



MANUEL: ThunderFog, QuadraFog and QuadraCup

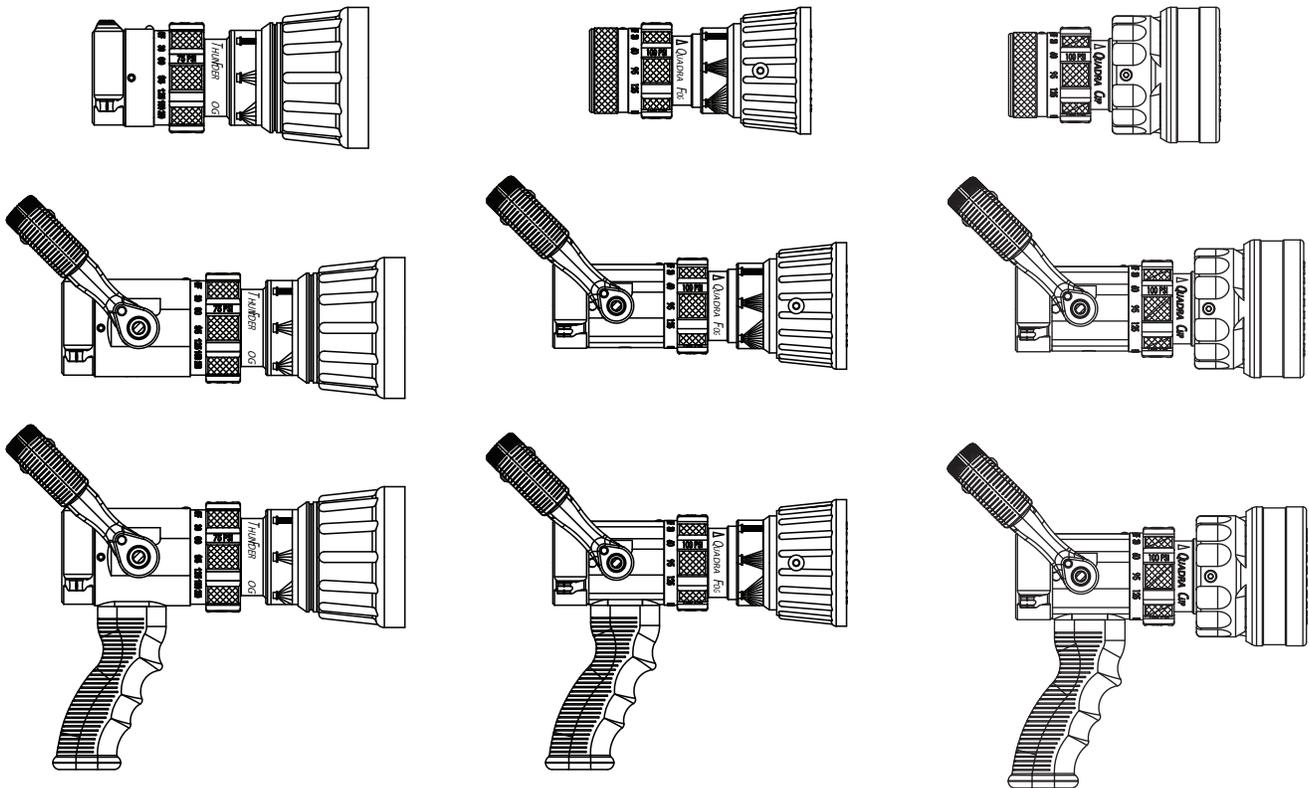
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION SURE ET D'ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

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 aux lances d'incendie ThunderFog, QuadraFog et QuadraCup.

Ce manuel doit être mis à la disposition de tout le personnel d'exploitation et de maintenance.



Série ThunderFog

Série QuadraFog

Série QuadraCup

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

Table des matières

- 1.0 SIGNIFICATION DES MOTS DE SIGNALEMENT
- 2.0 SÉCURITÉ
- 3.0 INFORMATIONS GÉNÉRALES
 - 3.1 DIVERS MODÈLES ET TERMES
 - 3.2 SPÉCIFICATIONS
 - 3.2.1 MÉCANIQUES
 - 3.3 RACCORDS DE LANCE
 - 3.4 UTILISATION D'EAU SALÉE
- 4.0 CARACTÉRISTIQUES DU DÉBIT
- 5.0 RÉGLAGES DE LANCE
 - 5.1 VANNE D'ARRÊT À SPHERE
 - 5.2 BAGUE DE SÉLECTION
 - 5.2.1 RÉGLAGE DE DÉBIT
 - 5.2.2 RÉGLAGE POUR RINÇAGE
 - 5.2.3 RÉGLAGE D'ARRÊT (MODÈLES EMBOUT UNIQUEMENT)
 - 5.3 RÉGLAGE DE TYPE DE JET
 - 5.4 LANCES QUADRACUP
- 6.0 UTILISATION AVEC DE LA MOUSSE
 - 6.1 ACCESSOIRES D'ASPIRATION DE MOUSSE
- 7.0 UTILISATION DES LANCES
- 8.0 HOMOLOGATIONS
- 9.0 POIGNÉE DE VANNE ET POIGNÉE PISTOLET CODÉES PAR COULEUR
- 10.0 SCHÉMAS ET LISTES DES PIÈCES
 - 10.1 SÉRIE QUADRAFOG 1 po DQ40, DQS40 et DQS40P
 - 10.2 SÉRIES QUADRAFOG ET QUADRACUP 1,5 po
 - 10.3 SÉRIE THUNDERFOG 1,5 po et 2,5 po
- 11.0 GARANTIE
- 12.0 ENTRETIEN
 - 12.1 LUBRIFICATION SUR LE TERRAIN
 - 12.2 ESSAI EN SERVICE
 - 12.2.1 TEST HYDROSTATIQUE
 - 12.2.2 TEST DE DÉBIT
 - 12.2.3 REGISTRES
 - 12.3 RÉPARATION
- 13.0 LISTE DE CONTRÔLE FONCTIONNEMENT et D'INSPECTION

1.0 SIGNIFICATION DES MOTS DE SIGNALEMENT

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

DANGER

Une pression inadéquate fournie à la lance et/ou une alimentation inadéquate pour le débit produira un jet inefficace susceptible de causer des blessures, la mort ou des dommages matériels. Voir les courbes de débit ou appeler le 219-548-1033 pour obtenir une assistance.

AVERTISSEMENT

La lance peut être endommagée en cas de gel si elle contient de l'eau en quantité importante. Un tel dommage peut être difficile à détecter visuellement et peut éventuellement causer des blessures ou la mort. Chaque fois que la lance est soumise à un dommage éventuel par le gel, elle doit être testée par un personnel qualifié avant d'être considérée comme sûre pour l'utilisation.

AVERTISSEMENT

Cet équipement est destiné à être utilisé par du personnel formé à la lutte contre les incendies. Son utilisation à d'autres fins peut impliquer des dangers non abordés dans le présent manuel. Demandez des conseils appropriés et suivez une formation afin de réduire le risque de blessure.

AVERTISSEMENT

Le manque à retenir la réaction d'une lance peut blesser un pompier par perte de pied et/ou de protection contre le jet. La réaction de la lance varie selon les conditions d'alimentation telles que l'ouverture ou la fermeture d'autres lances, les plis du tuyau d'incendie, les changements de réglage de la pompe, etc. Les modifications de type de jet ou le rinçage affectent aussi la réaction de la lance. L'opérateur de lance doit toujours être préparé à l'éventualité de ces changements.

AVERTISSEMENT

Si la lance est hors du contrôle ou loin de l'opérateur éloignez-vous immédiatement de la lance. N'essayez pas d'en reprendre le contrôle tant que de l'eau coule. Une blessure par coup de fouet peut arriver.

