

# MANUEL D'UTILISATION AUTOSTROKE™ (AST-200-V2)

## POUR UTILISATION AVEC LA GAMME DE PRODUITS AUTOBOX®





# TABLE DES MATIÈRES

INFORMATIONS SUR LE CONSTRUCTEUR	2
SPÉCIFICATIONS	3
DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'USAGE PRÉVU	3
CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES	
DÉCLARATION CE D'INCORPORATION	4
AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	6
FORMATION DE L'OPÉRATEUR	6
ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE NÉCESSAIRES	6
VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ AVANT UTILISATION	7
MONTAGE DU SYSTÈME - PRÉSENTATION	8
ADV OL. MICE À MINEAU DU DICTRIBUTEUR	40
ABX-2L - MISE À NIVEAU DU DISTRIBUTEUR.	
PRÉSENTATION DE LA CONVERSION DU DISTRIBUTEUR D'AIR AUTOSTROKE	.10
DÉPOSE DU DISTRIBUTEUR ET INSTALLATION DE LA CONVERSION	.11
DÉRIVATION DES TUYAUX POUR LES RACCORDS EN TÉ	.12
ABX-2L - INSTALLATION D'AUTOSTROKE AST-200-V2	.13
ABX-3L - INSTALLATION D'AUTOSTROKE AST-200-V2.	15
FONOTIONNENT	4=
FONCTIONNEMENT	.1/
ENTRETIEN	.18
STOCKAGE, TRANSPORT ET MANUTENTION	.18
INSTRUCTIONS DE REMPLACEMENT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE	
À MOTEUR PNEUMATIQUE	.19
SCHÉMAS DES PIÈCES DÉTACHÉES	22
CONDITIONS GÉNÉRALES	.26

## INFORMATIONS SUR LE CONSTRUCTEUR

StoneAge Inc.

466 S. Skylane Drive

Durango, CO 81303, États-Unis Téléphone : +1 970-259-2869

Numéro gratuit: +1 866-795-1586

www.stoneagetools.com

StoneAge Europe

Unit 2, Britannia Business Centre

Britannia Way

Malvern WR14 1GZ

Royaume-Uni

Téléphone: +44 (0) 1684 892065

Ce manuel doit être utilisé conformément à toutes les lois nationales applicables. Le manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de la machine et doit être conservé pour référence jusqu'au démontage définitif de la machine, selon la ou les lois nationales applicables.

## **SPÉCIFICATIONS**

AutoStroke (AST-200-V2) - Poids : AutoStroke (AST-200-V2) - Dimensions :

Pression d'air :

Consommation d'air:

8,2 kg

429 mm L x 297 mm I x 201 mm H

2,8 à 8,75 bar

5 m<sup>3</sup>/h

## DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'USAGE PRÉVU

Le système AutoStroke (AST-200-V2) est un accessoire pour les Autobox® ABX-2L et ABX-3L, qui peut se monter sur les deux boîtiers de commande ABX. Le système AutoStroke détecte la rencontre par la lance d'une obstruction dans un tube et rétracte la lance pendant un temps défini avant de poursuivre vers l'avant, ce qui permet au système Banshee de continuer à tourner et réduit le risque de dommages au flexible.

## **CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES:**

- Un groupe électrogène à moteur pneumatique autorise le fonctionnement sur air comprimé plutôt que sur batterie.
- Rétracte automatiquement la lance en cas de détection d'obstruction.
- Force de poussée de flexible réglable.
- Temps de rétraction réglable.
- Un interrupteur permet de désactiver la fonctionnalité quand elle n'est pas nécessaire.
- Se monte sur un support de boîtier de commande et se raccorde en ligne avec les conduites pneumatiques d'avance, de recul et de pince d'un ABX-2L ou ABX-3L, avec deux conduites de signal supplémentaires provenant de l'ABX.



#### DÉCLARATION CE D'INCORPORATION DE QUASI-MACHINE

Nous: StoneAge, Inc. 466 South Skylane Drive Durango, CO 81303, États-Unis

Déclarons que cette « quasi-machine » fournie avec cette déclaration :

Matériel: AutoStroke

Nom du modèle : AST-200-V2 est conforme aux directives suivantes ; et

- est conçue et fabriquée exclusivement comme composant non fonctionnel à incorporer dans une machine à assembler ;
- ne doit pas être mise en service dans la Communauté Européenne (« CE ») sans que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée ait été déclarée conforme à la Directive Machines et à toutes les autres directives CE applicables ; et
- est conçue et fabriquée pour respecter les exigences essentielles de santé et de sécurité de la Directive 2006/42/CE relative aux machines et les parties correspondantes des spécifications suivantes :
  - EN ISO 12100:2010 Sécurité des machines Principes généraux de conception Appréciation du risque et réduction du risque
- est conçue et fabriquée conformément à la directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS2).
- est conçue et fabriquée conformément à la norme EN 61326-1:2013 Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire prescriptions relatives à la CEM partie 1 : Exigences générales

Nous déclarons par la présente que l'équipement identifié ci-dessus a été testé et constaté conforme aux sections pertinentes des spécifications et directives mentionnées ci-dessus.

Date \_ 10/17/2017

StoneAge Europe Unit 2, Britannia Business Centre Britannia Way Malvern WR14 1GZ

Royaume-Uni

Le dossier technique pour l'AutoStroke (AST-200-V2) est géré par : StoneAge, Inc. 466 South Skylane Drive Durango, CO 81303, États-Unis



Cette page est intentionnellement laissée vide

## **AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ**

#### FORMATION DE L'OPÉRATEUR

Les responsables, supérieurs et opérateurs DOIVENT être formés à la prise de conscience d'hygiène et sécurité des nettoyages à haute pression et conserver un exemplaire du Code de pratique WJA (Water Jetting Association) ou équivalent (voir www.waterjetting.org.uk).

Les opérateurs DOIVENT être formés à l'identification et à la compréhension de toutes les normes applicables pour l'équipement fourni. Les opérateurs doivent être formés aux techniques de manutention manuelles pour éviter des blessures.

Les opérateurs DOIVENT lire, comprendre et respecter les exigences d'exploitation et de formation (Section 7.0) des pratiques recommandées par le guide WJTA-IMCA pour l'utilisation d'équipements de nettoyage à haute pression, ou équivalent.

Les opérateurs DOIVENT lire, comprendre et respecter les Avertissements, Informations de sécurité, Instructions de montage, d'installation, de raccordement, d'utilisation, de transport, de manutention, de stockage et d'entretien détaillés dans ce manuel.

StoneAge a conçu et fabriqué cet équipement en prenant en compte tous les dangers associés à son utilisation. StoneAge a évalué ces risques et a intégré des caractéristiques de sécurité dans la conception. StoneAge n'acceptera **AUCUNE** responsabilité pour les conséquences d'une utilisation abusive.

## IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'INSTALLATEUR/UTILISATEUR

d'effectuer une évaluation des risques spécifiques du travail avant l'utilisation. L'évaluation des risques spécifiques du travail DOIT être répétée pour chaque différence d'installation, de matériau et d'emplacement.

L'évaluation des risques DOIT être conforme à la législation, notamment le Health and Safety at Work Act 1974 et autres législations d'hygiène et sécurité applicables.

L'évaluation des risques DOIT prendre en compte les dangers potentiels présentés par les matériaux ou les substances et notamment :

- Aérosols
- Agents biologiques et microbiologiques (virus ou bactéries)
- Matériaux combustibles
- Poussières
- Explosion
- Fibres
- Substances inflammables
- Fluides
- Fumées
- Gaz
- Brouillards
- Agents oxydants

#### **ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE NÉCESSAIRES**

L'utilisation d'équipement de protection individuelle (EPI) dépend de la pression de travail de l'eau et de l'application de nettoyage. Les responsables, supérieurs et opérateurs DOIVENT effectuer une évaluation des risques spécifiques du travail pour connaître les besoins exacts en EPI. Voir la section 6 Équipements de protection du personnel des pratiques recommandées WJTA-IMCA pour l'utilisation d'équipements de nettoyage à haute pression pour en savoir plus.

Hygiène - On recommande aux opérateurs d'effectuer un lavage soigneux après toutes les opérations de nettoyage par eau sous pression pour éliminer tout résidu de projection pouvant contenir des traces de substances nocives.

Premiers secours - Les utilisateurs DOIVENT disposer sur le site d'utilisation d'installations de premiers secours adaptées.

## Les EPI peuvent inclure :

- Protection des yeux : Visière faciale complète
- Protection des pieds: Chaussures de sécurité antidérapantes, imperméables, avec embout en acier ou Kevlar®
- Protection des mains : Gants imperméables
- Protection des oreilles: Protection auditive pour un minimum de 85 dBA
- Protection de la tête: Casque pouvant recevoir une visière de protection du visage complète et une protection auditive
- Protection du corps : Vêtements imperméables multicouches homologués pour le nettoyage à haute pression
- Protection du flexible : Enveloppe pour flexible
- Protection respiratoire: Peut être nécessaire; consultez l'évaluation des risques spécifiques du travail



## **AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ**

## **A AVERTISSEMENT**

L'utilisation de cet équipement est potentiellement dangereuse. Des précautions DOIVENT être prises avant et pendant l'utilisation de la machine et de l'outil à haute pression d'eau. Veuillez lire et respecter toutes ces instructions en plus des directives du livret pratique recommandé WUTA, disponible en ligne à l'adresse www.wjta.org. Tout écart par rapport aux instructions de sécurité et aux pratiques recommandées peut conduire à des blessures graves voire mortelles.

