



Model IS75

Équipement de tir double-tube.

Mode d'emploi

Groupe LNC

	Page
1 INTRODUCTION	4
2 SÉCURITÉ/ PROTECTION INDIVIDUELLE	5
3 DESCRIPTION DU PROCÉDÉ	6
4 DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT	7
5 PISTOLET DE TIR ET BUSES	8
6 TUYAUX DE TIR	9
7 CONNECTIONS	10
8 ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ	12
9 TABLEAU DE COMMANDES	13
10 DOSAGES DE CARBOGLACE	14
11 PRÉPARATION DES ÉQUIPEMENTS ICEsonic AVANT MISE EN OEUVRE	15
12 DÉMARRAGE (TIR D'ESSAI)	16
13 INSTRUCTIONS DE MISE EN OEUVRE	17
14 ACHEVER LE PROCESS DE NETTOYAGE	21
15 ENTRETIEN APRÈS USAGE	22
16 PROBLÈMES/SOLUTIONS	23
17 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	24

1. INTRODUCTION

Merci d'avoir investi dans un équipement de tir.

Lire et comprendre ces instructions est indispensable à un long usage sans problème.

De même, toute personne devant utiliser ce blaster, y adapter des accessoires, le dépanner, toute personne devant travailler à proximité doit lire et comprendre ces instructions.

Tout dommage, toute blessure, toute nuisance causée par l'utilisation de ce blaster est de la seule responsabilité de l'utilisateur.

En cas d'utilisation intensive (tir en continu toute la journée), veuillez respecter des pauses régulières.

Si vous avez des questions au sujet de notre gamme de produits ou les applications qui les concernent ou sur les impacts environnementaux de nos équipements ou encore plus simplement des questions techniques, veuillez prendre contact via notre site www.lenettoyagecryogenique.com.

CONFIDENTIALITÉ

Toutes les informations contenues dans ce manuel, les informations conséquentes à l'utilisation du matériel et de la technologie utilisés par ICEsonic sont CONFIDENTIELLES entre ICEsonic et son client ou toute autre personne autorisée. Tout transfert non autorisé de ces informations à toute personne ou société dépendante ou non de ICEsonic ou de son client est strictement interdite de par contrat.

CONFORMITÉ À LA GARANTIE

Toutes les procédures, spécifications, entretiens ou configurations de tous les systèmes ICEsonic et des équipements de mise en œuvre doivent bénéficier de la reconnaissance et de l'acceptation écrites d'ICEsonic, sinon la garantie peut être invalidée. De plus, l'usage inapproprié des équipements ICEsonic (violation des règles de sécurité ou des spécifications) peut supprimer tout ou partie de la garantie.

UTILISATION NORMALE DU MATÉRIEL

L'ICEsonic IS75 a été construite selon les règles reconnues de la sécurité. Un risque de blessure ou de mort subsiste pour l'opérateur ou l'entourage, voire un risque de détérioration du matériel si IS75 est utilisée hors de son champ d'applications ou de manière inappropriée. Il n'est pas prévu qu'IS75 soit utilisée par des personnes (enfants inclus) ayant des facultés physiques, sensorielles ou intellectuelles limitées, des personnes aux connaissances limitées ou à l'expérience inappropriée sans la présence d'une personne responsable de leur sécurité. L'IS75 est un équipement de nettoyage qui utilise la glace sèche. Tout autre usage ou tout usage au-delà de ce qui est spécifié sera considéré comme usage inadéquat. Le fabricant ou le distributeur ne peut être tenu pour responsable d'aucun dommage ou blessure en cas d'un tel usage. Seul l'utilisateur supportera le risque.

2. SÉCURITÉ

PROTECTION DU PERSONNEL

L'EN 511 précise les équipements de protection suivants :



Protections auditives

Masque de protection

Gants de protection

L'équipement de protection contre les poussières sera spécifique des poussières à enlever.

Durant le tir cryogénique, les particules de CO₂ projetées se subliment en gaz, ce qui déplace l'oxygène de

l'air et peut provoquer l'asphyxie. Si vous travaillez dans des espaces confinés, il faut porter un appareil de respiration approprié.

RISQUE AVEC LES TEMPÉRATURES NÉGATIVES

La glace sèche a une température de -79°C .

