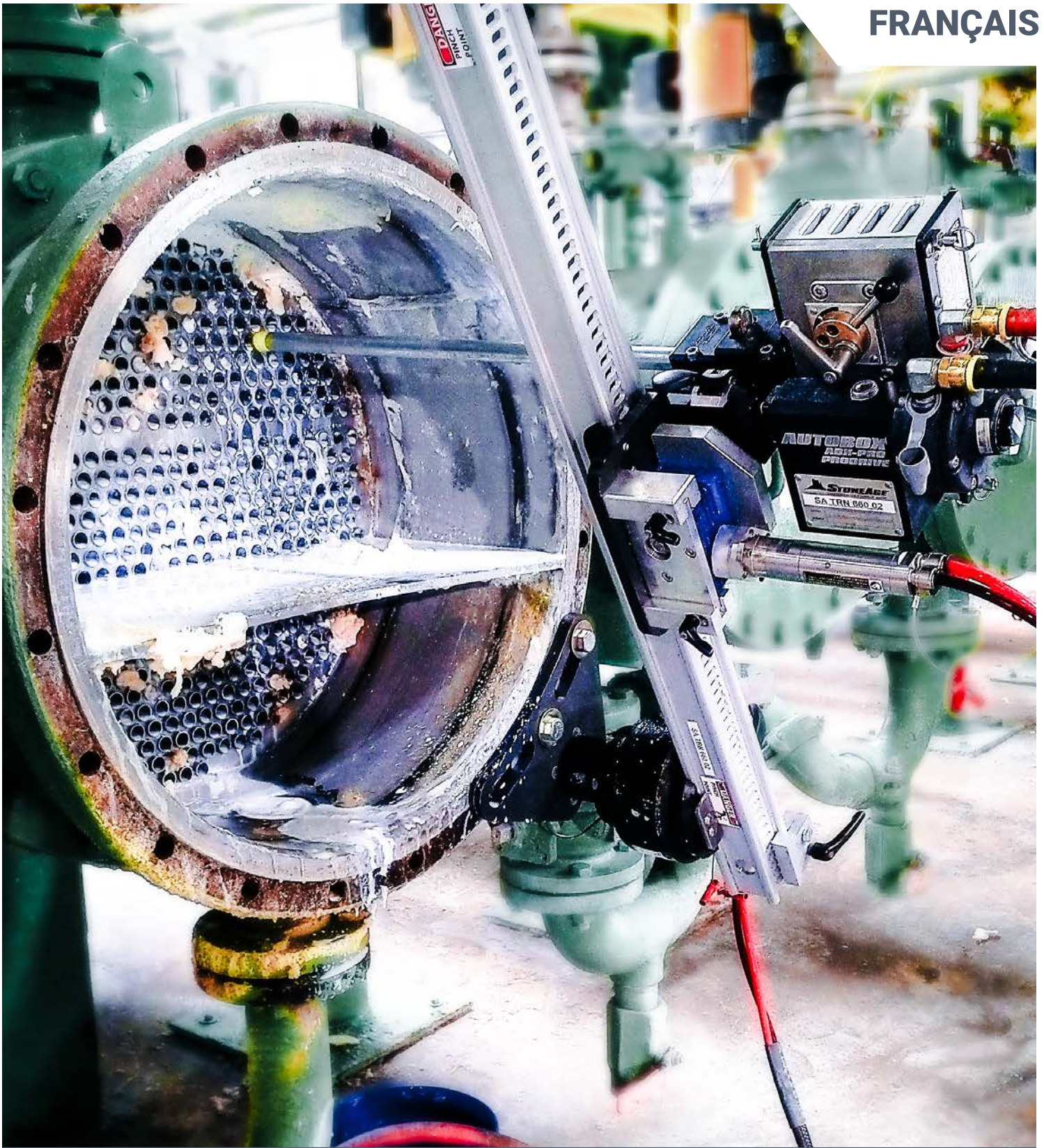


FRANÇAIS



VERSION : 2309

PL010

ÉQUIPEMENTS
AUTOMATISÉS

STONEAGE®

OUTILS ET ÉQUIPEMENTS DE NETTOYAGE HAUTE PRESSION INNOVANTS ET ROBUSTES

DISPONIBLES QUAND VOUS EN AVEZ BESOIN

Les produits StoneAge sont les leaders du secteur depuis plus de 40 ans. Notre équipe qualifiée et expérimentée vous aidera à sélectionner et à configurer l'outil le mieux adapté à vos besoins, vous fournira une assistance technique spécialisée, vous proposera une formation de niveau international et, surtout, vous aidera à mener à bien vos travaux en toute sécurité. **VOUS POUVEZ COMPTER SUR NOUS.**

Vous trouverez en bas de nombreuses pages un QR code qui vous permet d'accéder directement à la page du produit concerné sur notre site web. Une fois sur le site web, vous trouverez une multitude de ressources liées à chaque produit : vidéos, blogs, manuels, spécifications, accessoires compatibles et supports de formation. Contactez votre représentant StoneAge pour plus d'informations.



SCANNEZ CE CODE

pour accéder au catalogue numérique. Mettez-le en signet sur votre appareil pour un accès rapide sur le terrain.

Sous pression ?

TERMINEZ VOTRE CHANTIER

...en respectant les délais et le budget, aussi facilement que possible !

Votre travail est difficile même dans des conditions idéales, sans oublier que vous pouvez rencontrer des difficultés supplémentaires liées à la pénurie de main-d'œuvre et aux exigences de sécurité accrues.

Vous méritez un accès rapide aux équipements dont vous avez besoin pour réaliser vos travaux de nettoyage haute pression dans les délais et aussi facilement que possible. C'est pourquoi nous avons étendu notre **parc de location d'équipements** et proposons des options de paiement simples, adaptées à tous les budgets.



N'oubliez pas :

Grâce à StoneAge, vous aurez tout sous la main pour accomplir le travail ! Outils, flexibles, pièces et accessoires, sans compter notre soutien constant pour vous aider à minimiser les temps d'arrêt.

ÉQUIPEMENTS AUTOMATISÉS

1. NETTOYAGE DE TUBES 2

Sentinel	2
Sentinel Link	4
Sentinel Operating System 2.....	5
AutoPacks Sentinel.....	6
AutoPack 3L avec Sentinel.....	8
AutoPack 1L avec Sentinel et Compass.....	10
Nettoyage avec 1, 2 ou 3 flexibles	12
AutoPack 3L	14
AutoPack 2L	15
AutoPack Pro avec Compass	16
AutoBox 3L	17
AutoBox 2L	17
ProDrive.....	17
Châssis	18
Châssis Compass	18
Châssis léger.....	20
Tringleuse à canne rigide	24
Nettoyeur de faisceaux	26

2. NETTOYAGE DE CANALISATIONS 28

AutoPacks	29
AutoPack Pro	30
Autopack Pro avec Compass	31
AutoBox 500	33
ProDrive	33
Processus de nettoyage de petites canalisations	35
Navigator	35

3. NETTOYAGE DE SURFACES 36

Strikers	37
Lightweight Striker	37
Striker standard	37

4. HYDRO-DÉCOUPE 38

Jack Track	40
Composants Jack Track.....	41

5. NETTOYAGE DE RÉSERVOIRS ET CUVES 42

AutoBox 500	43
Mâts de positionnement	44
Mât simple.....	44
Teleboom.....	45
Rallonge de mât.....	45

6. RESSOURCES 46

Ressources en ligne.....	46
StoneAge Training	48
Abréviations des filetages.....	50
Abréviations des unités standard.....	50
Conversions des unités de mesure.....	50
Équations de pression et de débit.....	51
Directives de montage des raccords.....	52
Bases des raccords tournants StoneAge.....	57
Kits d'entretien	58
Informations de sécurité.....	59
Service clientèle.....	60
Conditions générales.....	61



Image : AutoBox 3L avec technologie Sentinel



“ Auparavant, cela nous prenait 16 heures pour nettoyer un faisceau d'échangeurs de chaleur. Maintenant, avec le Sentinel, l'ensemble du faisceau est complètement nettoyé en 4 heures.

Hylle Poll, Agent de nettoyage industriel chez Reym

La technologie Sentinel permet aux systèmes StoneAge AutoBox de détecter et de nettoyer les tubes plus rapidement qu'un opérateur.

... et le système d'exploitation facile à utiliser vous permet de former rapidement de nouveaux opérateurs, en leur donnant les moyens de nettoyer aussi bien que votre meilleur expert.

Découvrez l'avenir du nettoyage industriel avec Sentinel, la plateforme technologique d'automatisation ultime qui s'intègre facilement aux systèmes de nettoyage de tubes AutoBox 1L et 3L de StoneAge. Sentinel permet aux opérateurs de bénéficier d'un système de capteurs actifs et d'un logiciel qui positionne automatiquement les buses de nettoyage et nettoie efficacement les tubes des échangeurs, même en conditions difficiles, par faible visibilité.

- ✘ Apprentissage automatique du pas des tubes pour une adaptation facile aux obstacles
- ✘ Contrôleur robuste permettant un fonctionnement ininterrompu dans des conditions difficiles
- ✘ Informations de performances disponibles via une plateforme hautement sécurisée

La technologie d'automatisation Sentinel permet de recueillir, d'enregistrer et de créer des rapports de données pour un actif spécifique en cours de nettoyage. Ces données offrent aux entrepreneurs la possibilité d'apporter des améliorations progressives à la productivité et de les partager avec les propriétaires des installations ; ceux-ci peuvent ainsi être au courant de l'avancement du nettoyage et des zones à problème dans l'échangeur qui pourraient avoir des conséquences sur son utilisation.

Réduisez les coûts et améliorez l'utilisation des actifs avec les données de chantier Sentinel Link.

- ✘ Effectuez des réglages en temps réel pour optimiser la productivité de nettoyage et réduire les temps d'arrêt
- ✘ Réduisez la consommation de carburant et d'eau, ainsi que les coûts globaux
- ✘ Générez des résultats réguliers et répétables grâce à la collecte de données
- ✘ Identifiez les opportunités d'amélioration des processus
- ✘ Exploitez les données historiques pour soumettre des offres précises et réduire vos coûts

Accéder à des données d'application de nettoyage spécifiques avec Sentinel Link :

- ✘ Utilisation et configuration du système
- ✘ Plage horaire
- ✘ Tubes nettoyés
- ✘ Tubes par heure
- ✘ Visualisation de la face de la plaque tubulaire
- ✘ Pression de pince et d'entrée
- ✘ Débit à haute pression



SCANNEZ CE CODE POUR PLUS D'INFORMATIONS



Sentinel Operating System 2, notre dernière version du système d'exploitation Sentinel, propulse vos opérations de nettoyage vers de nouveaux sommets grâce à une configuration simplifiée des tâches, une visualisation à l'écran des plaques tubulaires, des fonctions d'apprentissage automatique et des données de chantier prédictives. Avec Sentinel OS 2, vous bénéficiez d'une efficacité, d'une précision et d'une constance inégalées dans vos processus de nettoyage.

NOUVELLES FONCTIONS DE SENTINEL OS 2 :

- ✘ **NOUVEAU MODE D'AUTONOMIE** : Sentinel identifie la limite de la plaque tubulaire pendant l'installation, puis schématise et nettoie automatiquement les tubes intérieurs restants.
- ✘ **VISUALISATION DE LA PLAQUE TUBULAIRE** : Le contrôleur affiche désormais un schéma en temps réel de la plaque tubulaire, ce qui permet un nettoyage efficace sans avoir besoin d'une ligne de visée directe.
- ✘ **CAPTURE DE LA TÂCHE** : Enregistrez le schéma de la plaque tubulaire spécifique au chantier, généré par Sentinel, et rechargez-le pour une automatisation complète lors du prochain nettoyage du faisceau.
- ✘ **ÉVITEMENT DES OBSTACLES** : Sentinel peut contourner automatiquement les tubes colmatés et autres obstacles pendant le nettoyage, évitant ainsi d'endommager l'équipement.
- ✘ **FONCTION D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE** : Sentinel peut désormais apprendre le pas et la structure d'une plaque tubulaire sans prise de mesures manuelles par l'opérateur. Il n'est plus nécessaire d'obtenir le plan et l'instrumentation de l'usine pour lancer le chantier.
- ✘ **CONFIGURATION SIMPLIFIÉE DU CHANTIER** : La configuration du système a été simplifiée en quelques étapes guidées, ce qui permet aux opérateurs d'être rapidement opérationnels.
- ✘ **DONNÉES DE CHANTIER PRÉDICTIVES** : Estimation du « temps avant achèvement » en fonction de la cadence de nettoyage et du nombre de tubes.
- ✘ **SYSTÈME D'EXPLOITATION UNIFIÉ** : Utilisez le même contrôleur et le même logiciel pour les systèmes Sentinel 1L et 3L.



SCANNEZ CE CODE POUR PLUS D'INFORMATIONS

AUTOPACKS SENTINEL

KITS COMPLETS DE NETTOYAGE DE TUBES

Les kits AutoPack de StoneAge contiennent tout ce qu'il vous faut pour gérer les travaux de nettoyage d'échangeurs et dépasser les exigences de sécurité de fonctionnement mains-libres, tout en augmentant la productivité et l'organisation de votre personnel.

StoneAge propose deux AutoPacks autonomes avec technologie Sentinel, préconfigurés avec tous les composants et accessoires nécessaires pour le nettoyage de tubes avec un, deux ou trois flexibles.

- ✘ Une façon simple et rentable d'ajouter l'automatisation à votre parc d'équipements
- ✘ Améliorez la sécurité et la productivité de vos équipes
- ✘ Les kits standardisés assurent l'organisation et l'efficacité de votre personnel
- ✘ La caisse de chantier protège vos équipements, facilite le transport et réduit le temps de mise en place
- ✘ Des inserts de stockage personnalisés permettent une gestion visuelle rapide du stock

AutoPack 3L avec technologie Sentinel présenté pour référence.

CONTACTEZ STONEAGE POUR SAVOIR COMMENT CONVERTIR VOTRE ÉQUIPEMENT EXISTANT EN AUTOPACK.

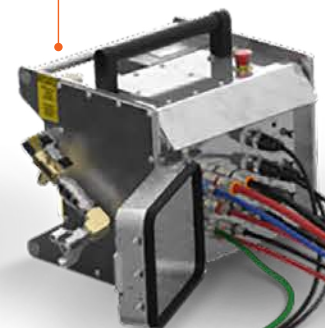


CONTRÔLEUR INTUITIF ET ERGONOMIQUE

Inspiré par les jeux vidéo modernes, ce contrôleur robuste mais ultra-intuitif est aussi facile à prendre en main qu'à maîtriser parfaitement.

CENTRALE D'ALIMENTATION ÉTANCHE

Convertit en continu les signaux électroniques du contrôleur pour piloter le système AutoBox 3L Sentinel tout au long de l'opération. Capot étanche non présenté.



CAPTEUR DE PRESSION D'EAU

Indique la pression exacte de sortie de l'eau pendant le nettoyage. Les opérateurs peuvent surveiller en temps réel les pertes de pression, de façon à pouvoir remplacer les outils rotatifs usagés pour garantir des performances optimales.

CAPTEURS D'ENTRAÎNEUR ET DE CHÂSSIS

Détectez les obstructions pour repositionner précisément les lances sans visibilité directe. Les capteurs surveillent les tubes déjà nettoyés et contribuent à identifier les améliorations de processus pour en accroître l'utilisation.

CHÂSSIS LÉGER

Polyvalent, portable et rapide à installer. Tout nouveau modèle d'automatisation Sentinel.

ENSEMBLE TUBE DE GUIDAGE

S'ajuste facilement à l'écartement des tubes, le tout sans outil.

FLEXIBLES

StoneAge propose une gamme complète de flexibles entre 700 et 2800 bar.

OUTILS ROTATIFS BANSHEE ET BEETLE

Proposés dans une multitude de dimensions pour assurer un nettoyage optimal de tous les faisceaux de tubes.



AUTOPACK 3L AVEC TECHNOLOGIE SENTINEL

Construit autour de l'entraîneur de flexibles à triple lance, AutoBox 3L, l'Autopack 3L à technologie Sentinel est équipé de tout ce qu'il vous faut pour réussir le nettoyage les échangeurs de chaleur à tubes à ailettes avec un, deux ou trois flexibles. Grâce aux fonctions de productivité avancées et au traitement de données de la technologie d'automatisation Sentinel, vous pourrez améliorer le taux d'utilisation de vos actifs et obtenir des résultats de nettoyage réguliers et de haute qualité sur chaque chantier.

Il s'agit d'un ensemble complet pour l'AutoBox 3L avec technologie Sentinel, qui comprend toutes les tailles disponibles de tous les composants dans une caisse portable sur le chantier.

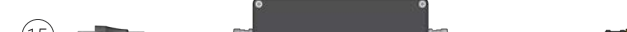
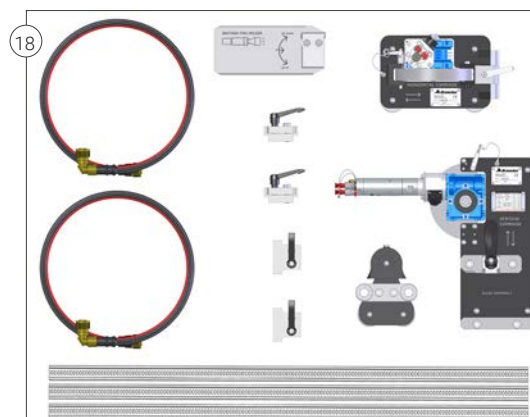
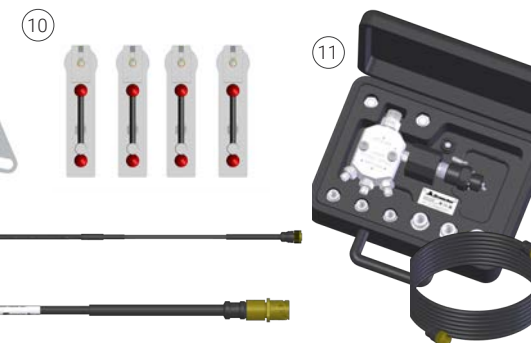
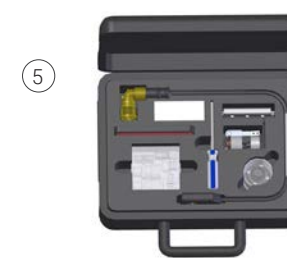
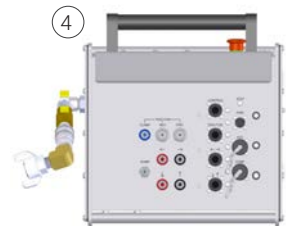
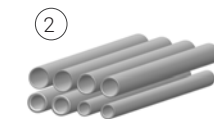
- ✘ Offre une productivité inégalée grâce à un nettoyage 30 % plus rapide
- ✘ Inspiré du secteur du jeu vidéo, le contrôleur transforme le travail des opérateurs, quel que soit leur niveau de compétence, et leur permet de briller dans les conditions de travail les plus difficiles
- ✘ Les données de chantier permettent d'améliorer en permanence les performances de nettoyage et d'obtenir des résultats homogènes à la pointe du secteur

N°	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	GPT 071-3LS	COFFRE, 3LS ET LWPS	1
2	ABX 631-12	KIT, TUBES DE GUIDAGE 30 CM (3 DE CHAQUE ABX 115, 116, 117, 119)	1
3	GPT 310	SACOCHES À OUTILS, 45 CM	2
4	PH-A0302A00C20	CENTRALE D'ALIMENTATION	1
5	ABXS 628	KIT DE PIÈCES DE RECHANGE, 3LS ET LWPS AVEC IPOD	1
6	GPT 108-S	KIT, BUTÉE DE FLEXIBLE ET VIROLE 3L	1
7	CTRL-101	CONTRÔLEUR	1
8	ABXS-3L*	ENTRAÎNEUR DE FLEXIBLES À ENTRAÎNEMENT PAR COURROIE*	1
9	LWP 622	KIT, ENSEMBLE PINCE DE PLAQUE (VISSÉ SUR BRIDE, 2 PIÈCES)	1
10	LWP 621	KIT, ENSEMBLE PINCE RAPIDE (PINCE SUR BRIDE, 4 PIÈCES)	1
11	PT 641	KIT CAPTEUR DE PRESSION ET RACCORDS	1
12	CBL E020F-1RB6PP	CÂBLE POUR CONTRÔLEUR	1
13	CBL E050F-1RB3RP	CÂBLE D'ALIMENTATION 15 M	1
14	CBL EA15F-1RB6PP-2PL10-1PL5	ENSEMBLE CÂBLE POUR ENTRAÎNEUR ABXS	1
15	PHA 510-XX	ALIMENTATION 12 V CA-CC	1
16	PHA 520	ALIMENTATION 12 V CC-CC	1
17	PHA 112	CARÉNAGE	1
18	LWPS-100-6	CHÂSSIS LÉGER (LIGHTWEIGHT POSITIONER), 1,80 M, AVEC RAILS	1

BUSES SUGGÉRÉES :

- Badger Banshee Barracuda Beetle BJV

Consultez le catalogue des outils rotatifs pour plus d'informations



AUTOPACK 1L AVEC COMPASS ET TECHNOLOGIE SENTINEL

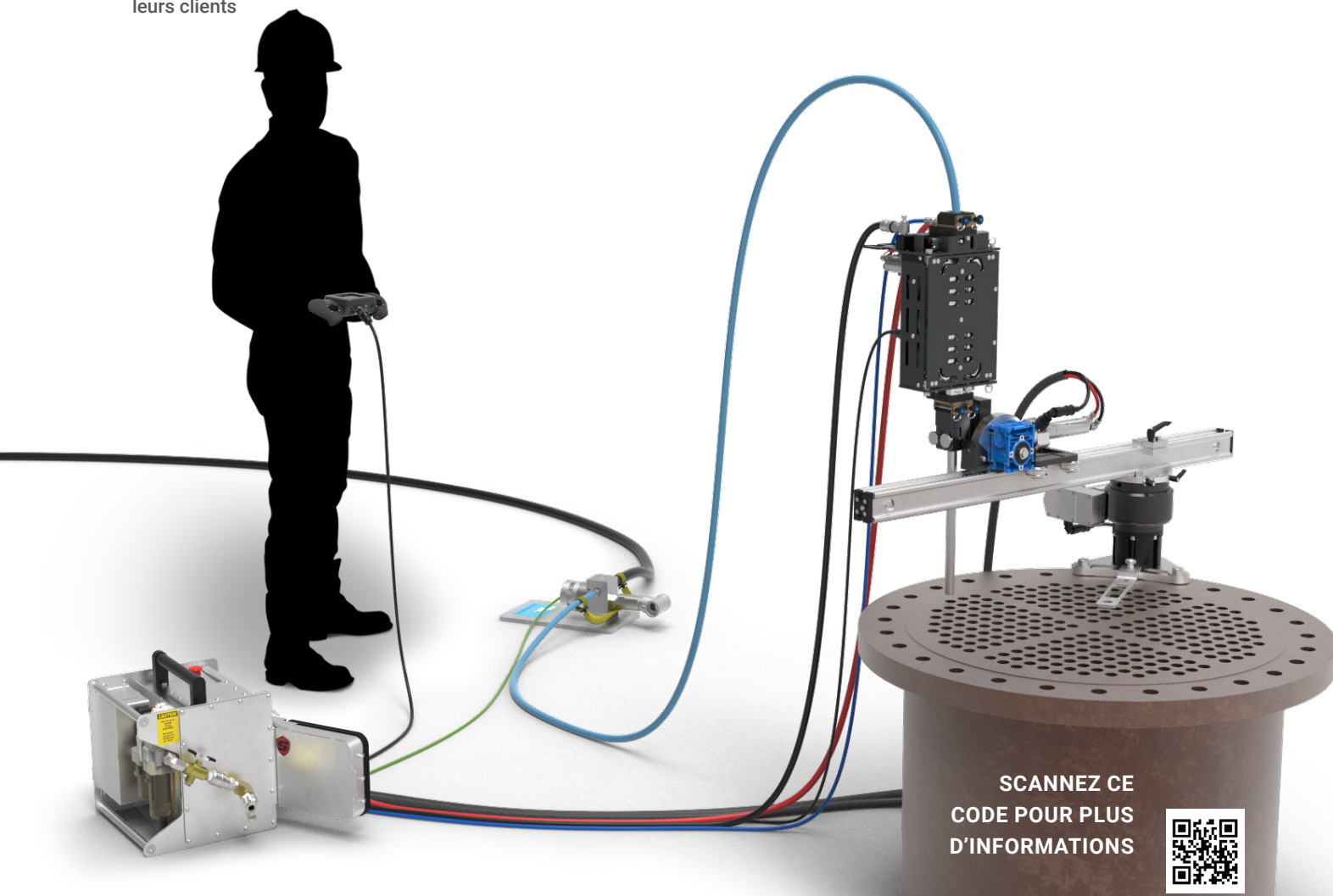
Construit autour d'un NOUVEL entraîneur intelligent doté de la technologie Sentinel et du dispositif à indexation radiale Compass, cet AutoPack dispose de tout ce dont vous avez besoin pour nettoyer les faisceaux d'échangeurs de chaleur horizontaux, verticaux et sous dômes. Réduisant de 35 % le temps de nettoyage grâce à un positionnement précis de tube à tube, l'entraîneur AutoBox 1L équipé de la technologie Sentinel fournit des données opérationnelles qui garantissent à la fois un nettoyage efficace et des résultats de qualité.

Le système est conçu pour être polyvalent dans toute une série d'espaces confinés, en particulier dans les échangeurs de chaleur ou les évaporateurs d'éthanol, de sucre, de pâte à papier et de papier dans les raffineries et les usines chimiques. L'AutoBox 1L dirige toute la puissance d'une petite pompe vers une seule lance pour une efficacité de nettoyage maximale et peut être aussi rapide qu'un entraîneur 3L pour les applications verticales ou les tubes très longs.

- ✘ Le nouveau tracteur AutoBox 1L à simple lance produit davantage de puissance et de couple pour les grandes longueurs et les flexibles plus lourds
- ✘ Le Compass permet un déplacement radial d'indexation depuis un point de raccordement unique pour permettre le nettoyage avec un besoin minimal de remontage
- ✘ La conception modulaire légère permet aux opérateurs d'être opérationnels en quelques minutes, ce qui réduit les temps d'arrêt
- ✘ Utilisation possible avec le même contrôleur et la même centrale d'alimentation que l'AutoBox 3L compatible avec Sentinel

Les faisceaux d'échangeurs de chaleur horizontaux, verticaux et sous dômes peuvent maintenant être nettoyés 30 % plus vite qu'auparavant, avec des résultats répétables et fiables et une précision de positionnement basée sur des données.

