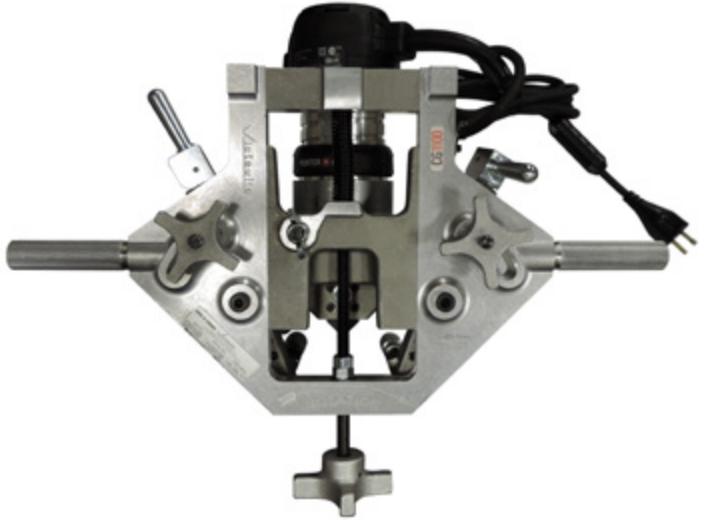


De l'outil d'usinage de rainure pour CPVC/PVC



™ Porter-Cable est une marque de commerce de Stanley Black & Decker, Inc.

AVERTISSEMENT



AVERTISSEMENT



Le non-respect des directives et des avertissements pourrait entraîner des blessures graves, des dommages matériels et l'endommagement du produit.

- Avant d'utiliser ou de réparer n'importe quel outil de rainurage, lire toutes les directives contenues dans ce manuel, ainsi que les étiquettes d'avertissement sur l'outil.
- Lors du travail autour de cet outil, porter des lunettes de sécurité, un casque dur, des chaussures protégées et une protection auditive.
- Conserver le présent manuel d'utilisation et d'entretien un endroit accessible à tous les opérateurs de l'outil.

Si vous avez besoin d'exemplaires supplémentaires de la documentation ou si vous avez des questions sur l'utilisation correcte et sécuritaire de cet outil, communiquez avec Victaulic : P.O. Box 31, Easton, PA 18044-0031 É.-U.; téléphone : 1-800-PICK VIC; courriel : pickvic@victaulic.com

Traduit à partir des instructions d'origine

INDEX

Identification des dangers	4
Mesures de sécurité à l'intention de l'opérateur	4
Introduction	6
Réception de l'outil	6
Contenu du container	6
Retour de l'outil	6
Alimentation	7
Exigences en matière d'alimentation	7
Caractéristiques de la rallonge	7
Nomenclature des pièces de l'outil	8
Dimension de l'outil et caractéristiques techniques	9
Installation du tuyau	10
Installation de l'outil	10
Installation pour un tuyau de 2 à 4 po	11
Installation de la matrice de coupe de 2 à 4 pouces	11
Réglage de la dimension « A » (emplacement de la rainure) pour tuyaux de 2 à 4 po	14
Réglage du bras pour tuyaux de 2 à 4 po	15
Installation pour un tuyau de 6 à 12 po	16
Installation de la matrice de coupe de 6 à 12 pouces	16
Réglage de la dimension « A » (emplacement de la rainure) pour tuyaux de 6 à 12 po	19
Réglage du bras pour tuyaux de 6 à 12 po	20
Assemblage de l'outil	22
Opération de rainurage	24
Entretien	26
Dépannage	27
Dimensions de rainurage par usinage PGS-300 pour des produits en CPVC et PVC	28
Spécifications de rainurage par usinage	30

IDENTIFICATION DES DANGERS

Les définitions correspondant aux différents niveaux de dangers figurent ci-dessous.



Ce symbole d'alerte indique d'importants messages de sécurité. Lorsque ce symbole est affiché, il faut être conscient du risque de blessures. Lire attentivement

et s'assurer de comprendre le message qui y est rattaché.

DANGER

- Le terme « DANGER » se rapporte à un danger immédiat pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si on ne suit pas les directives, y compris les précautions recommandées.

AVERTISSEMENT

- Le terme « AVERTISSEMENT » se rapporte à la présence d'un danger ou de pratiques dangereuses pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si on ne suit pas les directives, y compris les précautions recommandées.

ATTENTION

- Le terme « ATTENTION » se rapporte à la possibilité d'un danger ou à de pratiques dangereuses pouvant entraîner des blessures ou des dommages au produit ou matériels si on ne suit pas les directives, y compris les précautions recommandées.

AVIS

- On utilise le terme « AVIS » pour donner des consignes particulières, mais sans relation avec un danger particulier.

MESURES DE SÉCURITÉ À L'INTENTION DE L'OPÉRATEUR

L'outil d'usinage de rainures CG1100 pour CPVC/PVC est conçu uniquement pour rainurer des tuyaux de CPVC et de PVC. Chaque opérateur doit lire et assimiler ces instructions AVANT de travailler avec l'outil. Elles expliquent le fonctionnement sécuritaire de l'outil, notamment l'installation et l'entretien. Chaque opérateur doit se familiariser avec le fonctionnement, les applications et les limites de l'outil. Il faut prendre bien soin de lire et de comprendre les explications concernant les libellés de dangers, avertissements et attention que l'on retrouve partout dans ce manuel d'utilisation.

L'utilisation de cet outil exige de la dextérité et des aptitudes mécaniques, ainsi que de bonnes habitudes de travail sécuritaire. Quoique cet outil soit conçu et fabriqué pour un fonctionnement sécuritaire et fiable, il est difficile de prévoir toutes les circonstances qui pourraient entraîner un accident. Il est recommandé de respecter les directives suivantes afin d'assurer l'utilisation sécuritaire de cet outil. L'opérateur doit toujours privilégier la « sécurité d'abord » à chaque étape de l'utilisation, y compris durant l'installation et l'entretien. Il incombe aux locataires et aux utilisateurs de cet outil de s'assurer que tous les opérateurs ont lu le manuel et comprennent bien le fonctionnement de cet outil.

Ranger ce manuel dans un endroit sec, propre et facilement accessible. Des exemplaires supplémentaires de ce manuel sont offertes sur demande auprès de Victaulic.



DANGER

- 1. Éviter d'utiliser l'outil dans des environnements dangereux.** Ne pas utiliser l'outil sur une surface en pente ou inégale. Ne pas utiliser l'outil dans des emplacements mouillés. Maintenir l'aire de travail bien éclairée. Laisser suffisamment d'espace pour utiliser l'outil de manière adéquate.
- 2. Débrancher l'alimentation électrique avant d'entreprendre toute réparation sur l'outil.** Seul le personnel autorisé doit effectuer l'entretien de l'outil. Toujours débrancher le bloc-pile avant d'entreprendre une réparation ou un réglage.
- 3. Prévenir les démarrages involontaires.** Mettre l'interrupteur à la position d'arrêt avant de raccorder l'outil à un bloc-pile.



AVERTISSEMENT

- 1. Prévenir les blessures au dos.** Toujours utiliser de bonnes techniques de levage lorsque vous manipulez les composants de l'outil.
- 2. Porter des vêtements appropriés.** Ne pas porter de vêtements amples, de bijoux, ou tout autre accessoire qui pourraient se coincer dans les pièces mobiles.
- 3. Porter de l'équipement de protection lors d'un travail avec des outils.** Toujours porter des lunettes et des chaussures de sécurité, ainsi qu'une protection auditive.
- 4. Tenir les mains et les outils à l'écart des matrices de coupe et des rouleaux au cours du rainurage.** Les éléments de la zone de rainurage peuvent écraser ou couper les doigts et les mains.
- 5. Ne pas mettre les mains à l'intérieur des extrémités du tuyau avec l'outil en fonctionnement.** Les rebords du tuyau peuvent être tranchants et accrocher les gants, les mains et les manches de chemise.
- 6. Ne pas essayer de modifier l'outil.** Ne pas désactiver les composants de sécurité ou tout autre composant qui pourrait influencer le rendement de l'outil.