Évitez tout contact avec la peau qui pourrait provoquer des brûlures sévères.

Au cas où, malgré toutes vos précautions, des brûlures surviennent, consultez votre médecin.

Le froid extrême agit comme un anesthésique : les blessures provoquées ne sont pas immédiatement ressenties.



ÉLECTRICITÉ STATIQUE

Le Nettoyage Cryogénique génère de l'électricité statique. IS75 est équipée d'un câble de mise à la terre. Ce câble doit toucher le sol ce qui évite que l'électricité statique ne traverse le corps de l'opérateur.

Assurez-vous aussi que les objets à nettoyer sont correctement mis à la terre.



Danger : Si la mise à la terre n'est pas efficace, ne travaillez pas en zone ATEX, inflammable ou combustible.

Important !

Dès qu'il est mis en pression, ne pas ouvrir l'équipement ; éviter tout dépannage. De même, ne pas ôter la grille supérieure de la trémie. Ne pas pointer le pistolet vers une personne ou un animal.

Fixer les objets légers pour éviter que le flux de carboglace ne les projette à haute vitesse.

Risque de suffocation au dioxyde de carbone.

Les pellets de glace sèche sont faits de dioxyde de carbone. À l'endroit où IS75 est utilisée, la teneur de l'air en CO_2 va augmenter. Il faut créer une ventilation suffisante à l'endroit du tir et prévenir toutes les personnes alentour.

Les symptômes respiratoires d'un air à teneur élevée en CO_2 sont :

- de 3 à 5%, maux de tête et respiration accélérée.
- de 7 à 10% : maux de tête, nausée, inconscience.

Si un quelconque de ces symptômes apparaît, arrêtez la machine immédiatement et respirez de l'air frais ; avant de redémarrer, améliorez la ventilation ou utilisez des appareils respiratoires.

Suivez les spécifications de sécurité du fabricant de glace sèche.

Tenez-vous droit, dans un endroit sûr et tenez fermement le pistolet dans votre main avant de presser la gâchette.

3. COMMENT FONCTIONNE LE NETTOYAGE CRYOGÉNIQUE

Les pellets de glace carbonique sont propulsés à très haute vitesse par l'air comprimé et produisent sur la surface à nettoyer de micro-chocs thermiques en une fraction de seconde. La couche de salissure se rétrécit, se

craquelle et tombe par gravité du support propre. Seule reste la salissure ôtée, la glace sèche se sublime en CO₂, un gaz inerte. Ce nettoyage sans abrasion laisse le support absolument intact.

Le Nettoyage Cryogénique se déroule en 3 étapes

Étape 1 : transfert d'énergie

Les pellets de glace sèche sont propulsés via le pistolet de tir à des vitesses supersoniques et impactent le support à nettoyer. Le transfert d'énergie impacte la salissure sans abrasion. La force de cet impact est le premier vecteur de nettoyage.

Étape2 : micro-chocs thermiques

La température négative des pellets de glace sèche qui frappent la salissure crée des micro-chocs thermiques (la température des pellets est de -79°C) entre la surface de la salissure et le support. La salissure se craquelle et se délamine ce qui favorise le process d'élimination.

Étape 3 : la pression du gaz

L'étape finale voit les pellets exploser à l'impact : à mesure que les pellets se réchauffent, ils se transforment en CO₂ inoffensif, gaz qui se répand sous la salissure et s'expande. La salissure est alors littéralement soufflée et tombe par terre. Comme la glace sèche s'évapore, seule la salissure ôtée doit être éliminée.

D

Groupe LNC

L'IS75 fonctionne suivant le principe des pompes à jets : les pellets de carboglace sont véhiculés séparément, dans un tuyau à vide spécifique, jusqu'au tuyau de tir.

Et c'est l'effet Venturi qui produit le vide à l'intérieur du pistolet.

En suivant ce principe de double tuyau, les pellets de carboglace sont véhiculés sans dommage et il n'y a aucun risque de perte de pellets due à l'action arrêt/marche.

Fig. 1 Vue de l'IS75



3. PISTOLET et Buses

Le modèle IS75 est équipé en série d'une buse en aluminium de 250mm de long pour des pressions de travail jusque 10 bars (2.N.0100.250) ou 16 bars (2.N.0160.250).