- ✘ Point d'entrée idéal pour ajouter l'indexation automatisée avec un investissement minimal
- ✘ La configuration simple et le fonctionnement intuitif rendent le système accessible aux opérateurs inexpérimentés
- ✘ Les données de chantier permettent d'améliorer régulièrement le nettoyage, ce qui profite aux entrepreneurs et à leurs clients



SCANNEZ CE
CODE POUR PLUS
D'INFORMATIONS



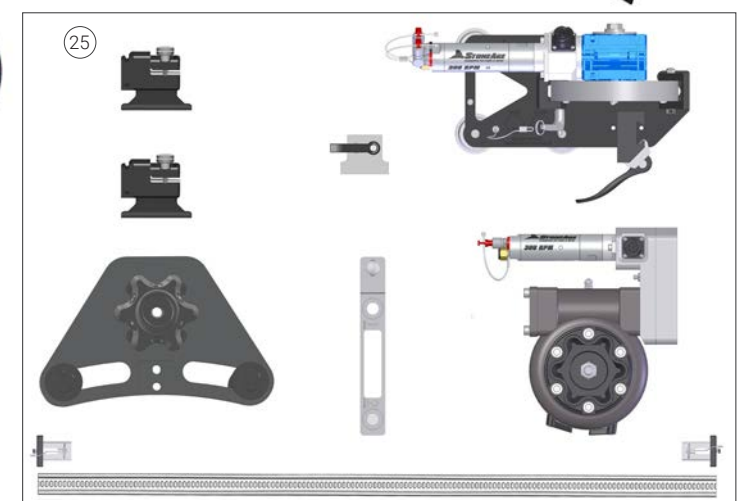
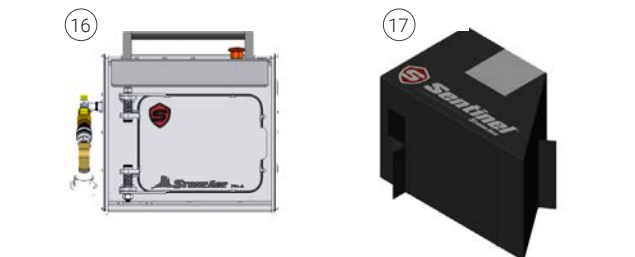
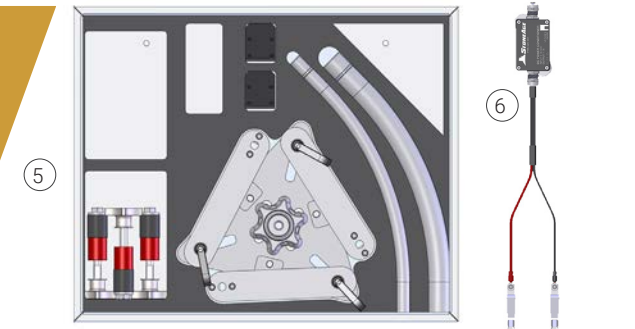
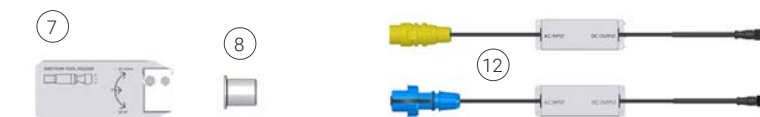
N°	RÉFÉRENCE	RÉFÉRENCE ET DESCRIPTION	QTÉ
1	GPT 072-CPS	ENSEMBLE COFFRE SENTINEL ET COMPASS	1
2	CTRL-101	CONTRÔLEUR	1
3	ABXS-1L-300	ENSEMBLE ENTRAÎNEUR AUTOBOX 1LS AVEC SENTINEL	1
4	PROP 580-1.33-001	KIT DE RALLONGE DE RAIL CAISSON 64 MM, FENDU, 40 CM	1
5	CPS-CSK-PKG	KIT POUR ESPACES CONFINÉS COMPASS	1
6	PROP 520-001	ENSEMBLE CONVERTISSEUR DC-DC 12V	1
7	PROP 480	MONTAGE DE PISTOLET	1
8	LWP 560	VIROLE HARDLINE, LANCE 9/16	1
9	ABX 116-16	TUBE DE GUIDAGE DI 0,546, 16'/406,4 MM L (BN13)	1
10	ABX 119-16	TUBE DE GUIDAGE, DI 0,745, 16'/406,4 MM L (BN18)	1
11	ABX 125-16	TUBE DE GUIDAGE DI 1,010, 16'/406,4 MM L (BN24)	1
12	CAM 410-XX	ALIMENTATION AC - US (JAUNE) OU UE (BLEUE)	1
13	ACDA 61001007-K	VANNE DE DÉCHARGE 15K, SOCLE, RACCORDS PNEUMATIQUES ET FLEXIBLE	1
14	ACDA 61020019-K	VANNE DE DÉCHARGE 20K, SOCLE, RACCORDS PNEUMATIQUES ET FLEXIBLE	1
15	ACDA 61040006-K	VANNE DE DÉCHARGE 40K, SOCLE, RACCORDS PNEUMATIQUES ET FLEXIBLE	1
16	PH-A0302A00C20	CENTRALE D'ALIMENTATION	1
17	PHA 112	PROTECTEUR DE CENTRALE D'ALIMENTATION, SENTINEL, POLY, NOIR	1
18	CBL E020F-1RB6PP	CÂBLE POUR CONTRÔLEUR	1
19	CBL EA15F-1RB6RP-2PL5	CÂBLE POUR POSITIONNEUR	1
20	CBL EA15F-1RB6PP-2PL10-1PL5	CÂBLE POUR ENTRAÎNEUR ABXS	1
21	CAM-UNI-US OU UE	ENSEMBLE CAMÉRA AVEC VALISE	1
22	ABXS 629	KIT DE PIÈCES DE RECHANGE 1L	1
23	PT 641	KIT CAPTEUR DE PRESSION ET RACCORDS	1
24	GPT 109	KIT DE VIROLE ET BUTÉE DE FLEXIBLE 1L	1
25	CPS-100	ENSEMBLE SENTINEL ET COMPASS 1L	1



BUSES SUGGÉRÉS :

- Badger Banshee Barracuda Beetle BJV

Consultez le catalogue des outils rotatifs pour plus d'informations



NETTOYAGE AVEC UN, DEUX OU TROIS FLEXIBLES

Des systèmes totalement intégrés pour le nettoyage des tubes d'échangeurs avec lance flexible simple, double et triple. Conçus pour aider les entrepreneurs à réduire les coûts, renforcer la sécurité et optimiser la productivité.

AutoPack 3L présenté pour référence.

- ✘ Une façon simple et rentable d'ajouter l'automatisation à votre parc d'équipements
- ✘ Améliorez la sécurité et la productivité de vos équipes
- ✘ Les kits standardisés assurent l'organisation et l'efficacité de votre personnel
- ✘ La caisse de chantier protège vos équipements, facilite le transport et réduit le temps de mise en place
- ✘ Des inserts de stockage personnalisés permettent une gestion visuelle rapide du stock



VOUS POSSÉDEZ DÉJÀ UN SYSTÈME 3L ?

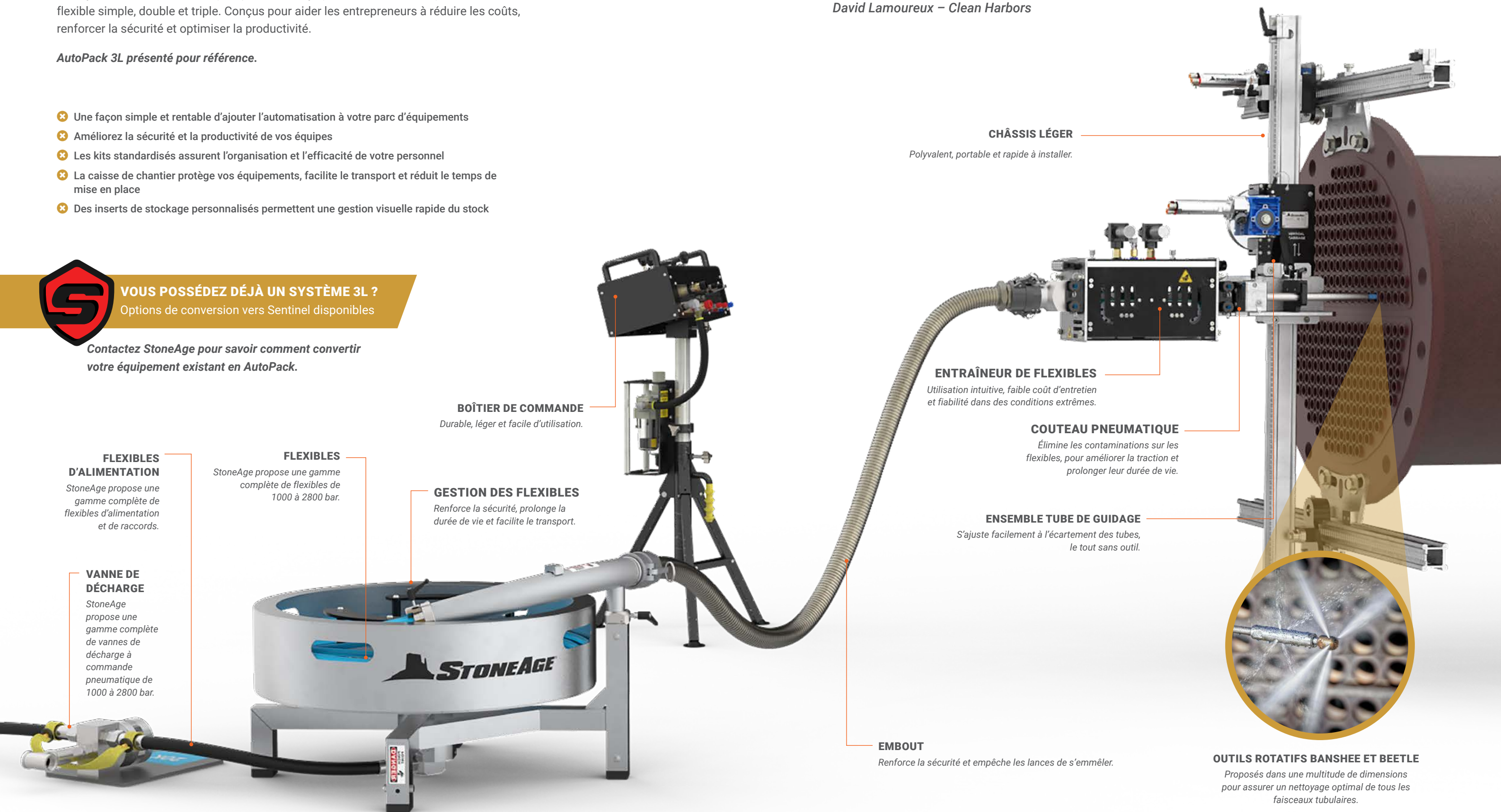
Options de conversion vers Sentinel disponibles

Contactez StoneAge pour savoir comment convertir votre équipement existant en AutoPack.



L'AutoBox ABX-3L nous a permis d'éliminer un entartrage dur dans un échangeur vertical difficile qu'on n'avait pas réussi à nettoyer depuis 20 ans.

David Lamoureux – Clean Harbors



FLEXIBLES D'ALIMENTATION

StoneAge propose une gamme complète de flexibles d'alimentation et de raccords.

VANNE DE DÉCHARGE

StoneAge propose une gamme complète de vannes de décharge à commande pneumatique de 1000 à 2800 bar.

FLEXIBLES

StoneAge propose une gamme complète de flexibles de 1000 à 2800 bar.

GESTION DES FLEXIBLES

Renforce la sécurité, prolonge la durée de vie et facilite le transport.

BOÎTIER DE COMMANDE

Durable, léger et facile d'utilisation.

CHÂSSIS LÉGER

Polyvalent, portable et rapide à installer.

ENTRAÎNEUR DE FLEXIBLES

Utilisation intuitive, faible coût d'entretien et fiabilité dans des conditions extrêmes.

COUTEAU PNEUMATIQUE

Élimine les contaminations sur les flexibles, pour améliorer la traction et prolonger leur durée de vie.

ENSEMBLE TUBE DE GUIDAGE

S'ajuste facilement à l'écartement des tubes, le tout sans outil.

EMBOUT

Renforce la sécurité et empêche les lances de s'emmêler.


OUTILS ROTATIFS BANSHEE ET BEETLE

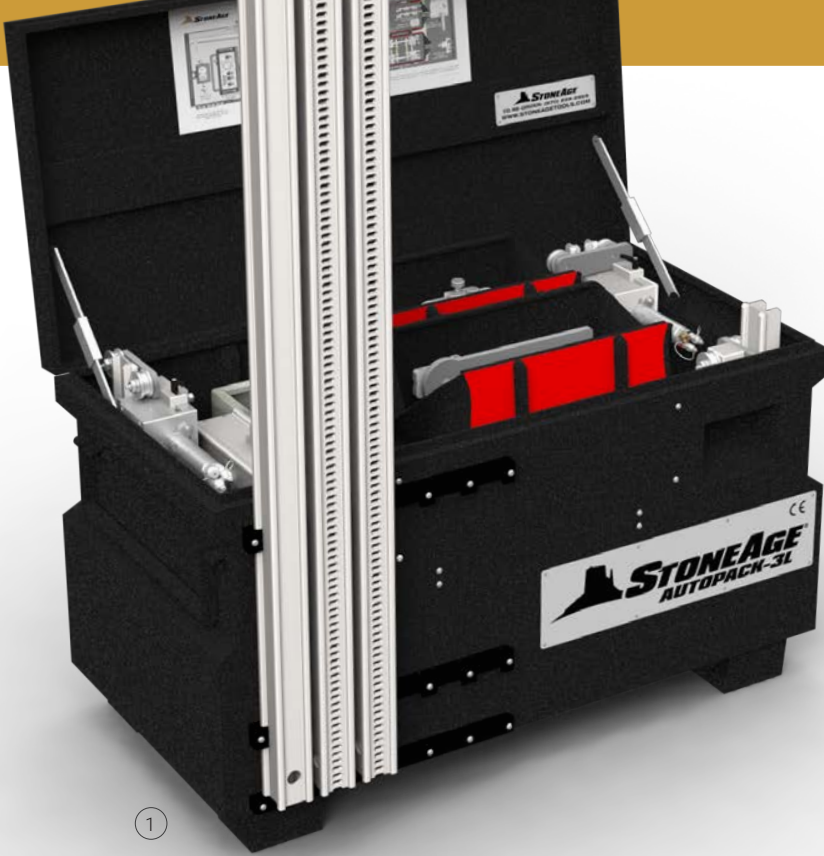
Proposés dans une multitude de dimensions pour assurer un nettoyage optimal de tous les faisceaux tubulaires.



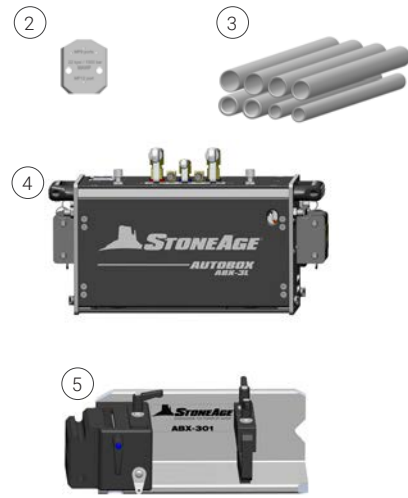
AUTOPACK 3L

Construit autour de l'entraîneur de flexibles à triple lance, AutoBox 3L, l'AutoPack-3L est équipé de tout ce qu'il vous faut pour réussir le nettoyage complet de faisceaux de tubes ou d'échangeurs de chaleur à tubes à ailettes avec un, deux ou trois flexibles.

 Compatible avec la conversion vers la technologie d'automatisation Sentinel



1



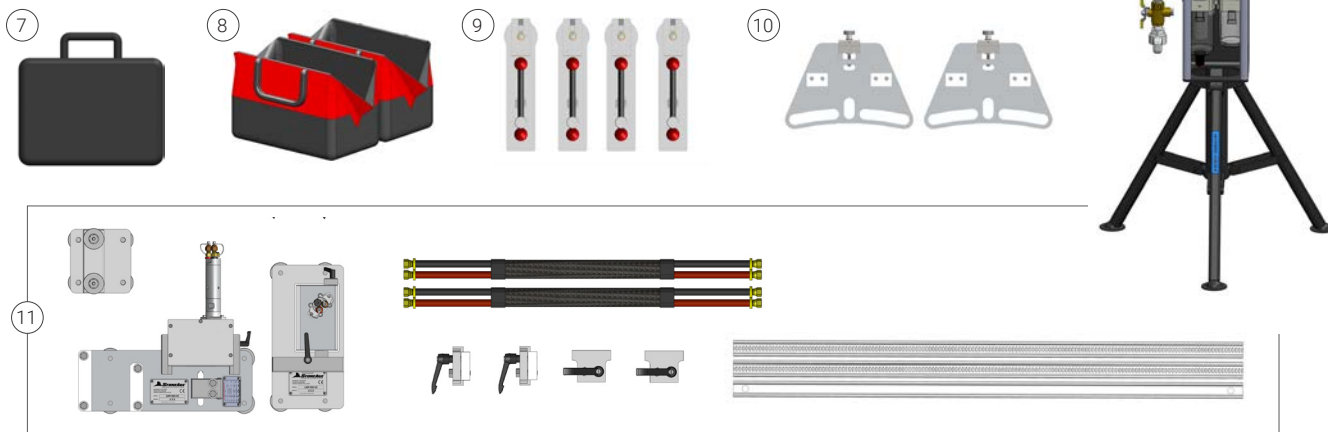
N°	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	GPT 067-3L-001	COFFRE, 3L ET LWPS	1
2	ABX 369-???-K	DISTRIBUTEUR EN Y AVEC BOUCHONS ET PRESSE-ÉTOUPE	1
3	ABX 631-12	KIT, TUBES DE GUIDAGE 30 CM (3 DE CHAQUE ABX 115, 116, 117, 119)	1
4	ABX-3L-V3*	ABX-3L-V3 ENSEMBLE DE TRANSMISSION PAR COURROIE*	1
5	ABX-301	ENSEMBLE DE GUIDAGE, 3L, HAUTE VISIBILITÉ	1
6	CBX-ABX	ENSEMBLE TABLEAU DE COMMANDE, CBX	1
7	GPT 108	KIT, BUTÉE DE FLEXIBLE ET VIROLE 3L	1
8	GPT 310	SACOCHÉ À OUTILS, 45 CM	2
9	LWP 621*	KIT, ENSEMBLE PINCE RAPIDE (PINCE SUR BRIDE, 4 PIÈCES)	1
10	LWP 622*	KIT, ENSEMBLE PINCE DE PLAQUE (VISSÉ SUR BRIDE, 2 PIÈCES)	1
11	LWPS-100*	CHÂSSIS LÉGER (LIGHTWEIGHT POSITIONER), 1,8 M, BRIDE 48 PO/1220 MM (AVEC TROUS RONDS) EN 2 PIÈCES	1

*Compatible avec la conversion vers la technologie d'automatisation Sentinel

BUSES SUGGÉRÉES :

- Badger Banshee Barracuda Beetle BJV

Consulter le Catalogue outils rotatifs pour plus d'informations



6



SCANNEZ CE CODE POUR PLUS D'INFORMATIONS

AUTOPACK 2L

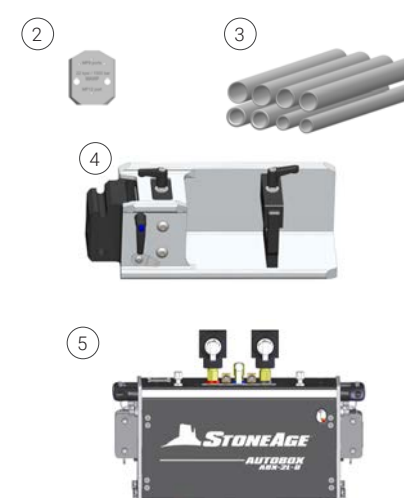
Construit autour de l'entraîneur double lance AutoBox 2L avec courroie, l'AutoPack2L est équipé de tout ce qu'il vous faut pour réussir le nettoyage complet de faisceaux de tubes ou d'échangeurs de chaleur à tubes à ailettes.

Le StoneAge AutoBox 2L est un système mains-libres à un et deux flexibles destiné aux applications de nettoyage de tubes d'échangeurs de chaleur. Il est conçu pour commander de manière fiable un ou deux flexibles en mettant l'accent sur la portabilité, la facilité d'installation et la sécurité.

Conçu avec une configuration à moteur double en option pour gérer les chantiers difficiles et les grandes longueurs



1

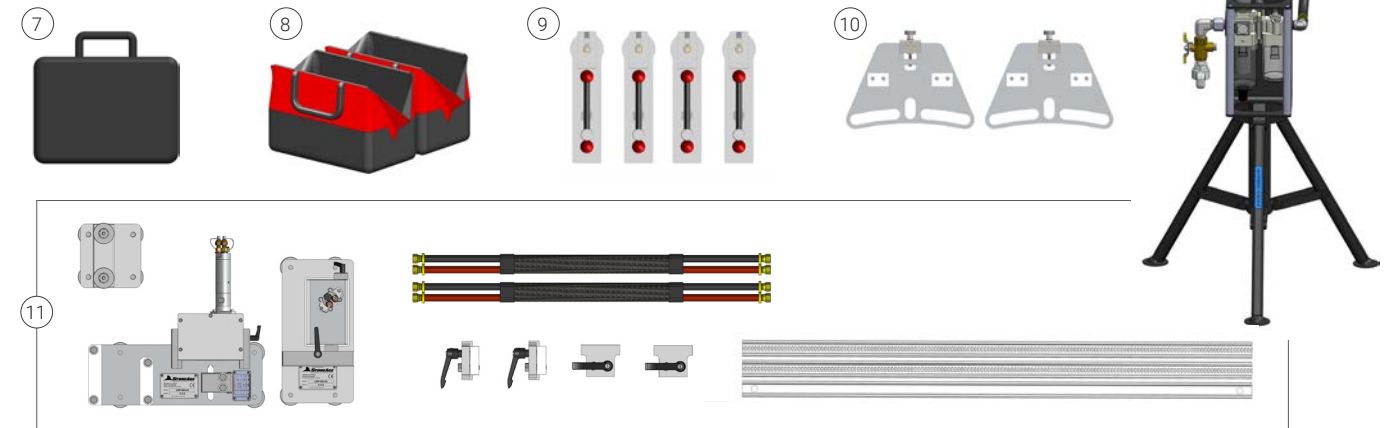


N°	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	GPT 067-2L-B-001	COFFRE, 2L-B ET LWPS	1
2	ABX 369-???-K	DISTRIBUTEUR EN Y AVEC BOUCHONS ET PRESSE-ÉTOUPE	1
3	ABX 630-12	KIT, TUBES 30 CM (2 DE CHAQUE ABX 115, 116, 117, 119)	1
4	ABX-201	ENSEMBLE DE GUIDAGE, 2L, HAUTE VISIBILITÉ	1
5	ABX-2L-B-V2	ENSEMBLE AUTOBOX, TRANSMISSION PAR COURROIE, 2L	1
6	CBX-ABX	ENSEMBLE TABLEAU DE COMMANDE, CBX	1
7	GPT 107	KIT, BUTÉE DE FLEXIBLE ET VIROLE 2L	1
8	GPT 310	SACOCHÉ À OUTILS, 45 CM	2
9	LWP 621*	KIT, ENSEMBLE PINCE RAPIDE (PINCE SUR BRIDE, 4 PIÈCES)	1
10	LWP 622*	KIT, ENSEMBLE PINCE DE PLAQUE (VISSÉ SUR BRIDE, 2 PIÈCES)	1
11	LWPS-100	CHÂSSIS LÉGER (LIGHTWEIGHT POSITIONER), 1,8 M, BRIDE 48 PO/1220 MM (AVEC TROUS RONDS) EN 2 PIÈCES	1

BUSES SUGGÉRÉES :

- Badger Banshee Barracuda Beetle BJV

Consulter le Catalogue outils rotatifs pour plus d'informations



6



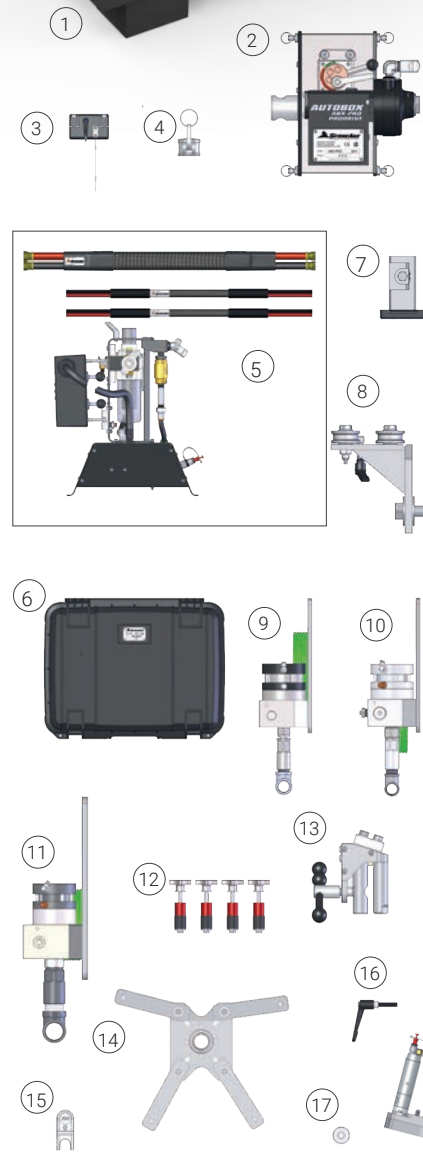
SCANNEZ CE CODE POUR PLUS D'INFORMATIONS

AUTOPACK PRO AVEC COMPASS

L'AutoPack Pro avec Compass réunit le châssis Compass et le kit pour espaces confinés avec l'entraîneur de flexibles pour lance unique ProDrive pour en faire une solution abordable et totalement autonome pour les applications de nettoyage des tubes d'échangeurs ou tubes en espaces confinés.

Proposé en plusieurs kits personnalisables, l'AutoPack Pro avec Compass comprend les équipements précédemment nommés ProP-DBP et ProPositioner ainsi que le ProDrive (ABX-PRO) dans une caisse de chantier de protection.