ATTENTION

- 1. Inspecter l'équipement.** Avant d'utiliser l'outil, s'assurer qu'aucune pièce mobile n'est obstruée. S'assurer que les composants de l'outil sont bien installés et correctement réglés.
- 2. Demeurer alerte.** Ne pas utiliser l'outil si vous êtes somnolent en raison de la fatigue ou de la prise de médicaments.
- 3. Les visiteurs, les stagiaires et les observateurs doivent se tenir à l'écart de la zone de travail immédiate.** Tous les visiteurs doivent toujours être maintenus à une distance sécuritaire de l'équipement.
- 4. Maintenir les aires de travail propres.** Garder l'aire de travail autour de l'outil libre de tout obstacle qui pourrait limiter les mouvements de l'opérateur. Nettoyer tout déversement d'huile ou d'autres produits.
- 5. Fixer solidement la pièce de travail, l'outil et les accessoires.** S'assurer que l'outil est stable. Consulter la section « Installation de l'outil ».
- 6. Soutenir la pièce de travail.** Installer le tuyau dans le support de tuyau fixé solidement au plancher ou au sol.
- 7. Ne pas forcer l'outil.** Ne pas forcer l'outil ou les accessoires à effectuer un travail au-delà des capacités décrites dans les présentes directives. Ne pas surcharger l'outil.
- 8. Procéder à l'entretien de l'outil avec soin.** Conserver l'outil propre à tout moment pour vous assurer d'un rendement adéquat et sécuritaire. Suivre les directives d'entretien des composants de l'outil.
- 9. Utiliser seulement des pièces de rechange et accessoires Victaulic.** L'utilisation de toute autre pièce pourrait annuler la garantie et conduire à un mauvais fonctionnement ou une situation dangereuse.
- 10. Ne jamais retirer les étiquettes de l'outil.** Remplacer les étiquettes endommagées ou usées.

INTRODUCTION

L'outil d'usinage de rainures CG1100 pour CPVC/PVC est un outil électrique pour rainurer des tuyaux de CPVC et de PVC pour adapter les accouplements Victaulic.

Utilisez toujours cet outil pour rainurer des tuyaux respectant les caractéristiques techniques décrites dans les paramètres.



ATTENTION

- Cet outil qui ne sert **UNIQUEMENT** qu'à rainurer des tuyaux de CPVC et de PVC comme décrits.

Le non-respect de cette directive pourrait surcharger l'outil et réduire sa durée de vie ou l'endommager, ou provoquer des blessures.

RÉCEPTION DE L'OUTIL

L'outil d'usinage de rainures CG1100 est emballé dans un sac de canevas solide conçu pour résister à plus d'une expédition. Conserver le conteneur d'origine pour retourner les outils de location.

À la réception de l'outil, vérifier que toutes les pièces nécessaires sont comprises. Communiquer avec Victaulic si vous notez qu'une pièce est manquante.

CONTENU DU CONTAINER



Qté	Description
1	Outil CG1100
2	Poignée
1	Jeu de bras pour l'outil (2 à 4 po)*
1	Jeu de bras pour l'outil (6 à 12 po)*
2	Matrices de coupe (2 à 4 po)
2	Matrices de coupe (6 à 12 po)
1	Bloc d'alignement (2 à 4 po)
1	Bloc d'alignement (6 à 12 po)
1	Tournevis à lame
1	Clé hexagonale de 3/16 po
1	Clé de 7/16 po
1	Clé de 1/2 po
1	Instrument de vérification Go/No-Go de diamètre de rainure
1	Manuel d'utilisation et d'entretien
1	Mode d'emploi du moteur

* Un jeu de bar sera installé sur l'outil. Le deuxième jeu se retrouve dans le sac de l'outil.

RETOUR DE L'OUTIL

Au moment d'emballer l'outil pour le retourner, vérifier le retrait des poignées, des matrices de coupe et des blocs d'alignement. S'assurer qu'ils sont solidement fixés. Insérer les matrices de coupe dans l'emballage d'origine pour protéger les lames. Les outils à main doivent être fixés individuellement.

ALIMENTATION

DANGER

- Afin de réduire le risque de décharge électrique, s'assurer que l'alimentation électrique est correctement mise à la terre.**
- Avant d'entreprendre tout entretien sur l'outil, débrancher le cordon d'alimentation de l'outil de la prise de courant.**

Le non-respect de cette directive pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

EXIGENCES EN MATIÈRE D'ALIMENTATION

L'outil d'usinage de rainures CG1100 est doté d'un moteur de 120 V c.a., 50/60 Hz. L'appel de courant est d'au plus 7 A. Lire et assimiler le mode de fonctionnement du moteur en consultant le mode d'emploi fourni par le fabricant.

S'il faut utiliser une rallonge, consulter la section « Caractéristiques de la rallonge » qui suit pour connaître le calibre à utiliser. De plus, consulter le mode d'emploi du fabricant avant d'utiliser le moteur.

CARACTÉRISTIQUES DE LA RALLONGE

Lorsque qu'il faut utiliser une rallonge en l'absence d'une prise précâblée, il est important d'utiliser le bon calibre de rallonge (par ex., calibrage américain normalisé des fils - AWG : *American Wire Gauge*). Le diamètre ou le calibre de la rallonge dépend de la capacité de l'outil (ampérage) et de la longueur de la rallonge. Une rallonge de calibre inférieur à celui demandé entraînera une chute de tension importante au moteur alors que l'outil fonctionne. Des chutes de tension peuvent endommager le moteur et entraîner un mauvais fonctionnement de l'outil. **REMARQUE :** Il est possible d'utiliser une rallonge de calibre (diamètre) plus important que celui demandé.

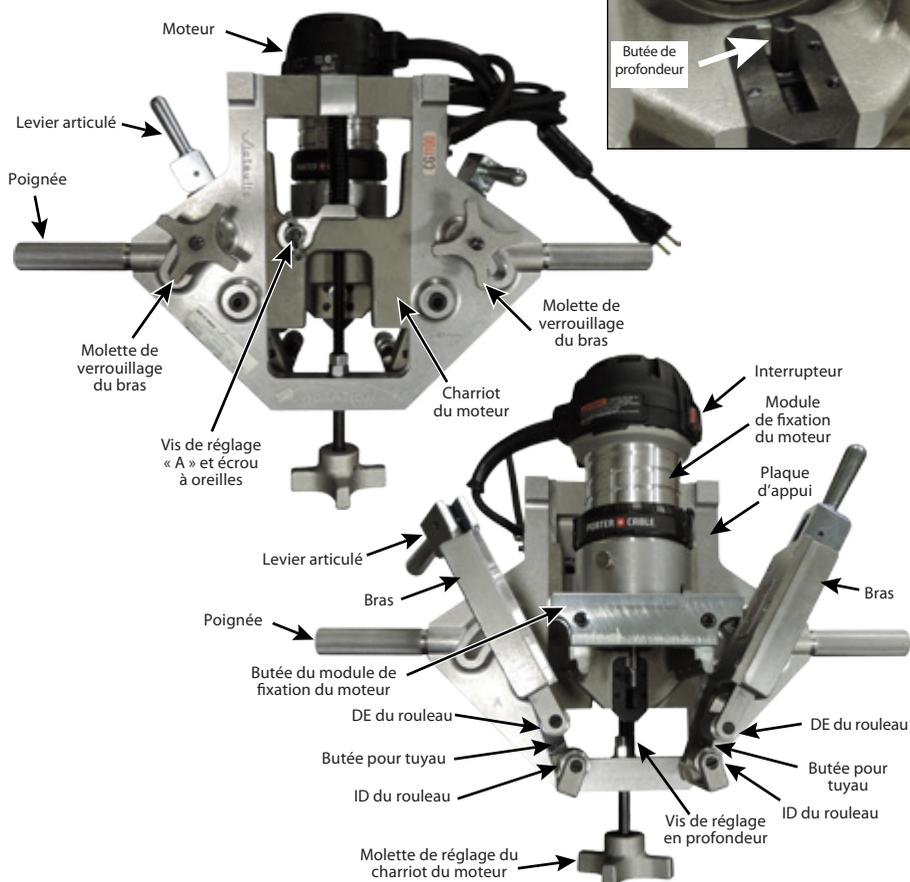
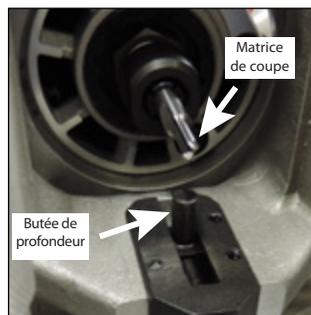
Le tableau ci-dessous indique les calibres requis de rallonge pour des longueurs allant jusqu'à 100 pi/31 m. Il faut éviter d'utiliser des rallonges de plus de 100 pi/31 m.

