BarSplice PRODUCTS INC.

Zap Screwlok®

VIS DE CISAILLEMENT ET CALE COUPLEURS MÉCANIQUES POUR BARRE D'ARMATURE SANS REVÊTEMENT ET REVÊTEMENT ÉPOXY

Zap Screwlok®

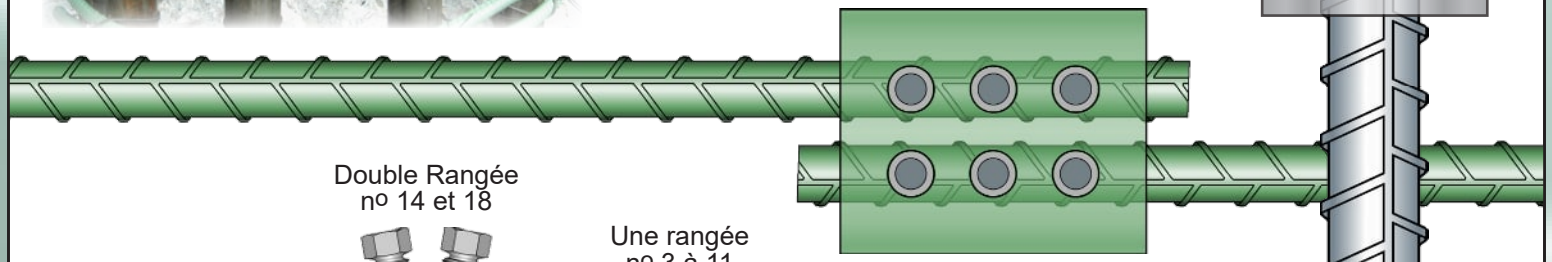
VIS DE CISAILLEMENT ET CALE COUPLEURS MÉCANIQUES POUR BARRE D'ARMATURE

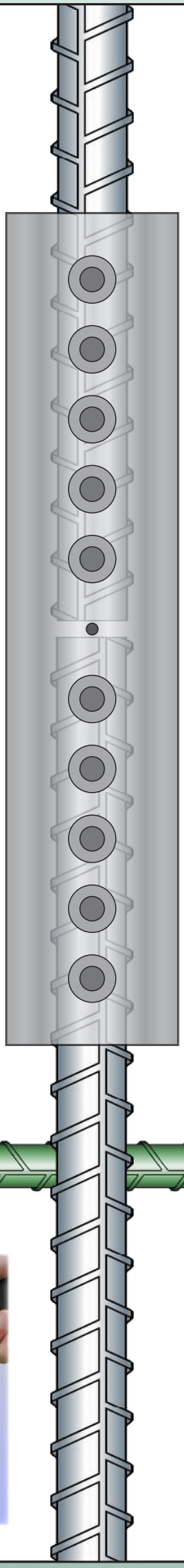
APPLICATIONS

- ✓ Améliore ou répare des structures existantes
- ✓ Élimine le soudage coûteux des barres
- ✓ Prolonger l'acier du tablier du pont
- ✓ Projets de rapiéçage / réparation de routes
- ✓ Connecter l'acier vertical dans les pieux et piliers en béton armé
- ✓ Immeubles de grande hauteur
- ✓ Structures liées à la sûreté nucléaire

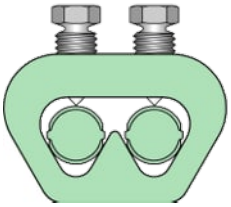
INSTALLATION SIMPLE

Selon la taille, pré-assemblez manuellement avec une clé à douille, puis pour une installation RAPIDE et FACILE, utilisez une clé à chocs pneumatique standard. En suivant les instructions fournies avec votre commande, serrez les vis, de chaque extrémité vers le centre, jusqu'à ce que les têtes de vis cassent au couple prescrit. La force des vis pousse la barre d'armature dans la forme en coin du coupleur tandis qu'en même temps, les pointes de vis s'enfoncent dans la barre d'armature. Cette double action mécanique se traduit par une liaison positive qui transfère la force de tension et/ou de compression d'une barre à l'autre.