AVERTISSEMENT

L'eau est un conducteur de l'électricité. Mettre de l'eau sur un équipement haute tension peut causer une blessure ou la mort par électrocution. La quantité de courant pouvant être ramené à la lance dépendra des facteurs suivants :

- Tension de la ligne ou de l'équipement
- Distance de la lance à la ligne ou à l'équipement
- Dimension du jet
- Si le jet est continu ou discontinu
- Pureté de l'eau (comme indiqué dans The Fighter and Electrical Equipment, The University of Michigan Extension Service, Quatrième impression 1983. Page 47

PRUDENCE

Les jets de lance à incendie peuvent blesser et causer des dommages. Ne dirigez pas le jet d'eau d'une façon pouvant causer des blessures aux personnes ou des dommages aux biens.

3.0 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Ce manuel décrit les lances étalonnées à 7 bar (100 lb/po2) et 5 bar (75 lb/po2). Contactez l'usine pour des données particulières aux modèles fonctionnant avec des étalonnages de débit métriques. Thunderfog, Quadrafog et QuadraCup sont des lances économiques, légères et fiables. Leur fabrication robuste est compatible avec l'utilisation d'eau douce et de solutions de mousse d'incendie. D'autres caractéristiques importantes de fonctionnement sont :

- Réglage rapide de type, de jet droit à brouillard large
- Denture fixe de brouillard
- Denture tournante en acier inoxydable disponible sur certains modèles
- Pouvant facilement être rincées en débit pour dégager les débris piégés
- Siège de vanne arrière à changement rapide
- Garantie de 5 ans par TFT et service client sans pareil

3.1 DIVERS MODÈLES ET TERMES

La lance est disponible en plusieurs modèles avec plusieurs types de raccords d'arrivée. Les différents types de base de corps sont illustrés dans la figure 1.

Débit sélectionnable : Une lance avec orifice de sortie pouvant être réglé à une position choisie par l'opérateur. Dans chaque position la lance fonctionne comme une lance à orifice unique.

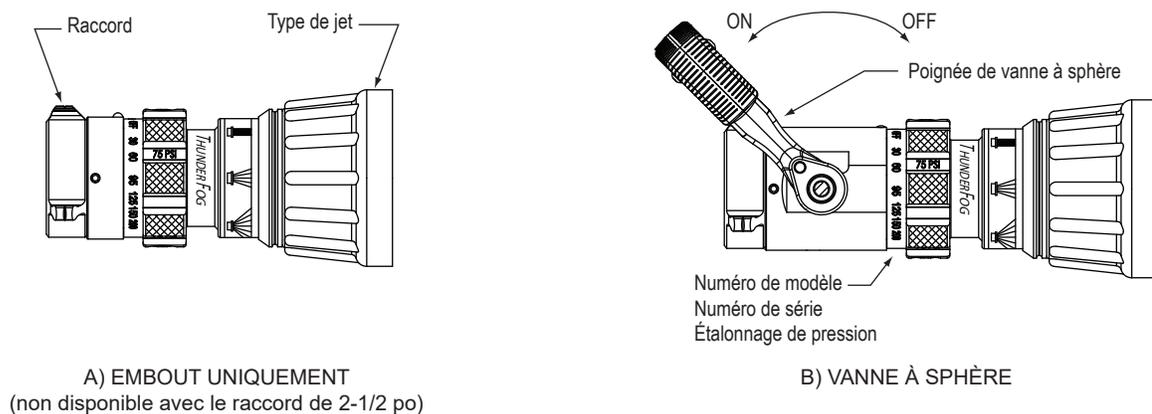
Débit fixe : Une lance avec un orifice de sortie à ouverture de dimension fixe. L'utilisateur peut régler l'ouverture en position rinçage, ou sur les modèles embout uniquement en position OFF.

Embout uniquement : une lance sans vanne de fermeture à sphère intégrée. Les lances Thunderfog, Quadrafog et QuadraCup sont disponibles en une variété de plages de débit et de configurations. Tous les modèles dispensent le débit sélectionné quand la pression nominale est fournie à la lance. Les réglages de débit et les dimensions de tuyau recommandées sont :

SÉRIE	DIMENSION DE TUYAU RECOMMANDÉE		RÉGLAGES DE DÉBIT @100 PSI (7bar)		TYPE DE LANCE
	POUCES	MM	GPM	l/min	
1" QUADRAFOG	3/4, 1	19, 25	5, 10, 24, 40	20, 40, 100, 150	Flux sélectionnable
1.5" QUADRAFOG	1-1/2	38	30, 60, 95, 125	115, 230, 360, 475	Flux sélectionnable
1.5" QUADRACUP	1-1/2	38	30, 60, 95, 125	115, 230, 360, 475	Flux sélectionnable, Mousse
1.5" THUNDERFOG	1-1/2 to 1-3/4	38 to 45	30, 60, 95, 125, 150, 200	115, 230, 360, 475, 550, 750	Flux sélectionnable
2.5" THUNDERFOG	1-1/2 to 2-1/2	38 to 64	95, 125, 150, 200, 250	360, 475, 550, 750, 950	Flux sélectionnable

* D'autres filetages, dimensions de raccord ou de type de raccord peuvent être spécifiés à la commande.

Les lances ThunderFog, QuadraFog et QuadraCup sont disponibles en plusieurs modèles. Certains modèles courants sont illustrés dans la figure 1.