Capacité d'entraînement du moteur volts/ampères	Longueur de la rallonge pieds/mètres		
	25 8	50 15	100 31
120 7	Calibre 18	Calibre 16	Calibre 14

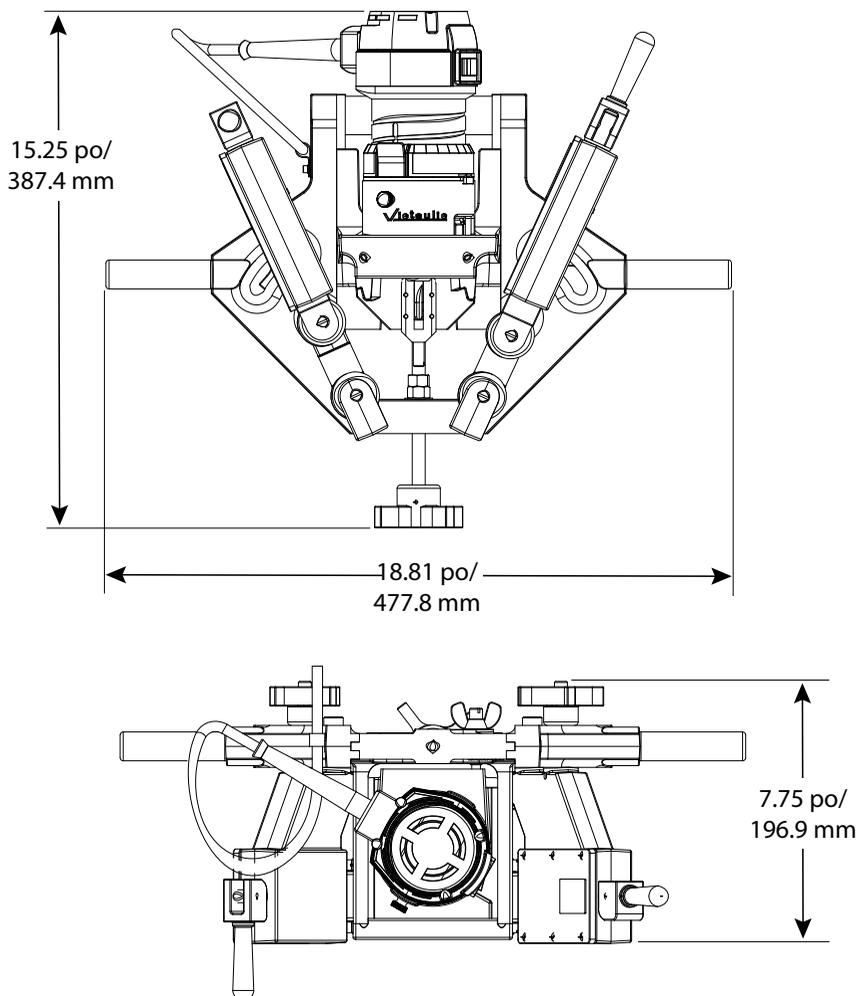
NOMENCLATURE DES PIÈCES DE L'OUTIL

AVIS

- Les dessins et/ou photographies du présent manuel peuvent avoir été grossis pour plus de clarté.
- Cet outil et ce manuel d'utilisation et d'entretien comportent des marques de commerce, droits d'auteur ou autres caractéristiques brevetées qui sont la propriété exclusive de Victaulic.



DIMENSION DE L'OUTIL ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



L'outil pèse 17.2 lb/7.8 kg avec les bras de 2 à 4 pouces et 21.3 lb/9.6 kg avec ceux de 6 à 12 pouces.
Le poids de l'outil tient compte de l'outil assemblé, du moteur, des poignées et des bras.

INSTALLATION DU TUYAU

Retirer tout tartre grossier ou corps étranger, ou toute saleté des surfaces internes et externes des extrémités des tuyaux.

Les extrémités du tuyau doivent être coupées d'équerre par rapport à la ligne centrale. La face coupée doit être droite. Un tuyau chanfreiné ou biseauté peut être utilisé uniquement s'il satisfait aux exigences indiquées à la page 31 du présent manuel.

Tenir compte des facteurs qui suivent pour sélectionner l'emplacement du rainurage (consulter « Dimensions de l'outil et caractéristiques techniques » pour connaître les dimensions globales) :

- a. Espace suffisant pour manipuler les longueurs de tuyaux
- b. Surface stable et de niveau pour installer le ou les supports de tuyau
- c. Exigences en matière d'ancrage pour le ou les supports de tuyau

Fixer solidement le tuyau à un support de tuyaux ou un système d'ancrage similaire pour empêcher tout mouvement. Le système de fixation doit être en mesure de prendre en charge le poids de l'outil (consulter « Dimensions de l'outil » à la page 9) en plus du poids du tuyau à rainurer.

Faire dépasser le tuyau d'environ 8 po/203 mm du support de sorte que le support de tuyaux ne nuise pas au rainurage.

INSTALLATION DE L'OUTIL

⚠ DANGER	
	<ul style="list-style-type: none">• Ne PAS brancher l'alimentation avant d'y être invité. <p>Le non-respect de cette directive pourrait entraîner des blessures graves.</p>

Le CG1100 est conçu pour être installé sur le terrain ou dans un atelier.

1. Retirer tous les composants de l'emballage et vérifier que tous les articles nécessaires sont présents. Consulter la section « Réception de l'outil ». Communiquer avec Victaulic si vous notez qu'une pièce est manquante.



2. Tout en appuyant l'outil sur une surface de niveau, visser à la main les poignées sur les côtés. Ne pas trop serrer.
3. Déterminer le diamètre du tuyau à rainurer. Consulter la section adéquate du manuel pour connaître les bonnes directives d'installation. Consulter la page 11 pour un tuyau de 2 à 4 po ou la page 17 pour un tuyau de 6 à 12 po.

INSTALLATION POUR UN TUYAU DE 2 À 4 POUCES

Installation de la matrice de coupe de 2 à 4 pouces



1. Prendre le bloc d'alignement de 2 à 4 pouces. Le diamètre des tuyaux (en pouces) est gravé sur les blocs d'alignement.

AVERTISSEMENT



- Cet outil utilise une matrice à plusieurs facettes de coupe. Manipuler la matrice soigneusement.
- La matrice de coupe peut être chaude après le rainurage. Ne PAS toucher la matrice immédiatement après le rainurage.

Le non-respect de ces directives pourrait entraîner des blessures graves.

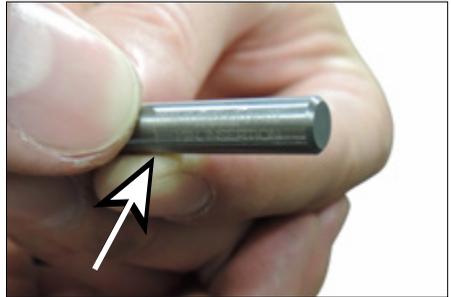


- 2a. Prendre le bloc d'alignement de 2 à 4 pouces de son emballage. Conserver l'emballage pour usage ultérieur.

AVERTISSEMENT

- Les matrices de coupe expédiées avec l'outil CG1100 comporte une coupe radiale personnalisée pour le rainurage. Ne pas substituer les matrices par d'autres matrices carrées d'usage courant. Toujours utiliser des matrices provenant de Victaulic.

Le non respect de ces directives causera un montage inadéquat du produit et une rupture éventuelle des jonctions résultant en des blessures graves et des dégâts matériels.