D'autres design de buses ou de pistolets peuvent être adoptés pour des demandes spécifiques, comme par exemple la robotique ou l'automatisation de tir.

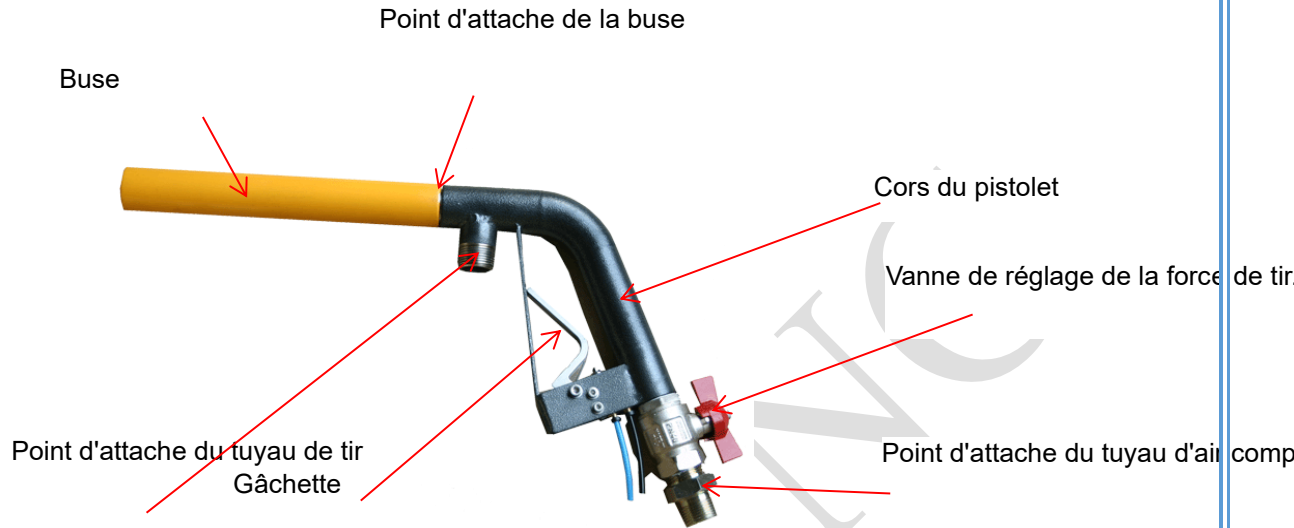
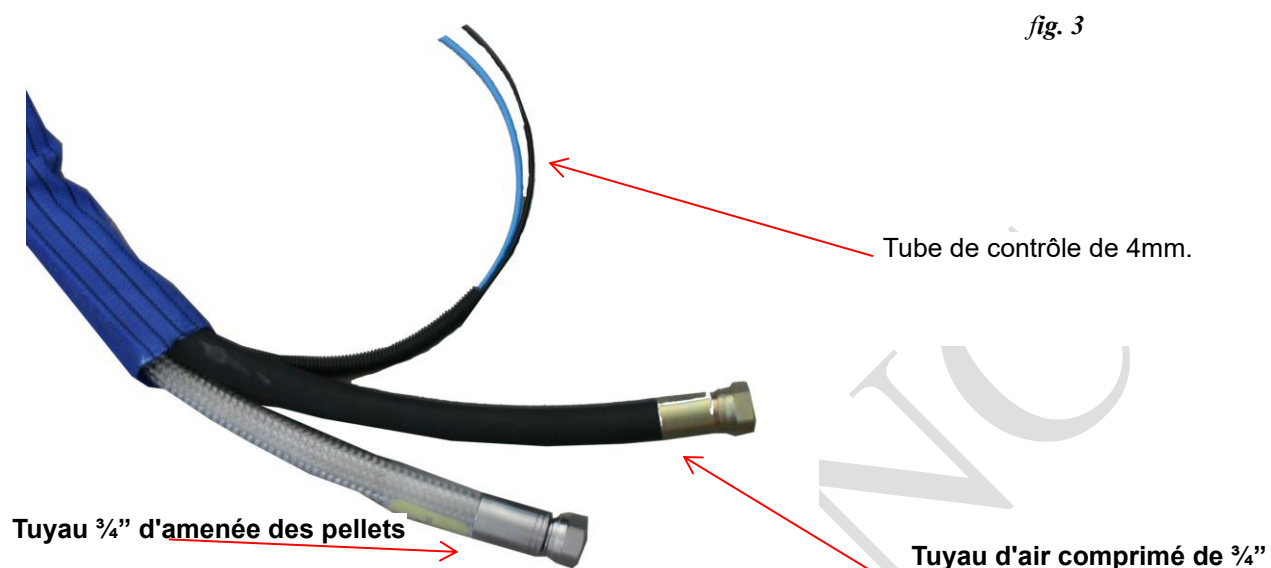