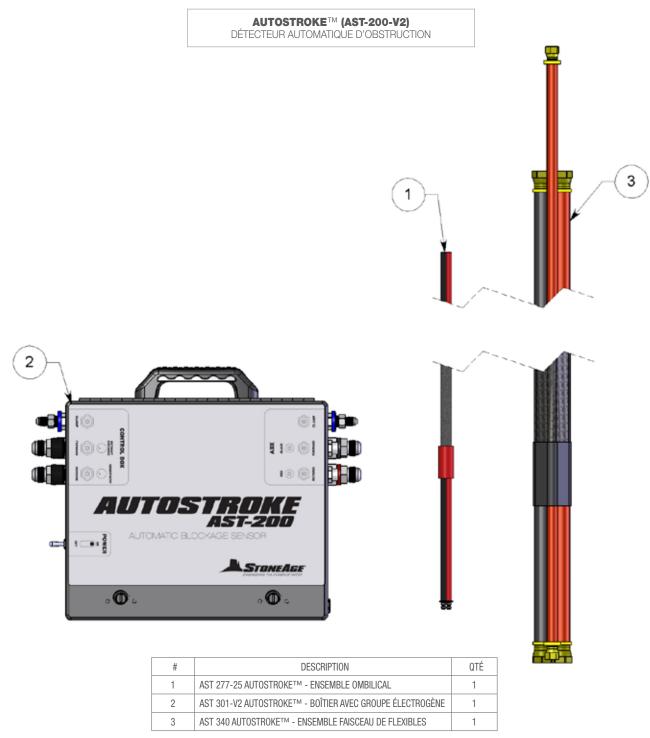
- Ne pas dépasser la pression de fonctionnement maximale spécifiée pour un composant dans un système.
- Les alentours immédiats de la zone de travail DOIVENT être délimités pour maintenir à l'écart les personnes non formées.
- Contrôler l'équipement pour détecter tout symptôme visible de détérioration, de dommages ou de montage incorrect. Ne pas utiliser un appareil endommagé avant réparation.
- Assurez-vous que tous les raccords filetés sont bien serrés et sans fuite.
- Le système AutoStroke (AST-200-V2) est un accessoire des AUTOBOX® ABX-2L et ABX-3L. Les utilisateurs du AUTOBOX® ABX-2L ou ABX-3L DOIVENT être formés ou avoir l'expérience de l'utilisation et de l'application des technologies et du nettoyage à haute pression, ainsi que de toutes les mesures de sécurité associées, selon les pratiques recommandées par WJTA pour l'utilisation d'équipements de nettoyage à haute pression.
- Le boîtier de commande doit se trouver en lieu sûr là où l'opérateur a une bonne visibilité de l'AUTOBOX® ABX-2L ou ABX-3L. L'AUTOBOX® ABX-2L ou ABX-3L, l'AutoStroke (AST-200-V2) et le boîtier de commande DOIVENT être supervisés à tout moment et ne doivent jamais être laissés sans surveillance.
- Vérifiez le fonctionnement du boîtier de commande avant d'utiliser l'AUTOBOX® ABX-2L ou ABX-3L et l'AutoStroke (AST-200-V2) avec de l'eau à haute pression, pour vérifier que les vannes de commande déplacent le tuyau dans le sens voulu, que la vanne de décharge et la bride de tuyau fonctionnent correctement. Voir la section
   « Fonctionnement » de ce manuel pour les paramètres de réglage.
- Coupez toujours les sources d'énergie du système avant d'ouvrir la porte pour intervention ou remplacement de pièces. Le non-respect de cette précaution peut conduire à des blessures graves voire mortelles.

#### **VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ AVANT UTILISATION**

Consultez les pratiques recommandées pour l'utilisation d'équipements de nettoyage à haute pression du WJTA-IMCA, ou le code de pratique de WJA (Water Jetting Association) pour des informations de sécurité complémentaires.

- Effectuez une évaluation des risques spécifiques du travail et prenez les mesures en conséquence.
- Respectez toutes les procédures de sécurité spécifiques du site.
- Assurez-vous que la zone de projection d'eau est correctement délimitée par des barrières et que des panneaux d'avertissement sont affichés.
- Assurez-vous que le lieu de travail est débarrassé de tous les objets non nécessaires (par exemple pièces détachées, flexibles, outils).
- Assurez-vous que tous les opérateurs utilisent l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié.
- Vérifiez que tous les flexibles pneumatiques sont raccordés correctement et étanches.
- Vérifiez le bon état de tous les flexibles et accessoires avant l'utilisation.
   N'utilisez pas d'éléments endommagés. Seuls les flexibles de haute qualité prévus pour les applications de décapage à haute pression doivent être utilisés comme flexibles haute pression.
- Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords filetés à haute pression.
- Vérifiez le fonctionnement du boîtier de commande avant d'utiliser l'AUTOBOX® ABX-2L ou ABX-3L et l'AutoStroke (AST-200-V2) avec de l'eau à haute pression, pour vérifier que les vannes de commande déplacent le tuyau dans le sens voulu, que la vanne de décharge et la bride de tuyau fonctionnent correctement. Voir la section « Fonctionnement » de ce manuel pour les paramètres de réglage.
- Assurez-vous que les opérateurs ne tentent jamais de brancher, débrancher ou resserrer des flexibles, des adaptateurs ou des accessoires tant que la pompe à haute pression fonctionne.
- Assurez-vous qu'il n'y a personne dans la zone de projection d'eau.

## **MONTAGE DU SYSTÈME - PRÉSENTATION**



OUTILS NÉCESSAIRES POUR L'INSTALLATION				
OUTIL DIMENSION LIEU D'UTILISATION				
CLÉ HEXAGONALE ALLEN	5/32"	VIS À CHAPEAU À TÊTE PLATE		
CLÉ À ŒIL	7/16"	VIS À TÊTE HEXAGONALE ET RACCORDS RAPIDES		
CLÉ PLATE	9/16"	RACCORDS JIC 1/4 SUR EMBOUTS DE FLEXIBLE		
CLÉ PLATE	3/4"	ENSEMBLES DE RACCORDS JIC SUR DISTRIBUTEUR		
CLÉ PLATE	7/8"	RACCORDS JIC 1/2 SUR EMBOUTS DE FLEXIBLE		
LOCTITE® 567 PÂTE OU RUBAN POUR FILETAGES	-	TOUS LES RACCORDS DE CANALISATIONS CONIQUES NEUFS OU REMPLACÉS		

REMARQUE : CE SYSTÈME DE CODAGE DE **COULEUR EST UTILISÉ PARTOUT POUR LES RACCORDS DE TUBES ET DE FLEXIBLES** AINSI QUE POUR LES D.I. DE COULEUR



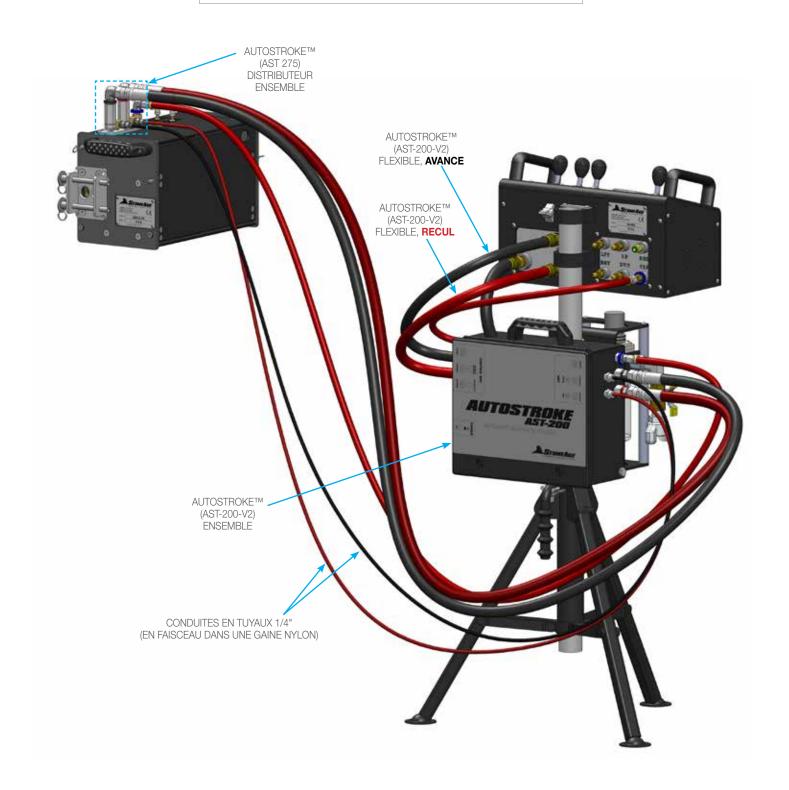
RECUL



**AVANCE** 

## AUTOSTROKE™ (AST-200-V2)

PRÉSENTÉ AVEC MONTAGE SUR AUTOBOX® ABX-2L ET CB-ABX



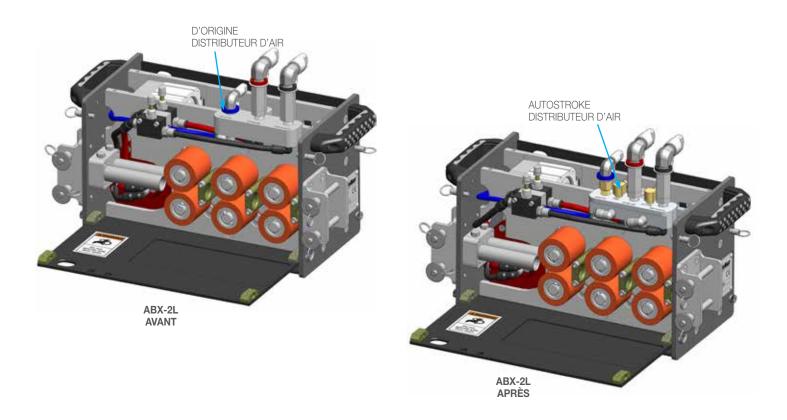
## **ABX-2L - MISE À NIVEAU DU DISTRIBUTEUR**

#### PRÉSENTATION DE LA CONVERSION DU DISTRIBUTEUR D'AIR AUTOSTROKE

Ce guide de conversion décrit le remplacement du distributeur d'air et l'ajout de raccords en té pour fournir les signaux pneumatiques nécessaires depuis l'ABX-2L jusqu+à l'AutoStroke. Cette première étape est obligatoire pour permettre le fonctionnement de l'AutoStroke AST-200-V2 avec l'Autobox® ABX 2L.

## **AVIS**

L'Autobox® ABX-3L est livré prêt au raccordement à l'AutoStroke, cette mise à niveau n'est donc PAS nécessaire pour l'Autobox® ABX-3L.



## LE KIT DE PIÈCES DE CONVERSION DU DISTRIBUTEUR D'AIR AUTOSTROKE

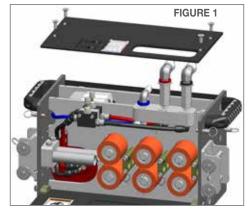
Les pièces ci-dessous sont incluses dans le kit de conversion de distributeur d'air AutoStroke pour ABX-2L-V2.



