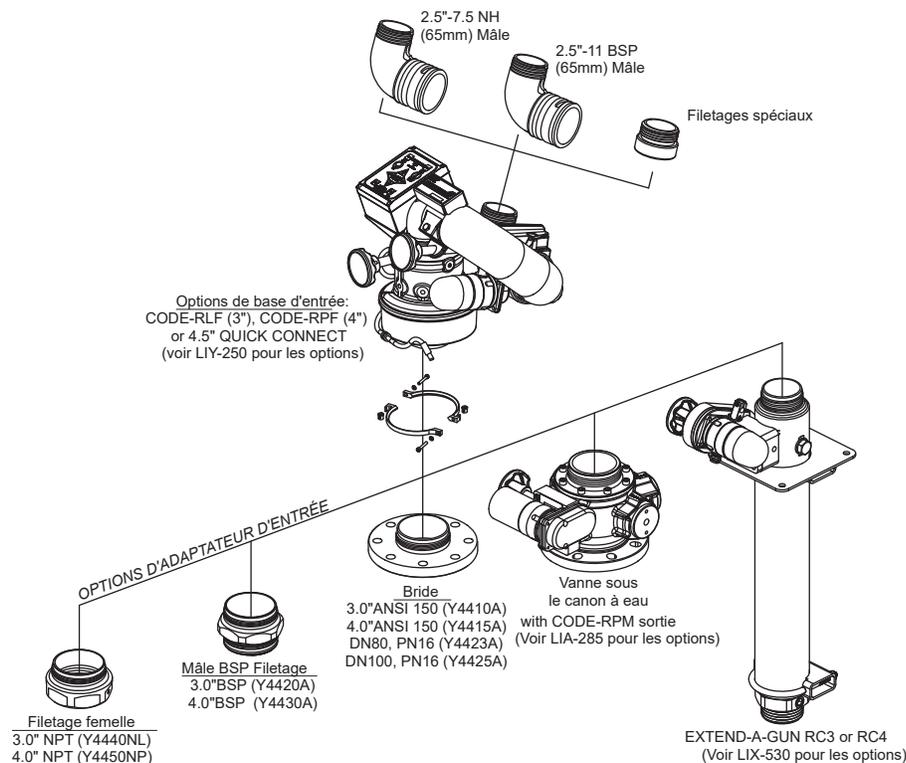
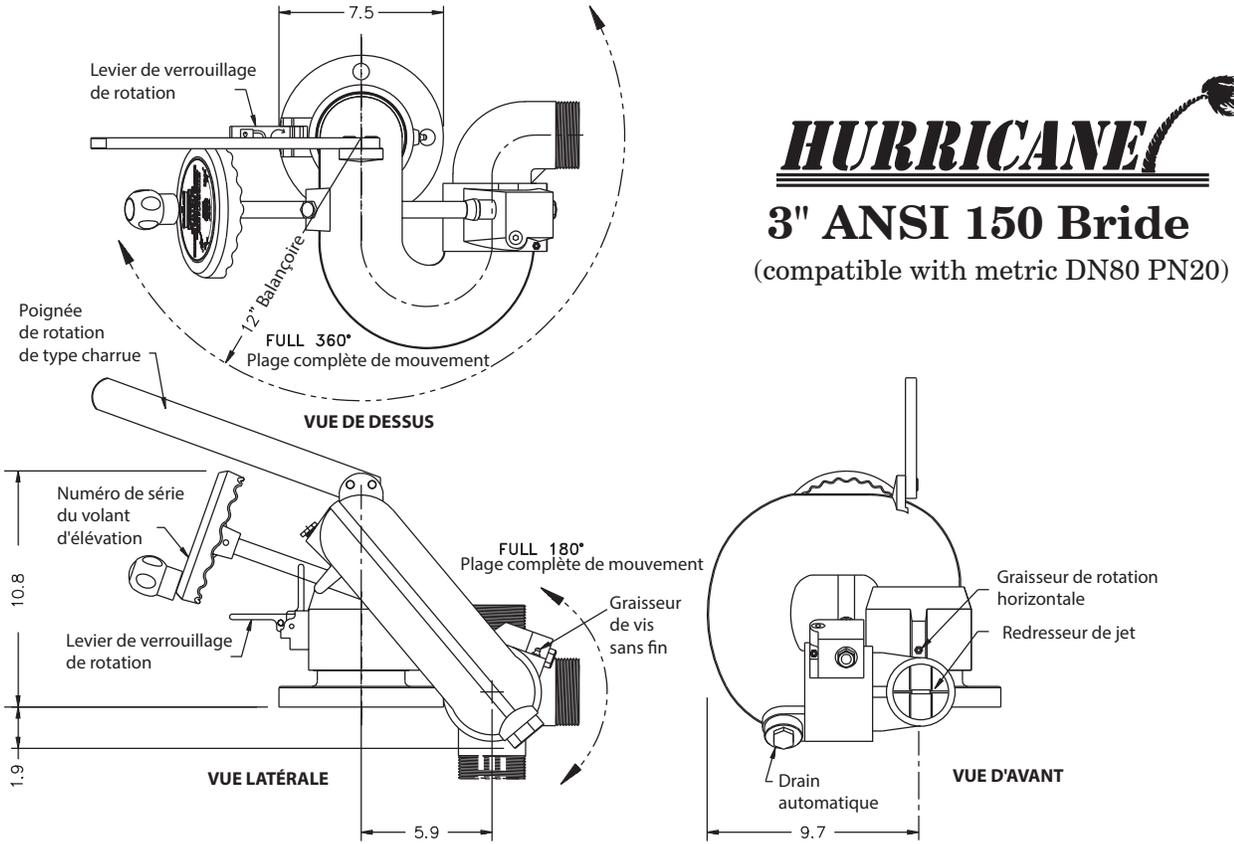


Fig 3.3B
Entrées et sorties

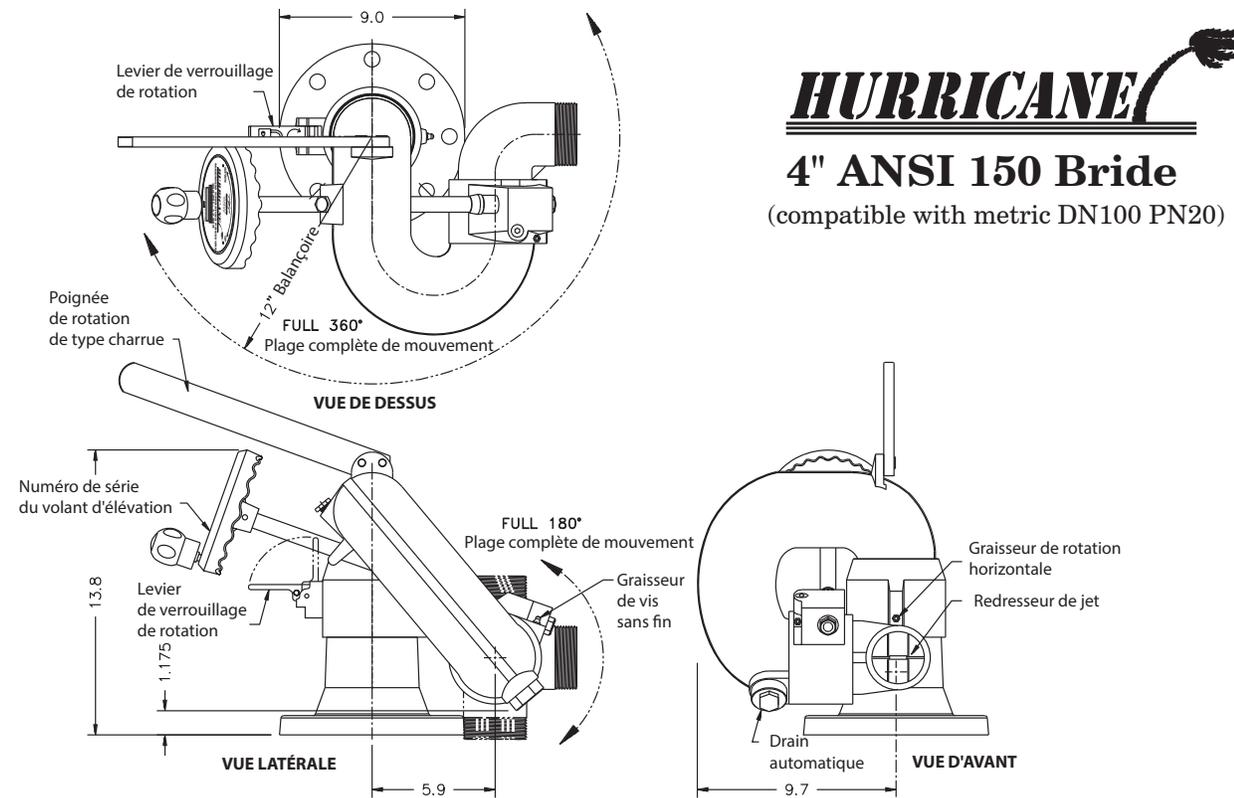
3.4 DIMENSIONS GÉNÉRALES



HURRICANE

3" ANSI 150 Bride
(compatible with metric DN80 PN20)

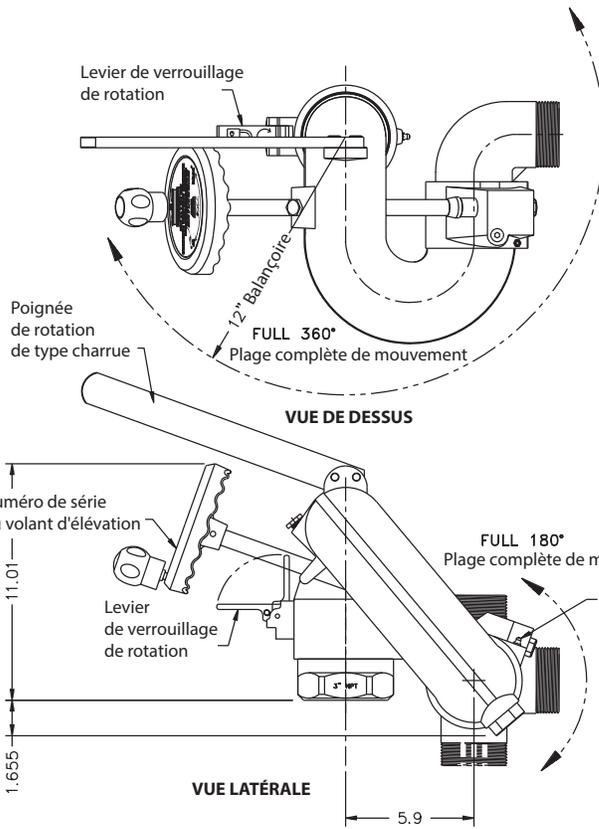
Fig 3.4A
Dimensions générales du canon à eau fixe Hurricane
Avec bride ANSI 150 de 3 po



HURRICANE

4" ANSI 150 Bride
(compatible with metric DN100 PN20)

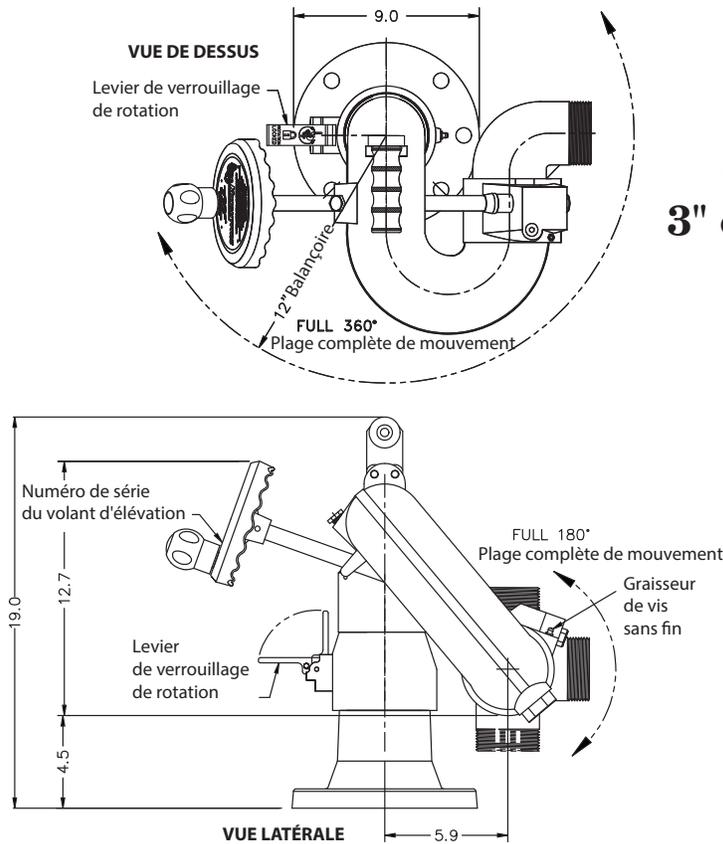
Fig 3.4B
Dimensions générales du canon à eau fixe Hurricane
Avec bride ANSI 150 de 4 po



HURRICANE

3" NPT Entrée femelle

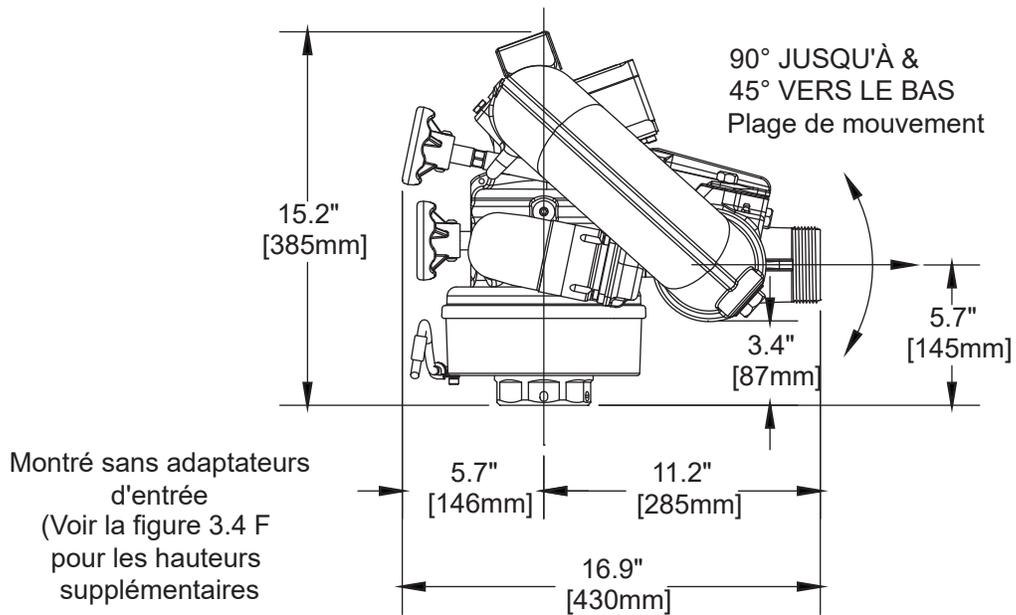
Fig 3.4C
Dimensions générales du canon à eau fixe Hurricane
w/3" NPT Female Inlet



HURRICANE

3" or 4" ANSI 150 Bride Moniteur étendu

Fig 3.4D
Dimensions générales du canon à eau fixe allongé Hurricane
w/3" or 4" ANSI 150 Flange