Demandez-nous de convertir votre équipement ABX-PRO existant en un AutoPack Pro tout équipé



N°	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	GPT 070-PROP-001	COFFRE AUTOPACK PRO POSITIONNER	1
2	ABX-PRO	ENSEMBLE ENTRAÎNEUR PRODRIVE AUTOBOX	1
3	BOP 030	ENSEMBLE BLOC DE VIROLES	1
4	BOP 048	ADAPTATEUR BUTÉE DE FLEXIBLE, PRODRIVE	1
5	CB-PROP-?	BOÎTIER DE COMMANDE, EMBLACEMENT POUR PRO POSITIONNER	1
6	CAM-COMPASS-??	ENSEMBLE, CAMÉRA AVEC MALLETTE	1
7	DBP 305	ENSEMBLE BOUCHON DE RAIL	1
8	DBP 330	ENSEMBLE PINCE DE CHARIOT À DELTA T	1
9	ACDA 61001007-K	VANNE DE DÉCHARGE 15K, SOCLE, RACCORDS PNEUMATIQUES ET FLEXIBLE	1
10	ACDA 61040006-K	VANNE DE DÉCHARGE 40K, SOCLE, RACCORDS PNEUMATIQUES ET FLEXIBLE	1
11	ACDA 610200342-K	VANNE DE DÉCHARGE 20K, HAUT DÉBIT 50GPM AVEC KIT PLAQUE DE SOCLE	1
12	PROP 187-??-K	KIT DE BOUCHONS EXPANSIFS	1
13	DBP 320	ENSEMBLE PINCE POUR CHARIOT ICM	1
14	PROP 430-001	ENSEMBLE PLAQUE DE FIXATION	1
15	FF 121-???	BUTÉE DE FLEXIBLE, TYPE À VIROLE, EMBLACEMENT RÉSERVÉ	1
16	PROP 337	POIGNÉE RÉGLABLE M8	1
17	PROP 339	RONDELLE, PLATE LARGE M8	1
18	PROP-300	ENSEMBLE PRO POSITIONNER	1
19	PROP 460-BN24	ENSEMBLE MÉCANOSOUDE DE GUIDAGE BN24	1
20	PROP 580-1.33-001	KIT DE RALLONGE DE RAIL CAISSON 64 MM, FENDU, 40 CM	1
21	PROP 490-L	KIT TUBE DE GUIDAGE, 30,5 CM, BN24-BN33	1
22	PROP 490-S	KIT TUBE DE GUIDAGE, 30,5 CM, BN9.5-BN18	1
23	CB 755-15-C	FAISCEAU DE FLEXIBLES AVEC CÂBLE POUR DBP	1
24	PROP 420	ENSEMBLE FIXATION À BRIDE DE RAIL	1

BUSES SUGGÉRÉES :

- Badger Banshee Barracuda Beetle BJV

Consulter le Catalogue outils rotatifs pour plus d'informations

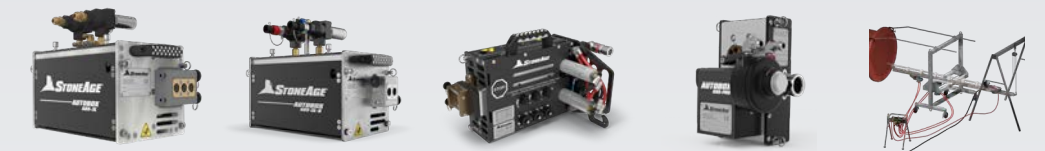
SCANNEZ CE CODE POUR PLUS D'INFORMATIONS



ENTRAÎNEURS DE FLEXIBLES

UTILISATION AVEC UN, DEUX OU
TROIS FLEXIBLES

- ✘ La conception modulaire et légère permet à un seul opérateur d'assurer rapidement le déplacement, la mise en place et l'utilisation
- ✘ Compatible avec une multitude de dimensions de flexibles
- ✘ La pression de serrage du flexible et les vitesses d'avance peuvent être réglées à distance pour un nettoyage régulier et répétable
- ✘ Fiabilité éprouvée sur les chantiers les plus difficiles et dans les environnements les plus corrosifs



	Autobox 3L	Autobox 2L	Autobox 1L	Autobox PRODrive	Tringleuse à canne rigide
COMPATIBLE SENTINEL	●		●		
ENREGISTRE LES DONNÉES DE CHANTIER	●		●		
NÉCESSITE UNE POMPE HAUT DÉBIT DE GRANDE TAILLE	●				●
NÉCESSITE UNE POMPE DE TAILLE MOYENNE		●	●	●	
TRIPLE LANCE	●				●
DOUBLE LANCE	●	●			●
SIMPLE LANCE	●	●	●	●	●
CANNE / LANCE	●	●	●	●	
NETTOYAGE À LANCE RIGIDE					●
FAIBLE ENCOMBREMENT	●	●	●	●	
APPLICATIONS HORIZONTALES	●	●	●	●	●
APPLICATIONS VERTICALES	●	●	●	●	●
HAUTE PUISSANCE FOURNIE	●	●	●		●

Ce sélecteur de produit ne doit être utilisé qu'à titre indicatif. Veuillez contacter votre représentant commercial StoneAge ou votre concessionnaire agréé StoneAge pour en savoir plus.



SCANNEZ CE CODE POUR PLUS D'INFORMATIONS

CHÂSSIS

COMPASS

Le Compass est un appareil léger à indexation radiale qui s'associe à l'entraîneur de flexible AutoBox Pro.

Le système est conçu pour assurer une portabilité et une installation rapide avec un point de fixation unique sur la face de l'échangeur. Il est destiné à permettre à l'utilisateur de fixer l'appareil une fois pour toutes pour nettoyer tous les tubes dans la plupart des faisceaux sans refaire la fixation.

- ✘ Léger, compact et portable. Tous les composants pèsent moins de 16 kg
- ✘ Conçu pour une mise en place rapide avec un point de fixation unique, des flexibles à raccords enfichables et des pinces rapides
- ✘ Idéal pour le nettoyage de petits échangeurs, l'utilisation de flexible de 2800 bar ou le nettoyage de réacteurs
- ✘ Les accessoires en option comprennent notamment un support de pistolet pour la préparation de surface et un kit de fixation pour le nettoyage des faisceaux d'échangeurs sous dôme

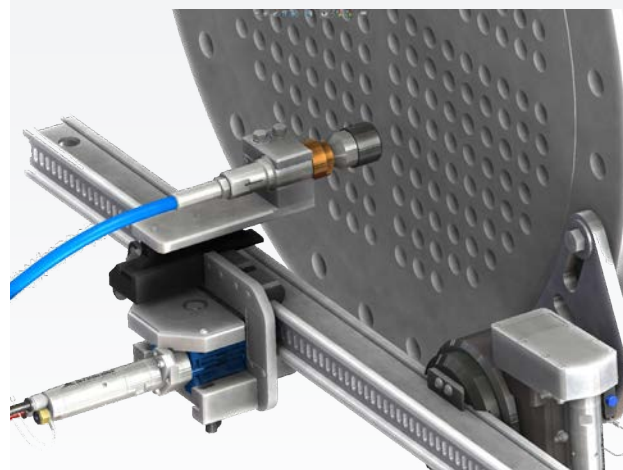


ENTRAÎNEURS COMPATIBLES :

- AutoBox 3L
- AutoBox 3L Sentinel
- AutoBox 2L
- AutoBox 1L Sentinel
- AutoBox Pro

MODÈLE D'OUTIL	COMPASS
LONGUEUR HORIZONTALE	Standard 1143 mm
POIDS TOTAL	36,2 kg

ACCESSOIRES COMPASS EN OPTION



MONTAGE DE PISTOLET

Pour préparation de surface et nettoyage de plaques tubulaires.



TÉLÉCOMMANDE UNIVERSELLE

Convient à la fois pour les applications de nettoyage de canalisations et de tubes.

COMPASS POUR LE NETTOYAGE DE FAISCEAUX DE TUBES SOUS DÔME

Le seul système du marché conçu spécifiquement pour le nettoyage des tubes à l'intérieur des faisceaux sous dôme et dans les espaces confinés. Idéal pour les évaporateurs d'éthanol et de sucre ou les secteurs de la papeterie et de la pâte à papier. Cette configuration du Compass comprend une plaque de fixation, un embout courbe et un système de caméra pour assurer un nettoyage de tubes rapide et efficace tandis que l'opérateur reste en toute sécurité à l'extérieur du corps de l'appareil à nettoyer.

- ✘ La commande à distance des lances dans les tubes en cas d'applications dans les espaces confinés améliore la sécurité et la productivité de l'opérateur
- ✘ Nettoyage complet autour des faisceaux de tubes circulaires avec moins d'arrêts pour refixer l'équipement
- ✘ La conception modulaire répond aux exigences des sites en matière de transport par une seule personne et d'accès par les trous d'homme
- ✘ Le système de caméra permet à l'opérateur de nettoyer précisément les tubes en toute sécurité à l'extérieur de la zone de projection



SYSTÈME DE CAMÉRA INTÉGRÉ

Assure une visibilité parfaite sans ligne de visée directe.

PLAQUE DE FIXATION

Se fixe facilement sur un point de raccordement unique pour nettoyer tous les tubes dans la plupart des faisceaux avec un minimum de déplacement de fixation.

EMBOUT COURBÉ

Le tube guide courbé permet de nettoyer autour des faisceaux circulaires et jusqu'au bord d'une face de plaque tubulaire.

BUSES SUGGÉRÉES :

- Badger
- Banshee
- Barracuda
- Beetle
- BJV

Consulter le Catalogue outils rotatifs pour plus d'informations



BOUCHONS EXPANSIFS

Proposés en différentes dimensions pour s'adapter à toutes les tailles de tubes. Les clients peuvent contacter StoneAge pour préciser leurs besoins.



CHÂSSIS

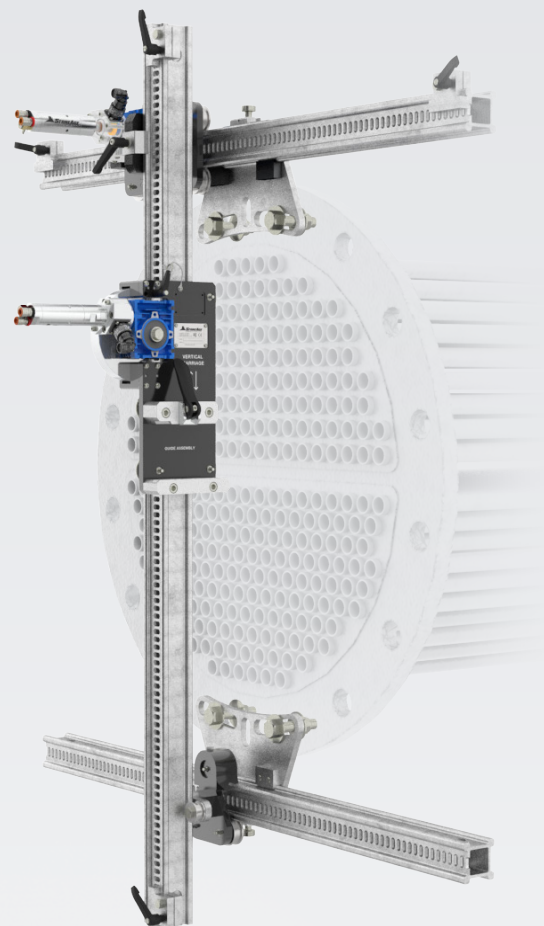
CHÂSSIS LÉGER

Le châssis léger LWPS (Lightweight Positioner) est un système d'indexation pouvant s'associer à toute une gamme d'équipements StoneAge pour les applications exigeant un déplacement contrôlé et répétable.

Ce système est conçu pour s'utiliser avec les entraîneurs AutoBox et de nombreuses applications personnalisées pour un nettoyage sûr et efficace des tubes d'échangeurs, et il peut aussi être associé à des outils à pistolet pour le nettoyage de la face de plaques tubulaires et la préparation de surface.

- ✘ Modulaire et extensible
- ✘ Mise en place rapide
- ✘ Moteurs pneumatiques en acier inoxydable durable

 Compatible avec la conversion vers la technologie d'automatisation Sentinel



ENTRAÎNEURS COMPATIBLES :

- ✔ AutoBox 3L
- ✔ AutoBox 3L Sentinel
- ✔ AutoBox 2L
- ✔ AutoBox 1L Sentinel
- ✔ AutoBox Pro

OPTIONS DE FIXATION MULTIPLES

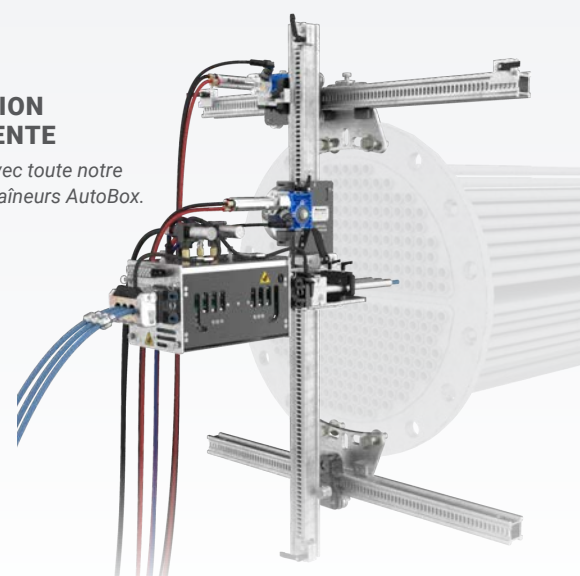
Permet de configurer le LWPS pour plusieurs faces d'échangeurs de chaleur différentes.



MODÈLE D'OUTIL	LWPS-100
LONGUEUR HORIZONTALE*	Standard 183 cm
LONGUEUR VERTICALE*	Standard 183 cm
POIDS TOTAL	54,4 kg

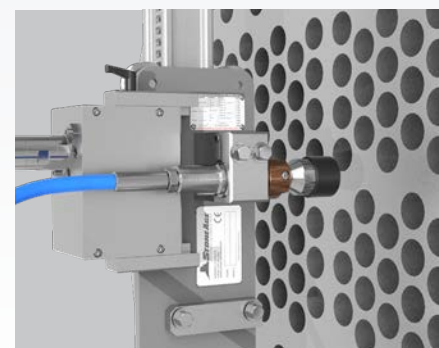
CONCEPTION POLYVALENTE

Compatible avec toute notre gamme d'entraîneurs AutoBox.



ACCESSOIRES EN OPTION

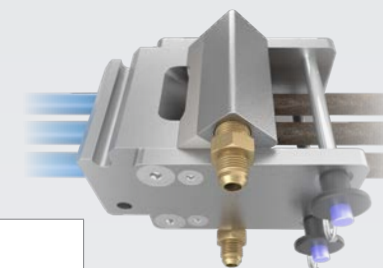
Inclut une fixation de pistolet pour la préparation de surface et le nettoyage de la face de plaques tubulaires.



ACCESSOIRES POUR CHÂSSIS LÉGER

COUTEAU PNEUMATIQUE – NETTOYEUR DE FLEXIBLES

Souffle une "lame" continue d'air sous pression à travers les flexibles avant leur rétraction dans l'entraîneur. Empêche la pénétration des effluents dans l'équipement, ce qui évite les problèmes de performances tout en augmentant la durée de vie des composants.



- ✘ Élimine la contamination des flexibles, pour une meilleure traction
- ✘ Permet de faire travailler l'entraîneur à des pressions de pinces plus basses
- ✘ Réduit le temps de nettoyage par l'opérateur et l'usure des rouleaux/courroies en présence d'huile ou de produit glissant

MODÈLE	AK-2L, AK-3L
PRESSION D'AIR MIN.	6,2 bar
PRESSION D'AIR MAX.	8,6 bar
VOLUME NOMINAL D'AIR	8,5 m³/h sous 6,9 bar

SYSTÈME DE GESTION DE FLEXIBLES

Solution adaptable pour ranger et protéger les flexibles/lances haute pression pendant l'utilisation et le transport.

MODÈLE	HCS-PRO, HCS-2L, HCS-3L
DIMENSION DE FLEXIBLE	3/2 à 8/4
CAPACITÉ DE STOCKAGE	1 x 8/4 : 24 m 1 x 3/2 : 91 m
POIDS	24 kg



- ✘ Améliore la sécurité sur le chantier
- ✘ Stockez et transportez facilement les flexibles entre les chantiers
- ✘ Conception portable à faible encombrement
- ✘ Réduit l'usure des flexibles
- ✘ Léger et durable, très résistant à la corrosion

BOÎTIERS DE COMMANDE

Les boîtiers de commande StoneAge offrent les meilleures performances de leur catégorie. Tous les boîtiers de commande sont conçus pour être durables, légers et compatibles entre eux.

DÉCHARGE À DISTANCE

Permet un contrôle complet de la pression par l'opérateur à tout moment

CADRANS FACILES À LIRE

Permet à l'opérateur d'effectuer rapidement des réglages d'un coup d'œil.



AVANCE DE FLEXIBLE ET PRESSION DE PINCE

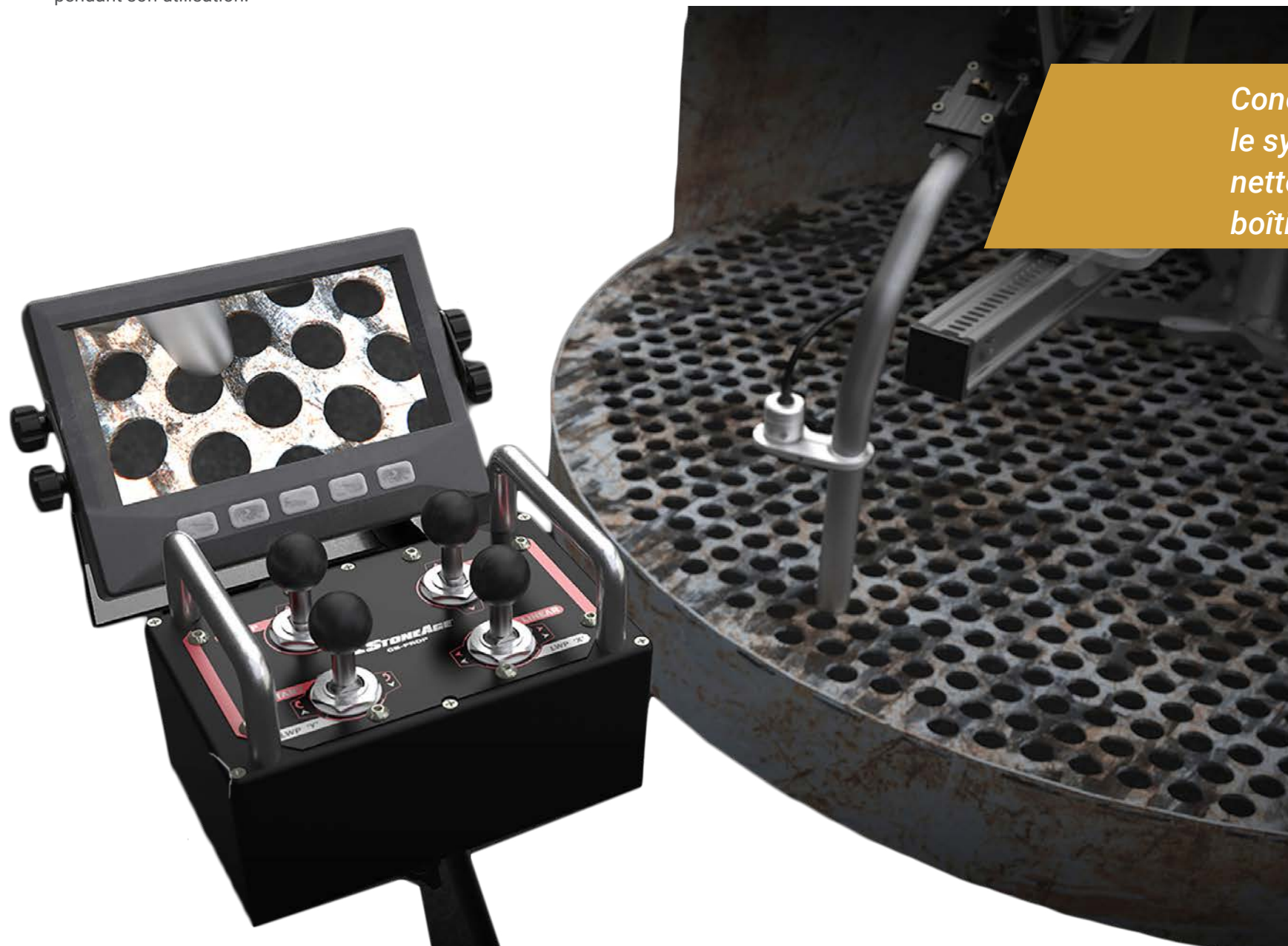
COMPACT ET LÉGER



SYSTÈME DE CAMÉRA UNIVERSELLE

KIT COMPLET SPÉCIALEMENT CONÇU POUR ÊTRE UTILISÉ AVEC DES ÉQUIPEMENTS AUTOMATISÉS

Lorsqu'un chantier de nettoyage nécessite une surveillance dans des espaces difficiles d'accès, comme les réservoirs ou les espaces confinés, la caméra universelle peut être fixée à n'importe quel équipement automatisé afin de fournir une meilleure visibilité sur la buse pendant son utilisation.



Conçu pour résister aux conditions les plus difficiles, le système de caméra universelle affiche une vue claire, nette et agrandie de la surface de travail sur l'écran du boîtier de commande.

La caméra ultra-performante offre une meilleure visibilité de l'opération pour un travail plus rapide, plus sûr et plus précis.

Le système de caméra universelle est livré avec tout le nécessaire pour faciliter son transport, son installation et son utilisation. Il offre une visibilité en temps réel pendant toute application de nettoyage automatisé, y compris les opérations qui nécessitent une surveillance à distance depuis l'extérieur d'un réservoir, comme les applications de nettoyage d'espaces confinés ou de réservoirs.

- ✘ Les options de montage universel permettent d'utiliser un seul système pour l'ensemble d'un parc d'équipements automatisés
- ✘ Transportable dans une mallette compacte
- ✘ Le support de caméra de type griffe est doté de deux articulations pivotantes qui permettent de régler la fixation de la caméra à l'équipement
- ✘ Le moniteur avec affichage en temps réel se fixe facilement au panneau de commande
- ✘ Alimentation continue avec options de connecteur UE et US



TRINGLEUSE À CANNE RIGIDE

Les tringleuses à canne rigide StoneAge sont la norme industrielle pour le nettoyage, horizontal comme vertical, d'échangeurs de chaleur par une canne rigide. Ces systèmes actionnent jusqu'à trois lances rotatives et offrent plus de puissance de jet vers l'avant que les flexibles pour nettoyer les dépôts tenaces. Le fonctionnement intégral à distance renforce la sécurité en maintenant l'opérateur à l'écart de la zone de projection.