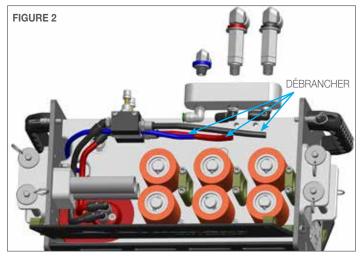
#### **DÉPOSE DU DISTRIBUTEUR D'AIR ABX-2L**

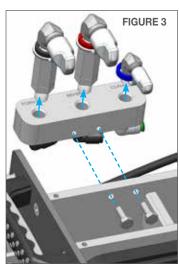
1. Déposez les 4 vis à chapeau à tête plate de la plaque supérieure à l'aide d'une clé Allen de 5/32". Mettez de côté la plaque supérieure et les vis, et ouvrez

la porte latérale. (FIGURE 1)



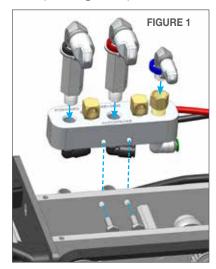
2. Débranchez les trois tubes du bas du distributeur (**FIGURE 2**) et déposez les 2 vis à tête hexagonale à l'aide d'une douille ou clé à œil de 7/16. Déposez et conservez les 3 ensembles de raccords JIC, et débranchez les 3 tubes pneumatiques du bas du distributeur d'air. Mettez au rebut l'ancien distributeur. (**FIGURE 3**)

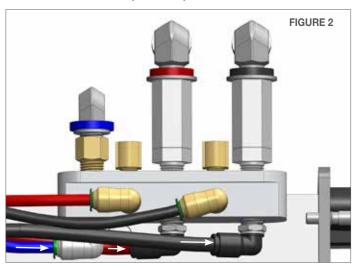




## INSTALLATION DE LA CONVERSION DE DISTRIBUTEUR D'AIR AUTOSTROKE

- 1. Posez les 3 ensembles de raccords JIC sur le nouveau distributeur d'air AutoStroke. Utilisez une pâte ou un ruban pour filetages sur les raccords filetés coniques NPT. Refixez le distributeur d'air à l'aide des 2 vis à tête hexagonale réservées de l'ensemble de distributeur d'origine. (FIGURE 1)
- 2. Rebranchez les 3 tubes (bleu, rouge et noir) sur les raccords enfichables en bas du distributeur d'air. (FIGURE 2)

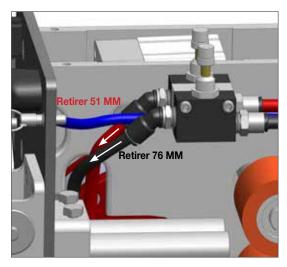




## **AUTOBOX® ABX-2L - MISE À NIVEAU DU DISTRIBUTEUR**

#### DÉRIVATION DES TUYAUX POUR LES RACCORDS EN TÉ

1. Débranchez les tubes pneumatiques rouge et noir des raccords à gauche des commandes de débit. (FIGURE 1) Coupez exactement 51 mm à l'extrémité du tube rouge et 76 mm à l'extrémité du tube noir. (FIGURE 2)



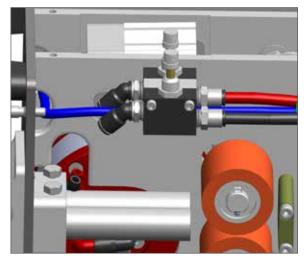


FIGURE 1

FIGURE 2

- 2. Raccordez les tubes noir et rouge avec les raccords en té provenant du distributeur aux raccords à gauche des commandes de débit. Raccordez l'autre extrémité des raccords en té à l'extrémité du tuyau coupé. Les tubes de l'ensemble distributeur devraient passer entre les boutons de commande de débit. (FIGURE 3)
- 3. Fixez la plaque supérieure et fermez l'ensemble de porte latérale. (FIGURE 4)

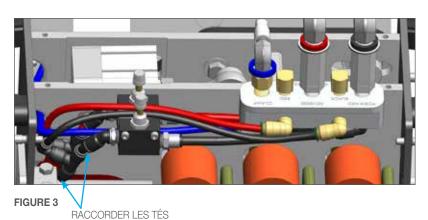
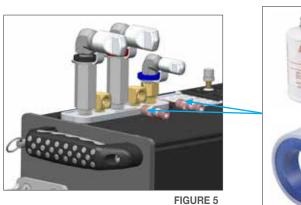




FIGURE 4

4. Posez les deux raccords rapides sur les coudes en laiton avec de la pâte ou ruban à filetages sur les filetages coniques. (FIGURE 5)



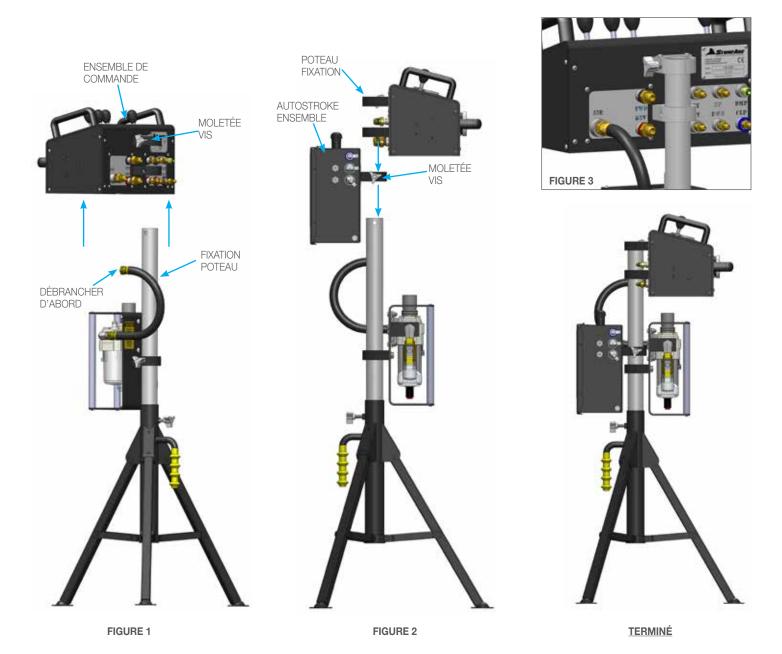




## **AUTOBOX® ABX-2L - INSTALLATION DE L'AUTOSTROKE AST-200-V2**

#### RACCORDEMENT DE L'AUTOSTROKE AST-200-V2 SUR LE BOÎTIER DE COMMANDE CB-ABX

- 1. Débranchez le flexible pneumatique de l'arrière de l'ensemble de commande. Desserrez la vis moletée sur la fixation sur poteau de l'ensemble de commande. Soulevez avec précaution l'ensemble de commande pour le séparer du poteau de fixation et mettez-le de côté. **(Figure 1)**
- 2. Glissez l'ensemble AutoStroke sur le poteau de fixation et serrez à la main la vis moletée. Glissez ensuite l'ensemble de commande pour le reposer sur le poteau de fixation. Alignez la vis moletée sur le trou supérieur du poteau de fixation et serrez-la à la main. (Figure 2)
- 3. Raccordez le flexible pneumatique du FRL à l'arrière de l'ensemble de commande. (Figure 3)



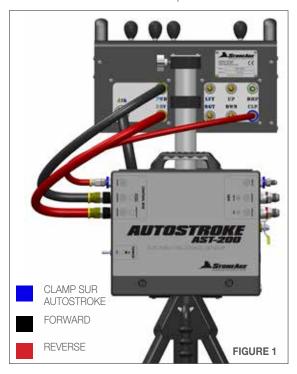
## AUTOBOX® ABX-2L - INSTALLATION DE L'AUTOSTROKE AST-200-V2

#### **RACCORDEMENTS DE FLEXIBLE**

- Raccordez les conduites NOIRE et ROUGE 1/2" des raccords AutoStroke « Forward » et « Reverse » aux raccords « Forward » et « Reverse » à l'arrière du boîtier de commande CB-ABX. Raccordez le flexible COURT de DI 1/4" au raccord repéré « CLAMP » à gauche de l'AutoStroke et au raccord « CLAMP » du boîtier de commande. (Figure 1)
- Raccordez le flexible LONG de DI 1/4" au raccord repéré « CLAMP » à droite de l'AutoStroke et l'autre extrémité au raccord « CLAMP » de l'ABX-2L. Insérez les extrémités des tuyaux de 1/4" NOIR et ROUGE dans les raccords enfichables à droite de l'AutoStroke. Poussez les extrémités opposées de chaque tube dans les raccords enfichables étiquetés du distributeur en haut de l'ABX-2L. Raccordez les conduites de 1/2" NOIRE et ROUGE à droite de l'AutoStroke repérées « Forward » et « Reverse » et raccordez les extrémités opposées au distributeur sur l'ABX-2L. (Figures 2 et 3)
- Passez à la page « UTILISATION » de ce manuel.

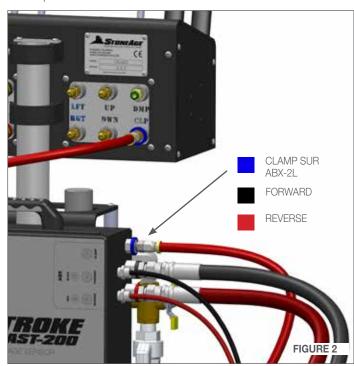
## **AVIS**

L'AutoStroke et le boîtier de commande CB-ABX sont étiquetés « Forward » et « Reverse » avec codage de couleur. Assurez-vous que les flexibles correspondent aux raccords étiquetés de façon correspondante aux deux extrémités.