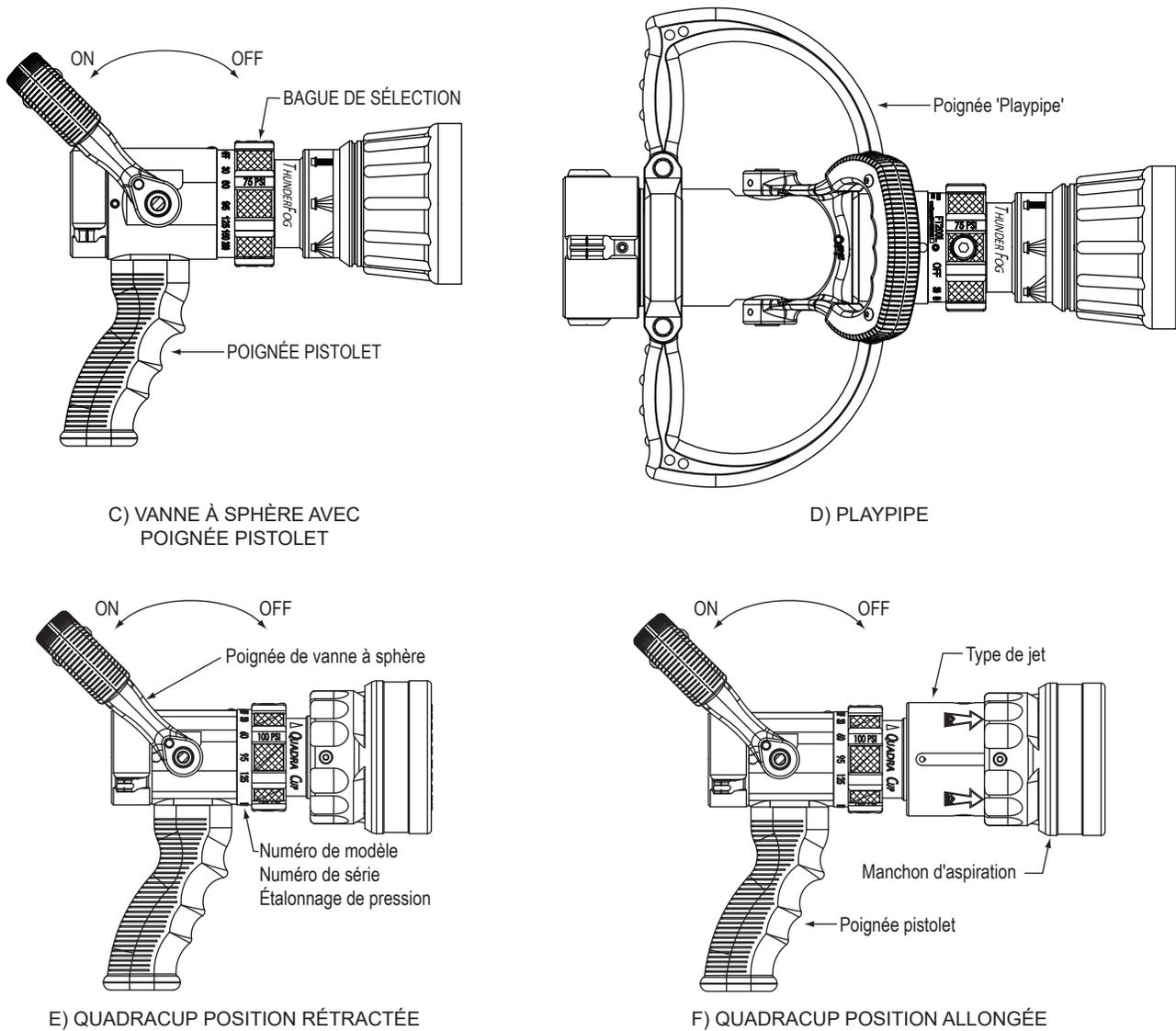


FIGURE 1
CONFIGURATIONS ET TERMES DE BASE DE LANCE

3.2 SPÉCIFICATIONS

3.2.1 MÉCANIQUES

Pression maximum à l'entrée de la lance avec vanne fermée	1" Quadrafog 300 psi Modèle standard	21 bar
	1" Quadrafog 800 psi Modèle haute pression	55 bar
	1.5" Quadrafog & Quadracup 300 psi	21 bar
	1.5" & 2.5" Thunderfog 300 psi	21 bar
Plage de température de fonctionnement du liquide	33 to 120 F	1 to 50 C
Plage de température de stockage du liquide	-40 to 150 F	-40 to 65 C
Matériaux utilisés	Aluminium série 6000 anodisé dur MIL 8625 classe 3 type 2, acier inoxydable série 300, nylon 6-6, caoutchouc nitrile	

3.3 RACCORDS DE LANCE

Plusieurs raccords d'entrée comme NH (National Hose) ou BSP (British Straight Pipe) peuvent être spécifiés à la commande.

PRUDENCE

La lance doit être couplée à un tuyau ayant un filetage correspondant. 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

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 avec le temps. Selon la norme NFPA 1962, si des métaux différents sont laissés accouplés, un lubrifiant anti-corrosion doit être appliqué sur les filetages. Le raccord doit aussi être défait et inspecté au moins trimestriellement.

3.4 UTILISATION D'EAU SALÉE

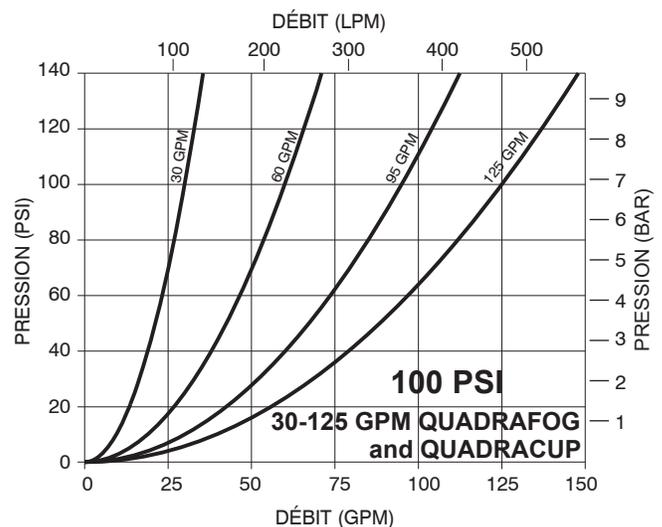
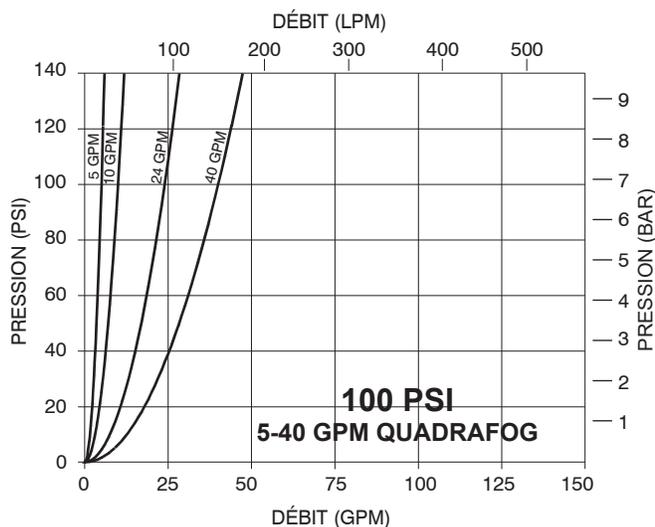
Il est possible d'utiliser de l'eau salée à condition que la lance soit soigneusement nettoyée avec de l'eau douce après chaque utilisation. La durée de vie de la lance peut être raccourcie par les effets de la corrosion qui ne sont pas couverts par la garantie.

4.0 CARACTÉRISTIQUES DU DÉBIT

Pour chaque réglage de débit de la lance un orifice fixe déterminé est utilisé. La relation entre le débit et la pression de lance pour chaque réglage est montrée dans la figure 2. Contactez l'usine ou visitez le site web (tft.com) pour les données de portée et de trajectoire.

CONFIGURATIONS SPÉCIALES Si les lances sont fabriquées selon des exigences spéciales de marquage ou de performance d'un service d'incendie les caractéristiques de fonctionnement peuvent différer des données publiées dans ce manuel. Les pièces de réparation particulières à chaque numéro de série peuvent différer de celles indiquées dans la procédure de service. Les pièces requises pour chaque numéro de série sont disponibles en ligne en entrant tft.123456 avec les chiffres correspondant au numéro de série gravé sur le produit.

Les tableaux de ce document donnent des exemples spécifiques de pression de pompe et de débit pour divers tuyaux et longueurs. Les pertes peuvent varier en raison du type de tuyau et peuvent résulter en des débits différents de ceux montrés. Pour des cas ou des longueurs de tuyau non listées sur les tableaux, des débit approximatifs peuvent être calculé en utilisant l'hydraulique conventionnelle.