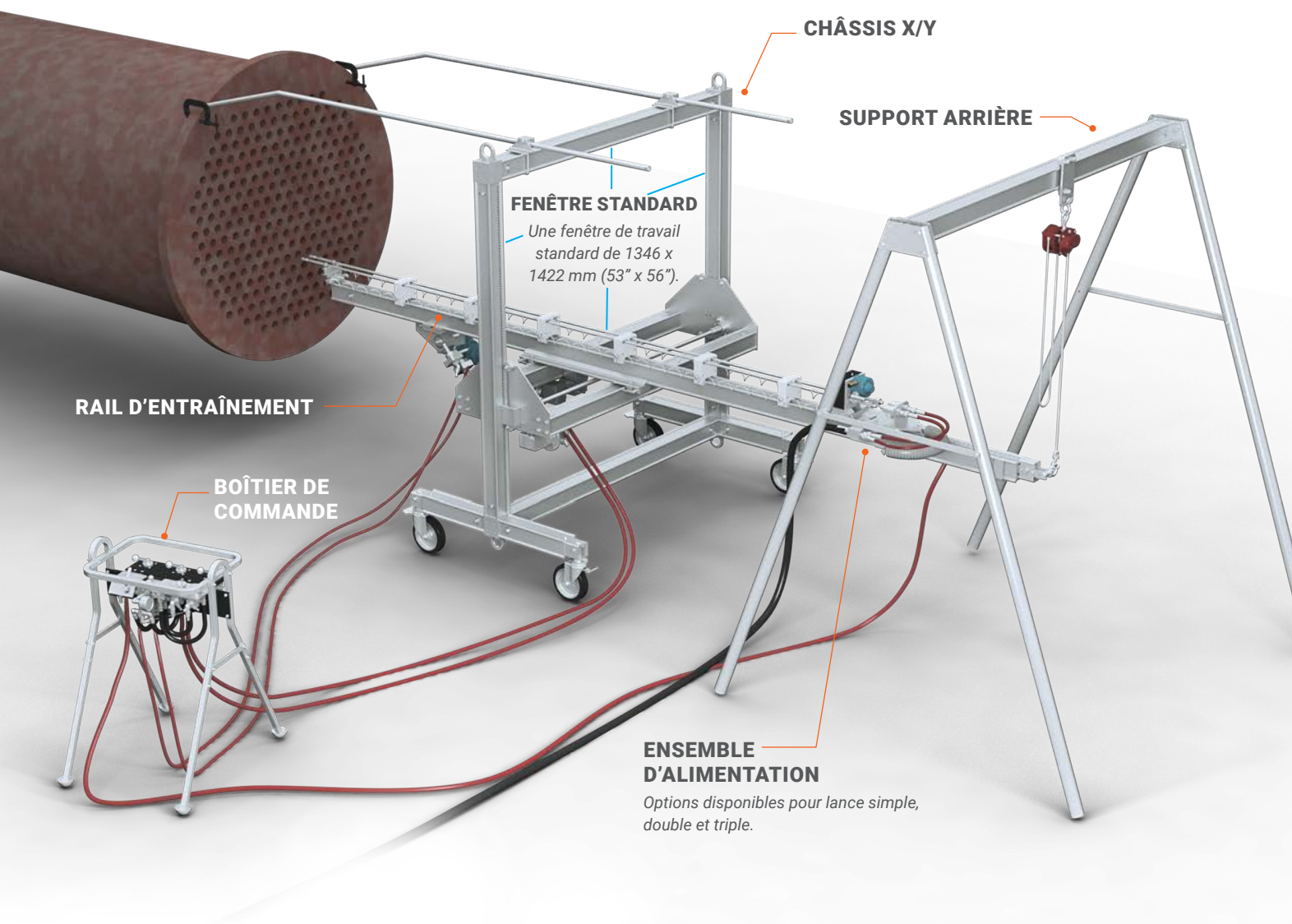
MODÈLE	BRLM
GAMME DE PRESSION	Jusqu'à 3000 bar
GAMME DE DÉBITS	Jusqu'à 227 l/min
LONGUEUR DE RAIL MAX.	18 m
VITESSE D'AVANCE	0,1-0,37 m/min

CARACTÉRISTIQUES :

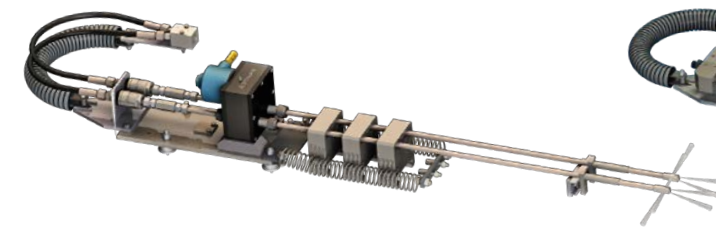
- ✘ Utilisation avec lance simple, double ou triple
- ✘ S'adapte aux faisceaux de toutes dimensions et peut être configurée pour un fonctionnement vertical ou horizontal afin d'optimiser la polyvalence
- ✘ L'opérateur est éloigné jusqu'à 7,6 m de la zone de projection pour plus de sécurité
- ✘ Des ressorts à boudins doubles renforcent la sécurité et la stabilité du bloc de guidage
- ✘ Des roues pivotantes, des chandelles et des supports arrière assurent une stabilité et un soutien supplémentaires aux points essentiels du système
- ✘ Alimentation hydraulique ou pneumatique

IDÉAL POUR :

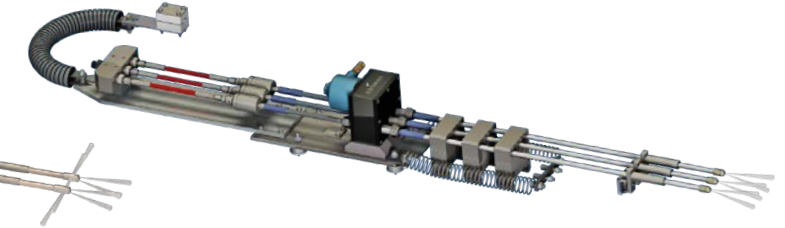
- ✘ Dégagement et débouchage de faisceaux verticaux et horizontaux
- ✘ Nettoyage et finition de tubes d'évaporateurs
- ✘ Élimination du tartre mince et dur, et des dépôts de carbone, de coke et de polymères



OPTIONS DE BLOC D'ALIMENTATION



ROTATIF DOUBLE
1000, 1500 et 2800 bar

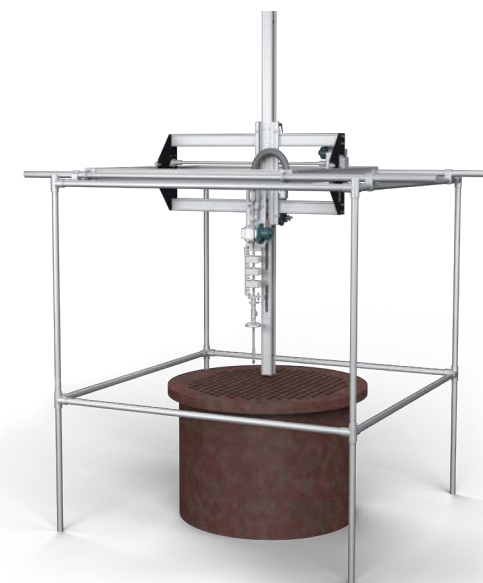


ROTATIF TRIPLE
1000, 1500 et 2800 bar

SPÉCIFICATIONS DE BLOC D'ALIMENTATION

MODÈLE	RÉFÉRENCE	PRESSION MAXIMALE	RACCORD D'ENTRÉE	RACCORDS DE LANCE	VITESSE DE ROTATION
ROTATIF DOUBLE	BRLM 351	1000/1500 bar	3/4" MP	1/8" ou 1/4" NPT, 3/8" ou 9/16" MP	105-525 tr/min
	BRLM 361	3000 bar	9/16" HP	3/8" ou 9/16" HP	105-525 tr/min
ROTATIF TRIPLE	BRLM 353-CS	1000/1500 bar	3/4" MP	1/8" ou 1/4" NPT, 3/8" ou 9/16" MP	125-620 tr/min
	BRLM 363-CS	3000 bar	9/16" HP	3/8" ou 9/16" HP	125-620 tr/min

Les systèmes rotatifs uniques restent disponibles avec les solutions personnalisées StoneAge. Appelez-nous pour en savoir plus.



APPLICATIONS VERTICALES

Parfait aussi pour les applications verticales.



ROUES PIVOTANTES ET CHANDELLES

Il existe plusieurs options de kit de roues pivotantes et chandelles. Des roues pivotantes renforcées verrouillables sont livrées de série. Non requis pour les applications à lance verticale.

BUSES SUGGÉRÉES :

- Badger Banshee Barracuda Beetle BJV

Consulter le Catalogue outils rotatifs pour plus d'informations



NETTOYEUR DE FAISCEAUX

Le système Bundle Blaster est une solution d'automatisation puissante et abordable pour le nettoyage extérieur des échangeurs de chaleur. Ce système est idéal pour les entrepreneurs et les usines recherchant un équipement à faible entretien, rentable et facile d'utilisation. Le nettoyeur de faisceaux est plus sûr et plus efficace que les méthodes traditionnelles de nettoyage manuel côté coque et coûte le tiers des systèmes montés sur remorque. Le Bundle Blaster est proposé en longueurs standard de 7,3 m et 11 m pour s'adapter aux dimensions de faisceaux les plus courantes. Les châssis trépieds sont réglables en hauteur pour s'adapter aux petits et grands diamètres. L'ensemble est modulaire et peut être démonté pour le transport ou le stockage.

- ✘ Conçu pour assurer la maniabilité sur un site de nettoyage et le transport entre les chantiers
- ✘ Plusieurs options de tête pour mieux concentrer la puissance ou couvrir une surface de nettoyage plus large
- ✘ Disponible en longueurs standard de 7,3 m et 11 m
- ✘ Châssis trépieds réglables avec roues à verrouillage et crochets d'ancrage
- ✘ Peut s'adapter à une multitude de pressions et de débits pour le plus haut niveau d'efficacité de nettoyage
- ✘ Adaptez la course à chaque faisceau de tubes grâce à des butées automatiques simples, pour un nettoyage efficace sans perte de temps
- ✘ Les vitesses de rotation et de traversée sont réglables indépendamment par un tableau de commande à distance
- ✘ L'ensemble est modulaire et peut être démonté à l'aide d'outils à main simples pour le transport
- ✘ Des rouleaux sont proposés pour faire tourner le faisceau de tubes pour une couverture complète
- ✘ Entretien facile et peu coûteux

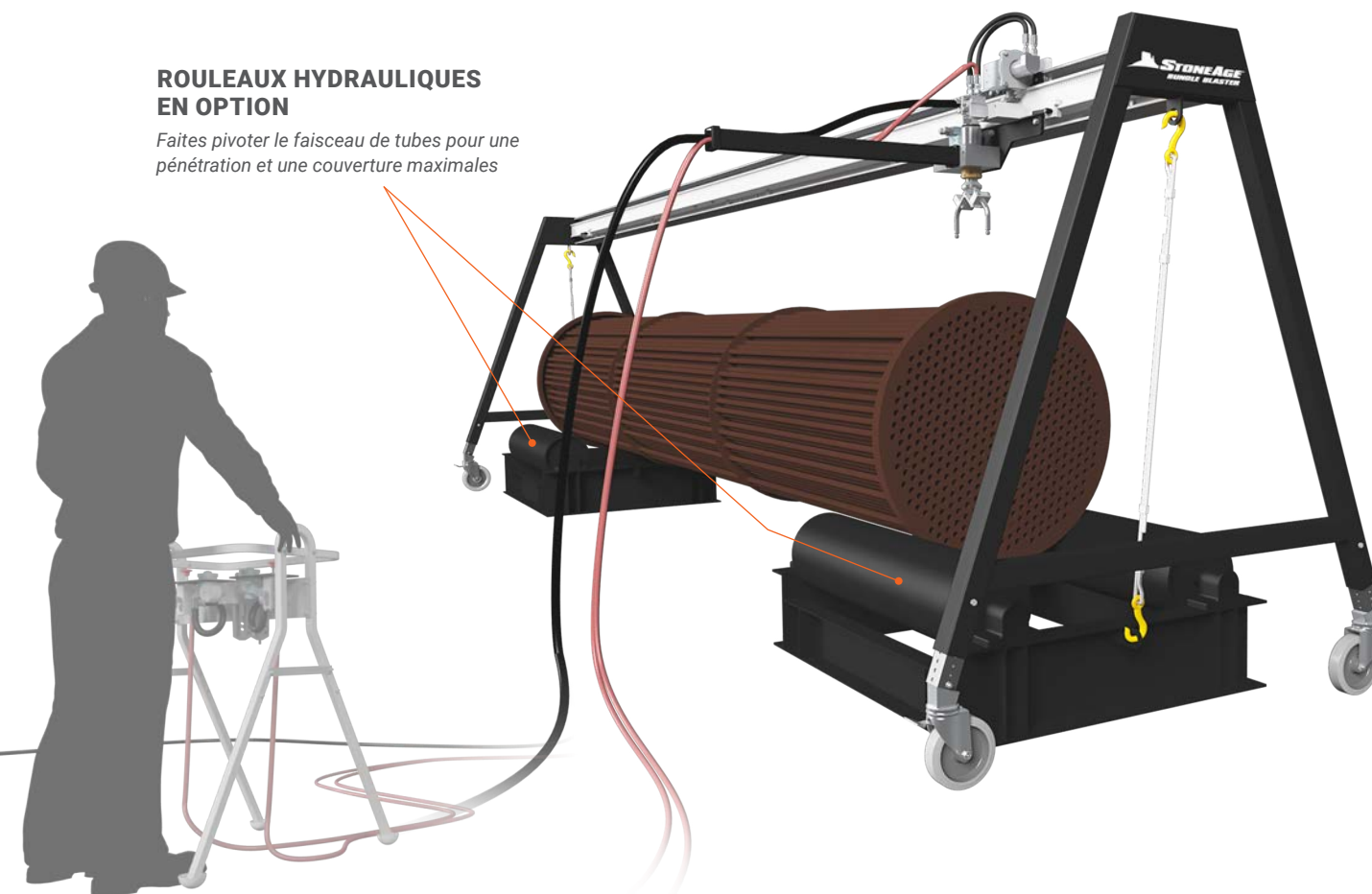


Cet équipement fonctionne dans les conditions les plus difficiles, essentiellement dans des raffineries pétrochimiques avec des rotations d'équipes sur des projets à délai critique, et offre des performances régulières, de haut niveau, sans faille.

Andrew Dobson – Veolia

ROULEAUX HYDRAULIQUES EN OPTION

Faites pivoter le faisceau de tubes pour une pénétration et une couverture maximales



MODÈLE D'OUTIL	GAMME DE PRESSION	GAMME DE DÉBITS	VITESSE DE ROTATION	VITESSE LINÉAIRE	ALIMENTATION	LONGUEUR DE RAIL
BB-100	Jusqu'à 40k psi 2800 bar	Jusqu'à 110 gpm 416 l/m	50-1000 tr/min	7-40 ft/min 2,1-12 m/min	Pneumatique* ou hydraulique *disponible avec les solutions personnalisées	7,3 m et 11 m 7,3 m et 11 m

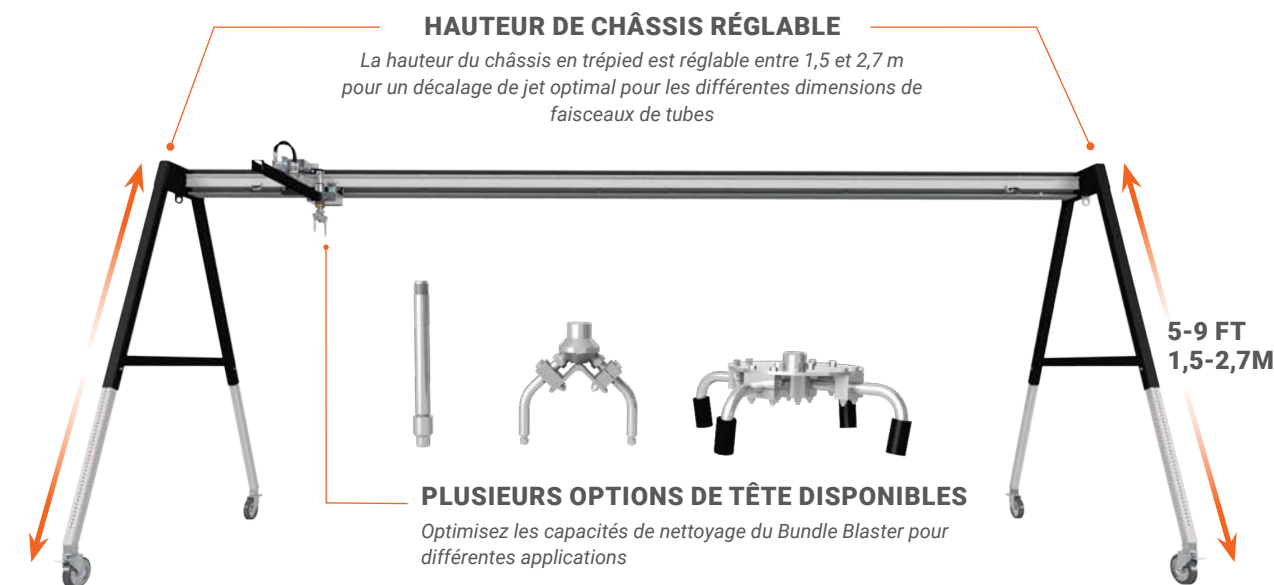
CONTACTEZ STONEAGE

pour connaître la disponibilité en location ou les délais de livraison pour l'achat.

La construction en poutres métalliques durables supporte facilement une poussée de 2500 N avec une flèche minimale

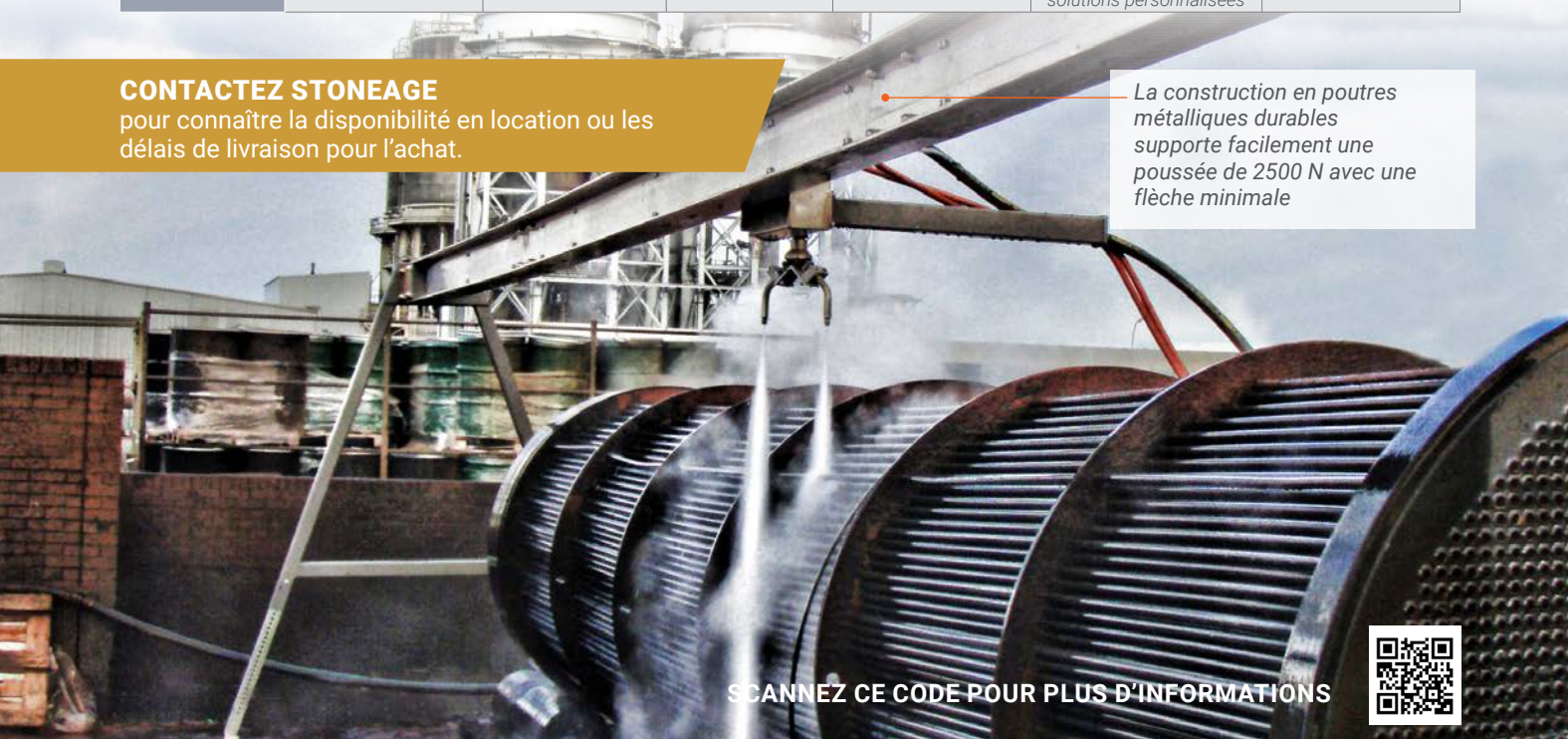
HAUTEUR DE CHÂSSIS RÉGLABLE

La hauteur du châssis en trépied est réglable entre 1,5 et 2,7 m pour un décalage de jet optimal pour les différentes dimensions de faisceaux de tubes



PLUSIEURS OPTIONS DE TÊTE DISPONIBLES

Optimisez les capacités de nettoyage du Bundle Blaster pour différentes applications



SCANNEZ CE CODE POUR PLUS D'INFORMATIONS



NETTOYAGE DE CANALISATIONS

Le nettoyage des canalisations est essentiel pour maintenir l'efficacité et la productivité dans une multitude d'applications industrielles. Le nettoyage haute pression est la solution idéale pour les canalisations de procédé. Il élimine les solides ou les dépôts des canalisations, garantissant ainsi une productivité maximale de l'équipement avec des temps d'arrêt réduits.

StoneAge offre une large gamme de produits pour applications de nettoyage de canalisations. Notre équipement automatisé optimise la sécurité et le rendement de l'opérateur, tandis que nos buses rotatives peuvent nettoyer les canalisations droites et coudées avec une large gamme de diamètres. Les accessoires, comme les centreurs, qui centrent les buses dans la canalisation, offrent une sécurité et une protection accrues lors du passage de l'outil dans la canalisation.

AutoPack PRO présenté pour référence.

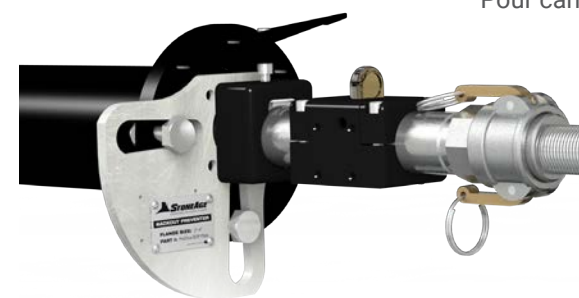
BOÎTIER DE COMMANDE
Léger, durable et facile d'utilisation.

LANCES FLEXIBLES
StoneAge propose une gamme complète de flexibles de 700 à 2800 bar.

VANNE DE DÉCHARGE
StoneAge fournit une gamme complète de vannes de décharge de 1050 à 2800 bar.

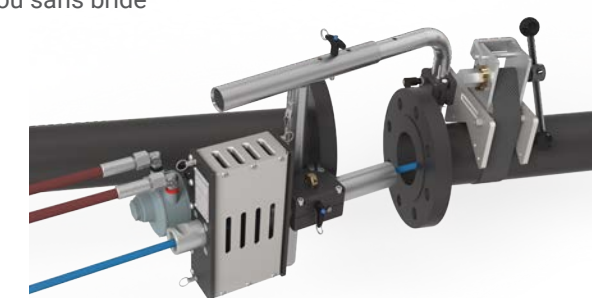
OPTIONS DE FIXATION MULTIPLES

Pour canalisations avec ou sans bride



FIXATION SUR BRIDE

Fixation polyvalente avec verrouillage par came pour accélérer la mise en place.



FIXATION À SANGLE

Pour les canalisations sans bride ou à fixation désaxée.

ENTRAÎNEUR DE FLEXIBLES

Utilisation intuitive, faible coût d'entretien et extrêmement polyvalent.

FIXATION À SANGLE

Fixe rapidement et en toute sécurité l'entraîneur ABX-PRO à une multitude de dimensions de canalisations.

PLAQUE ANTI-ÉCLABOUSSURES

Système antiretour pour plus de sécurité et pour protéger l'entraîneur du contrecoup.

FLEXIBLE D'ALIMENTATION

StoneAge propose une gamme complète de flexibles d'alimentation et raccords.

BLOC DE VIROLE

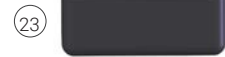
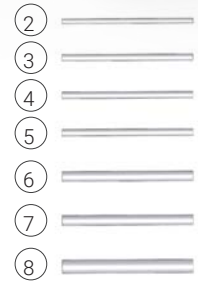
Des viroles de sécurité sont proposées pour chaque dimension de flexible.



AUTOPACK PRO

Construit autour de l'AutoBox ABX-PRODRIVE, un entraînement de flexible polyvalent pouvant être adapté à une multitude d'applications de nettoyage, l'AutoPack-PRO est équipé de tout ce qu'il vous faut pour réussir vos travaux de nettoyage, qu'il s'agisse de canalisations, de drains ou de tubes.

N°	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	GPT 063-APP-001	COFFRE AUTOPACK PRODRIVE	1
2	ABX 115-16	TUBE DE GUIDAGE, DI 0,459, 16"/406,4 MM L (BN9.5)	1
3	ABX 116-16	TUBE DE GUIDAGE, DI 0,546 16"/406,4 MM L (BN13)	1
4	ABX 117-16	TUBE DE GUIDAGE, DI 0,674, 16"/406,4 MM L (BN15)	1
5	ABX 119-16	TUBE DE GUIDAGE, DI 0,745, 16"/406,4 MM L (BN18)	1
6	ABX 125-16	TUBE DE GUIDAGE, DI 1,010 16"/406,4 MM L (BN24)	1
7	ABX 126-16	TUBE DE GUIDAGE, DI 1,120, 16"/406,4 MM L (BN27/ BN24)	1
8	ABX 127-16	TUBE DE GUIDAGE, DI 1,380 16"/406,4 MM L (BN33)	1
9	ABX-PRO	ENSEMBLE ENTRAÎNEUR AUTOBOX PRODRIVE, 20-1 (ROULEAU 0,46 INSTALLÉ)	1
10	BOP 010-2-4-QTR	ENSEMBLE PLAQUE QUART DE ROND, 2 PO - 4 PO (5-10 CM)	1
11	BOP 010-4-8	ENSEMBLE PLAQUE DE MONTAGE SUR BRIDE, 4 PO - 8 PO (10-20 CM)	1
12	BOP 012	PLAQUE ANTI-ÉCLABOUSSURES, MÉCANOSOUDEE	1
13	BOP 030	ENSEMBLE BLOC DE VIROLES	1
14	BOP 035-16	ENSEMBLE BLOC DE VIROLES DE TUBE DE GUIDAGE (TUBES À AILETTES) (N'INCLUT PAS LES TUBES DE GUIDAGE)	1
15	BOP 048	ADAPTATEUR BUTÉE DE FLEXIBLE, PRO DRIVE	1
16	BOP 050	ENSEMBLE DE FIXATION À SANGLE	1
17	BOP 081-6	TUBE, EMBOUT, INOX, 1,75 X 6 PO	1
18	BOP 082-9-45	TUBE D'EMBOUT, GALVANISÉ, GAINÉ 1,5 EMT À 45 DEGRÉS	1
19	BOP 085-K	KIT, TUBE D'EMBOUT ET VERROU À CAME	1
20	BOP 086-K	TUBE D'EMBOUT ET VERROU À CAME	1
21	CB 870-K	KIT, ADAPTATEUR, 1 PC AV ET AR	1
22	CB-ABX-PRO-100-S	ENSEMBLE BOÎTIER DE COMMANDE AUTOBOX PRODRIVE, VERROU LATÉRAL	1
23	GPT 105	ENSEMBLE BOÎTE À OUTILS, PROPAK	1
24	GPT 106	KIT, BUTÉE VIROLE-ROULEAU-FLEXIBLE AVEC BOÎTE, PRODRIVE	1
25	GPT 310	SACOCHÉ À OUTILS, 45 CM	1
26	PRO-700-V3	PRODRAIN MONTÉ AVEC ENSEMBLE SANGLE	1



BUSES SUGGÉRÉES :

- Badger
- Banshee
- Barracuda
- Beetle
- BJV

Consulter le Catalogue outils rotatifs pour plus d'informations



SCANNEZ CE CODE POUR PLUS D'INFORMATIONS

AUTOPACK PRO AVEC CHÂSSIS COMPASS

L'AutoPack Compass allie le châssis Compass et le kit pour espaces confinés avec l'entraîneur de flexibles pour lance unique ProDrive pour en faire une solution abordable et totalement autonome pour les applications de nettoyage des tubes d'échangeurs ou tubes en espaces confinés.

Proposé en plusieurs kits personnalisables, l'AutoPack Pro avec Compass comprend les équipements précédemment nommés ProP-DBP et ProPositioner ainsi que le ProDrive (ABX-PRO) dans une caisse de chantier de protection.

Demandez-nous de convertir votre équipement ABX-PRO existant en un AutoPack PRO équipé.