fig. 2

Pour consulter la liste complète des accessoires ICEsonic, veuillez-vous reporter au catalogue.

4. TUYAUX de TIR

L'IS75 est livrée en série avec un tuyau de tir composé de : **(fig.3)**



Taille	TYPE	IDENTIFICATION	QTY
19 mm ID (3/4")	Tuyau flexible d'amenée des pellets de carboglace.	Caoutchouc siliconé clair inséré dans une tresse métallique	1
19 mm ID (3/4")	Tuyau flexible d'air comprimé	Tuyau de caoutchouc noir.	1
4 mm OD	Tube du contrôle pneumatique	Noir et bleu	2

Tous ces tuyaux sont intégrés dans une housse de protection de nylon **(fig. 4)**.



fig. 4

Les tuyaux de tir sont livrés en longueur de 5, 7 et 10 mètres, pouvant tous supporter 16 bars.

Il est possible de combiner les tuyaux pour obtenir des longueurs (jusqu'au maximum de 30m car ensuite la perte en ligne devient trop importante).

NOTE : En cours de tir, il est important de maintenir le tuyau de tir aussi rectiligne que possible, de ne pas le plier : cela affecterait fortement les performances et pourrait provoquer sa détérioration.

5. CONNECTIONS

7a : Connection du pistolet au tuyau de tir

Connectez l'arrivée d'air comprimé au bas de la vanne A. Connectez le tuyau d'alimentation en pellets au connecteur B.

Connectez le tube bleu en l'insérant dans la position C du connecteur de la gâchette et le tube noir dans la position D. Ces positions sont écrites sur le connecteur de gâchette.

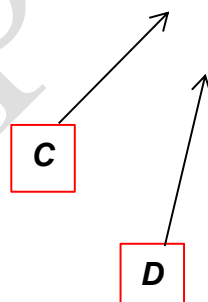


fig. 5

7b: Connection de IS 75 au tuyau de tir.

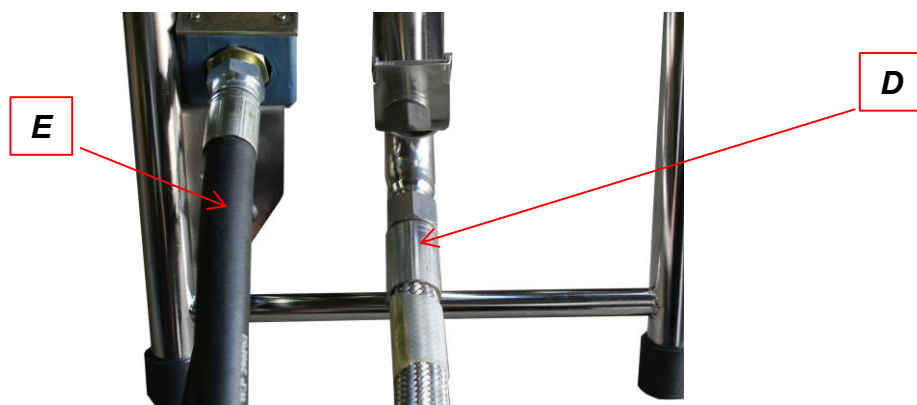


fig. 6

Le tuyau d'amenée des pellets avec sa tresse en acier inox et le tuyau d'air comprimé se connectent à l'IS75 via des raccords BSP vissants. Notez les différences de couleur de ces deux tuyaux. Le tuyau d'alimentation des pellets dispose d'un raccord $\frac{3}{4}$ ". Assurez-vous que les serrages des raccords BSP ne fuient pas.

