



MANUEL : Lance International G-Force Fixe, Sélectionnable, Automatique et Automatique avec limitation de débit

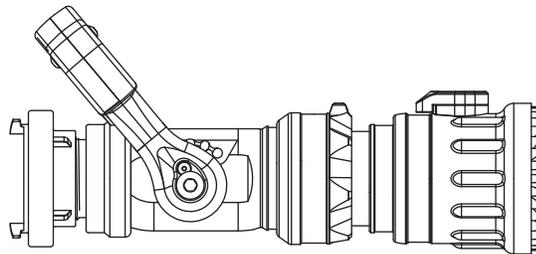
INSTRUCTIONS D'UTILISATION SURE ET D'ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

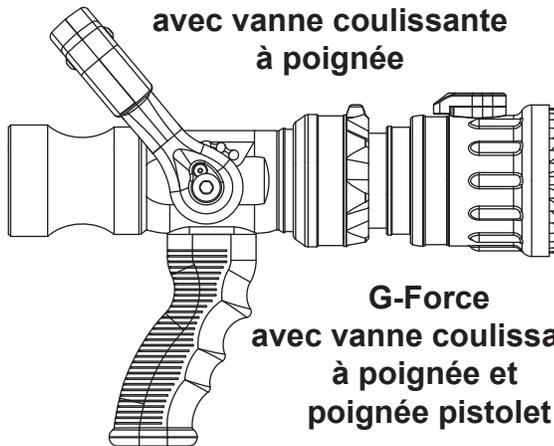
Comprenez le manuel avant toute utilisation. Utiliser cet appareil sans comprendre le manuel et sans avoir suivi une formation appropriée constituent un mauvais usage de cet équipement. Obtenez des informations de sécurité à tft.com/numéro de série

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 la lance.

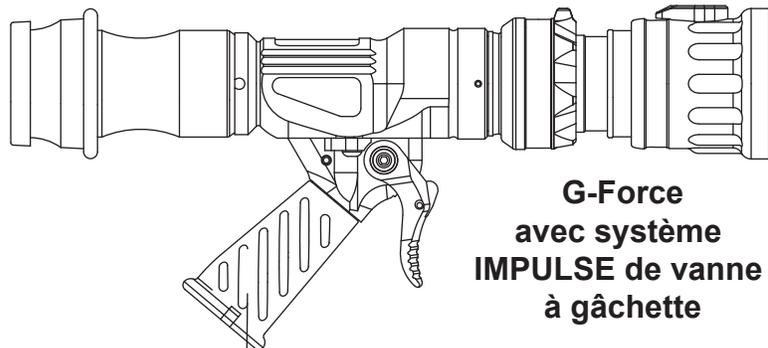
Ce manuel doit être mis à la disposition de tout le personnel utilisant et entretenant.



**G-Force
avec vanne coulissante
à poignée**



**G-Force
avec vanne coulissante
à poignée et
poignée pistolet**



**G-Force
avec système
IMPULSE de vanne
à gâchette**

Table des matières

- 1.0 SIGNIFICATION DES MOTS DE SIGNALLEMENT
- 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 UTILIATION AVEC D'EAU SALÉE
- 4.0 CARACTÉRISTIQUES DU DÉBIT
 - 4.1 DÉBIT FIXE
 - 4.2 DÉBIT SÉLECTIONNABLE
 - 4.3 AUTOMATIQUE
 - 4.4 AUTOMATIQUE AVEC LIMITATION DE DÉBIT
 - 4.5 LANCE CERTIFIÉE EN 6 BAR – EN15182-2 PN16 and EN15182-4 PN40
- 5.0 RÉGLAGES DE LANCE
 - 5.1 RÉGLAGE DE DÉBIT
 - 5.1.1 RÉGLAGE DE DÉBIT DE TYPE LEVIER
 - 5.1.2 EMBOUT UNIQUEMENT
 - 5.1.3 VANNE D'ARRÊT À SPHÈRE
 - 5.1.4 RÉGLAGE DE DÉBIT PAR GÂCHETTE IMPULSE
 - 5.1.4.1 VERROUILLAGE DE GÂCHETTE IMPULSE
 - 5.1.4.2 RÉGLAGE DE VITESSE DE LA COMMANDE DE DÉBIT PAR GÂCHETTE IMPULSE
 - 5.1.4.3 PLAGÉ NORMALE DE FONCTIONNEMENT
 - 5.2 RÉGLAGE DE TYPE ET DE RINÇAGE
 - 5.2.1 RÉGLAGE DE TYPE DE JET
 - 5.2.2 INDICATEUR TACTILE DE TYPE DE JET
 - 5.2.3 LEVIER DE VERROUILLAGE DE SÉLECTEUR DE TYPE DE JET
 - 5.2.4 RÉGLAGE DE LA POSITION DE TYPE DE JET
- 5.3 RÉGLAGE DE RINÇAGE
- 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
 - 9.1 LANCE AVEC GÂCHETTE IMPULSE AVEC POIGNÉES PISTOLET COLORÉES
- 10.0 SCHÉMAS ET LISTES DES PIÈCES
 - 10.1 LANCES G-FORCE DE 38 MM
 - 10.2 LANCES AVEC VANNE À GÂCHETTE IMPULSE
 - 10.3 LANCES G-FORCE DE 25 MM
- 11.0 ENTRETIEN
 - 11.1 LUBRIFICATION SUR LE TERRAIN
 - 11.2 LUBRIFICATION DE VANNE À GÂCHETTE IMPULSE
 - 11.3 ESSAI EN SERVICE
 - 11.2.1 ESSAI HYDROSTATIQUE
 - 11.2.2 ESSAI HYDRAULIQUE
 - 11.2.3 REGISTRES
 - 11.4 RÉPARATION
- 12.0 GARANTIE
- 13.0 LISTE DE CONTRÔLE FONCTIONNEMENT et D'INSPECTION



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

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 indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort ou des blessures graves.
	AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort ou des blessures graves.
	PRUDENCE indique une situation dangereuse qui, si non évitée, pourrait causer des blessures mineures ou modérées.
	ATTENTION est utilisé pour faire mention de pratiques non liées à des blessures corporelles.

Le signe INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ (ou équivalent) indique des procédures liées spécifiquement à la sécurité.

2.0 SÉCURITÉ

	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 +1 219-548-1033 pour obtenir une assistance.
	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.
	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.
	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.
	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.
	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 :
	<ul style="list-style-type: none">• 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'eau¹
	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.

¹ The Fire Fighter and Electrical Equipment, The University of Michigan Extension Service, Quatrième impression 1983. Page 47

3.0 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les lances G-Force Task Force Tips sont conçues pour fournir une excellente performance dans la plupart des situations d'incendie. Leur fabrication robuste est compatible avec l'usage d'eau douce (voir la section 3.4 pour l'utilisation avec de l'eau salée) ainsi qu'avec l'utilisation de mousses contre l'incendie.

Deux tailles de corps sont disponibles - une taille 38 mm (1,5 po) avec des débits jusqu'à 570 l/min (150 g/min) et une taille compacte de 25 mm (1,0 po) avec des débits jusqu'à 400 l/min (100 g/min).

3.1 DIVERS MODÈLES ET TERMES

La lance G-Force est disponible en plusieurs modèles avec plusieurs types de raccords d'arrivée. Les différents types de base de corps sont illustrés dans la figure 3.1.

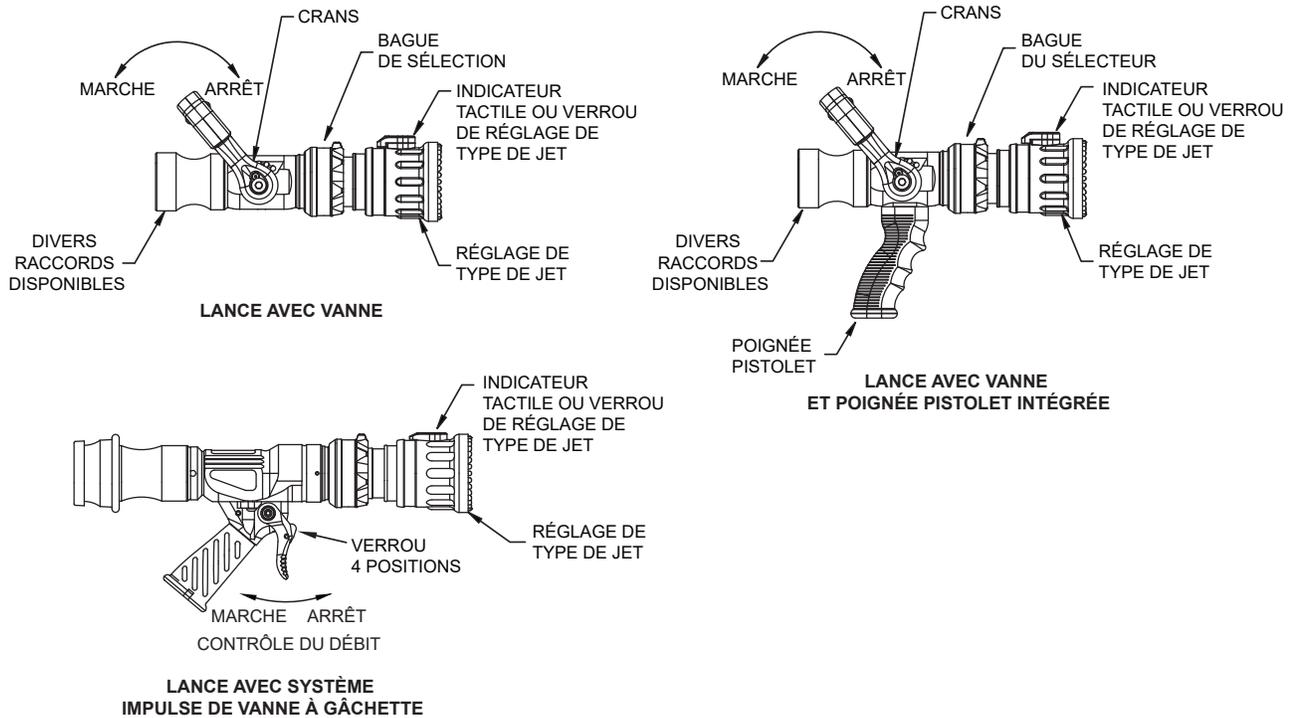


Figure 3.1
Types de base de corps

Les autres options sont :

- Denture brouillard fixe en caoutchouc ou aluminium ou tournante en acier inoxydable.
- Indicateur tactile de type avec ou sans cran (voir la section 5.2.2)
- Levier de verrouillage de type (voir la section 5.2.3)

Quatre options de débit sont disponibles. Toutes les quatre utilisent la bague de sélection pour passer en rinçage. Les options de débit sont:

- Débit fixe (voir la section 4.1)
- Débit sélectionnable (voir la section 4.2)
- Automatique (voir la section 4.3)
- Automatique automatique avec limitation de débit (voir la section 4.4)

3.2 SPÉCIFICATIONS

3.2.1 MÉCANIQUES

	1.5" / 38mm TOUS	1.0" / 25mm POIGNÉE DE VANNE À SPHÈRE	1.0" / 25mm GÂCHETTE IMPULSE
Pression maximum de fonctionnement (avec vanne fermée)	370 psi / 25.5 bar	370 psi / 25.5 bar	580 psi / 40.0 bar
Plage de température de fonctionnement du liquide	33 to 120° F / 1 to 50° C		
Plage de température de stockage	-40 to 150° F / -40 to 65° C		
Matériaux utilisés	Aluminium série 6000 anodisé dur MIL8625 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 AVEC 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

4.1 DÉBIT FIXE

Une lance G-Force à débit fixe a un orifice fixe de sortie et un réglage de rinçage. Une lance G-Force à débit fixe peut être rincée avec la bague de sélection. La figure 4.2 A-D montre les courbes de débit et de pression pour les lances G-Force à débit fixe.

4.2 DÉBIT SÉLECTIONNABLE

Une lance G-Force à débit sélectionnable a plusieurs orifices fixes de sortie et une position de rinçage. Un orifice particulier est sélectionné en faisant tourner la bague de sélection. La figure 4.2 A-D montre les courbes de débit et de pression pour les lances G-Force à débit sélectionnable.

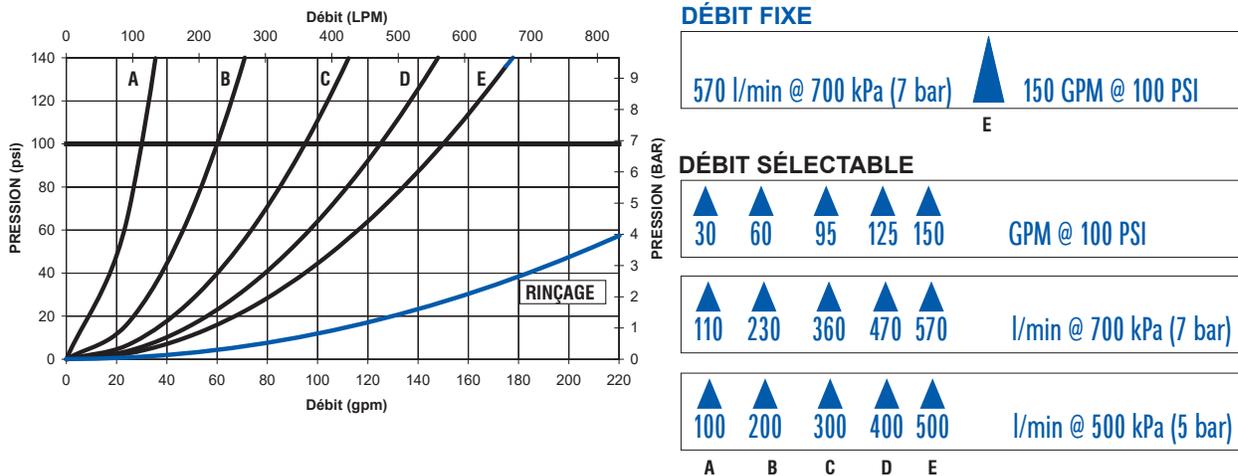


Figure 4.2A
 1.5" / 38 mm G-Force 100 psi / 7 bar Fixed and Selectable nozzles

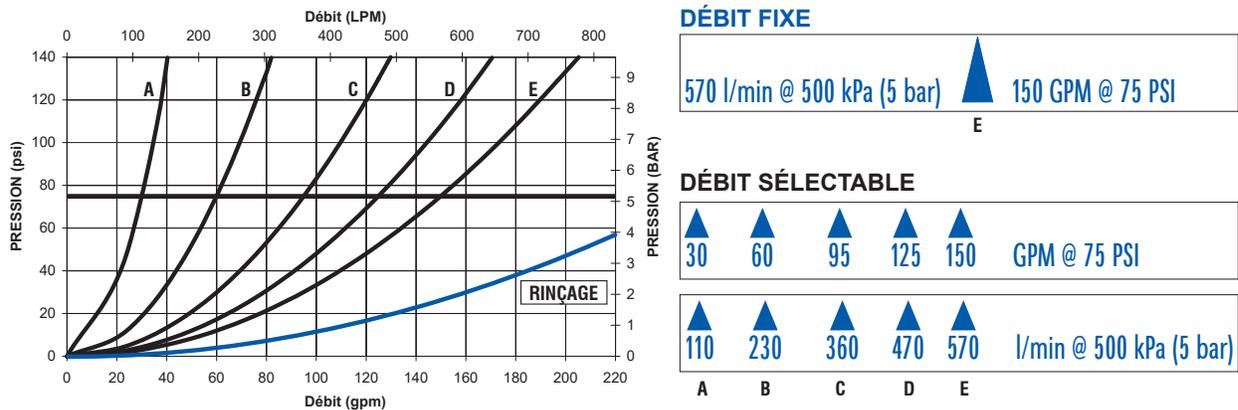
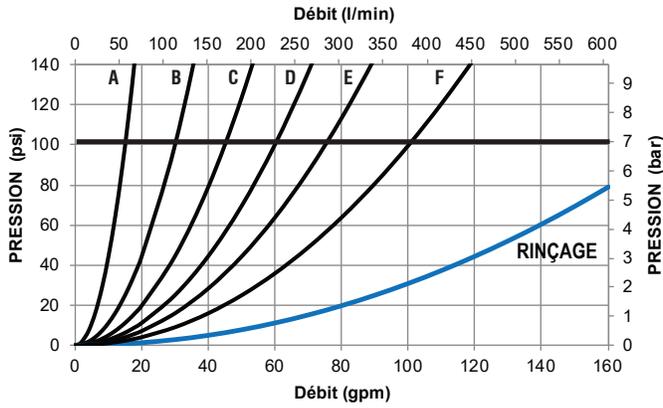


Figure 4.2B
 1.5" / 38 mm G-Force 75 psi / 5 bar Fixed and Selectable nozzles

4.2 DÉBIT FIXE & SÉLECTIONNABLE



GD**A** DÉBIT FIXE

75 gpm @ 100 psi ▲ 285 l/min @ 700 kPa (7 bar)

E

GD**C**

100 gpm @ 100 psi ▲ 380 l/min @ 700 kPa (7 bar)