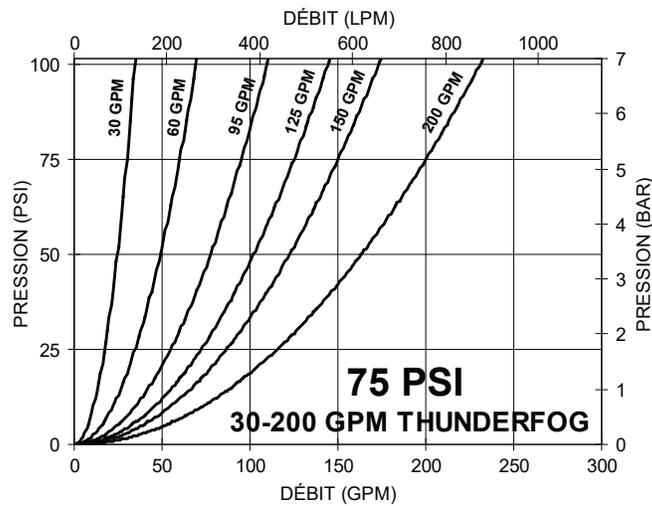
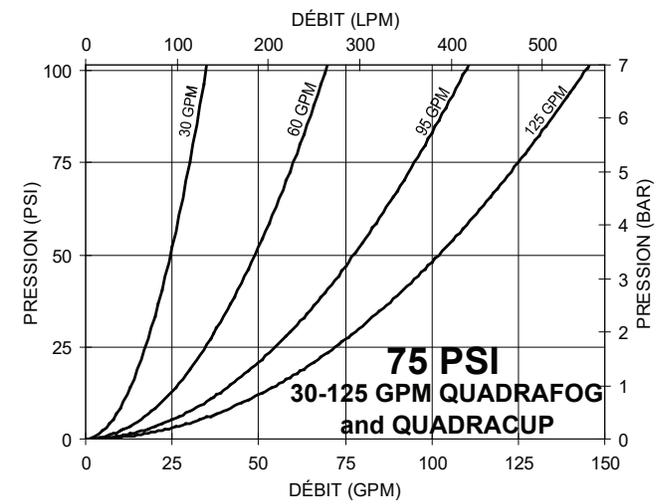
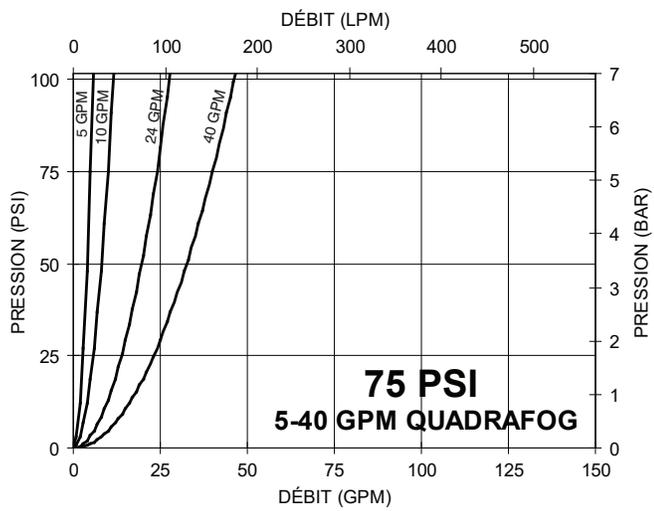
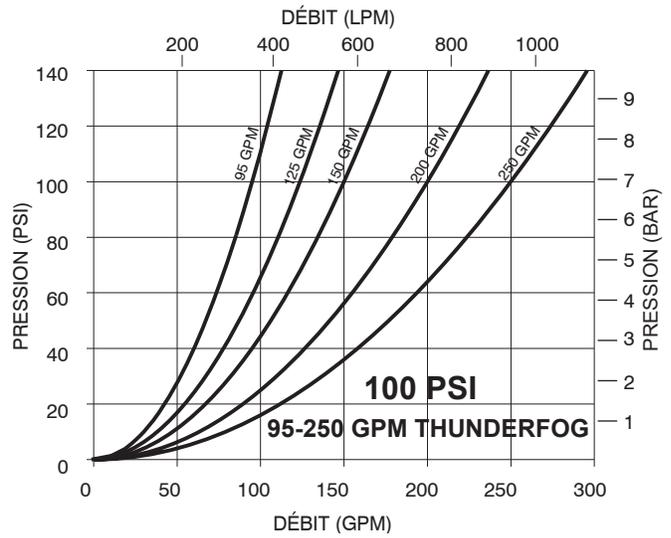
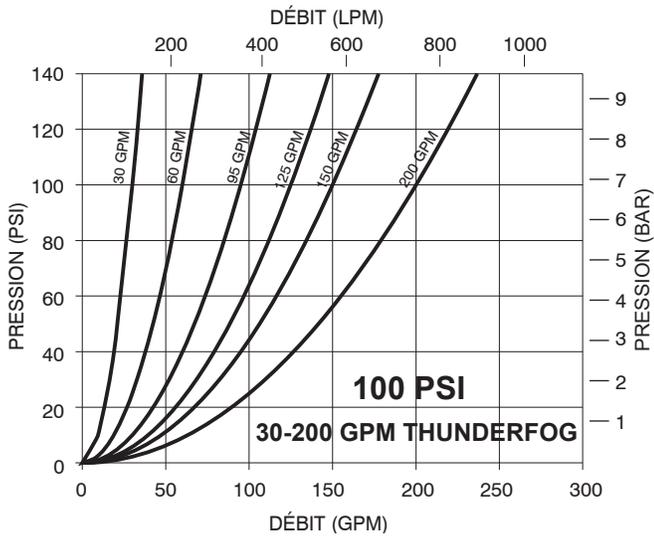


FIGURE 2 CARACTÉRISTIQUES DE DÉBIT DE LANCE

5.0 RÉGLAGES DE LANCE

5.1 VANNE D'ARRÊT À SPHERE

Les modèles à vanne à sphère sont fermés quand la poignée de vanne est complètement en avant. Tirer la poignée vers l'arrière ouvre la vanne. Ouvrez la vanne lentement pour éviter des réactions soudaines de la lance. Fermez lentement la vanne pour éviter les coups de bélier de l'eau. Remarque : En positions partiellement ouvertes une vanne à sphère causera une turbulence et affectera de façon négative la qualité du jet. Les lances raccordées à un tuyau en service doivent être stockées en position off.

5.2 BAGUE DE SÉLECTION

5.2.1 RÉGLAGE DE DÉBIT

La bague de sélection est marquée avec différents réglages de débit. Tournez la bague de sélection pour que le réglage voulu s'aligne avec la cheville indicatrice argent. Un cran à ressort est fourni à chaque réglage de débit. La lance dispensera le débit indiqué quand la pression à la lance est de 7 bar (100 lb/po2) ou de 5 bar (75 lb/po2) pour les modèles basse pression.

5.2.2 RÉGLAGE POUR RINÇAGE

Les débris piégés dans la lance détériorent la qualité du jet réduisent sa portée et diminuent son débit. Pour enlever les débris piégés la lance doit être rincée comme suit : Avec l'eau encore en train de couler, faites tourner la bague de sélection en position de rinçage. Cela ouvrira la lance et permettra aux débris de passer à travers. Faites tourner la bague de sélection hors de la position de rinçage pour continuer l'utilisation normale. L'opérateur de lance doit être préparé à un changement de la réaction de la lance en quittant la position de rinçage pour pouvoir retenir le contrôle de la lance.

AVERTISSEMENT Beaucoup de débris ou de grand débris peuvent ne pas pouvoir être éliminés par rinçage et peuvent diminuer le débit de la lance et le rendre inefficace. En cas de blocage il peut être nécessaire de s'éloigner vers une zone sûre, de dé-raccorder la lance et d'enlever les débris.

5.2.3 RÉGLAGE D'ARRÊT (MODÈLES EMBOUT UNIQUEMENT)

Sur les modèles embout uniquement la bague de sélection comporte une position fermeture pour arrêter le débit de la lance. Pour arrêter la lance, faites tourner la bague de sélection dans le sens des aiguilles d'une montre (comme vu de la position d'utilisation derrière la lance) sur la position "OFF". Pour ouvrir la lance faites tourner en sens inverse des aiguilles d'une montre sur une position de débit.

5.3 RÉGLAGE DE TYPE DE JET

Les lances Thunderfog, Quadrafog et QuadraCup comportent un réglage complet de type de jet allant du jet droit au brouillard large. Tourner le réglage de type dans le sens des aiguilles d'une montre (comme vu de la position d'utilisation derrière la lance) amène le réglage de type en position jet droit. Tourner le réglage de type en sens inverse des aiguilles d'une montre produit un jet de plus en plus large.

Comme le point de coupe varie avec le débit, le jet doit être "coupé" après avoir modifié le débit pour obtenir le jet le plus droit et ayant la plus grande portée. La réaction de la lance est maximale lorsque le sélecteur de type est en position jet droit.

Pour couper correctement un jet mettez d'abord le type sur brouillard étroit. Puis resserrez le jet pour qu'il soit parallèle et aie la plus grande portée. REMARQUE : Tourner davantage le réglage de type causera un croisement du jet et réduira la portée effective de la lance.

L'opérateur de lance doit être préparé un changement de réaction quand le type est changé.

5.4 LANCES QUADRACUP

La lance QuadraCup peut produire de la mousse aspirée aussi bien qu'un jet droit conventionnel et un jet brouillard large protecteur. La lance QuadraCup fonctionne juste comme la lance Quadra Fog quand le manchon d'aspiration est en position rétractée comme sur la figure 1E..

Pour utiliser l'aspiration de la QuadraCup, l'opérateur de lance ne doit que faire glisser la partie manchon d'aspiration de la lance vers l'avant comme sur la figure 1F. Une rotation du sélecteur de type quand le manchon est allongé fournira à l'opérateur de lance le contrôle de la portée et de l'aspiration. Si un type de jet brouillard large protecteur est nécessaire immédiatement, le manchon peut être instantanément rétracté vers sa position normale.

6.0 UTILISATION AVEC DE LA MOUSSE

La lance peut être utilisée avec des solutions de mousse. Référez-vous à la formation en matière de lutte contre les incendies pour l'utilisation correcte des mousses.