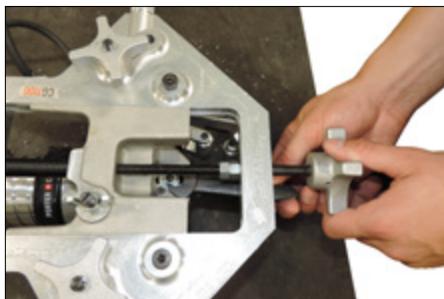
- 2b. Tenir compte de la ligne gravée à la base de la matrice de coupe. Elle indique la profondeur minimum d'insertion lors de l'installation de la matrice dans l'outil.

AVIS

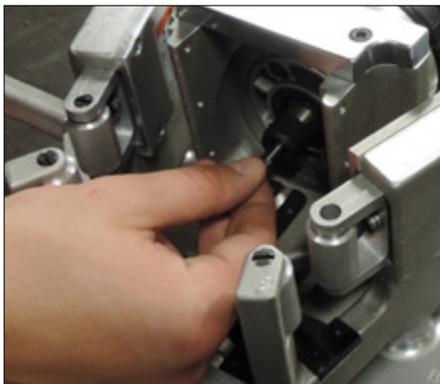
- Ne pas verrouiller la bague de serrage sans matrice. Un verrouillage à vide de risque d'endommager la bague de serrage.
- Ne pas verrouiller la bague de serrage avant de bien aligner la matrice comme indiqué dans les étapes suivantes.



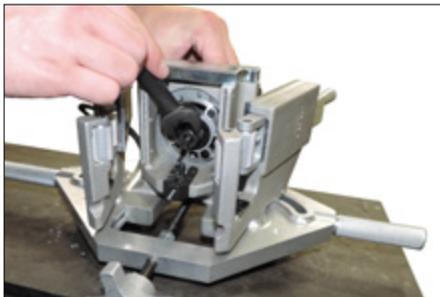
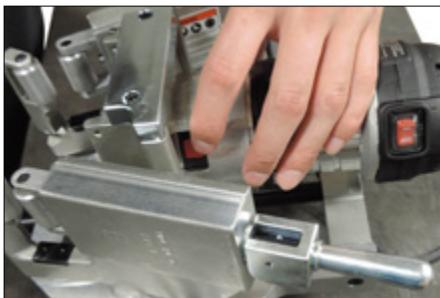
3. Utiliser la clé de $\frac{3}{16}$ po pour desserrer la bague tout en enfonçant la touche de verrouillage de l'arbre. Retirer la matrice de 6 à 12 pouces.



4. Utiliser la clé de $\frac{3}{16}$ po pour desserrer l'écrou de blocage de la butée de profondeur.



5. Insérer la matrice de coupe de 2 à 4 pouces tout juste après la ligne de profondeur minimum d'insertion.



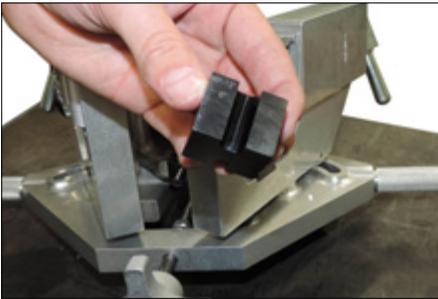
6. Utiliser la clé de $\frac{3}{16}$ po pour serrer la bague à la main tout en enfonçant la touche de verrouillage de l'arbre. Ne pas trop serrer.



7. Vérifier la bonne profondeur d'insertion de la matrice de coupe. La ligne gravée doit être partiellement ou entièrement recouverte par la bague.

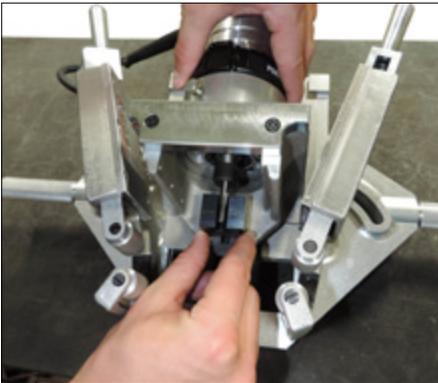


- 9a. Sélectionner le bon emplacement de la matrice de coupe en faisant correspondre la taille du tuyau à la ligne correspondante du bloc d'alignement.



AVIS

- S'assurer que ce soit bien l'**EXTRÉMITÉ** de la matrice qui touche à la ligne du bloc d'alignement et non un coin ou un autre rebord de la matrice. Confirmer visuellement la précision de ce réglage de tous les angles.



8. Aligner l'encoche à l'arrière du bloc d'alignement avec la butée de profondeur derrière la matrice. Coulisser le bloc d'alignement par dessus la butée de profondeur jusqu'à ce qu'il soit bien enfoncé.

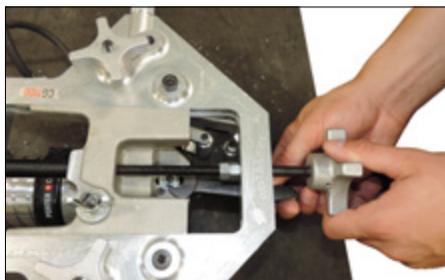


- 9b. Pour modifier l'emplacement de la matrice de coupe, utiliser le tournevis à lame pour visser la vis de réglage en profondeur jusqu'à ce que l'extrémité de la matrice repose tout juste sous la ligne sélectionnée du bloc d'alignement ou sur cette ligne.

Un réglage dans le sens horaire produira une rainure plus profonde et une dimension « C » moindre. Un réglage dans le sens antihoraire produira une rainure plus superficielle et une dimension « C » plus importante. Un demi-tour de la vis de réglage en profondeur modifiera l'indicateur de l'instrument de vérification de diamètre de rainure d'une largeur complète.



- 9c. Vérifier l'alignement de l'extrémité de la matrice de coupe avec la ligne adéquate du bloc d'alignement. La matrice de coupe illustrée ci-dessus est réglée pour un tuyau de 2 pouces.
10. Retirer le bloc d'alignement et le ranger dans le sac à outil fourni.



11. Serrer à la main l'écrou de verrouillage de la butée de profondeur. Ne pas trop serrer.

Pour de plus amples renseignements, consulter la documentation du fabricant du moteur.

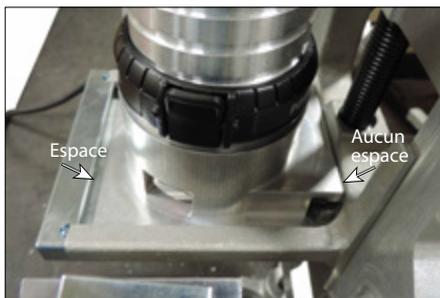
Réglage de la dimension « A » (emplacement de la rainure) pour tuyaux de 2 à 4 po



1. Desserrer l'écrou à oreilles sur la vis de réglage « A », située à l'avant de l'outil.



2. Avec un tournevis à lame, tourner la vis de réglage « A » dans le sens antihoraire pour ajuster l'emplacement de la rainure.

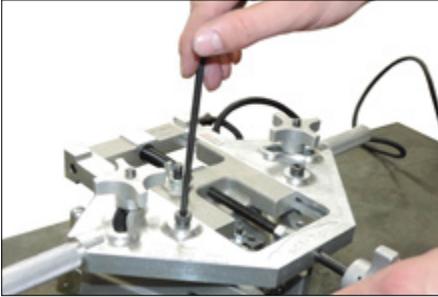


3. Régler la vis de réglage « A » de sorte que le bord arrière du module de fixation du moteur soit solidement appuyé contre le charriot du moteur, sans aucun espace. Il devrait y avoir un espace entre le bord avant du module du moteur et sa butée.