F

GD**F** DÉBIT SÉLECTIONNABLE

▲ 15 ▲ 30 ▲ 45 ▲ 60 ▲ 75 gpm @ 100 psi

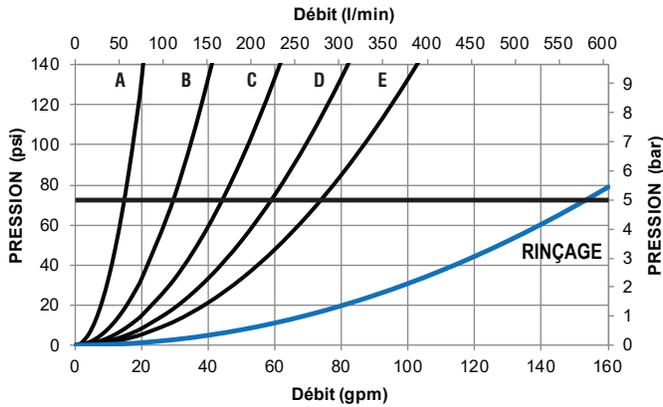
A B C D E

GD**H**

▲ 60 ▲ 110 ▲ 170 ▲ 230 ▲ 285 l/min @ 700 kPa (7 bar)

Figure 4.2C

1.0" / 25 mm G-Force 100 psi / 7 bar Courbes de débit de lance G-Force à débit fixe et à débit sélectionnable



GD**B** DÉBIT FIXE

75 gpm @ 75 psi ▲ 285 l/min @ 500 kPa (5 bar)

E

GD**G** DÉBIT SÉLECTIONNABLE

▲ 15 ▲ 30 ▲ 45 ▲ 60 ▲ 75 gpm @ 75 psi

A B C D E

GD**J**

▲ 60 ▲ 110 ▲ 170 ▲ 230 ▲ 285 l/min @ 500 kPa (5 bar)

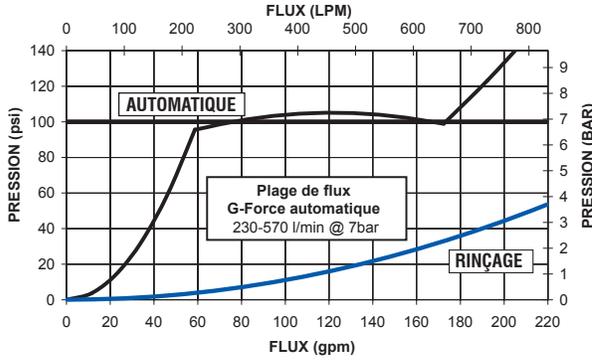
A B C D E

Figure 4.2D

1.0" / 25 mm G-Force 75 psi / 5 bar Courbes de débit de lance G-Force à débit fixe et à débit sélectionnable

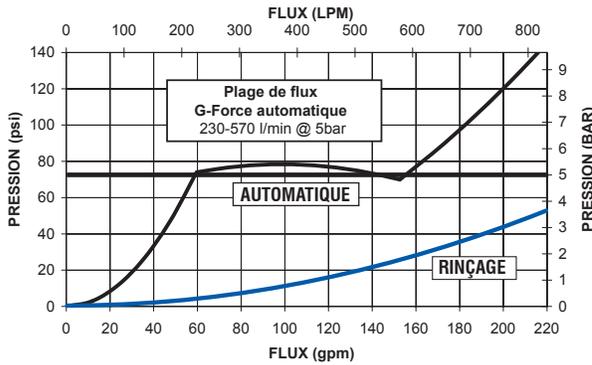
4.3 AUTOMATIQUE

La lance G-Force est disponible avec contrôle automatique de pression et position de rinçage. La plage de débit et la performance sont montrées dans la figure 4.3 A_D.



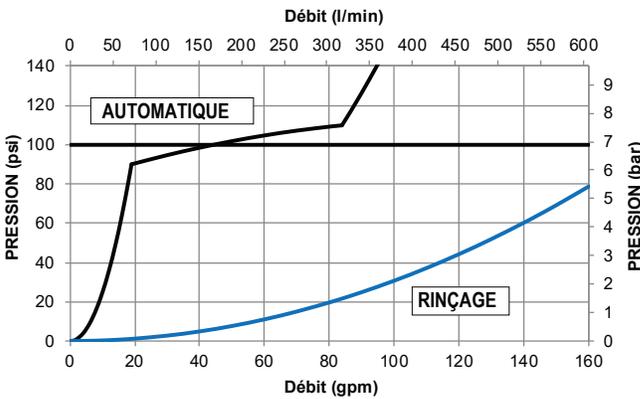
230 - 570 l/min @ 700 kPa (7 bar) **AUTOMATIC** 60-150 GPM @ 100 PSI

Figure 4.3A
1.5" / 38 mm G-Force 100 psi / 7 bar automatique



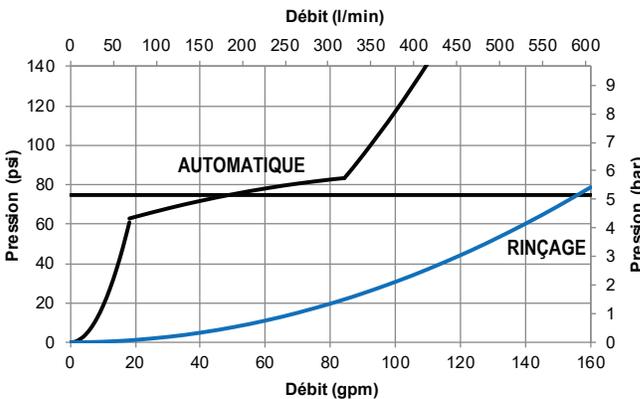
230 - 570 l/min @ 500 kPa (5 bar) **AUTOMATIC** 60-150 GPM @ 75 PSI

Figure 4.3B
1.5" / 38 mm G-Force 75 psi / 5 bar automatique



GDN****
AUTOMATIC 20-80 gpm @ 100 psi
75-300 l/min @ 7 bar

Figure 4.3C
1.0" / 25 mm G-Force 100 psi / 7 bar automatique



GDP****
AUTOMATIC 20-80 gpm @ 75psi
75-300 l/min @ 5 bar

Figure 4.3D
1.0" / 25 mm G-Force 75 psi / 5 bar automatique

4.4 AUTOMATIQUE AVEC LIMITATION DE DÉBIT

La G-Force automatique avec limitation de débit fournit la plus grande souplesse. Les réglages de limitation sur la bague de sélection produisent une petite ouverture maximum pour que l'eau puisse être conservée. Les réglages de basse pression marqués "NO AUTO" ou "LOW" augmentent l'ouverture initiale de la lance pour qu'une plus grande quantité d'eau soit envoyée à basse pression. Une position de rinçage est aussi incluse dans tous les modèles. La plage de débit et la performance sont montrés dans la figure 4.4 A-D.

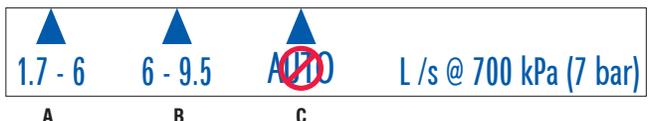
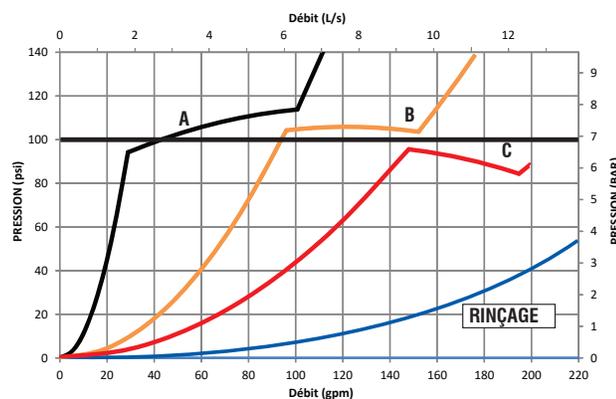
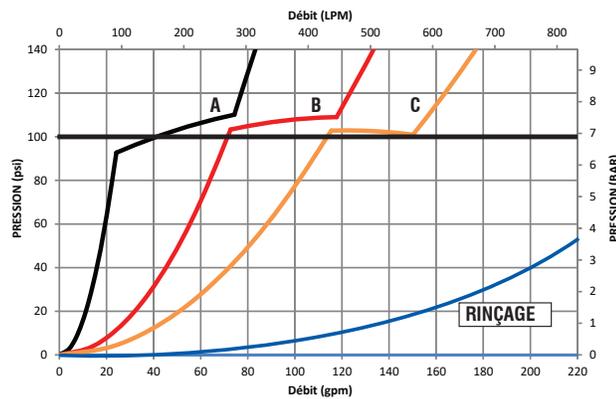
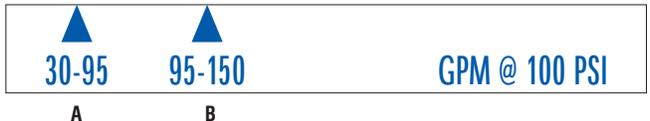
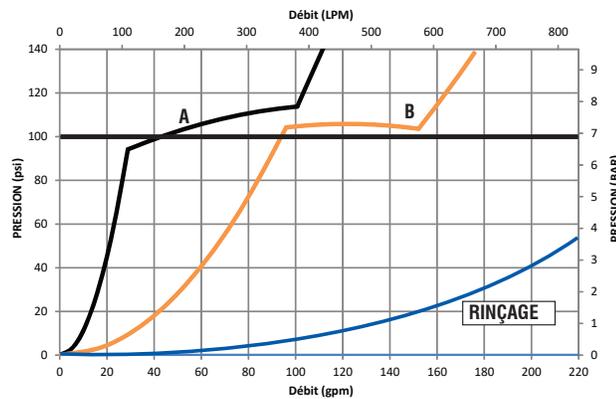
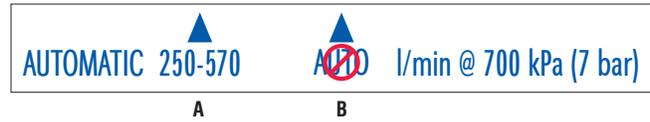
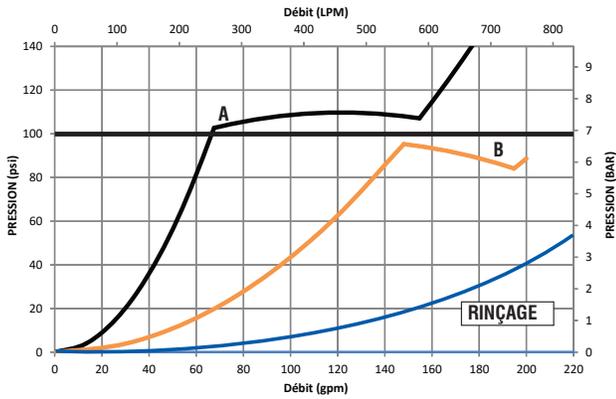


Figure 4.4A
1.5" / 38 mm G-Force 100 psi / 7 bar automatique avec limitation de débit

4.4 AUTOMATIQUE AVEC LIMITATION DE DÉBIT

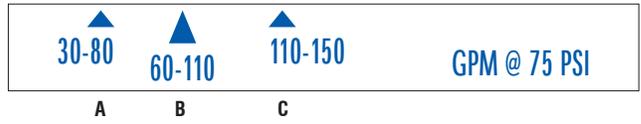
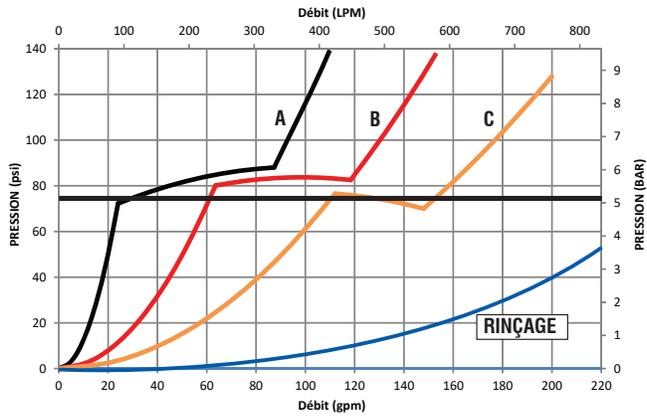
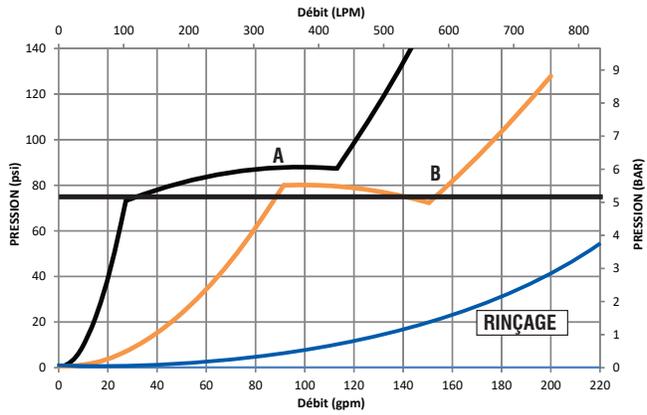
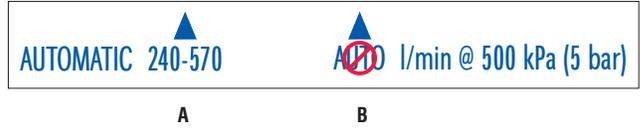
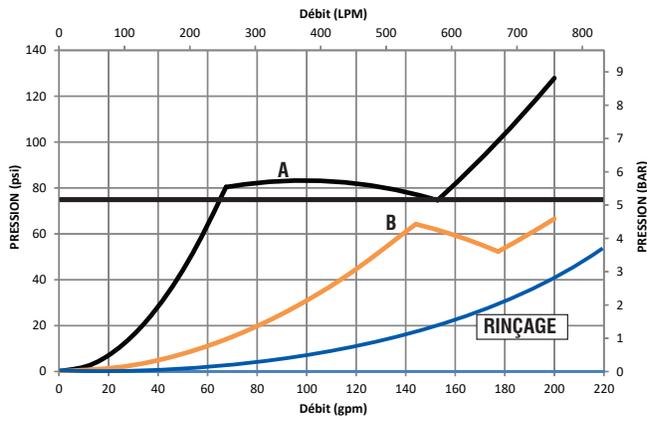


Figure 4.4B
1.5" / 38 mm G-Force 75 psi / 5 bar automatique avec limitation de débit

4.4 AUTOMATIQUE AVEC LIMITATION DE DÉBIT

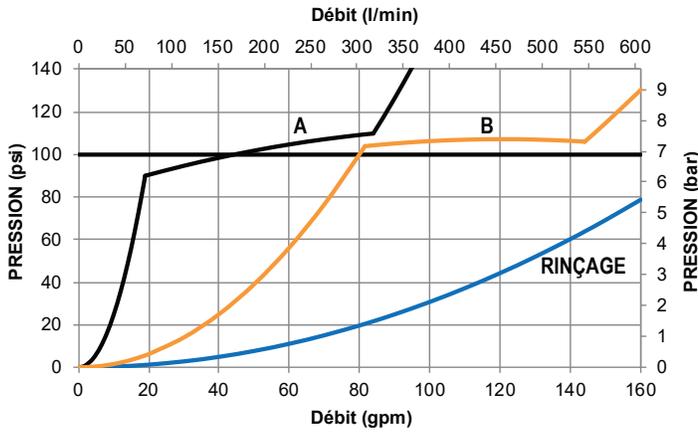


Figure 4.4C
1.0" / 25 mm G-Force 100 psi / 7 bar automatique avec limitation de débit

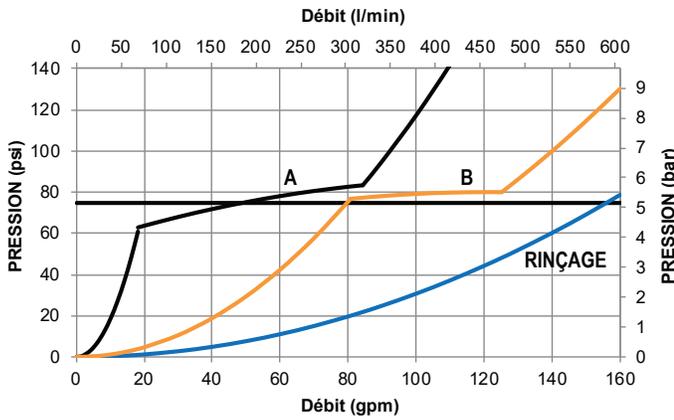
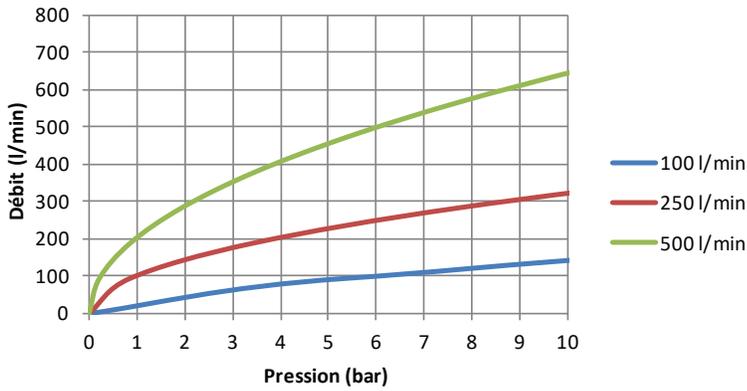


Figure 4.4D
1.0" / 25 mm G-Force 75 psi / 5 bar automatique avec limitation de débit

4.5 LANCE CERTIFIÉE EN 6 BAR – EN15182-2 PN16 and EN15182-4 PN40

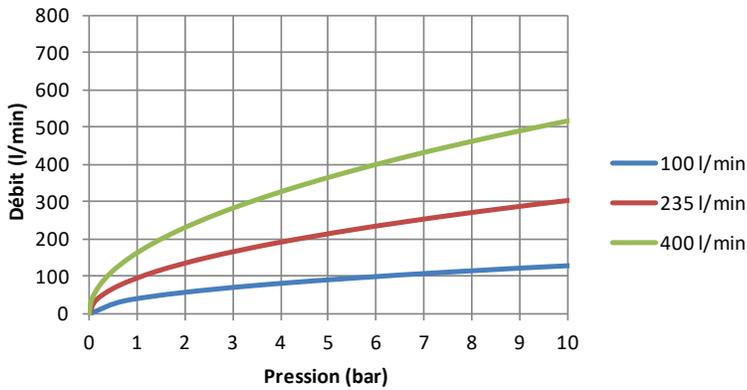
Ces graphes s'appliquent aux lances certifiées EN15182-2 PN16 et EN15182-2 PN40 selon les numéros de modèle avant chaque graphe.