AVERTISSEMENT

Pour les incendies de classe B, le manque de mousse ou l'interruption du jet de mousse peut causer une rupture du tapis de mousse et augmenter beaucoup le risque de blessure ou de mort.

Assurez-vous que :

- Le taux d'application est suffisant (voir NFPA 11 ou les recommandations du fabricant de mousse)
- Vous avez assez de concentré disponible pour terminer la tâche (voir NFPA pour les exigences de durée minimum)
- La logistique pour la mousse a été planifiée avec soin.

Permettez des choses comme :

- Le stockage de la mousse dans un endroit non exposé au danger contre lequel elle protège
- Avoir le personnel, l'équipement et la technique pour dispenser la mousse suffisamment rapidement
- Le retrait rapide des récipients de mousse
- Un chemin dégagé pour dispenser la mousse comme les tuyaux et les autres équipements et véhicules sont déployés

AVERTISSEMENT

Une utilisation incorrecte de mousse peut produire une blessure ou un dommage à l'environnement. Suivez les instructions de fabricant de mousse et de la formation de pompier pour éviter :

- D'utiliser un mauvais type de mousse, par ex. mousse pour un feu de classe A sur un feu de classe B
- De plonger la mousse dans des flaques de liquide en train de brûler
- De causer des dommages à l'environnement
- De diriger un jet vers du personnel

AVERTISSEMENT

Il existe une grande variété de concentrés de mousse. Chaque utilisateur est responsable de vérifier que tout concentré de mousse choisi pour être utilisé avec cette unité a été essayé pour s'assurer que la mousse obtenue convient au but prévu.

AVERTISSEMENT

L'utilisation de mousse à air comprimé (MAC) avec des lances portatives peut causer des augmentations subites de réaction de lance pouvant provoquer des blessures ou la mort due à une perte de pied ou à des coups de fouet du tuyau. Soyez préparés à des changements soudains de réaction de lance causés par :

- Chargement de 'bouchon' (une perte de concentré de mousse envoie des 'bouchons' d'air et d'eau dans la lance)
- Une libération soudaine de pression accumulée dans le tuyau lors de l'ouverture d'une lance

6.1 ACCESSOIRES D'ASPIRATION DE MOUSSE

Des accessoires expansion multiple ou expansion faible peuvent être utilisés avec les lances pour augmenter le taux d'expansion. Ces tubes à mousse peuvent être fixés et détachés rapidement de la lance. La portée de la lance diminue avec l'augmentation du taux d'expansion en raison d'une plus grande quantité de bulles dans le jet et de leur capacité à pénétrer l'air. En général la portée du jet droit avec de la mousse est de 10 % inférieure à celle avec de l'eau uniquement. Les résultats pratiques varieront selon la marque de mousse, la dureté de l'eau, la température, etc. Pour des informations particulières, voir LIA-025 (MANUEL : Accessoires de lances TFT pour la mousse).

7.0 UTILISATION DES LANCES

De nombreux facteurs contribuent à l'extinction d'un incendie. Parmi les plus importants est la fourniture de l'eau à un débit suffisant pour absorber la chaleur plus rapidement qu'elle n'est produite. Le débit dépend grandement de la pression de refoulement de la pompe et des pertes par friction dans le tuyau. Il peut être calculé en utilisant une équation hydraulique telle que :

PDP = Pression de refoulement de la pompe en lb/po2

NP = Pression à la lance en lb/po2

PDP = NP+FL+DL+EL FL = Perte par friction dans le tuyau en lb/po2

DL = Perte dans le dispositif en lb/po2

EL = Perte due à la hauteur en lb/po2

Ce manuel n'est pas prévu être un guide de formation aux tactiques et opérations sur un lieu d'incendie.

Pour des informations supplémentaires visitez tft.com ou contactez le service client au 219-548-1033.

8.0 HOMOLOGATIONS

De nombreux types de lances sont classés par FM ou sont certifiées NFPA ou EN.

9.0 POIGNÉE DE VANNE ET POIGNÉE PISTOLET CODÉES PAR COULEUR

Les lances TFT ULTIMATIC, MID-MATIC et HANDLINE de type à vanne à poignée sont fournies avec des recouvrements noirs de poignée de vanne et de poignée pistolet. Les recouvrements de poignée et les poignées pistolet sont disponibles de TFT en diverses couleurs pour les services souhaitant que les lances aient le même code couleurs que les réglages de fourniture. Un recouvrement coloré de poignée sera envoyé sur réception par TFT de la carte de garantie. Le nom de votre service peut aussi être gravé sur les recouvrements (voir la carte de garantie pour davantage d'informations)..

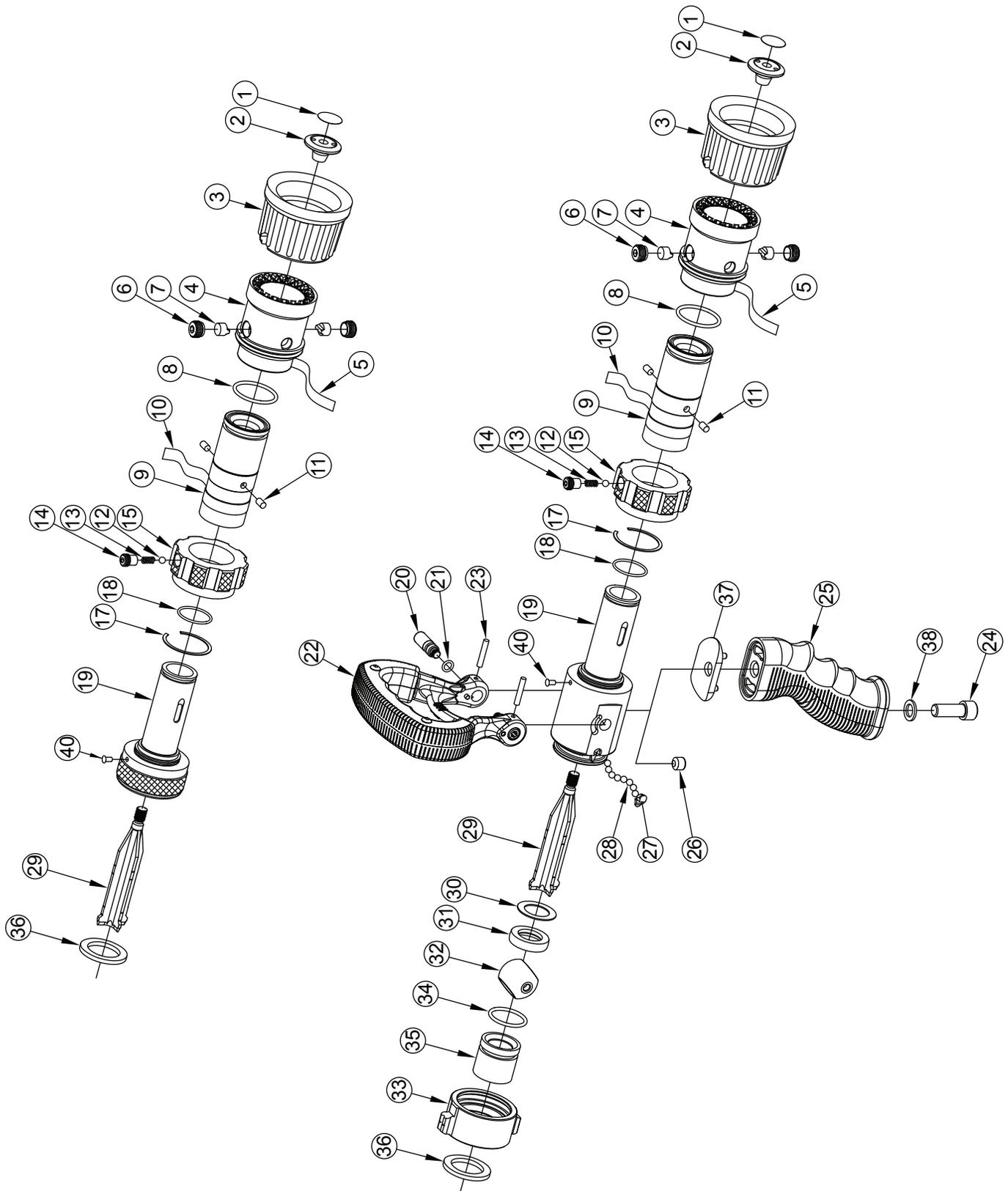
Les recouvrements de poignée peuvent être remplacés en enlevant les quatre vis maintenant le recouvrement de poignée en place. Utilisez une clé Allen de 3/32 po pour remettre les vis. Les poignées pistolet peuvent être remplacées en suivant la fiche d'instructions LTT-108..