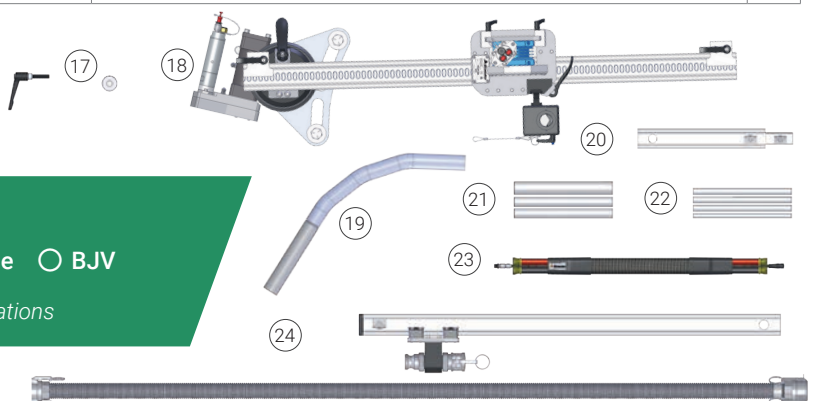


N°	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	GPT 070-PROP-001	CAISSE AUTOPACK PRO POSITIONNER	1
2	ABX-PRO	ENSEMBLE ENTRAÎNEUR PRODRIVE AUTOBOX	1
3	BOP 030	ENSEMBLE BLOC DE VIROLES	1
4	BOP 048	ADAPTATEUR BUTÉE DE FLEXIBLE, PRODRIVE	1
5	CB-PROP-??	BOÎTIER DE COMMANDE, EMBLACEMENT POUR PRO POSITIONNER	1
6	CAM-COMPASS-??	ENSEMBLE, CAMÉRA AVEC MALLETTÉ	1
7	DBP 305	ENSEMBLE BOUCHON DE RAIL	1
8	DBP 330	ENSEMBLE PINCE DE CHARIOT À DELTA T	1
9	ACDA 61001007-K	VANNE DE DÉCHARGE 15K, SOCLE, RACCORDS PNEUMATIQUES ET FLEXIBLE	1
10	ACDA 61040006-K	VANNE DE DÉCHARGE 40K, SOCLE, RACCORDS PNEUMATIQUES ET FLEXIBLE	1
11	ACDA 610200342-K	VANNE DE DÉCHARGE 20K, HAUT DÉBIT 50GPM AVEC KIT PLAQUE DE SOCLE	1
12	PROP 187-??-K	KIT DE BOUCHONS DE DILATATION	1
13	DBP 320	ENSEMBLE PINCE POUR CHARIOT ICM	1
14	PROP 430-001	ENSEMBLE PLAQUE DE FIXATION	1
15	FF 121-???	BUTÉE DE FLEXIBLE, TYPE À VIROLE, EMBLACEMENT RÉSERVÉ	1
16	PROP 337	POIGNÉE RÉGLABLE M8	1
17	PROP 339	RONDELLE, PLATE LARGE M8	1
18	PROP-300	ENSEMBLE PRO POSITIONNER	1
19	PROP 460-BN24	ENSEMBLE MÉCANOSOUDE DE GUIDAGE BN24	1
20	PROP 580-1.33-001	KIT DE RALLONGE DE RAIL CAISSON 64 MM, FENDU, 40 CM	1
21	PROP 490-L	KIT TUBE DE GUIDAGE, 30,5 CM, BN24-BN33	1
22	PROP 490-S	KIT TUBE DE GUIDAGE, 30,5 CM, BN9.5-BN18	1
23	CB 755-15-C	FAISCEAU DE FLEXIBLES AVEC CÂBLE POUR DBP	1
24	PROP 420	ENSEMBLE FIXATION À BRIDE DE RAIL	1

BUSES SUGGÉRÉES :

- Badger
- Banshee
- Barracuda
- Beetle
- BJV

Consulter le Catalogue outils rotatifs pour plus d'informations



SCANNEZ CE CODE POUR PLUS D'INFORMATIONS

ENTRAÎNEURS DE FLEXIBLES

Les entraîneurs de flexibles StoneAge évitent de tenir les lances à la main, ce qui renforce la sécurité et assure des résultats réguliers et répétables pour une meilleure productivité.

- ✘ Automatisez les opérations d'avancement de lance et de flexible pour plus de sécurité et d'efficacité
- ✘ Éliminez la fatigue de l'opérateur pour une meilleure productivité
- ✘ Réglez à distance les vitesses d'avance et la pression de pince en fonction des conditions du chantier
- ✘ Fiabilité éprouvée sur les chantiers les plus difficiles et dans les environnements les plus corrosifs



BUSES SUGGÉRÉES :

- ✔ Badger
- ✔ Banshee
- Barracuda
- ✔ Beetle
- ✔ BJV
- ✔ Gopher*
- ✔ Raptor* **pour AutoBox 500*

Consulter le Catalogue outils rotatifs pour plus d'informations



	AutoBox Pro	AutoBox 500
DIMENSION DE FLEXIBLE IDÉALE	Jusqu'à 3/8" de Dia. Ext.	Jusqu'à 1,75" (14 à 45 mm) de Dia. Ext.
PERMET LE PASSAGE D'ACCOUPEMENTS DE FLEXIBLE		●
OPTION DE FLEXIBLE ROTATIF	● (avec Navigator en supplément)	
LANCE SIMPLE	●	●
LANCES FLEXIBLES	●	●
NETTOYAGE À LANCE RIGIDE	●	●
FAIBLE ENCOMBREMENT	●	●
APPLICATIONS HORIZONTALES	●	●
APPLICATIONS VERTICALES	●	●
IDÉAL POUR LE NETTOYAGE DE GROSSES CANALISATIONS ET RÉSERVOIRS		● (Voir pages 33-34 et 43 pour plus d'informations)
IDÉAL POUR LE NETTOYAGE DE CANALISATIONS DE PROCÉDÉ ET DRAINS	● (Voir page 34 pour plus d'informations)	

AUTOBOX 500

L'AutoBox ABX-500 est un entraîneur de flexibles mains-libres pour le nettoyage des canalisations et des cuves. Ce système d'avancement de flexible peut être adapté à un large éventail d'applications. L'ABX-500 contrôle la vitesse d'avance et de recul pour une progression et un temps d'attente constants.

- ✘ Automatisez les opérations d'avancement de flexible pour plus de sécurité et d'efficacité
- ✘ Éliminez la fatigue de l'opérateur pour une meilleure productivité
- ✘ Réglez à distance les vitesses d'avance et la pression de pince en fonction des conditions du chantier
- ✘ Fiabilité éprouvée sur les chantiers les plus difficiles et dans les environnements les plus corrosifs
- ✘ Compatible avec les flexibles et les accouplements jusqu'à 44,5 mm Dia.Ext.
- ✘ S'associe aux outils StoneAge 2D et 3D pour le nettoyage des canalisations et des réservoirs en position horizontale ou verticale

DIMENSION DE FLEXIBLE	14-45 mm Dia.Ext.
VITESSE DE SORTIE DE FLEXIBLE	0,3-9,1 m/min
FORCE DE POUSSÉE/TRACTION	Jusqu'à 90 kg
PRESSION D'AIR DE FONCTIONNEMENT	7 bar
DIMENSIONS	211 x 429 x 208 mm
POIDS	22 kg



SCANNEZ CE
CODE POUR PLUS
D'INFORMATIONS

PRODRIVE

Le ProDrive (AutoBox ABX-PRO) est un entraîneur d'avance de flexible conçu pour la sécurité, la portabilité et la rapidité d'installation. Cet appareil polyvalent est conçu avec des options et accessoires de montage multiples permettant de l'adapter à une grande diversité d'applications de nettoyage de canalisations, de drains et de tubes.

Le ProDrive est l'outil idéal pour les applications à accès limité et comporte un boîtier de commande léger pour plus de sécurité et de mobilité.

- ✘ Automatisez les travaux d'avancement de flexible pour plus de sécurité et d'efficacité
- ✘ Éliminez la fatigue de l'opérateur pour une meilleure productivité
- ✘ Réglez à distance les vitesses d'avance et la pression de pince en fonction des conditions du chantier
- ✘ Fiabilité éprouvée sur les chantiers les plus difficiles et dans les environnements les plus corrosifs
- ✘ Ajoutez Navigator aux canalisations avec plusieurs coudes
- ✘ Ultra-portable

DIMENSION DE FLEXIBLE	0,66-2,5 cm Dia.Ext.
VITESSE DE SORTIE DE FLEXIBLE	0,12-0,76 m/min
FORCE DE POUSSÉE/TRACTION	6,8-68 kg
PRESSION D'AIR DE FONCTIONNEMENT	7 bar
DIMENSIONS	17,8 x 23,5 x 25,4 mm
POIDS	10 kg

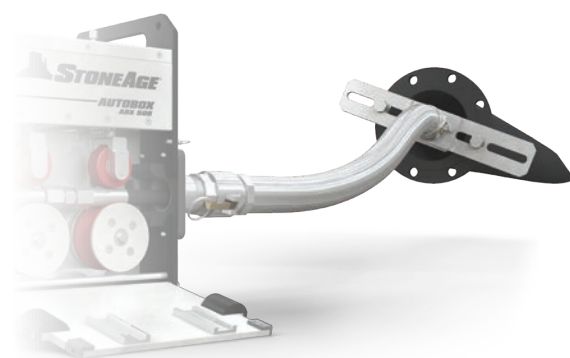


SCANNEZ CE
CODE POUR PLUS
D'INFORMATIONS

ACCESSOIRES AUTOBOX 500

EMBOUT FLEXIBLE

L'ensemble embout AutoBox BOP-622 assure la gestion du flexible dans les situations à accès limité et permet à l'ABX-500 d'exercer une force de poussée sur le flexible.



- ✖ Améliore la sécurité sur le chantier
- ✖ Inclut l'adaptateur ABX-500, l'embout et le système antiretour
- ✖ Permet à l'entraîneur ABX-500 d'exercer une poussée/traction jusqu'à 271 N·m sur le flexible

ACCESSOIRES AUTOBOX PRO

FIXATION SUR BRIDE COMPLÈTE OU QUART DE ROND

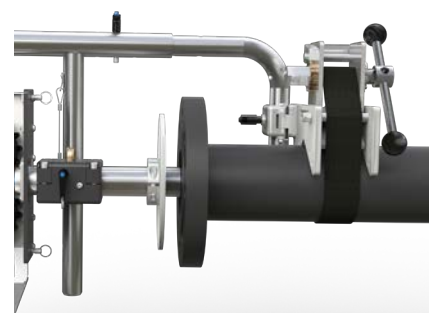
Fixation directe sur la bride de la canalisation et le tube de guidage. Contribue à empêcher l'outil de ressortir de la canalisation pendant les opérations de nettoyage.



- ✖ Améliore la sécurité sur le chantier
- ✖ Protège l'opérateur de la sortie d'un flexible d'une canalisation pendant les opérations de nettoyage
- ✖ La construction en aluminium anodisé dur est extrêmement durable et légère avec une excellente résistance à la corrosion

ENSEMBLE DE FIXATION À SANGLE

L'ensemble fixation à sangle BOP 050 est conçu pour les canalisations qui n'ont pas de bride. Permet une mise en place rapide et facile par les opérateurs pour les applications difficiles ou uniques.



- ✖ Ultra-portable
- ✖ Permet une installation rapide et facile pour des applications difficiles ou spécifiques
- ✖ Idéal pour les applications à accès limité

NETTOYAGE DE DRAINS

Le ProDrain PRO-700-V3 est un support spécialisé conçu pour positionner verticalement l'entraîneur de flexibles ABX-PRO pour un nettoyage sûr et facile des drains. Le support permet une mise en place rapide par l'opérateur pour passer d'un drain à l'autre, avec des protections intégrées pour éviter tout basculement.



- ✖ Portable, facile à mettre en place
- ✖ Plaque anti-éclaboussures intégrée
- ✖ Conception anti-basculement ne nécessitant pas d'attache supplémentaire

PROCESSUS DE NETTOYAGE DE PETITES CANALISATIONS

NAVIGATOR

Le seul système d'enroulement de flexible rotatif automatique du marché conçu spécifiquement pour nettoyer des canalisations de processus de petit diamètre avec courbes. Le Navigator utilise un entraîneur AutoBox ProDrive pour faire avancer et reculer le flexible dans la canalisation, et un enrouleur tournant pour le faire pivoter. Cette rotation exclusive du flexible permet au Navigator de franchir plusieurs coudes/courbes dans des canalisations de processus qui étaient auparavant inaccessibles.

Idéal pour le nettoyage des tuyauteries, conduites de vidange et autres petites canalisations avec courbes. L'entraîneur ProDrive peut être retiré et utilisé indépendamment pour le nettoyage de canalisations, de tubes et de drains quand la rotation du flexible n'est pas nécessaire.

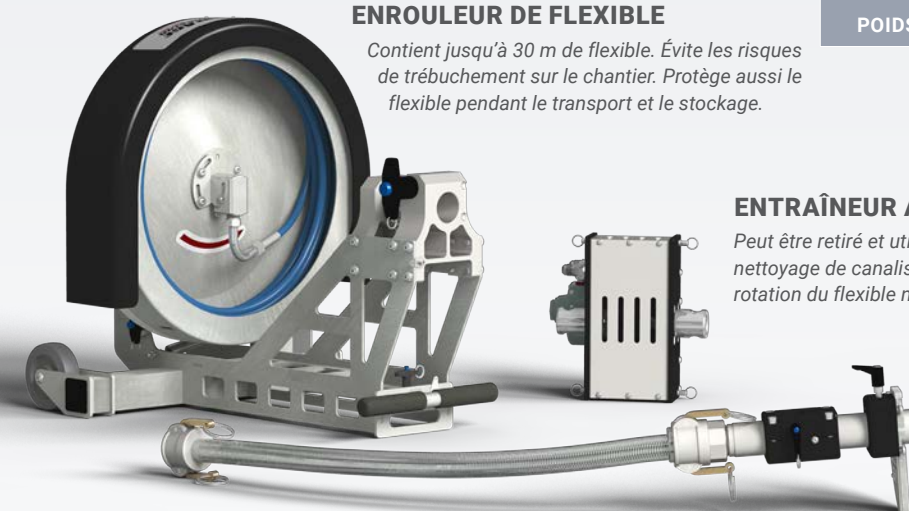
- ✖ Petit et léger avec un socle sur roues pour permettre la portabilité
- ✖ Démontage rapide en composants modulaires pour le transport par une seule personne et accès par trou d'homme
- ✖ La rotation continue du flexible permet à la buse de franchir jusqu'à huit coudes dans des petites canalisations
- ✖ Maintient le flexible à haute pression confiné en toute sécurité et protégé
- ✖ Peut recevoir jusqu'à 30 m de flexible pour une portée d'environ 23 m



MODÈLE	NAV-100
PRESSION MAX.	1400 bar
VITESSE D'AVANCE MAX.	609 mm/s
VITESSE D'AVANCE MIN.	61 mm/s
DIMENSION DE FLEXIBLE	4/4, 5/4 et 6/4
LONGUEUR DE FLEXIBLE UTILISABLE	Jusqu'à 23 m
POIDS AU COMPLET	45 kg

ENROULEUR DE FLEXIBLE

Contient jusqu'à 30 m de flexible. Évite les risques de trébuchement sur le chantier. Protège aussi le flexible pendant le transport et le stockage.



ENTRAÎNEUR AUTOBOX ABX-PRO

Peut être retiré et utilisé indépendamment pour le nettoyage de canalisations, de tubes et de drains quand la rotation du flexible n'est pas nécessaire.

EMBOUT

Permet une mise en place rapide et facile en renforçant la sécurité grâce au système antiretour intégré.

BUSES SUGGÉRÉES :

- Badger ○ Banshee ○ Barracuda ✔ Beetle ○ BJV

Consulter le Catalogue outils rotatifs pour plus d'informations



SCANNEZ CE CODE POUR PLUS D'INFORMATIONS

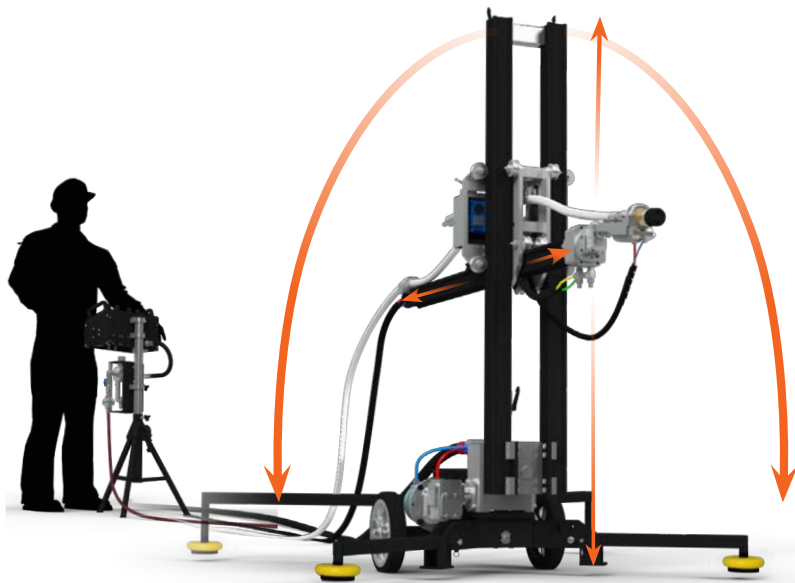
WWW.STONEAGETOOLS.COM

35

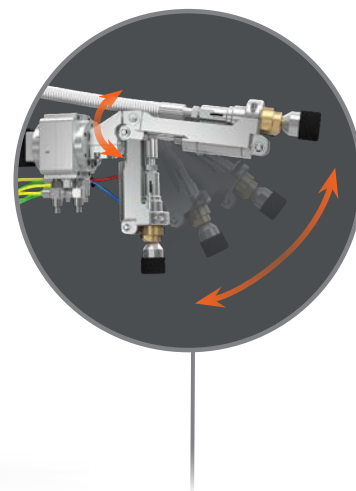
NETTOYAGE DE SURFACES

La famille Striker de systèmes automatisés de nettoyage de surfaces a été conçue pour remplacer la pratique difficile et dangereuse du nettoyage manuel au pistolet.

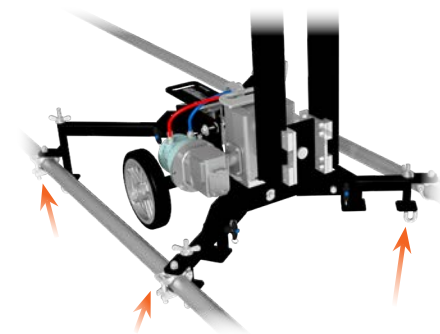
Ces systèmes mains-libres offrent à l'opérateur un contrôle précis de l'équipement en toute sécurité en dehors de la zone de projection. Les avantages de l'automatisation sont notamment l'absence de temps d'arrêt avec une poussée supérieure et des cadences de nettoyage plus productives.



CAPACITÉ DE NETTOYAGE 3D
1525 mm haut. x 2134 mm larg. x 1372 mm prof.



ARTICULATION COMPLÈTE DU POIGNET
Flexion de 80 degrés et rotation jusqu'à 270 degrés.



FIXATION EN OPTION SUR ÉCHAFAUDAGES ET AVEC CROCHETS EN J
Possibilité de montage sur échafaudage ou caillebotis.



BOÎTIER DE COMMANDE
Pour une utilisation sûre et à distance des équipements de nettoyage haute pression.



SYSTÈME MODULAIRE
Conçu pour la portabilité et la facilité de montage.

BUSES SUGGÉRÉES :

- Badger
- Banshee
- Barracuda
- Beetle
- BJV

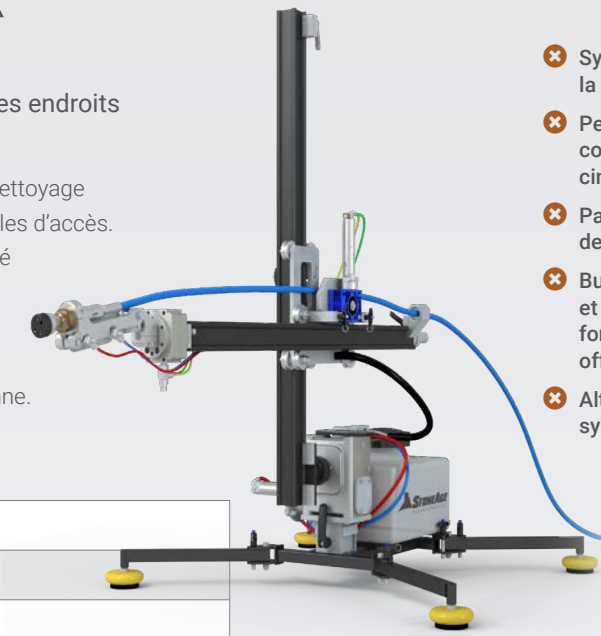
Consulter le Catalogue outils rotatifs pour plus d'informations

STRIKERS

STRIKER LÉGER SKRL-100

IDÉAL POUR : Nettoyage sur SITE des endroits difficiles d'accès

Le Lightweight Striker est conçu pour le nettoyage automatisé au pistolet des endroits difficiles d'accès. Le système peut être rapidement démonté en composants modulaires qui passent par les ouvertures de trou d'homme standard et répondent aux exigences de levage par une seule personne.



- ✘ Système modulaire conçu pour la portabilité
- ✘ Peut être assemblé complètement en moins de cinq minutes
- ✘ Passe par un trou d'homme de 534 mm
- ✘ Buses personnalisées 10k et 20k – conçues pour un fonctionnement sûr tout en offrant une poussée maximale
- ✘ Alternative abordable à un système robotique complexe

MODÈLE	SKRL-100
GAMME DE PRESSION	Jusqu'à 1380 bar
PLAGE DE RÉACTION DE JET	Jusqu'à 23 kg
POIDS TOTAL	64 kg
BOÎTIER DE COMMANDE	Filaire
FENÊTRE DE NETTOYAGE DIMENSIONS	H x L x P 1194 mm x 1727 mm x 1016 mm



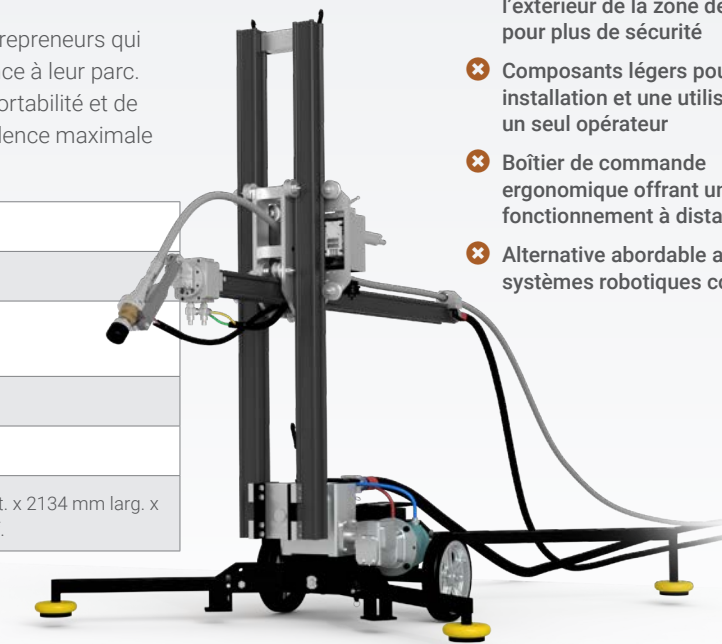
BUSES PERSONNALISÉES 10K ET 20K
Conçues pour un fonctionnement sûr tout en offrant une poussée maximale.

STRIKER STANDARD SKR-STD

IDÉAL POUR : Nettoyage sur SITE ou par tampon nécessitant une pression supérieure

Le Striker standard est le choix idéal pour les entrepreneurs qui souhaitent ajouter un système à pistolet à distance à leur parc. Ce système offre une association exclusive de portabilité et de capacité de poussée supérieure pour une polyvalence maximale sur le chantier.

MODÈLE	SKR-STD
GAMME DE PRESSION	Jusqu'à 2800 bar
PLAGE DE RÉACTION DE JET	Jusqu'à 32 kg
POIDS TOTAL	118 kg
BOÎTIER DE COMMANDE	Filaire
FENÊTRE DE NETTOYAGE DIMENSIONS	1525 mm haut. x 2134 mm larg. x 1372 mm prof.



- ✘ Système modulaire conçu pour la portabilité et la facilité de montage
- ✘ Commandé à distance depuis l'extérieur de la zone de projection pour plus de sécurité
- ✘ Composants légers pour une installation et une utilisation par un seul opérateur
- ✘ Boîtier de commande ergonomique offrant un fonctionnement à distance intuitif
- ✘ Alternative abordable aux systèmes robotiques complexes



SCANNEZ CE CODE POUR PLUS D'INFORMATIONS

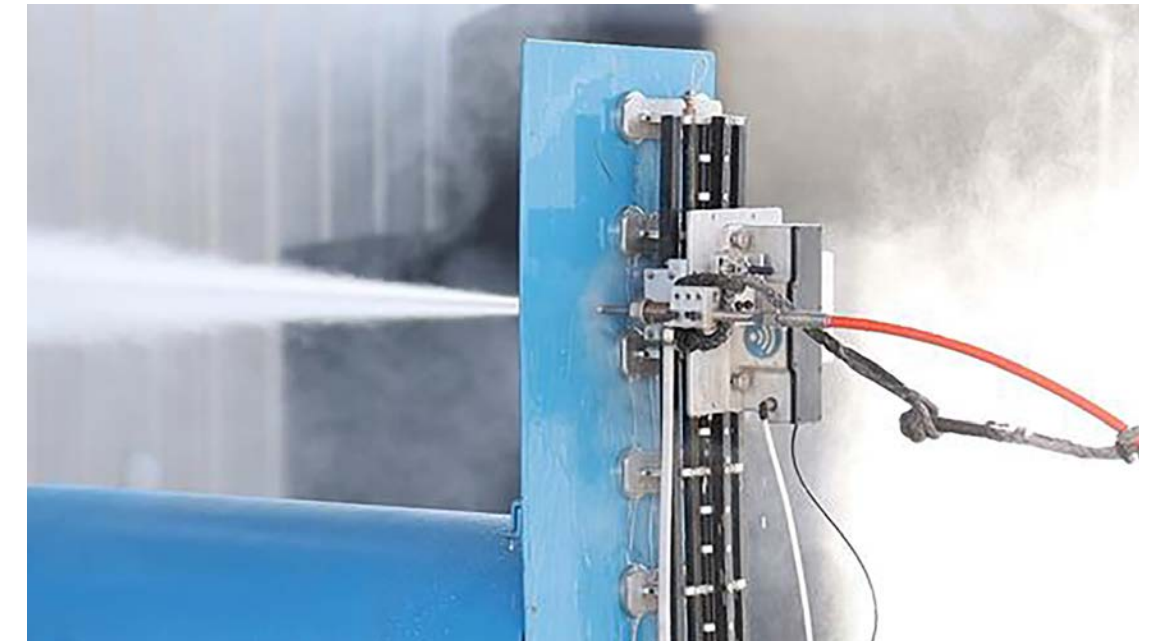
HYDRO-DÉCOUPE

LA MÉTHODE LA PLUS SÛRE POUR DÉCOUPER DES STRUCTURES DANS DES ENVIRONNEMENTS DANGEREUX

Systèmes de découpe à froid utilisant de l'eau à haute pression avec un grenat abrasif pour découper les métaux, le béton et d'autres matériaux lors d'applications de démolition et d'accès sans source de chaleur, ni flammes ni étincelles.



