

Directives pour utilisation d'un outil à chocs

AVIS

- Les présentes directives concernent les accouplements nécessitant un contact métal sur métal des patins sans couple de montage spécifique.
- Les présentes directives concernent uniquement la quincaillerie d'acier au carbone zingué et non lubrifiée.
- Les présentes directives concernent uniquement les produits utilisés sur de la tuyauterie métallique.

Les outils à chocs ne procurent pas à l'installateur la « sensation de serrage » ou de couple qui lui permet d'évaluer le couple de serrage de l'écrou. Puisque certains outils à chocs peuvent produire une vitesse et un couple élevés, il sera important de se familiariser avec l'outil pour éviter un déplacement ou un couple de serrage excessif pouvant endommager ou rompre les boulons ou les patins de l'accouplement lors de l'installation.

⚠ AVERTISSEMENT

- **NE PAS dépasser la valeur de « couple de boulon maximum admissible » pour les tailles de boulons et d'écrous comme indiqué au tableau ci-dessous. Le non-respect de ces directives pourrait entraîner un dysfonctionnement du produit causant des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.**

Assembler les accouplements en conformité aux directives d'installation Victaulic applicables. Numériser le code QR fourni pour accéder à l'énumération des directives d'installation de produits qui peuvent être téléchargées de victaulic.com.



Continuer de serrer les écrous jusqu'à atteindre les repères visuels de montage adéquat. L'inspection visuelle de chaque jonction est requise pour confirmer le montage adéquat. **Pour les accouplements à patins à boulons à angle** : Un montage affleurant ou un décalage positif ou neutre doivent être présents aux patins à boulons à angle.

Lors de l'installation, le couple de serrage ne devra pas dépasser la valeur de « couple de boulon maximum admissible » pour les tailles de boulons et d'écrous comme indiqué au tableau ci-dessous. Les conditions pouvant causer un dépassement ou un couple excessif comprennent, sans y être limitées :

- **Un outil à chocs surdimensionné** – Se référer à la section « Sélection d'un outil à chocs » au verso du présent feuillet.
- **Quincaillerie serrée inégalement de part et d'autre** – Pour les accouplements à deux boulons et plus, les écrous devront être serrés de façon égale en alternance d'un côté à l'autre jusqu'à atteindre le repère d'inspection visuel approprié.
- **Déplacement excessif des patins à boulons à angle** – Le déplacement excessif des patins à boulons à angle entraîne un décalage prévenant le contact métal sur métal et un décalage positif égal ou neutre de l'autre côté du patin à boulons à angle. Ceci se produit lorsque la quincaillerie n'est pas serrée en alternance de façon égale de part et d'autre. Tenter de serrer la quincaillerie sur un côté alors que l'autre côté est déplacé contrevient aux consignes d'installation et entraînera un couple de boulon dépassant le « couple de boulon maximum admissible » spécifié au tableau de cette page. Poursuivre le serrage de la quincaillerie pour tenter d'obtenir le contact des patins métal sur métal entraînera la défaillance de la jonction, causant des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles. Pour des patins à boulons à angle déplacés excessivement, desserrer, puis resserrer les boulons pour obtenir un décalage positif égal ou neutre à chaque patin.
- **Dimensions de tuyaux rainurés hors spécifications (particulièrement les diamètres « C » grands et hors spécification)** – Si un alignement visuel adéquat n'est pas obtenu, déposer l'accouplement et vérifier que toutes les dimensions des rainures d'extrémités sont conformes aux spécifications Victaulic. Si les dimensions des rainures ne sont pas conformes aux spécifications Victaulic, reprendre le rainurage en suivant toutes les directives du manuel d'instructions et d'entretien de l'outil de préparation de tuyaux pertinent.
- **Serrage des écrous après l'atteinte du repère visuel d'alignement des patins** – NE PAS serrer les écrous après avoir atteint le repère d'inspection visuelle. Poursuivre le serrage de la quincaillerie après avoir atteint le repère visuel d'alignement entraînera une défaillance de la jonction causant des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles. En outre, le serrage continu peut imposer des contraintes excessives qui compromettent l'intégrité à long terme des boulons, conduisant à une défaillance possible de la jonction, causant des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles. Un couple plus serré ne procurera pas un meilleur montage. Un couple dépassant le « couple de boulon maximum admissible » indiqué au tableau sur cette page pourrait endommager ou fracturer les boulons ou les patins de l'accouplement durant l'installation.
- **Joint d'étanchéité pincé** – Un joint d'étanchéité pincé pourrait prévenir l'atteinte du repère d'inspection visuelle des patins. L'accouplement devra être démonté et inspecté pour vérifier que le joint d'étanchéité n'est pas pincé. Si le joint d'étanchéité a été pincé, un nouvel assemblage d'accouplement devra être utilisé.
- **L'accouplement n'a pas été monté conformément aux directives d'installation Victaulic applicables** – Suivre les directives d'installation prescrites contribuera à éviter les conditions décrites dans ce document.