GPA****



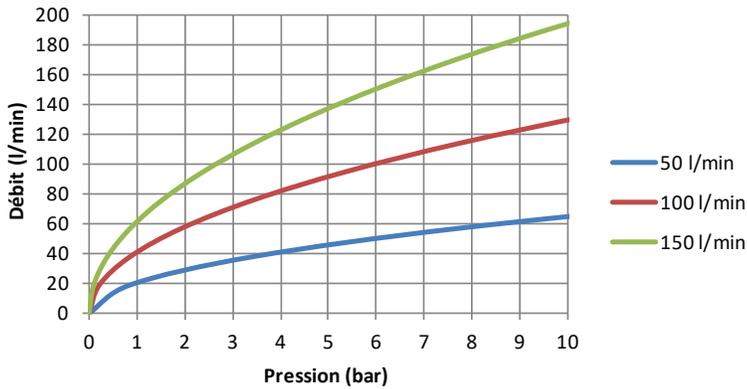
(l/min)	Portée (meters)		
	Droit	Étroit	Large
100	19	8	3
250	34	13	6
500	41	17	9

GPB****



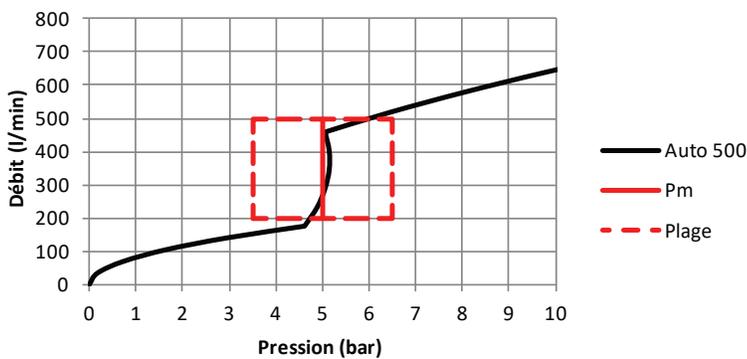
(l/min)	Portée (meters)		
	Droit	Étroit	Large
100	19	8	3
235	33	13	6
400	40	16	8

GPC****



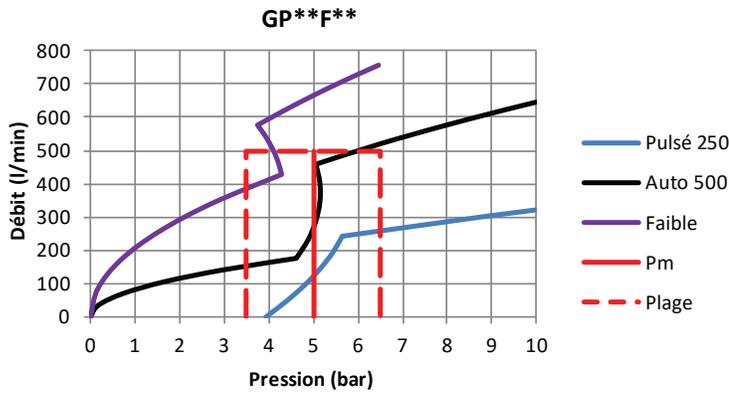
(l/min)	Portée (meters)		
	Droit	Étroit	Large
50	12	6	2
100	19	8	3
150	25	10	4

GPD****

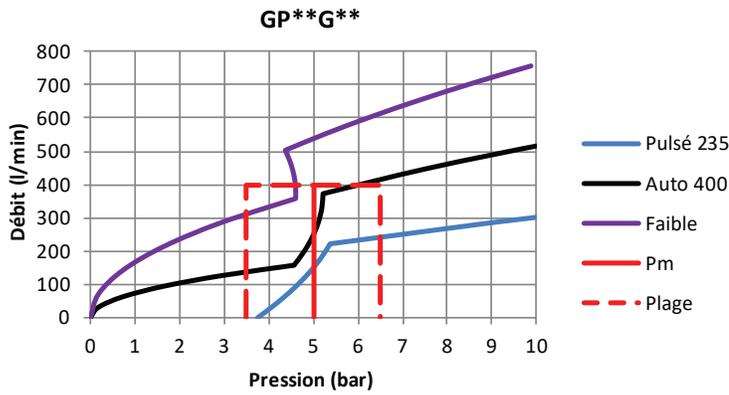


(l/min)	Portée (meters)		
	Droit	Étroit	Large
500	41	17	9

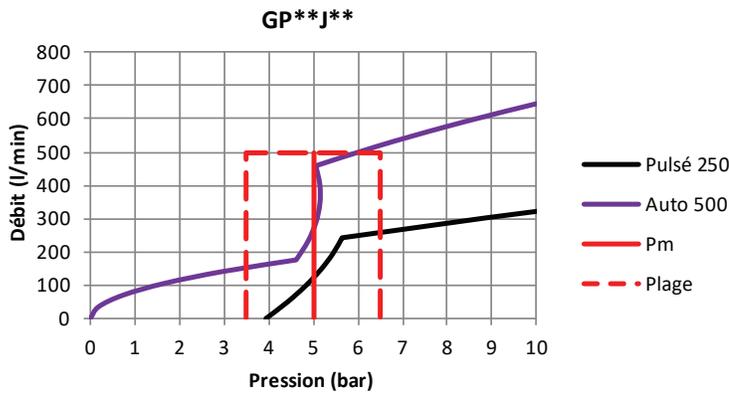
4.5 LANCE CERTIFIÉE EN 6 BAR – EN15182-2 PN16 and EN15182-4 PN40



(l/min)	Portée (meters)		
	Droit	Étroit	Large
250	34	13	6
500	41	17	9

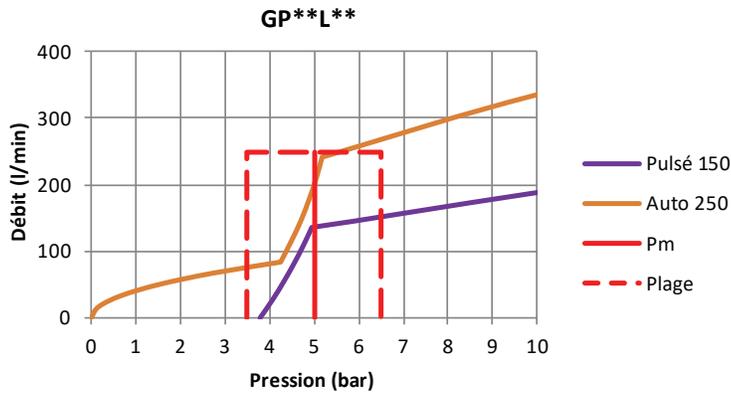


(l/min)	Portée (meters)		
	Droit	Étroit	Large
235	33	13	6
400	40	16	8

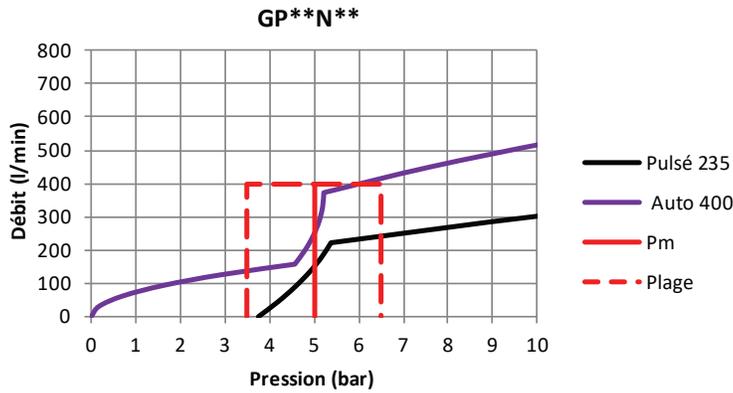


(l/min)	Portée (meters)		
	Droit	Étroit	Large
250	34	13	6
500	41	17	9

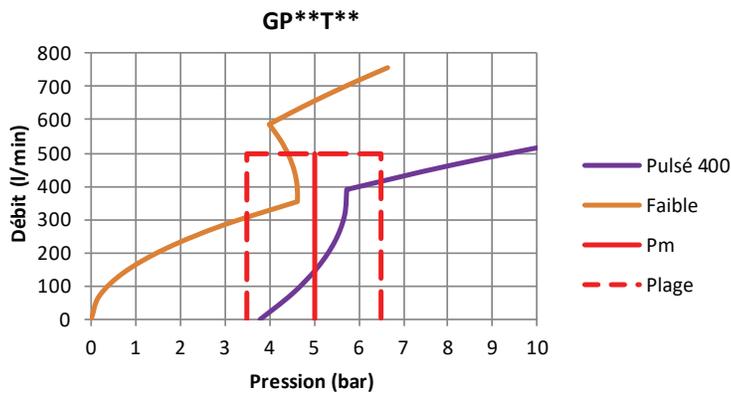
4.5 LANCE CERTIFIÉE EN 6 BAR – EN15182-2 PN16 and EN15182-4 PN40



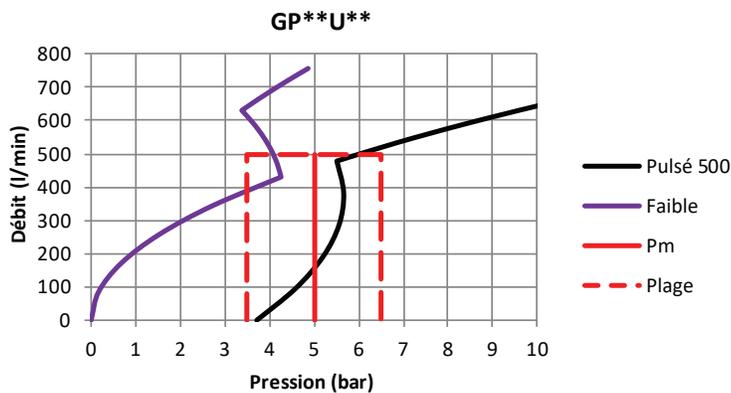
(l/min)	Portée (meters)		
	Droit	Étroit	Large
150	25	10	4
250	34	13	6



(l/min)	Portée (meters)		
	Droit	Étroit	Large
235	33	13	6
400	40	16	8

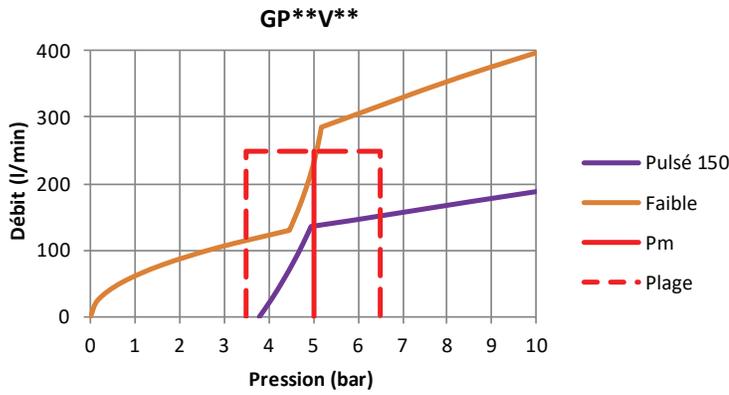


(l/min)	Portée (meters)		
	Droit	Étroit	Large
400	40	16	8

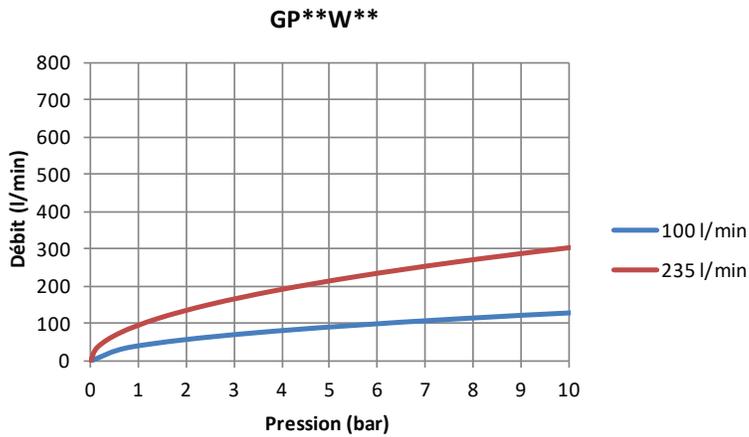


(l/min)	Portée (meters)		
	Droit	Étroit	Large
500	41	17	9

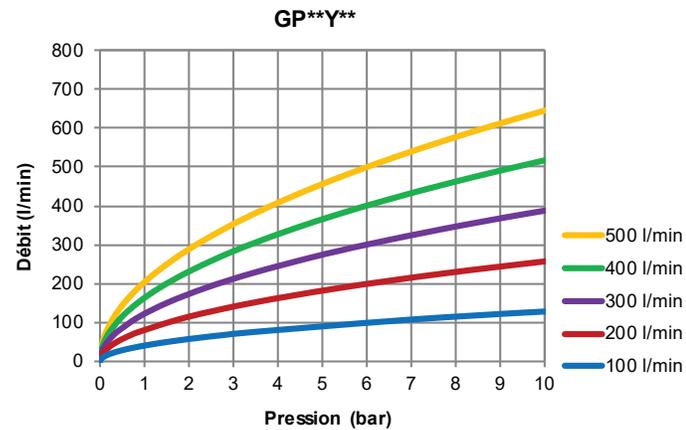
4.5 LANCE CERTIFIÉE EN 6 BAR – EN15182-2 PN16 and EN15182-4 PN40



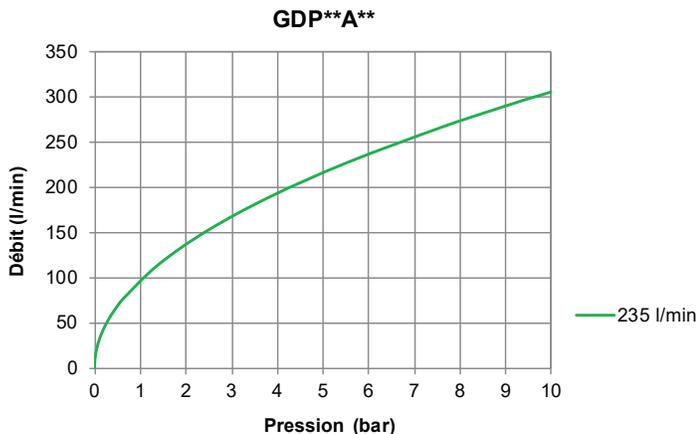
(l/min)	Portée (meters)		
Débit	Droit	Étroit	Large
150	25	10	4



(l/min)	Portée (meters)		
Débit	Droit	Étroit	Large
100	19	8	3
235	33	13	6

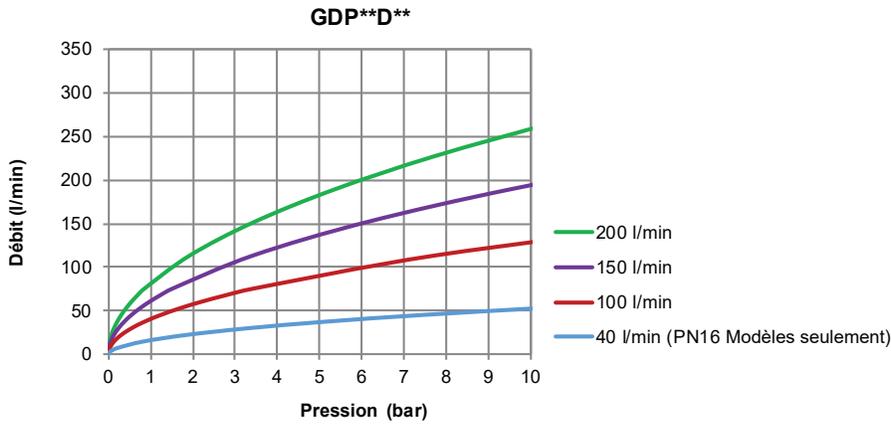


(l/min)	Portée (meters)		
Débit	Droit	Étroit	Large
100	19	8	3
200	28	11	5
300	35	14	7
400	40	16	8
500	41	17	9