Pour la normalisation la NFPA 1901 (A-4-9.3) recommande le code de couleurs suivant :

Pré raccordé #1 or Ligne de renvoi du pare-choc	Orange	Autres couleurs disponibles :
Pré raccordé or Refoulement #2	Rouge	• Gris
Pré raccordé or Refoulement #3	Jaune	• Rose
Pré raccordé or Refoulement #4	Blanc	• Violet
Pré raccordé or Refoulement #5	Bleu	• Brun roux
Preconnect or Refoulement #6	Noir	
Pré raccordé or Refoulement #7	Vert	
Lignes de mousse	Rouge avec bordure blanche (Rouge/Blanc)	

10.0 SCHÉMAS ET LISTES DES PIÈCES

10.1 SÉRIE QUADRAFOG 1 po DQ40, DQS40 et DQS40P

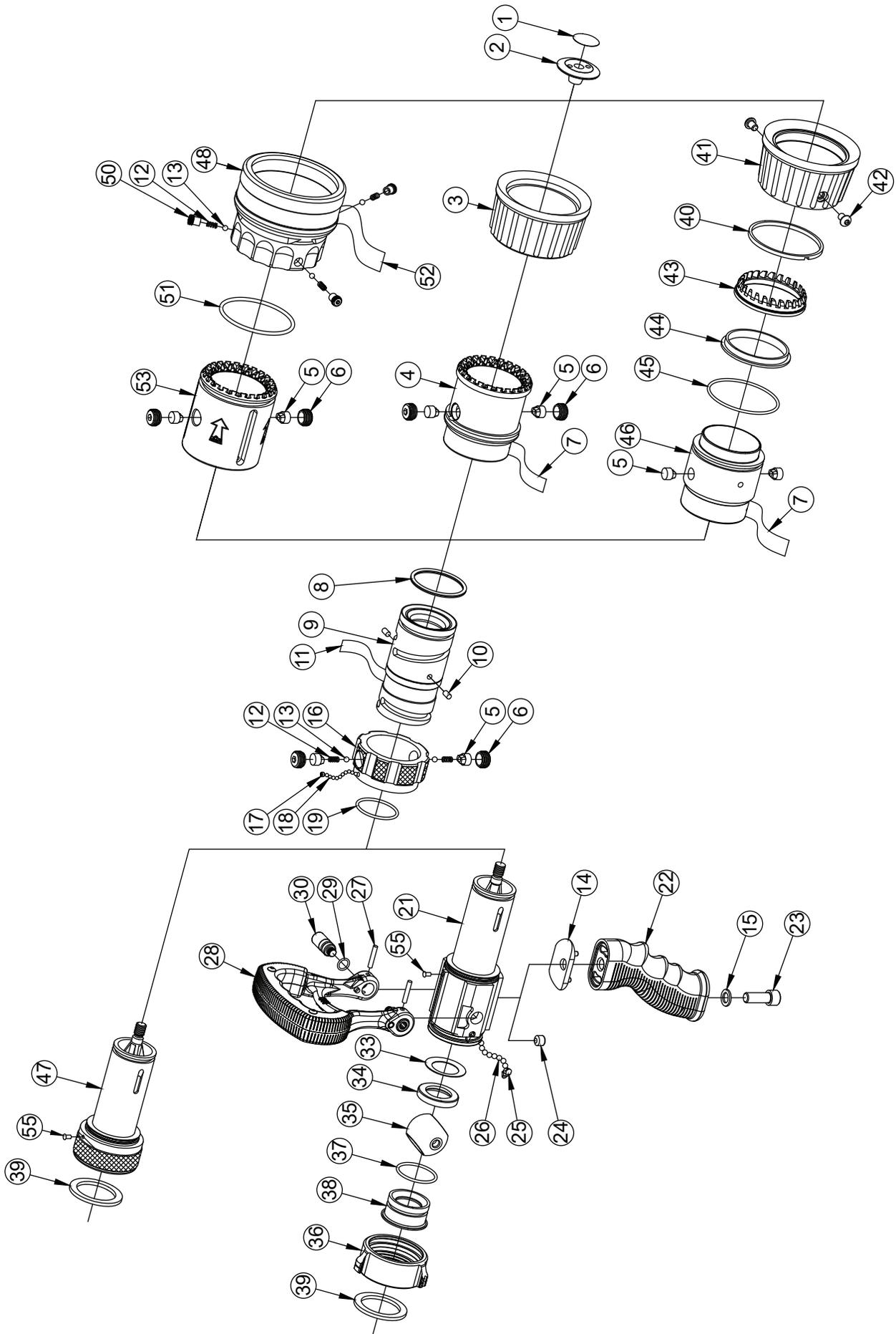


Ref #	Description	Qty	Order #
1	DQ Deflector Label	1	DL10
2	DQ Deflector	1	DQ210
3	DQ Bumper	1	DQ275
4	Head	1	DQ220
5	DQ Pattern Label	1	DL200
6	Cup	2	DQ260
7	V Follower	2	DQ265
8	O-Ring 123	1	VO-123
9*	Gallonage Sleeve DQ	1	DQ240
			DQ241
10	Name Label	1	DL241
11	DQ Key Pins	2	DQ250
12	3/16" Torlon Ball	1	V2120-Torlon
13	Spring #C0180-032-0310-S	1	VM4195
14	Detent Screw	1	D290
15*	Index Ring	1	DQ230
			DQ231
17	VSL-149-S02 Smalley Ring	1	V4245
18	O-Ring 021	1	VO-021
19*	DQ Base	1	DQ201
			DQ205**
20	Trunnion	2	D07540
21	O-Ring 010	2	VO-010
22	DQ Handle Subassembly	1	DQ680
23	5/32 x 7/8 HDP Spirol Pin	2	V1900
24	3/8-16 x 7/8" Socket Head Cap Screw	1	VT37-16SH1.0
25	Pistol Grip Small R	1	HM692-BLK
26	3/8-16 x 5/16" Socket Set Screw	1	VT37-16SS312
27	Port Plug	1	B770
28	3/16" SS Ball 302	26	V2120
29	Stem	1	DQ280
30	Belleville Washer	1	D07590
31	75 Front Seat	1	D07570
32	75 Ball	1	D07530
33**	75 Coupling	1	D07597**
34	O-Ring 120	1	VO-120
35	75 Rear Seat	1	D07580
36	1.0" Coupling Gasket	1	V3040
37	Spacer	1	HM693-D
38	Flat Washer	1	VM4901
39	Stop Pin	2	D07550
40	6 x 1/4 SS Drive Screw	1	VT06E00DS250