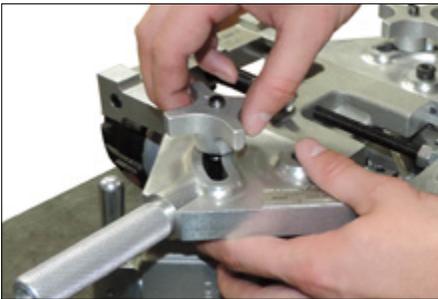
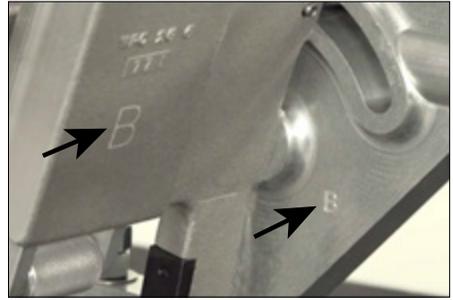


4. Serrer l'écrou à oreilles sur la vis de réglage « A », située à l'avant de l'outil.

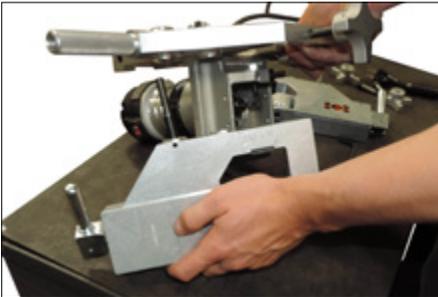
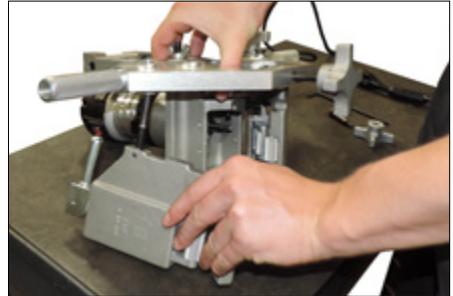
Réglage du bras pour tuyaux de 2 à 4 po



1. Desserrer et déposer les boulons d'épaulement avec la clé hexagonale fournie.



2. Dévisser et déposer les molettes de verrouillage du bras.



3. Tirer droit sur les bras de 6 à 12 pouces pour les sortir du corps de l'outil. Lorsque inutilisés, ranger les bras dans le sac à outil fourni.



4. Les bras de 2 à 4 pouces doivent être insérés dans l'outil à un angle précis. Faire correspondre les « A » et « B » gravées sur le bras avec les lettres gravées sur le corps de l'outil. Insérer alors les bras dans le corps de l'outil avec les lettres correspondantes face-à-face.



5. Remettre les molettes de verrouillage des bras en place et les visser jusqu'à ce que les bras soient bien au fond du corps de l'outil.



6. Remettre les boulons d'épaulement en place et les serrer avec les doigts.



7. À l'aide de la molette de réglage du chariot du moteur, s'assurer que la matrice de coupe est suffisamment haute pour ne pas toucher au diamètre externe du tuyau lorsque vous assemblez l'outil. Tourner la molette en sens antihoraire pour relever la matrice et dans le sens horaire, pour l'abaisser.
La matrice ne doit pas toucher au tuyau lors de l'assemblage ou du démontage de l'outil. Cela empêchera d'ébrécher la matrice et de conserver la surface du joint d'étanchéité intacte.

INSTALLATION POUR UN TUYAU DE 6 à 12 PO

Installation de la matrice de coupe de 6 à 12 pouces



1. Retirer le bloc d'alignement de 6 à 12 pouces. Le diamètre des tuyaux (en pouces) est gravé sur les blocs d'alignement.

AVERTISSEMENT



- Cet outil utilise une matrice à plusieurs facettes de coupe. Manipuler la matrice soigneusement.
- La matrice de coupe peut être chaude après le rainurage. Ne PAS toucher la matrice immédiatement après le rainurage.

Le non-respect de ces directives pourrait entraîner des blessures graves.

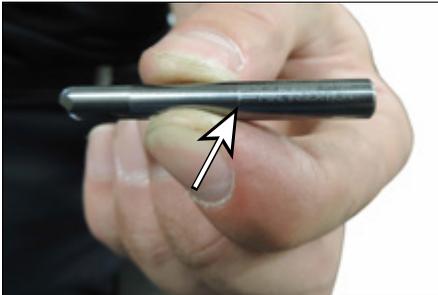


- 2a. Prendre le bloc d'alignement de 6 à 12 pouces de son emballage. Conserver l'emballage pour usage ultérieur.

⚠ AVERTISSEMENT

- Les matrices de coupe expédiées avec l'outil CG1100 comporte une coupe radiale personnalisée pour le rainurage. Ne pas substituer les matrices par d'autres matrices carrées d'usage courant. Toujours utiliser des matrices provenant de Victaulic.

Le non respect de ces directives causera un montage inadéquat du produit et une rupture éventuelle des jonctions résultant en des blessures graves et des dégâts matériels.



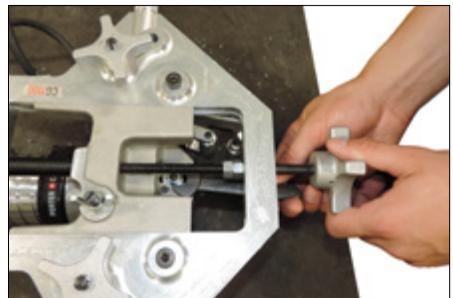
- 2b. Tenir compte de la ligne gravée à la base de la matrice de coupe. Elle indique la profondeur minimum d'insertion lors de l'installation de la matrice dans l'outil.

AVIS

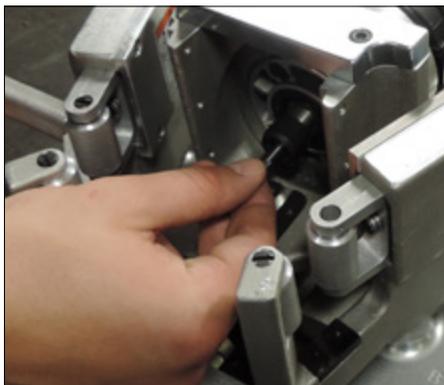
- Ne pas verrouiller la bague de serrage sans matrice. Un verrouillage à vide de risque d'endommager la bague de serrage.
- Ne pas verrouiller la bague de serrage avant de bien aligner la matrice comme indiqué dans les étapes suivantes.



3. Utiliser la clé de 5/8 po pour desserrer la bague tout en enfonçant la touche de verrouillage de l'arbre. Retirer la matrice de 2 à 4 pouces.



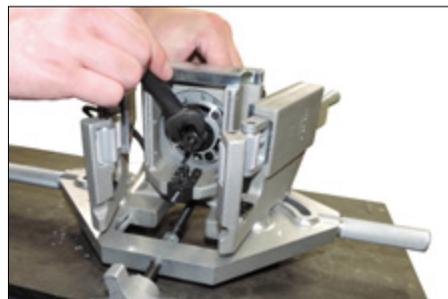
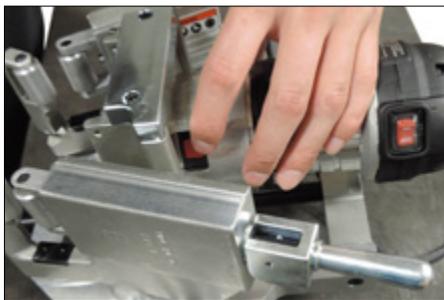
4. Utiliser la clé de 7/8 po pour desserrer l'écrou de blocage de la butée de profondeur.



5. Insérer la matrice de coupe de 6 à 12 pouces tout juste après la ligne de profondeur minimum d'insertion.



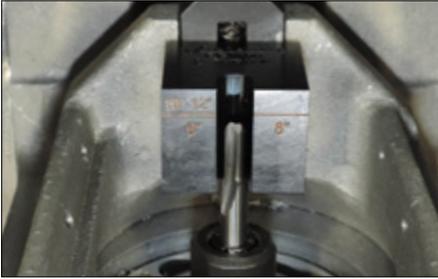
7. Vérifier la bonne profondeur d'insertion de la matrice de coupe. La ligne gravée doit être partiellement ou entièrement recouverte par la bague.



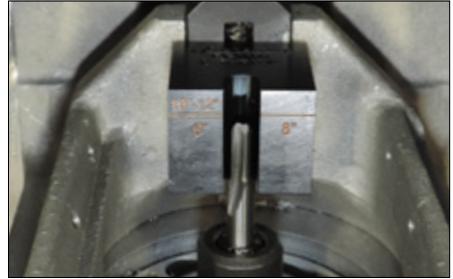
6. Utiliser la clé de $\frac{5}{16}$ po pour serrer la bague à la main tout en enfonçant la touche de verrouillage de l'arbre. Ne pas trop serrer.



8. Aligner l'encoche à l'arrière du bloc d'alignement avec la butée de profondeur derrière la matrice. Coulisser le bloc d'alignement par dessus la butée de profondeur jusqu'à ce qu'il soit bien enfoncé.