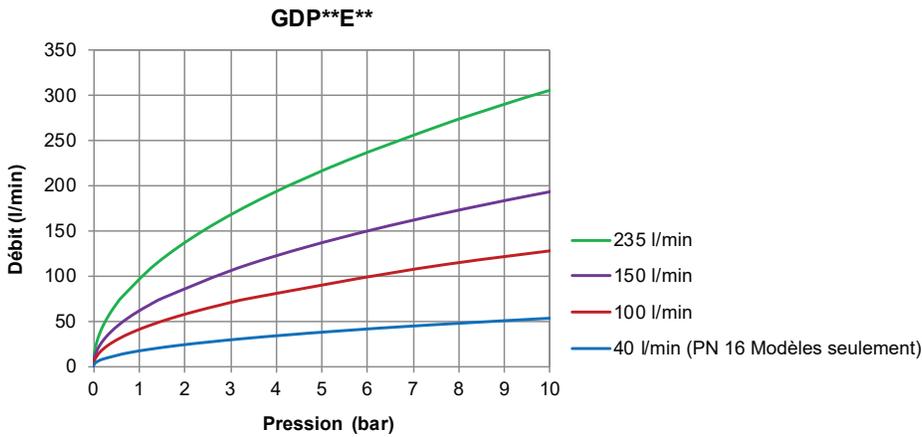


(l/min)	Portée (meters)		
Débit	Droit	Étroit	Large
235	31	12	6

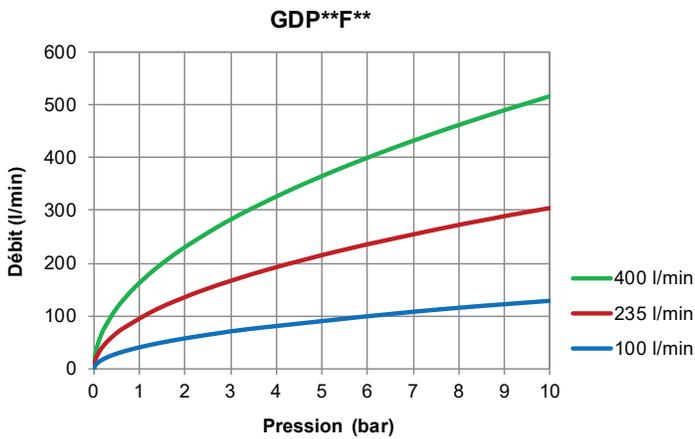
4.5 LANCE CERTIFIÉE EN 6 BAR – EN15182-2 PN16 and EN15182-4 PN40



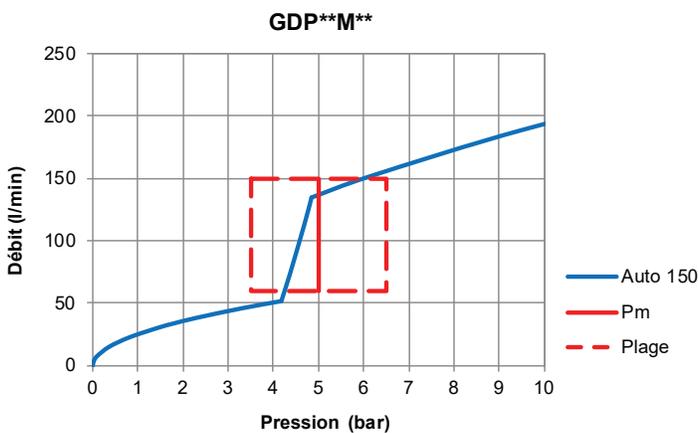
(l/min)	Portée (meters)		
Débit	Droit	Étroit	Large
40	11	5	2
100	18	8	3
150	24	10	4
200	28	11	5



(l/min)	Portée (meters)		
Débit	Droit	Étroit	Large
40	11	5	2
100	18	8	3
150	24	10	4
235	31	12	6

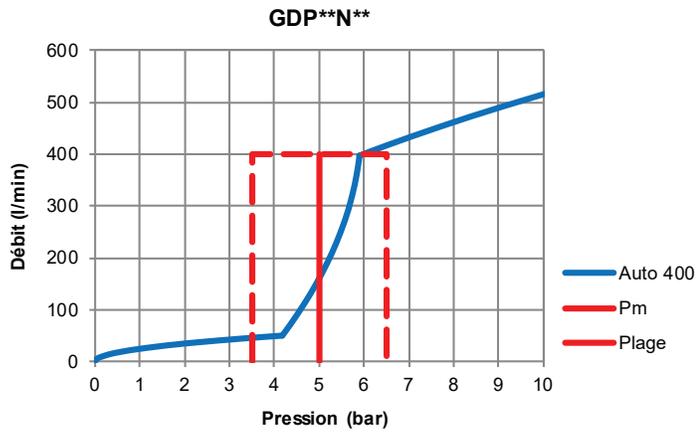


(l/min)	Portée (meters)		
Débit	Droit	Étroit	Large
100	18	8	3
235	31	12	6
400	38	15	8

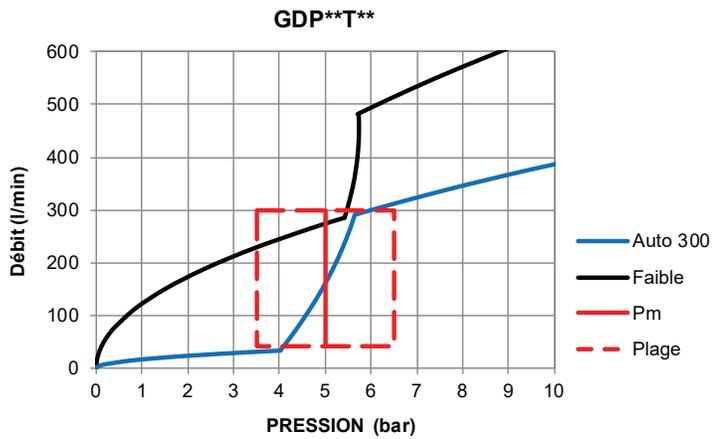


(l/min)	Portée (meters)		
Débit	Droit	Étroit	Large
150	24	10	4

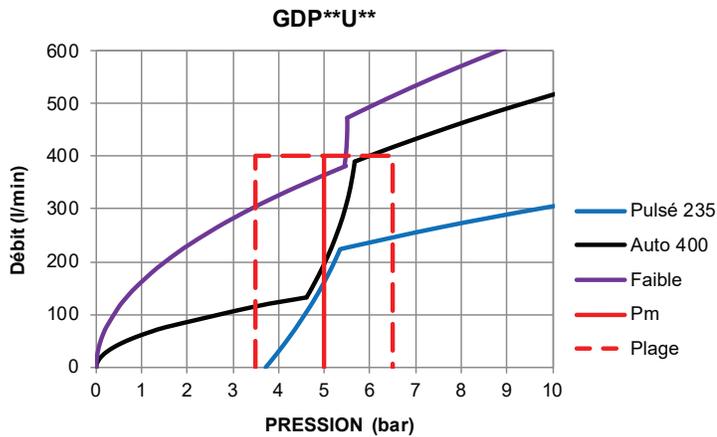
4.5 LANCE CERTIFIÉE EN 6 BAR – EN15182-2 PN16 and EN15182-4 PN40



(l/min)	Portée (meters)		
Débit	Droit	Étroit	Large
400	38	15	8



(l/min)	Portée (meters)		
Débit	Droit	Étroit	Large
300	34	13	7



(l/min)	Portée (meters)		
Débit	Droit	Étroit	Large
235	31	12	6
400	38	15	8

5.0 RÉGLAGES DE LANCE

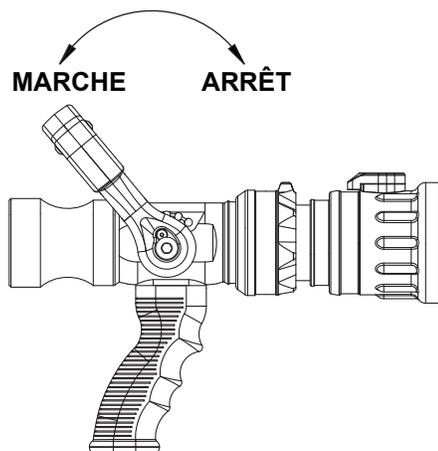
Les vannes de lance doivent être ouvertes lentement pour éliminer les contraintes inutiles sur le tuyau et les raccords et réduire les coups de bélier.

Les lances raccordées à un tuyau en service doivent être stockées en position off.

5.1 RÉGLAGE DE DÉBIT

5.1.1 RÉGLAGE DE DÉBIT DE TYPE LEVIER

Sur les modèles utilisant une vanne à poignée la lance est fermée quand la poignée est complètement en avant. La poignée de vanne a 5 positions crantées de débit. Ces positions crantées permettent à l'opérateur de lance de régler le débit en fonction des besoins ou de ce qui peut être géré de manière sûre et efficace. TFT recommande l'utilisation d'une poignée pistolet pour une manipulation plus sûre. Pour réduire davantage les contraintes une corde/sangle de tuyau peut aussi être utilisée. Cela permet une utilisation plus efficace et une facilité d'avance tout en minimisant les contraintes et la fatigue.

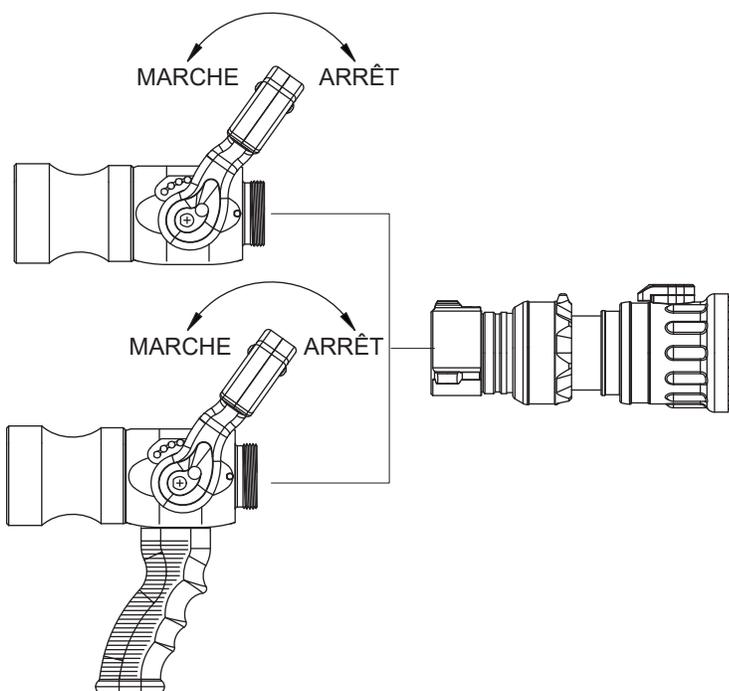


5.1.2 EMBOUT UNIQUEMENT

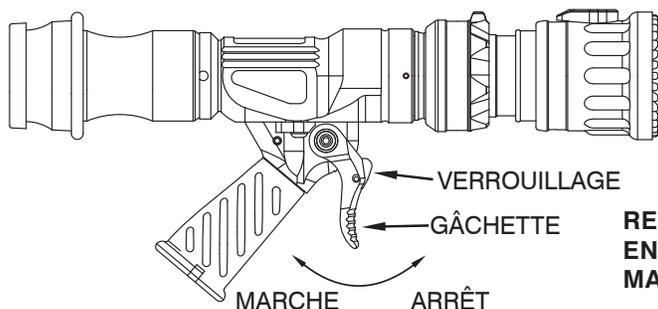
Les lances embout uniquement n'ont pas de vanne d'arrêt dans la lance et DOIVENT être utilisées avec une vanne à sphère séparée fixée à la lance.

5.1.3 VANNE D'ARRÊT À SPHÈRE

Certains modèles comprennent soit une vanne à sphère intégrée soit une vanne à sphère séparée à utiliser uniquement avec les lances embout uniquement. Les vannes à sphère sont fermées 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.



5.1.4 RÉGLAGE DE DÉBIT PAR GÂCHETTE IMPULSE

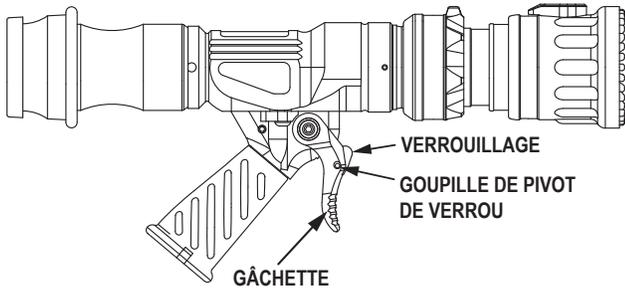


REMARQUE : LA GÂCHETTE REVIENT EN POSITION OFF SI ELLE N'EST PAS MAINTENUE OU VERROUILLÉE

AVERTISSEMENT

Ne lâchez pas intentionnellement la lance en débit en pensant que la vanne se fermera automatiquement. La capacité de la lance à se fermer constitue un niveau supplémentaire de sécurité quand les procédures normales de manipulation de lance sont suivies. S'y fier comme étant le seul moyen de sécurité augmente le risque de blessure par une lance hors de contrôle. Lâchez la lance quand le débit s'est arrêté.

5.1.4.1 VERROUILLAGE DE GÂCHETTE IMPULSE



Pour verrouiller : Poussez le verrou en tirant la gâchette vers l'arrière pour qu'elle s'engage dans l'une des quatre positions de verrouillage.

Pour déverrouiller : Tirez légèrement la gâchette vers l'arrière sans aucune pression sur le verrou. Le verrou à ressort doit se mettre automatiquement en position déverrouillée.

Utilisez un poinçon de 3 mm (1/8 po) pour faire sortir la goupille et enlever le verrou s'il n'est pas voulu.

AVERTISSEMENT

Quand le verrou de gâchette est engagé, la lance ne sera pas arrêtée si elle tombe. Fermez toujours la lance avant de lâcher la poignée pistolet pour éviter une blessure par une lance hors de contrôle.

5.1.4.2 RÉGLAGE DE VITESSE DE LA COMMANDE DE DÉBIT PAR GÂCHETTE IMPULSE

La vanne IMPULSE comprend un mécanisme de fermeture lente pour empêcher la lance de claquer si la gâchette est relâchée soudain. La vitesse de fermeture est fixée en usine pour qu'elle soit assez lente pour réduire les coups de bélier de l'eau (les coups de bélier de l'eau sont toujours présents quand n'importe quelle vanne est fermée. Le mécanisme de fermeture lente réduira cela sans pouvoir l'éliminer complètement) mais assez rapidement pour réduire le danger possible d'un coup de fouet par une lance tombée. La vitesse de fermeture peut être réglée comme montré dans la figure 5.1.4.

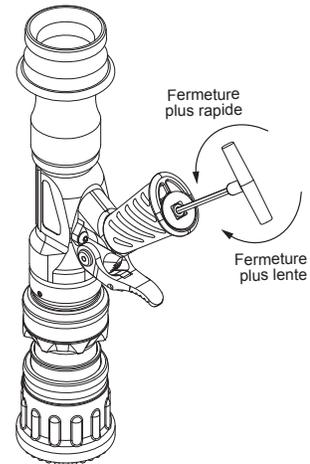


Figure 5.1.4

ATTENTION

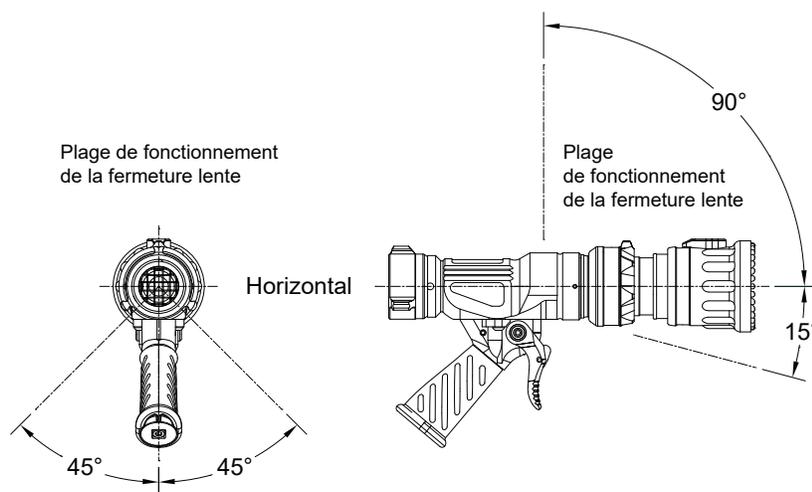
Les modèles haute pression de 25 mm (1 po) n'ont pas la fonctionnalité de fermeture lente. Ils sont souvent utilisés dans des applications à impulsions et doivent se fermer rapidement.

Ne dévissez pas la vis de réglage plus que jusqu'à l'extrémité de la poignée (la dévisser trop pourrait causer une perte de liquide d'amortissement).

AVERTISSEMENT

Le risque de blessure par une lance hors de contrôle augmente avec le temps de fermeture. Une lance débitant peut provoquer une blessure dans la première seconde de la perte de contrôle. Faites preuve de prudence en ajustant la vitesse de fermeture et vérifiez toujours la performance après l'ajustage.