* - CONSULTEZ L'USINE POUR DES NUMÉROS PARTICULIERS DE PIÈCE

** - INDIQUEZ LE FILETAGE VOULU À LA COMMANDE

10.2 SÉRIES QUADRAFOG ET QUADRACUP 1,5 po



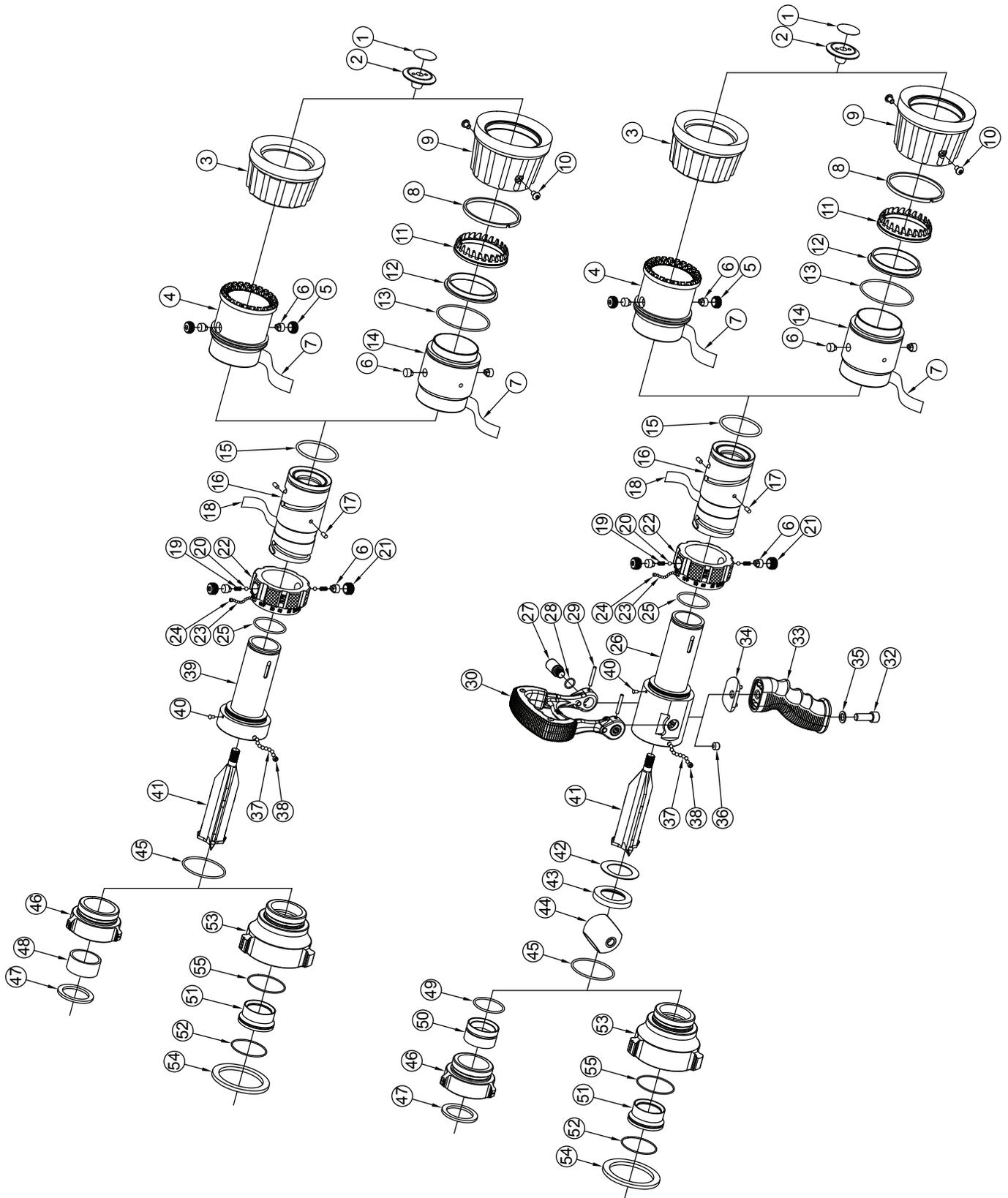
Ref #	Description	Qty	Order #
1	Deflector Label	1	FL10
2	Deflector	1	FT210
3	Bumper	1	FT270
4	Head	1	FT220
5	'V' Follower	2	JT263
6	Cup	2	FT260
7	Pattern Label	1	FL200
8	Quad Ring	1	VOQ-4225
9	Gallorage Sleeve	1	FT240
			FT241*
10	Key Pins	2	FT252
11	Name Label	1	FL241
12	Helical Spring	3	VM4195
13	3/16" Torton Ball	3	V2120-TORLON
14	Pistol Grip Spacer	1	HM693-F
15	3/8" Flat Washer	1	VM4901
16	Index Ring	1	FT230
			FT231*
17	8-32 x 1/8" Set Screw	1	VT08-32SS125
18	1/8" Acetal Ball	50	VB125AC
19	O-Ring	1	VO-127
21	Quadrafog Base	1	FT202
22	Pistol Grip	1	HM692-BLK
23	Socket Head Screw	1	VT37-16SH1.0
24	Set Screw	1	VT37-16SS312
25	Port Plug	1	B770
26	Stainless Steel Balls	34	V2120

Ref #	Description	Qty	Order #
27	Spirol Pin	2	V1900
28	FQ Handle Subassembly	1	FQ860
29	O-Ring	2	VO-012
30	Trunnion	2	F10040
31	Stop Pin	2	F10050
33	Bellville Washer	1	F10090
34	Front Seat	1	F10071
35	Ball	1	F10030
36	Coupling	1	F10097
37	O-Ring	1	VO-126
38	Rear Seat	1	F10080
39	Gasket	1	V3130
40	O.D. Wear Ring	1	FT267
41	Spinning Tooth Bumper	1	FT265
42	1/4-20 x 3/8 Button Head Screw	2	VT25R20BH375
43	Spinning Teeth	1	FT222
44	I.D. Wear Ring	1	FT227
45	O-Ring	1	VO-145
46	Spinning Teeth Head	1	FT225
47	FQ Base Kit	1	FQ805
48	Cup	1	F675
50	Detent Screw	3	D290
51	O-Ring	1	VO-231
52	Pattern Label QuadraCup	1	FL205
53	Foam Head	1	FT226
55	6 x 1/4 SS Drive Screw	1	VT06E00DS250

* - CONSULTEZ L'USINE POUR DES NUMÉROS PARTICULIERS DE PIECE

** - INDIQUEZ LE FILETAGE VOULU À LA COMMANDE

10.3 SÉRIE THUNDERFOG 1,5 po et 2,5 po



Ref #	Description	Qty	Order #
1	Deflector Label	1	JL10
2	Deflector	1	JT210
3	Bumper	1	JT270
4	Fixed Head	1	JT220
5	Cup	2	FT260
6	V Follower	4	JT263
7*	Pattern Label	1	*
8	O.D. Wear Ring	1	JT267
9	Bumper (Spinning Teeth)	1	JT265
10	¼-20 x 3/8 Button Head Screw	1	VT25R20BH375
11	JT Spinning Teeth	1	JT222
12	ID Wear Ring	1	JT227
13	O-Ring 149	1	VO-149
14	Head (Spinning Teeth)	1	JT225
15	O-Ring 227	1	VO-227
16*	Gallorage Sleeve	1	*
17	Key Pins	2	JT250
18*	Name Label	1	*
19	Spring #C0180-032-0310	2	VM4195
20	3/16" Torlon Ball	2	V2120-TORLON
21	Cup	2	JT260
22*	Index Ring	1	*
23	1/8" Acetal Ball	54	VB125AC
24	#8-32 x 5/32 Socket Set Screw	1	VT08-32SS156
25	O-Ring 130	1	VO-130
26	JTS 250 Base	1	JT204
27	140 Trunnion	2	F14040
28	O-Ring 014	2	VO-014

Ref #	Description	Qty	Order #
29	5/32 x 1 1/8 HDP Spirol Pin	2	V1920
30	FT Handle Subassembly	1	FT860
31	140 Stop Pin	2	F14050
32	3/8-16 X 1 Socket Head Cap Screw	1	VT37-16SH1.0
33	Pistol Grip	1	HM692-BLK
34	F140 Grip Spacer	1	HM693-J
35	3/8" Flat Washer	1	VM4901
36	3/8-16 X 1 Socket Head Cap Screw	1	VT37-16SS312
37	3/16" SS Ball	36/38	V2120
38*	1/4-28 Socket Set Screw	1	VT25-28SS187* VT25-28SS250*
39	Universal JT Base	1	JT205
40	1/8X1/4 SS Button Head	1	VT12E00RI250
41	Stem	1	JT280
42	Belleville Washer	1	J14090
43	140 Front Seat	1	F14070
44	140 Ball	1	F14030
45	O-Ring - 140	1	VO-140
46**	1.5" Coupling	1	F14097**
47	1.5" Coupling Gasket	1	V3130
48	Backup Plate	1	JT275
49	O-Ring 129	1	VO-129
50	140 Rear Seat	1	F14080
51	140 2 ½" Rear Seat	1	J14080
52	O-Ring 033	1	VO-033
53**	2.5" Coupling	1	J14097**
54	2.5" Gasket	1	V3190
55	O-Ring 032	1	VO-032

* - CONSULTEZ L'USINE POUR DES NUMÉROS PARTICULIERS DE PIECE

** - INDIQUEZ LE FILETAGE VOULU À LA COMMANDE

11.0 GARANTIE

Task Force Tips, Inc., 3701 Innovation Way, Valparaiso, Indiana 46383-9327 États-Unis (« TFT ») garantit, à l'acheteur d'origine de sa lance ("équipement") et à quiconque elle est cédée, 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 USA dans un délai raisonnable après la découverte du défaut. TFT examinera l'équipement. Si TFT détermine que le défaut lui est attribuable, TFT 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. AUCUNE GARANTIE D'UNE NATURE QUELCONQUE N'EST DONNÉE PAR TFT 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.