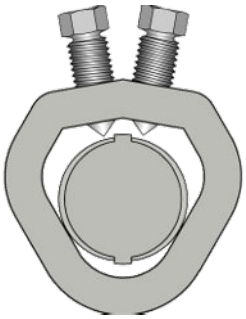




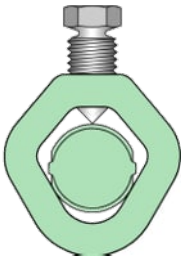
Double Baril
nº 3 à 8

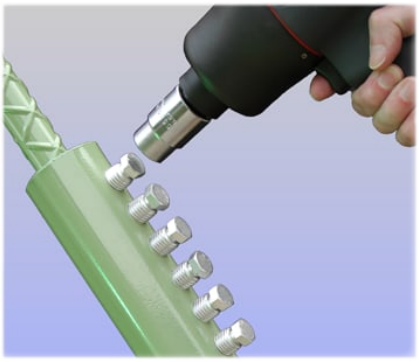


Double Rangée
nº 14 et 18



Une rangée
nº 3 à 11

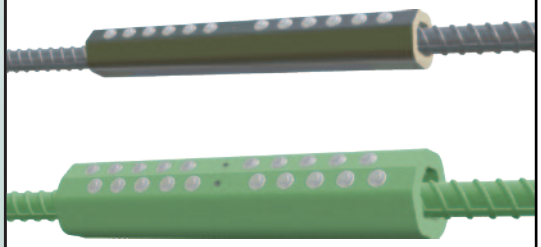




La force des vis pousse la barre d'armature dans la forme en coin du coupleur tandis qu'en même temps, les pointes de vis s'enfoncent dans la barre d'armature. Lorsque le couple de serrage approprié est atteint, les têtes de vis CASSENT.

Zap Screwlok®

PRATIQUE ET INSTALLÉE SUR LE TERRAIN POUR VOS PROJETS

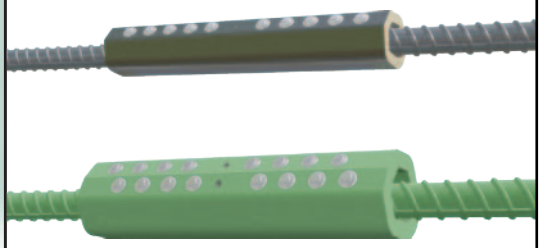


SÉRIE TYPE 2 ZAP SCREWLOK

MANCHON D'ACCOUPLEMENT MÉCANIQUE AVEC VIS DE CISAILLEMENT ET CALE

- ***ÉPISSURE MÉCANIQUE COMPLÈTE DE TYPE 2*** – ACI 318-19 Chapitre 18 et 2021 International Building Code (Code de Construction Internationale). Dépasse la résistance à la traction spécifiée (f_u) des barres déformées ASTM A615 et A706 Grade 60, sans revêtement et revêtues d'époxy.
- ***IAPMO-UES RAPPORT D'ÉVALUATION ER-0796*** – IBC, IRC et ACI 318. Disponible en anglais et en espagnol.
- ***ÉPISSURE LIÉE À LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE*** – ASME Section III, Division 2 Chaudière & Récipient Sous Pression Cas de code N–791. (Vis de Cisaillement et Douille d'Épissure) Dépasse la résistance à la traction (f_u) ASTM A615 Grade 60 de 80 000 psi (550 MPa).
- ***CHARGE SISMIQUE*** – Testé pour supporter une course de déformation plastique jusqu'à 5 x la valeur limite d'élasticité de la barre d'armature et l'inversion des sollicitations en accord avec les critères d'acceptation ICC AC–133.
- ***CONSTRUCTION NEUVE, RÉNOVATION OU RÉPARATION*** – Convient pour le épissure bout à bout de barres d'armature neuves à neuves ou neuves à anciennes. Testé avec les Grades 30, 33, 40 et 50 (barre carrée, barre ronde et tige filetée) à 125% x f_y.
- ***BARRES DE GRADE 75**** – Dépasse 125 % x limite d'élasticité spécifiée (f_y) sans revêtement ASTM A615 Grade 75 et capable de développer 100 000 psi (690 MPa), la résistance à la traction spécifiée (f_u) de Grade 75.
- ***CALTRANS « SERVICE » APPROUVÉ*** – Passe CT 670 tests de glissement et capable de développer la résistance ultime des barres déformées sans revêtement ASTM A706 Grade 60. (Non classé comme «Ultimate»)
- ***PROJECTS AASHTO ET DOT*** – Dépasse 125% x limite d'élasticité spécifiée (f_y) selon AASHTO LRFD Spécifications de Conception de Pont. Capacité à dépasser 135% x limite d'élasticité spécifiée (f_y) et 100% x f_u Grade 60.
- ***APPLICATIONS DE MAÇONNERIE*** – Dépasse 125% x limite d'élasticité spécifiée (f_y) selon ACI 530 / TMS 402.
- ***APPLICATIONS ÉPOXY ET GALVANISÉES*** – Disponible avec un revêtement époxy ou un revêtement galvanisé à chaud pour les barres revêtues d'époxy répondant aux spécifications AASHTO et ASTM A775 Grade 60, et les barres galvanisées répondant aux spécifications ASTM A767 ou A1094 Grade 60. Largement utilisé sur les tabliers de pont et les garages de stationnement susceptibles d'être endommagés par le sel et d'autres endroits en conditions défavorables, y compris le traitement des eaux usées et les usines chimiques.
- ***CHARGE CYCLIQUE*** – Qualifié selon les protocoles DOT comprenant 100 cycles de 5% f_y à 90% f_y en tension et 10 000 cycles d'inversion de contrainte de 25 000 psi en tension à 25 000 psi en compression.
- ***RESISTANCE À LA FATIGUE*** – Pré-qualifié pour une plage de « 18 ksi » en testant plus d'un million de cycles.
- ***COMMODITÉ*** – Installé sur le chantier - Aucun équipement d'installation spécialisé - Aucune préparation spéciale de barre ou de coupe de filetage - Inspection visuelle facile. Pour barres nº 3 à 18 (Ø 10 à 57 mm) [10M à 55M].