9a. Sélectionner le bon emplacement de la matrice de coupe en faisant correspondre la taille du tuyau à la ligne correspondante du bloc d'alignement.



9c. Vérifier l'alignement de l'extrémité de la matrice de coupe avec la ligne adéquate du bloc d'alignement. La matrice de coupe illustrée ci-dessus est réglée pour un tuyau de 6 pouces.

10. Retirer le bloc d'alignement et le ranger dans le sac à outil fourni.

AVIS

- **S'assurer que ce soit bien l'EXTRÉMITÉ de la matrice qui touche à la ligne du bloc d'alignement et non un coin ou un autre rebord de la matrice. Confirmer visuellement la précision de ce réglage de tous les angles.**



9b. Pour modifier l'emplacement de la matrice de coupe, utiliser le tournevis à lame pour visser la vis de réglage en profondeur jusqu'à ce que l'extrémité de la matrice repose tout juste sur la ligne sélectionnée du bloc d'alignement ou sur cette ligne.

Un réglage dans le sens horaire produira une rainure plus profonde et une dimension « C » moindre. Un réglage dans le sens antihoraire produira une rainure plus superficielle et une dimension « C » plus importante. Un demi-tour de la vis de réglage en profondeur modifiera l'indicateur de l'instrument de vérification de diamètre de rainure d'une largeur complète.



11. Serrer à la main l'écrou de verrouillage de la butée de profondeur. Ne pas trop serrer.

Pour de plus amples renseignements, consulter la documentation du fabricant du moteur.

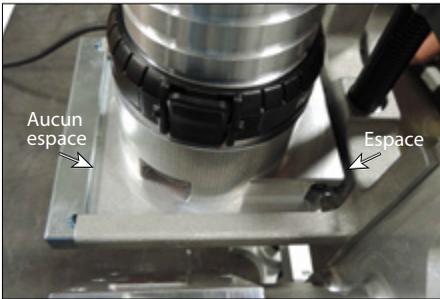
Réglage de la dimension « A » (emplacement de la rainure) pour tuyaux de 6 à 12 po



1. Desserrer l'écrou à oreilles sur la vis de réglage « A », située à l'avant de l'outil.



2. Avec un tournevis à lame, tourner la vis de réglage « A » dans le sens horaire pour ajuster l'emplacement de la rainure.



3. Régler la vis de réglage « A » de sorte que le bord avant du module de fixation du moteur soit solidement appuyé contre module de fixation du moteur, sans aucun espace. Il devrait y avoir un espace entre le bord arrière du module du moteur et son charriot.



4. Serrer l'écrou à oreilles sur la vis de réglage « A », située à l'avant de l'outil.

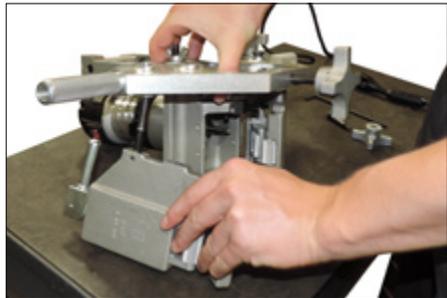
Réglage du bras pour tuyaux de 6 à 12 po



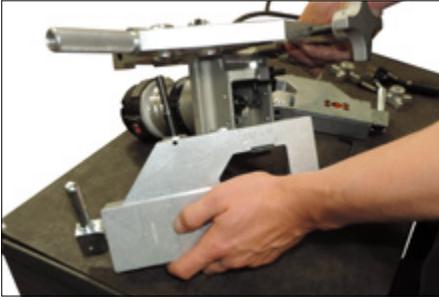
1. Desserrer et déposer les boulons d'épaulement avec la clé hexagonale fournie.



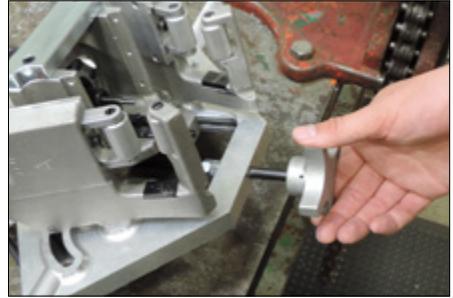
2. Dévisser et déposer les molettes de verrouillage du bras.



3. Tirer droit sur les bras de 2 à 4 pouces pour les sortir du corps de l'outil. Lorsque inutilisés, ranger les bras dans le sac à outil fourni.



4. Les bras de 6 à 12 pouces sont interchangeables et peuvent être insérés dans l'outil d'un côté ou de l'autre. Insérer les bras dans le corps de l'outil.

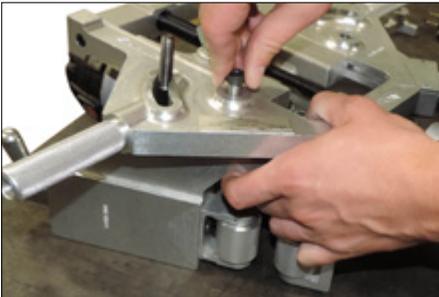


7. À l'aide de la molette de réglage du chariot du moteur, s'assurer que la matrice de coupe est suffisamment haute pour ne pas toucher au diamètre externe du tuyau lorsque vous assemblez l'outil. Tourner la molette en sens antihoraire pour relever la matrice et dans le sens horaire, pour l'abaisser.

La matrice ne doit pas toucher au tuyau lors de l'assemblage ou du démontage de l'outil. Cela empêchera d'ébrécher la matrice et de conserver la surface du joint d'étanchéité intacte.



5. Remettre les molettes de verrouillage des bras en place et les visser jusqu'à ce que les bras soient bien au fond du corps de l'outil.



6. Remettre les boulons d'épaulement en place et les serrer avec les doigts.

ASSEMBLAGE DE L'OUTIL

DANGER

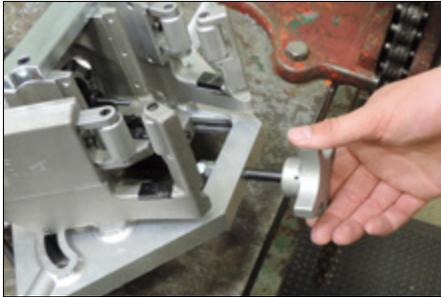


- Ne PAS brancher l'alimentation électrique avant d'y être invité.

Le non-respect de cette directive pourrait entraîner des blessures graves.

1. Exécuter toutes les étapes de la section « Installation de l'outil » pour vérifier les bons réglages de l'outil en fonction du tuyau à rainurer si vous procédez à un rainurage pour la première fois ou si le diamètre du tuyau ou l'épaisseur de sa paroi est différent du rainurage antérieur.

Procéder toujours à un rainurage d'essai pour s'assurer que les réglages sont adéquats et que la rainure correspond aux spécifications.

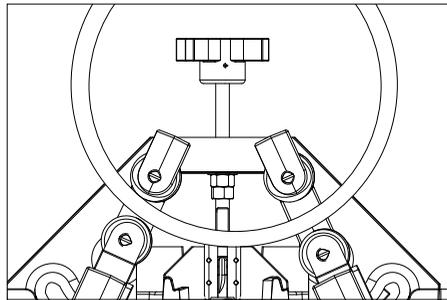


2. À l'aide de la molette de réglage du chariot du moteur, s'assurer que la matrice de coupe est suffisamment haute pour ne pas toucher au diamètre externe du tuyau lorsque vous assemblez l'outil. Tourner la molette en sens antihoraire pour relever la matrice et dans le sens horaire, pour l'abaisser.

La matrice ne doit pas toucher au tuyau lors de l'assemblage ou du démontage de l'outil. Cela empêchera d'ébrécher la matrice et de conserver la surface du joint d'étanchéité intacte.



3. Mettre les leviers articulés en position ouverte.



4. Saisir l'outil à deux mains par les poignées. La matrice doit être orientée en direction du tuyau.

Abaisser l'outil en direction du tuyau, placer la paroi entre les deux jeux de rouleaux des bras de l'outil. L'outil est bien positionné lorsque les butées du tuyau touchent au bord du tuyau.