Attention : Assurez-vous bien que les conduits ou tuyaux sont correctement connectés. La moindre erreur empêcherait IS75 de fonctionner, voire, l'endommagerait.

Les tuyaux pneumatiques (contrôle) de 4mm (noir et bleu) se connectent par poussée à fond. Des flèches de couleur en matérialisent la bonne position (*fig. 7 and fig. 7a*).

fig. 7



fig. 7a



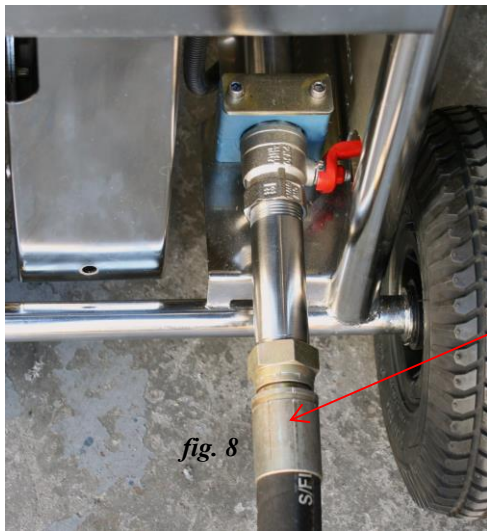
Veillez à toujours connecter en premier le conduit tressé inox.
Veillez à ce qu'aucune poussière n'entre dans les tubes de contrôle.

6. ALIMENTATION en AIR COMPRIMÉ

L'IS 75 ne supporte pas plus de 16 bars.

Dans le cadre d'une utilisation correcte, assurez-vous que le compresseur puisse délivrer au minimum un volume de 7,5m³/min à 6 bars de pression.

L'air comprimé devra être sec et débarrassé de toute contamination (moisissures, huile...).



F: Tuyau d'air comprimé (option)

Fig 8. Connection d'air comprimé 1.

Un tuyau d'amenée d'air comprimé de 1" avec raccords pompier ou tête de chat est requis. (Disponible en option)

Attention:

**Dépressurisez le système avant de déconnecter le tuyau d'amenée d'air comprimé.
Ne dépassez pas la pression maximum admissible : cela endommagerait l'équipement et pourrait blesser le personnel.**

7. PANNEAU de CONTRÔLE

(G): Indicateur de pression de tir

(H): Arrêt d'urgence

(I): Indicateur de consommation de carboglace

(J): Bouton de réglage de l'alimentation en carboglace

(K): Contacteur "ON"/Vidange de la trémie

fig. 9



La pression d'air comprimé ne doit pas dépasser 16 bars sous peine de détérioration ou blessures.

Le bouton d'arrêt d'urgence est un gros poussoir rouge qui isole le circuit pneumatique de votre IS75 et stoppe instantanément son fonctionnement.

8. CONSOMMATION de PELLETS

Le réglage de la consommation de pellets est facilité par le bouton rotatif (*J: fig. 9*).

La consommation est indiquée par l'indicateur (*I: fig. 9*). La consommation minimum est en butée droite, le maximum en butée gauche. L'indication est approximative et dépend de l'alimentation en air comprimé et de la chute de pression lors du tir.

En tournant le bouton de réglage dans le sens horaire, le mécanisme d'alimentation appellera plus de carboglace et l'indicateur se déplacera dans le sens contraire. Et vice-versa.

L'indication se fait uniquement quand la gâchette est relâchée. Si l'IS 75 est arrêtée ou si la gâchette est pressée, l'indicateur restera sur la position maximum en butée gauche.

Attention : le bouton de réglage est relativement "lâche". Ne le forcez pas au-delà de ses limites gauche/droite. Cela endommagerait la régulation et pourrait même empêcher le fonctionnement normal d'IS75.

La consommation de carboglace peut être réglée entre 25 et 150kg/heure.

Groupe LMG

9. PREPARATION D'IS75

Veillez lire attentivement le manuel d'utilisation.

Veillez adhérer pleinement à tous les conseils de sécurité matériel/personnel.

Veillez-vous assurer qu'IS75 est bien stable et qu'il n'y ait pas de risque de rotation : pour ce faire bloquez les roues équipées de freins.