Si vous croyez qu'un élément de quincaillerie a été serré à un couple excessif, l'accouplement au complet devra être remplacé sur-le-champ (ex., boulon plié, renflement de l'écrou à son point de contact sur le patin, tout dommage des patins, etc.).

Couple de boulon maximum admissible

Taille de boulons et d'écrous		Couple de boulon maximum admissible*
po	Métrique	
5/16	–	15 lb-pi 20 N•m
3/8	M10	55 lb-pi 75 N•m
7/16	M11	100 lb-pi 136 N•m
1/2	M12	135 lb-pi 183 N•m

Taille de boulons et d'écrous		Couple de boulon maximum admissible*
po	Métrique	
5/8	M16	235 lb-pi 319 N•m
3/4	M20	425 lb-pi 576 N•m
7/8	M22	675 lb-pi 915 N•m
1	M24	875 lb-pi 1 186 N•m

*Les valeurs de couple de boulon maximum admissible ont été dérivées de tests réels

Suite au verso

Directives pour utilisation d'un outil à chocs

SÉLECTION D'UN OUTIL À CHOCS

Pour assurer un montage conforme aux directives d'installation de l'accouplement, la sélection d'un outil à choc adéquat sera requise. La sélection d'un outil à chocs inapproprié pourrait fausser le montage de l'accouplement, lui causer des dommages ainsi que des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.

Pour déterminer si l'outil à chocs prévu pour le projet est adéquat, faire d'abord un essai en utilisant une clé à molette ou une clé dynamométrique. Ce montage d'essai devra présenter des repères de vérification de patins alignés. Après une inspection visuelle, mesurer le couple de serrage de chaque écrou à l'aide d'une clé dynamométrique. À l'aide de ces données, sélectionner un outil à chocs dont le couple de sortie ou l'un de ses réglages correspond à ces données, sans dépasser le « couple de boulon maximum admissible » indiqué au tableau de la page précédente.

Sélection d'un outil à chocs :

Outil à chocs à couple de sortie fixe – La sélection d'un outil à chocs d'un couple de sortie considérablement plus élevé que le couple de montage requis pourrait provoquer l'endommagement d'un élément de la quincaillerie ou de l'accouplement en raison du serrage excessif de la quincaillerie. Ne jamais utiliser un outil à chocs dont le couple dépasse le « couple de boulon maximum admissible » spécifié dans le tableau de la page précédente.

Outils à chocs à réglages multiples de couple de sortie – Si un outil à chocs à réglages multiples de couple de sortie est utilisé, l'outil devra avoir au moins un réglage conforme aux exigences ci-dessus.

L'utilisation d'un outil à chocs d'un couple de sortie excessif rend la tâche plus difficile pour l'installateur en raison de la vitesse de rotation et de la puissance exagérée à la sortie. En suivant la méthode ci-dessus, vérifier périodiquement le couple de boulon des accouplements du circuit durant l'installation du système.

Pour assurer une utilisation sécuritaire des outils à chocs, toujours se reporter aux directives d'utilisation du fabricant de ceux-ci. Aussi, pour l'installation des accouplements, toujours s'assurer d'utiliser des douilles à chocs.



AVERTISSEMENT

Ne pas suivre les directives de serrage de la quincaillerie pourrait conduire à :

- Des boulons endommagés ou fracturés
- Des patins endommagés ou brisés ou des corps d'accouplement fracturés
- Des fuites à la jonction ou des dommages matériels
- Des répercussions négatives sur l'intégrité du système
- Des blessures corporelles, voire la mort