## RACCORDEMENT CORRECT DE L'AUTOSTROKE À L'ABX-2L





RACCORDEMENT CORRECT DE L'AUTOSTROKE AU BOÎTIER DE COMMANDE



## **AUTOBOX® ABX-3L - INSTALLATION DE L'AUTOSTROKE AST-200-V2**

#### RACCORDEMENT DE L'AUTOSTROKE AST-200-V2 SUR LE BOÎTIER DE COMMANDE CBX-ABX

- 1. Débranchez le flexible pneumatique de l'arrière de l'ensemble de commande. Desserrez la vis moletée sur la fixation sur poteau et soulevez avec précaution l'ensemble de commande pour le dégager du poteau de fixation. Mettez de côté l'ensemble de commande. (Figure 1)
- 2. Glissez l'ensemble AutoStroke sur le poteau de fixation, côté autocollant à l'opposé du FRL. Serrez ensuite à la main la vis moletée. Glissez ensuite l'ensemble de commande pour le reposer sur le poteau de fixation. Serrez ensuite à la main la vis moletée pour fixer l'ensemble de commande sur le poteau de fixation. (Figure 2)
- 3. Raccordez le flexible pneumatique du FRL à l'arrière de l'ensemble de commande. (Figure 3)

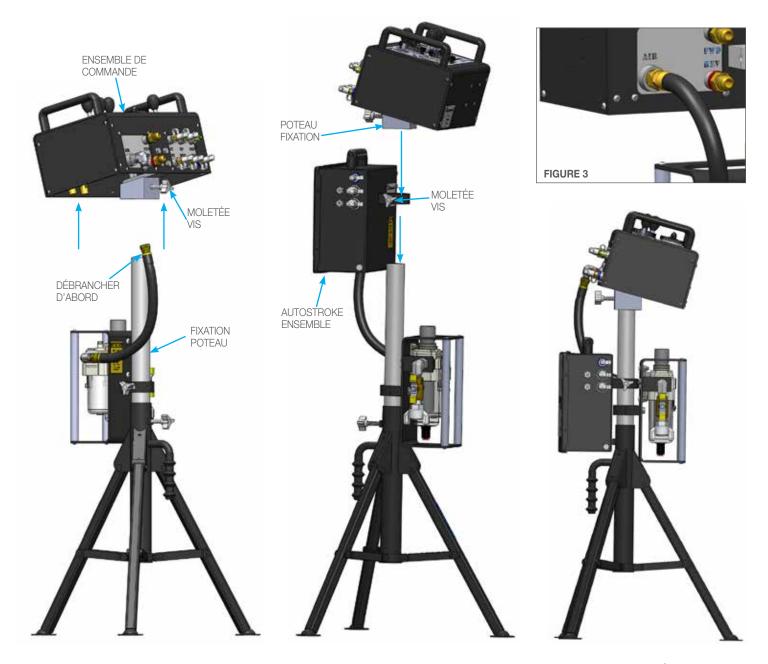


FIGURE 1 FIGURE 2 TERMINÉ

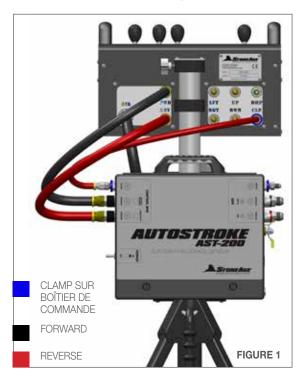
## AUTOBOX® ABX-3L - INSTALLATION DE L'AUTOSTROKE AST-200-V2

#### **RACCORDEMENTS DE FLEXIBLE**

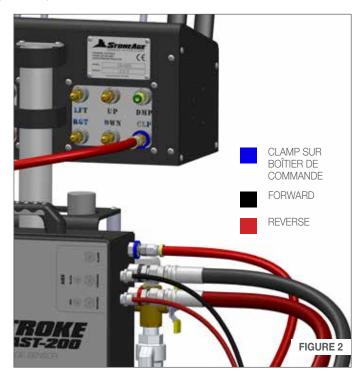
- 1. Raccordez les conduites NOIRE et ROUGE 1/2" des raccords AutoStroke « Forward » et « Reverse » aux raccords « Forward » et « Reverse » à l'arrière du boîtier de commande CB-ABX. Raccordez le flexible COURT de DI 1/4" au raccord repéré « CLAMP » à gauche de l'AutoStroke et au raccord « CLAMP » du boîtier de commande. (Figure 1)
- 2. Raccordez le flexible LONG de DI 1/4" au raccord repéré « CLAMP » à droite de l'AutoStroke et l'autre extrémité au raccord « CLAMP » de l'ABX-3L. Insérez les extrémités des tuyaux de 1/4" NOIR et ROUGE dans les raccords enfichables à droite de l'AutoStroke. Poussez les extrémités opposées de chaque tube dans les raccords enfichables étiquetés du distributeur en haut de l'ABX-3L. Raccordez les conduites de 1/2" NOIR et ROUGE à droite de l'AutoStroke repérées « Forward » et « Reverse » et raccordez les extrémités opposées au distributeur sur l'ABX-3L. (Figures 2 et 3)

## **AVIS**

L'AutoStroke et le boîtier de commande CB-ABX sont étiquetés « Forward » et « Reverse » avec codage de couleur. Assurez-vous que les flexibles correspondent aux raccords étiquetés de façon correspondante aux deux extrémités.







RACCORDEMENT CORRECT DE L'AUTOSTROKE AU BOÎTIER DE COMMANDE





#### **FONCTIONS DE L'AUTOSTROKE AST-200-V2**

- Avec l'Autostroke en position « OFF » faites fonctionner le tracteur Autobox en recul jusqu+à ce que le groupe électrogène à moteur pneumatique soit silencieux. Ceci peut prendre jusqu+à une minute et permettra la charge du groupe électrogène à moteur pneumatique.
- · Passez le basculeur AutoStroke en position « ON » et assurez-vous que le voyant d'alimentation s'allume.
- Pour installer l'AutoStroke, tournez le bouton de **SENSIBILITÉ** à fond en sens antihoraire. (Pour augmenter tournez en sens horaire, pour diminuer en sens antihoraire)
- Positionnez ensuite vos buses de façon qu'elles touchent la face du faisceau de tubes et faites-les passer dans le faisceau de tubes. En maintenant le levier d'avance, augmentez la sensibilité jusqu+à ce que le système commence juste à piquer la face du faisceau de tubes.
- Réglez la DISTANCE DE RÉTRACTION (pour augmenter tournez en sens horaire, pour diminuer en sens antihoraire) pour obtenir la distance de retrait des buses voulue.
- L'AutoStroke est maintenant opérationnel.



## **ENTRETIEN**

#### **ENTRETIEN**

Point d'entretien	Fréquence	Entretien nécessaire
Remplacement du groupe électrogène à moteur pneumatique	Au besoin	En cas de panne du groupe électrogène à moteur pneumatique sur l'AutoStroke, il est possible de le remplacer. Appelez votre représentant de service clientèle StoneAge pour commander la référence AMG-100-V2 GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE, AVEC LES RACCORDS. Suivez les instructions de remplacement de groupe électrogène à moteur pneumatique de ce manuel
Tous les raccords pneumatiques	Après chaque utilisation	Reposez tous les capuchons antipoussières pour assurer la protection contre la saleté et l'humidité.
Conduites pneumatiques	Avant chaque utilisation	Soufflez toutes les conduites avant les raccordements à l'AutoStroke
Raccordements électriques	Fréquemment	Contrôle visuel de corrosion.

Contactez StoneAge pour les fiches de données de sécurité concernant l'utilisation des matériaux et toutes autres informations pertinentes pouvant être nécessaires.

#### **DÉPANNAGE**

Problème	Solution
L'AST-200 ne fonctionne pas	- Vérifiez que les conduites pneumatiques sont raccordées correctement
	- Vérifiez que l'interrupteur est sur ON et que le voyant LED rouge est allumé en marche avant
	- Augmentez la sensibilité
	- Vérifiez que le fusible n'est pas grillé
L'AST-200 est en recul permanent	- Vérifiez que le flexible n'est pas accroché derrière l'ABX
	- Réduisez la sensibilité
	- Réduisez les frottements sur le flexible
Le voyant d'alimentation de l'AST-200 ne s'allume pas alors que l'interrupteur est en position « ON »	- Passez l'Autostroke en position « OFF », faites fonctionner le tracteur Autobox en recul jusqu+à ce le groupe électrogène à moteur pneumatique soit silencieux. Ceci peut prendre jusqu+à une minute et permettra la charge du groupe électrogène à moteur pneumatique. Le temps de charge peut être plus long avec des pressions plus basses.

## **AVIS**

Les composants électroniques ne sont pas réparables par l'utilisateur. Si le dépannage du système échoue, celui-ci doit être renvoyé à StoneAge Tools pour réparation. Contactez votre représentant de notre service clientèle. 1-866-795-1586

## STOCKAGE, TRANSPORT ET MANUTENTION

L'AutoStroke<sup>TM</sup> (AST-200-V2) doit être stocké à un endroit sec entre les chantiers. Avant de stocker l'appareil, soufflez à l'air comprimé tous les débris et l'humidité. Utilisez de l'eau savonneuse pour nettoyer la machine et éliminer les produits corrosifs. Appliquez un peu d'huile pour outil pneumatique directement sur les raccords d'avance et de recul. Posez les capuchons antipoussières sur les raccords pour éviter la pénétration d'humidité et de saleté.

## REMPLACEMENT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE

## INSTRUCTIONS DE REMPLACEMENT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE

Ces instructions de remplacement décrivent la méthode de remplacement d'un groupe électrogène à moteur pneumatique dans un AutoStroke AST-200-V2.

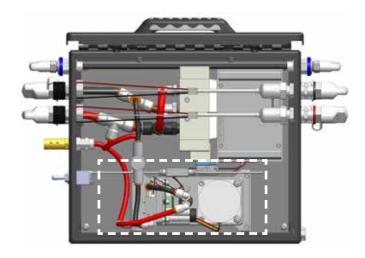
#### INSTRUCTIONS DE DÉPOSE DU GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE

## **AVIS**

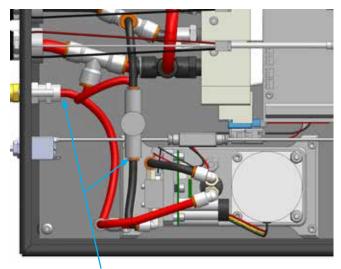
Les raccordements de conduites d'air doivent être déposés au moins 10 minutes avant l'intervention pour permettre la dissipation de l'énergie électrique stockée.



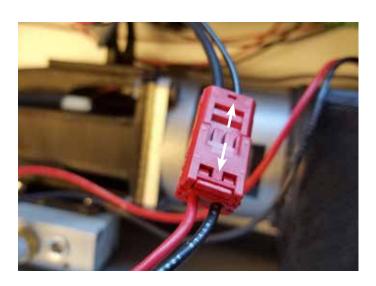
1. À l'aide d'un tournevis plat, tournez les verrous quart de tour en sens antihoraire de 90 degrés pour ouvrir le boîtier AutoStroke.



AUTOSTROKE AST-200-V2 présenté sans couvercle Emplacement du groupe électrogène à moteur pneumatique



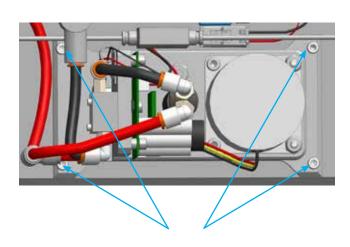
2. Débranchez les 2 tubes pneumatiques du groupe électrogène à moteur pneumatique



 Appuyez sur la languette à l'arrière du connecteur électrique pour séparer avec précaution le raccordement électrique.