Veillez-vous assurer que la vanne principale d'isolation (VPI) est en position fermée. (fig. 10a).



fig. 10a: VPI fermée



fig. 10b: VPI ouverte

Groupe L

10. PROCÉDURE de démarrage (Tir à sec)

Il est recommandé d'effectuer en premier un tir à sec (sans carboglace). Connectez les tuyaux et conduits comme expliqué en section 7b mais ne mettez pas de carboglace.

- 11.1 Assurez-vous que la VPI et la vanne du pistolet sont en position fermées. Le bouton d'arrêt d'urgence ne doit pas être enclenché (**H : fig. 9**) sinon IS75 ne fonctionnera pas. Pour le relâcher, tournez-le délicatement dans le sens horaire.
- 11.2 Mettez le compresseur en route à pleine puissance.
- 11.3 Ouvrez la VPI (**fig.10b**). L'indicateur de pression sur le panneau de contrôle indique la pression de service (**G : fig. 9**).
- 11.4 Ouvrez le bouton de réglage de la pression de tir à moitié.
- 11.5 Tirez sur la gâchette (**fig. 2**). (L'air comprimé devrait sortir du pistolet)
- 11.6 Relâchez la gâchette, l'air devrait cesser de sortir. Si l'air continue de sortir, fermez la VPI et inversez les tubes bleu et noir sur le connecteur de gâchette puis recommencez dès le stade 11.1 .
- 11.7 Pressez le bouton d'arrêt d'urgence.
- 11.8 Tirez sur la gâchette. IS75 devrait pas fonctionner.
- 11.9 Tournez délicatement sur la droite le poussoir d'arrêt d'urgence pour le libérer.
- 11.10 Tirez sur la gâchette (de l'air comprimé devrait sortir du pistolet.)
- 11.11 **IMPORTANT** : fermez la vanne du pistolet dès que IS75 est à l'arrêt.
- 11.12 Mettez le contacteur "ON/Vidange" sur "ON" (**K : fig. 9b**). Levez l'obturateur



- 11.13 La vis sans fin (d'alimentation des pellets) devrait tourner.
- 11.14 Mettez le contacteur "ON/Vidange" sur "Empty". La vis sans fin devrait cesser de tourner.

Si les étapes ci-dessus sont effectuées sans problème, votre IS 75 est prête à fonctionner. N'utilisez pour l'alimenter en carboglace que des pellets de 3 mm

11. AVANT MISE EN OEUVRE

Attention aux petites pièces que le tir cryogénique transformera en projectiles...

- 12.1 VPI et vanne de pistolet en position fermées et arrêt d'urgence non enclenché. (**H: fig. 9a**); sinon votre IS75 ne démarrera pas.
- 12.2 Démarrez le compresseur et portez-le à puissance max.
- 12.3 Ouvrez le couvercle de la trémie et assurez-vous de la présence de la grille supérieure (**fig. 12**). Le propos de cette grille est de transformer les amalgames de carboglace en granulats et aussi d'éviter la pénétration d'objets indésirables dans le mécanisme d'alimentation de carboglace.



fig. 12

Remplissez la trémie d'un tiers de son volume en pellets de 3mm et de haute densité à l'aide d'une petite pelle métallique ou d'un petit seau. Une fois que le travail de nettoyage est déterminé, remplissez la cuve aux 2/3.

Attention : ne pas stocker la glace dans la trémie plus de 15 minutes. Sinon, la vidanger.

Ne touchez pas la carboglace à mains nues, risque de brûlure causée par le froid. Ne restez pas à respirer le CO₂ au-dessus du container de glace.

- 12.4 Ouvrez la VPI (**fig. 10b**). L'indicateur de pression indique la pression de service.
- 12.5 Ouvrez à 50% la vanne de pistolet (**fig. 13**).



fig.13

- 12.6 Tirez la gâchette (L'air sortira d'abord, puis 2 à 3 secondes plus tard, la carboglace). Tenez fermement le pistolet de tir pour contrebalancer le recul.
- 12.7 Ouvrez complètement la vanne de pistolet ou ajustez-la à la pression de travail désirée (**fig. 13**), ou jusqu'à atteinte de la pression de tir désirée. Plus la pression choisie est élevée, plus efficace sera le nettoyage.

- 12.8 Si vous avez besoin de réglages plus fins, l'opérateur peut aussi agir sur le régulateur de pression (en option).