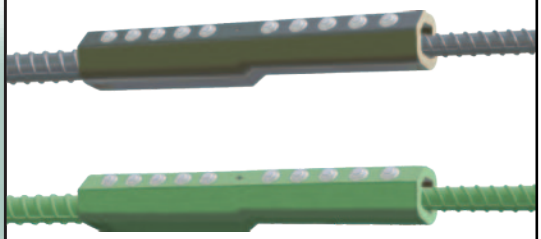
* Les coupleurs Série Type 2 Zap Screwlok ne conviennent pas aux barres ASTM A1035 Grade 100/120 MMFX ou aux barres Grade 75/100, 80/100 "double certification" ou toute variation de celles-ci. Contactez BPI pour Série **Zap Screwlok FX** series.



SÉRIE SL ZAP SCREWLOK

MANCHON D'ACCOUPLEMENT MÉCANIQUE AVEC VIS DE CISAILLEMENT ET CALE

- ***ÉPISSURE MÉCANIQUE COMPLÈTE*** – Selon ACI 318-19 Chapitre 25, développe en traction ou en compression, selon les besoins, au moins 125 % x limite d'élasticité spécifiée (f_y) de la barre déformée, ASTM A615 et A706 Grade 60.
- ***APPLICATIONS COMMERCIALES*** – Répond aux exigences minimales du code du bâtiment pour le béton structurel. Peut être utilisé dans les colonnes, les poutres, les murs, les tapis de béton, les réservoirs, les garages de stationnement et les condominiums.
- ***APPLICATIONS DE MAÇONNERIE*** – Dépasse 125% x limite d'élasticité spécifiée (f_y) selon ACI 530 / TMS 402.
- ***SUPÉRIEUR À TOUTES LES ÉPISSURES DE RECOUVREMENT DE TENSION*** – La résistance est indépendante du béton et de l'enrobage environnants. Prend moins de place que le recouvrement des barres d'armature. Remplace les classes d'épissure à recouvrement A, B ou C.
- ***DESIGN COMPACT*** – Plus court que la Série Type 2, avec moins de vis, ce qui accélère le temps d'installation. Idéal pour les endroits difficiles d'accès car moins d'espace est nécessaire.
- ***POUR BARRES DE RENFORT STANDARD*** – Pour barres déformées ASTM A615, A706, A996 et grades équivalents 40, 50 et 60 bars. Capable de dépasser 125% x f_y pour les barres revêtues d'époxy et 135% x f_y pour les barres sans revêtement.
- ***CALTRANS « SERVICE » APPROUVÉ*** – Passe CT 670 tests de glissement et capable de développer la résistance ultime des barres déformées sans revêtement ASTM A706 Grade 60. (Non classé comme «Ultimate»)
- ***APPLICATIONS ÉPOXY ET GALVANISÉES*** – Disponible avec un revêtement époxy pour les barres d'armature revêtues d'époxy répondant aux spécifications AASHTO et ASTM A775 Grade 60, ou avec un revêtement galvanisé à chaud pour les barres galvanisées répondant aux spécifications ASTM A767 ou A1094 Grade 60.
- ***COMMODITÉ*** – Installé sur le chantier - Aucun équipement d'installation spécialisé - Aucune préparation spéciale de barre ou de coupe de filetage - Inspection visuelle facile. Pour barres nº 4 à 18 (Ø 12 à 57 mm) [10M à 55M].