HURRICANE RC

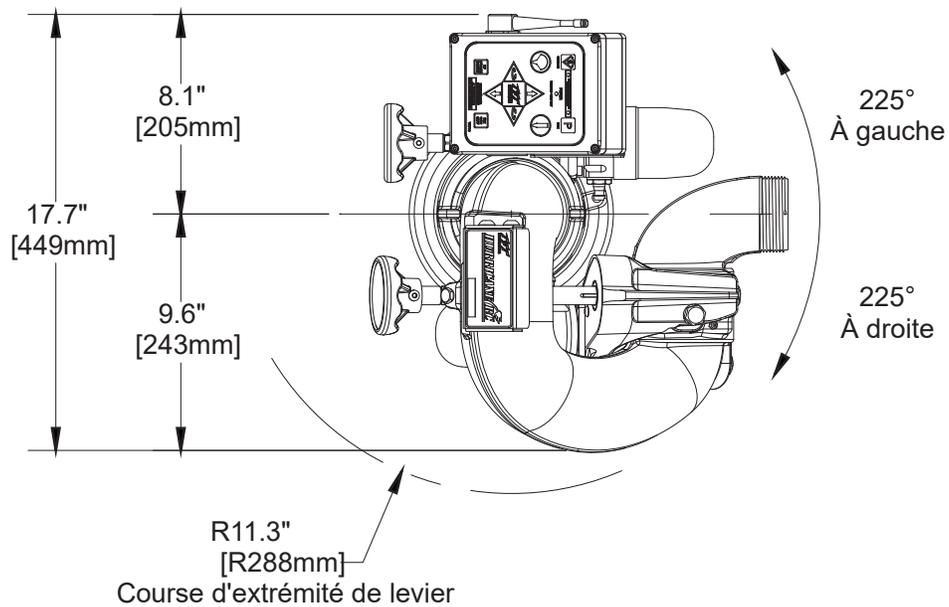


Fig 3.4E
Dimensions générales de Hurricane RC

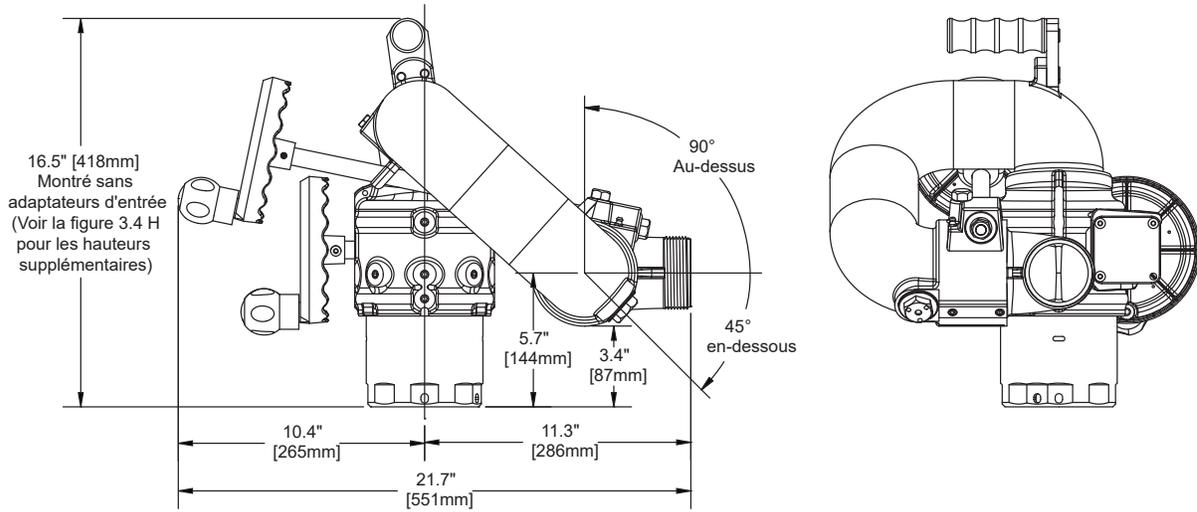
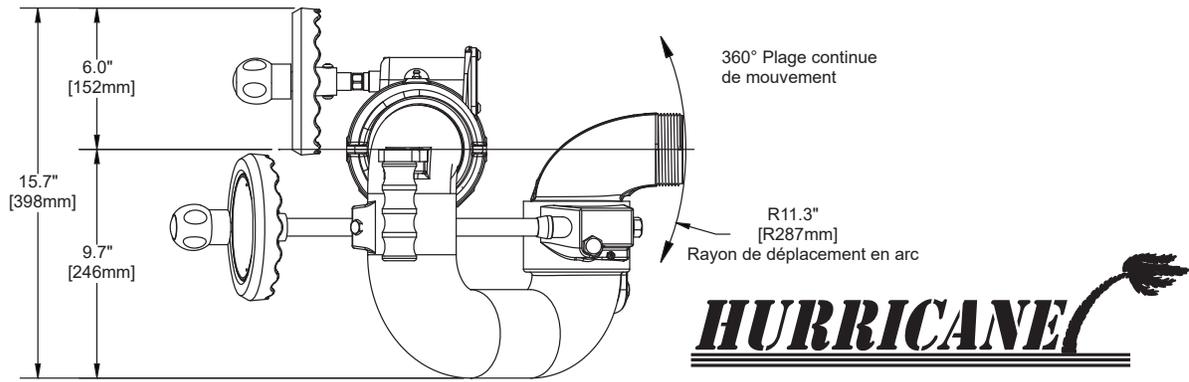


Fig 3.4F
Dimensions du canon à eau Hurricane volant double (XFH-D series)

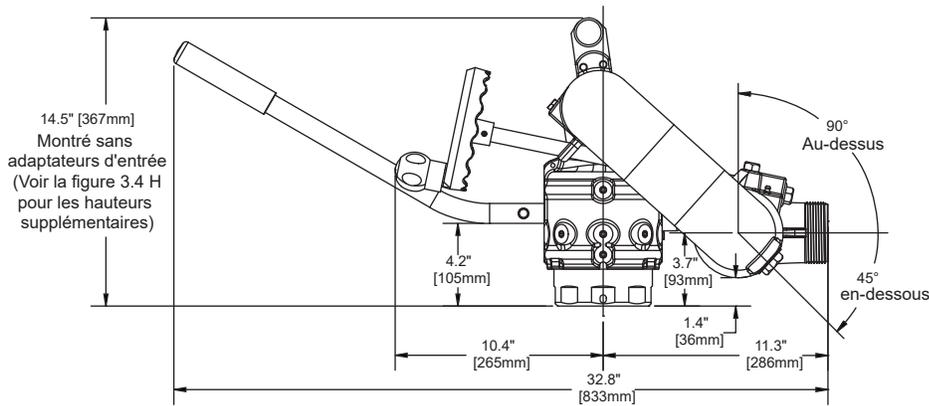
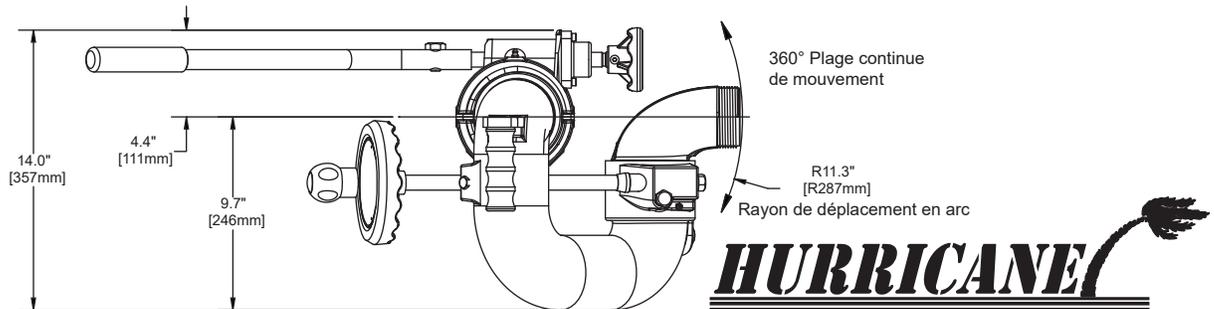


Fig 3.4G
Dimensions générales de Hurricane Tiller (XFH-T series)

| Modèle | Type de fixation d'entrée | Hauteur supplémentaire |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| XFIH-*1*A | 3" ANSI 125/150 (metric DN80 PN20) | .75" (20mm) |
| XFIH-*2*A | 4" ANSI 150 (metric DN100 PN20) | .94" (23mm) |
| XFIH-*4*A | metric DN80, PN16 | 2.80" (22mm) |
| XFIH-*5*A | metric DN100, PN16 | 2.80" (22mm) |
| XFIH-*6*A | 3" NPT Femelle | 2.00" (51mm) |
| XFIH-*7*A | 4" NPT Femelle | 1.75" (45mm) |
| XFIH-*8*A | 3" BSP Mâle | 2.30" (58mm) |
| XFIH-*9*A | 4" BSP Mâle | 2.30" (58mm) |
| XFIH-DQ*A XFIH-EQ*A | 4.5" Quick Connect | 0.63" (16mm) + inlet adapter ** |
| XFIH-TQ*A | 4.5" Quick Connect | 3.38" (86mm) + inlet adapter ** |

* Ces chiffres du numéro de modèle se rapportent au type de commande et au type de filetage de sortie.

** Utiliser la hauteur des dessins d'adaptateurs d'entrée (série YQC) pour déterminer la hauteur totale du canon à eau avec Quick Connect.

Fig 3.4H

Augmentation totale de hauteur avec l'adaptateur d'entrée mis Hurricane RC (XFIH-E), Dual Handwheel (XFIH-D) and Tiller (XFIH-T)

4.0 INSTALLATION

Voir les Instructions complémentaires LIY-500. Pour les commandes électriques du canon à eau commandé à distance pour l'usage avec les modèles Hurricane RC.

Voir les Quick Connect Instructions complémentaires (LIY-250) pour la fixation de Quick Connect aux adaptateurs d'entrée.

4.1 EXIGENCES STRUCTURELLES POUR FIXATION DU CANON À EAU

La structure sur laquelle le canon à eau Hurricane est monté doit supporter la pression interne du canon à eau ainsi que les forces de cisaillement de flexion dues à la réaction de la lance. La réaction de la lance peut être aussi élevée que 940 lb (430 kg).

Pour les raccords à brides l'utilisation de brides plates sans faces surélevées est recommandée. Utilisez un joint en anneau comme défini dans ASME 16.21 ou ISO 7483. Serrez les boulons de bride en séquence alternée comme montré dans la figure 4,1. Serrez à 100-110 N.m (76-80 lb-ft).

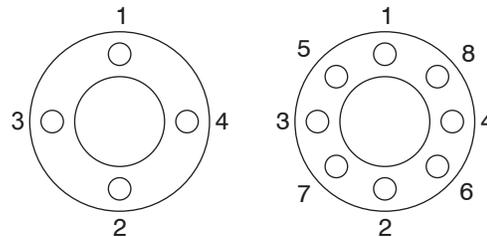


Fig 4.1 Séquence de serrage de boulons de bride

AVERTISSEMENT Une blessure peut être due à un canon à eau supporté de façon inadéquate. Le support de montage du canon à eau doit pour supporter une force de réaction de lance pouvant être aussi élevée que 430 kg (940 lb). Les brides et les conduites en plastique ne sont pas appropriés pour le montage du canon à eau et ne doivent pas être utilisés. Les brides et les conduites en plastique ne sont pas appropriées pour le montage d'un canon à eau et ne doivent pas être utilisées.

4.1.1 ALIMENTATION EN EAU

Le canon à eau HURRICANE est monté sur une conduite verticale avec un joint à bride boulonnée. Assurez-vous que la zone autour du canon à eau est libre d'obstructions pouvant limiter sa plage de mouvement et son utilité. Si une vanne est montée sous le canon à eau, assurez-vous que l'ensemble de vanne papillon n'interfère pas avec la poignée de vanne. Si une vanne papillon est montée sous le canon à eau, assurez-vous que l'ensemble de vanne papillon n'interfère pas avec la base à bride du HURRICANE.

4.2 FIXATION D'ENTRÉE ET PLAGES DE COURSE

4.2.1 ADAPTATEUR D'ENTRÉE OU FIXATION DE EXTEND-A-GUN RC

Le canon à eau Hurricane RC est disponible avec divers adaptateurs d'entrée comme montré dans la figure 3.3B. Le canon à eau Hurricane RC peut aussi être fixé directement à Extend-A-Gun RC3 ou RC4 de TFT. Les adaptateurs et Extend-A-Gun RC sont fixés au canon à eau au moyen d'un joint fileté avec joint torique. Fixez le canon à eau en suivant les procédures suivantes.

INSTRUCTIONS DE FIXATION DE VERROU DE ROTATION PINCE EN 2 PARTIES :

1) Assemblez les pinces et placez-les de façon lâche sur l'adaptateur d'entrée ou sur Extend-A-Gun.

A) Appliquez de la Loctite VSA-125 bleue aux filets de l'écrou cylindrique.

B) Mettez de façon lâche les vis, rondelles et les écrous cylindriques sur la pince.

C) Des rainures sur les têtes des écrous cylindriques indiquent l'alignement des trous filetés.

D) Mettez l'ensemble de pince sur les filets mâles de la sortie.

E) Les têtes des écrous cylindriques doivent être du côté haut des pinces..

2) Vissez le canon à eau sur l'adaptateur d'entrée ou sur Extend-A-Gun RC jusqu'à ce que le joint fileté repose.

A) **ASSUREZ-VOUS QUE LES PINCES NE SONT PAS ASSEZ SERRÉES POUR EMPÊCHER LA BASE DU CANON À EAU DE REPOSER.** Le canon à eau fuira s'il ne repose pas à cette étape.

B) **N'UTILISEZ PAS D'ENDUIT D'ÉTANCHÉITÉ OU DE LA LOCTITE SUR LE FILETAGE DE LA BASE D'ENTRÉE.** Ce filetage est rendu étanche par un joint torique. L'utilisation de composés de blocage de filetage rendra le retrait difficile..

3) Dévissez le canon à eau jusqu'à ce que le marquage de référence "Droit en arrière" soit dans la direction voulue.

A) Le canon à eau peut être dévissé d'un tour complet à partir de sa position de repos.

B) **LE CANON À EAU FUIRA S'IL EST DÉVISSÉ DE PLUS D'UN TOUR COMPLET À PARTIR DE LA POSITION DE REPOS.**

4) Tournez les pinces en direction voulue.

A) assurez-vous que l'ensemble de pince n'interfère pas avec le câble d'alimentation/communication du canon à eau RC..

5) Serrez progressivement chaque vis jusqu'à ce que les deux soient serrés à la main avec un espace environ égal entre les extrémités opposées des pinces.

6) Serrez soigneusement chaque vis d'un tour supplémentaire en utilisant une clé hexagonale de 5/32 po en passant à l'autre vis après chaque demi-tour.

A) **SURSERRER LES VIS ENDOMMAGERA LES VIS ET LES PINCES.**

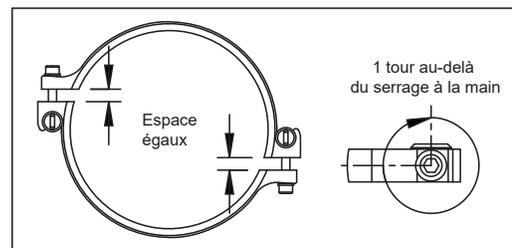
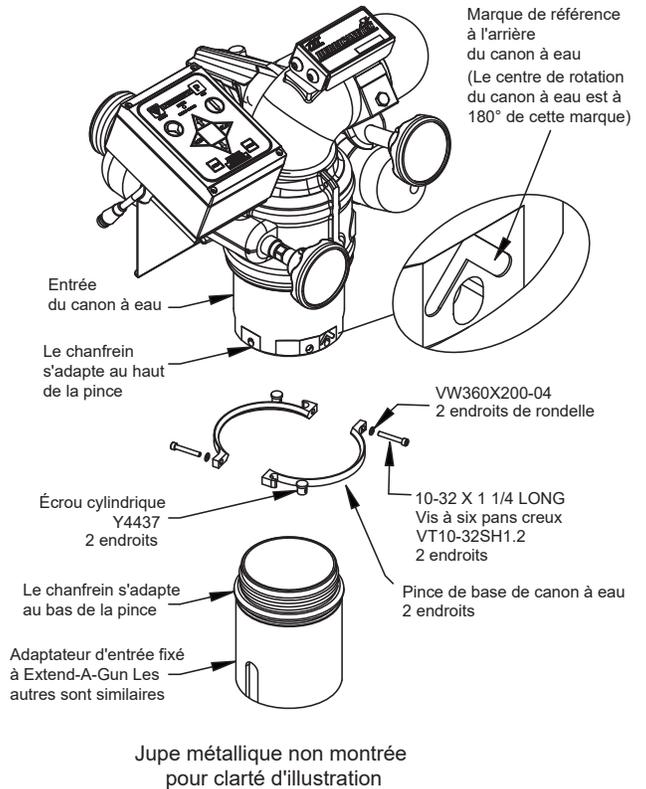
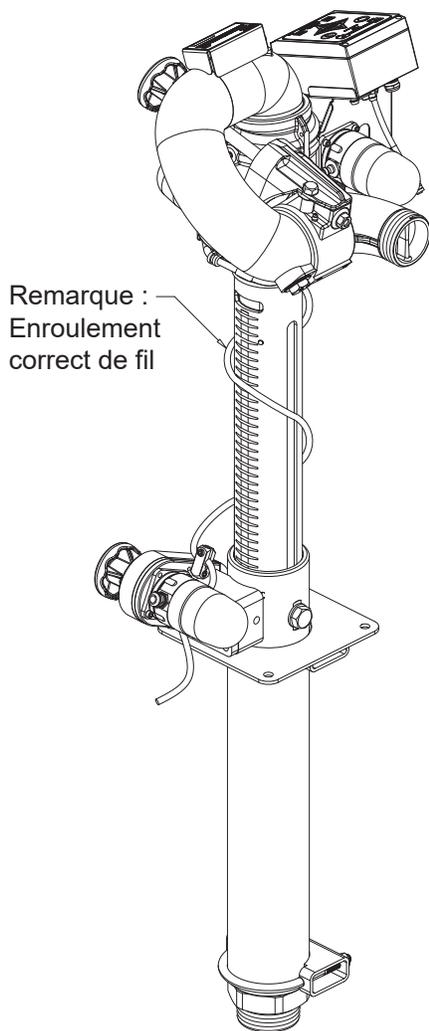
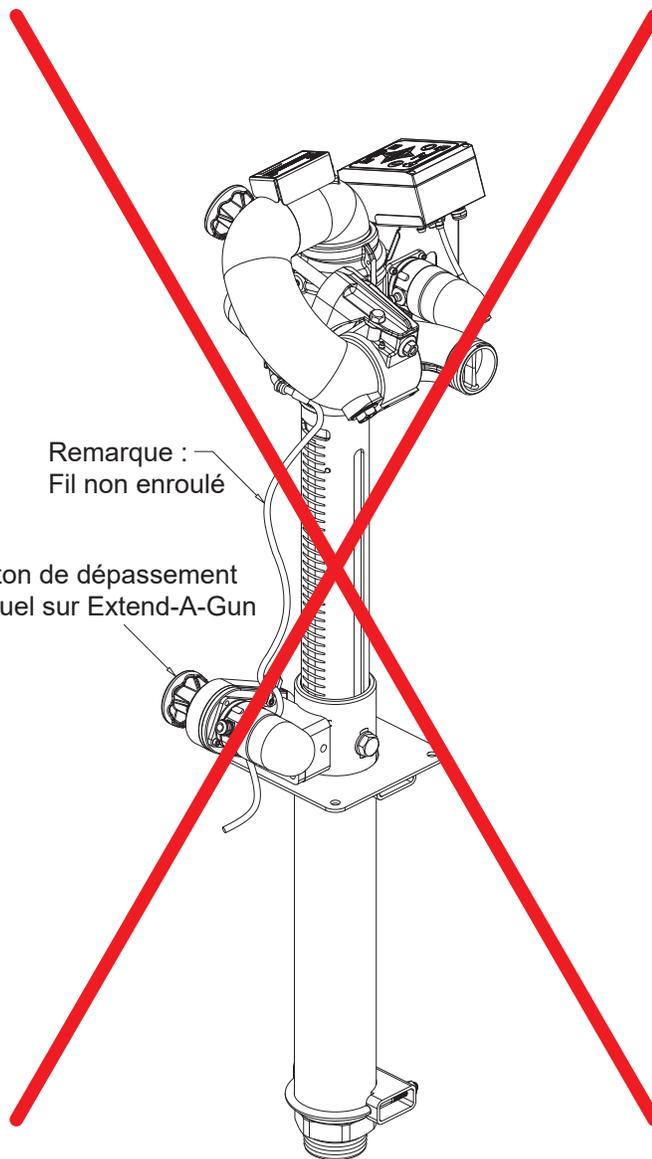