5.1.5 PLAGE NORMALE DE FONCTIONNEMENT



AVERTISSEMENT

La fonctionnalité de fermeture lente utilise une combinaison d'air et de liquide dans la poignée pistolet. Pour un fonctionnement correct la poignée pistolet doit être dans une position normale de fonctionnement. La position normale de fonctionnement est avec la lance horizontale ou dirigée vers le haut avec la poignée pistolet dans les 45 degrés de la verticale. Un relâchement soudain de la gâchette en dehors de la position normale causera probablement une fermeture plus rapide avec un saut de pression plus élevé et augmentera le risque d'éclatement du tuyau. Ne relâchez pas soudain la gâchette avec la lance en dehors de sa position normale.

5.2 RÉGLAGE DE TYPE ET DE RINÇAGE

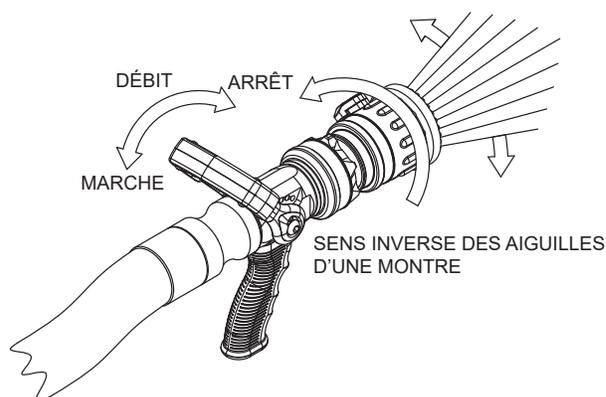
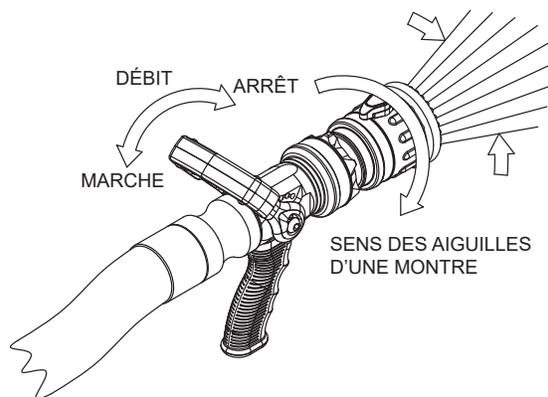
5.2.1 RÉGLAGE DE TYPE DE JET

Les lances TFT 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) modifie le jet vers un 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. Pour couper correctement le 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 le réglage de type davantage causera un croisement du jet et réduira la portée effective de la lance.

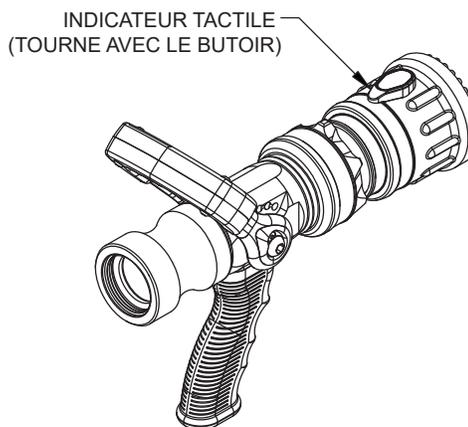
La réaction de la lance est maximale lorsque le sélecteur de type est en position jet droit. L'opérateur de lance doit être préparé un changement de réaction quand le type est changé.

Il faut prendre soin d'éviter de encoches ou des bosses sur l'embout de lance parce qu'elles peuvent gravement affecter la portée du jet.



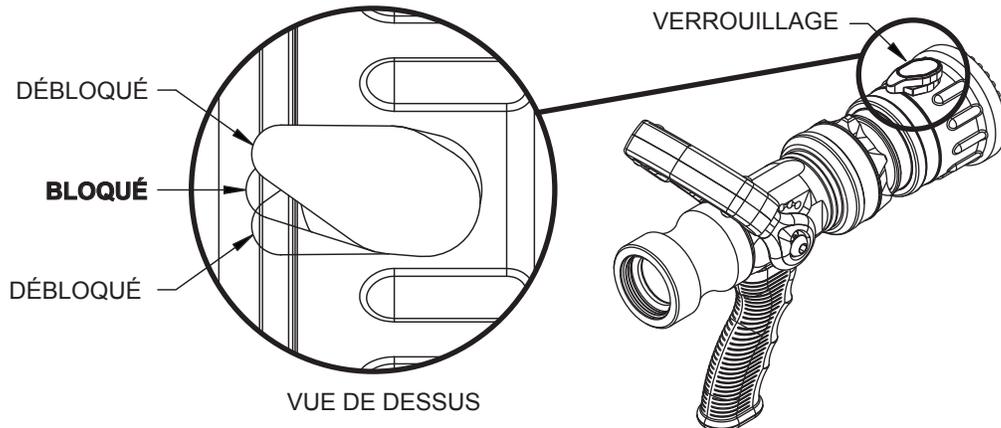
5.2.2 INDICATEUR TACTILE DE TYPE DE JET

La G-Force a un indicateur tactile sur le sélecteur de type. L'indicateur tactile permet de déterminer la position du sélecteur de type (et d'ouverture de brouillard) par le toucher plutôt que par la vue. L'angle d'ouverture du brouillard peut être ajusté (voir la section 5.2.4) pour qu'un angle voulu d'ouverture de brouillard soit obtenu quand l'indicateur tactile est en haut de la lance. La G-Force a un cran optionnel pour aider à revenir à une position connue d'angle d'ouverture de brouillard. Remarque : L'angle d'ouverture de brouillard change avec le débit et la pression (il devient plus grand quand le débit augmente).



5.2.3 LEVIER DE VERROUILLAGE DE SÉLECTEUR DE TYPE DE JET

La G-Force a un verrouillage optionnel de sélecteur de type bloquant le sélecteur de type dans une position voulue. Divers types de jet sont possibles. L'utilisateur peut les préciser à la commande. Sans précision, la position par défaut est brouillard partiel. Lorsque qu'il est verrouillé le levier sera en haut de la lance. Déplacer le levier déverrouille le sélecteur de type pour une sélection normale de type. Le sélecteur de type se verrouille automatiquement quand le levier de verrouillage arrive en haut de la lance.

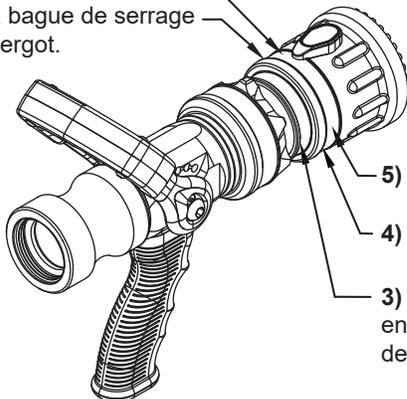


5.2.4 RÉGLAGE DE LA POSITION DE TYPE DE JET

La G-Force est réglée en usine avec l'indicateur tactile ou le levier de verrouillage en position en haut de la lance pour un jet de type brouillard partiel. Le type de jet peut être réglé avec l'indicateur tactile ou le levier de verrouillage en haut de la lance en suivant les étapes de la figure 5.2.4 :

1) Enlevez l'étiquette du sélecteur de type.

2) Desserrez la bague de serrage avec une clé à ergot.



5) Mettez une nouvelle étiquette de sélecteur de type.

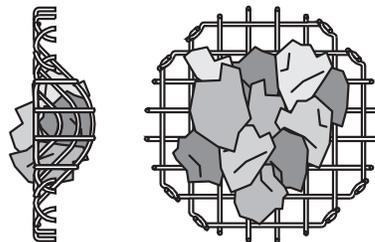
4) Serrez la bague de serrage avec une clé à ergot.

3) En gardant l'indicateur tactile ou le levier de verrouillage en haut de la lance, faites tourner le guide de sélecteur de type pour obtenir le type de jet voulu.

Figure 5.2.4 Réglage du type de jet

5.3 RÉGLAGE DE RINÇAGE

Des petits débris passent à travers le grillage à débris (s'il est présent) et peuvent être pris dans la lance. Ces matériaux piégés détériorent la qualité du jet, réduisent sa portée et diminuent son débit. Pour enlever les petits débris la lance doit être rincée comme suit :



- Avec l'eau encore en train de couler, faites tourner la bague de sélection en sens inverse des aiguilles d'une montre (comme vu de derrière la lance) vers la position de rinçage. (Lors du passage en position rinçage la rotation de la BAGUE sera sentie plus difficile). Cela ouvrira la lance et permettra aux débris de passer à travers.
- Durant le rinçage la réaction de la lance diminuera comme son orifice s'agrandit et que la pression diminue. L'opérateur de lance doit être préparé à une augmentation de la réaction de la lance en quittant la position de rinçage pour pouvoir retenir le contrôle de la lance.
- Faites tourner la bague de sélection hors de la position de rinçage pour continuer l'utilisation normale.

AVERTISSEMENT

Baucoup 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.

6.0 UTILISATION AVEC DE LA MOUSSE

La lance G-Force 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

Pour augmenter le taux d'expansion, l'accessoire d'expansion multiple G-Force série MX Foamjet (modèle FJ-MX-G) ou le LX Foamjet (modèle FJ-LX-G) à faible expansion peut être utilisé avec les lances G-Force. Ces tubes à mousse peuvent être fixés et détachés rapidement de la lance. Remarque : 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 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. Voir le manuel d'instruction de Foamjet pour des informations particulières. Voir LIA-025 (MANUEL : Accessoires de lances TFT pour la mousse).

FOAMJET	MODEL NUMBER	FOAMJET	MODEL NUMBER
1.5" / 38mm G-Force MX	FJ-MX-G	1.0" / 25mm G-Force MX	FJ-UMX
1.5" / 38mm G-Force LX	FJ-LX-G	1.0" / 25mm G-Force LX Long	FJ-LX-U
		1.0" / 25mm G-Force LX Short	FJ-GD

7.0 UTILISATION DES LANCES

IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DU SERVICE OU DE L'AGENCE DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE DE DÉTERMINER LES CAPACITÉS PHYSIQUES ET L'APTITUDE D'UNE PERSONNE POUR L'UTILISATION DE CET EQUIPEMENT..

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 :

$$PDP = NP + FL + DL + EL$$

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

NP = Pression à la lance en lb/po2

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

Note: The same unit of pressure must be used for every pressure in the equation , eg. psi, bar, kPa

Ce manuel de sécurité n'est pas prévu remplacer une formation correcte à l'utilisation de systèmes de sauvetage comme fournie par des sources crédibles comme la National Fire Protection Association (NFPA), l'International Fire Service Training Association (IFSTA), ou par des sources homologuées par l'autorité ayant juridiction.

8.0 HOMOLOGATIONS

De nombreux types de lances TFT G-Force sont classés par FM ou sont certifiées NFPA ou EN. Consultez tft.com pour une liste complète.

9.0 POIGNÉE DE VANNE ET POIGNÉE PISTOLET CODÉES PAR COULEUR

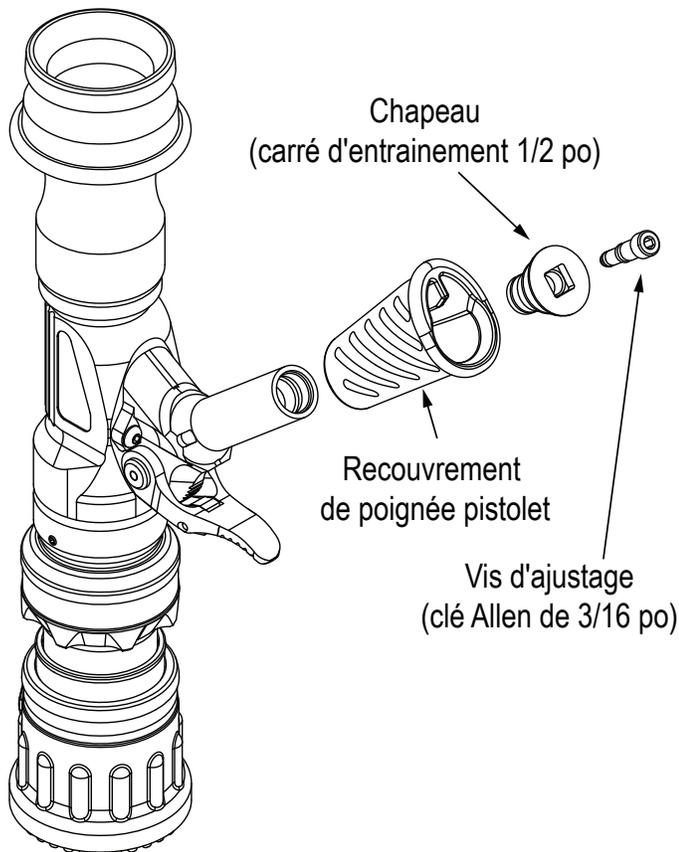
Les lances TFT G-FORCE de type à vanne à poignée sont fournies avec des recouvrements noirs de poignée de vanne et de poignée pistolet. Les recouvrements de poignée et les poignées pistolet sont disponibles de TFT en diverses couleurs pour les services souhaitant que les lances aient le même code couleurs 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 ou ligne de renvoi du pare-choc	Orange	Autres couleurs disponibles :	
Pré raccordé ou refoulement 2	Rouge		• Gris
Pré raccordé ou refoulement 3	Jaune		• Rose
Pré raccordé ou refoulement 4	Blanc		• Violet
Pré raccordé ou refoulement 5	Bleu		• Brun roux
Pré raccordé ou refoulement 6	Noir		
Pré raccordé ou refoulement 7	Vert		
Lignes de mousse	Rouge avec bordure blanche (Rouge/Blanc)		

9.1 LANCE AVEC GÂCHETTE IMPULSE AVEC POIGNÉES PISTOLET COLORÉES

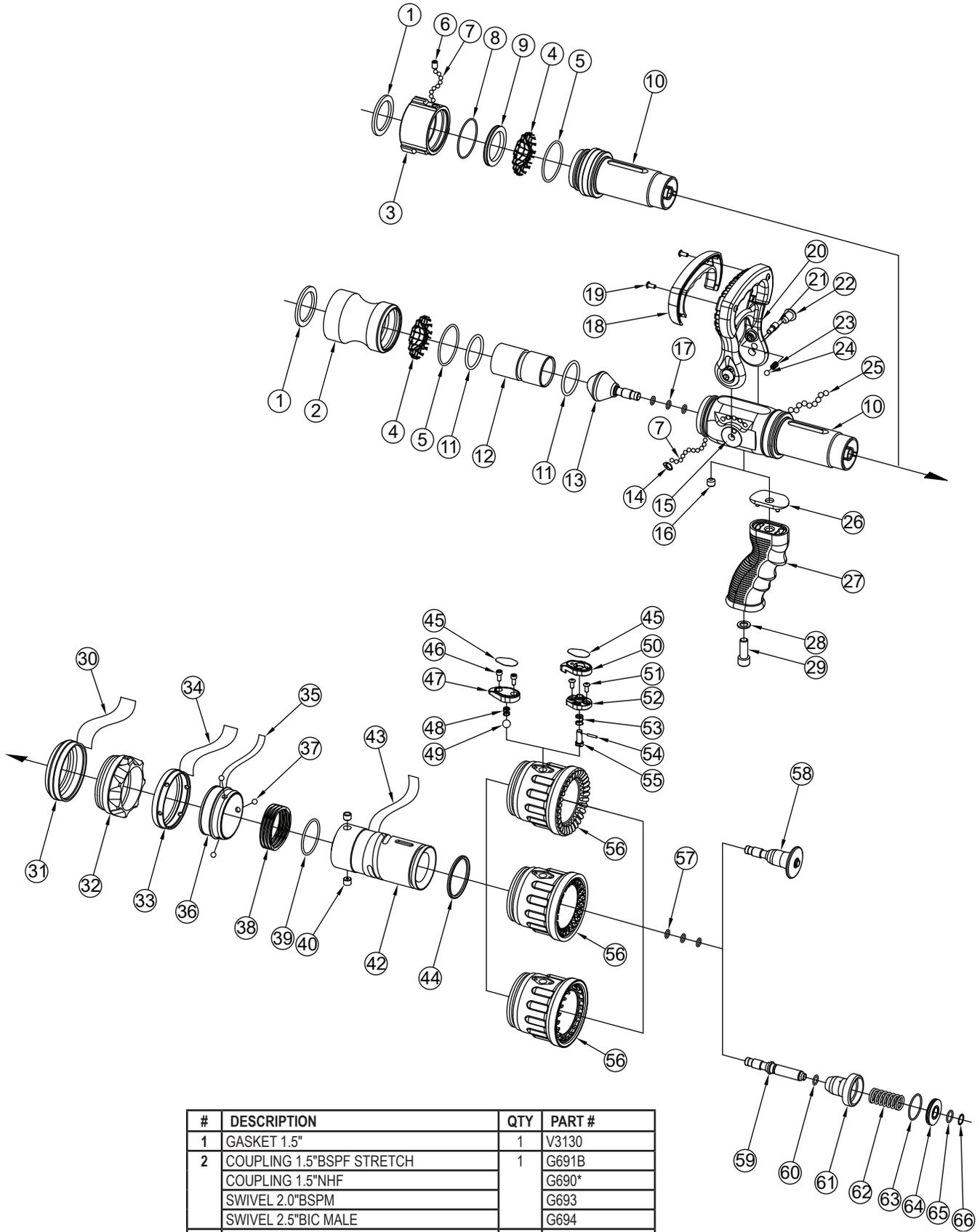


Les lances TFT avec Système Impulse de vanne à gâchette sont fournies avec des recouvrements de poignée pistolet noirs. Les recouvrements de poignée pistolet sont disponibles de TFT en diverses couleurs pour les services souhaitant que les lances aient le même code couleurs que les réglages de fourniture. Suivez les étapes ci-dessous pour changer le recouvrement de poignée pistolet.