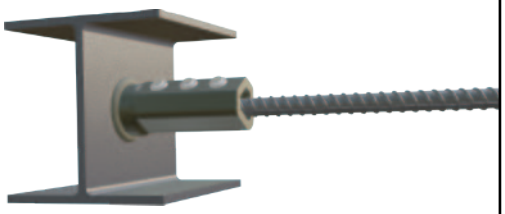
ZAP SCREWLOK DE TRANSITION

MANCHON D'ACCOUPLEMENT MÉCANIQUE AVEC VIS DE CISAILLEMENT ET CALE

- ***ÉPISSURE MÉCANIQUE COMPLÈTE*** – Capacité à dépasser 125% x limite d'élasticité spécifiée (f_y), 135% x f_y et 100% x résistance à la traction spécifiée (f_u) de la plus <u>petite</u> barre ASTM A615 et A706 Grade 60 sans revêtement. Dépasse également 135% x f_y pour les barres d'armature ASTM A775 revêtues d'époxy de Grade 60 et ASTM A767 ou A1094 galvanisées de Grade 60.
- ***IAPMO-UES RAPPORT D'ÉVALUATION ER-0796*** – IBC, IRC et ACI 318. Disponible en anglais et en espagnol.
- ***OBJECTIF*** – Pour épisser des barres de différentes tailles bout à bout ou pour connecter des barres de différentes configurations ou formes.
- ***APPLICATIONS*** – De nombreuses applications verticales telles que des colonnes, des murs, des piliers, des caissons, des garages de stationnement, des immeubles de grande hauteur - ou pour connecter différents types de barres d'armature (c'est-à-dire lisses, carrées, tiges filetées, etc.) à des barres d'armature standard dans des situations de rénovation ou de réparation.
- ***CONCEPTION SIMPLE*** – Dispositif monobloc à côtés convergents pour caler différentes tailles de barres - Fabriqué à partir de tubes profilés sans soudure - Comprend une goupille de butée centrale.
- ***ÉPISSURE DE TYPE 2*** – ACI 318-19 Chapitre 18 Conception sismique et International Building Code (Code de Construction Internationale). Dépasse la résistance à la traction spécifiée (f_u) de la plus <u>petite</u> barre déformée ASTM A615 et A706 Grade 60 sans revêtement.
- ***CHARGE SISMIQUE*** – Testé pour supporter une course de déformation plastique jusqu'à 5 x la valeur limite d'élasticité de la barre d'armature et l'inversion des sollicitations en accord avec les critères d'acceptation ICC AC–133.
- ***COMMODITÉ*** – Installé sur le chantier - Aucun équipement d'installation spécialisé - Aucune préparation spéciale de barre ou de coupe de filetage - Inspection visuelle facile.