5. Serrer à la main les molettes de verrouillage du bras. Ne pas trop serrer.



6. Enclencher les leviers articulés puis serrer à la main jusqu'à ce que les rouleaux des diamètres interne et externe touchent la paroi du tuyau. Ne pas trop serrer.

! ATTENTION

- Ne PAS laisser l'outil non soutenu par l'opérateur lorsqu'il est monté sur un tuyau.

Le non-respect de cette directive pourrait endommager l'outil ou entraîner des blessures graves.



7. Faire un tour complet en sens horaire avec l'outil pour vérifier toute obstruction et permettre d'adhérer au tuyau. Vérifier que l'outil adhère bien au tuyau et qu'il se déplace sans encombre sur toute la circonférence.

Le bras est bien réglé si l'outil adhère bien et qu'il maintient la bonne pression sur le tuyau.

! AVERTISSEMENT

- Au cours du rainurage, l'outil est conçu pour se déplacer en sens horaire. Ne PAS faire tourner l'outil en sens antihoraire.

Le non-respect de cette directive pourrait endommager la rainure ou l'outil ou entraîner des blessures graves.

OPÉRATION DE RAINURAGE

1. Assembler l'outil comme indiqué dans la section « Assemblage de l'outil ».



AVERTISSEMENT

- Avant de raccorder l'outil à la prise électrique, vérifier que l'interrupteur du moteur soit en position d'arrêt.

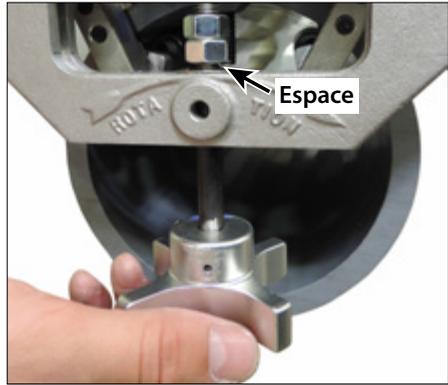
Le non-respect de cette directive pourrait entraîner des blessures.



2. Brancher l'outil dans une prise électrique entièrement mise à la terre ou dans une rallonge adéquate (consulter la page 5 pour connaître les caractéristiques de la rallonge).



3. Mettre le moteur sous tension.



4. Abaisser la matrice sur le tuyau en tournant la molette de réglage du chariot du moteur en sens horaire jusqu'à ce que la butée de profondeur s'appuie sur le tuyau. À ce moment, la molette de réglage tournera facilement et vous verrez un espace s'agrandir entre l'écrou et la rondelle.



5. Saisir l'outil est à deux mains et appuyer délicatement pour faire un tour complet en sens horaire.



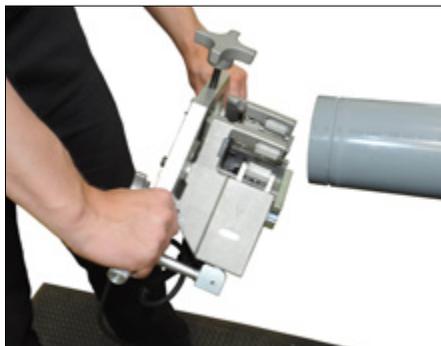
6. Éteindre le moteur.



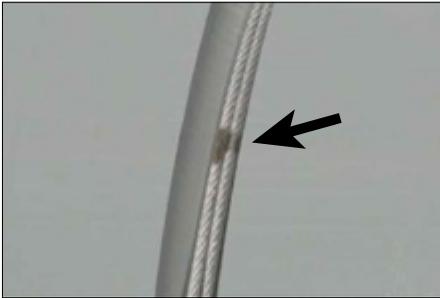
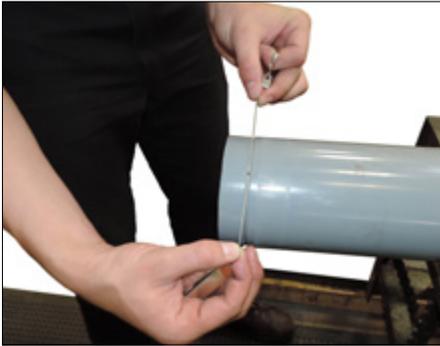
7. Relever la matrice en tournant la molette de réglage du chariot du moteur en sens antihoraire jusqu'à qu'elle soit complètement dégagée au moment de retirer du tuyau.



8. Mettre les leviers articulés en position ouverte.



9. Vérifier le bon dégagement de la matrice. Il faut éviter d'endommager la dimension « A » du tuyau (emplacement de la rainure) au moment de retirer le tuyau.
Relever l'outil en le saisissant à deux mains par les poignées.
10. Après le rainurage du tuyau et le retrait de l'outil, nettoyer délicatement les copeaux de la rainure avec une broche douce ou de l'air comprimé.



11. Vérifier le diamètre de la rainure dès qu'elle est propre (dimension « C »). L'instrument de vérification de diamètre de rainures fourni avec l'outil est la méthode recommandée pour vérifier la dimension « C ». Consulter la perspective grand-angle et le gros plan ci-dessus.

Vérifier les autres dimensions de la rainure en consultant le tableau « Spécifications de rainurage par usinage » à la page 30.

12. Si les rainures ne satisfont pas aux spécifications de Victaulic, revenir à la sous-section approprié de l'« Installation de l'outil » pour procéder aux réglages.

ENTRETIEN

DANGER

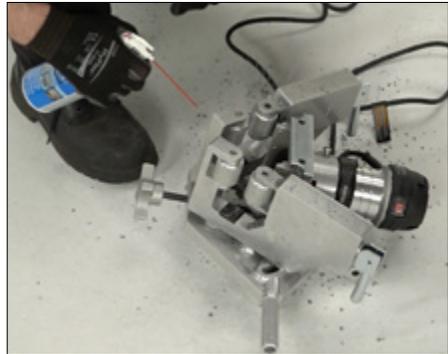


Avant tout réglage et entretien :

- Mettre l'interrupteur d'alimentation à position d'arrêt (« OFF »).
- Retirer le bloc-pile du moteur.

Le non-respect de ces directives pourrait entraîner des blessures graves.

Il faut nettoyer l'outil après chaque rainurage. Enlever les copeaux et les débris de tous les composants. Accorder une attention particulière aux rouleaux. L'accumulation de copeaux peut nuire à l'adhérence de l'outil.



Utiliser une brosse douce ou de l'air comprimé pour enlever les copeaux de l'outil.

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Dimension « C » trop large.	Le réglage de la matrice de coupe n'est pas assez profond.	Régler la position de la matrice de coupe. Consulter la section « Installation de la matrice de coupe ».
Dimension « C » trop petite.	Le réglage de la matrice de coupe est trop profond.	Régler la position de la matrice de coupe. Consulter la section « Installation de la matrice de coupe ».
La dimension « A » ne satisfait pas aux spécifications.	Le module de fixation du moteur n'est pas bien positionné.	Régler la position du module de fixation du moteur. Consulter la section « Réglage de la dimension A ».
	Un corps étranger nuit à la position du module de fixation du moteur.	S'assurer que les surfaces du chariot du moteur sont bien propres.
L'outil de la difficulté à adhérer.	Le rouleau n'a pas une bonne prise sur le tuyau en raison de corps étrangers.	Nettoyer le tuyau et les rouleaux.
	Mauvaise position du bras.	Régler la position du bras. Consulter la section « Réglage du bras ».
	L'outil est refermé trop serré.	Régler l'assemblage de l'outil. Consulter la section « Assemblage de l'outil ».
La matrice de l'outil ballotte bruyamment.	La matrice de l'outil est lâche ou trop déployée.	Resserrer la matrice de l'outil ou l'enfoncer plus profondément dans la bague de serrage.
	La matrice de l'outil est endommagée.	Remplacer la matrice.
	La vitesse de rainurage trop rapide.	Régler la vitesse de rainurage.
	Les rouleaux ne sont pas assez serrés sur le tuyau.	Régler les rouleaux.
Usure excessive de la matrice de coupe de l'outil.	Présence de tartre ou de corps étrangers sur le tuyau.	Nettoyer le tuyau pour enlever tout corps étranger.
	La vitesse de rainurage trop rapide.	Régler la vitesse de rainurage. Ne pas forcer l'outil.
Fini rugueux de la surface de coupe.	La matrice de l'outil est ébréchée ou émoussée.	Remplacer la matrice.
	La vitesse de rainurage trop erronée.	Régler la vitesse de rainurage.
Profondeur de rainurage inadéquate.	Mauvais réglage de la position de la matrice de coupe.	Régler la position de la matrice.
	Corps étranger coincé entre la butée de profondeur et le tuyau.	Nettoyer la butée de profondeur et les rouleaux pour enlever tout corps étranger.