Fig 4.2.1A



ENROULEMENT CORRECT DE FIL



INCORRECT

Fig 4.2.1B Extend-A-Gun RC Fixation

Le bouton de dépassement manuel de Extend-A-Gun peut être monté dans l'une quelconque des quatre directions possibles (à 90° l'une de l'autre) par rapport au marquage de référence Droit en arrière du canon à eau.

REMARQUE : Le canon à eau Hurricane RC pour l'utilisation avec Extend-A-Gun RC est livré avec le fil dans un tube de nylon. Le tube de nylon fournit une raideur supplémentaire pour qu'il suive mieux quand Extend-A-Gun s'allonge ou se rétracte. Un passant est aussi fourni pour être utilisé quand le tube en nylon et le fil passe à travers la plateforme.

4.2.2 BUTÉES DE COURSE DE ROTATION HORIZONTALE

La plage de course horizontale (à gauche et à droite) du canon à eau Hurricane RC est limitée à 45° ou 225° de chaque côté de la position de la sortie. Des boulons d'arrêt de course horizontale (à gauche et à droite) peuvent être mis sur le canon à eau pour limiter la course comme illustré dans les figures 4.2.2A et 4.2.2B. Notez que gauche et droite sont par rapport au marquage de référence "Droit en arrière" montré dans la figure 4.2.2A et se rapportent à la position de l'opérateur derrière le canon à eau, à l'opposé du sens de sortie de la lance. La figure 4.2.2A montre aussi la plage de course des divers emplacements de boulon d'arrêt avec des notes de mise comme montré dans la figure 4.2.2B. La course horizontale du Hurricane est montrée dans la figure 4.2.2C.

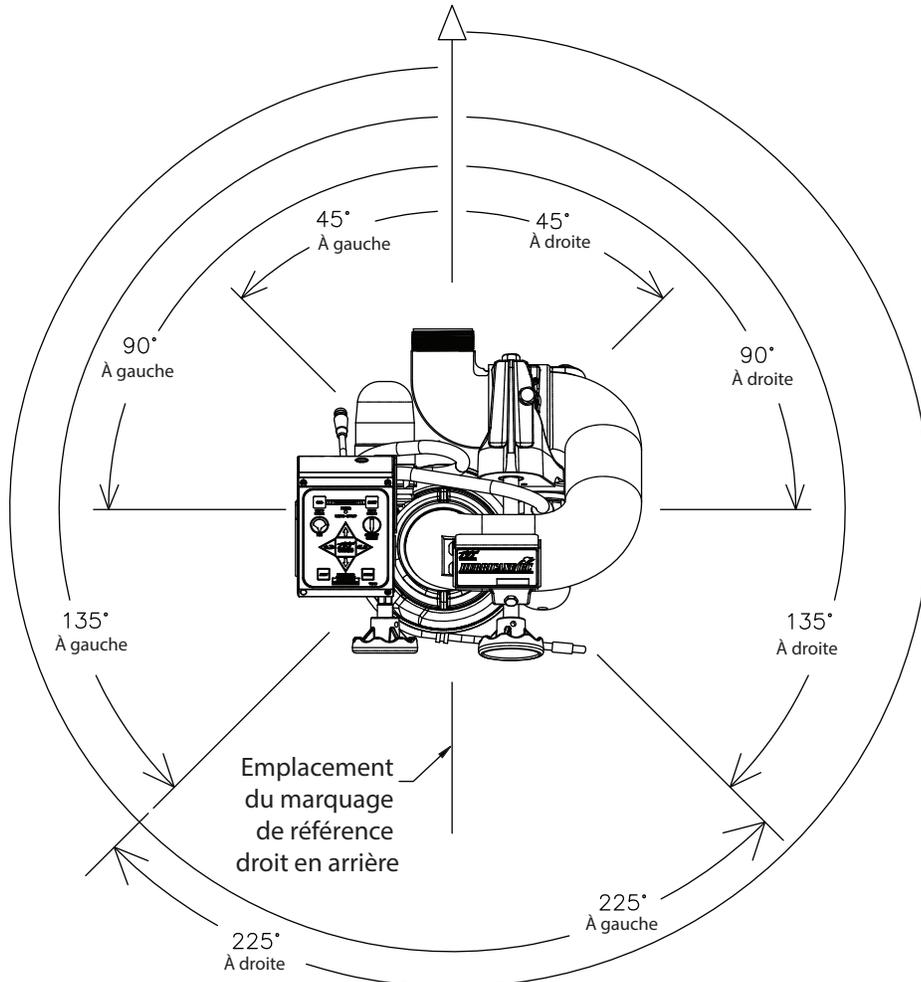


Fig 4.2.2A
Limites de course horizontale

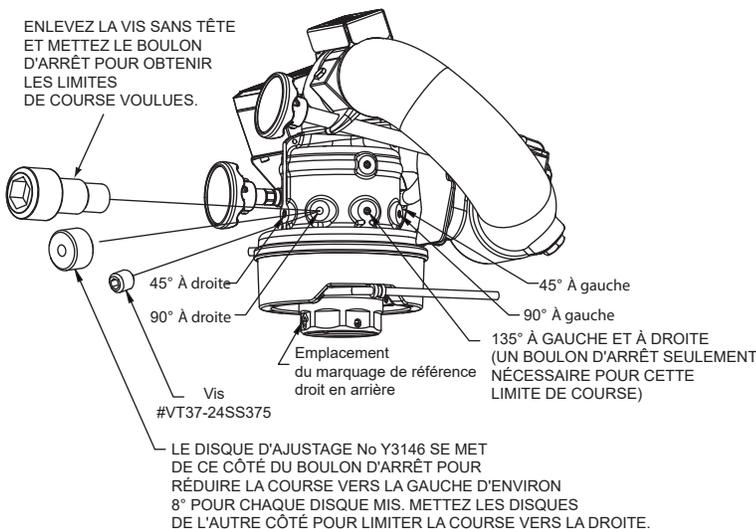


Fig 4.2.2B
Emplacements des boulons d'arrêt de course horizontale

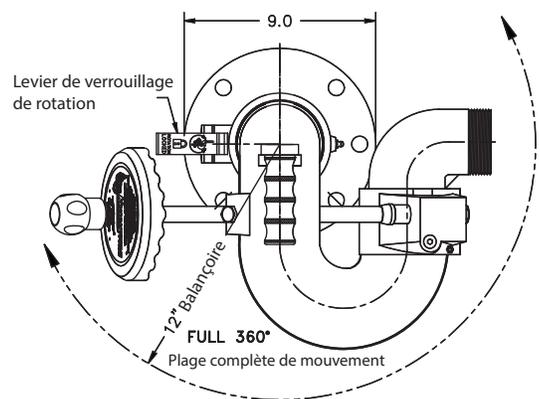


Fig 4.2.2C
Course horizontale du Hurricane

4.2.3 BUTÉES DE COURSE DE ROTATION VERTICALE

La plage de course d'élévation du canon à eau Hurricane RC est montrée dans la figure 4.2.3A. La plage de course d'élévation peut être réduite en mettant des disques d'ajustement comme montré dans la figure 4.2.3B. La plage de course d'élévation du canon à eau Hurricane est montrée dans la figure 4.2.3C.

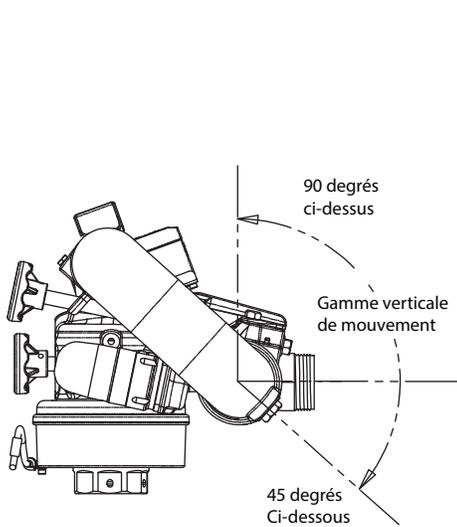


Fig 4.2.3A
Course verticale du Hurricane RC

Mettez de ce côté du boulon d'arrêt pour réduire la course vers le bas d'environ 10° pour chaque disque mis. Mettez des disques de l'autre côté pour limiter la course vers le haut.

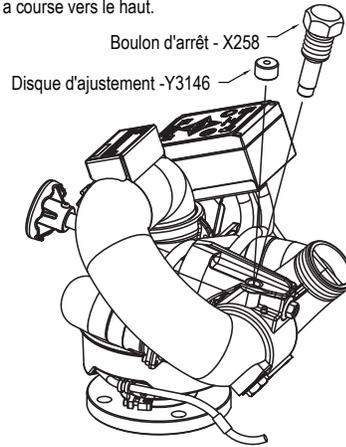


Fig 4.2.3B

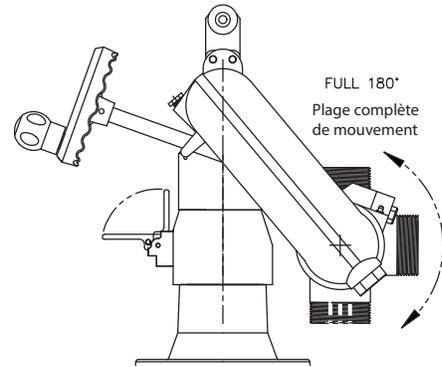


Fig 4.2.3C
Course verticale du Hurricane

4.3 FIXATION DE LA LANCE

Le canon à eau fixe Hurricane est disponible avec des filetages mâles NH ou BSP de 2,5 po pour fixer la lance. Vissez simplement la lance sur le filetage de sortie de canon à eau.

Les types de filetage de sortie du canon à eau Hurricane RC sont montrés dans la figure 3.3B. Assurez-vous que le raccord de lance ne touche pas le logement d'entraînement d'élévation quand le canon à eau est à son élévation la plus haute.

Pour les lances à réglage électrique de type de jet, un fil connecteur étanche est fourni au bas de la sortie du boîtier de commande du Hurricane RC. Ce fil se raccorde directement à la lance électrique Masterstream 1250 de TFT. Le boîtier d'actionnement électrique de la lance doit être orienté vers le haut de la lance pour que le fil de raccordement s'étende de 90° au-dessus de l'horizontale et de 45° au-dessous de l'horizontale qui est la plage de course d'élévation. (Voir la figure 4.3 et consultez les Instructions complémentaires (LIY-500) pour les commandes électriques du canon à eau RC pour connecter correctement des connecteurs mâles à femelle). Toute autre lance doit avoir un connecteur électrique mâle et un fil assez long pour pouvoir s'étendre de 90° au-dessus de l'horizontale et de 45° au-dessous de l'horizontale qui est la plage de mouvement en élévation de la lance. **NE COUPEZ PAS LE CONNECTEUR FEMELLE DU CANON À EAU. CE CONNECTEUR EST MOULÉ SUR LE FIL ET DOIT RESTER POUR CONSERVER L'ÉTANCHÉITÉ À L'EAU DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE.**

ATTENTION

Le boîtier d'actionnement de la lance Master Stream 1250 ER de TFT doit rester au haut pour que son bord s'aligne avec le corps de voie d'eau du HAUT du canon à eau comme montré.

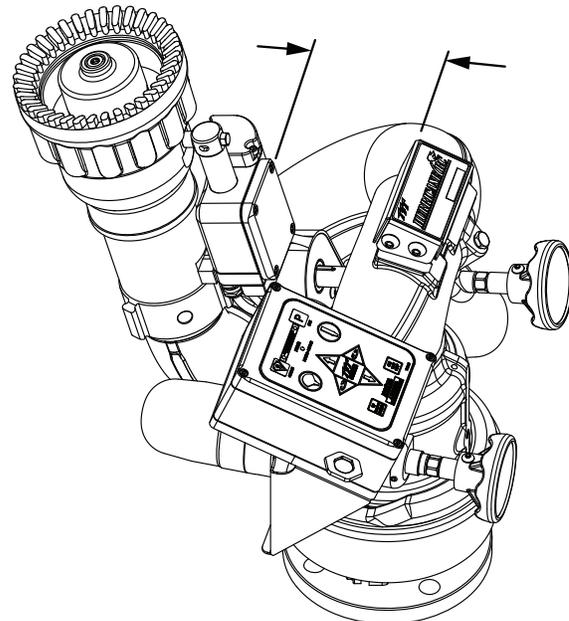


Fig 4.3
Direction correcte de fixation de lance ER

PRUDENCE

Le filetage de la lance doit correspondre à celui du canon à eau Hurricane en dimension et type. Des filets ne correspondant pas ou endommagés peuvent provoquer des blessures dues à une fuite ou à un dé raccordement dû à la pression.

PRUDENCE

Ne raccordez pas de l'aluminium à du laiton ou du laiton à de l'aluminium. Des métaux différents assemblés ensemble peuvent provoquer une corrosion galvanique pouvant entraîner une impossibilité de dévisser ou une perte totale de la prise du filetage. Si des métaux différents doivent être raccordés, les effets de la corrosion peuvent être beaucoup retardés par divers revêtements sur le métal comme la peinture en poudre, l'anodisation avec couche dure ou de la graisse au silicone.

4.4 PORT DE FIXATION DE MANOMÈTRE

Un trou avec filetage NPT femelle de 1/4 po est situé derrière le volant d'élévation pour la fixation d'un manomètre, si voulu. Ce trou est bouché en usine avec une vis. Dévissez la vis et vissez le manomètre en utilisant un enduit d'étanchéité de tuyau. Assurez-vous que le manomètre n'interfère pas avec le volant.

4.5 DRAIN AUTOMATIQUE

Un drain automatique est installé en usine sur le Hurricane et le Hurricane RC. Ce drain videra l'eau du point bas du coude inférieur pour empêcher le gel (Figures 3.2A et 3.2B). La soupape se ferme quand la pression interne est d'environ 0,3 bar (5 lb/po²) ou au-dessus et s'ouvre quand la pression est en-dessous de 0,3 bar (5 lb/po²).