Pour optimiser la consommation de glace, l'opérateur devrait commencer ses réglages avec un faible débit de pellets et une pression maximale. Puis, en fonction du travail à accomplir, jouer sur ces deux paramètres.

Comme ces deux circuits sont séparés, la consommation de pellets est indépendante de la pression utilisée. Donc en augmentant la pression de tir, la consommation de carboglace n'augmentera pas.

Groupe LNC

Pour des interruptions de tir de moins de 30 minutes :

En relâchant la gâchette, l'air comprimé ne passe plus dans le pistolet et la vis sans fin s'arrête après environ une seconde.

Après relâchement de la gâchette, appuyez immédiatement sur l'arrêt d'urgence pour éviter une remise en route accidentelle de votre équipement (**H : fig. 9a**).

À présent, votre système est vraiment en sécurité.

NOTE : Enfoncez toujours l'arrêt d'urgence dès l'arrêt du tir

Pour des interruptions de tir supérieures à 30 minutes.

Les longues interruptions de tir avec de la glace dans la trémie provoqueront son agrégation à cause des moisissures naturelles de l'air ambiant. Pensez à vider intégralement la trémie.

Groupe LNC

Points importants

- a) Les connections des tuyaux et conduits à votre machine ne nécessitent pas de bande Teflon. Serrez juste à la main. Si une fuite apparaît, utilisez un outil adéquat mais surtout ne serrez pas trop... !
- b) Soyez certains que les tubes plastique de contrôle (bleu et noir) sont correctement connectés et enfoncés à fond dans leurs logements respectifs. S'ils sont inversés, IS75 ne s'arrêtera pas après relâchement de la gâchette.
- c) Ne remplissez pas la trémie complètement en début de tir. Seulement au tiers.
- d) Ne laissez pas le conduit en acier inox se plier ou se tordre. Des dommages irréversibles pourraient se produire, allant jusqu'à la nécessité de le remplacer.
- e) Commencez avec le minimum d'alimentation en carboglace (tournez le bouton de réglage en direction du signe moins). Et ne tournez dans l'autre sens que quand la machine fonctionne.
- f) Alors, tournez lentement ce bouton vers le signe +, jusqu'à ce que des pellets sortent du pistolet. Réglez alors l'alimentation des pellets vers le haut ou vers le bas en vous rappelant que "plus de glace" ne veut pas dire "plus de puissance de nettoyage".
- g) Commencez avec le plus de pression possible et le moins de carboglace possible pour atteindre la meilleure efficacité.
- h) Ne jamais laisser de la glace dans la machine pour des périodes > 30'. Des bouchons seront inévitables.
- i) Pour vider la trémie, ôter le tuyau de tir, côté vidange, levez l'obturateur à l'extrémité du tube et mettez le contacteur "ON/Vidange" sur la position "Empty". La carboglace sortira, récupérez-la au besoin.
- j) Maintenez toujours le container de glace fermé.

14. POUR ARRÊTER LE TIR

- 14.1 Videz la trémie de la glace résiduelle comme ci-dessous :
Placez un container adéquat sous la trémie et déconnectez l'alimentation en carboglace située en bas de la trémie.
Tournez le contacteur "ON/Vidange" sur "EMPTY» (**K: fig. 9b**) aussi longtemps que les pellets sortiront de la trémie.
Quand tous les pellets sont vidangés, pour libérer l'air comprimé encore dans l'équipement, arrêtez le compresseur et mettez la VPI du compresseur sur OFF.
- 14.2 Fermez la VPI de l'IS75 (**fig. 10a**).
- 14.3 Arrêtez le compresseur.
- 14.4 Ouvrez la VPI de l'IS75.
- 14.5 Laissez s'échapper la pression résiduelle du compresseur et de l'IS75.
- 14.6 Assurez-vous que l'indicateur de pression indique bien que l'IS75 n'est plus en pression.
- 14.7 Débranchez le tuyau d'amenée d'air comprimé.
- 14.8 Débranchez les tubes de contrôle bleu et noir.
- 14.9 Débranchez le tuyau d'amenée de carboglace.
- 14.10 Nettoyez la machine et ses tuyaux, son pistolet.
- 14.11 Rangez.

