

—
AIDE AU TRAVAIL POUR LA FORMATION DES INSTALLATEURS

Systemes Ocal^{MD} à revêtement de PVC

Pratiques d'installation des conduits et raccords à revêtement de PVC

Ocal[®]



Directives d'installation recommandées pour les conduits à revêtement de PVC Ocal^{MD}

Le conduit à revêtement de PVC est installé pratiquement de la même façon qu'un conduit rigide en acier galvanisé conventionnel; cependant, certaines précautions doivent être prises pour assurer des résultats satisfaisants. Les installateurs doivent suivre ces directives et utiliser les outils appropriés afin d'effectuer une installation impeccable.

La spécification du conduit Ocal à revêtement de PVC exige que la totalité du parcours soit revêtue de PVC. Il n'y a aucune exception à cette règle. Cela signifie qu'aucune partie métallique de la canalisation ne devra être exposée entre le début de l'installation et son extrémité.

Table des matières

004	Vue d'ensemble
005	Serrage
008	Découpage
009	Filetage
013	Cintrage
015	Réparation
017	Installation et entretien spécial
019	Outils manuels recommandés
020	Revêtement de filets et composés de réparation
021	Composés de retouches et outils

Formation à la certification d'installation Ocal

Procédures d'installation appropriées pour les systèmes de conduit à revêtement de PVC

Description de la formation

Comment réduire les coûts d'installation, économiser du temps et du matériel, réduire le risque d'endommager les systèmes de conduit à revêtement de PVC et fournir aux utilisateurs finaux une installation de haute qualité des systèmes de conduit à revêtement de PVC avec des années de service sans problème? Devenez un installateur certifié de systèmes Ocal! Assistez à notre formation pratique, qui présente les meilleures pratiques et méthodes d'installation : découpage, filetage, cintrage, assemblage, réparation et plus encore!

Qui serait le bénéficiaire de cette formation?

- Entrepreneurs en électricité
- Chefs de projet
- Ingénieurs électriciens
- Utilisateurs finaux

Avantages de suivre cette formation

- Si vous réussissez la formation à l'installation Ocal, vous obtiendrez le titre d'installateur certifié du système Ocal, valable pendant deux ans. Cette désignation sera enregistrée dans la base de données d'ABB.
- ABB étend sa garantie limitée Ocal pour les défauts de matériaux et de fabrication de deux (2) à cinq (5) ans à compter de la date d'achat lorsqu'il est installé par un installateur certifié Ocal.

Résultats de l'apprentissage

- Les bonnes techniques d'installation des systèmes de conduit à revêtement de PVC
 - Serrage
 - Coupe
 - Filetage
 - Cintrage
 - Montage
- Compréhension des outils spéciaux disponibles pour l'installation de systèmes de conduit à revêtement de PVC et leur utilisation correcte
- Comment éviter d'endommager les couches de protection contre la corrosion des systèmes de PVC et de conduits
- Les meilleures façons de protéger les filets du système de conduit à revêtement de PVC pour chaque application
- L'installation correcte des manchons et des raccords de conduit à revêtement de PVC
- Quand et comment réparer un revêtement en PVC



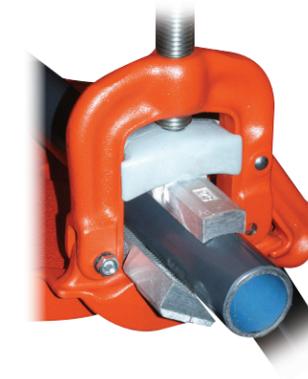
Serrage

- 01 Étau à étrier
- 02 Adaptateurs d'étau à mâchoires Ocal (JAWS23)

Serrage

La première étape est d'assurer le serrage adéquat du conduit à revêtement de PVC. Il est recommandé d'utiliser un étau à étrier.

Lorsque cet étau est utilisé, les mâchoires inférieure et supérieure doivent être remplacées par les adaptateurs d'étau à mâchoires Ocal spécialement conçus. Ces adaptateurs fournissent une plus grande force de serrage et empêcheront le tuyau de tourner pendant l'opération de filetage.



01



02

Code produit	Description	(lb)	Poids (kg)
JAWS23	S'utilise avec les étaux RIDGID n° 23 et 40A	2,80	1,27

Serrage

—
01 Étau à chaîne

Dans le cas d'un étau à chaîne, la chaîne et les mâchoires peuvent déchirer le revêtement de PVC lors du processus de filetage.