Dans des zones soumises au gel il est important que le drain automatique NE soit PAS désactivé. S'il n'y a aucune possibilité de gel, la procédure suivante désactivera la soupape de drain.

Voir la vue éclatée appropriée à la section 9.0.

- 1) Dévissez l'ensemble de drain du canon à eau et retirez la vis et la rondelle.
- 2) Retournez la soupape de drain en caoutchouc pour que le bord soulevé soit vers le bas contre la face du logement.
- 3) Remettez la rondelle et la vis. Remettez l'ensemble de drain.

Une soupape secondaire de drainage doit être mise sur la tuyauterie d'entrée du canon à eau pour drainer l'eau de la conduite verticale.

4.6 FIXATION DE LA POIGNÉE

Pour le HURRICANE manuel la poignée de rotation doit être fixée au canon à eau pour compléter le processus d'installation. Fixez la poignée avec la boulonnerie fournie. Utilisez la Loctite du paquet d'instructions pour enduire les filetages des vis de montage.

5.0 UTILISATION

5.1 RÉGLAGE DE ROTATION HORIZONTALE

Le Hurricane peut tourner de part et d'autre sur sa base pivotante. Soulevez le levier de verrouillage de rotation et tournez le canon à eau à droite ou à gauche en utilisant la poignée montée au haut du canon à eau. Pour verrouiller en position le canon à eau abaissez le levier de verrouillage. Un petit ressort maintient le verrou de rotation en position déverrouillée quand il est désengagé. Quand le canon à eau n'est pas utilisé, levier de verrouillage de rotation doit être gardé en position verrouillée.

5.2 RÉGLAGE D'ÉLÉVATION

Le volant règle l'élévation de la lance. Tournez le volant en sens des aiguilles d'une montre pour élever la lance et en sens inverse pour l'abaisser.

5.3 POSITION DE RANGEMENT RECOMMANDÉE

Pour les applications montées sur camion il est recommandé que le canon à eau soit rangé de façon à ce que la lance du canon à eau repose contre un support ou une surface de support. Cela minimisera le rebond de la lance quand l'appareil est transporté sur camion. Assurez-vous toujours que le canon à eau est correctement rangé avant de faire rouler le camion et connaissez la hauteur totale pour éviter un dommage par des obstructions situées en haut comme les portes ou les ponts.

Dans de nombreuses installations sur véhicule le canon à eau est le point le plus haut sur le dispositif. Il est souvent essentiel que le canon à eau soit correctement rangé avant de conduire pour éviter des dommages dû à des obstructions situées au-dessus telles que les ouvertures de porte. Dans ces cas l'utilisation d'un commutateur connecté au circuit "porte ouverte" de l'appareil est fortement recommandée. Le commutateur serait connecté pour donner un signal "porte ouverte" si le canon à eau n'est pas rangé. En raison de la variété de types de montage et de lances, il est de la responsabilité de l'installateur de fournir le commutateur approprié avec le montage et de le connecter au système. Vérifiez toujours la position de parking du canon à eau avant de le déplacer.

Voir LIY-500 pour des informations de programmation de la position PARK.

5.4 BOUTONS DE DÉPASSEMENT

En cas de défaillance du système électrique du canon à eau ou du camion à incendie, le Hurricane RC est fourni d'usine avec des boutons de dépassement pour que le canon à eau puisse être utilisé manuellement. Pour rendre le Hurricane RC plus compact les boutons de dépassement peuvent être enlevés. Les arbres d'entraînement ont des parties à pans hexagonaux pour qu'une clé de 11/16 po puisse être utilisée pour un dépassement manuel. Chaque arbre d'entraînement a aussi des pans hexagonaux en son milieu pour que l'arbre puisse être raccourci en coupant tout en conservant des pans hexagonaux pour prise de clé. Les pans hexagonaux de prise de clé sont illustrés dans la figure 5.4.

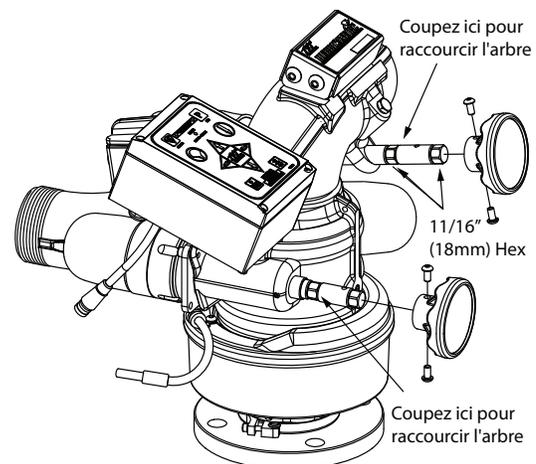


Fig 5.4
Pans hexagonaux pour clé sur les arbres d'entraînement

6.0 DÉBITS ET PRESSIONS

Les canons à eau Hurricane et Hurricane RC sont conçus pour une pression maximum de 14 bar (200 lb/po2). Voir la section 3.1 pour l'enveloppe de fonctionnement. Ne dépassez pas ces limites.

AVERTISSEMENT Les jets de canon à eau sont puissants et susceptibles de causer des blessures et des dommages matériels. Veuillez à ce que le canon à eau soit solidement fixé à la base et orienté dans une direction sûre avant de lancer l'eau d'alimentation du canon à eau. Faites preuve de prudence lorsque vous dirigez le jet.

Comme la trajectoire du jet peut bloquer la vue de l'opérateur il est recommandé qu'un observateur soit utilisé pour diriger exactement le jet.

6.1 DÉBITS ET PORTÉES D'EMBOUITS EMPILÉS

| Diamètre de lance (inches) | Pression d'entrée (PSI) | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| | 40 | | 60 | | 80 | | 100 | |
| | Débit (GPM) | Réaction (LBS) | Débit (GPM) | Réaction (LBS) | Débit (GPM) | Réaction (LBS) | Débit (GPM) | Réaction (LBS) |
| 1.375 | 360 | 120 | 440 | 180 | 500 | 240 | 560 | 300 |
| 1.50 | 420 | 140 | 520 | 210 | 600 | 280 | 670 | 350 |
| 1.75 | 580 | 190 | 700 | 290 | 810 | 380 | 910 | 480 |
| 2.00 | 750 | 250 | 920 | 380 | 1000 | 500 | 1190 | 630 |

| Diamètre de lance (MM) | Pression d'entrée (BAR) | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2.8 | | 4.1 | | 5.5 | | 7 | |
| | Débit (l/min) | Réaction (KG) | Débit (l/min) | Réaction (KG) | Débit (l/min) | Réaction (KG) | Débit (l/min) | Réaction (KG) |
| 35 | 1360 | 50 | 1670 | 80 | 1890 | 110 | 2120 | 140 |
| 38 | 1590 | 60 | 1970 | 100 | 2270 | 130 | 2540 | 160 |
| 45 | 2200 | 90 | 2650 | 130 | 3070 | 170 | 3440 | 220 |
| 50 | 2840 | 110 | 3480 | 170 | 4010 | 230 | 4500 | 290 |

Fig. 6.1A
Tableau de débits avec embouts empilés

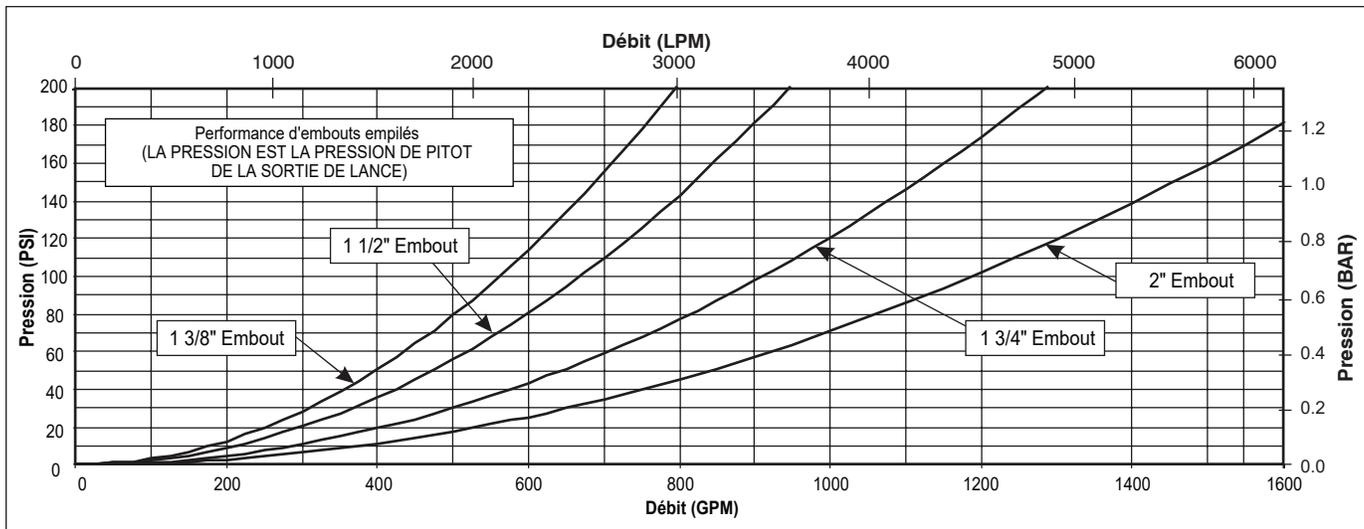


Fig 6.1B
Graphe de débits avec embouts empilés

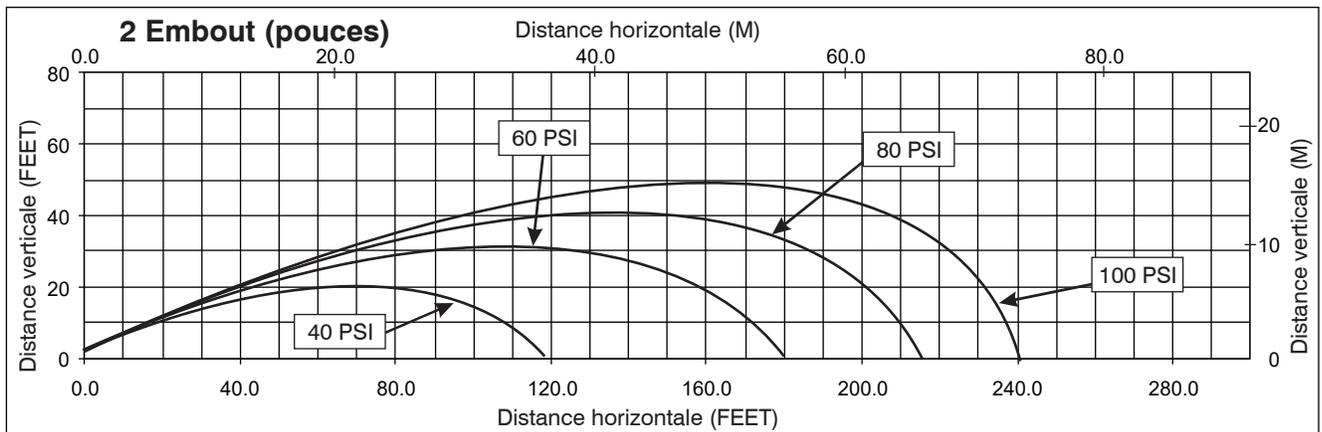
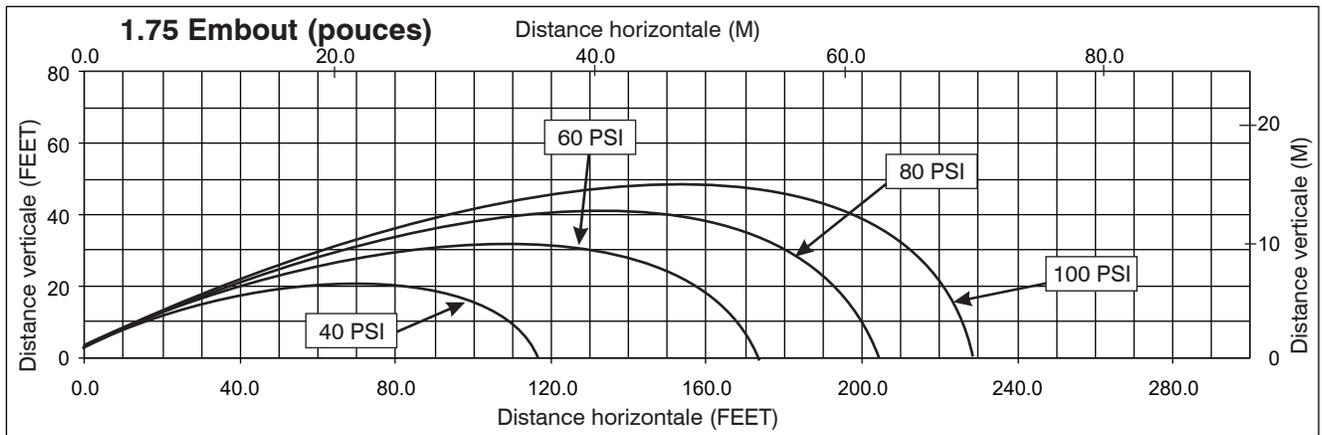
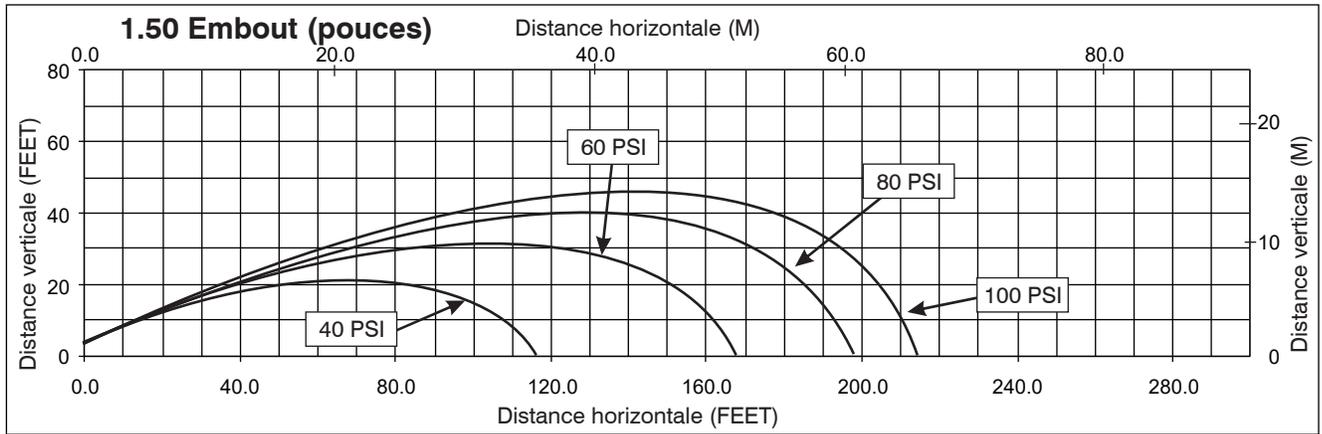
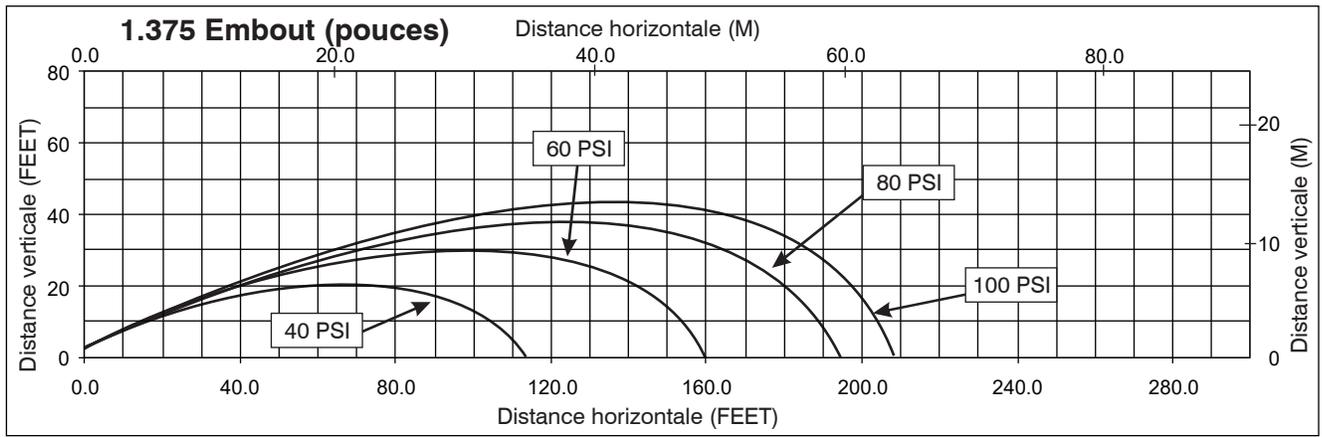
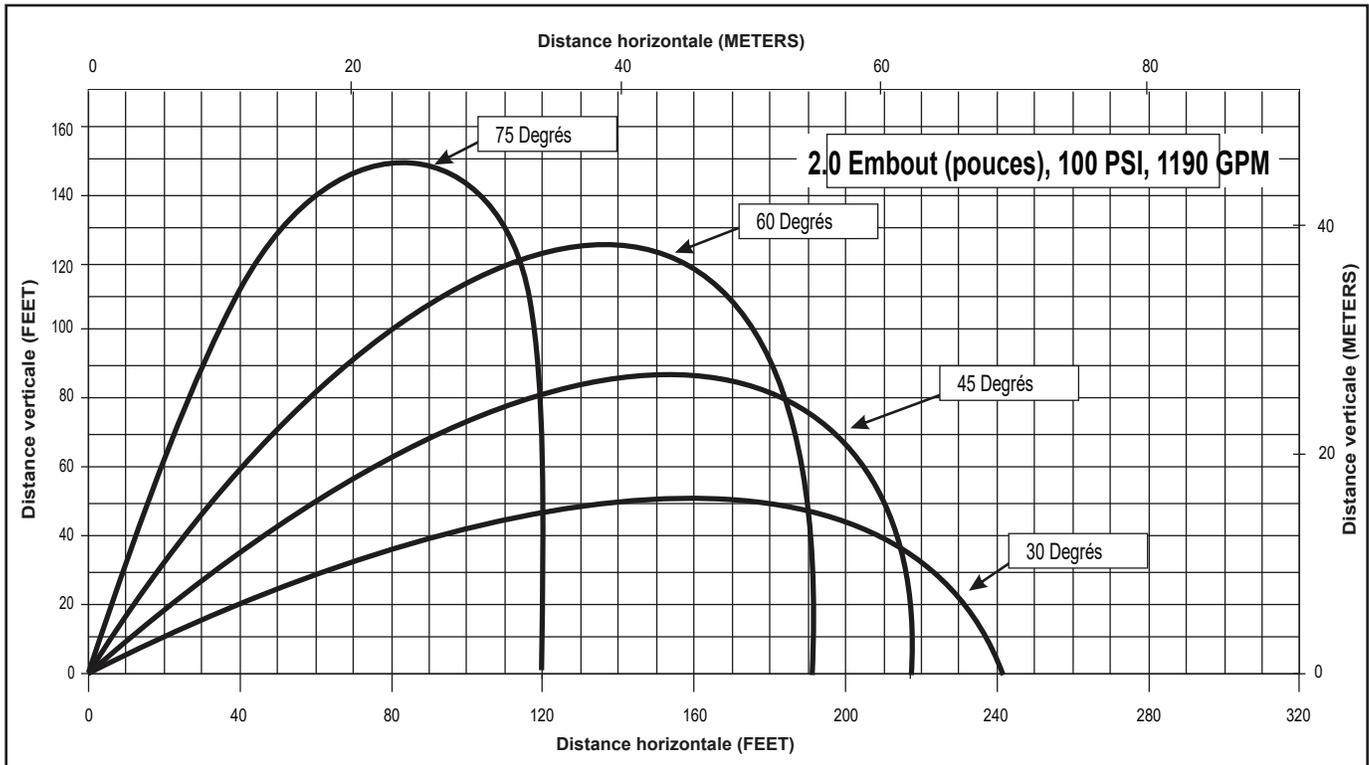