Zap Screwlok®

SOLUTIONS ET APPLICATIONS SUPPLÉMENTAIRES

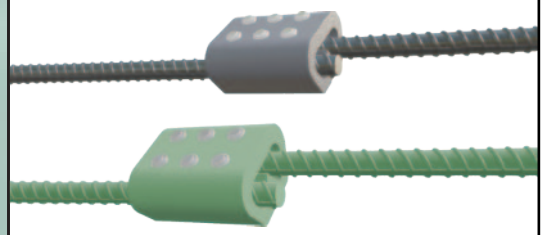


CONNECTEUR STRUCTUREL ZAP

CONNECTEUR SOUDABLE AVEC VIS DE CISAILLEMENT ET CALE

- ***COTE DE RÉSISTANCE**** – Capacité à dépasser la résistance minimale des joints de 75 000 psi, mesurée en barres d'armature, égale à 125% x la limite d'élasticité spécifiée (f_y) Grade 60.
- ***COMPATIBILITÉ*** – Utiliser sur ASTM A615 et A706 Grade 60. Capacité à dépasser 125% x f_y dans tous les cas.
- ***POLYVALENCE*** – Pour fixer les barres d'armature à l'acier de charpente, aux plaques d'acier, aux coffrages plats ou pour créer un ancrage de tête. Soudable en atelier ou sur chantier, avant ou après pose sur barre.
- ***ACIER CERTIFIÉ PAUVRE EN CARBONE*** – Le composant en acier soudable est conforme aux spécifications CC-2310(c) de ASTM Section III, Division 2. Conforme à la chimie AISI Grade 1026. Analyse certifiée en usine pour chaque lot d'acier disponible. (Convient aux électrodes E7018)
- ***BISEAUTÉ POUR LE SOUDAGE*** – Le biseau prédécoupé permet une pénétration complète et offre une plus grande résistance, commodité et assurance qualité.
- ***MOINS DE CONTRAINTE DE SOUDAGE*** – Par rapport à une soudure bout à bout puisque le diamètre extérieur du connecteur structurel est plus grand que la barre permettant à la soudure d'être répartie sur une zone plus large.
- ***PROJECTS DOT*** – Capacité à dépasser 125% x limite d'élasticité spécifiée (f_y) et 135% x f_y grade 60 barre d'armature sans revêtment.
- ***COMMODITÉ*** – Installé sur le chantier - Aucun équipement d'installation spécialisé - Aucune préparation spéciale de barre ou de coupe de filetage - Inspection visuelle facile. Pour barres nº 4 à 18 (Ø 12 à 57 mm) [10M à 55M].

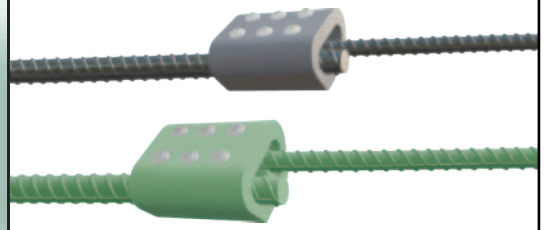
*La qualification du soudeur, la procédure de soudage, 1'integrité et la résistance sont la responsabilité des autres.



DOUBLE CANON ZAP SCREWLOK

ÉPISSURE DE RECOUVREMENT MÉCANIQUE AVEC VIS DE CISAILLEMENT ET DOUBLE CALE

- ***ÉPISSURES DE RECOUVREMENT MÉCANIQUE –*** Selon ACI 318-19 Chapitre 25, les essais à l'air libre confirment la capacité à dépasser 125% x limite d'élasticité spécifiée (f_y), 135% x f_y, et 100% x résistance à la traction spécifiée (f_u), pour les barres ASTM A615 et A706 Grade 60 sans revêtement.
- ***PROJECTS DOT ET BARRES REVÊTUES*** – Dépasse 125% x f_y, barre d'armature ASTM A775 Grade 60 revêtue d'époxy et barre ASTM A767 ou A1094 galvanisée Grade 60, avec capacité de dépasser 135% x f_y.
- ***APPLICATIONS DE MAÇONNERIE*** – Dépasse 125% x limite d'élasticité spécifiée (f_y) selon ACI 530 / TMS 402.
- ***SUPÉRIEUR À TOUTES LES ÉPISSURES DE RECOUVREMENT EN TENSION*** – Élimine la nature difficile à prévoir des épissures de recouvrement, et en particulier les longs recouvrements de barres revêtues d'époxy. Connexion positive au lieu de s'appuyer sur la liaison en béton. Utilisé pour élargir les ponts, effectuer des réparations de dalles, connecter des barres de cerceau et des pieux pour compléter les spirales.
- ***DESIGN COMPACT*** – Plus court que les épissures bout à bout mécaniques et nettement plus court que les épissures à recouvrement - Moins d'espace requis - Idéal pour de applications de réparation et joints de construction.
- ***COMMODITÉ*** – Installé sur le chantier - Aucun équipement d'installation spécialisé - Aucune préparation spéciale de barre ou de coupe de filetage - Inspection visuelle facile. Pour barres nº 4 à 8 (Ø 10 à 25 mm) [10M à 25M].



