

BEETLE

MANUEL D'UTILISATION BUSES DE NETTOYAGE DE CANALISATIONS ET TUBES COURBES



BT9.5



BT12



BT18



BT25

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATIONS SUR LE CONSTRUCTEUR.....	3
SPÉCIFICATIONS POUR TOUS LES MODÈLES.....	3
CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES POUR TOUS LES MODÈLES.....	3
AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	4
INFORMATIONS BEETLE.....	5
RÉFÉRENCES AVEC SPÉCIFICATIONS.....	5
FONCTIONNEMENT ET DÉPANNAGE.....	6
APPLICATIONS	7
ENTRETIEN ET SCHÉMAS DES PIÈCES DÉTACHÉES.....	8
CONDITIONS GÉNÉRALES ET GARANTIE.....	10

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.

Les dernières versions des manuels peuvent être téléchargées à l'adresse :
<https://www.stoneagetools.com/manuals>

Spécifications du modèle Beetle

	BT9.5	BT12	BT18	BT25
D.I. DU TUBE PLAGE	0,47–0,63 po 12–16 mm	0,6–1,0 po 15–25 mm	0,9–1,3 po 22–33 mm	1,2–3,0 po 30–76 mm
GAMME DE PRESSION	8–22k psi 550–1500 bar	10–22k psi 700–1500 bar	10–22k psi 700–1500 bar	8–22k psi 550–1500 bar
GAMME DE DÉBIT	5–6 gpm 19–23 l/min	6,5–8,5 gpm 25–32 l/min	8,5–11 gpm 32–42 l/min	8–20 gpm 30–76 l/min
RACCORDEMENTS D'ENTRÉE	P1, M7	P1, M7, MP4L, MP4R	P1, P2, BSPP2, MP6L, MP6R, MP4L, MP4R	1/8" NPT, 1/4" NPT, 1/4" BSPP, 3/8"-28 GA/DR, 9/16"-18 GA/DR
DIAMÈTRE	0,37 po 9,5 mm	0,5 po 12 mm	0,7 po 18 mm	1,0 po 26 mm
LONGUEUR	1,4 po 35 mm	1,3 po 32 mm	1,5 po 39 mm	1,9 po 48 mm

DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'USAGE PRÉVU

La gamme Beetle d'outils rotatifs tire parti de la technologie brevetée qui a fait des buses BEETLE les outils de nettoyage de tubes les plus appréciés du marché. Les buses Beetle sont fabriquées pour assurer les mêmes caractéristiques de nettoyage puissant sous forme compacte, idéale pour le parcours de tubes et de petites canalisations comportant des courbes et des coudes.

Le petit diamètre et la faible longueur des outils Beetle en font un choix idéal pour l'utilisation avec un Navigator, un AutoBox ProDrive ou nettoyeur de tubes de chaudière pour le nettoyage des canalisations de processus, conduites d'évacuation ou faisceaux de tubes en U et autres conduites de petit diamètre intérieur avec coudes qui ont souvent été inaccessibles précédemment.

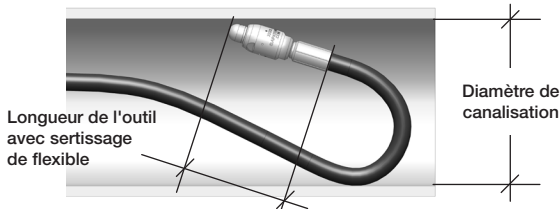
CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES :

- Tête tournante pour une meilleure couverture et un nettoyage plus efficace qu'avec une tête statique.
- Faible longueur permettant au Beetle de passer les courbes et les coudes pour nettoyer des tubes pouvant être autrement inaccessibles.
- Le petit diamètre permet de nettoyer des tubes de diamètre intérieur pouvant descendre jusqu'à 12 mm.
- La technologie de palier liquide brevetée se traduit par l'absence de roulements, de joints ou de lubrifiant à remplacer pour contribuer à la réduction des coûts d'entretien.
- L'architecture à entrée en creux permet de conserver une faible longueur rigide après raccordement sur un flexible.
- La pression de travail jusqu'à 1500 bar est idéale pour l'élimination du tartre, des dépôts de carbone et de polymères.

⚠ 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 de décapage à haute pression. Veuillez lire et respecter toutes ces instructions en plus des directives du livret pratique recommandé WJTA, 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.