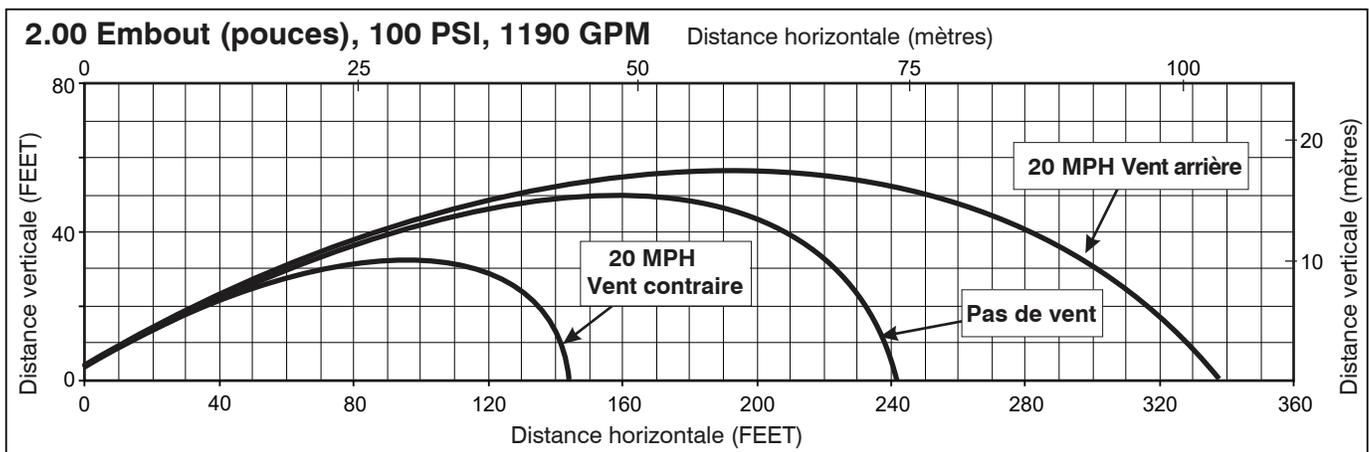
Fig 6.1C
Graphes de trajectoire de jet avec embouts empilés



Ce graphe n'est qu'approximatif.

Des applications critiques doivent être testées en conditions réelles pour vérifier si la portée est adéquate.

Fig 6.1D
Effets de l'élévation sur la trajectoire



Ce graphe montre approximativement comment un vent modéré peut affecter la portée du jet. 1 ft = 0.3048 m

Fig 6.1E
Effets du vent sur la portée

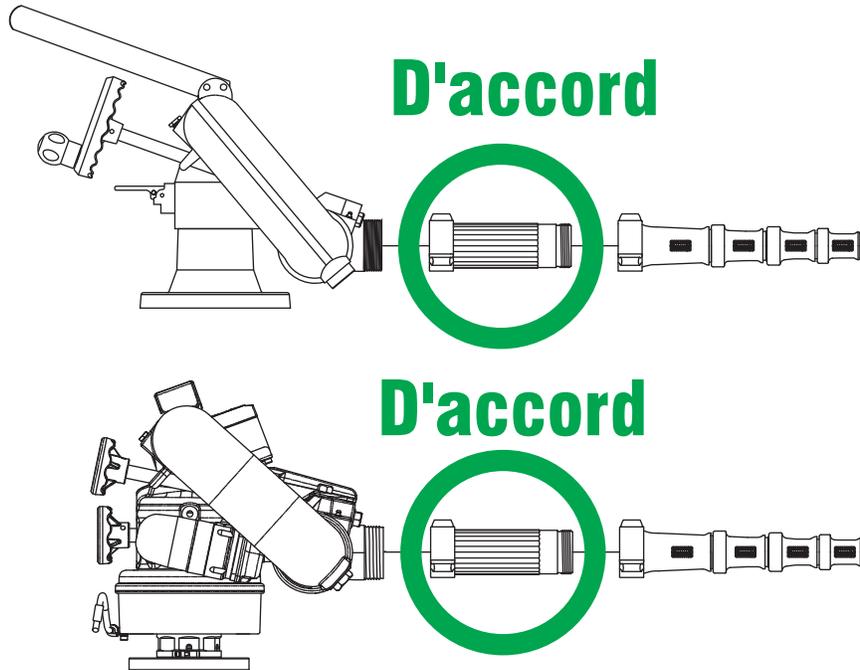
6.2 LANCES AUTOMATIQUES MASTERSTREAM

Les lances automatiques maintiennent une pression constante en ajustant leur ouverture afin de l'adapter au débit disponible. Consultez le fabricant de lance pour les valeurs de débit et de pression maximum. Dans tous les cas n'excédez pas 5000 l/min (1250 g/min). La lance Masterstream 1250 de TFT a une plage de débit de 600 - 5000 l/min (150 - 1250 g/min). Les instructions d'utilisation de la lance Masterstream 1250 (LIM-030) sont disponibles sur le site web de TFT : tft.com

6.3 REDRESSEURS DE JET

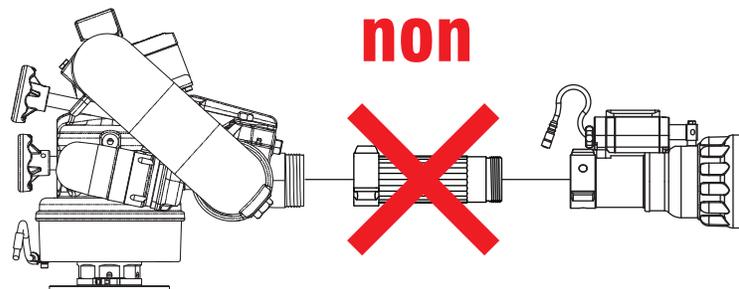
6.3.1 REDRESSEURS DE JET AVEC EMBOUTS EMPILÉS

La qualité et la portée du jet, surtout avec les lances à âme lisse, est généralement améliorée avec un redresseur de jet parce que l'eau doit effectuer de nombreux détours avant d'atteindre la lance.



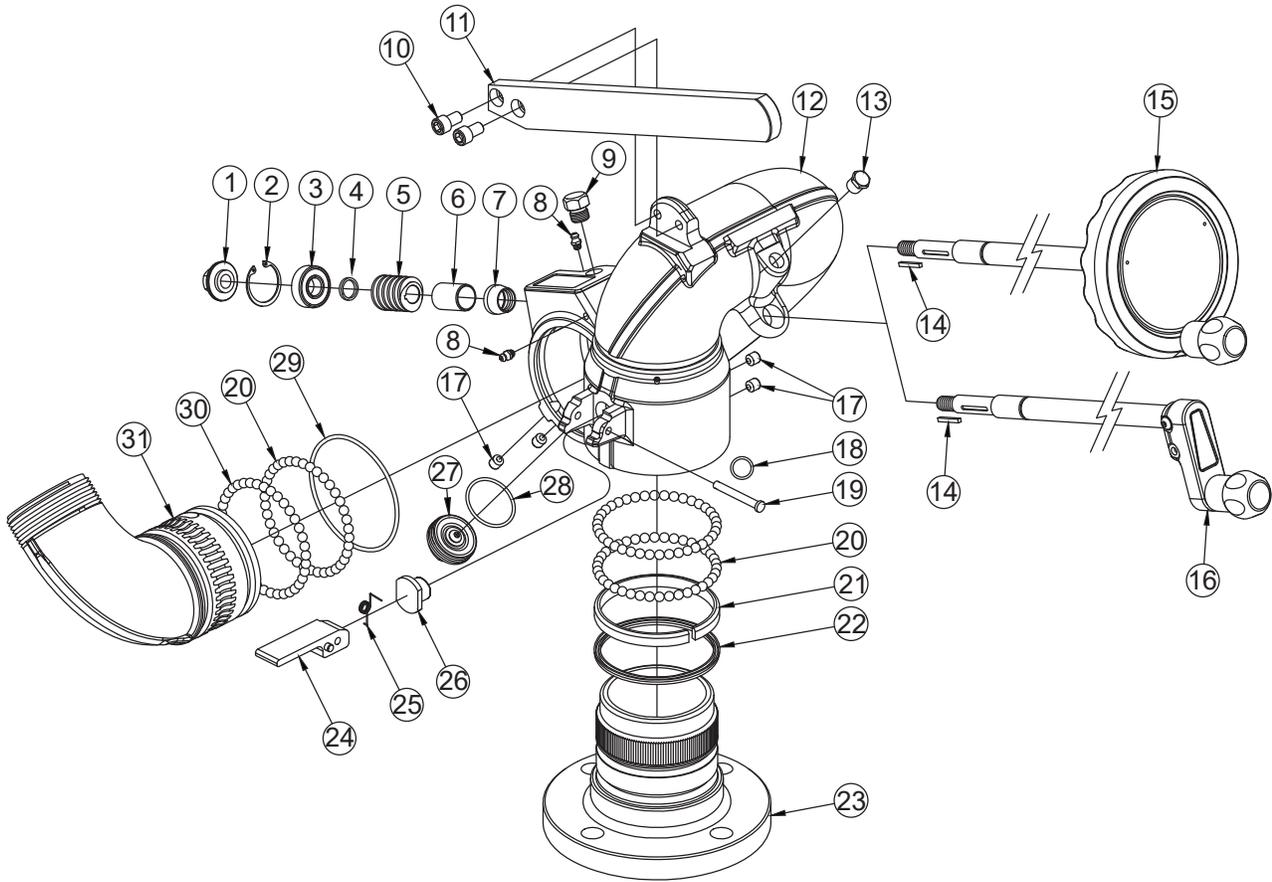
6.3.2 REDRESSEURS DE JET AVEC LANCES BROUILLARD

Lors de l'utilisation d'une lance brouillard il est recommandé de ne pas utiliser de redresseur de jet comme la voie de débit de la lance brouillard sert de redresseur de jet. L'utilisation d'un redresseur de jet augmentera les contraintes sur l'engrenage du canon à eau et peut entraîner une usure prématurée.



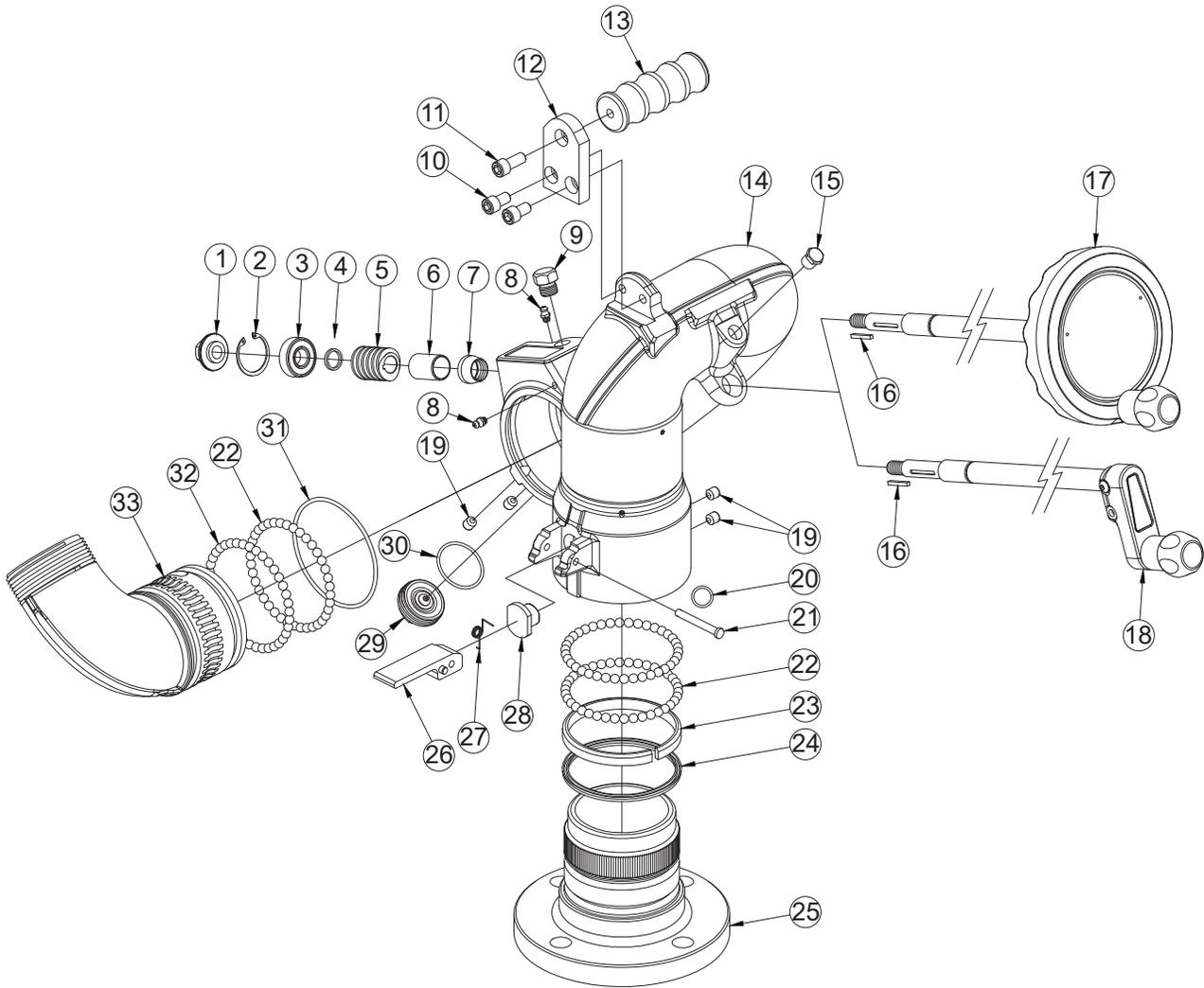
7.0 SCHÉMAS ET LISTES DES PIÈCES DE HURRICANE