Image : Outil de découpe droite flexible Jack Track



“ Cet équipement est vraiment le meilleur moyen de garantir la précision des coupes du début à la fin d'un gros chantier.

Matt Weller, superviseur chez Smith Industrial Services

Conçu pour la découpe de précision droite, radiale ou de canalisations, le Jack Track est un outil innovant facile à utiliser.

Sa structure légère et conviviale permet à l'opérateur d'effectuer tout seul l'installation de l'outil ainsi que le perçage et la découpe de la surface en quelques minutes.

Développé à l'origine par Terydon, le Jack Track est depuis longtemps reconnu comme un système innovant et facile à utiliser pour les applications de découpe industrielle. Depuis qu'elle a rejoint StoneAge, l'équipe de développement initiale continue de développer ce système pour en accroître les capacités.

- ✘ La chenille semi-rigide et flexible s'adapte aux contours de la surface tout en servant de base robuste pour des coupes droites et fiables
- ✘ Des aimants ou des ventouses facilitent le positionnement et stabilisent le système pendant le fonctionnement
- ✘ La prise sans dents avec le rail d'entraînement élimine le couple de crantage des engrenages typiques, ce qui se traduit par des coupes plus souples
- ✘ Facilement extensible en reliant plusieurs chenilles entre elles
- ✘ Plusieurs configurations disponibles en fonction des différents types de coupes, des exigences de précision et des sources d'alimentation

AUTOPACK JACK TRACK

Reconnu comme le « meilleur système de découpe du marché », l'AutoPack Jack Track est un système d'hydro-découpe polyvalent qui comprend tout le nécessaire pour effectuer des coupes droites, radiales et de canalisations. Conçue pour la découpe de précision mais également pour la découpe de rebuts, la structure légère et conviviale du Jack Track permet à l'opérateur d'effectuer tout seul l'installation de l'outil ainsi que le perçage et la découpe de la surface en quelques minutes.

Équipé d'une alimentation pneumatique ou hydraulique, l'AutoPack Jack Track est un système complet constitué de la chenille droite/flexible, du coupe-tube circulaire et de la mini-fraise à rayonner.

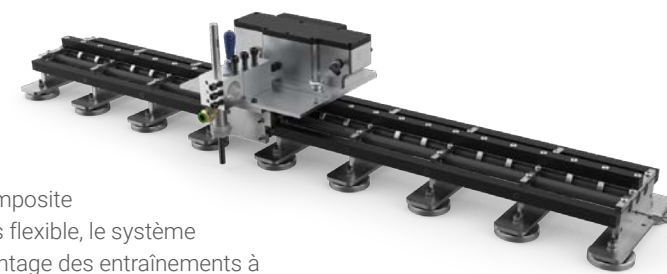
- ✘ Fonctions intégrées de détection de chute pour aider à garantir la sécurité des opérateurs sur le chantier
- ✘ Fixations magnétiques et ventouses pour métaux non ferreux
- ✘ La chenille semi-rigide et flexible s'adapte aux contours de la surface tout en servant de base robuste pour des coupes droites et fiables
- ✘ Calculatrice de découpe pour aider les opérateurs à planifier et à exécuter avec succès une large gamme de travaux de découpe
- ✘ Disponible avec un contrôleur sans fil ou câblé



COMPOSANTS JACK TRACK (ÉGALEMENT VENDUS SÉPARÉMENT)

OUTIL DE DÉCOUPE DROITE FLEXIBLE

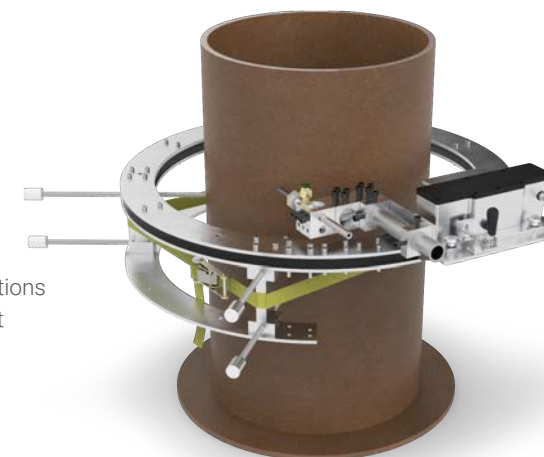
Ce modèle comprend le système de coupe Jack Track et l'accessoire chenille flexible. Fabriqué en composite spécial semi-rigide mais flexible, le système élimine le couple de crantage des entraînements à engrenages typiques, ce qui permet une avance régulière pour des coupes plus souples. Grâce à sa flexibilité latérale et longitudinale, des coupes de précision peuvent être obtenues sans avoir recours à des techniques d'installation ni à des montages spéciaux.



- ✘ Système de chenille léger et modulaire pour une découpe de précision
- ✘ Configurable pour une découpe droite, biseautée et radiale des surfaces
- ✘ Conception incluant un système venturi de pointe pour une aspiration maximale et une usure minimale de l'équipement
- ✘ Vitesse d'avance réglable permettant des coupes à des pressions de 1400 à 3500 bar, de 0,30 à 30,5 cm par minute
- ✘ Options de commande 12 VCC sans fil, 12 VCC câblée, hydraulique et pneumatique disponibles

COUPE-TUBE CIRCULAIRE

Cette liste concerne le système de découpe Jack Track et la chenille circulaire. Le coupe-tube circulaire complète la chenille flexible et la mini-fraise à rayonner et peut être monté pour la découpe de canalisations ou pour le rayonnage, ce qui permet d'effectuer n'importe quel type de découpe de grand diamètre sur le terrain.



- ✘ Fabrication en aluminium avec rail d'entraînement en polymère
- ✘ Conçu pour compléter la chenille droite/flexible en se montant sur des diamètres de 10 à 60 cm
- ✘ Adaptable sur surface plane pour les coupes circulaires jusqu'à 120 cm de diamètre
- ✘ Conçu pour partager l'ensemble d'entraînement avec la chenille droite/flexible
- ✘ Interrupteur à levier permettant une désolidarisation sans effort pour un alignement de précision au point mort
- ✘ Options de commande hydraulique ou pneumatique 12 VCC

MINI-FRAISE À RAYONNER

Cette mini-fraise à rayonner est idéale pour découper les arêtes des plaques de regard et autres petits rayons. Compatible avec les contrôleurs du système Jack Track, ce modèle est compatible avec l'ensemble UTS/TCH-2.



- ✔ Spécialement conçue pour arrondir les arêtes et découper des trous de petite taille
- ✔ Découpe des rayons supérieurs ou égaux à 8,2 cm
- ✔ Options d'alimentation hydraulique ou pneumatique 12 VCC
- ✔ Fixation par aimants/ventouses
- ✔ Vitesse d'avance réglable de 0,32 à 30,5 cm par minute
- ✔ Goupille centrale pour une mise en place facile sur le point tracé



SCANNEZ CE CODE POUR PLUS D'INFORMATIONS

WWW.STONEAGETOOLS.COM

NETTOYAGE DE RÉSERVOIRS ET CUVES

OPTIMISEZ LE NETTOYAGE DES RÉSERVOIRS ET DES CUVES GRÂCE À NOS OUTILS 3D

Le nettoyage des réservoirs et des cuves est essentiel pour maintenir l'efficacité et la productivité des installations industrielles. Le nettoyage haute pression permet de réduire les coûts d'exploitation et les temps d'arrêt, qui sont des facteurs critiques pour vos résultats.

Notre équipement offre un débit élevé et une rotation contrôlée pour un nettoyage optimal des réservoirs et cuves de taille moyenne à grande. Cette combinaison est idéale pour éliminer les matériaux tenaces, tels que les dépôts de coke. Nous disposons également d'outils permettant d'effectuer un nettoyage 3D mains-libres des réservoirs de manière extrêmement adaptable, pour une sécurité accrue. Nos outils subissent une perte de pression nettement inférieure à celle des outils concurrents sur le marché. Davantage de puissance est ainsi délivrée à la surface de nettoyage pour une meilleure productivité.

ENTRAÎNEUR DE FLEXIBLES AUTOBOX ABX-500

Entraîneur d'avancement de flexible robuste pour le positionnement exact des buses de nettoyage de réservoirs.

OUTIL DE NETTOYAGE DE RÉSERVOIRS 3D TORUS

La rotation entraînée par pignons du corps et des bras assure une couverture complète du nettoyage de la surface du réservoir.

BOÎTIER DE COMMANDE

Tous les boîtiers de commande StoneAge sont conçus pour être durables, légers et compatibles entre eux.

VANNE DE DÉCHARGE

StoneAge fournit une gamme complète de vannes de décharge de 1050 à 2800 bar.



AUTOBOX 500

Les réservoirs de grand diamètre dont l'ouverture centrale est accessible peuvent être nettoyés efficacement avec un outil tournant 2D abaissé ou remonté lentement avec l'ABX-500 pour assurer une couverture complète. Quand ce n'est pas possible, en raison d'obstacles centraux tels que les agitateurs, la meilleure solution consiste à utiliser un outil de nettoyage de réservoir 3D et un mât de positionnement.

- ✘ L'entraîneur d'avancement de flexible à distance augmente la productivité et réduit la fatigue de l'opérateur
- ✘ Compatible avec des dimensions de flexible de 14 à 44 mm DE sans modifications
- ✘ La pression de serrage du flexible et les vitesses d'avance peuvent être réglées à distance
- ✘ Fonctionne en position horizontale ou verticale pour le nettoyage de réservoirs et de canalisations
- ✘ Permet de faire passer des accouplements de flexible jusqu'à 45 mm DE pour de longs parcours

DIMENSION DE FLEXIBLE	14-45 mm Dia.Ext.
SERTISSAGE MAX. DE FLEXIBLE	45 mm Dia.Ext.
VITESSE DE SORTIE DE FLEXIBLE	0,3-9,1 m/min
FORCE DE POUSSÉE/TRACTION	Jusqu'à 90 kg
PRESSION D'AIR MAX.	8,6 bar
DIMENSIONS	211 x 429 x 208 mm
POIDS	22 kg



SCANNEZ CE CODE POUR PLUS D'INFORMATIONS

Chaque cuve a une géométrie et un encrassement différents. L'AutoBox 500 peut être associé à des outils de nettoyage 2D ou 3D pour répondre à ces besoins spécifiques.

OUTILS 2D : SÉRIES BJVE ET BJV

- ✘ Idéal pour les réservoirs avec des ouvertures centrales et sans obstructions internes
- ✘ Idéal pour le nettoyage des parois latérales
- ✘ Peut nettoyer les parois latérales plus rapidement qu'un outil 3D
- ✘ Disponible dans diverses configurations de tête
- ✘ Bras de rallonge et bouchons de gicleurs disponibles

OUTILS 3D : SÉRIE TORUS

- ✘ Idéal pour les réservoirs avec obstructions internes
- ✘ Idéal pour le nettoyage complet de toutes les surfaces du réservoir, y compris le dessus et le dessous, sans aucune intervention de l'opérateur
- ✘ Les commandes de vitesse réglables et les multiples configurations de perforation s'adaptent à tous les chantiers
- ✘ Embouts d'extension et centreurs disponibles

BUSES SUGGÉRÉES :

✓ Badger ○ Banshee ○ Beetle ✓ BJV ✓ Torus

Consulter le Catalogue outils rotatifs pour plus d'informations

MÂTS DE POSITIONNEMENT

Les grands réservoirs et grandes cuves peuvent compter parmi les plus difficiles à nettoyer en raison de leurs dimensions, de l'accès restreint et de leurs géométries internes. StoneAge propose plusieurs mâts de positionnement qui s'associent à nos outils 3D pour nettoyer les réservoirs sans qu'il soit nécessaire pour l'opérateur d'y entrer.

L'utilisation d'un mât de positionnement permet de rapprocher l'outil en toute sécurité de la surface à nettoyer et de l'écarter des obstacles pour des résultats optimaux.

MÂTS SIMPLES

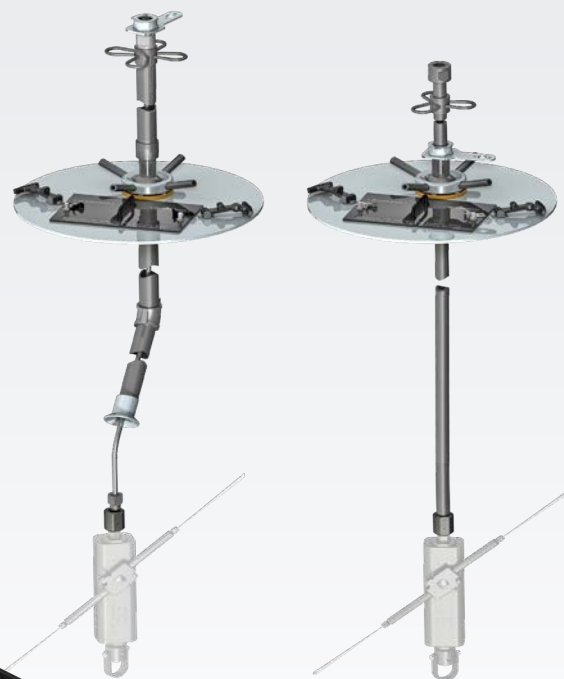
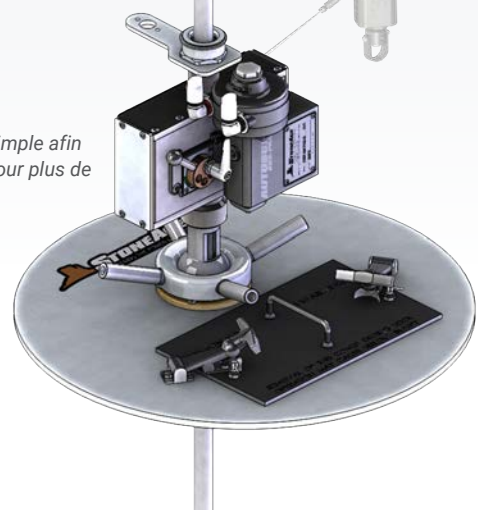
Les châssis ont une portée pouvant atteindre 5,8 m pour le nettoyeur de réservoirs Torus 3D en plus des réglages de basculement et de rotation. Destinés aux applications verticales ou proches de la verticale.

- Des longueurs d'extension/de rétraction facilement réglables permettent d'adapter la buse de nettoyage à une multitude de profondeurs d'insertion pour une meilleure couverture de nettoyage
- La plaque de fixation en aluminium de 610 mm se fixe sur la cuve pendant l'opération de nettoyage pour une meilleure sécurité de l'opérateur
- La trappe de contrôle permet de positionner la tête de nettoyage en ligne de visée pour vérifier la progression du nettoyage
- Portable et facile à mettre en place ; aucun outil spécial n'est nécessaire pour positionner la tête

	SB-H	SB-P16
PRESSION MAX.	S/O	700 bar
DÉBIT MAX.	190 l/min	570 l/min
RACCORDS D'ENTRÉE	1/4" NPT ou 1-12 "M"	1" NPT
DI DE FLEXIBLE MAX.	13 mm	S/O
RACCORD D'EXTRÉMITÉ MAX.	38 mm	S/O
POIDS	36 kg	36 kg

OPTION MAINS-LIBRES

Ajoutez un entraîneur Pro-Drive au mât simple afin d'automatiser l'avancement du flexible pour plus de sécurité.

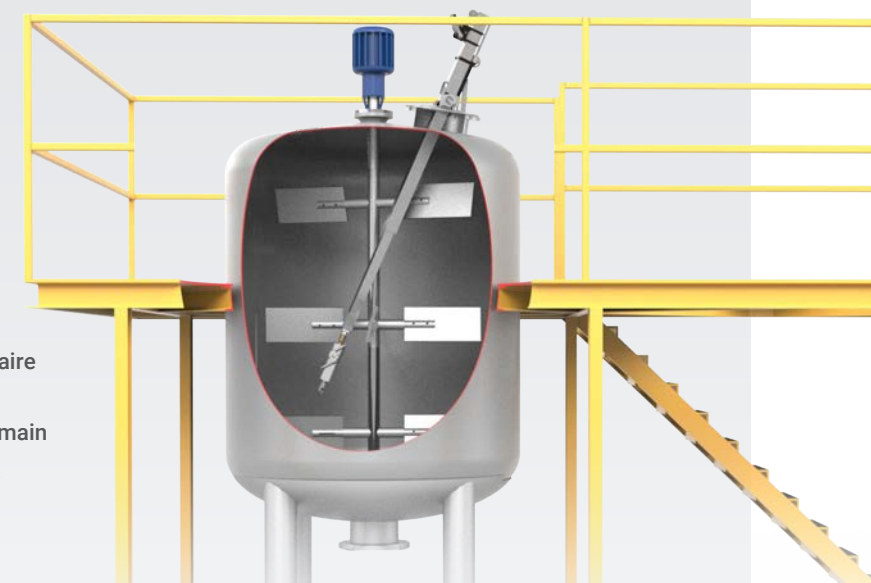


TORUS vendu séparément

TELEBOOM

Le mât télescopique TeleBoom est conçu pour maintenir et positionner la plupart des types de buses de nettoyage haute pression. Il est particulièrement utile pour l'insertion des têtes de buses rotatives dans des réservoirs et des cuves. Il n'est destiné qu'aux applications verticales ou proches de la verticale.

- Léger et compact pour assurer la portabilité
- Trois fonctions de positionnement : télescopique, angulaire et rotative
- Toutes les fonctions sont pilotées par des manivelles à main
- Se fixe sur des ouvertures de trou d'homme de diverses dimensions par des plaques d'adaptation sur mesure



MODÈLE	TB-6-TR	TB-8-TR	TB-10-TR
PRESSION MAX.	1500 bar	1500 bar	1500 bar
DÉBIT MAX.	380 l/min	380 l/min	380 l/min
RACCORDS D'ENTRÉE	3/4" NPT, 3/4" MP ou M24	3/4" NPT, 3/4" MP ou M24	3/4" NPT, 3/4" MP ou M24
DI DE FLEXIBLE MAX.	19 mm	19 mm	19 mm
LONGUEUR RÉTRACTÉE	2,0 m	2,6 m	3,2 m
PORTÉE MAX.	4,0 m	5,8 m	7,6 m
POIDS	55 kg	59 kg	63 kg

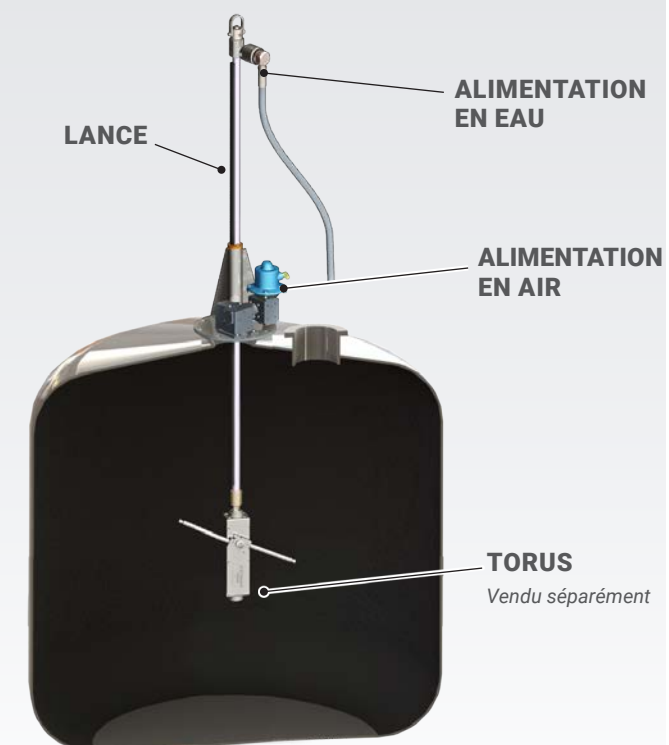
RALLONGE DE MÂT

Cette rallonge de mât permet à l'opérateur de lever et d'abaisser un outil 3D à des vitesses différentes. Le mât EB-100 utilise un entraînement durable par pignon et crémaillère pour positionner la lance verticale. La lance peut être arrêtée à n'importe quelle hauteur et offre une course maximale de 3,6 m, et la bride de fixation peut être adaptée sur mesure à votre ouverture de réservoir.

BOÎTIER DE COMMANDE EN OPTION

Nous proposons aussi un boîtier de commande à fonction double qui gère l'alimentation en air du mât. Le CB-2S™ commande la position verticale et la vitesse linéaire de la lance. Ce boîtier de commande peut être modifié pour l'adapter à votre application particulière.

	EB-100
PRESSION MAX.	830 bar
VITESSE LINÉAIRE	0,2-1,1 m/min
COURSE MAX.	3,7 m
RACCORD D'ENTRÉE	3/4" NPT



TORUS
Vendu séparément



RESTEZ INFORMÉ AVEC NOS RESSOURCES EN LIGNE

CONSULTEZ NOTRE SITE WEB

- Dernières mises à jour sur les produits
- Documents de service après-vente, manuels d'utilisation, vidéos de formation, actualités et bien plus encore
- Coordonnées de nos succursales, concessionnaires et centres de réparation agréés

www.stoneagetools.com



SUIVEZ-NOUS SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX

- Ne manquez jamais nos dernières actualités !
- Posez vos questions d'application et obtenez des réponses de la part des ingénieurs StoneAge
- Consultez des vidéos exclusives avec des conseils et des meilleures pratiques pour un nettoyage plus efficace



ABONNEZ-VOUS À NOTRE CHAÎNE YOUTUBE

- Consultez nos dernières vidéos de produits
- Entretien et réparation pas à pas
- Vidéos de nos outils et équipements sur le terrain



www.youtube.com/user/StoneAgeWaterTools

NOUVELLES FONCTIONNALITÉS DU SITE WEB !

- Créez un compte personnalisé pour un contenu personnalisé
- Consultez les prix, les disponibilités, l'historique des commandes et des factures, ainsi que les détails de suivi des expéditions
- Consultez les numéros de pièces, les manuels de produits et les argumentaires sur les outils plus facilement que jamais

APPLICATION DE CONFIGURATION DE PERÇAGES

- Optimisez votre outil StoneAge pour accélérer le nettoyage
- Configuration des perçages, du débit et des pertes de pression
- Trouvez les configurations de travail exactes de votre buse

jetting.stoneagetools.com



TÉLÉCHARGEZ LES MANUELS D'ASSISTANCE

- Les derniers manuels de réparation et guides produit vous aident à tirer le meilleur parti de vos produits StoneAge

Notre équipe d'assistance est là pour vous aider ! Nous nous ferons un plaisir de répondre à vos questions et de vous fournir des conseils pour relever vos défis de nettoyage.



STONEAGE TRAINING

POUR LES PROFESSIONNELS
DU NETTOYAGE INDUSTRIEL



PRÉSENTATION DU COURS

FORMATION ET CERTIFICATION POUR LE DÉCAPAGE À HAUTE PRESSION

Le programme de formation et certification pour le décapage à haute pression de la WJTA est la première étape pour l'utilisation d'équipements de nettoyage à haute pression. Pour les nouvelles recrues comme pour les employés de longue date, la certification permet d'intégrer les meilleures pratiques et de mettre en œuvre les moyens les plus efficaces sur tous les chantiers, quelle que soit leur complexité.

La communication est la clé de la sécurité. La formation fournit les bases de la communication. Pour garantir la réussite et la sécurité d'un projet ou d'un chantier, il est nécessaire que tous les intervenants soient sur la même longueur d'onde. Les hypothèses et les imprécisions sont dangereuses.

Nous présentons un modèle standardisé qui permet de garantir une communication sûre et efficace dans toutes les phases de la configuration, de la planification et de l'exécution du nettoyage haute pression.

SCIENCE ET TECHNIQUE DU NETTOYAGE HAUTE PRESSION

Approfondissez votre compréhension de la physique et de la technologie sous-jacente au nettoyage par jet d'eau sous pression.

FORMATION PROFESSIONNELLE ACCRÉDITÉE

StoneAge est prestataire de formation accrédité par nos partenaires du secteur, la Water Jetting Association (WJA) et la Waterjet Technology Association (WJTA).



DÉLIVRANCE DE PERMIS/AUDIT DE PERMIS/ SESSIONS PROFESSIONNELLES HSE

La sécurité du nettoyage industriel dépend du partage des responsabilités entre les propriétaires d'installations, les chefs d'entreprises de nettoyage et les fabricants d'équipements. Tous les acteurs doivent se sentir concernés pour mener à bien le projet dans les limites des paramètres spécifiés, sans incident ni blessure.

StoneAge Training et la WJTA ont organisé avec succès de nombreuses sessions, à la fois en distanciel et en présentiel, avec les propriétaires d'installations et leurs fournisseurs de services afin de standardiser les différentes bonnes pratiques.

Nos sessions permettent aux opérateurs, aux auditeurs de permis et aux professionnels HSE d'acquérir les connaissances nécessaires pour identifier les meilleures pratiques actuelles et la façon de s'y conformer.

Visitez notre site web pour obtenir des informations actualisées sur nos offres de formation.

SOYEZ LES MEILLEURS ET LES PLUS SÛRS

StoneAge propose plusieurs programmes de formation dans ses locaux afin de transmettre plus de 40 ans d'expérience et de savoir-faire technique aux opérateurs, superviseurs, propriétaires d'installations et ingénieurs de processus. Notre objectif est d'aider les professionnels du secteur à gagner en efficacité et en compétences.

Grâce à la formation, nous pouvons favoriser et développer l'utilisation de l'eau à haute pression comme méthode de nettoyage sûre, respectueuse de l'environnement et efficace dans un grand nombre de domaines.



En tant que membre signataire et leader fondateur de la Global Industrial Cleaning Coalition, StoneAge a pour mission de contribuer à la création et à l'adoption de principes de nettoyage industriel de base dans le monde entier. Pour en savoir plus et découvrir nos ressources, consultez www.globalindustrialcleaningcoalition.org. La formation de StoneAge correspond aux exigences de sécurité, d'aspect pratique et d'examen requises par les associations industrielles mondiales du nettoyage haute pression et des partenaires de formation dont l'objectif est de promouvoir un secteur d'activité plus sûr et plus productif.