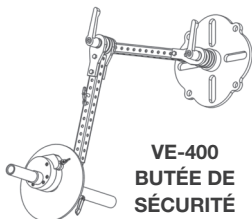
- Ne pas dépasser la pression de fonctionnement maximale spécifiée pour un composant dans un système. Les alentours immédiats de la zone de travail doivent être délimités pour maintenir à l'écart les personnes non formées.
- La **vanne de décharge** est le dispositif de sécurité le plus important. Chaque opérateur doit disposer de ses propres vannes de décharge et être en mesure de les utiliser pour couper immédiatement la pression d'eau si nécessaire.
- Contrôler l'équipement et la buse pour détecter tout symptôme visible de détérioration, de dommages ou de montage incorrect. Ne pas utiliser un appareil avant réparation. Assurez-vous que tous les raccords filetés sont bien serrés et sans fuite.
- Tous les opérateurs et toutes les personnes à proximité immédiate doivent porter des équipements de protection individuelle, notamment protection homologuée du corps, des mains, des pieds, du visage, des oreilles, des yeux et des passages d'air. Consultez la section 6 Pratiques recommandées du manuel WJTA.
- L'eau sous pression supérieure à 1379 bar peut atteindre 93°C et causer des brûlures à l'opérateur. Toujours utiliser des masques faciaux, une armure résistante aux jets d'eau et des gants pour protéger l'opérateur contre les brûlures ou les coupures.
- Contrôlez l'état du flexible à haute pression. N'utilisez que des flexibles ou lances destinés aux applications du décapage à haute pression et de pression nominale supérieure à la pression maximale utilisée sur le chantier. Le raccord d'extrémité ou sertissage du flexible à haute pression doit être de dimension égale ou inférieure au diamètre de l'outil BEETLE. Le flexible à haute pression doit être aussi gros que possible pour limiter les pertes de charge dans le flexible. Le risque de blocage hydraulique augmente lors du nettoyage de tubes colmatés avec des embouts plus gros.
- L'outil BT ne doit **PAS** être utilisé dans des canalisations de diamètre supérieur à la longueur totale de l'outil et du sertissage du flexible ; sinon l'outil pourrait se retourner et revenir vers l'opérateur, avec des risques de blessures graves voire mortelles.



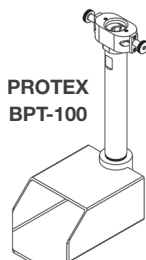
- Un **dispositif antiretour** doit être utilisé lors du nettoyage avec une lance flexible. Ces dispositifs fournissent une butée mécanique qui empêche l'outil de nettoyage à haute pression de sortir du tube pour blesser l'opérateur pendant l'opération de nettoyage. Les équipements automatisés mains libres de StoneAge sont conçus pour protéger l'opérateur et fournissent un dispositif antirecul. En cas de non-utilisation d'équipement automatisé StoneAge avec les lances flexibles, une des deux options de dispositif antirecul StoneAge doit être utilisée.

La **butée de sécurité VE-400** est conçue pour protéger l'opérateur de la sortie d'une lance flexible du faisceau de tubes lors des opérations de nettoyage.

La plaque pare-éclaboussures verticale **ProTex BPT-100** est légère et durable pour protéger les opérateurs des dangers potentiels du travail avec une lance flexible.



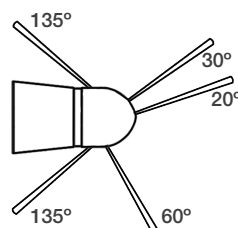
VE-400
BUTÉE DE
SÉCURITÉ



PROTEX
BPT-100

Les appareils BEETLE sont des systèmes tournants automatiques conçus pour le nettoyage de tubes et de canalisations. Le diamètre de l'outil et de l'écrou de raccord d'entrée définissent le modèle et la référence. L'outil peut s'utiliser à des pressions de fonctionnement comprises entre 550 et 1380 bar, selon le raccord d'entrée et l'équipement en gicleurs de la tête. Les références d'outils standard sont présentées sur le tableau 1 avec les raccords d'entrée, pressions et débits correspondants.

Chaque outil est utilisable dans une gamme de pressions et de débits. La traction maximale des outils standard est comprise entre 40 et 90 N. La tête et les tiges de buse sont des pièces d'usure à remplacer après 20 à 60 heures, selon la filtration de l'eau et la pression de fonctionnement. Les plats pour clé prévus sur le corps et l'écrou doivent toujours être utilisés pour l'entretien de ces outils. Le tableau 2 détaille la dimension de clé nécessaire pour chaque pièce de l'outil. Ces clés sont disponibles chez StoneAge.