12.0 ENTRETIEN

Les lances TFT sont conçues et fabriquées pour résister aux dommages et nécessitent un entretien minimum. Cependant comme c'est le premier outil de lutte contre l'incendie dont votre vie dépend elles doivent être traitées en conséquence. Ne laissez pas tomber ou ne lancez pas l'équipement.

12.1 LUBRIFICATION SUR LE TERRAIN

Toutes les lances Task Force Tips' sont lubrifiées en usine avec une graisse au silicone de haute qualité. Ce lubrifiant a une excellente résistance au délavage et dure longtemps. Si votre service a de l'eau exceptionnellement dure ou sableuse, les parties mobiles de la lance peuvent être affectées. Les additifs de mousse et d'eau contiennent des savons et des produits chimiques pouvant décomposer le lubrifiant mis en usine.

Le fonctionnement souple et libre des parties mobiles de la lance doit être vérifié régulièrement pour des signes de dommage. **SI LA LANCE FONCTIONNE CORRECTEMENT AUCUN LUBRIFIANT SUPPLÉMENTAIRE N'EST NÉCESSAIRE.** Toute lance ne fonctionnant pas correctement doit être immédiatement retirée du service.

12.2 ESSAI EN SERVICE

Conformément à la norme NFPA 1962 (2013), les lances doivent être testées au moins une fois par an. Les lances échouant à certains de ces tests doivent être retirées du service, réparées et faire l'objet de nouveaux tests après la réparation.

12.2.1 TEST HYDROSTATIQUE

Chaque lance ayant un mécanisme de fermeture doit être testée de la manière suivante.

1. La lance doit être placée dans un dispositif capable de la tenir et la vanne doit être fermée.
2. Un dispositif capable d'exercer une pression hydrostatique de 2070 kPa (300 lb/po2) ou 1,5 fois la pression maximum de fonctionnement, la plus élevée des deux, doit être fixé à la lance.
3. Tout l'air doit être purgé du système.
4. La pression au manomètre doit être augmentée par incrément de 50 3,5 bar ou 345 kPa (50 lb/po2) et être maintenue pendant 30 secondes pour chaque pression jusqu'à l'atteinte de la pression maximum pour laquelle l'appareil est testé et être maintenue pendant 1 minute sans fuite.
5. Il ne doit pas y avoir de signe de fuite à travers la vanne.

12.2.2 TEST DE DÉBIT

Le test de débit doit être effectué de la manière suivante.

1. La lance doit être montée pour permettre une mesure exacte du débit et de la pression à travers la lance et de la pression à l'entrée.
2. Avec la vanne d'arrêt complètement ouverte la pression d'entrée doit être réglée à la pression nominale ± 2 %.
3. La vanne d'arrêt et le réglage de type doivent être actionnés sur toutes leurs plages de mouvement à 6,9 bar ou 690 kPa (100 lb/po²) sans signes de fuite, de blocage ou autres problèmes.
4. Évaluez le débit de la lance selon NFPA 1964 de la manière suivante :

Les lances à jet de base doivent débiter ni moins que le débit nominal, ni plus que 10 % au-dessus du débit nominal à la pression nominale pour les réglages jet droit et brouillard large.

Les lances à débit constant et sélectionnable doivent débiter ni moins que le débit nominal, ni plus que 10 % au-dessus du débit nominal à la pression nominale à chaque sélection pré déterminée de débit.

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. (Éd. 2013, Section 5.3). Quincy, MA : National Fire Protection Agency.

12.2.3 REGISTRES

Un registre des tests et des réparations doit être tenu à jour depuis la date d'achat de la lance jusqu'à celle de sa mise au rebut. Chaque lance TFT est gravé avec un numéro de série unique qui, si souhaité, peut être utilisé pour identifier la lance à des fins de documentation.

Si applicable, les informations suivantes doivent être incluses dans le registre des essais pour chaque lance :

1. Numéro d'identification attribué
2. Fabricant
3. Désignation du produit ou du modèle
4. Vendeur
5. Garantie
6. Dimension de raccord de tuyau
7. Pression de service maximum
8. Débit ou plage de débit
9. Date de réception et date de mise en service
10. Date de chaque essai de fonctionnement et résultats des essais de fonctionnement
11. Dommages et réparations, y compris le nom du réparateur et le coût des pièces réparées
12. Raison de la mise hors service

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. (Éd. 2013, Section 5.3). Quincy, MA : National Fire Protection Agency.

12.3 RÉPARATION

Un service d'entretien à l'usine est disponible avec des délais de réparation rarement supérieurs à une journée. Les lances entretenues à l'usine sont réparés par des techniciens expérimentés, testées selon les spécifications d'origine et renvoyés rapidement. Les frais de réparation pour les articles hors garantie sont minimes. Tout retour doit comprendre une note indiquant la nature du problème et la personne à contacter en cas de questions.

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. Contactez l'usine ou visitez le site web à tft.com pour les listes de pièces, les vues éclatées, les procédures de test et les guides de résolution de problèmes

PRUDENCE

Toute modification apportée à la lance et à son marquage est susceptible de diminuer la sécurité et constitue un mauvais usage de ce produit.

13.0 LISTE DE CONTRÔLE FONCTIONNEMENT et D'INSPECTION

Avant chaque utilisation la lance doit être inspectée selon la liste de contrôle suivante ;

- 1) Le dispositif ne présente aucun dommage (p. ex. bosses, fissures, corrosion ou autres défauts) pouvant altérer le fonctionnement sûr
- 2) Le grillage à débris est libre de débris
- 3) Le raccordement est serré et sans fuite
- 4) La vanne fonctionne librement sur toute sa course et régule le débit
- 5) En position "OFF" la vanne est complètement fermée et le débit est arrêté
- 6) Le débit de la lance est adéquat comme indiqué par la pression de la pompe et la réaction de la lance
- 7) Le sélecteur de type tourne librement et règle le type sur toute sa course
- 8) Le sélecteur de type tourne vers rinçage complet et vers hors rinçage quand le débit normal et la pression sont remis

Avant d'être remise en service, les lances doivent être inspectés selon la liste de contrôle suivante ;

- 1) Tous les réglages et ajustements sont fonctionnels
- 2) La vanne de fermeture (si elle existe) arrête totalement le débit
- 3) Le dispositif ne présente aucun dommage (p. ex. bosses, fissures, corrosion, pièces manquantes, cassées ou lâches, marquages endommagés ou autres défauts) pouvant altérer le fonctionnement sûr
- 4) Le joint de filetage est en bon état
- 5) La voie d'eau est exempte d'obstructions
- 6) La lance est propre et les marquages sont lisibles
- 7) Le raccordement est resserré correctement
- 8) Le sélecteur de type est mis sur le type voulu
- 9) La poignée de fermeture est en position "OFF"

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. (Éd. 2013, Section 5.3). Quincy, MA : National Fire Protection Agency.

AVERTISSEMENT Toute lance ne passant pas un point quelconque de la liste de vérification n'est pas sûre pour l'utilisation ou pour être remise en service. Utiliser une lance n'ayant pas passé tous les éléments de la liste de vérification constitue une mauvaise utilisation de cet équipement.