RÉFÉRENCES TECHNIQUES

ABRÉVIATIONS DE FILETAGE STANDARD

NPT = National Pipe Thread	MP = Raccordement moyenne pression à cône et filetage	G9 = Filetage 9/16 avec gorge pour joint torique et joint de face
NPTM = Filetage National Pipe Thread mâle	HP = Raccordement haute pression à cône et filetage	G12 = Filetage 3/4" avec gorge pour joint torique et joint de face
NPTF = Filetage National Pipe Thread femelle	LH (GA) = Raccordement par filetage direct à l'extrémité de tube à gauche	G16 = Filetage 1-12 UNF avec joint torique et joint de face
BSPP = Filetage de canalisation cylindrique British Standard Parallel Pipe	RH (DR) = Raccordement par filetage direct à l'extrémité de tube à droite	K = Filetage 1-1/8 avec gorge pour joint torique et joint de face

ABRÉVIATIONS D'UNITÉS STANDARD

PRESSION	DÉBIT	DISTANCE	POIDS	TEMPÉRATURE
psi = livres par pouce carré (pounds per square inch)	gpm = gallons par minute	in = pouces (po)	lb = livres	°F = degré Fahrenheit
b = bar	l/min = litres par minute	ft = pieds (pi)	kg = kilogrammes	°C = degré Celsius
	Cv = coefficient de débit	mm = millimètres		
	Cd = coefficient de refoulement	cm = centimètres		
		m = mètres		

CONVERSIONS D'UNITÉS DE MESURE

DE	À	MULTIPLIER PAR
mètres (m)	pieds (ft)	3,281
pieds (ft)	mètres (m)	0,3048
millimètres (mm)	pouces (in)	0,0394
pouces (in)	millimètres (mm)	25,4
l/min	gpm (US)	0,2642
l/min	gpm (Brit)	0,2200
gpm (US)	l/min	3,785
gpm (Brit)	l/min	4,546
gpm (US)	gpm (Brit)	0,8327
gpm (Brit)	gpm (US)	1,201
bar	psi	14,5
psi	bar	0,0689
kilogrammes (kg)	livres (masse) (lb)	2,205
livres (masse) (lb)	kilogrammes (kg)	0,4536
newtons (N)	livres (force) (lb)	0,2248
livres (force) (lb)	newtons (N)	4,448
kilowatts (kW)	chevaux (hp)	1,341
chevaux (hp)	kilowatts (kW)	0,7457

ÉQUATIONS DE PRESSION ET DE DÉBIT

Q = DÉBIT EN GPM	$Q = 29,92 \times d^2 \times P^{1/2} \times Cd$
V = VITESSE EN FT/S	$V = 12,186 \times P^{1/2} = Cd \times 0,4085 \times Q/d^2$
P = PRESSION EN PSI	$P = 0,00112 \times Q^2 / (d^4 \times Cd^2)$
HP = PUISSANCE EN CH	$Hp = 0,0174 \times d^2 \times P^{3/2} \times Cd, \approx P \times Q / 1714$
CV = COEFFICIENT DE DÉBIT	$Cv = Q / \Delta P^{1/2}, = 53 \times (D^{2,5} / L^{1/2})$
ΔP = CHUTE DE PRESSION (PERTE DE CHARGE)	$\Delta P = (Q/Cv)^2$
F = POUSSÉE EN LB	$F = \pi/2 \times d^2 \times P \times Cd, = 0,052 \times P^{1/2} \times Q, \approx 0,0018 \times (Q/D)^2 \times Cd$
ΔT = VARIATION DE TEMPÉRATURE EN °F	$\Delta T = \Delta P / 337,6$

POUR TOUTES LES ÉQUATIONS :

- L = Longueur du tube en pieds
- D = DI du tube en pouces
- d = Diamètre de perçage en pouces
- Cd = Coefficient de refoulement
 - Cd = 0,90 pour un perçage à cône long
 - Cd = 0,70 pour un perçage en acier percé
 - Cd = 0,65 pour un perçage en saphir

L'UTILISATION DE CET ÉQUIPEMENT DE NETTOYAGE HAUTE PRESSION EST POTENTIELLEMENT DANGEREUSE.



Voir page 59 pour des informations de sécurité importantes

DIRECTIVES DE MONTAGE DES RACCORDS

La compréhension de la préparation et du montage corrects des raccords et composants à haute pression est critique pour la sécurité d'exploitation et la longévité de vos outils et équipements.

FILETAGES CONIQUES

L'étanchéité des filetages coniques (NPT) s'effectue par contact des filets. Un produit antigrippant en pâte tel que le Parker Thread-Mate™ avec du ruban d'étanchéité de filetage est le plus efficace sur les filetages NPT.

- Utilisez un produit antigrippant sur le filetage mâle, puis 2-3 tours de ruban Teflon® (pour les dimensions supérieures à 3/4" NPT, utilisez 3-4 tours).
- Les raccords préparés doivent s'engager d'environ 2 tours à la main et d'au moins 5-6 tours avant d'atteindre le couple recommandé. Le défaut de respect de l'engagement minimal est généralement un symptôme de filetages mal réalisés ou endommagés.

DIMENSION DE FILETAGE	COUPLE RECOMMANDÉ	
1/16" NPT	4-5 N-m	3-4 ft-lb
1/8" NPT	20-23 N-m	15-17 ft-lb
1/4" NPT	24-29 N-m	18-21 ft-lb
3/8" NPT	27-34 N-m	20-25 ft-lb
1/2" NPT	54-61 N-m	40-45 ft-lb
3/4" NPT	88-102 N-m	65-75 ft-lb
1" NPT	129-163 N-m	95-120 ft-lb
1-1/4" NPT	176-203 N-m	130-150 ft-lb

FILETAGES BSPP

L'étanchéité des filetages BSPP (British Standard Parallel Pipe) est assurée par un joint en fibre ou en métal écrasé entre le raccord fileté mâle et femelle, soit sur la face, soit sur l'épaule, l'étanchéité n'est pas assurée par les filetages. Un produit antigrippant en pâte tel que le Swagelok Blue Goop® est le plus efficace sur les filetages BSPP.

- Utilisez un produit antigrippant sur le filetage mâle.
- Les raccords préparés doivent s'engager à fond à la main.

DIMENSION DE FILETAGE	COUPLE RECOMMANDÉ	
1/8" BSPP	20-22 N-m	15-16 ft-lb
1/4" BSPP	30-35 N-m	22-26 ft-lb
3/8" BSPP	40-50 N-m	30-37 ft-lb
1/2" BSPP	55-65 N-m	41-50 ft-lb
3/4" BSPP	90-100 N-m	66-74 ft-lb
1" BSPP	135-160 N-m	100-118 ft-lb
1-1/4" BSPP	200-230 N-m	150-170 ft-lb

FILETAGES MÉTRIQUES

Les filetages métriques avec étanchéité par cône (M36, M24, M7) sont étanchés par une surface conique inclinée mâle et femelle, les filetages n'assurent pas l'étanchéité. Un produit antigrippant en pâte tel que le Swagelok Blue Goop® est le plus efficace sur les filetages métriques à cône.

- Utilisez un produit antigrippant sur le filetage mâle.
- Les raccords préparés doivent s'engager à fond à la main.

DIMENSION DE FILETAGE	COUPLE RECOMMANDÉ	
M7	18-20 N-m	13-15 ft-lb
M24	90-105 N-m	66-77 ft-lb
M36	190-220 N-m	140-162 ft-lb

RACCORD TOURNANT TYPE M

Les filetages à écrou tournant type M (TM12, AF 060-XX, AF 061-XX, AF 062-XX, AF 063-XX) sont étanchés par un cône incliné mâle et femelle, les filetages n'assurent pas l'étanchéité. Conçu pour des raccordements rapides et simples des flexibles et équipements de nettoyage haute pression. Un produit antigrippant en pâte tel que le Swagelok Blue Goop® est le plus efficace sur les filetages métriques à cône.

- Utilisez un produit antigrippant sur le filetage mâle.
- Les raccords préparés doivent s'engager à fond à la main.

DIMENSION DE FILETAGE	COUPLE RECOMMANDÉ	
9/16"	46-52 N-m	34-38 ft-lb
3/4"	75-81 N-m	55-60 ft-lb
7/8"	102-109 N-m	75-80 ft-lb
1"	122-135 N-m	90-100 ft-lb
1-5/16"	176-203 N-m	130-150 ft-lb

BUSES SAPHIR

L'étanchéité des filetages de buse saphir (OS4, OS6, OS7) est assurée par un siège incliné mâle et femelle, les filetages n'assurent pas l'étanchéité. Un produit antigrippant en pâte tel que le Swagelok Blue Goop® est le plus efficace sur les filetages à étanchéité par siège.

- Utilisez un produit antigrippant sur le filetage mâle.
- Les raccords préparés doivent s'engager à fond à la main.

DIMENSION DE FILETAGE	COUPLE RECOMMANDÉ	
1/4"-28 OS4	6-7,5 N-m	4,5-5,5 ft-lb
3/8"-24 OS6	19-22 N-m	14-16 ft-lb
7/16"-20 OS7	34-37 N-m	25-27 ft-lb

BUSES SAPHIR/M3

L'étanchéité des filetages de buses saphir et M3 (OS2, O.D.3M) est assurée par un produit d'étanchéité de filetage. Loctite® 680 est appliqué sur le filetage mâle. Ce type de filetage doit respecter un temps de polymérisation de 24 heures avant application de l'eau sous pression.

- Utilisez un produit d'étanchéité sur le filetage mâle.
- Les raccords préparés doivent s'engager à fond à la main.

DIMENSION DE FILETAGE	COUPLE RECOMMANDÉ	
Buse percée M3	6-7,5 N-m	4,5-5,5 ft-lb
Buse saphir 6-40 UNF	19-22 N-m	14-16 ft-lb

DIRECTIVES DE MONTAGE DES RACCORDS

EXCLUSIVITÉ STONEAGE

L'étanchéité des filetages exclusifs StoneAge (G9, G12, G16, K) s'effectue par un joint torique sur le filetage mâle et une face plane en bas du filetage femelle ; les filetages n'assurent pas l'étanchéité. Un produit antigrippant en pâte tel que le Swagelok Blue Goop® est le plus efficace sur ces filetages exclusifs StoneAge.

- Utilisez un produit antigrippant sur le filetage mâle.
- Les raccords préparés doivent s'engager à fond à la main.

DIMENSION DE FILETAGE	COUPLE RECOMMANDÉ	
G9	46-52 N·m	34-38 ft·lb
G12	75-81 N·m	55-60 ft·lb
G16	105-115 N·m	80-90 ft·lb
K	122-135 N·m	90-100 ft·lb

RACCORDS MOYENNE ET HAUTE PRESSION

Ces raccords à "cône et filetage" ont des filetages droits et l'étanchéité s'effectue par un cône incliné. Il y a deux gammes de pression pour ce type de raccord : moyenne pression jusqu'à 22 000 psi et haute pression jusqu'à 40 000 psi. La conception traditionnelle est un tuyau de confinement de pression avec un cône à une extrémité et un filetage à gauche pour un collier, avec un écrou de presse-étoupe plus gros à filetages à droite. Les dimensions des raccords sont indiquées par le DE du tuyau.

Le système anti-vibrations, fonction couramment ajoutée, est constitué d'une virole conique fendue qui serre le tuyau dans le support pour éviter la fissuration sur le filetage à gauche.

Des variations de ces raccords sont possibles avec la reproduction de l'ensemble de la géométrie dans une pièce unique, ou avec le tuyau directement fileté dans un orifice avec des filetages à gauche ou à droite.

Les orifices femelles ont un trou de fuite qui crée une fuite quand le raccord n'est pas serré, si la surface du cône est endommagée ou si le collier n'est pas engagé suffisamment pour assurer le contact du cône sur le siège. En cas de fuite d'un raccordement le long du tuyau à travers l'intérieur de l'écrou de presse-étoupe, recherchez une fissure dans les filetages du tuyau.

Ensembles à presse-étoupe et collier

- Contrôlez l'état de la surface du cône.
- Utilisez du Swagelok Blue Goop® sur tous les filetages mâles.
- Glissez l'écrou de presse-étoupe sur le tuyau, puis vissez le collier jusqu'à faire apparaître un filet entre le collier et le cône.
- Serrez l'écrou anti-vibrations moyenne pression en dernier en maintenant les autres plats.

Raccords d'une seule pièce

- Contrôlez l'état de la surface du cône.
- Utilisez du Swagelok Blue Goop® sur les filetages mâles.

DIMENSION DE FILETAGE	COUPLE	
1/4"-28 à gauche	6,5 N·m	5 ft·lb
1/4"-28 à droite	6,5 N·m	5 ft·lb
Presse-étoupe 1/4" et bague 7/16-20	24 N·m	18 ft·lb
3/8"-24 à gauche	22 N·m	16 ft·lb
3/8"-24 à droite	22 N·m	16 ft·lb
Presse-étoupe 3/8" et collier 9/16"-18	38 N·m	28 ft·lb
9/16"-18 à gauche	47 N·m	34 ft·lb
9/16"-18 à droite	47 N·m	34 ft·lb
Presse-étoupe 9/16" et bague 13/16-16	68 N·m	50 ft·lb
3/4"-16 à gauche	70 N·m	50 ft·lb
3/4"-16 à droite	70 N·m	50 ft·lb
Presse-étoupe 3/4" et collier 3/4-14 NPSM	102 N·m	75 ft·lb
1"-12 à gauche	98 N·m	70 ft·lb
1"-12 à droite	98 N·m	70 ft·lb
Presse-étoupe 1" et collier 1-3/8"-12	135 N·m	100 ft·lb

CODE DE DIMENSION DE FILETAGE STONEAGE

Nous utilisons plusieurs codes dans les identifiants de pièces StoneAge pour indiquer les dimensions de filetage correspondantes :

DIMENSION DE FILETAGE NPT	CODE STONEAGE
1/16" NPT	P1
1/8" NPT	P2
1/4" NPT	P4
3/8" NPT	P6
1/2" NPT	P8
3/4" NPT	P12
1" NPT	P16
1-1/4" NPT	P20
1-1/2" NPT	P24
DIMENSION DE FILETAGE BSPP	CODE STONEAGE
1/8" BSPP	BSPP2
1/4" BSPP	BSPP4
3/8" BSPP	BSPP6
1/2" BSPP	BSPP8
3/4" BSPP	BSPP12
1" BSPP	BSPP16
1-1/4" BSPP	BSPP20
DIMENSION DE FILETAGE MÉTRIQUE	CODE STONEAGE
M3 x 0,5	M3
M7 x 1	M7
M24 x 1,5	M24
M36 x 2	M36
DIMENSION DE FILETAGE DROIT	CODE STONEAGE
Buse percée M3 x 0,5	OD3M
Buse saphir 6-40 UNF	OS2
Buse saphir 1/4"-28 UNF	OS4
Buse saphir 3/8"-24 UNF	OS6
Buse saphir 7/16"-20 UNF	OS7

PAR EXEMPLE :

BN9.5-P1 est l'identifiant de pièce d'un raccord tournant Banshee. **P1** indique un filetage d'entrée 1/16 NPT.

Les mêmes règles s'appliquent pour les mamelons/lances :

SA 356-P8P4-12 est l'identifiant de pièce pour un mamelon de rallonge. **P8P4** indique une extrémité 1/2" NPT et l'autre 1/4" NPT. **-12** indique la longueur totale en pouces.

Pour les filetages métriques :

BN9.5-M7 est l'identifiant de pièce d'un raccord tournant Banshee. **M7** indique un filetage d'entrée M7 x 1.

Les mêmes règles s'appliquent pour les adaptateurs :

GP 255-M24OM24C est l'identifiant de pièce pour un adaptateur de flexible. **M24** indique un filetage M24 x 1,5 d'un côté. **O** désigne un joint torique. Le deuxième **M24** indique un filetage M24 x 1,5 de l'autre côté, et **C** désigne un cône interne adapté à un embout de flexible femelle standard M24.

DIRECTIVES DE MONTAGE DES RACCORDS

CODAGE DE DIMENSION DE FILETAGE STONEAGE

DIMENSION DE FILETAGE MP	CODE STONEAGE
1/4"-28 à gauche	MP4L
1/4"-28 à droite	MP4R
Presse-étoupe 1/4" et bague 7/16"-20	MP4
3/8"-24 à gauche	MP6L
3/8"-24 à droite	MP6R
Presse-étoupe 3/8" et collier 9/16"-18	MP6
9/16"-18 à gauche	MP9L
9/16"-18 à droite	MP9R
Presse-étoupe 9/16" et collier 13/16"-16	MP9
3/4"-16 à gauche	MP12L
3/4"-16 à droite	MP12R
Presse-étoupe 3/4" et collier 3/4"-14 NPSM	MP12
M14 x 1,5 à gauche	MPM14L
1"-12 à gauche	MP16L
1"-12 à droite	MP16R
Presse-étoupe 1" et collier 1-3/8"-12	MP16

DIMENSION DE FILETAGE HP	CODE STONEAGE
1/4"-28 à gauche	H4L
1/4"-28 à droite	H4R
Presse-étoupe 1/4" et bague 9/16"-18	H4
3/8"-24 à gauche	H6L
3/8"-24 à droite	H6R
Presse-étoupe 3/8" et collier 3/4"-16	H6
9/16"-18 à gauche	H9L
9/16"-18 à droite	H9R
Presse-étoupe 9/16" et collier 1-1/8"-12	H9
M14x1,5 à gauche	HM14L

DIMENSION DE FILETAGE STONEAGE	CODE STONEAGE
9/16"-18 UNF Face à joint torique	G9
3/4"-16 UNF Face à joint torique	G12
1"-12 UNF Face à joint torique	G16
1-1/8"-12 UNC Face à joint torique	K
3/4" Type M mâle	TM12

PAR EXEMPLE :

BN18-MP9L est l'identifiant de pièce d'un raccord tournant Banshee. **MP9L** indique un filetage 9/16"-18 UNF à gauche. Cet outil devrait donc s'adapter directement à un embout de flexible ou de lance 9/16"-18 gauche.

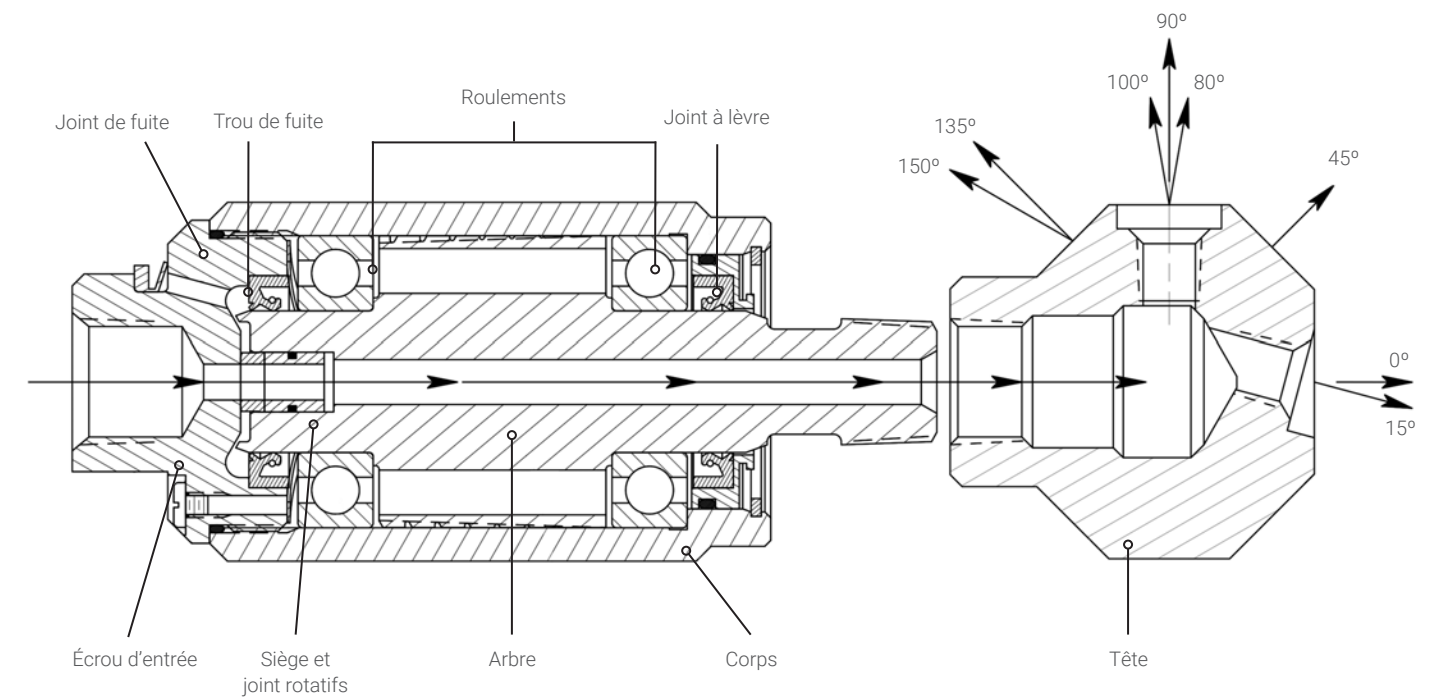
BN33-MP9 est l'identifiant de pièce d'un raccord tournant Banshee. **MP9** indique une entrée 9/16" MP nécessitant un presse-étoupe et une bague, la dimension réelle de filetage étant 13/16"-16 UNF à droite. Consultez la section Raccords et adaptateurs pour le choix correct d'écrou de presse-étoupe et de collier ou autre adaptateur.

BJV-MP12-S est l'identifiant de pièce pour un raccord tournant BJV. **MP12** indique une entrée 3/4" MP nécessitant un presse-étoupe et une bague, la dimension réelle de filetage étant 3/4"-14 NPSM à droite. Consultez la section Raccords et adaptateurs pour le choix correct de presse-étoupe et de collier ou autre adaptateur.

BN13-H4L est l'identifiant de pièce d'un raccord tournant Banshee. **H4L** indique un filetage 1/4"-28 UNF à gauche. L'outil devrait donc s'adapter directement à un embout de flexible ou de lance 1/4"-28 gauche.

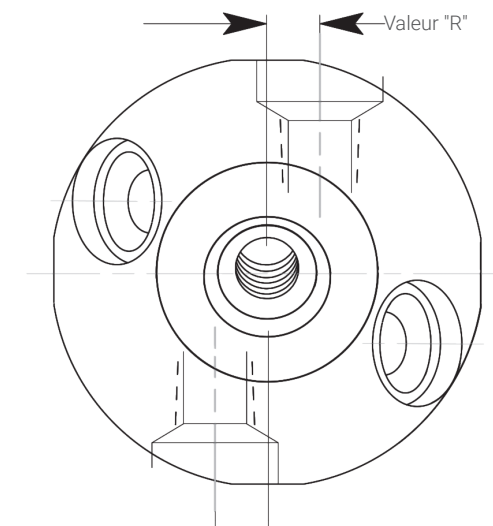
BC-H9-C est l'identifiant de pièce pour un ensemble d'outil Barracuda. **H9** indique une entrée 9/16" HP nécessitant un presse-étoupe et une bague, la dimension réelle de filetage étant 1 1/8"-12 à droite. Consultez la section Raccords et adaptateurs pour le choix correct de presse-étoupe et de collier.

LES BASES DES RACCORDS TOURNANTS STONEAGE



Les raccords tournants StoneAge sont conçus pour une fourniture optimale d'eau à haute pression pour les applications de nettoyage :

- Le passage d'eau s'effectue directement à travers l'outil depuis l'entrée.
- Les joints de fuite maintiennent les contaminations hors de la zone du siège à haute pression.
- Les trous de fuite permettent à l'eau qui peut éventuellement fuir au-delà du siège à haute pression de sortir – en cas de fuite d'un siège alors que l'écrou n'est pas en mesure d'évacuer la pression, cela pourrait "rincer" le fluide visqueux ou éjecter l'écrou d'entrée de l'extrémité de l'outil.
- Avec notre conception de joint et siège rotatifs, les sièges en laiton ou en carbure s'appuient hermétiquement contre l'écrou d'entrée. Le joint plastique sous le siège "gonfle" et tourne avec l'arbre et contre le siège de façon à éviter que le siège ne tourne contre l'écrou.
- Les joints à lèvres assurent l'étanchéité du fluide régulateur (le fluide contribue à contrôler la vitesse de rotation) et maintient les contaminations à l'extérieur.
- Les orifices de perçage sont désignés par l'angle en degrés, zéro étant dans l'axe du côté d'entrée de l'outil.



- La valeur "R" sur nos têtes est le décalage à 90°, même si la tête n'a pas d'orifices à cet emplacement.

KITS D'ENTRETIEN

OUTIL STONEAGE	KIT DE RÉPARATION	KIT DE JOINTS	KIT DE REMISE EN ÉTAT	KIT D'OUTILS	LUBRIFIANT
BARRACUDA - BC-K - 20K PSI	BC 600	BC 602	BC 610	BC 612	GP 042
BARRACUDA - BC-H9-C - 40K PSI	BC 600-H9-C	BC 602-H9-C	BC 610-H9-C	BC 612	GP 042
BJVE-P12		BJVE 602	BJVE 610	BJVE 612	
BJVE-M24		BJVE 602	BJVE 610	BJVE 612	
BJVE-P16		BJVE 602	BJVE 610	BJVE 612	
BJVE-20K		BJVE 602	BJVE 610	BJVE 612	
BJV-H9	BJ 600-H9-X	BJ 602-H9	BJ 610-H9-X	BJ 612-H9	BJ 048-X
GOPHER - GO-MP9 - 20K PSI	GO 600	GO 602	GO 610	GO 612	GP 044
GOPHER - GO-H9-C - 40K PSI	GO 600-H9-C	BC 602-H9-C	GO 610-H9-C	GO 612	GP 044
RAPTOR - RPT	RPT 600-X	RPT 602	RPT 610-X	RPT 612	
BADGER - 20K PSI	BAE 600-X	BAE 602	BAE 610-X	BAE 612	
BADGER - BA-P8 ET BA-MP9	BA 600-P8/M9	BA 602-P8/M9	BA 610-P8/M9	BA 612-P8/M9	BJ 048-F
BADGER - BA-40K	BA 600-H6	BA 602-H6	BA 610-H6	BA 612-H6	BJ 048-F
CST	CST 600		CST 610		GP 048
TORUS TR-130	TR130 600	TR130 602	TR130 610		GP 048
TORUS TR-200	TR200 600	TR200 602	TR200 610		GP 048
SL-P8P4	SL 600-P		SL 610-P	SL 612	GP 048
SL-MP9AV9	SL 600-K		SL 610-K	SL 612	GP 048
SG-P8P8 ET SG-MP12MP12	SG 600		SG 610	SG 612	GP 048
SG-P12P12-62 ET SG-M16M16	SG 600-62		SG 610-62	SG 612	GP 048
SG-CCN	SG 600-CCN		SG 610-CCN	SG 612	GP 048
SH-P8P8	SH 600		SH 610		GP 048
SM-P16	SM 600-P16		SM 610-P16		GP 048
SM-P20	SM 600-P20		SM 610-P20		GP 048
UH-H9H6	UH 600		UH 610	UH 612	GP 048
UHS-H9H9	UHS 600		UHS 610	UHS 612	GP 048

REMARQUE : X indique que des vitesses de rotation rapide ou lente sont disponibles. Merci de préciser à la commande.