## REMPLACEMENT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE

## INSTRUCTIONS DE DÉPOSE DU GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE.....SUITE

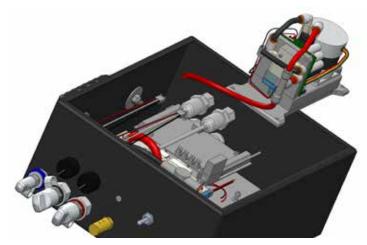


4. Déposez les quatre vis de fixation du groupe électrogène à moteur pneumatique à l'aide d'une clé hexagonale de 9/64"

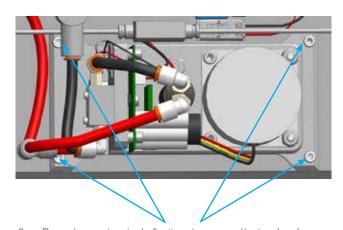


 Déposez le groupe électrogène à moteur pneumatique du boîtier de l'AutoStroke.

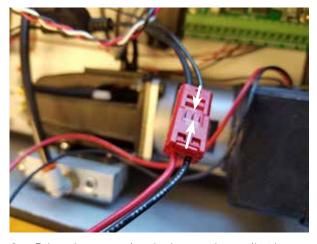
## INSTRUCTIONS DE POSE DU GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE



1. Posez le groupe électrogène à moteur pneumatique de rechange dans le boîtier de l'AutoStroke comme indiqué.



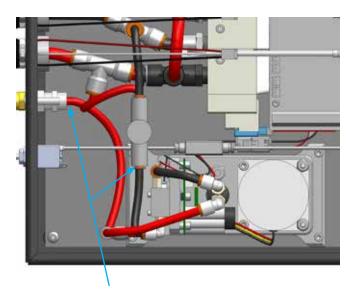
2. Posez les quatre vis de fixation du groupe électrogène à moteur pneumatique à l'aide d'une clé hexagonale de 9/64".



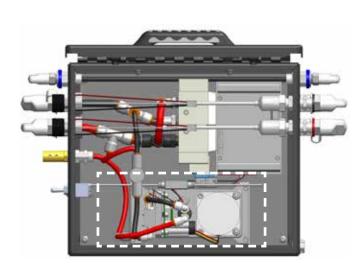
3. Rebranchez avec précaution le raccordement électrique.

## REMPLACEMENT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE

## INSTRUCTIONS DE POSE DU GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE.....SUITE



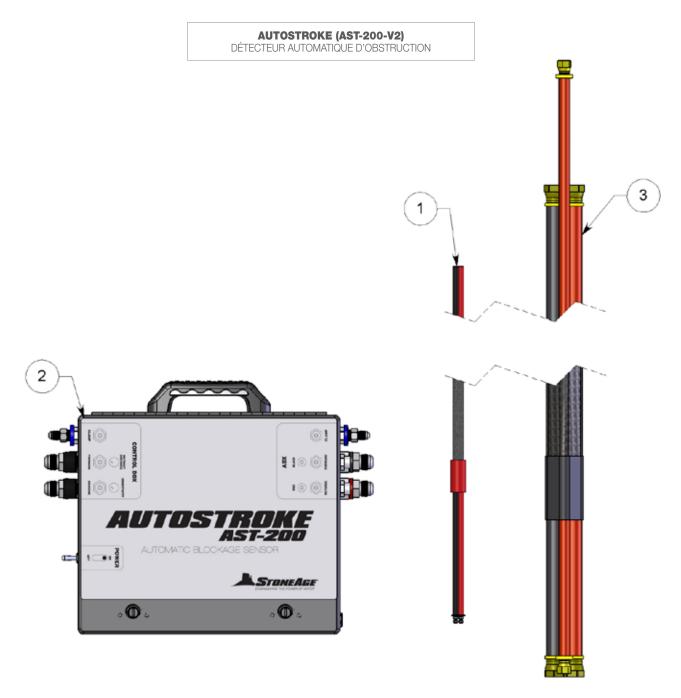
4. Raccordez les 2 tubes pneumatiques du groupe électrogène à moteur pneumatique



Emplacement correct du groupe électrogène à moteur pneumatique à l'intérieur de l'AUTOSTROKE AST-200-V2



Fermez le couvercle de l'AutoStroke avec un tournevis plat.
 Tournez les verrous quart de tour de 90 degrés en sens horaire pour serrer le couvercle sur l'AutoStroke.



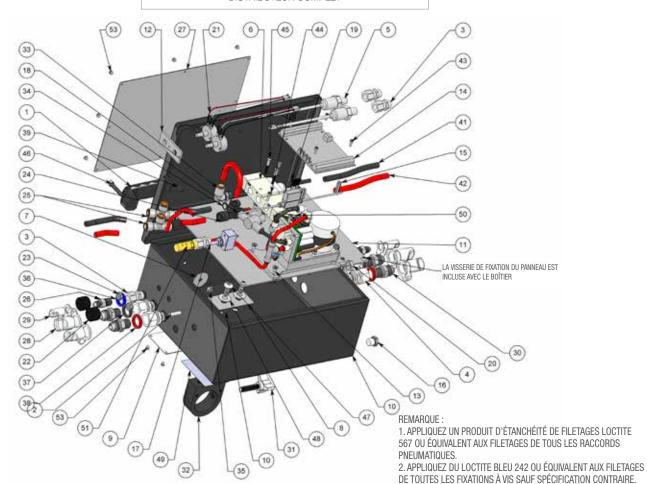
## **AVIS**

Ce système de codage de couleur est utilisé sur l'ensemble de l'AutoStroke™ (AST-200-V2), l'Autobox®, et le boîtier de commande



#	DESCRIPTION	QTÉ
1	AST 277-25 AUTOSTROKE™ - ENSEMBLE OMBILICAL	1
2	AST 301-V2 AUTOSTROKE™ - BOÎTIER AVEC GROUPE ÉLECTROGÈNE	1
3	AST 340 AUTOSTROKE™ - ENSEMBLE FAISCEAU DE FLEXIBLES	1

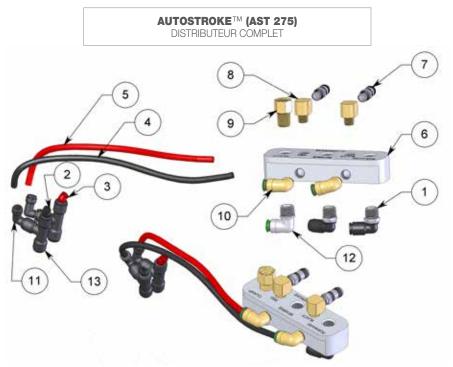
# AUTOSTROKE<sup>TM</sup> (AST 301-V2) DISTRIBUTEUR COMPLET



#	RÉFÉRENCE	QTÉ
1	ABX 215 POIGNÉE DE TRACTION REVÊTEMENT CAOUTCHOUC GRIS	1
2	AST 207 VOYANT LED	1
3	AST 221 TABLIER PL4 P4F	5
4	AST 229 TABLIER P6F PL6	4
5	AST 230 ENSEMBLE CAPTEUR DE PRESSION	2
6	AST 237 ÉLECTROVANNE	1
7	AST 251 RONDELLE DE PARE-BOUE	2
8	AST 252 RONDELLE PLATE	1
9	AST 303-V2 PLAQUE DE NUMÉRO DE SÉRIE	1
10	AST 305-V2 BOÎTIER	1
11	AST 306-V2 PANNEAU ARRIÈRE	1
12	AST 312 ENTRETOISE DE POTENTIOMÈTRE	1
13	AST 314 ÉCROU RIVET, 8-32	6
14	AST 315 MICROCONTRÔLEUR	1
15	AST 316 ENTRETOISE HEXA	4
16	AST 317 MISE À L'AIR DU BOÎTIER	1
17	AST 318.1 INTERRUPTEUR À BASCULE, DPST	1

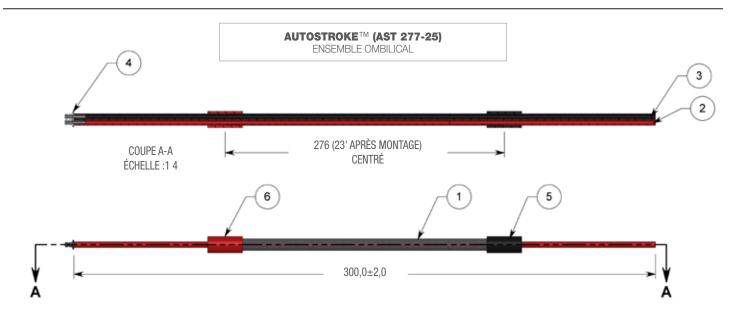
18	AST 318.2 PORTE-FUSIBLE EN LIGNE	1
19	AST 319 FUSIBLE, ATO 1 A	1
20	AST 320 ÉCROU, MISE À L'AIR DE BOÎTIER	1
21	AST 321 ENSEMBLE POTENTIOMÈTRE	2
22	AST 322 BOUTON DE POTENTIOMÈTRE	2
23	AST 323 JOINT D'ARBRE ROTATIF	2
24	AST 324 TÉ MÂLE P4MPL6	1
25	AST 328 TÉ RÉDUIT PL6 PL4	2
26	AST 329 RACCORD P4J4 ACIER MÂLE-MÂLE	2
27	AST 350-V2 GRAPHIQUE AUTOSTROKE	1
28	BR 167 CAPUCHON ANTIPOUSSIÈRE	4
29	BR 168 CAPUCHON ANTIPOUSSIÈRE, J4	2
30	CB 122 RACCORD, SORTIE P6J8	4
31	CB 314 BOUTON 3 LOBES	1
32	CB 328-001 FIXATION SUR POTEAU	1
33	CB 351 RACCORD P4PL6 COUDE TOURNANT	1
34	CB 354 RACCORD P4PL6 DROIT	1
35	GN 325-L ÉCROU NYLOK INOX (TB 044.1)	2
36	GP 011-B BANDE ID BLEU, MED	2