- 1) Orientez verticalement la lance. Cela empêche le liquide d'amortissement de la poignée pistolet de se répandre.
- 2) Enlevez le Chapeau. (Carré d'entraînement 1/2 po). La vis d'ajustage (clé Allen de 3/16 po) peut avoir à être vissée ou enlevée pour accéder au carré d'entraînement du chapeau. Notez la position de la vis d'ajustage avant de la déplacer.
- 3) Faites glisser le recouvrement de poignée pistolet et mettez un nouveau recouvrement. Assurez-vous que la nervure interne du recouvrement de poignée pistolet est vers l'arrière de la lance.
- 4) Remettez le chapeau jusqu'à ce qu'il repose sur son épaulement.
- 5) Remettez ou repositionnez la vis d'ajustage si elle a été déplacée de sa position d'origine.
- 6) Faites débiter la lance pour vérifier le fonctionnement de la fermeture lente. Ajustez comme nécessaire (voir la section 5.1.4).

10.0 SCHÉMAS ET LISTES DES PIÈCES

10.1 LANCES G-FORCE DE 38 MM

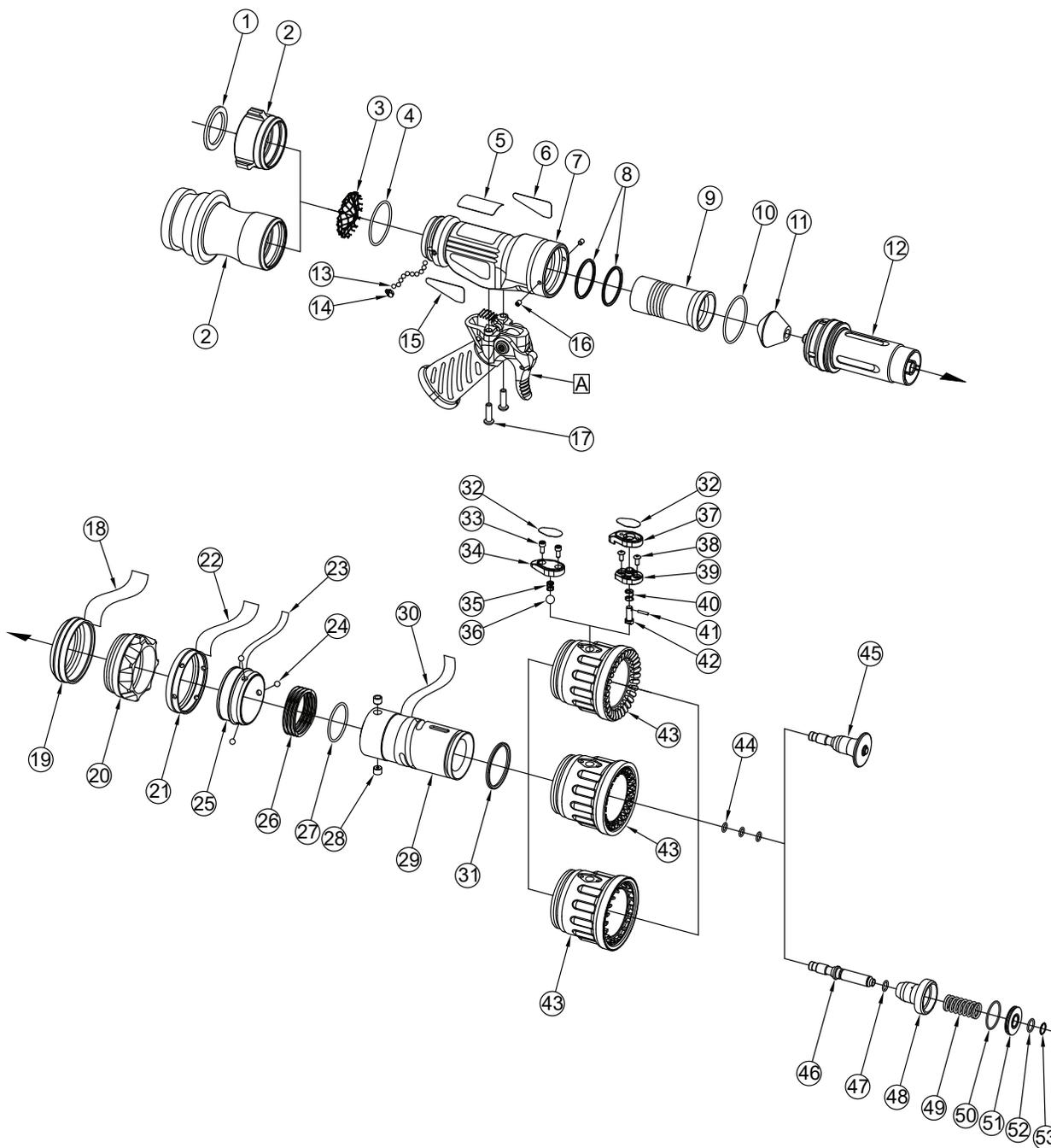


#	DESCRIPTION	QTY	PART #
1	GASKET 1.5"	1	V3130
2	COUPLING 1.5"BSPF STRETCH	1	G691B
	COUPLING 1.5"NHF		G690*
	SWIVEL 2.0"BSPM		G693
	SWIVEL 2.5"BIC MALE		G694
3	COUPLING NPTS 1.5"F	1	G698*
4	GASKET GRABBER	1	G606
5	O-RING-134	1	VO-134
6	1/4-28 X 3/8 SOCKET SET SCREW	1	VT25-28SS375

#	DESCRIPTION	QTY	PART #
7	3/16" SS BALL	34	V2120
8	O-RING-032	1	VO-032
9	NFTS ADAPTER	1	G602
10	VALVE BODY	1	G600
	TIP ONLY BASE		G601
11	O-RING-222	2	VO-222
12	SLIDER	1	G605
13	VALVE PLUG SUBASSEMBLY	1	G903
14	PORT PLUG	1	B770
15	DISK	2	G615
16	3/8-16 X 5/16 SOCKET SET SCREW	1	VT37-16SS312
17	O-RING-011	3	VO-011
18	HANDLE COVER, BLACK	2	HM625
19	8-14 X 3/8 PUSHTITE BUTTON HEAD	4	VT08-14PT375
20	VALVE HANDLE	1	G620
21	CAM PIN	2	G616
22	HANDLE SCREW	2	HM645
23	DETENT SPRING	2	HM770
24	.243" TORLON BALL	2	VB243TO
25	1/8" ACETAL BALL	56	VB125AC
26	GRIP SPACER F100	1	HM693-F
27	PISTOL GRIP, BLACK	1	HM692-BLK
28	WASHER	1	VM4901
29	3/8-16 X 1 SOCKET HEAD SCREW	1	VT37-16SH1.0
30	INDEX RING LABEL G-FORCE 100 PSI AUTOMATIC	1	G641A0L
	INDEX RING LABEL G-FORCE 100 PSI W/FM AUTOMATIC		G641A0L-FM
	INDEX RING LABEL G-FORCE 75 PSI AUTOMATIC		G641A1L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 250, AUTO, LOW		G641A2L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 5 BAR PULSING 200 AUTO LOW		G641A2L-01
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 100 PSI PULSING 60-150 LOW		G641A2L-03
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 125 PSI PULSING 90-155 LOW		G641A2L-04
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, 500 LPM		G641A2LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 235, AUTO, LOW		G641A3L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, 400 LPM		G641A3LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 500 LPM, LOW		G641A4L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 50/100/150 LPM, LOW		G641L0L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 50/100/150 LPM		G641L0LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 150, AUTO 250		G641L0LC
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 40 BAR AUTO 6 BAR, PULSING 150, AUTO 250		G641L0LC40
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 75 PSI 60-150 GPM, NO AUTO (150 I.O		G641L10L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC AUTO 5 BAR 240-570 LPM, NO AUTO (570 I.O		G641L10LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 150 LPM, LOW		G641L11L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 40 BAR AUTO 6 BAR, PULSING 150 LPM, LOW		G641L11L40
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC L/SEC AUTO 7 BAR 1.7-6 LPS, 6-9.5 LPS, NO AUTO		G641L13LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, RUSSIAN AUTO 7 BAR 2-6, 6-10. 10 LITERS PER SEC		G641L13LM-RU
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, 250/500 LPM, LOW		G641L1L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, 250/500 LPM		G641L1LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 100, 250/500 LPM, LO		G641L2L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 250, 500 LPM		G641L2LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 75 PSI, PULSING 65, 130 GPM		G641L2LB-CN
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, 235/400 LPM, LOW		G641L3L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, 235/400 LPM		G641L3LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 400 LPM, LOW		G641L4L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 235, 400 LPM		G641L4LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 100 PSI, 30-95, 95-150 GPM		G641L5L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC AUTO 7 BAR 100-360, 360-570 LPM		G641L5LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 75 PSI 30-100, 90-150 GPM		G641L6L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC AUTO 5 BAR 100-390, 330-570 LPM		G641L6LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 100 PSI 30-70, 70-110, 110-150 GPM		G641L7L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC AUTO 7 BAR 100-270, 270-430, 430-570 LPM		G641L7LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC W/FM AUTO 7 BAR 100-270, 270-430, 430-570 LPM		G641L7LM-FM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 75 PSI 30-80, 60-110, 110-150 GPM		G641L8L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC AUTO 5 BAR 100-300, 240-420, 420-570 LPM		G641L8LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 100 PSI 60-150 GPM, NO AUTO (150 I.		G641L9L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC AUTO 7 BAR 250-570 LPM, NO AUTO (570 I.O		G641L9LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC W/FM AUTO 7 BAR 250-570 LPM, NO AUTO (570 I.O		G641L9LM-FM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC L/SEC AUTO 7 BAR 4.2-9.5 LPS, LOW (9.5 I.O.)		G641L9LMS

#	DESCRIPTION	QTY	PART #
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 30/60/95/125/150GPM @ 100PSI		G641S0L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE W/FM 30/60/95/125/150GPM @ 100PSI		G641S0L-FM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC 110/230/360/470/570 LPM AT 700 KPA		G641S0LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC W/FM 110/230/360/470/570 LPM AT 700 KPA		G641S0LM-FM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 30/60/95/125/150 GPM @ 75 PSI		G641S1L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC 110/230/360/470/570 LPM AT 500 KPA		G641S1LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 100/250/500 LPM AT 6 BAR		G641S2L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 100/250/500 LPM AT 5 BAR		G641S2L-01
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC 100/200/300/400/500 LPM AT 500 KPA		G641S2LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 100/235/400 LPM AT 6 BAR		G641S3L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 50/100/150 LPM AT 6 BAR		G641S4L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 40 BAR 50/100/150 LPM AT 6 BAR		G641S4L40
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 150 GPM @ 100 PSI		G641S5L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 150 GPM @ 75 PSI		G641S6L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 450 L/MIN @ 300 KPA (3 BAR)		G641S6LCFA
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 500 l/min @ 500 kPa (5 bar)		G641S6LM-G
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 500 LPM @ 4 BAR		G641S7L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 100/235 LPM AT 6 BAR		G641S8L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 40 BAR 100/235 LPM AT 6 BAR		G641S8L40
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 100/200/300/400/500 LPM AT 6 BAR	1	G641S9L
31	SUBRING	1	G640
32	INDEX RING - 30/60/95/125/150 GPM @ 100 PSI	1	G641**
	** suffix is engraved on raised lug		
33	CLAMP RING	1	G656
34	CLAMP RING LABEL: G-FORCE - BLUE	1	G656L-B
	CLAMP RING LABEL: G-FORCE - GREY		G656L-G
	CLAMP RING LABEL: G-FORCE - BLACK		G656L-K
35	SHAPER GUIDE LABEL: G-FORCE - BLUE	1	G655L-B
	SHAPER GUIDE LABEL: G-FORCE - GRAY		G655L-G
	SHAPER GUIDE LABEL: G-FORCE - BLACK		G655L-K
36	SHAPER GUIDE	1	G655
37	.243" TORLON BALL	3	VB243TO
38	FLUSH SPRING	1	G626
39	O-RING-130	1	VO-130
40	CAM	2	G624
42	BARREL, SHAPER LOCK-OUT	1	G627
43	BARREL LABEL: G-FORCE - BLUE	1	G625L-B
	BARREL LABEL: G-FORCE - GRAY		G625L-G
	BARREL LABEL: G-FORCE - BLACK		G625L-K
44	QUAD-RING-225	1	VOQ-4225
45	TACTILE INDICATOR OR LEVER LABEL - BLUE	1	G657L-B
	TACTILE INDICATOR OR LEVER LABEL - GRAY		G657L-G
	TACTILE INDICATOR OR LEVER LABEL - BLACK		G657L-K
46	8-32 X 3/8 SOCKET HEAD SCREW	2	VT08-32SH375
47	TACTILE INDICATOR	1	G657
48	DETENT SPRING	1	H770
49	3/8" TORLON BALL	1	VB375TO
50	SHAPER LATCH LEVER	1	G659
51	8-32 X 3/8 BUTTON HEAD SCREW	2	VT08-32BH375
52	SHAPER LATCH BASE	1	G658
53	SPRING	1	G662
54	DOWEL PIN	1	VP094X.50
55	LOCK PIN	1	G660
56	FIXED RUBBER TEETH SHAPER WITH BUMPER	1	G650
	FIXED METAL TOOTH BUMPER SUBASSEMBLY		G954
	SPINNING TOOTH BUMPER SUBASSEMBLY		G905
57	QUAD-RING-011	3	VOQ-4011
58	FIXED BAFFLE	1	G630
59	AUTOMATIC SHAFT	1	G633
60	O-RING-012	1	VO-012
61	AUTOMATIC BAFFLE	1	G632
62	CONTROL SPRING 100 PSI	1	G635-100
	CONTROL SPRING 75 PSI / 5 BAR		G635-75
63	O-RING-025	1	VO-025
64	75 PSI SUBBAFFLE	1	G634-75
	100 PSI SUBBAFFLE		G634-100
65	O-RING-014	1	VO-014
66	SMALLEY RING	1	VR4225
* - CONSULT FACTORY FOR SPECIAL THREADS			

10.2 LANCES AVEC VANNE À GÂCHETTE IMPULSE 38 MM



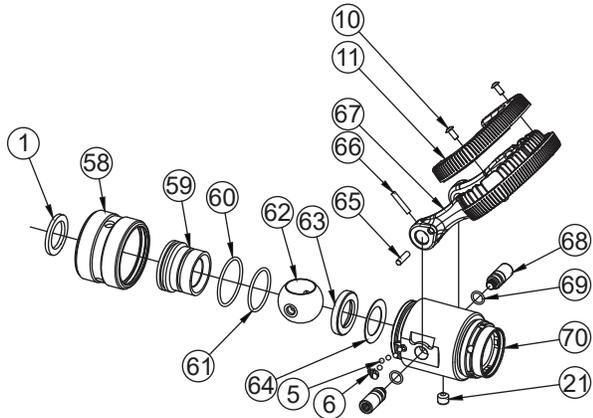
#	DESCRIPTION	QTY	1.5" / 38 mm G-FORCE w/ 1.0" / 25 mm valve	1.5" / 38 mm G-FORCE with 1.5" / 38 mm valve
1	GASKET 1.0"	1	V3040	N/A
	GASKET 1.5"		N/A	V3130
2	COUPLING 1.0"F	1	B680*	N/A
	COUPLING 1.5"F		N/A	G690*
	SWIVEL 2.5"BIC MALE		N/A	G694
3	GASKET GRABBER	1	B730	G606
4	VO-RING-***	1	VO-127	VO-134
5	LABEL: TOP	1	TN600LT	TN600LT
6	LABEL: LEFT	1	TN600LL	TN600LL
7	VALVE BODY	1	TN600G10	TN600G15
8	QUAD-RING-****	2	VOQ-4125	VOQ-4130
9	SLIDER	1	TN660B	TN660HM