TÊTE UNIVERSELLE
5 ports : 1 à 20°, 1 à 35°
1 à 60°, 2 à 135°

*BSPP=British Standard Pipe NPT=National Pipe Thread

Tableau 1 – Spécifications de l'outil

Référence	Raccord d'entrée	Pression maxi	Gamme de pression	Gamme de débit
BT9.5-P1-B	1/16 NPT	15kpsi / 1035 bar	8 000-15 000 psi	5-6 gpm
BT9.5-M7-B	M7-1.0	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	5-6 gpm
BT12-P1-B	1/16 NPT	15kpsi / 1035 bar	8 000-15 000 psi	5-6,5 gpm
BT12-M7-B	M7-1.0	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	6,5-8,5 gpm
BT12-MP4L-B	1/4-28 à gauche	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	6,5-8,5 gpm
BT12-MP4R-B	1/4-28 à droite	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	6,5-8,5 gpm
BT18-P1-A	1/16 NPT	15kpsi / 1035 bar	8 000-15 000 psi	7-9 gpm
BT18-P2-A	1/8 NPT	15kpsi / 1035 bar	8 000-15 000 psi	7-9 gpm
BT18-BSPP2-A	1/8 BSPP	18kpsi / 1250 bar	10 000-18 000 psi	8-10 gpm
BT18-MP4L-A	1/4-28 à gauche	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	9-11 gpm
BT18-MP4R-A	1/4-28 à droite	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	9-11 gpm
BT18-MP6L-A	3/8-24 à gauche	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	9-11 gpm
BT18-MP6R-A	3/8-24 à droite	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	9-11 gpm
BT25-P2-A	1/8 NPT	15kpsi / 1035 bar	8 000-15 000 psi	12-16 gpm
BT25-P4-A	1/4 NPT	15kpsi / 1035 bar	8 000-15 000 psi	12-16 gpm
BT25-BSPP4-A	1/4 BSPP	20,3kpsi / 1400 bar	15 000-20 300 psi	16-20 gpm
BT25-MP6L-A	3/8-24 à gauche	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	16-20 gpm
BT25-MP6R-A	3/8-24 à droite	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	16-20 gpm
BT25-MP9L-A	9/16-18 à gauche	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	16-20 gpm
BT25-MP9R-A	9/16-18 à droite	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	16-20 gpm
BT25-P2-C	1/8 NPT	15kpsi / 1035 bar	8 000-15 000 psi	8-11 gpm
BT25-P4-C	1/4 NPT	15kpsi / 1035 bar	8 000-15 000 psi	8-11 gpm
BT25-BSPP4-C	1/4 BSPP	20,3kpsi / 1400 bar	15 000-20 300 psi	11-13 gpm
BT25-MP6L-C	3/8-24 à gauche	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	11-13 gpm
BT25-MP6R-C	3/8-24 à droite	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	11-13 gpm
BT25-MP9L-C	9/16-18 à gauche	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	11-13 gpm
BT25-MP9R-C	9/16-18 à droite	22kpsi / 1500 bar	15 000-22 000 psi	11-13 gpm

MODE D'EMPLOI :

1. Rincez l'ensemble du système avant d'installer l'outil BEETLE à l'extrémité du flexible. Une fourniture d'eau propre est nécessaire pour un fonctionnement fiable, les particules ne devraient pas dépasser 25 microns.
2. Une fois le système rincé, fixez l'outil BEETLE et placez-le dans un tube ouvert après réglage de la pression de fonctionnement.
3. Quand l'outil est à pression de fonctionnement, l'eau sortant de l'outil par les trajets de fuite/trous d'évacuation empêchent la pénétration dans l'outil des débris extérieurs.
4. Si l'outil n'est pas sous pression, il ne doit pas être laissé à l'intérieur d'un tube colmaté. Ceci pourrait permettre la pénétration de débris qui pourraient empêcher la rotation ou endommager l'outil.
5. Si l'outil ne tourne pas à la fermeture de la vanne de décharge, l'opérateur doit essayer de fermer lentement et plusieurs fois la vanne de décharge pour faire monter la pression jusqu'à obtenir un fonctionnement normal. Ceci permet aussi d'évacuer les débris de l'outil.
6. La tête de buse percée BEETLE doit durer entre 20 et 60 heures. L'usure des gicleurs réduit la vitesse de coupe. L'outil peut amorcer des blocages hydrauliques lors du nettoyage de tubes colmatés. Ceci survient quand les gicleurs ne découpent pas efficacement la matière en éléments plus petits.
7. Pour utiliser des outils BEETLE dans des tubes colmatés, ne coincez pas la tête dans les dépôts parce que cela empêcherait la rotation de l'outil et limiterait ses capacités de découpe. Quand l'outil entre en contact avec le dépôt, laissez-le découper la matière et progresser à son propre rythme. S'il cesse d'avancer, ramenez le flexible légèrement en arrière pour éloigner la tête du dépôt. Cette action permet aussi aux gicleurs d'attaquer le dépôt à un angle différent. Le flexible doit être entré et sorti progressivement du tube, en laissant suffisamment de temps aux gicleurs pour effectuer leur travail. Répétez la procédure jusqu'au décolmatage du tube.
8. Pour le polissage de tubes entartrés, on a pu voir l'outil traverser en 10 secondes un tube entarté de 15 m de long. Bien que ce soit suffisant pour nettoyer des dépôts faciles à éliminer, nous recommandons de faire entrer l'outil dans le tube à une vitesse inférieure. Ceci permet d'assurer un nettoyage adéquat. À moins que le dépôt ne soit très facile à éliminer, cela ne permet pas d'éliminer totalement le tartre.