Pour éviter d'endommager le revêtement de PVC, des « coquilles » de protection peuvent être fabriquées à partir de longueurs de conduits en acier rigide standard qui s'adaptent sur le conduit recouvert de PVC, empêchant ainsi la chaîne d'entrer en contact direct avec le revêtement de PVC. Les étapes de la fabrication des « coquilles » sont décrites ci-dessous :



—
01

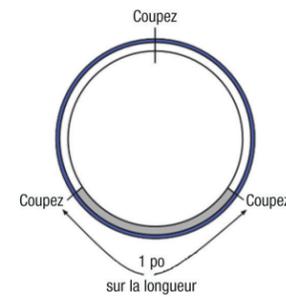
- 1 Utiliser une longueur de conduit rigide de 6 à 8 po, d'une taille supérieure à celle du conduit recouvert de PVC. Par exemple, si le conduit recouvert de PVC est de 1 1/2 po, utilisez un conduit rigide de 2 po pour les embouts ou les coquilles.



- 2 Retirez ensuite 1 po du segment sur le sens de la longueur.



- 3 Coupez le segment en deux sur le sens de la longueur afin d'obtenir deux coquilles.



- 4 Meulez et brossez les rebords pour qu'ils soient lisses.



- 5 Rainurez l'intérieur des coquilles sur le sens de la longueur au moyen d'une scie à ruban.



Serrage

—
01 Étau à chaîne
—
02 Sans l'utilisation de demi-bridés de serrage, la chaîne endommagera le revêtement de PVC
—
03 Montage de demi-bridés de serrage

Pour serrer avec une chaîne, placez une demi-bride sur le dessus des mâchoires inférieures, puis posez le conduit sur le dessus de la demi-bride inférieure. Placez la seconde demi-bride par-dessus le conduit. Vous pouvez maintenant serrer la chaîne pour fixer le conduit.



—
01



—
02



—
03

Les mâchoires de l'étau et la chaîne vont maintenant serrer autour des demi-bridés et soutenir le conduit sans l'endommager.

Découpage

Scie à ruban

Une scie à ruban effectuera une découpe précise du revêtement de PVC, à la limite du conduit. Cependant, si le recouvrement de PVC est laissé au ras de l'extrémité du conduit, les dents de la matrice ne pourront pas mordre dans l'acier lors du processus de filetage.

Il faudra retirer environ 1/4 po du revêtement de PVC pour préparer le filetage. Avec un couteau, coupez comme si vous tailliez un crayon (« coupe taille-crayon ») le revêtement du conduit. Une brosse métallique peut également être utilisée pour enlever le revêtement de PVC.

Une scie à ruban ne coupe généralement pas le conduit à un angle « parfait » de 90° (la précision de la coupe dépend largement de la compétence de l'opérateur).

01 Scie à ruban

02 Enlèvement de PVC nécessaire après la coupe à la scie à ruban

03 Coupe-tuyau

04 Coupe-tuyau en service

05 Bord biseauté suite à l'utilisation d'un coupe-tuyau



01



02

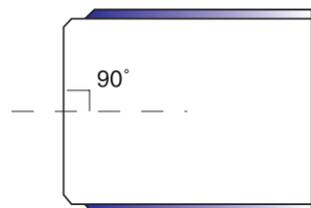


03

Coupe-tuyau

Bien que la plupart des professionnels préfèrent utiliser une scie à ruban, il est recommandé d'utiliser un coupe-tuyau.

Un coupe-tuyau coupe le bord du conduit en biseau et retire 1/4 po du revêtement en même temps. De plus, un coupe-tuyau permet une coupe exacte à 90° par rapport au conduit. Il n'est pas nécessaire de retirer davantage de revêtement de PVC.



04



05

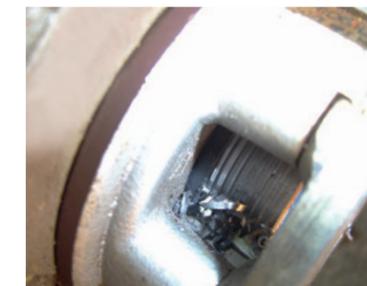
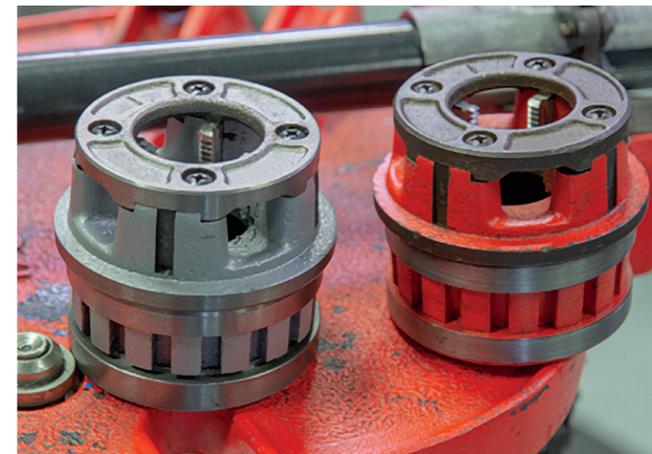
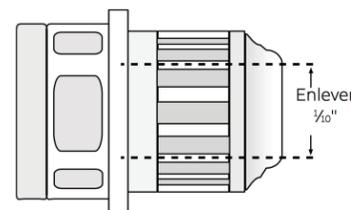
Filetage manuel et portatif