37   GP 011-BK BANDE ID NOIRE MED   2   38   GP 011-R BANDE ID ROUGE MED   2   39   GPTB 0250-PUR95A-BK   24IN   40   GPTB 0250-PUR95A-RD   12IN   41   GPTB 0375-PUR95A-BK   12IN   42   GPTB 0375-PUR95A-RD   15IN   43   GS 313-015 SHCS 0,16-32 X 0,38 INOX   8   44   GS 316-02 SHCS 0,16-32 X 0,50 INOX (HC 014)   45   GS 316-05 SHCS 0,16-32 X 1,25 INOX   2   46   GS 325-05 SHCS 0,25-20 X 1,25 INOX   2   47   GSB 337-03 BHCS 0,37-16 X 0,75 LG INOX   2   48   GW 337-F RONDELLE PLATE INOX   2   49   PL 156-125 ATTENTION ENTRÉE D'AIR, 8,6   BAR MAXI   50   AMG-100-V2 ENSEMBLE GROUPE   ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE   51   BR 153 SILENCIEUX P4   1   52   AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE   1   53   GR 125-AL-063-125-S RIVET, D'ÉTANCHÉITÉ   12	3	. I	LES MAT	LES FIXATIONS À VIS SAUF SPÉCIFICATION CONT ÉRIAUX INDIQUÉS OU CONFORMES ROHS ÉQUIVAI TRE UTILISÉS POUR TOUS LES ARTICLES.	
39 GPTB 0250-PUR95A-BK 24IN 40 GPTB 0250-PUR95A-RD 12IN 41 GPTB 0375-PUR95A-BK 12IN 42 GPTB 0375-PUR95A-RD 15IN 43 GS 313-015 SHCS 0,16-32 X 0,38 INOX 8 44 GS 316-02 SHCS 0,16-32 X 0,50 INOX (HC 014) 45 GS 316-05 SHCS 0,16-32 X 1,25 INOX 2 46 GS 325-05 SHCS 0,25-20 X 1,25 INOX 2 47 GSB 337-03 BHCS 0,37-16 X 0,75 LG INOX 2 48 GW 337-F RONDELLE PLATE INOX 2 49 PL 156-125 ATTENTION ENTRÉE D'AIR, 8,6 BAR MAXI 50 AMG-100-V2 ENSEMBLE GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE 51 BR 153 SILENCIEUX P4 1 52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1			37	GP 011-BK BANDE ID NOIRE MED	2
40 GPTB 0250-PUR95A-RD 12IN 41 GPTB 0375-PUR95A-BK 12IN 42 GPTB 0375-PUR95A-RD 15IN 43 GS 313-015 SHCS 0,16-32 X 0,38 INOX 8 44 GS 316-02 SHCS 0,16-32 X 0,50 INOX (HC 014) 45 GS 316-05 SHCS 0,16-32 X 1,25 INOX 2 46 GS 325-05 SHCS 0,25-20 X 1,25 INOX 2 47 GSB 337-03 BHCS 0,37-16 X 0,75 LG INOX 2 48 GW 337-F RONDELLE PLATE INOX 2 49 PL 156-125 ATTENTION ENTRÉE D'AIR, 8,6 BAR MAXI 50 AMG-100-V2 ENSEMBLE GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE 51 BR 153 SILENCIEUX P4 1 52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1			38	GP 011-R BANDE ID ROUGE MED	2
41 GPTB 0375-PUR95A-BK 12IN  42 GPTB 0375-PUR95A-RD 15IN  43 GS 313-015 SHCS 0,16-32 X 0,38 INOX 8  44 GS 316-02 SHCS 0,16-32 X 0,50 INOX (HC 014)  45 GS 316-05 SHCS 0,16-32 X 1,25 INOX 2  46 GS 325-05 SHCS 0,25-20 X 1,25 INOX 2  47 GSB 337-03 BHCS 0,37-16 X 0,75 LG INOX 2  48 GW 337-F RONDELLE PLATE INOX 2  49 PL 156-125 ATTENTION ENTRÉE D'AIR, 8,6 BAR MAXI  50 AMG-100-V2 ENSEMBLE GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE  51 BR 153 SILENCIEUX P4 1  52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1			39	GPTB 0250-PUR95A-BK	24IN
42 GPTB 0375-PUR95A-RD 15IN 43 GS 313-015 SHCS 0,16-32 X 0,38 INOX 8 44 GS 316-02 SHCS 0,16-32 X 0,50 INOX (HC 014) 45 GS 316-05 SHCS 0,16-32 X 1,25 INOX 2 46 GS 325-05 SHCS 0,25-20 X 1,25 INOX 2 47 GSB 337-03 BHCS 0,37-16 X 0,75 LG INOX 2 48 GW 337-F RONDELLE PLATE INOX 2 49 PL 156-125 ATTENTION ENTRÉE D'AIR, 8,6 BAR MAXI 50 AMG-100-V2 ENSEMBLE GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE 51 BR 153 SILENCIEUX P4 1 52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1			40	GPTB 0250-PUR95A-RD	12IN
43 GS 313-015 SHCS 0,16-32 X 0,38 INOX 8  44 GS 316-02 SHCS 0,16-32 X 0,50 INOX (HC 014)  45 GS 316-05 SHCS 0,16-32 X 1,25 INOX 2  46 GS 325-05 SHCS 0,25-20 X 1,25 INOX 2  47 GSB 337-03 BHCS 0,37-16 X 0,75 LG INOX 2  48 GW 337-F RONDELLE PLATE INOX 2  49 PL 156-125 ATTENTION ENTRÉE D'AIR, 8,6 BAR MAXI  50 AMG-100-V2 ENSEMBLE GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE  51 BR 153 SILENCIEUX P4 1  52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1			41	GPTB 0375-PUR95A-BK	12IN
44 GS 316-02 SHCS 0,16-32 X 0,50 INOX (HC 014)  45 GS 316-05 SHCS 0,16-32 X 1,25 INOX 2  46 GS 325-05 SHCS 0,25-20 X 1,25 INOX 2  47 GSB 337-03 BHCS 0,37-16 X 0,75 LG INOX 2  48 GW 337-F RONDELLE PLATE INOX 2  49 PL 156-125 ATTENTION ENTRÉE D'AIR, 8,6 BAR MAXI  50 AMG-100-V2 ENSEMBLE GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE  51 BR 153 SILENCIEUX P4 1  52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1			42	GPTB 0375-PUR95A-RD	15IN
014)  45 GS 316-05 SHCS 0,16-32 X 1,25 INOX 2  46 GS 325-05 SHCS 0,25-20 X 1,25 INOX 2  47 GSB 337-03 BHCS 0,37-16 X 0,75 LG INOX 2  48 GW 337-F RONDELLE PLATE INOX 2  49 PL 156-125 ATTENTION ENTRÉE D'AIR, 8,6 BAR MAXI  50 AMG-100-V2 ENSEMBLE GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE  51 BR 153 SILENCIEUX P4 1  52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1			43	GS 313-015 SHCS 0,16-32 X 0,38 INOX	8
46 GS 325-05 SHCS 0,25-20 X 1,25 INOX 2  47 GSB 337-03 BHCS 0,37-16 X 0,75 LG INOX 2  48 GW 337-F RONDELLE PLATE INOX 2  49 PL 156-125 ATTENTION ENTRÉE D'AIR, 8,6 BAR MAXI  50 AMG-100-V2 ENSEMBLE GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE  51 BR 153 SILENCIEUX P4 1  52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1			44		4
47 GSB 337-03 BHCS 0,37-16 X 0,75 LG INOX 2  48 GW 337-F RONDELLE PLATE INOX 2  49 PL 156-125 ATTENTION ENTRÉE D'AIR, 8,6 BAR MAXI  50 AMG-100-V2 ENSEMBLE GROUPE 1 ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE  51 BR 153 SILENCIEUX P4 1  52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1	$\dashv$		45	GS 316-05 SHCS 0,16-32 X 1,25 IN0X	2
48 GW 337-F RONDELLE PLATE INOX 2  49 PL 156-125 ATTENTION ENTRÉE D'AIR, 8,6 BAR MAXI  50 AMG-100-V2 ENSEMBLE GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE  51 BR 153 SILENCIEUX P4 1  52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1	$\dashv$		46	GS 325-05 SHCS 0,25-20 X 1,25 INOX	2
49 PL 156-125 ATTENTION ENTRÉE D'AIR, 8,6 BAR MAXI  50 AMG-100-V2 ENSEMBLE GROUPE ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE  51 BR 153 SILENCIEUX P4 1 52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1	$\dashv$		47	GSB 337-03 BHCS 0,37-16 X 0,75 LG INOX	2
BAR MAXI  50 AMG-100-V2 ENSEMBLE GROUPE 1 ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE  51 BR 153 SILENCIEUX P4 1  52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1	$\dashv$		48	GW 337-F RONDELLE PLATE INOX	2
ÉLECTROGÈNE À MOTEUR PNEUMATIQUE  51 BR 153 SILENCIEUX P4 1  52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1			49		1
52 AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE 1	_		50		1
			51	BR 153 SILENCIEUX P4	1
53 GR 125-AL-063-125-S RIVET, D'ÉTANCHÉITÉ 12			52	AMG 071 CONNECTEUR FEMELLE	1
			53	GR 125-AL-063-125-S RIVET, D'ÉTANCHÉITÉ	12



#	RÉFÉRENCE	QTÉ
1	ABX 260 RACCORD, COUDE P4M X PL8MMF 90°	2
2	ABX 268.1 TUBE AST, NOIR, 8 MM	1
3	ABX 268.2 TUBE AST, ROUGE, 8 MM	1
4	ABX 270.1 TUBE AST, NOIR, 0,250	1
5	ABX 270.2 TUBE AST, ROUGE, 0,250	1
6	AST 276 ABX-2L DISTRIBUTEUR AUTOSTROKE™ (AST 275)	1

7	AST 278 FTG P2M RACCORD RAPIDE	2
8	AST 279 RACCORD P2MP2F LAITON COUDÉ	2
9	AST 280 RACCORD P2MP2F	1
10	AST 281 RACCORD P2PL4 LAITON	2
11	AST 283 RACCORD PL4 VERS COUDE À TIGE	2
12	CB 558 RACCORD, COUDE P4PL4	1
13	AST 282 RACCORD, TÉ RÉDUIT 8 MM PL X 6 MM PL	1



#	RÉFÉRENCE	QTÉ
1	AST 277.1 MANCHON OMBILICAL DE TUBE POLYESTER	1
2	AST 277.2 TUBE OMBILICAL, ROUGE	1
3	AST 277.3 TUBE OMBILICAL, NOIR	1

4	AST 277.4 FICHE DE RACCORD RAPIDE	2		
5	5 AST 277.6 THERMORÉTRACTABLE NOIR D'OMBILICAL			
6	AST 277.7 THERMORÉTRACTABLE ROUGE D'OMBILICAL	1		

Cette page est intentionnellement laissée vide

## **CONDITIONS GÉNÉRALES**

1. Acceptation des Modalités et des Conditions. La réception des présentes Modalités et Conditions de Vente (« Modalités et Conditions ») entraîne l'acceptation, par StoneAge, Inc. (« Vendeur »), de la commande passée par l'Acheteur (« Acheteur »). Cette acceptation est expressément accordée à la condition que l'Acheteur consente aux présentes Modalités et Conditions. Ce consentement est réputé accordé sauf si l'Acheteur présente au Vendeur un avis écrit d'objection à l'une des présentes Modalités et Conditions (incluant les incompatibilités entre le bon de commande de l'Acheteur et la présente acceptation) juste après le moment où il les reçoit.