Kits de réparation – Les kits contiennent tout ce qui est nécessaire pour l'entretien courant, notamment : joints à haute pression, joints toriques critiques, un siège pour le joint haute pression (le cas échéant), 170 ml de fluide visqueux pour contrôle de rotation (le cas échéant) et un tube de remplissage ou seringue. Appelez-nous ou rendez-vous sur notre site web pour plus de détails sur chaque kit de réparation.

Kits de joints – Identiques aux kits de réparation, mais sans le fluide visqueux, le tube de remplissage et la seringue. Ces kits s'adressent aux clients qui possèdent déjà ces articles. Appelez-nous ou rendez-vous sur notre site web pour plus de détails sur chaque kit de joints.

Kits de remise en état – Ces kits contiennent les articles d'usure normale, notamment : un joint et siège à haute pression, des joints d'arbre, des roulements et 170 ml de fluide visqueux (le cas échéant). Appelez-nous ou rendez-vous sur notre site web pour plus de détails sur chaque kit de remise en état.

Kits d'outils – Ces kits sont différents pour chaque outil StoneAge. Ils contiennent les outils spéciaux pour mettre en place les joints d'arbre ou pour effectuer d'autres entretiens spécifiques de l'outil. Appelez-nous ou rendez-vous sur notre site web pour plus de détails sur chaque kit d'outils.

Lubrifiants – Des lubrifiants sont disponibles dans l'emballage de chaque fabricant pour des raisons pratiques.

⚠️ AVERTISSEMENT ⚠️

L'utilisation de cet équipement de nettoyage haute pression est potentiellement dangereuse. Des précautions DOIVENT être prises avant et pendant l'utilisation de la machine et de l'outil de nettoyage haute pression.

Veillez lire et respecter toutes ces instructions en plus des directives du livret Pratiques recommandées WJTA, disponible en ligne à l'adresse www.wjta.org. Le non-respect des instructions de sécurité et des 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.
- L'environnement immédiat de la zone de travail DOIT être délimité pour maintenir à l'écart les personnes non formées.
- Contrôler l'équipement pour détecter tout signe 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 étanches.
- Coupez toujours les sources d'énergie du système avant d'ouvrir une 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

Posez les butées mécaniques, les cannes et les dispositifs antiretour appropriés lors de tout nettoyage de tuyauterie, canalisation ou cuve. Consultez les Pratiques recommandées pour l'utilisation d'équipements de nettoyage 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 au travail et prenez les mesures en conséquence.
- Respectez toutes les procédures de sécurité spécifiques au site.
- Assurez-vous que la zone de nettoyage haute pression est correctement délimitée par des barrières et que des panneaux d'avertissement sont installés.
- 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 conçus pour les applications de nettoyage haute pression doivent être utilisés comme flexibles haute pression.
- Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords filetés à haute pression.
- Réglez à pleine pression l'eau à haute pression et utilisez la pédale de commande momentanée de décharge pneumatique pour vérifier que la vanne de décharge fonctionne correctement.
- 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 que personne ne se trouve dans la zone d'hydronettoyage.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

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

- Hygiène – On recommande aux opérateurs 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 haute pression
- Protection du flexible : enveloppe pour flexible
- Protection respiratoire : peut être nécessaire ; consultez l'évaluation des risques spécifiques au travail

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'accepte 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 au travail avant l'utilisation. L'évaluation des risques spécifiques au travail DOIT être répétée pour chaque installation, matériau et emplacement différents.
- L'évaluation des risques DOIT être conforme à la législation, notamment le Health and Safety at Work Act 1974 et autres législations en matière d'hygiène et de 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.**

SERVICE CLIENTÈLE

APPELEZ-NOUS AU +1 970 259 2869

SALES@STONEAGETOOLS.COM

HEURES D'OUVERTURE : 8H00 - 17H00 LUNDI - VENDREDI (HEURE DES MONTAGNES DES ÉTATS-UNIS)

ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour une assistance technique en Amérique du Nord, contactez StoneAge. En dehors de l'Amérique du Nord, consultez notre site web à l'adresse www.stoneagetools.com.

MANUELS

Les manuels d'utilisation et vidéos de réparation de tous les équipements sont disponibles en ligne. Ils présentent les outils, identifient les pièces et détaillent les procédures d'entretien et de remise en état.

RÉPARATIONS

Les services d'entretien et de réparation sont assurés par les mêmes techniciens qui fabriquent et essaient nos outils. Nous visons à achever les réparations et essais de chaque outil dans les trois jours à compter de la réception. Vous devez appeler StoneAge pour obtenir un numéro RMA avant d'envoyer votre outil pour réparation.

ENVOYEZ L'OUTIL À : StoneAge Inc. Attention Repairs, 466 S. Skyline Dr., Durango CO 81303, États-Unis

Une base de données de numéros de série est conservée pour tous les équipements vendus. Si un numéro de série est fourni lors de la commande de pièces, nous pouvons vérifier que c'est bien la bonne pièce qui est demandée.

Les kits de pièces de rechange et de réparation sont disponibles pour expédition le jour même de la commande. Les outils standard peuvent généralement être expédiés le jour suivant. Le percement personnalisé des têtes nécessite généralement 3-4 jours de programmation en usine. Les systèmes plus complexes tels que les tringleuses à canne sont fabriqués à la commande, et peuvent prendre plusieurs semaines selon le carnet de commandes de l'usine. Vérifiez la disponibilité et passez vos commandes suffisamment tôt pour éviter des conflits de calendrier.

DÉLAI

Transmettez votre commande par téléphone ou par e-mail à StoneAge ou à un concessionnaire agréé avec numéro de bon de commande, une adresse d'expédition et de facturation, et une date de livraison souhaitée. Vérifiez la fiche technique pour vous assurer que les spécifications sont complètes. Indiquez si vous souhaitez retarder l'expédition jusqu'à la disponibilité de tous les articles.

COMMANDE

Le transport est prépayé et facturé avec la commande mais peut être facturé directement sur le compte du client chez certains transporteurs par instructions spéciales. La plupart des commandes sont expédiées par les transporteurs UPS ou FedEx ; indiquez votre préférence si vous le souhaitez. Les équipements de grande dimension sont expédiés par camion ou par transport aérien. L'une ou l'autre partie peut organiser le transport. La livraison au comptoir des compagnies aériennes n'est pas fiable depuis notre site dans les montagnes.

TRANSPORT MARITIME

PAIEMENT

Nous acceptons les virements bancaires ou les principales cartes de crédit. Le paiement d'avance est exigé pour l'expédition d'équipement personnalisé.

RETOURS

Les pièces éventuellement retournées pour remboursement ou garantie doivent être accompagnées d'un numéro RMA StoneAge. Contactez un spécialiste du service à la clientèle ou un concessionnaire agréé pour obtenir un numéro RMA. Des frais de restockage d'au minimum 15 % s'appliquent aux articles standard renvoyés à l'état neuf. Les retours ne seront acceptés que sur les articles à l'état neuf dans les 6 mois à compter de la date de la facture. Tous les retours et frais de restockage sont soumis à la décision définitive de StoneAge. Les retours de produits personnalisés et d'articles obsolètes ne sont pas acceptés.

CONDITIONS GÉNÉRALES

LES PRODUITS VENDUS PAR LE VENDEUR SONT CONÇUS ET DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS À DES PRESSIONS ET À DES VITESSES ÉLEVÉES ET PEUVENT ÊTRE DANGEREUX S'ILS SONT UTILISÉS INCORRECTEMENT OU SANS LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET LES PROTECTIONS APPROPRIÉES. L'ACHETEUR EST INVITÉ À LIRE ATTENTIVEMENT ET À S'ASSURER D'AVOIR BIEN COMPRIS LES PRÉSENTES CONDITIONS GÉNÉRALES, CAR ELLES ONT DES CONSÉQUENCES JURIDIQUES IMPORTANTES.

1. Bons de commande. L'Acheteur doit commander les produits conformément aux présentes Conditions générales. Toute commande pour l'achat de produits (le ou les "Bons de commande") doit être envoyée par email au Vendeur par un représentant autorisé de l'Acheteur. Chaque Bon de commande doit préciser (i) la quantité de produits commandés, (ii) les prix des produits, (iii) les conditions de paiement accordées par le Vendeur et (iv) une date de réception souhaitée. Les dates de réception souhaitées doivent être comprises pendant la période prévue par les termes du Contrat de revendeur d'outils Waterblast, étant précisé que le Vendeur pourra choisir, à sa seule discrétion, d'accepter un Bon de commande avec une date de réception souhaitée après l'expiration ou la résiliation du Contrat de revendeur d'outils Waterblast, auquel cas les présentes Conditions générales s'appliqueront à cet envoi, mais en aucun cas cet envoi ne sera considéré ou interprété comme un renouvellement, une modification ou une prolongation du Contrat de revendeur d'outils Waterblast. Les Parties conviennent que les présentes Conditions générales prévaudront sur toutes modalités ou conditions divergentes figurant dans tout Bon de commande, formulaire d'accusé de réception ou autre instrument. Toutes modalités ou conditions supplémentaires ou différentes figurant dans tout Bon de commande, formulaire d'accusé de réception ou autres instrument ou réponse de l'Acheteur seront considérées comme refusées par le Vendeur sans qu'il soit nécessaire de donner un avis de refus supplémentaire ou complémentaire, et ces conditions supplémentaires ou différentes seront sans effet et n'engageront en aucune façon le Vendeur. Le Vendeur n'assume aucune responsabilité et aucune responsabilité ne pourra lui être imputée en cas de retard d'exécution ou d'expédition des Bons de commande.

2. Acceptation des Bons de commande par le Vendeur. Les Bons de commande sont assujettis à l'acceptation écrite d'un représentant agréé du Vendeur, et cette acceptation est expressément subordonnée à l'acceptation des présentes Conditions générales par un représentant agréé de l'Acheteur. Le Vendeur se réserve le droit inconditionnel de rejeter tout Bon de commande, en tout ou partie. Les Bons de commande soumis par l'Acheteur seront inopposables au Vendeur avant l'acceptation écrite du Vendeur ou avant l'expédition, selon ce qui interviendra en premier, et l'acceptation par expédition ne sera contraignante que pour la partie du Bon de commande effectivement expédiée par le Vendeur. Toute réponse automatique ou par ordinateur à un Bon de commande générée par le système interne d'échange de données électroniques du Vendeur ou d'une autre manière ne sera pas considérée comme une acceptation d'un Bon de commande. Nonobstant ce qui précède, le Vendeur se réserve le droit de refuser, d'annuler, de modifier ou de retarder tout Bon de commande passé par l'Acheteur et accepté par le Vendeur en cas de retard de paiement de l'Acheteur ou de manquement de l'Acheteur à l'une de ses obligations en vertu du Contrat de revendeur d'outils Waterblast.

3. Paiement/Prix. Sauf accord contraire écrit entre le Vendeur et l'Acheteur, le paiement des produits livrés doit être effectué à réception de la facture. Les prix indiqués au recto des présentes sont ceux qui sont actuellement en vigueur. Les prix facturés seront conformes au tarif en vigueur au moment de l'expédition. Les prix sont susceptibles de faire l'objet d'une augmentation afin d'inclure toutes taxes applicables découlant de la vente, de la livraison ou de l'utilisation des produits ou services du Vendeur et que le Vendeur est ou peut être tenu de collecter et de reverser à une autorité gouvernementale, sauf si des attestations d'exonération acceptables sont présentées par l'Acheteur conformément à la loi. L'Acheteur doit payer tous les frais de transport et de livraison ainsi que l'ensemble des taxes, droits, prélèvements, charges ou suppléments d'accise, de commande, d'occupation, d'utilisation ou de nature similaire applicables à l'équipement ou aux services achetés, que ceux-ci soient actuellement en vigueur ou imposés ultérieurement par une autorité gouvernementale étrangère ou nationale.

4. Garantie. Sous réserve des limitations et conditions énoncées ci-après, le Vendeur garantit à l'Acheteur d'origine que ses produits sont exempts de tous défauts de fabrication et de matériaux pendant une durée d'un (1) an à compter de l'expédition. L'obligation du Vendeur en vertu de la présente garantie sera limitée à la réparation, au remplacement ou à l'émission d'un avoir, au choix du Vendeur, pour tout produit ou service qu'il jugera défectueux en termes de matériaux ou de fabrication. En aucun cas le Vendeur ne pourra être tenu responsable des dommages accessoires, consécutifs ou indirects de quelque nature que ce soit. LA PRÉSENTE GARANTIE REMPLACERA TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. Aucune déclaration ou recommandation effectuée par le Vendeur ou son représentant à l'Acheteur ou à l'utilisateur ne constitue une garantie du Vendeur ni une renonciation à ou une modification de l'une quelconque des dispositions des présentes, ni ne crée quelque responsabilité que ce soit pour le Vendeur. Toutes les réclamations au titre de la garantie sont soumises aux exclusions et limitations énoncées ci-dessous :

- La garantie ne sera pas applicable si le produit ou le service (1) a fait l'objet d'une mauvaise utilisation, d'une négligence ou d'un accident ; (2) n'a pas été installé ou utilisé conformément aux recommandations du Vendeur ; (3) a été utilisé dans des conditions plus difficiles que celles spécifiées pour le produit ou le service en question ; (4) a été utilisé au-delà de la capacité nominale du produit ; ou (5) a été réparé ou modifié en dehors des installations du Vendeur ou d'une manière qui, selon l'avis du Vendeur, a affecté sa stabilité ou sa fiabilité.
- Les produits qui sont fournis mais non fabriqués par le Vendeur sont couverts uniquement par la garantie du fabricant de ces produits. Lorsque les produits d'autres fabricants ou fournisseurs utilisés dans les produits ou services du Vendeur s'avèrent défectueux, la responsabilité du Vendeur ne s'applique que dans la mesure où le Vendeur est en mesure de se retourner contre ces fabricants ou fournisseurs au titre de ces défauts.
- Toute garantie accordée par le Vendeur à l'Acheteur sera considérée comme nulle si les biens couverts par cette garantie sont utilisés à des fins non recommandées ou non autorisées. En outre, l'Acheteur garantit le Vendeur et le met hors de cause contre toutes réclamations, dommages, pertes, coûts, dépenses et autres responsabilités de quelque nature que ce soit que le Vendeur pourra subir ou encourir en raison d'un tel usage impropre.
- L'avis de produit ou de service défectueux doit être donné par écrit par l'Acheteur ou par l'utilisateur au Vendeur dans un délai de quinze (15) jours ouvrables à compter de la réception des produits ou services. L'Acheteur ou l'utilisateur veillera à ce que ces produits ou services restent dans leur état initial pour examen par les représentants du Vendeur. Aucun produit ne peut être retourné pour remboursement ou ajustement sans l'autorisation préalable écrite du Vendeur.

5. Responsabilité du fait des produits. L'Acheteur reconnaît spécifiquement que les produits achetés peuvent être utilisés à des vitesses et/ou à des pressions élevées et qu'à ce titre ils peuvent être intrinsèquement dangereux en cas d'utilisation incorrecte. L'Acheteur sera seul responsable de la sécurité d'exploitation des produits à tout moment et de la définition des dispositifs de sécurité et des protections susceptibles d'être nécessaires afin d'assurer la sécurité d'exploitation des produits. L'Acheteur s'engage à spécifier et à commander l'ensemble des dispositifs de sécurité et des protections nécessaires à la sécurité d'exploitation de l'équipement couvert. L'achat de l'ensemble des dispositifs de sécurité et des protections proposés dans les devis du Vendeur est recommandé. Le Vendeur peut fournir des dispositifs de sécurité et des protections nécessaires non proposés dans le présent devis moyennant un supplément conformément aux spécifications de l'Acheteur. L'Acheteur devra à tout moment utiliser et exiger que ses employés utilisent l'ensemble des dispositifs de sécurité et des protections nécessaires et adéquats, ainsi que les procédures d'exploitation appropriées. L'Acheteur ne devra pas retirer ni modifier ces dispositifs, protections ou mises en garde et devra insister auprès de son personnel pour qu'il adopte des pratiques d'exploitation sûres. En aucun cas le Vendeur ne sera responsable des éventuelles blessures aux personnes ou des dommages aux biens causés par des défauts de tout équipement, y compris, à titre d'illustration et sans s'y limiter, toutes pompes, compresseurs, raccords, connexions, composants, canalisations ou flexibles dans la mesure où ceux-ci sont connectés au produit. L'Acheteur s'engage à indemniser et à dégager le Vendeur de toute responsabilité ou obligation encourue par le Vendeur, y compris les frais de justice et les honoraires d'avocats, à ou par toute personne blessée directement ou indirectement lors de l'utilisation de l'équipement fourni dans les conditions suivantes :

- si l'Acheteur n'a pas acheté et utilisé les dispositifs de sécurité et les protections nécessaires et appropriés tels que définis par l'Acheteur et/ou recommandés par le Vendeur.
- si l'Acheteur n'a pas maintenu en bon état de fonctionnement ces dispositifs de sécurité et ces protections achetées auprès du Vendeur ;
- si l'Acheteur a ajouté, omis, réparé, modifié, remplacé ou substitué des composants sur l'équipement sans l'autorisation du Vendeur ;
- si l'Acheteur a dépassé à tout moment les charges, pressions ou vitesses de sécurité maximales recommandées par le Vendeur pour l'équipement fourni en vertu des présentes, sans l'autorisation écrite spécifique du Vendeur ; ou
- si l'Acheteur n'a pas utilisé le produit ou l'équipement conformément aux instructions écrites du Vendeur ou a fait preuve de négligence lors de l'utilisation de l'équipement.

6. Livraison. L'expédition des produits s'effectue FOB depuis les entrepôts du Vendeur. Le transfert de propriété et de risque a lieu FOB au point d'expédition du Vendeur. L'Acheteur prend à sa charge et règle tous les frais de transport, d'expédition et d'assurance associés à l'expédition des produits, même si la commande est refusée à la livraison. Le Vendeur déterminera et organisera, à sa seule discrétion, les moyens et les modalités de transport des produits.

Le Vendeur déploiera tous les efforts commercialement raisonnables afin d'expédier les produits à l'Acheteur au plus tard à la date de réception demandée telle que mentionnée sur le Bon de commande. Les Parties conviennent néanmoins que l'expédition de tout produit commandé auprès du Vendeur en vertu des présentes Conditions générales pourra être retardée d'un délai suffisant afin de permettre au Vendeur de fabriquer et d'assembler ou d'acquérir par ailleurs les produits pour l'Acheteur. Les Parties conviennent en outre que le Vendeur ne sera pas tenu responsable vis-à-vis de l'Acheteur ou de toute autre partie de tout retard d'expédition d'un Bon de commande.

Afin de donner droit à un ajustement, les erreurs de commande doivent être signalées par l'Acheteur dans un délai de quinze (15) jours ouvrables à compter de la réception de l'expédition. Aucun produit ne peut être retourné sans l'approbation écrite du Vendeur.

7. Droit du Vendeur en matière de retardement, d'annulation ou d'attribution. Nonobstant les obligations du Vendeur en vertu du Contrat de revendeur d'outils Waterblast, le Vendeur se réserve le droit de refuser, d'annuler, de modifier ou de retarder toute expédition à l'Acheteur en cas de retard de paiement de l'Acheteur, lorsque le paiement de l'expédition n'a pas été effectué à la satisfaction raisonnable du Vendeur, ou lorsque l'Acheteur a manqué à l'une de ses obligations en vertu du Contrat de revendeur d'outils Waterblast. Si un Bon de commande de l'Acheteur dépasse le stock disponible de produits du Vendeur, le Vendeur pourra, à sa seule discrétion, définir les modalités d'attribution de son stock actuel et prévu, sans aucune responsabilité vis-à-vis de l'Acheteur du fait des modalités d'attribution ainsi définies ou de leur mise en œuvre.

8. Conseils techniques. Tous les conseils techniques, recommandations et services du Vendeur sont destinés à des personnes disposant des compétences adéquates, à leurs propres risques, et le Vendeur n'assume aucune responsabilité à cet égard ; l'Acheteur renonce par la présente à toute réclamation contre le Vendeur pour les résultats obtenus ou pour les dommages subis suite à l'utilisation des conseils, recommandations et services du Vendeur.

9. Modification. Le Vendeur et l'Acheteur conviennent que les présentes Conditions générales constituent l'expression finale, complète et exclusive de leur accord et qu'elles ne peuvent être complétées ou modifiées sans l'approbation préalable écrite du Vendeur. La renonciation du Vendeur à invoquer toute violation ou tout défaut d'application des présentes Conditions générales à tout moment n'affectera, ni ne limitera, ni n'impliquera la renonciation au droit du Vendeur par la suite à faire appliquer et à exiger le strict respect de chacune des dispositions des présentes Conditions générales. Si l'une quelconque des dispositions des présentes Conditions générales venait à être considérée comme invalide ou inapplicable, cette invalidité ou inapplicabilité n'affectera pas la validité ou l'applicabilité des autres parties des présentes.

10. Litiges. Le Vendeur et l'Acheteur devront tenter de bonne foi et dans les meilleurs délais de résoudre tout litige survenant dans le cadre des présentes Conditions générales par voie de négociation entre leurs représentants disposant de l'autorité nécessaire afin de régler le litige. En cas d'échec, l'Acheteur et le Vendeur devront à nouveau tenter de résoudre le litige de bonne foi par voie de médiation non contraignante menée par un tiers et dont les frais et honoraires seront équitablement répartis entre chaque partie. Tout litige non résolu par voie de négociation ou de médiation pourra alors être soumis à un tribunal compétent conformément aux termes des présentes. Ces procédures constituent les procédures exclusives de résolution de tous les litiges opposant les Parties.

L'ensemble des ventes, accords de vente, offres de vente, propositions, reconnaissances et contrats de vente, y compris, mais sans s'y limiter, les Bons de commande acceptés par le Vendeur, seront considérés comme un contrat relevant du droit de l'État du Colorado, étant précisé que les droits et devoirs de toutes les personnes considérées ainsi que l'interprétation et l'effet de toutes les dispositions des présentes seront régis et interprétés conformément aux lois de cet État. Un tribunal d'État ou fédéral situé dans l'État du Colorado sera seul compétent pour statuer sur les litiges ainsi que sur tout défaut allégué des produits ou équipements couverts par les présentes ou sur les dommages subis en conséquence de ces défauts allégués.

Si un litige est engagé entre le Vendeur et l'Acheteur ou leurs représentants personnels au sujet d'une disposition des présentes, la partie obtenant gain de cause aura droit, en plus de toute autre réparation accordée, au paiement d'une somme raisonnable au titre de ses frais et honoraires d'avocats associés à ce litige ou à cet arbitrage.

LISTE DES MARQUES DÉPOSÉES DE STONEAGE

Consultez la liste des marques déposées et des marques de service de StoneAge et découvrez les modalités d'utilisation de ces marques. L'utilisation des marques déposées de StoneAge est susceptible d'être interdite, sauf autorisation expresse.

<http://www.stoneagetools.com/trademark-list>

INFORMATIONS SUR LES BREVETS DE STONEAGE

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

<http://www.sapatents.com>

SITES RÉGIONAUX STONEAGE

Contactez l'un de nos bureaux pour obtenir plus d'informations sur
NOS PROGRAMMES D'ACHAT, DE LOCATION, DE MAINTENANCE ou
DE LOCATION AVEC OPTION D'ACHAT.

StoneAge HQ

466 South Skylane Drive
Durango, CO 81303 • États-Unis

+1 (970) 259-2869
sales@stoneagetools.com
Du lundi au vendredi
8h00 à 17h00 MST

StoneAge Houston

3218 Pasadena Freeway
Pasadena, TX 77503 • États-Unis

+1 (281) 888-5069
sales-tx@stoneagetools.com
Du lundi au vendredi
8h00 à 17h00 CST

StoneAge Louisiana

6023 Industrial Drive
Geismar, Louisiane 70734 • États-Unis

+1 (225) 508-3520
sales-la@stoneagetools.com
Du lundi au vendredi 8h00 à 17h00 CST

StoneAge Ohio

11859 Royalton Road
North Royalton, Ohio 44133
• États-Unis

+1 (440) 230-8080
sales-oh@stoneagetools.com
Du lundi au vendredi
8h00 à 17h00 EST

StoneAge Canton

420 4th Street SW
Canton, Ohio 44702 • États-Unis

+1 (330) 879-2448

Du lundi au vendredi
8h00 à 17h00 EST

StoneAge UK

Unit 3 • Crucible Business Park
Norton • Worcester
Worcestershire, WR5 2DQ
• Royaume-Uni

+44 (0)1684 892065
sales-eu@stoneagetools.com
Du lundi au vendredi 8h00 à 17h00 GMT

StoneAge Pays-Bas

Reedijk 7Q • 3274 KE Heinoord
Rotterdam • Pays-Bas

+31 8590 27370
sales-eu@stoneagetools.com
Du lundi au vendredi 8h00 à
17h00 CET

Powerjet Rentals Ltd

97 Loanbank Quadrant
Glasgow • G51 3HZ • Écosse

+44 0 141 440 5757
mail@powerjetrentals.co.uk
Du lundi au vendredi 8h00 à
17h00 GMT

Revendeur Canadien StoneAge Riverstone Pressure Systems

Ouest : 6231 – 41 St.Leduc, AB T9E 0V7
• Canada
+1 (780) 612-1315
Est : 1219 Corporate Dr.
Burlington, ON L7L 5V5 • Canada
+1 (905) 639-4989

www.riverstonepressuresystems.com



WWW.STONEAGETOOLS.COM