#	DESCRIPTION	QTY	1.5" / 38 mm G-FORCE w/ 1.0" / 25 mm valve	1.5" / 38 mm G-FORCE with 1.5" / 38 mm valve
10	O-RING-136	1	VO-136	VO-136
11	VALVE PLUG	1	TN611G10	TN611G15
12	BODY G-FORCE TIP	1	TN161	TN161
13	3/16" SS BALL	*	V2120 (28)	V2120 (34)
14	PORT PLUG	1	B770	B770
15	LABEL: RIGHT	1	TN600LR	TN600LR
16	10-32 X 1/4 SOCKET SET SCREW	2	VT10-32SS250	VT10-32SS250
17	1/4-20 X 7/8 BUTTON HEAD SCREW	2	VT25-20BH875	VT25-20BH875
18	INDEX RING LABEL G-FORCE 100 PSI AUTOMATIC	1	G641A0L	G641A0L
	INDEX RING LABEL G-FORCE 100 PSI W/FM AUTOMATIC		G641A0L-FM	G641A0L-FM
	INDEX RING LABEL G-FORCE 75 PSI AUTOMATIC		G641A1L	G641A1L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 250, AUTO, LOW		G641A2L	G641A2L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 5 BAR PULSING 200 AUTO LOW		G641A2L-01	G641A2L-01
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 100 PSI PULSING 60-150 LOW		G641A2L-03	G641A2L-03
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 125 PSI PULSING 90-155 LOW		G641A2L-04	G641A2L-04
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, 500 LPM		G641A2LB	G641A2LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 235, AUTO, LOW		G641A3L	G641A3L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, 400 LPM		G641A3LB	G641A3LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 500 LPM, LOW		G641A4L	G641A4L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 50/100/150 LPM, LOW		G641L0L	G641L0L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 50/100/150 LPM		G641L0LB	G641L0LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 150, AUTO 250		G641L0LC	G641L0LC
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 40 BAR AUTO 6 BAR, PULSING 150, AUTO 250		G641L0LC40	G641L0LC40
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 75 PSI 60-150 GPM, NO AUTO (150 I.O)		G641L10L	G641L10L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC AUTO 5 BAR 240-570 LPM, NO AUTO (570 I.O)		G641L10LM	G641L10LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 150 LPM, LOW		G641L11L	G641L11L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 40 BAR AUTO 6 BAR, PULSING 150 LPM, LOW		G641L11L40	G641L11L40
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC L/SEC AUTO 7 BAR 1.7-6 LPS, 6-9.5 LPS, NO AUTO		G641L13LM	G641L13LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, 250/500 LPM, LOW		G641L1L	G641L1L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, 250/500 LPM		G641L1LB	G641L1LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 100, 250/500 LPM, LO		G641L2L	G641L2L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 250, 500 LPM		G641L2LB	G641L2LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 75 PSI, PULSING 65, 130 GPM		G641L2LB-CN	G641L2LB-CN
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, 235/400 LPM, LOW		G641L3L	G641L3L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, 235/400 LPM		G641L3LB	G641L3LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 400 LPM, LOW		G641L4L	G641L4L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 6 BAR, PULSING 235, 400 LPM		G641L4LB	G641L4LB
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 100 PSI, 30-95, 95-150 GPM		G641L5L	G641L5L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC AUTO 7 BAR 100-360, 360-570 LPM		G641L5LM	G641L5LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 75 PSI 30-100, 90-150 GPM		G641L6L	G641L6L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC AUTO 5 BAR 100-390, 330-570 LPM		G641L6LM	G641L6LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 100 PSI 30-70, 70-110, 110-150 GPM		G641L7L	G641L7L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC AUTO 7 BAR 100-270, 270-430, 430-570 LPM		G641L7LM	G641L7LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC W/FM AUTO 7 BAR 100-270, 270-430, 430-570 LPM		G641L7LM-FM	G641L7LM-FM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 75 PSI 30-80, 60-110, 110-150 GPM		G641L8L	G641L8L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC AUTO 5 BAR 100-300, 240-420, 420-570 LPM		G641L8LM	G641L8LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE AUTO 100 PSI 60-150 GPM, NO AUTO (150 I.		G641L9L	G641L9L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC AUTO 7 BAR 250-570 LPM, NO AUTO (570 I.O		G641L9LM	G641L9LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC W/FM AUTO 7 BAR 250-570 LPM, NO AUTO (570 I.O		G641L9LM-FM	G641L9LM-FM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC L/SEC AUTO 7 BAR 4.2-9.5 LPS, LOW (9.5 I.O.)		G641L9LMS	G641L9LMS
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 30/60/95/125/150GPM @ 100PSI		G641S0L	G641S0L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE W/FM 30/60/95/125/150GPM @ 100PSI		G641S0L-FM	G641S0L-FM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC 110/230/360/470/570 LPM AT 700 KPA		G641S0LM	G641S0LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC W/FM 110/230/360/470/570 LPM AT 700 KPA		G641S0LM-FM	G641S0LM-FM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 30/60/95/125/150 GPM @ 75 PSI		G641S1L	G641S1L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC 110/230/360/470/570 LPM AT 500 KPA		G641S1LM	G641S1LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 100/250/500 LPM AT 6 BAR		G641S2L	G641S2L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 100/250/500 LPM AT 5 BAR		G641S2L-01	G641S2L-01
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC 100/200/300/400/500 LPM AT 500 KPA		G641S2LM	G641S2LM
	INDEX RING LABEL - G-FORCE, METRIC 100/200/300/400/500 LPM AT 600 KPA		G641S2LM-01	G641S2LM-01
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 100/235/400 LPM AT 6 BAR		G641S3L	G641S3L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 50/100/150 LPM AT 6 BAR		G641S4L	G641S4L

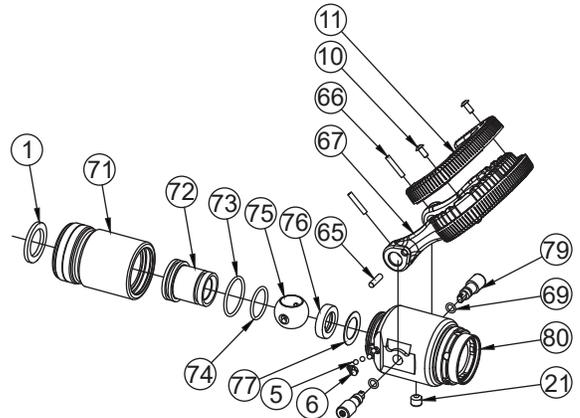
CONTINUED ON NEXT PAGE

#	DESCRIPTION	QTY	1.5" / 38 mm G-FORCE w/ 1.0" / 25 mm valve	1.5" / 38 mm G-FORCE with 1.5" / 38 mm valve
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 40 BAR 50/100/150 LPM AT 6 BAR		G641S4L40	G641S4L40
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 150 GPM @ 100 PSI		G641S5L	G641S5L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 150 GPM @ 75 PSI		G641S6L	G641S6L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 450 L/MIN @ 300 KPA (3 BAR)		G641S6LCFA	G641S6LCFA
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 500 l/min @ 500 kPa (5 bar)		G641S6LM-G	G641S6LM-G
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 500 LPM @ 4 BAR		G641S7L	G641S7L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 100/235 LPM AT 6 BAR		G641S8L	G641S8L
	INDEX RING LABEL - G-FORCE 40 BAR 100/235 LPM AT 6 BAR		G641S8L40	G641S8L40
19	SUBRING	1	G640	G640
20	INDEX RING	1	G641**	G641**
	** suffix is engraved on raised lug			
21	CLAMP RING	1	GD656	G656
22	CLAMP RING LABEL: G-FORCE - BLUE	1	G656L-B	G656L-B
	CLAMP RING LABEL: G-FORCE - GREY		G656L-G	G656L-G
	CLAMP RING LABEL: G-FORCE - BLACK		G656L-K	G656L-K
23	SHAPER GUIDE LABEL: G-FORCE - BLUE	1	G655L-B	G655L-B
	SHAPER GUIDE LABEL: G-FORCE - GRAY		G655L-G	G655L-G
	SHAPER GUIDE LABEL: G-FORCE - BLACK		G655L-K	G655L-K
24	.243" TORLON BALL	3	VB243TO	VB243TO
25	SHAPER GUIDE	1	G655	G655
26	FLUSH SPRING	1	G626	G626
27	O-RING-130	1	VO-130	VO-130
28	CAM	2	G624	G624
29	BARREL, SHAPER LOCK-OUT	1	G627	G627
30	BARREL LABEL: G-FORCE - BLUE	1	G625L-B	G625L-B
	BARREL LABEL: G-FORCE - GRAY		G625L-G	G625L-G
	BARREL LABEL: G-FORCE - BLACK		G625L-K	G625L-K
31	QUAD-RING-225	1	VOQ-4225	VOQ-4225
32	TACTILE INDICATOR OR LEVER LABEL - BLUE	1	G657L-B	G657L-B
	TACTILE INDICATOR OR LEVER LABEL - GRAY		G657L-G	G657L-G
	TACTILE INDICATOR OR LEVER LABEL - BLACK		G657L-K	G657L-K
33	8-32 X 3/8 SOCKET HEAD SCREW	2	VT08-32SH375	VT08-32SH375
34	TACTILE INDICATOR	1	G657	G657
35	DETENT SPRING	1	H770	H770
36	3/8" TORLON BALL	1	VB375TO	VB375TO
37	SHAPER LATCH LEVER	1	G659	G659
38	8-32 X 3/8 BUTTON HEAD SCREW	2	VT08-32BH375	VT08-32BH375
39	SHAPER LATCH BASE	1	G658	G658
40	SPRING	1	G662	G662
41	DOWEL PIN	1	VP094X.50	VP094X.50
42	LOCK PIN	1	G660	G660
43	FIXED RUBBER TEETH SHAPER WITH BUMPER	1	G650	G650
	FIXED METAL TOOTH BUMPER SUBASSEMBLY		G954	G954
	SPINNING TOOTH BUMPER SUBASSEMBLY		G905	G905
44	QUAD-RING-011	3	VOQ-4011	VOQ-4011
45	FIXED BAFFLE	1	G630	G630
46	AUTOMATIC SHAFT	1	G633	G633
47	O-RING-012	1	VO-012	VO-012
48	AUTOMATIC BAFFLE	1	G632	G632
49	CONTROL SPRING 100 PSI	1	G635-100	G635-100
	CONTROL SPRING 75 PSI / 5 BAR		G635-75	G635-75
50	O-RING-025	1	VO-025	VO-025
51	75 PSI SUBBAFFLE	1	G634-75	G634-75
	100 PSI SUBBAFFLE		G634-100	G634-100
52	O-RING-014	1	VO-014	VO-014
53	SMALLEY RING	1	VR4225	VR4225
A	TRIGGER GRIP SUBASSEMBLY	1	TN900	TN900
	HIGH PRESSURE TRIGGER GRIP SUBASSEMBLY		TN900HP	TN900HP
* - CONSULT FACTORY FOR SPECIAL THREADS				