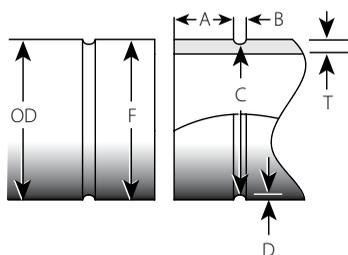
En cas de défectuosité de l'outil non abordée dans la section Dépannage, communiquer avec la division d'ingénierie Victaulic pour du soutien.

DIMENSIONS DE RAINURAGE PAR USINAGE PGS-300 POUR DES PRODUITS EN CPVC ET PVC

AVERTISSEMENT

- Pour assurer une performance adéquate des joints d'étanchéité, les dimensions des tuyaux et des rainures doivent être conformes aux tolérances précisées dans les tableaux des pages suivantes.

Le non-respect de ces spécifications pourrait entraîner une rupture de joint d'étanchéité et provoquer des blessures graves et/ou des dommages matériels.

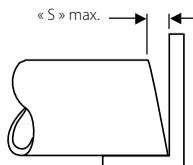


RAINURAGE PAR USINAGE PGS-300

*Grossissement des détails
pour plus de clarté*

Diamètre extérieur du tuyau - diamètre nominal du tuyau (C-ASTM F441) : Le diamètre extérieur moyen du tuyau ne doit pas varier des spécifications énumérées dans les tableaux des pages qui suivent. L'ovalisation maximum permise du tuyau doit être conforme aux exigences du C-ASTM F441. Des écarts plus importants entre les diamètres intérieur et nominal rendra l'accouplement plus complexe.

Pour les tuyaux de CPVC et de PVC, la tolérance maximale permise pour les extrémités coupées droites est de : $\frac{3}{100}$ po/0,8 mm pour les tuyaux de $\frac{3}{4}$ à $3 \frac{1}{2}$ po/20 à 90 mm, $\frac{9}{200}$ po/1.1 mm pour les tuyaux de 4 à 6 po/100 à 150 mm et de $\frac{9}{100}$ po/1.5 mm pour ceux de 8 po/200 mm et plus. Cette mesure est prise depuis une ligne à l'équerre.



Les diamètres extérieur et intérieur de l'extrémité du tuyau doivent être propres. Retirer les incrustations grossières, la saleté et les autres corps étrangers qui pourraient nuire aux rouleaux ou endommager les matrices de coupe. Le bord avant de l'extrémité du tuyau doit être uniforme sans courbures concaves/convexes qui entraîneraient un mauvais rainurage ou rendraient plus complexe l'accouplement.

Dimension « A » : La dimension « A », ou la distance entre l'extrémité du tuyau et la rainure, détermine le siège du joint d'étanchéité. Cette zone doit être exempte d'indentations, de saillies et de marques de rouleau de l'extrémité du tuyau à la rainure afin d'obtenir un joint étanche. Tout corps étranger comme de la peinture écaillée, du tartre, de l'huile, de la graisse, des copeaux, de la rouille ou de la saleté doit être éliminé.

Dimension « B » : La dimension « B », ou largeur de rainure, détermine la dilatation, la contraction et la déflexion angulaire absorbées par les raccords mécaniques flexibles, selon la distance de l'extrémité du tuyau à partir de laquelle elle est comptée, ainsi que sa valeur par rapport à la largeur de l'épaulement du corps de raccord mécanique. Le fond de la rainure doit être bien propre sans corps étranger comme de la saleté, des copeaux, de la rouille et du tartre qui pourraient nuire à un bon accouplement.

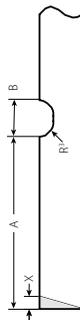
Dimension « C » : La dimension « C » correspond au diamètre moyen à la base de la rainure. Cette dimension doit respecter les tolérances du diamètre et être concentrique par rapport au DE pour assurer l'assise adéquate de l'accouplement. La rainure doit être de profondeur uniforme sur toute la circonférence du tuyau.

Dimension « D » : La dimension « D » correspond à la profondeur normale de la rainure et est seulement utilisée pour la « rainure d'essai ». Les variations de DE de tuyau influent sur cette dimension qui doit être modifiée, au besoin, pour que la dimension « C » respecte les tolérances. Le diamètre de la rainure doit être conforme à la dimension « C » décrite ci-dessus.

Dimension « T » : La dimension « T » est le tuyau avec la paroi la plus mince (épaisseur nominale de paroi minimum) qui convient au rainurage.

AVIS
<ul style="list-style-type: none">• Les revêtements des surfaces intérieures des couplages Victaulic pour tuyaux à extrémités rainurées et lisses ne doivent pas avoir une épaisseur supérieure à 0.010 pouce/0.25 mm. Cette limite s'applique également aux surfaces de contact des patins à boulons.

SPÉCIFICATIONS DE RAINURAGE PAR USINAGE PGS-300 POUR TUYAUX DE CPVC/PVC



Diamètre nominal pouces	Dimensions – pouces/millimètres													
	Diamètre extérieur de tuyau		Siège de joint « A »		Largeur de rainure « B »		Diamètre de rainure « C »		Profondeur de rainure à l'extrémité de tuyau « X »		Chanfrein max. de « X »		Épaisseur min. de paroi « T »	
	De base	Max.	Min.	De base	Max.	Min.	De base	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
2 DN50	2.375 60.3	2.381 60.5	2.369 60.2	0.875 22.2	0.890 22.6	0.860 21.8	0.188 4.8	0.193 4.9	0.183 4.6	2.220 56.4	2.235 56.8	0.070 1.8	0.094 2.4	0.154 3.9
2½	2.875 73.0	2.882 73.2	2.868 72.9	0.875 22.2	0.890 22.6	0.860 21.8	0.188 4.8	0.193 4.9	0.183 4.6	2.677 68.0	2.695 68.5	0.090 2.3	0.094 2.4	0.203 5.2
3 DN80	3.500 88.9	3.508 89.1	3.492 88.7	0.875 22.2	0.890 22.6	0.860 21.8	0.188 4.8	0.193 4.9	0.183 4.6	3.302 83.9	3.320 84.3	0.090 2.3	0.094 2.4	0.216 5.5
4 DN100	4.500 114.3	4.509 114.5	4.491 114.1	0.875 22.2	0.890 22.6	0.860 21.8	0.188 4.8	0.193 4.9	0.183 4.6	4.300 109.2	4.320 109.7	0.090 2.3	0.094 2.4	0.237 6.0
6 DN150	6.625 168.3	6.636 168.6	6.614 168.0	1.000 25.4	1.015 25.8	0.985 25.0	0.250 6.4	0.255 6.5	0.245 6.2	6.323 160.6	6.345 161.2	0.140 3.6	0.125 3.2	0.280 7.1
8 DN200	8.625 219.1	8.640 219.5	8.610 218.7	1.000 25.4	1.015 25.8	0.985 25.0	0.250 6.4	0.255 6.5	0.245 6.2	8.280 210.3	8.305 211.0	0.160 4.1	0.125 3.2	0.322 8.2
10 DN250	10.750 273.1	10.765 273.4	10.735 272.7	1.000 25.4	1.015 25.8	0.985 25.0	0.250 6.4	0.255 6.5	0.245 6.2	10.403 264.2	10.430 264.9	0.160 4.1	0.188 4.8	0.365 9.3
12 DN300	12.750 323.9	12.765 324.2	12.735 323.5	1.000 25.4	1.015 25.8	0.985 25.0	0.250 6.4	0.255 6.5	0.245 6.2	12.360 313.9	12.390 314.7	0.180 4.6	0.188 4.8	0.406 10.3

Page intentionnellement vierge

De l'outil d'usinage de rainure pour CPVC/PVC