DOUBLE CANON ZAP DE TRANSITION

ÉPISSURE DE RECOUVREMENT MÉCANIQUE AVEC VIS DE CISAILLEMENT ET DOUBLE CALE

- ***PERFORMANCE*** – Dépasse 125% x limite d'élasticité spécifiée (f_y), 135% x f_y et 100% x f_u, de la plus *petite* barre ASTM A615 et A706 Grade 60 sans revêtement. Capacité à dépasser 135% x f_y barres Grade 60 ASTM A775 revêtues d'époxy et ASTM A767 ou A1094 galvanisées.
- ***OBJECTIF*** – Pour les barres d'épissure mécaniques à recouvrement de différentes tailles - ou pour les barres de connexion de différents types, comme l'ancienne à la nouvelle.
- ***CONCEPTION SIMPLE*** – Dispositif monobloc à côtés convergents pour épissure de différentes tailles de barres. Fabriqué à partir de fonte dictile sans soudures.
- ***POUR TOUTES LES BARRES DE RENFORT STANDARD*** – ASTM A615 et ASTM A706 sans revêtement, barres revêtues d'époxy ASTM A775, barres galvanisées ASTM A767 ou A1094, acier inoxydable ASTM A996 et barres déformées équivalentes.
- ***COMMODITÉ*** – Installé sur le chantier - Aucun équipement d'installation spécialisé - Aucune préparation spéciale de barre ou de coupe de filetage - Inspection visuelle facile.

COMMENT SPÉCIFIER LES ÉPISSURES MÉCANIQUES ET CONNECTEURS ZAP SCREWLOK®

	Par leur nom:	Par description générique:
BARRE À BARRE Épissure bout à bout mécanique	**Zap Screwlok® Série Type 2**** *ou* **Zap Screwlok® Série SL**** *par* ***BarSplice Products, Inc., Dayton OH, USA***	***L'épissure bout à bout mécanique doit être du type à vis de cisaillement et cale,*** *avec des côtés lisses convergents et des vis à tête hexagonale pointues à l'opposé de la cale, qui développe une force dans la barre égale à [précisez la force requise].*
BARRE À BARRE Épissure de recouvrement mécanique	**Double Baril Zap Screwlok®**** *par* ***BarSplice Products, Inc., Dayton OH, USA***	***L'épissure de recouvrement mécanique doit être du type à vis de cisaillement et double cale,*** *avec des côtés convergents et des vis à tête hexagonale pointues à l'opposé de la cale.*
BARRE À ACIER DE CHARPENTE	**Zap Screwlok® Connecteurs Structurel**** *par* ***BarSplice Products, Inc., Dayton OH, USA***	***Les connecteurs soudables de la barre à l'acier de construction doivent être du type vis de cisaillement et cale****, avec des côtés lisses convergents et des vis hexagonales pointues, et* ***des biseaux de soudure inclinés à 30 degrés par rapport à l'axe de la barre.***

** Inclure la ou les taille(s) de barre, le type de barre, la finition (sans revêtement, revêtues d'époxy, etc.) de la barre et la qualité de la barre. Inclure la mention: « les pièces doivent être fabriquées conformément aux exigences de qualité de la norme ISO 9001. »

Le raccordement sur place des barres d'armature à l'aide de la méthode Zap Screwlok® est le plus populaire en raison de la simplicité du système, de sa rentabilité et adaptabilité. Les instructions fournies avec les épissures et les connecteurs Zap Screwlok® expliquent étape par étape les informations d'installation et de sécurité.

Bien que nous pensions que les informations contenues dans ce document sont exactes au moment de sa publication, BPI se réserve le droit de faire des changements, des modifications de conception, des corrections et autres révisions à sa discrétion et sans notification. Tous les produits décrits dans ce document sont conformes au conditions générales et conditions de vente de BPI. Ce document est de nature publicitaire uniquement. Les aspects de la conception structurelle, l'évaluation de l'aptitude

Télécharger dans l'App Store | DISPONIBLE SUR Google Play

TÉLÉCHARGEZ L'APPLICATION GRATUITE BARSPLICE ET SUIVEZ-NOUS SUR LES RÉSEAUS SOCIAUX

Barsplice Products, Inc., 4900 Webster Street, Dayton OH 45414, USA
Tel: 00-1-937-275-8700 • www.barsplice.com • e-mail: bar@barsplice.com

MEMBRE — IAPMO UES ER-796 — CRSI MEMBRE

Droits d'auteur © 2025, Barsplice Products, Inc., "BPI". Tous droits réservés.

REV.M 28 JAN 2025