7.1 HURRICANE FIXE (SÉRIE XFI)



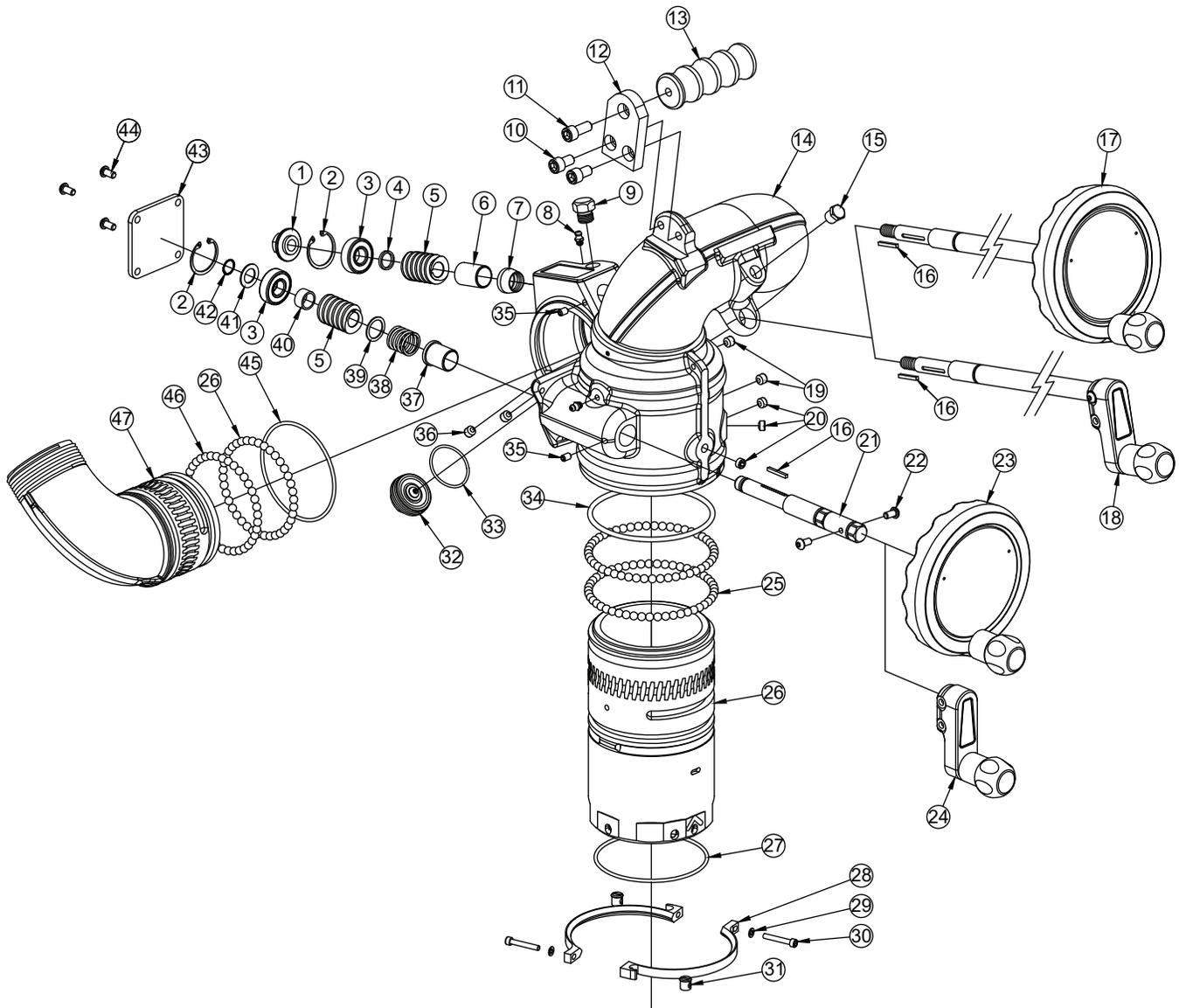
| # | DESCRIPTION | QTY | PART # |
|---|--------------------------------------|-----|--------------|
| 1 | SHAFT NUT | 1 | X210 |
| 2 | SNAP RING | 1 | VR4220 |
| 3 | BEARING | 1 | VM4252 |
| 4 | SPACER | 1 | X236 |
| 5 | 12 DP WORM | 1 | X220 |
| 6 | BUSHING | 1 | X230 |
| 7 | BOOT | 1 | X240 |
| 8 | GREASE FITTING 1/4-28 | 2 | VT25-28ZERK |
| 9 | HEX CAP | 1 | X355 |
| 10 | 3/8-16 X 5/8 SOCKET HEAD SCREW | 2 | VT37-16SH625 |
| 11 | HANDLE | 1 | X363 |
| 12 | BIG BEND/BELL | 1 | X805 |
| 13 | 1/4"NPT HEX HEAD PLUG | 1 | VFHP2M |
| 14 | KEY | 1 | X225 |
| 15 | HANDWHEEL SUBASSEMBLY | 1 | X815 |
| 16 | CRANK SUBASSEMBLY | 1 | X815-Z |
| 17 | 3/8-24 X 3/8 SOCKET SET SCREW | 4 | VT37-24SS375 |
| 18 | CLEVIS PIN RETAINER | 1 | X137 |
| 19 | CLEVIS PIN 1/4 X 2 | 1 | X180 |
| 20 | 5/16" TORLON BALL (38) PER RACE | 114 | VB.312TO |
| 21 | WEAR STRIP | 1 | X120 |
| 22 | CUP SEAL | 1 | X125 |
| 23 | FLANGE ALUM 3"ANSI/XF | 1 | X410-3ASA |
| | TRUCK ADAPTER 3.0"NPTF | | X411PL |
| | FLANGE ALUM 4"ANSI/XF | | X414-4ASA |
| 24 | ROTATIONAL LOCK LEVER/PIN - ASSEMBLY | 1 | X821 |
| 25 | ROTATION LOCK LEVER SPRING | 1 | X152 |
| 26 | ROTATION LOCK INSERT | 1 | X170 |
| 27 | DRAIN VALVE SUBASSEMBLY | 1 | X840 |
| 28 | O-RING-130 | 1 | VO-130 |
| 29 | O-RING-241 | 1 | VO-241 |
| 30 | 5/16" SS BALL | 38 | VB.312 |
| 31 | ELBOW ALUM 2.5" | 1 | X339* |
| *- CONSULTEZ L'USINE POUR DES FILETAGES SPÉCIAUX | | | |

7.2 HURRICANE FIXE ALLONGÉ (SÉRIE XFIBE)



| # | DESCRIPTION | QTY | PART # |
|---|--------------------------------------|-----|--------------|
| 1 | SHAFT NUT | 1 | X210 |
| 2 | SNAP RING | 1 | VR4220 |
| 3 | BEARING | 1 | VM4252 |
| 4 | SPACER | 1 | X236 |
| 5 | 12 DP WORM | 1 | X220 |
| 6 | BUSHING | 1 | X230 |
| 7 | BOOT | 1 | X240 |
| 8 | GREASE FITTING 1/4-28 | 2 | VT25-28ZERK |
| 9 | HEX CAP | 1 | X355 |
| 10 | 3/8-16 X 5/8 SOCKET HEAD SCREW | 2 | VT37-16SH625 |
| 11 | 3/8-16 X 7/8 SOCKET HEAD SCREW | 1 | VT37-16SH875 |
| 12 | TOMBSTONE | 1 | X365 |
| 13 | PEG | 1 | X362 |
| 14 | EXTENDED BEND | 1 | X805-E |
| 15 | 1/4"NPT HEX HEAD PLUG | 1 | VFHP2M |
| 16 | KEY | 1 | X225 |
| 17 | HANDWHEEL SUBASSEMBLY | 1 | X815 |
| 18 | CRANK SUBASSEMBLY | 1 | X815-Z |
| 19 | 3/8-24 X 3/8 SOCKET SET SCREW | 4 | VT37-24SS375 |
| 20 | CLEVIS PIN RETAINER | 1 | X137 |
| 21 | CLEVIS PIN 1/4 X 2 | 1 | X180 |
| 22 | 5/16" TORLON BALL (38) PER RACE | 114 | VB.312TO |
| 23 | WEAR STRIP | 1 | X120 |
| 24 | CUP SEAL | 1 | X125 |
| 25 | FLANGE ALUM 3"ANSI/XF | 1 | X410-3ASA |
| | TRUCK ADAPTER 3.0"NPTF | | X411PL |
| | FLANGE ALUM 4"ANSI/XF | | X414-4ASA |
| 26 | ROTATIONAL LOCK LEVER/PIN - ASSEMBLY | 1 | X821 |
| 27 | ROTATION LOCK LEVER SPRING | 1 | X152 |
| 28 | ROTATION LOCK INSERT | 1 | X170 |
| 29 | DRAIN VALVE SUBASSEMBLY | 1 | X840 |
| 30 | O-RING-130 | 1 | VO-130 |
| 31 | O-RING-241 | 1 | VO-241 |
| 32 | 5/16" SS BALL | 38 | VB.312 |
| 33 | ELBOW ALUM 2.5" | 1 | X339* |
| *- CONSULTEZ L'USINE POUR DES FILETAGES SPÉCIAUX | | | |

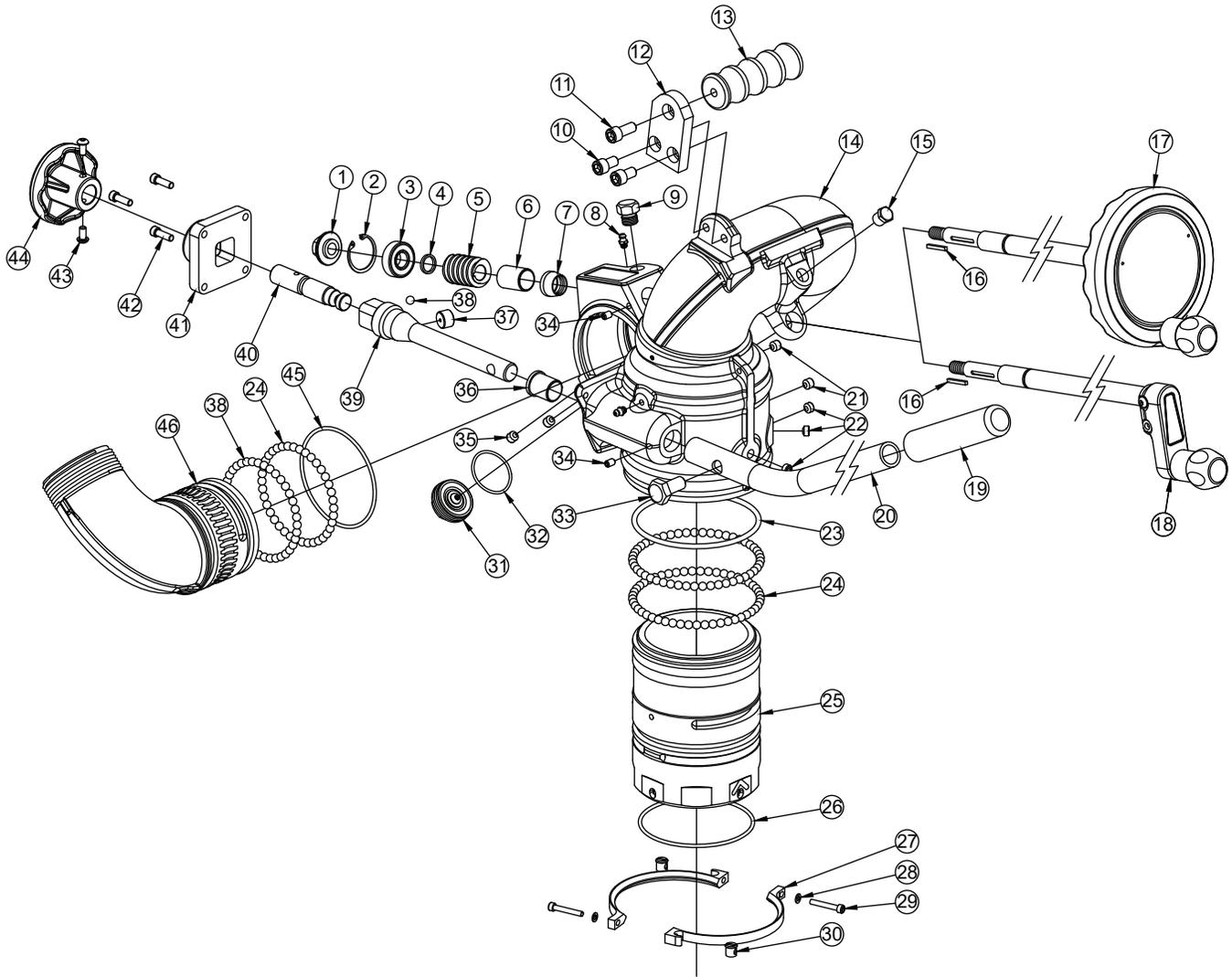
7.3 HURRICANE DEUX VOLANTS (SÉRIE XFIH-D)



| # | DESCRIPTION | QTY | PART # |
|----|--------------------------------|-----|--------------|
| 1 | SHAFT NUT | 1 | X210 |
| 2 | SNAP RING | 2 | VR4220 |
| 3 | BEARING | 2 | VM4252 |
| 4 | SPACER | 1 | X236 |
| 5 | 12 DP WORM | 2 | X220 |
| 6 | BUSHING | 1 | X230 |
| 7 | BOOT | 1 | X240 |
| 8 | GREASE FITTING 1/4-28 | 2 | VT25-28ZERK |
| 9 | HEX CAP | 1 | X355 |
| 10 | 3/8-16 X 5/8 SOCKET HEAD SCREW | 2 | VT37-16SH625 |
| 11 | 3/8-16 X 7/8 SOCKET HEAD SCREW | 1 | VT37-16SH875 |
| 12 | TOMBSTONE | 1 | X365 |
| 13 | PEG | 1 | X362 |
| 14 | BELL/BIG BEND | 1 | X806 |
| 15 | 1/4"NPT HEX HEAD PLUG | 1 | VFHP2M |

| # | DESCRIPTION | QTY | PART # |
|---|------------------------------------|-----|--------------|
| 16 | KEY | 2 | X225 |
| 17 | HANDWHEEL SUBASSEMBLY | 1 | X815 |
| 18 | CRANK SUBASSEMBLY | 1 | X815-Z |
| 19 | 3/8-24 X 5/16 SOCKET SET SCREW | 2 | VT37-24SS312 |
| 20 | 3/8-24 X 3/8 SOCKET SET SCREW | 5 | VT37-24SS250 |
| 21 | DRIVE SHAFT | 1 | Y4160 |
| 22 | 1/4-20 X 1/2 BUTTON HEAD SCREW | 2 | VT25-20BH500 |
| 23 | SIDE TO SIDE HANDWHEEL SUBASSEMBLY | 1 | Y4940 |
| 24 | CRANK WITH KNOB SUBASSEMBLY | 1 | A1623 |
| 25 | 5/16" TORLON BALL (49) PER RACE | 136 | VB.312TO |
| 26 | BASE CODE-RPF 4" | 1 | Y4400A |
| | BASE SHORT CODE-RPF 4" | | Y4401A |
| | BASE CODE-RLF 3" | | Y4405A |
| | BASE QUICK CONNECT 4.5"NHF SUBASSY | | Y4960 |
| 27 | VO-RING-244 | 1 | VO-244 |
| | VO-RING-236 | | VO-236 |
| 28 | 4" MONITOR BASE CLAMP | 2 | Y4435 |
| | 3" MONITOR BASE CLAMP | | Y4436 |
| 29 | WASHER | 2 | VW360X200-04 |
| 30 | 10-24 X 1 1/4 SOCKET HEAD SCREW | 2 | VT10-24SH1.2 |
| 31 | CYLINDER NUT | 2 | Y4437 |
| 32 | DRAIN VALVE SUBASSEMBLY | 1 | X840 |
| 33 | VO-RING-130 | 1 | VO-130 |
| 34 | VO-RING-350 | 1 | VO-350 |
| 35 | 1/4-28 X 3/8 SOCKET SET SCREW | 2 | VT25-28SS375 |
| 36 | 3/8-24 X 5/16 SET SCREW FLAT POINT | 2 | VT37F24SS312 |
| 37 | HEADED BUSHING | 1 | Y4141 |
| 38 | SHAFT SPRING STAINLESS | 1 | Y4159 |
| 39 | WASHER ACETAL | 1 | VW1.0X759-04 |
| 40 | SPACER | 1 | Y4150 |
| 41 | WASHER | 1 | VW97X595-048 |
| 42 | SMALLEY RING | 1 | VR4365 |
| 43 | COVER PLATE | 1 | Y4164 |
| 44 | 1/4-28 X 1/2 BUTTON HEAD SCREW | 3 | VT25-28BH500 |
| 45 | O-RING-241 | 1 | VO-241 |
| 46 | 5/16" SS BALL | 38 | VB.312 |
| 47 | ELBOW ALUM 2.5" | 1 | X333* |
| *- CONSULTEZ L'USINE POUR DES FILETAGES SPÉCIAUX | | | |