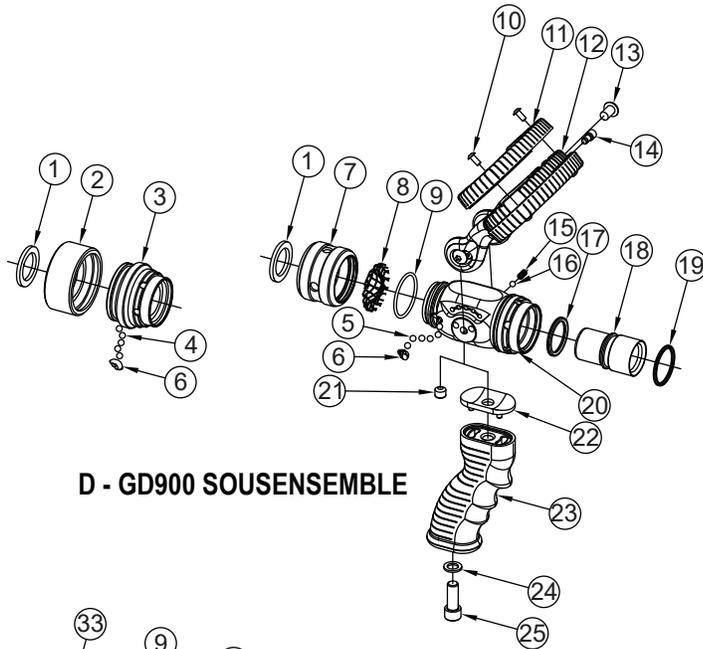
10.3 LANCES G-FORCE DE 25 MM



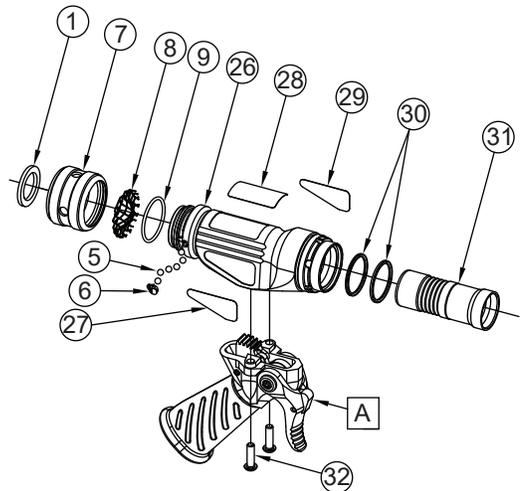
B - GD906 SOUSESEMBLE



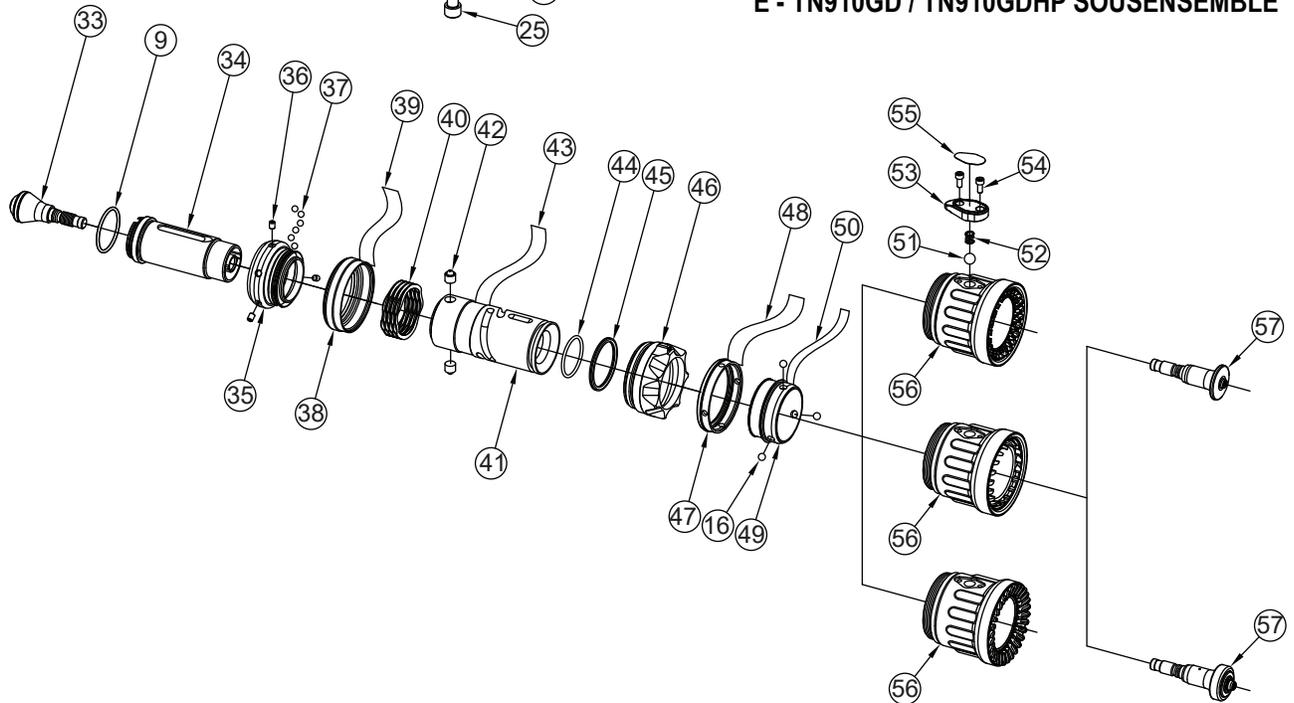
C - GD907 SOUSESEMBLE



D - GD900 SOUSESEMBLE



E - TN910GD / TN910GDHP SOUSESEMBLE



#	DESCRIPTION	QTY	PART #
1	GASKET - 1.0"	1	V3040
2	COUPLING 1.0"	1	D10097*
3	TIP ONLY ADAPTER	1	GD605
4	3/16" BALL - 302 STAINLESS STEEL	34	V2120
5	3/16" BALL - 302 STAINLESS STEEL	28	V2120
6	PORT PLUG	1	B770
7	COUPLING 1.0"	1	B680
8	1.0 GASKET GRABBER	1	B730
9	O-RING-127	2	VO-127
10	8-14 X 3/8 PUSHTITE BUTTON HEAD	4	VT08-14PT375
11	HANDLE COVER	2	HM625
12	VALVE HANDLE	1	G620
13	5/16-18 X 1/2 BUTTON HEAD	1	VT31E18BH500
14	CAM PIN	1	B630
	SAFETY PIN	1	B635
15	DETENT SPRING	2	HM770
16	3/16" BALL - TORLON	5	V2120-TORLON
17	QUAD-RING-216	1	VOQ-4216
18	SLIDER	1	B660
19	QUAD-RING-124	1	VOQ-4124
20	VALVE BODY	1	GD600
21	3/8-16 X 5/16 SOCKET SET SCREW CUP POINT	1	VT37-16SS312
22	GRIP SPACER		HM693-U
23	PISTOL GRIP	1	HM692
24	WASHER .625"OD .390"ID	1	VM4901
25	3/8-16 X 1 SOCKET HEAD CAP SCREW	1	VT37-16SH1.0
26	BODY	1	TN600GD
27	LABEL: RIGHT IMPULSE TRIGGER NOZZLE	1	TN600LR
28	LABEL: TOP IMPULSE TRIGGER NOZZLE	1	TN600LT
29	LABEL: LEFT IMPULSE TRIGGER NOZZLE	1	TN600LL
30	QUAD-RING-125	2	VOQ-4125
31	SLIDER	1	TN660B
32	1/4-20 X 7/8 BUTTON HEAD CAP SCREW	2	VT25-20BH875
33	BAIL VALVE PLUG	1	GD903
	TRIGGER VALVE PLUG		GD904
34	FIN BODY	1	GD603
35	RETAINING COLLAR	1	GD604
36	10-32 X 1/4 SOCKET SET SCREW CUP POINT	3	VT10-32SS250
37	BALL 1/8" - ACETAL	49	VB125AC
38	SUB RING	1	GD640
39	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE FIXED 235 LPM @ 6 BAR PN16	1	GD642AP16L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE FIXED 235 LPM @ 6 BAR PN40		GD642AP40L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE 40/100/150/200 l/min @ 6 BAR PN16		GD642DP16L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE 100/150/200 LPM @ 6 BAR PN40		GD642DP40L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE 40/100/150/235 L/MIN @ 6 BAR		GD642EP16L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE 100/150/235 LPM @ 6 BAR PN40		GD642EP40L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE 100/235/400 LPM @ 6 BAR PN16		GD642FP16L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE 100/235/400 LPM @ 6 BAR PN40		GD642FP40L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 6 BAR 60-150 LPM PN16		GD642MP16L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 6 BAR 60-150 LPM PN40		GD642MP40L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 6 BAR 60-400 LPM PN16		GD642NP16L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 6 BAR 60-150 LPM PN40		GD642NP40L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 6 BAR 40-300 LPM/LOW PN16		GD642TP16L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 6 BAR 40-300 LPM/LOW PN40		GD642TP40L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 6 BAR PULS 235/400 LPM/LOW PN16		GD642UP16L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 6 BAR PULS 235/400 LPM/LOW PN40		GD642UP40L
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE FIXED 75 GPM @ 100 PSI (285 LPM @ 7 BAR)		GD641AL
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE FIXED 75 GPM @ 75 PSI (285 LPM @ 5 BAR)		GD641BL
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE FIXED 100 GPM @ 100 PSI 380LPM @ 700 KPA		GD641CL
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE 15/30/45/60/75 GPM @ 100 PSI		GD641FL
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE 15/30/45/60/75 GPM @ 75 PSI		GD641GL
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE 60/110/170/230/285 LPM @ 700 KPA		GD641HL
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE 60/110/170/230/285 L/MIN @ 500 KPA		GD641JL
INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE 60/115/180/230 LPM @ 500 KPA FENZ	GD641KL		
INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 100 PSI/20-80 GPM (7 BAR/75-300LPM)	GD641NL		
INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 75 PSI/20-80 GPM (5 BAR/75-300LPM)	GD641PL		
INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 100 PSI/20-80 GPM/NO. AUTO	GD641UL		

** suffix is engraved on raised lug

Continued on Next Page

#	DESCRIPTION	QTY	PART #
39	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 75 PSI/20-80 GPM/NO-AUTO	1	GD641VL
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 7 BAR/75-300 LPM/NO-AUTO		GD641WL
	INDEX RING LABEL - ONE INCH G-FORCE AUTO 5 BAR/75-300 LPM/NO-AUTO		GD641XL
40	WAVE SPRING	1	V4281
41	HIGH FLOW BARREL	1	GD625
	LOW FLOW BARREL		GD626
42	CAM	2	G624
43	BARREL LABEL - BLUE	1	GD625L-B
	BARREL LABEL - GRAY		GD625L-G
	BARREL LABEL - BLACK		GD625L-K
44	O-RING-125	1	VO-125
45	QUAD-RING-223	1	VOQ-4223
46	INDEX RING	1	GD641**
47	CLAMP RING	1	GD656
48	CLAMP RING LABEL - BLUE	1	GD656L-B
	CLAMP RING LABEL - GRAY		GD656L-G
	CLAMP RING LABEL - BLACK		GD656L-K
49	SHAPER GUIDE	1	GD655
50	SHAPER GUIDE LABEL - BLUE	1	GD655L-B
	SHAPER GUIDE LABEL - GRAY		GD655L-G
	SHAPER GUIDE LABEL - BLACK		GD655L-K
51	BALL 3/8" - TORLON	1	VB375TO
52	DETENT SPRING	1	H770
53	TACTILE INDICATOR	1	G657
54	8-32 X 3/8 SOCKET HEAD CAP SCREW	2	VT08-32SH375
55	TACTILE INDICATOR OR LEVER LABEL - BLUE	1	G657L-B
	TACTILE INDICATOR OR LEVER LABEL - GRAY		G657L-G
	TACTILE INDICATOR OR LEVER LABEL - BLACK		G657L-K
56	FIXED METAL TEETH BUMPER SUBASSEMBLY	1	GD954
	SPINNING TEETH BUMPER SUBASSEMBLY		GD952
	SHAPER WITH RUBBER TEETH BUMPER		GD650
57	FIXED AND SELECTABLE BAFFLE -SUBASSEMBLY	1	GD930-FIX
	SELECTABLE BAFFLE -SUBASSEMBLY		GD930-PN40
	AUTOMATIC BAFFLE -SUBASSEMBLY		GD930*
58	COUPLING 1.0"BSP FTS	1	D10098*
59	100 SLIDING REAR SEAT	1	F10083
60	O-RING 129	1	VO-129
61	O-RING 126	1	VO-126
62	100 BALL	1	F10030
63	100 FRONT SEAT	1	F10070
64	BELLEVILLE WASHER	1	F10090
65	100 STOP PIN	2	F10050
66	SPIROL PIN	2	V1900
67	100 SHUTOFF HANDLE	1	F10060
68	100 TRUNNION	2	F10040
69	O-RING 112	2	VO-112
70	BALL VALVE BODY	1	GD606
71	COUPLING 1.0"BSP EXTENDED	1	D07515*
72	75 EXT. REAR SEAT	1	D07585
73	O-RING 124	1	VO-124
74	O-RING 120	1	VO-120
75	75 BALL HIGH PRESSURE	1	D07530HP
76	75 FRONT SEAT	1	D07570
77	SPRING BELLEVILLE	2	D07590
78	O-RING-010	2	VO-010
79	TRUNNION HIGH PRESSURE	2	D07541HP
80	BALL VALVE BODY	1	GD607
81	SPIROL PIN	2	VP094X500H
A	TRIGGER GRIP SUBASSEMBLY	1	TN900
	HIGH PRESSURE TRIGGER GRIP SUBASSEMBLY		TN900HP
B	1" BALL VALVE	1	GD906
C	3/4" HIGH PRESSURE BALL VALVE	1	GD907
D	SLIDE VALVE WITH BALL HANDLE SUBASSEMBLY	1	GD900
E	TRIGGER VALVE SUBASSEMBLY	1	TN910GD
	HIGH PRESSURE TRIGGER VALVE SUBASSEMBLY		TN910GDHP

* - DENOTES MULTIPLE OPTIONS OR SPECIAL THREADS AVAILABLE.
CONSULT FACTORY FOR MORE INFORMATION.

11.0 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. Pour aider à éviter les dommages mécaniques, ne laissez pas tomber l'équipement et ne le lancez pas.

11.1 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 en ce qui concerne les lances d'incendie. 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.

L'utilisation sur le terrain du lubrifiant Break Free CLP (spray ou liquide) aidera à ramener un fonctionnement doux et libre de la lance. Cependant ces lubrifiants n'ont pas la résistance au délavage et la durabilité de la graisse au silicone. En conséquence, le lubrifiant Break Free CLP devra être ré appliqué régulièrement.

PRUDENCE

Les lubrifiants de type aérosol contiennent des solvants pouvant faire gonfler les joints toriques s'ils sont appliqués en excès. Le gonflement peut empêcher un fonctionnement doux des parties mobiles. Quand utilisés modérément comme instruit, les solvants s'évaporent rapidement sans gonfler les joints toriques.

La lance peut être retournée à l'usine pour une vérification complète et une ré lubrification avec de la graisse au silicone

PARTIE UN – RACCORD VERS LE BAS

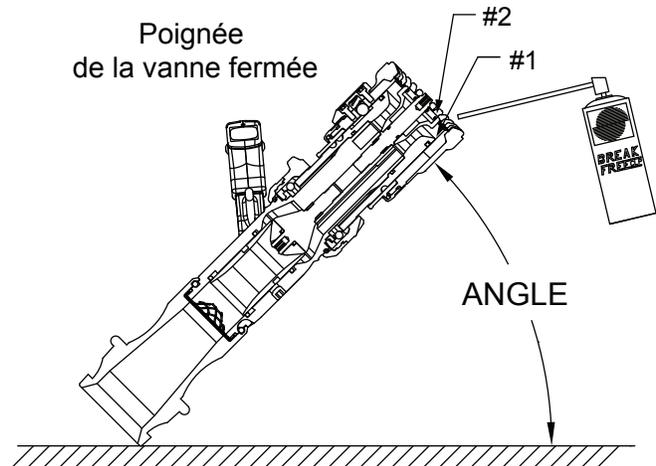
Placez la lance à 45 degrés avec l'extrémité de RACCORDEMENT vers le bas. Réglez le type sur STRAIGHT STREAM (jet droit). Puis arrosez ces zones d'un jet bref :

#1 JOINT AVANT DE RÉGLAGE DE TYPE

Arrosez entre le réglage de type et le fût.

#2 UNITÉ DE CONTRÔLE DE PRESSION

Arrosez entre le déflecteur et le sous-déflecteur.



PARTIE DEUX – RACCORD VERS LE HAUT

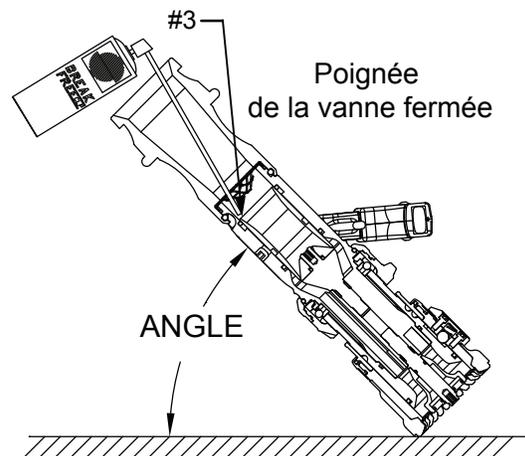
Placez la lance à 45 degrés avec l'extrémité BUTOIR vers le bas. OUVREZ la poignée de vanne et réglez le type sur FLUSH (rinçage). Arrosez ces zones d'un jet bref :

#3 JOINT ARRIÈRE DE GLISSIÈRE

Arrosez dans le dégagement entre la glissière et le corps de vanne.

#4 CRANS DANS LA POIGNÉE

Arrosez d'une petite quantité sur les suiveurs situés dans la poignée.



Attendez 30 secondes en tenant la lance inclinée puis actionnez plusieurs fois la poignée. Faites tourner le réglage de type de jet droit (straight stream) à brouillard total (full fog). Le réglage de type doit tourner librement et facilement.

SI CETTE PROCÉDURE NE RAMÈNE PAS UN FONCTIONNEMENT DOUX ET LIBRE DE TOUTES LES PARTIES, UN SERVICE PAR L'USINE EST NÉCESSAIRE. • ASSISTANCE TECHNIQUE 24h/24

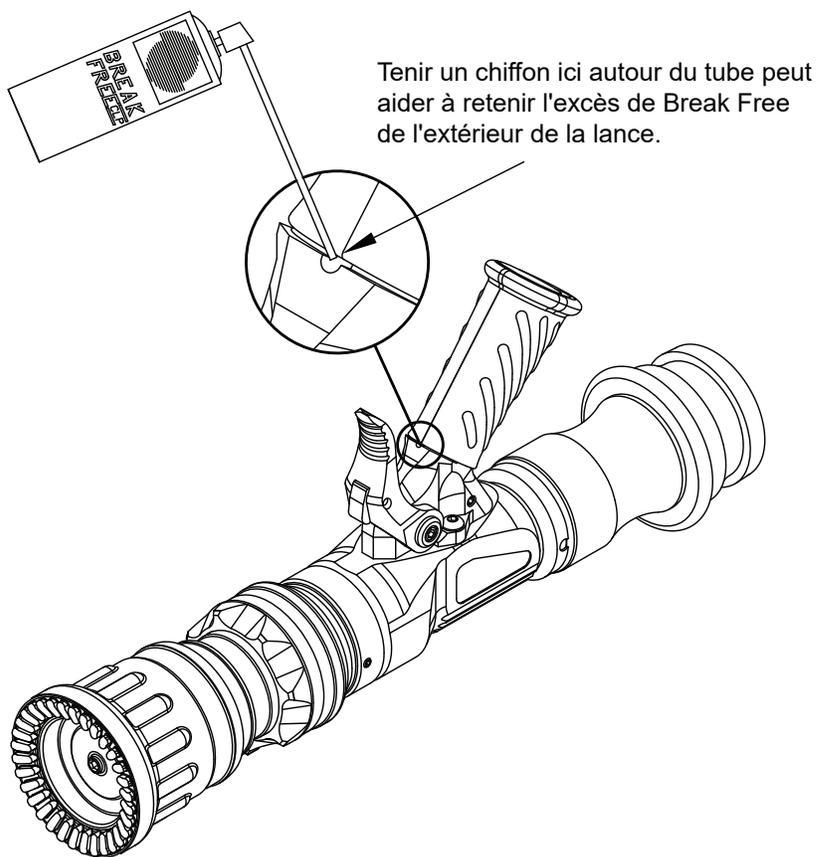
+1 219-548-1033 • tft.com

11.2 LUBRIFICATION DE VANNE À GÂCHETTE IMPULSE

- 1) Insérez le tube de Break Free dans le trou de drainage de la poignée pistolet.
- 2) Avec la lance sens dessus dessous pulvérisez l'intérieur de la poignée pistolet d'un jet de 2 secondes.

Tenir un chiffon ici autour du tube peut aider à retenir l'excès de BreakFree de l'extérieur de la lance.

- 3) Gardez la lance sens dessus dessous pendant au moins 10 secondes pour permettre au Break Free de couler dans la zone de vanne.
- 4) Vérifiez que le fonctionnement de la gâchette est doux et libre. Répétez une seconde fois si nécessaire.



**Si cette procédure ne ramène pas un bon fonctionnement de la gâchette un service par l'usine est nécessaire.
Service et assistance technique 24h/24 - + 1 219 548-1033 - tft.com**

11.3 ESSAI EN SERVICE

Selon la norme NFPA 1962, les lances doivent être soumises à des tests 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.

11.3.1 ESSAI HYDROSTATIQUE

La pression maximum requise pour le test hydrostatique des lances TFT G-FORCE est de 38,25 bar (555 lb/po2).

Les lances haute pression de 25 mm (1 po) requièrent une pression maximum de 100 bar (870 lb/po2) pour le 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 incréments 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.

11.3.2 ESSAI HYDRAULIQUE

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 $\pm 2\%$.
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 (straight stream) et brouillard large (wide-angle fog).

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.

Lances à pression constante automatique

1. Le débit doit être lentement augmenté jusqu'à la pression nominale maximum et les pressions minimum et maximum notées pour toute la plage de débit.
2. Les lances doivent maintenir leur pression nominale ± 1 bar ou ± 100 kPa (± 15 lb/po2) sur toute la plage nominale 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. Section 5.3. Quincy, MA : National Fire Protection Agency.

11.3.3 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. Section 5.3. Quincy, MA : National Fire Protection Agency.

11.4 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 réparées par des techniciens expérimentés, testées selon les spécifications d'origine et renvoyées 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.

Une lance G-Force doit être soumise à des tests de fonctionnement après une réparation ou chaque fois qu'un problème est signalé pour vérifier le fonctionnement selon les procédures de test de TFT. Consultez l'usine pour la procédure correspondant au modèle et au numéro de série de la lance. Tout équipement ne passant pas un test doit être immédiatement retiré du service. Des guides de résolution de problèmes sont disponibles pour chaque procédure de test ou l'équipement peut être retourné à l'usine pour un service et des tests.

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.

12.0 GARANTIE

Task Force Tips, Inc., 3701 Innovation Way, Valparaiso, Indiana 46383-9327 États-Unis (« TFT ») garantit, à l'acheteur d'origine de sa lance de la série G-Force ("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 VALEUR 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.

13.0 LISTE DE CONTRÔLE FONCTIONNEMENT et D'INSPECTION

AVANT CHAQUE UTILISATION la lance doit être inspectée selon la liste de contrôle suivante :

- 1) Il n'y a pas de dommages évidents comme des pièces manquantes, cassées ou lâches, des étiquettes endommagées, etc.
- 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
- 9) Le cran de sélecteur de type (s'il existe) fonctionne en douceur et positivement.

AVANT D'ÊTRE REMISE EN SERVICE, les lances doivent être inspectés selon la liste de contrôle suivante ;

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) Il n'y a pas de pièces cassées ou manquantes
- 4) Il n'y a pas de dommage çà la lance pouvant nuire au fonctionnement sûr (par ex. encoches, fissures, corrosion ou autres défauts)
- 5) Le joint de filetage est en bon état
- 6) La voie d'eau est exempte d'obstructions
- 7) La lance est propre et les marquages sont lisibles
- 8) Le raccordement est resserré correctement
- 9) Le sélecteur de type est mis sur le type voulu
- 10) 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. 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.