Le Vendeur souhaite fournir un service rapide et efficace à l'Acheteur. Cependant, la négociation individuelle des modalités de chaque contrat de vente affaiblirait significativement l'aptitude du Vendeur à fournir ce service. En conséquence, le ou les produits fournis par le Vendeur ne sont vendus que dans le respect des modalités et conditions énoncées dans les présentes et en tenant compte des modalités et conditions posées par le Contrat StoneAge pour Concessionnaire ou Contrat StoneAge pour Revendeur étant en vigueur, s'il est applicable. Indépendamment des modalités et conditions figurant sur la commande de l'Acheteur, l'exécution d'un contrat incombant au Vendeur dépend expressément de l'acceptation, par l'Acheteur, des présentes Modalités et Conditions, sauf si le Vendeur accepte le contraire spécifiquement et par écrit. Si cette acceptation n'est pas accordée, le lancement de l'exécution, l'expédition et/ou la livraison n'interviendront que dans une mesure convenant à l'Acheteur et ne doivent pas être considérés ou interprétés comme une acceptation des modalités et conditions de l'Acheteur.

- 2. Paiement/Prix. À moins que le Vendeur et l'Acheteur n'aient convenu d'autres arrangements par écrit, le paiement du ou des produits doit être effectué dès la réception d'une facture. Les prix y étant indiqués sont ceux étant actuellement pratiqués. Les prix facturés doivent correspondre à la liste des prix en vigueur au moment de l'expédition. Les prix peuvent être augmentés pour inclure une partie quelconque et l'ensemble des taxes applicables, frappant la vente, la livraison ou l'utilisation du ou des produits et que le Vendeur est ou peut être tenu de reverser à une autorité gouvernementale, sauf si des attestations acceptables d'exonération sont présentées par l'Acheteur conformément au droit applicable. L'Acheteur doit payer tous les frais de transport et de livraison et l'ensemble des taxes, droits, prélèvements, charges ou suppléments d'accise, de commande, d'occupation, d'utilisation ou d'une nature similaire étant applicables au(x) produit(s) achetés lorsque ceux-ci sont actuellement en vigueur ou imposés par la suite par une autorité gouvernementale étant étrangère ou nationale.
- 3. **Garantie.** LE VENDEUR N'EST L'AUTEUR D'AUCUNE GARANTIE OU DÉCLARATION SUR LES PERFORMANCES D'UN PRODUIT ALLANT AU-DELÀ DE CE QUI EST STIPULÉ PAR LA GARANTIE LIMITÉE DE STONEAGE ACCORDÉE AVEC LE PRODUIT.
- 4. Livraison. Le Vendeur n'est pas dans l'obligation d'effectuer la livraison à une date particulière, mais fera toujours tout son possible pour la réaliser dans le délai demandé. La date d'expédition proposée constitue une estimation. Le Vendeur informera rapidement l'Acheteur de tout retard significatif et indiquera la date de livraison révisée dès qu'il sera en mesure de le faire. LE VENDEUR N'ENGAGE, EN AUCUN CAS, UNE RESPONSABILITÉ QUELCONQUE EN RAISON D'UNE PERTE D'USAGE OU DE DOMMAGES DIRECTS OU CONSÉCUTIFS CAUSÉS PAR UN RETARD QUELLE QU'EN SOIT LA RAISON.

Le ou les produits seront envoyés sur le fondement de la condition FOB point d'origine, sauf si le contraire est spécifiquement convenu, et il appartiendra à l'Acheteur de payer tous les frais d'expédition et d'assurance dus à partir de ce point-là. Le Vendeur déterminera et organisera discrétionnairement les moyens et le mode de transport du ou des produits. L'Acheteur doit assumer tous les risques de perte existant dès le moment où l'expédition ou la distribution du ou des produits est lancée à partir de l'entrepôt du Vendeur. Les erreurs de commande ou les éléments de la commande n'ayant pas été livrés ne peuvent faire l'objet d'un ajustement que s'ils sont signalés dans les quinze (15) jours ouvrables suivant la réception de l'expédition. Aucun produit ne peut être retourné sans l'approbation écrite du Vendeur.

5. Modification. Les présentes Modalités et Conditions sont stipulées par le Vendeur et l'Acheteur pour constituer la présentation définitive, complète et exclusive d'un accord sur son objet et ne peuvent pas être complétées ou modifiées sans l'approbation préalable et écrite du Vendeur.

- 6. Omission. Le fait, pour le Vendeur, de ne insister sur la mise en œuvre ou de ne pas mettre en œuvre l'une des Modalités et Conditions à un moment quelconque ne doit, en aucune manière, avoir un effet sur le droit permettant au Vendeur de mettre en œuvre chaque modalité ou condition des présentes ou en exiger le strict respect, limiter ce droit ou l'abonner.
- 7. **Divisibilité.** Si une disposition des présentes Modalités et Conditions est jugée nulle ou inopposable, cette nullité ou inopposabilité ne doit pas avoir d'incidence sur la validité ou l'opposabilité des autres parties des présentes.
- 8. Litiges. Le Vendeur et l'Acheteur doivent s'efforcer de résoudre de bonne foi et rapidement tout litige relevant des présentes Modalités et Conditions par une négociation entre des représentants titulaires d'une capacité les habilitant à régler ce différend. En cas d'échec, le Vendeur et l'Acheteur doivent à nouveau tenter de résoudre le litige de bonne foi en lançant une médiation non contraignante, menée par un tiers et dont les honoraires et coûts seront équitablement répartis entre elles. Un litige n'étant pas résolu par une négociation ou médiation peut être soumis à un tribunal compétent, dans le respect des modalités des présentes. Ces procédures sont des procédures exclusives de résolution de tous les litiges opposant le Vendeur et l'Acheteur
- 9. Droit applicable. L'ensemble des ventes, des accords de vente, des offres de vente, des propositions, des reconnaissances et des contrats de vente qui incluent, de manière non limitative, les bons de commande acceptés par le Vendeur, doivent être considérés comme un contrat relevant du droit de l'État du Colorado, étant précisé que les droits et devoirs de toutes les personnes considérées et l'interprétation et l'effet de toutes les dispositions des présentes doivent être interprétés à la lumière des lois de cet état qui les régiront.
- 10. Compétence et Lieu du For. Le Vendeur et l'Acheteur acceptent que les tribunaux étatiques ou fédéraux situés dans la Ville et le Comté de Denver, dans le Colorado, soient exclusivement compétents pour connaître de tout contentieux relatif à un litige qui relève des présentes Modalités et Conditions et qui n'est pas autrement résolu en vertu de la Section 9 et relatif aux vices allégués des Produits ou aux dommages subis en vertu de ces vices allégués. Le Vendeur et l'Acheteur acceptent également qu'au cas où un contentieux serait engagé par rapport à un litige de cette nature, il ne peut être lancé que devant ces tribunaux. Le Vendeur et l'Acheteur acceptent la compétence exclusive de ces tribunaux et aucun de ces derniers n'élèvera d'objections ciblant la compétence de ces tribunaux et le lieu où ils se trouvent et étant également fondées sur un dérangement.
- 11. Honoraires d'Avocats. En cas d'engagement d'un contentieux opposant le Vendeur et l'Acheteur ou leurs représentants personnels au sujet d'une disposition des présentes, la partie obtenant gain de cause est fondée, en plus de l'autre réparation lui étant accordée, à obtenir le paiement d'une somme raisonnable au titre des honoraires et frais d'avocats associés à ce contentieux ou cette médiation.

#### LISTE DES MARQUES DE FABRIQUE DE STONEAGE

Consultez la liste des marques de fabrique et de service de StoneAge et découvrez les modes d'utilisation de ces marques de fabrique. L'utilisation des marques de fabrique de StoneAge est susceptible d'être interdite, sauf si une autorisation est expressément accordée.

#### http://www.StoneAgetools.com/trademark-list/

#### RENSEIGNEMENTS SUR LES BREVETS DE STONEAGE

Consultez la liste des numéros et descriptions actuels de brevets américains dont StoneAge est titulaire.

#### http://www.sapatents.com

#### MODALITÉS ET GARANTIE DE STONEAGE

Consultez en ligne les Conditions de la garantie et ses modalités.

### http://www.stoneagetools.com/terms

http://www.stoneagetools.com/warranty



## **CONDITIONS GÉNÉRALES**

Les garanties énoncées dans les présentes ne bénéficient qu'aux Utilisateurs, à savoir les clients devenant acquéreurs ou ayant déjà acquis un produit fabriqué par StoneAge (« Produit ») pour leur usage personnel et ne devant pas être revendu, en passant directement par StoneAge Inc. (« StoneAge ») ou en contactant un Concessionnaire ou Revendeur autorisé de StoneAge (« Concessionnaire »). Aucune garantie d'une genre ou d'une nature quelconque n'est accordée par StoneAge au-delà de celle étant expressément stipulée par les présentes.