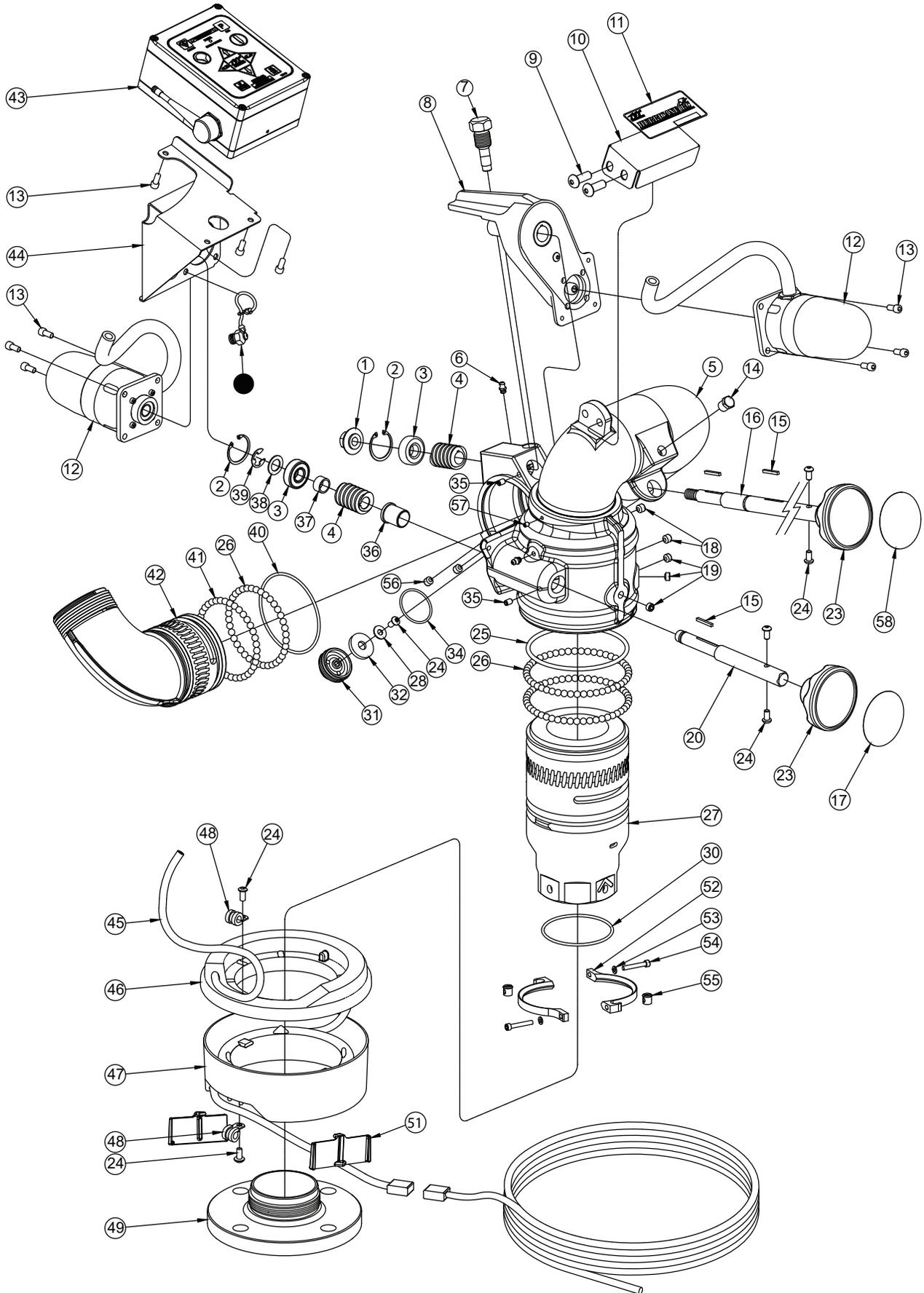
7.4 HURRICANE TILLER POUR QUICK CONNECT DE 4,5 PO ET VUM (XFIH-T SERIES)



| # | DESCRIPTION | QTY | PART # |
|----|--------------------------------|-----|--------------|
| 1 | SHAFT NUT | 1 | X210 |
| 2 | SNAP RING | 1 | VR4220 |
| 3 | BEARING | 1 | VM4252 |
| 4 | SPACER | 1 | X236 |
| 5 | 12 DP WORM | 1 | X220 |
| 6 | BUSHING | 1 | X230 |
| 7 | BOOT | 1 | X240 |
| 8 | GREASE FITTING 1/4-28 | 2 | VT25-28ZERK |
| 9 | HEX CAP | 1 | X355 |
| 10 | 3/8-16 X 5/8 SOCKET HEAD SCREW | 2 | VT37-16SH625 |
| 11 | 3/8-16 X 7/8 SOCKET HEAD SCREW | 1 | VT37-16SH875 |
| 12 | TOMBSTONE | 1 | X365 |
| 13 | PEG | 1 | X362 |
| 14 | BELL/BIG BEND | 1 | X806 |
| 15 | 1/4"NPT HEX HEAD PLUG | 1 | VFHP2M |

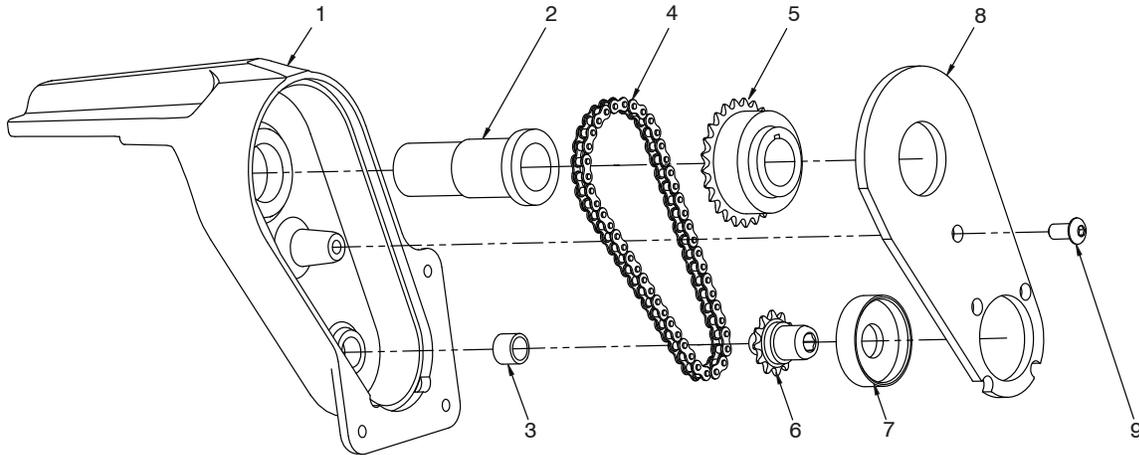
| # | DESCRIPTION | QTY | PART # |
|---|------------------------------------|-----|--------------|
| 16 | KEY | 1 | X225 |
| 17 | HANDWHEEL SUBASSEMBLY | 1 | X815 |
| 18 | CRANK SUBASSEMBLY | 1 | X815-Z |
| 19 | HANDLE GRIP | 1 | Z317 |
| 20 | ELEVATION HANDLE | 1 | Z315 |
| 21 | 3/8-24 X 5/16 SOCKET SET SCREW | 2 | VT37-24SS312 |
| 22 | 3/8-24 X 3/8 SOCKET SET SCREW | 5 | VT37-24SS250 |
| 23 | VO-RING-350 | 1 | VO-350 |
| 24 | 5/16" TORLON BALL (49) PER RACE | 136 | VB.312TO |
| 25 | TILLER BASE CODE-RPF 4" | 1 | Y4402A |
| | TILLER BASE CODE-RLF 3" | | Y4406A |
| | TILLER BASE QUICK CONNECT 4.5"NHF | | Y4961 |
| 26 | VO-RING-244 | 1 | VO-244 |
| | VO-RING-236 | | VO-236 |
| 27 | 4" MONITOR BASE CLAMP | 2 | Y4435 |
| | 3" MONITOR BASE CLAMP | | Y4436 |
| 28 | WASHER | 2 | VW360X200-04 |
| 29 | 10-24 X 1 1/4 SOCKET HEAD SCREW | 2 | VT10-24SH1.2 |
| 30 | CYLINDER NUT | 2 | Y4437 |
| 31 | DRAIN VALVE SUBASSEMBLY | 1 | X840 |
| 32 | O-RING-130 | 1 | VO-130 |
| 33 | 1/2-13 X 1 HEX HEAD BOLT | 1 | VT50-13HX1.0 |
| 34 | 1/4-28 X 3/8 SOCKET SET SCREW | 2 | VT25-28SS375 |
| 35 | 3/8-24 X 5/16 SET SCREW FLAT POINT | 2 | VT37F24SS312 |
| 36 | HEADED BUSHING | 1 | Y4141 |
| 37 | WEAR DISC | 1 | Y4191 |
| 38 | 5/16" SS BALL (38) PER RACE | 39 | VB.312 |
| 39 | LOCKING BAR | 1 | Y4190 |
| 40 | LOCKING BOLT | 1 | Y4193 |
| 41 | COVER | 1 | Y4192 |
| 42 | 1/4-28 X 3/4 SOCKET HEAD SCREW | 3 | VT25-28SH750 |
| 43 | 1/4-20 X 1/2 BUTTON HEAD SCREW | 2 | VT25-20BH500 |
| 44 | KNOB | 1 | Z245 |
| 45 | O-RING-241 | 1 | VO-241 |
| 46 | ELBOW ALUM 2.5" | 1 | X333* |
| *- CONSULTEZ L'USINE POUR DES FILETAGES SPÉCIAUX | | | |

7.5 CANON À EAU HURRICANE RC (SÉRIE XFIH-E)



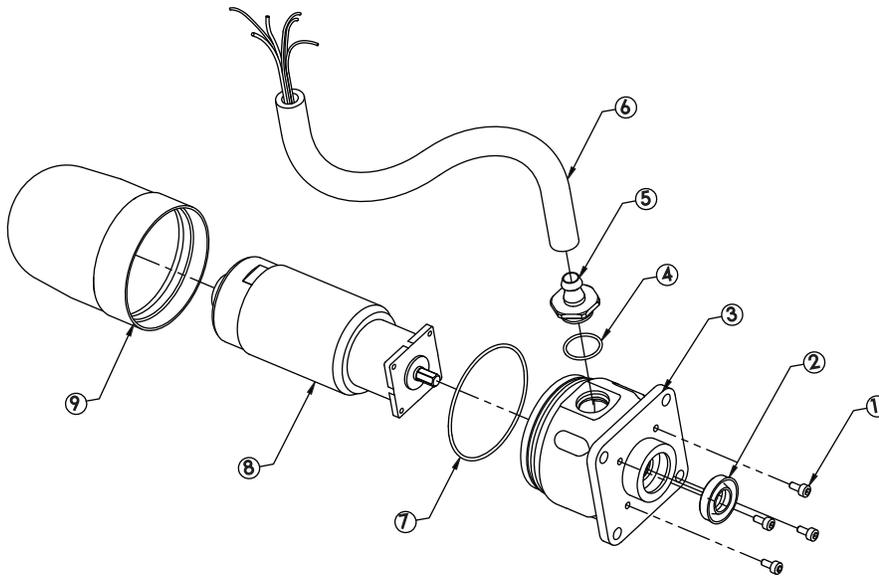
| # | DESCRIPTION | QTY | PART # |
|--|-------------------------------------|-----|-----------------|
| 1 | SHAFT NUT | 1 | X210 |
| 2 | SNAP RING | 2 | VR4220 |
| 3 | BEARING | 2 | VM4252 |
| 4 | 12 DP WORM | 2 | X220 |
| 5 | BELL/BIG BEND | 1 | X806 |
| 6 | GREASE FITTING 1/4-28 | 2 | VT25-28ZERK |
| 7 | HEX MOUNTING SCREW | 1 | X258 |
| 8 | CHAIN DRIVE ASSEMBLY | 1 | SEE SECTION 9.6 |
| 9 | 3/8-16 X 1 BUTTON HEAD SCREW | 2 | VT37-16BH1.0 |
| 10 | LABEL BRACKET | 1 | X395 |
| 11 | LABEL: HURRICANE RC | 1 | YL300 |
| 12 | GEAR MOTOR ASSEMBLY | 2 | SEE SECTION 9.7 |
| 13 | 1/4-28 X 1/2 SOCKET HEAD SCREW | 9 | VT25-28SH500 |
| 14 | 1/4"NPT HEX HEAD PLUG | 1 | VFHP2M |
| 15 | KEY | 3 | X225 |
| 16 | ELEVATION SHAFT | 1 | X272 |
| | SHORTENED ELEVATION SHAFT | | X273 |
| 17 | OVERRIDE KNOB LABEL | 2 | Y4176 |
| 18 | 3/8-24 X 5/16 SOCKET SET SCREW | 2 | VT37-24SS312 |
| 19 | 3/8-24 X 3/8 SOCKET SET SCREW | 5 | VT37-24SS250 |
| 20 | DRIVE SHAFT | 1 | Y4160 |
| 23 | KNOB | 2 | Z245 |
| 24 | 1/4-20 X 1/2 BUTTON HEAD SCREW | 7 | VT25-20BH500 |
| 25 | O-RING-350 | 1 | VO-350 |
| 26 | BALL 5/16 TORLON (49) PER RACE | 136 | VB.312TO |
| 27 | BASE CODE-RPF 4" | 1 | Y4400A |
| | BASE CODE-RLF 3" | | Y4405A |
| | BASE QUICK CONNECT 4.5"NHF SUBASSY. | | Y4960 |
| 28 | FLAT WASHER | 1 | VW687X281-50 |
| 30 | VO-RING-244 | 1 | VO-244 |
| | VO-RING-236 | | VO-236 |
| 31 | DRAIN HOUSING | 1 | X375 |
| 32 | DRAIN VALVE | 1 | X382 |
| 34 | O-RING-130 | 1 | VO-130 |
| 35 | 1/4-28 X 3/8 SOCKET SET SCREW | 2 | VT25-28SS375 |
| 36 | HEADED BUSHING | 1 | Y4141 |
| 37 | SPACER | 1 | Y4150 |
| 38 | SPACER WASHER | 1 | VW97X595-048 |
| 39 | SMALLEY RING | 1 | VR4365 |
| 40 | O-RING-241 | 1 | VO-241 |
| 41 | 5/16" SS BALL (38) PER RACE | 39 | VB.312 |
| 42 | ELBOW ALUM 2.5" | 1 | X333* |
| 43 | MONITOR CONTROL BOX SHELL SUBASSY. | 1 | SEE SECTION 9.8 |
| 44 | BOX BRACKET | 1 | X390 |
| 45 | CABLE - POWER & COMM. | 34' | Y5200 |
| 46 | UPPER WIRE SKIRT | 1 | Y4650 |
| 47 | LOWER WIRE SKIRT | 1 | Y4660 |
| 48 | LOOP CLAMP 3/8" | 2 | Y4655 |
| 49 | FLANGE 3"ANSI150 X CODE-RLM | 1 | Y4410A |
| 51 | WIRE SKIRT RETAINER | 2 | Y4661 |
| 52 | 4" MONITOR BASE CLAMP | 2 | Y4435 |
| | 3" MONITOR BASE CLAMP | | Y4436 |
| 53 | WASHER | 2 | VW360X200-04 |
| 54 | 10-24 X 1 1/4 SOCKET HEAD SCREW | 2 | VT10-24SH1.2 |
| 55 | CYLINDER NUT | 2 | Y4437 |
| 56 | 3/8-24 X 5/16 SOCKET SET SCREW | 2 | VT37F24SS312 |
| 57 | 10-32 X 1/4 SOCKET SET SCREW | 1 | VT10-32SS250 |
| *- CONSULTEZ L'USINE POUR DES FILETAGES SPÉCIAUX | | | |