AVIS

Le piquage par corrosion est une des pannes les plus courantes sur les outils BEETLE. Le piquage peut causer une panne prématurée par fissuration. StoneAge recommande les mesures suivantes pour prolonger la durée de vie des outils BEETLE.

Après usage, soufflez l'excédent d'eau et les débris.

Rincez l'outil au WD-40®

Stockez l'outil dans du WD-40®

DÉPANNAGE

L'OUTIL NE TOURNE PAS :

- Tous les outils BEETLE comportent un arbre conique qui s'adapte sur un corps conique. Ces surfaces ne se touchent pas en fonctionnement. Évitez de tirer pour séparer la tête de l'arbre pour faire pivoter l'outil ; ceci le bloque. Dans ce cas, frappez la tête/l'arbre sur une surface pour le dégager.
- Recherchez un colmatage des gicleurs de la buse ; la rotation est souvent empêchée quand l'un d'eux est colmaté. Si cela ne résout pas le problème, démontez et contrôlez la partie tournante.
- Il y a deux petits trous à la sortie de la partie conique de l'arbre ; recherchez-y des débris pour les nettoyer. Soufflez le corps et essuyez l'arbre pour éliminer tout débris.

WD-40® est une marque déposée de WD-40 Corporation.

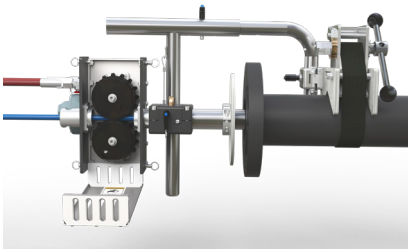
TYPES D'APPLICATIONS DES OUTILS BEETLE



NETTOYAGE D'ÉCHANGEUR
À TUBES EN U



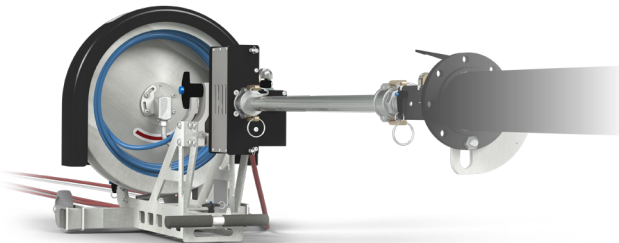
NETTOYAGE DE
CANALISATION
COURBE



NETTOYAGE DE CANALISATION
AUTOBOX® ABX-PRO



NETTOYAGE DE CONDUITE
D'ÉVACUATION PAR AUTOBOX®
ABX-PRO SUR PRO-700-V2



NETTOYAGE DE CANALISATION
PAR NAVIGATOR (NAV-100)