Pour se débarrasser des bouchons de glace :

Si l'amenée de carboglace est trop forte eu égard à la pression de service, le tuyau d'amenée pourra se geler. Dans ce cas, procédez de la sorte :

- a) Tenez-vous sur le côté de la machine.
- b) Mettez l'extrémité de la buse contre une surface parfaitement plate.
- c) Tirez sur la gâchette jusqu'à ce que de la glace sorte de l'obturateur (attention, la glace sortira vite, fort et loin)
- d) Maintenez l'obturateur fermé.
- e) Tournez le bouton de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vers le signe -
- f) Reprendre le tir.

12. ENTRETIEN APRÈS USAGE

- Vérifiez fréquemment le niveau de liquide dans le séparateur de liquides.

L'IS75 est équipée d'une vidange automatique du séparateur filtre. Malgré tout il est bon de vérifier régulièrement et éventuellement d'effectuer une vidange manuelle pour éviter toute détérioration des filtres.



Indicateur de niveau de liquide situé derrière le filtre-régulateur de 1"

fig. 14

- Vérifiez les niveaux d'huile dans les lubrificateurs d'air et, si nécessaire, refaites les niveaux avec une huile SAE10 sans mélange de résines ni acide. Durant le remplissage, assurez-vous de ne pas dépasser les repères de remplissage maxi.



Vidange automatique

Container d'huile

fig.15

- Nettoyez vigoureusement votre IS75 après chaque opération de Nettoyage Cryogénique (NC) et assurez-vous de l'absence de toute contamination.
- Entre deux opérations de NC, transportez toujours IS75 verticalement pour éviter que de la condensation ne se produise au niveau de la vis sans fin et ne puisse la bloquer.

16. PROBLÈMES/SOLUTIONS

PROBLÈME	REMÈDE
Votre IS75 ne démarre pas.	
Le bouton d'arrêt d'urgence est enclenché.	Tournez le "champignon rouge" doucement vers la droite pour le débloquent.
La VPI est en position fermée.	Ouvrez la VPI
La vanne de réglage de la pression de tir est fermée.	Ouvrez la vanne de réglage de la pression de tir..
Les tuyaux plastique de contrôle de 4mm (noir et bleu) sont improprement connectés.	Vérifiez et corrigez éventuellement.
Le tuyau de contrôle est bouché.	Versez de petites quantités de solvant dans le tuyau et nettoyez-le ensuite en injectant de l'air comprimé.
La vanne de gâchette est salie.	Versez de petites quantités de solvant dans la vanne et nettoyez-la ensuite en injectant de l'air comprimé dans l'orifice N°2.
Le tube de contrôle est gelé.	Après un usage prolongé, de la condensation peut se créer à l'intérieur du tube de contrôle et, du fait de la proximité du tuyau d'amenée de carboglace, cette humidité se transforme en glace, limitant d'autant le débit d'air. Attendez que cela dégèle. Déconnectez le tube du pistolet et envoyez de l'air comprimé à l'intérieur.
Le contacteur "ON/Vidange" est sur la position "EMPTY".	Mettez-le sur "ON".
Le moteur d'alimentation en carboglace ne fonctionne pas.	
Vérifiez que la pression dans le système est adéquate.	
La vis sans fin est bloquée par le gel.	Videz la trémie et attendez que la vis dégèle.
Le moteur d'alimentation est endommagé à cause d'une mauvaise lubrification.	Contactez LeNettoyageCryogénique pour remplacer le moteur.
L'alimentation en glace s'interrompt.	
La trémie est vide.	Remplissez la trémie.
La carboglace s'est amalgamée en "pont" dans la trémie et ne tombe plus dans la vis sans fin.	Depuis le haut de la trémie, cassez ce pont avec une longue tige fine.

NOTE: Si vous travaillez dans une atmosphère très humide, il est normal que de la condensation se forme rapidement sur les parties froides et se transforme en glace.

17. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	IS 75
Longueur :	645 mm
Largeur :	560 mm
Hauteur :	950 mm
Poids à vide :	34 kg
Capacité en carboglace :	35 kg
Alimentation en air comprimé :	3-16 bars
Consommation de carboglace :	25 à 150 kg/hr
Bruit :	95+ db

NOTE : Le fabricant se réserve le droit de changer ces spécifications sans préavis.