7.6 ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT DE CHAÎNE D'ÉLEVATION



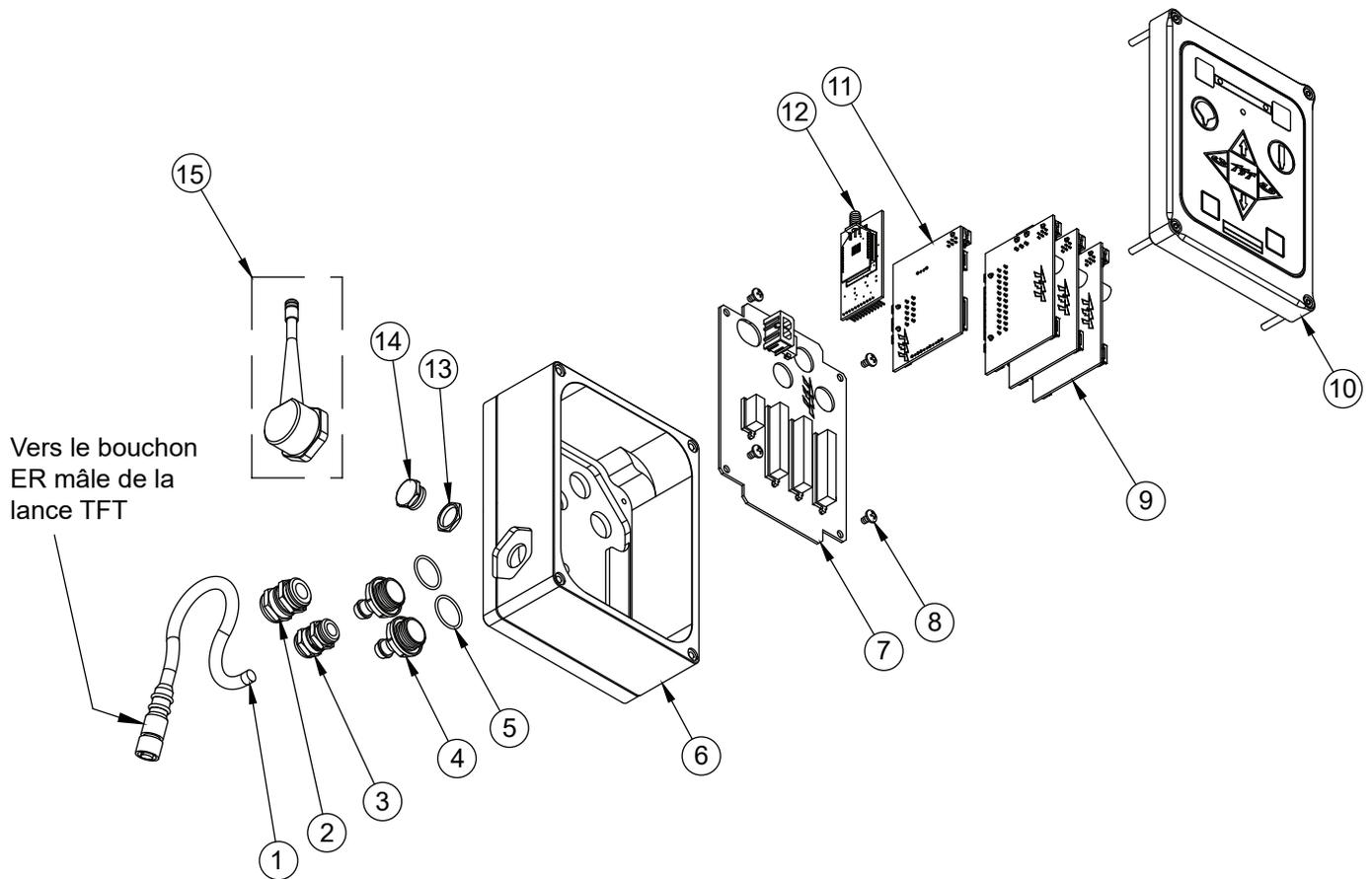
| # | DESCRIPTION | QTY | PART # |
|---|-------------------|-----|--------------|
| 1 | HOUSING | 1 | X250 |
| 2 | BUSHING - SHAFT | 1 | X251 |
| 3 | BUSHING - DRIVE | 1 | X252 |
| 4 | ROLLER CHAIN RING | 1 | X255 |
| 5 | SPROCKET - SLAVE | 1 | X254 |
| 6 | SPROCKET - DRIVE | 1 | X253 |
| 7 | BUSHING - MOTOR | 1 | X256 |
| 8 | COVER | 1 | X257 |
| 9 | 1/4-28 x 1/2 BHCS | 1 | VT25-28BH500 |

7.7 ENSEMBLE DE MOTEUR À ENGRENAGE



| # | DESCRIPTION | QTY | PART # |
|---|--------------------------------------|-----|--------------|
| 1 | 6-32 x 5/16 LONG SHCS WITH HEAD SEAL | 4 | VT06S32SH312 |
| 2 | CUP SEAL 1.0625 x .5625 x 1/4 | 1 | Y4620 |
| 3 | MOTOR SOCKET | 1 | Y4615 |
| 4 | O-RING-018 | 1 | VO-018 |
| 5 | CONDUIT FITTING | 1 | Y5213 |
| 6 | HOSE - 3/8" ID PUSH-LOK | 1 | Y5250 |
| 7 | O-RING-038 | 1 | VO-038 |
| 8 | GEAR MOTOR WITH ENCODER | 1 | Y4611 |
| 9 | ENCLOSURE | 1 | Y4616 |

7.8 ENSEMBLE DE BOITIER DE COMMANDE DE CANON A EAU



| # | DESCRIPTION | QTY | PART # |
|-----|--|--|-------------|
| 1 | CABLE - 6 POLE FEMALE PLUG | 10" TOTAL LENGTH USED | Y5475 |
| | FOR HURRICANE RC NOZZLE CONNECTION | 5" EXPOSED CABLE (NOT INCLUDING PLUG) | |
| 2 | PG11 STRAIN RELIEF | 1 | Y5205 |
| 3 | PG9 STRAIN RELIEF | 1 | Y5245 |
| 4 | CONDUIT FITTING | 2 | Y5213 |
| 5 | O-RING-018 | 2 | VO-018 |
| 6 | ENCLOSURE BOX | 1 | Y5116B |
| 7 | MAIN BOARD | 1 | Y5105 |
| 8 | M4-0.7 X 6MM PHILLIPS HEAD SCREW | 4 | VTM4-0.7PH6 |
| 9 | MOTOR CONTROL BOARD | 3 | Y5100 |
| 10 | MONITOR CONTROL BOX SHELL - SUBASSEMBLY | 1 | Y5801-LID |
| 11 | COMMUNICATION BOARD | 1 | Y5110-B |
| *12 | RADIO + ADAPTER XBEE TO XSTREAM 900 MHZ RADIO | 1 | Y5891 |
| | RADIO + ADAPTER XBEE TO XSTREAM 2.4 GHZ RADIO | | Y5893 |
| 13 | PG9 LOCKNUT | 1 | Y5246 |
| 14 | PG9 HEX PLUG | 1 | Y5248 |
| *15 | 900/920 MHZ ANTENNA W/FITTING & CONN. SUBASSY. | 1 | Y5897 |
| | 2.4 GHZ ANTENNA ADAPTER W/CONN. SUBASSY. | | Y5898 |
| | * Optionnel | | |

8.0 GARANTIE

Task Force Tips LLC, 3701 Innovation Way, Valparaiso, Indiana 46383-9327 États-Unis (« TFT ») garantit, à l'acheteur d'origine de son canon à eau Hurricane ou Hurricane RC ("équipement") et à quiconque il est cédé, que l'équipement est libre de tout défaut de matériau et de fabrication pendant cinq (5) ans à compter de la date d'achat.

L'obligation de TFT en vertu de cette garantie est spécifiquement limitée au remplacement ou à la réparation de l'équipement (ou de ses pièces) trouvé défectueux lors de l'examen par TFT et dont l'état défectueux peut être attribué à TFT. Pour avoir droit à cette garantie limitée, le demandeur doit retourner l'équipement à TFT, à 3701, Innovation Way, Valparaiso, Indiana 46383-9327 dans un délai raisonnable après la découverte du défaut. TFT examinera l'équipement. Si TFT détermine qu'il y a un défaut qui lui est imputable, il corrigera le problème dans un délai raisonnable. Si l'équipement est couvert par cette garantie limitée, TFT prendra en charge les frais de réparation.

Si un défaut imputable à TFT en vertu de cette garantie limitée ne peut pas être raisonnablement éliminé par réparation ou par remplacement, TFT peut choisir de rembourser le prix d'achat de l'équipement, minoré d'une dépréciation raisonnable, dans le strict accomplissement de ses obligations en vertu de cette garantie limitée. Si TFT choisit cette option, le demandeur est tenu de retourner l'équipement à TFT libre de tout privilège et charge.

Ceci est une garantie limitée. L'acquéreur d'origine de l'équipement, toute personne à laquelle il est cédé et toute personne qui est un bénéficiaire intentionnel ou non intentionnel de l'équipement ne sont pas en droit de recouvrer de TFT des dommages consécutifs ou indirects pour des préjudices corporels à personne et/ou dommages matériels dus à un équipement défectueux fabriqué ou assemblé par TFT. Il est convenu et compris que le prix indiqué pour l'équipement est en partie la contrepartie pour limiter la responsabilité de TFT. Certains états ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs, donc ce qui précède peut ne pas s'appliquer à vous.

TFT n'a aucune obligation en vertu de cette garantie limitée si l'équipement est ou a été utilisé incorrectement ou négligé (y compris un non-entretien raisonnable) ou si l'équipement a fait l'objet d'accidents ou s'il a été réparé ou modifié par un tiers.

CECI EST UNIQUEMENT UNE GARANTIE EXPRESSE LIMITÉE. TFT DÉCLINE EXPRESSÉMENT, EU ÉGARD À L'ÉQUIPEMENT, TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER. TFT N'ACCORDE AUCUNE GARANTIE D'UNE NATURE QUELCONQUE AU-DELÀ DE CELLE STIPULÉE DANS CE DOCUMENT.

Cette garantie limitée vous confère des droits légaux spécifiques et il est possible que vous disposiez d'autres droits qui varient d'un état à l'autre.

9.0 ENTRETIEN ET INSPECTION

Le canon à eau Hurricane requiert peu d'entretien. Le canon à eau doit être gardé propre et libre de saleté. Avant chaque utilisation, tous les réglages doivent être vérifiés pour un mouvement libre et un fonctionnement correct. Toute pièce inutilisable ou endommagée doit être réparée ou remplacée immédiatement.

- Pour le canon à eau fixe Hurricane assurez-vous que le canon à eau pivote librement sur sa base quand le verrou de rotation est levé et que le canon à eau ne tourne pas si le verrou de rotation est mis.
- Assurez-vous que l'axe du canon à eau tourne librement et sans coincement sur toute sa course.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite quand le canon à eau débite.
- Assurez-vous que la lance est libre de débris.

L'équipement peut être retourné à l'usine pour réparation et/ou tests.

9.1 LUBRIFICATION

9.1.1 VIS SANS FIN DE RÉGLAGE D'ÉLÉVATION

Si le fonctionnement durcit, de la graisse peut être appliqué à la vis sans fin d'élévation dans le graisseur montré dans figure 3.2. Tournez le volant pour amener la lance à sa plus grande élévation et pompez de la graisse automobile de viscosité moyenne dans le graisseur du logement de vis sans fin jusqu'à l'apparition d'un excès au joint. Voir la Fig. 3.2 pour l'emplacement du graisseur.

9.1.2 VIS SANS FIN DE ROTATION HORIZONTALE

Les canons à eau Hurricane et Hurricane RC ne nécessitent généralement pas de graissage de la vis sans fin de rotation horizontale (à droite et à gauche). Si le fonctionnement durcit, de la graisse peut être appliqué à la vis sans fin de rotation horizontale dans le graisseur montré dans les figures 3,2A et 3.2B. Utilisez une graisse automobile de châssis de viscosité moyenne. N'appliquez qu'une quantité de graisse suffisante pour ramener le fonctionnement normal. Si le fonctionnement normal n'est pas ramené par le graissage, inspectez pour d'autres causes de fonctionnement dur.

Remarque : Ne sur graissez pas la vis sans fin de rotation horizontale. Les zones graissées de vis sans fin de rotation horizontale mènent à la jupe métallique/guide fils pouvant contenir plusieurs livres de graisse avant qu'elle ne devienne visible. Les zones graissées mènent à de grandes cavités pouvant recevoir plusieurs livres de graisse avant qu'elle n'apparaisse à l'extérieur.

9.2 RÉOLUTION DES PROBLÈMES

| SYMPTÔME | CAUSE POSSIBLE | REMÈDE |
|-----------------------------|---|---|
| Fuites | Débris ou dommage dans la zone de joint | Nettoyez les débris ou remplacez les pièces endommagées |
| Coincement de l'élévation | Débris ou dommage aux pièces d'entraînement d'élévation | Nettoyez les débris ou remplacez les pièces endommagées |
| | Manque de lubrifiant aux pièces d'entraînement horizontal | Graissez, voir la section 9.1 |
| Horizontal Rotation Binding | Débris ou dommage dans les pièces | Nettoyez les débris ou remplacez les pièces endommagées |
| | Manque de lubrifiant aux pièces d'entraînement horizontal | Graissez, voir la section 9.1 |

9.3 RÉPARATION

Un service d'entretien à l'usine est disponible avec des délais de réparation rarement supérieurs à une journée. Les appareils entretenus à l'usine sont réparés par des techniciens expérimentés conformément aux spécifications d'origine, entièrement testés et renvoyés rapidement.

Des pièces de rechange et des procédures de service sont disponibles pour ceux souhaitant effectuer leurs propres réparations. Task Force Tips n'assume aucune responsabilité pour les dommages à l'équipement ou les préjudices corporels causés au personnel résultant d'un service effectué par l'utilisateur.

Pour de plus amples informations sur l'entretien, la maintenance et les essais, référez-vous à : NFPA 1962 : Norme relative à l'entretien, l'utilisation, l'inspection, aux essais de fonctionnement et au remplacement des tuyaux d'incendie, des raccords, des lances et des dispositifs de lances à incendie, Édition 2013

10.0 RÉPONSES À VOS QUESTIONS

Nous serons heureux de vous servir et de faciliter votre travail. Si vous avez des problèmes ou des questions, notre numéro gratuit d'assistance téléphonique, 219-548-1033 est normalement disponible 24 heures/24, 7 jours/7.

11.0 LISTE DE CONTRÔLE FONCTIONNEMENT et D'INSPECTION

AVANT CHAQUE UTILISATION, les appareils doivent être inspectés selon la liste suivante :

1. Toutes les vannes (si elles existent) s'ouvrent et se ferment complètement et en douceur
2. Les voies d'eau sont libres d'obstructions
3. Aucun filetage ou autre raccord n'est endommagé
4. Tous les verrous et dispositifs de retenue fonctionnent correctement
5. La pression de la soupape de sûreté (si elle existe) est correctement réglée
6. Les joints sont en bon état
7. Il n'y a pas de dommages évidents tels que des pièces manquantes, cassées ou lâches
8. Il n'y a pas de dommage à l'appareil pouvant nuire au fonctionnement sûr (par ex. encoches, fissures, corrosion ou autres défauts)
9. Tous les éléments pivotants tournent librement
10. La lance est solidement fixée

AVANT D'ÊTRE REMIS EN SERVICE, les appareils doivent être inspectés selon la liste qui suit :

1. Toutes les vannes s'ouvrent et se ferment en douceur et totalement
2. La voie d'eau est libre d'obstructions
3. Les filets ou autre type de raccordement ne présentent aucun dommage
4. La pression de la soupape de sûreté, si applicable, est correctement réglée
5. Tous les dispositifs de verrouillage et de tenue fonctionnent correctement
6. Les joints internes sont conformes à la norme NFPA 1962 (2013), Section 7.2
7. Il n'y a pas de dommage à la lance pouvant nuire au fonctionnement sûr (par ex. encoches, fissures, corrosion ou autres défauts)
8. Tous les raccords pivotants tournent librement
9. Il ne manque pas de pièces ou de composants
10. Le marquage de pression de fonctionnement maximum est visible
11. Il n'y a pas d'oreilles manquantes, cassées ou usées sur les raccords

NFPA 1962 : Norme relative à l'entretien, l'utilisation, l'inspection, aux essais de fonctionnement et au remplacement des tuyaux d'incendie, des raccords, des lances et des dispositifs pour tuyau d'incendie. (Section 6.2.1). Quincy, MA : National Fire Protection Agency.

AVERTISSEMENT Tout canon à eau ne passant pas une partie quelconque de la liste de contrôle d'inspection n'est pas sûr et le problème doit être corrigé avant l'utilisation. Utiliser un canon à eau ne passant pas l'un quelconque des points d'inspection susmentionnés constitue un emploi abusif de cet équipement.