AVIS

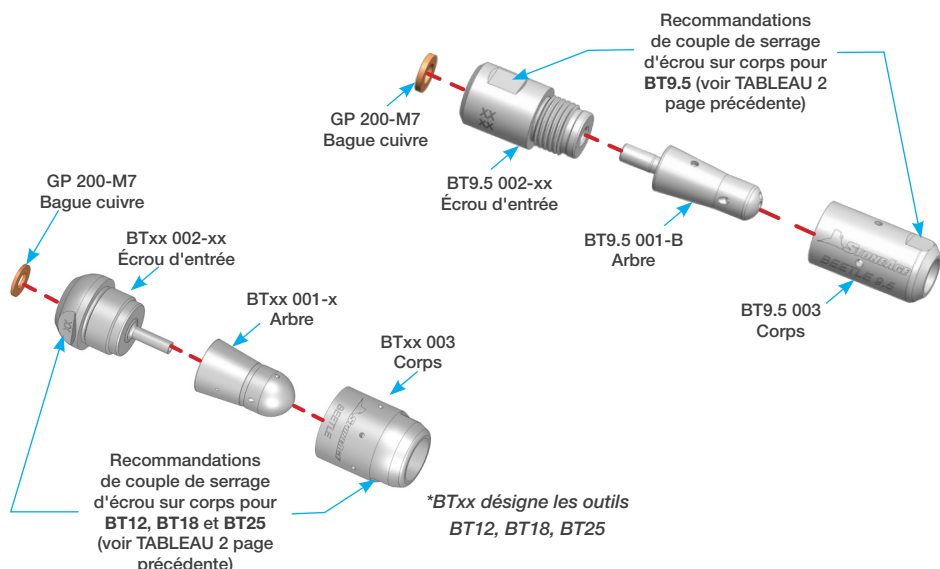
N'UTILISEZ PAS DE SERRE-TUBE NI DE PINCES DENTÉES

Ils pourraient écraser et fissurer le corps en acier trempé, et conduire à la rupture de l'outil pendant l'utilisation.

Les têtes de buse sont des pièces d'usure à remplacer après 20 à 60 heures, selon la filtration de l'eau et la pression de fonctionnement. Tous les outils BEETLE exigent l'utilisation d'une clé plate de dimension adaptée aux plats prévus sur l'écrou d'entrée pour la fixation de l'outil à la lance. Les plats doivent toujours être utilisés pour l'entretien de ces outils. Le TABLEAU 2 détaille la dimension de clé nécessaire pour chaque pièce des outils ainsi que les kits disponibles contenant les clés adaptées à chaque modèle d'outil.

Tableau 2 – Plages de couple recommandées et dimensions de clé nécessaires

Dimension de Beetle	Pièce	Dimension de clé (po)	Plages de couple recommandées (avec antigrippant)					
			IN-LBS		FT-LBS		N-m	
BT9.5	Corps	11/32	156	180	13	15	17,6	20,3
	Écrou	11/32						
BT12	Corps	7/16	156	180	13	15	17,6	20,3
	Écrou	7/16						
BT18	Corps	5/8	270	300	23	25	30,5	33,9
	Écrou	9/16						
BT25	Corps	15/16	420	460	35	38	47,58	52,0
	Écrou	11/16						



PROCÉDURE DE DÉMONTAGE :

1. Prévoyez les clés plates de dimension appropriée à l'outil à entretenir. Consultez le Tableau 2 page précédente pour une liste des dimensions de clé.
2. Trouvez les plats sur la tête et serrez-les dans un étau, de façon à orienter vers le haut le côté écrou de l'outil.
3. Glissez une clé sur les plats de l'écrou et du corps pour desserrer le montage.
4. Déposez le BEETLE de l'étau et dévissez le corps de l'écrou.
5. L'arbre doit simplement tomber du corps, le démontage est terminé.

NETTOYAGE :

1. Assurez-vous que tous les trous des quatre pièces sont dégagés de tout débris à l'aide d'une aiguille ou d'une épingle. Les trous de l'arbre sont critiques pour assurer une bonne rotation.
2. Soufflez l'excès d'eau après nettoyage de chaque pièce.

CONTRÔLE :

1. Les têtes/arbres de buse percée sont conçus pour 20-60 heures de travail en fonction de la qualité de l'eau et de la pression de fonctionnement. Une tête usée réduit les vitesses de coupe et la productivité globale. Recherchez sur la tête des traces de coups, de creux et d'usure des gicleurs. En cas de doute, remplacez la tête.
2. Contrôlez l'état de l'arbre en recherchant des fissures, piqûres ou une usure inégale.

PROCÉDURE DE MONTAGE :

1. Positionnez la tige de l'écrou dans l'arbre.
2. Glissez le corps sur l'arbre et vissez-le sur l'écrou d'entrée.
3. Trouvez les plats sur l'écrou et le corps et serrez-les dans un étau.

AVIS

Le piquage par corrosion est une des pannes les plus courantes sur les outils BEETLE. Le piquage peut causer une panne prématurée par fissuration. StoneAge recommande les mesures suivantes pour prolonger la durée de vie des outils BEETLE.

Après usage, soufflez l'excédent d'eau et les débris.

Rincez l'outil au WD-40®

Stockez l'outil dans du WD-40®

CONDITIONS GÉNÉRALES ET GARANTIE

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 régissent.

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>

GARANTIE:

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 agréés 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.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE VIDE

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE VIDE



1-866-795-1586 • www.STONEAGETOOLS.com

© 2017 StoneAge, Inc. Tous droits réservés