- 1. PÉRIODE DE GARANTIE LIMITÉE. Sous réserve des limites et des conditions énoncées ci-après, StoneAge garantit que son Produit est dénué de vices cachés et de fabrication pendant une période d'une (1) année courant de la date à laquelle l'Utilisateur l'a acheté, mais à la condition que le terme de la période de garantie limitée ne tombe pas après une durée de dix-huit (18) mois courant dès le jour où StoneAge envoie le Produit au Concessionnaire ou à l'Utilisateur (« Période de Garantie limitée »). Toutes les pièces de rechange, qui sont à la fois fournies en vertu de la présente Garantie limitée et convenablement installées, bénéficient d'une garantie similaire au Produit original relevant de la présente Garantie si et seulement si les pièces originales s'avèrent être défectueuses pendant la Période de Garantie limitée initiale couvrant le Produit original. Les pièces de rechange sont garanties pendant la durée restante de la Période de Garantie limitée initiale. Cette Garantie limitée ne couvre pas un composant d'un Produit n'ayant pas été fabriqué par StoneAge. Un composant de cette nature est exclusivement soumis aux modalités et conditions de la garantie accordée par son fabricant.
- 2. COUVERTURE DE LA GARANTIE LIMITÉE. L'unique obligation incombant à StoneAge en vertu de la présente Garantie limitée consiste, à la convenance de StoneAge et suite à une inspection réalisée par ses soins, à réparer un Produit dont la fabrication ou les matériaux sont jugés défectueux par StoneAge, à le remplacer ou alors à délivrer un avoir au titre de celui-ci. StoneAge se réserve le droit d'examiner le Produit qui serait défectueux afin de d'établir si la présente Garantie limitée est applicable, étant précisé qu'il prend exclusivement la décision définitive sur la couverture accordée par la garantie limitée. Une déclaration ou recommandation faite à un Utilisateur par un représentant de StoneAge, un Concessionnaire ou un agent n'engage pas la responsabilité de StoneAge et ne constitue jamais une garantie accordée par StoneAge ou encore une renonciation ou modification visant l'une des dispositions des présentes.
- 3. FOURNISSEURS DU SERVICE DE GARANTIE. Le service d'entretien et de réparation du Produit ne peut être fourni que par des représentants agréés de StoneAge en charge de l'entretien et incluant les Concessionnaires étant des centres agrées de réparation ayant des pièces approuvées de StoneAge. Pour en savoir plus sur les représentants agréés de StoneAge en charge de l'entretien, veuillez consulter le site Internet de StoneAge sur www. stoneagetools.com/service. Si le Produit a fait l'objet d'un entretien, d'une réparation ou d'une modification sans autorisation ou si des pièces non approuvées ont été utilisées, la présente Garantie limitée sera annulée. StoneAge se réserve le droit de modifier ou d'améliorer les matériaux et la conception du Produit à tout moment et sans adresser un préavis à un Utilisateur; lors de l'entretien sous garantie d'un Produit déjà fabriqué, StoneAge n'est pas non plus dans l'obligation d'apporter des améliorations similaires.
- 4. EXCLUSIONS DE LA GARANTIE. La présente Garantie ne couvre pas ce qui suit et StoneAge n'est pas responsable de ce qui suit ou d'un dommage causé dans les cas suivants : (1) la modification ou l'altération d'un Produit d'une manière que StoneAge n'a pas préalablement approuvé par écrit ; (2) l'utilisation d'un Produit dans des conditions plus difficiles ou au-delà des capacités prévues et indiquées pour ce Produit ; (3) une moins-value ou un dommage causé par une usure normale, un manquement aux instructions d'utilisation ou d'installation, un usage inapproprié, une faute ou l'absence de protection appropriée pendant l'entreposage ; (4) une exposition à du feu, de l'humidité, des infiltrations d'eau, une tension électrique, des insectes, une explosion, des conditions météorologiques et/ ou environnementales exceptionnelles incluant, d'une manière non limitative, la foudre, des désastres naturels, des tempêtes, des cyclones, la grêle, des tremblements de terre, des catastrophes naturelles ou tout autre cas de force majeure ; (5) l'endommagement d'un Produit causé par une tentative de réparation, de remplacement ou d'entretien du Produit par des personnes n'étant pas des représentants agréés de StoneAge en charge de l'entretien ; (6) le coût des pièces et services d'une opération de maintenance normale ; (7) un dommage subi pendant le déchargement. l'expédition ou le transit du Produit : ou (8) le fait de ne pas conduire les procédures périodiques de maintenance recommandées et listées par le Manuel pour utilisateur accompagnant le Produit.
- 5. PROCÉDURES DE GARANTIE LIMITÉE. Afin de pouvoir bénéficier de l'entretien sous garantie, l'Utilisateur doit : (1) signaler le vice du Produit à l'entité où le Produit a été acheté (par exemple, StoneAge ou le Concessionnaire) pendant la Période de Garantie limitée indiquée par la présente Garantie limitée ; (2) présenter l'original de la facture pour prouver son titre de propriété et la date d'achat ; (3) placer le Produit à la disposition du représentant agréé de StoneAge en charge de l'entretien afin que son inspection puisse déterminer le point de savoir s'il peut être couvert par la présente Garantie limitée. La présente Garantie

limitée ne peut pas bénéficier à une personne ou entité ne rapportant pas une preuve démontrant que l'achat initial a été réalisé auprès de StoneAge ou d'un Concessionnaire. Aucun produit ne peut être retourné pour bénéficier d'un avoir ou ajustement si l'approbation écrite de StoneAge n'a pas été obtenue.

- 6. AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ CONCERNANT LES GARANTIES TACITES ET AUTRES RECOURS. À MOINS QUE LES PRÉSENTES NE STIPULENT LE CONTRAIRE EXPRESSÉMENT (ET DANS LA MESURE LA PLUS LARGE AUTORISÉE PAR LE DROIT APPLICABLE), STONEAGE ÉCARTE, PAR LES PRÉSENTES, L'ENSEMBLE DES AUTRES GARANTIES EXPRESSES OU TACITES ET INCLUANT, DE MANIÈRE NON LIMITATIVE, TOUTES LES GARANTIES TACITES SUR LA QUALITÉ MARCHANDE OU L'ADÉQUATION À UN OBJET PARTICULIER ET UNE PARTIE QUELCONQUE ET L'ENSEMBLE DES GARANTIES, DÉCLARATIONS OU PROMESSES SUR LA QUALITÉ, LES PERFORMANCES OU L'ABSENCE DE VICES DU PRODUIT COUVERT PAR LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE. STONEAGE N'ACCORDE PAS NON PLUS TOUTES LES INDEMNISATIONS TACITES.
- 7. LIMITE DE RESPONSABILITÉ. L'Utilisateur reconnaît spécifiquement que le Produit peut être utilisé à grande vitesse et/ou dans des conditions où la pression est élevée et, ainsi, qu'il est susceptible d'avoir une dangerosité inhérente s'il n'est pas utilisé convenablement. L'Utilisateur doit se familiariser avec tous les documents d'exploitation fournis par StoneAge, doit utiliser à tout moment l'ensemble des appareils nécessaires et appropriés de sécurité, des protections et des procédures d'exploitation sûre et appropriée et doit exiger de ses agents, salariés et prestataires qu'ils fassent de même. StoneAge n'est, en aucun cas, tenu responsable des dommages subis par des personnes ou biens et causés, de manière directe ou indirecte, par l'utilisation du Produit, si l'Utilisateur, un agent, un salarié ou un prestataire de l'Utilisateur : (1) n'utilise pas l'ensemble des appareils nécessaires et appropriés de sécurité, des protections et des procédures d'utilisation sûre et appropriée ; (2) ne garde pas ces appareils de sécurité et protections en bon état de fonctionnement ; (3) altère ou modifie le Produit d'une manière que StoneAge n'a pas préalablement autorisée par écrit ; (4) permet au Produit d'être utilisé dans des conditions plus difficiles ou allant au-delà des capacités prévues et indiquées pour le Produit ; ou (5) a recours à d'autres moyens pour utiliser le Produit de manière négligente. L'Utilisateur doit dédommager et garantir StoneAge par rapport à une partie quelconque et l'ensemble de la responsabilité ou de l'obligation qui inclut les frais et les honoraires d'avocats et qui pèse sur StoneAge à l'égard de toute personne ainsi lésée.

DANS LA MESURE LA PLUS LARGE AUTORISÉE PAR LE DROIT APPLICABLE, STONEAGE N'ENGAGE PAS SA RESPONSABILITÉ AU TITRE DES DOMMAGES INDIRECTS, PARTICULIERS, ACCESSOIRES, CONSÉCUTIFS OU PUNITIFS (INCLUANT, SANS LIMITATION, UNE PERTE DE BÉNÉFICES, UNE ATTEINTE AU GOODWILL, UNE PERTE DE VALEUR, UN ARRÊT DE TRAVAUX, UNE INTERRUPTION D'ACTIVITÉS COMMERCIALES, TOUT PRODUIT DE REMPLACEMENT OU EN LOCATION OU TOUTE AUTRE PERTE COMMERCIALE LORSQUE CES DOMMAGES SERAIENT CONSTITUTIFS DE DOMMAGES DIRECTS) PAR RAPPORT AU PRODUIT STONEAGE OU, AUTREMENT, DANS LE CADRE DE LA PRÉSENTE GARANTIE, INDÉPENDAMMENT DU POINT DE SAVOIR SI STONEAGE A ÉTÉ INFORMÉ DE L'ÉVENTUALITÉ DE CES DOMMAGES.

IL EST ENTENDU QUE LA RESPONSABILITÉ, QUI EST ENGAGÉE PAR STONEAGE SUR LE FONDEMENT D'UN CONTRAT, D'UN FAIT DOMMAGEABLE, D'UNE GARANTIE, D'UNE FAUTE OU SUR UN AUTRE FONDEMENT, NE DOIT PAS DÉPASSER LE MONTANT DU PRIX D'ACHAT PAYÉ PAR L'UTILISATEUR POUR LE PRODUIT. LA RESPONSABILITÉ MAXIMALE PESANT SUR STONEAGE NE DOIT PAS ALLER AU-DELÀ (1) DU TRAVAIL DE RÉPARATION OU DE REMPLACEMENT DES MATÉRIAUX OU OUVRAGES DÉFECTUEUX OU, À LA CONVENANCE DE STONEAGE, (2) DU REMBOURSEMENT DU PRIX D'ACHAT, OU ENCORE (3) DE L'ATTRIBUTION D'UN AVOIR CORRESPONDANT AU PRIX D'ACHAT, ÉTANT PRÉCISÉ QUE LA RÉPARATION D'UN UTILISATEUR EST LIMITÉE À CE QUI PRÉCÈDE ET QUE CES MESURES CONSTITUENT LA RÉPARATION UNIQUE ET EXCLUSIVE QUE L'UTILISATEUR PEUT UTILISER.

EN VOTRE QUALITÉ D'UTILISATEUR, VOUS COMPRENEZ ET ACCEPTEZ EXPRESSÉMENT QUE LES LIMITATIONS POSÉES CI-DESSUS PAR RAPPORT À LA RESPONSABILITÉ CONSTITUENT UNE PARTIE DE LA CONTREPARTIE TARIFAIRE PRÉVUE POUR LE PRODUIT STONEAGE QUE VOUS AVEZ ACHETÉ.

Certains territoires n'acceptent pas la limitation ou l'exclusion de la responsabilité relative à certains dommages ; les limitations et exclusions figurant ci-dessus peuvent donc ne pas vous être applicables. Cette Garantie limitée vous confère des droits reconnus par la loi et spécifiques et il se peut également que vous ayez d'autres droits, lesquels peuvent varier d'un territoire à un autre. Si des dispositions de la présente Garantie sont jugées nulles ou inopposables, cette nullité ou inopposabilité ne doit pas avoir d'incidence sur la validité ou l'opposabilité des autres parties des présentes.