Filetage

Le conduit à revêtement en PVC a un plus grand diamètre extérieur qu'un conduit sans revêtement. Les têtes de matrice standard ne sont pas adaptées pour couvrir l'épaisseur supplémentaire. Ne retirez jamais le revêtement de PVC pour utiliser une tête de matrice standard. Cela exposerait l'acier et compromettrait la protection du système de conduits. Les dispositifs de filetage manuels et électriques nécessitent des têtes de filetage spéciales adaptées aux conduits recouverts de PVC. Ces têtes de filetage sont disponibles chez ABB ainsi que chez le fabricant de l'équipement.

Si des têtes de matrice spéciales ne sont pas disponibles, les têtes de matrice standard peuvent être modifiées pour être utilisées sur des conduits recouverts de PVC :

- 1 Retirez le couvercle et les quatre dents de la matrice.
- 2 Demandez au machiniste d'enlever 100 millièmes de pouce (1/10 po) au diamètre de la gorge et de la cloche taraudée de la tête de matrice.
- 3 Remplacez les matrices et le couvercle.



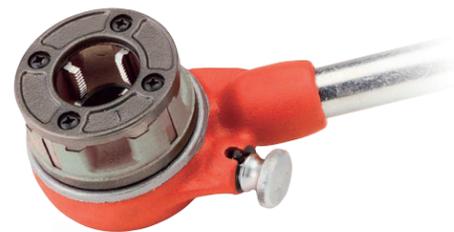
REMARQUE : Puisque les dents de la matrice de filetage coupent des filets coniques, elles s'obstruent avec les copeaux de PVC et de métal, ce qui peut endommager les filets. Pour éviter cela, rainurez le revêtement en PVC avant le filetage. Utilisez un capuchon de filetage de conduit pour déterminer la longueur à entailler à partir de l'extrémité du conduit. Ensuite, utilisez un couteau et rainurez le conduit dans le sens de la longueur, à partir du point où les filets se termineront jusqu'à l'endroit où ils commenceront. Cela permettra au PVC et aux copeaux de métal de tomber dans la gorge de la tête de matrice.

Filetage manuel et portatif

—
01 Ridgid 12R—
02 Filière portative motorisée—
03 Alésoirs—
04 Composé de réparation d'uréthane Ocal (Ocal patch blue)—
05 Composé Kopr-Shield^{MD}

Filetage portatif

La filière portative manuelle est généralement utilisée pour les conduits de plus petit diamètre. Le bouton du cliquet indique le sens de rotation avant ou arrière. Les têtes de matrice s'enclenchent des deux côtés et se verrouillent en place.

—
01—
02—
03

Filetage portatif motorisé

Les filières portatives électriques sont généralement utilisées pour fileter des conduits d'un diamètre de 2 po ou moins.

Une fois le filetage terminé, alésez le conduit avec un alésoir approuvé. Les alésoirs droit et en spirale sont tous les deux acceptables.

Les filets doivent être dressés conformément au NEC (article 300.6 [a]) : « Lorsque des éléments exceptionnellement corrosifs nécessitent une protection supplémentaire, il est recommandé de zinguer les filets par un procédé de trempage à chaud ou équivalent. »

Nettoyez les filets avec un dégraissant de qualité, puis enduisez-les d'uréthane Ocal (patch Ocal-Blue^{MD}) ou de composé Kopr-Shield^{MD}.

—
04—
05

Filetage manuel et électrique

—
01 Filetage par engrenages—
02 Machine à fileter motorisée fixe

Filetage avec une filière à engrenages

Les filières à engrenages peuvent fileter des conduits de 2 1/2 po à 6 po recouverts de PVC, cependant, elles sont principalement utilisées pour les conduits de 5 po et 6 po. Puisqu'une filière à engrenages comporte une tête de matrice de style ouvert, le rainurage n'est pas requis pour préparer le conduit au filetage.

La filière à engrenages nécessite une vis de serrage pour tenir le conduit en place. La vis de serrage pénètre dans le revêtement de PVC. Assurez-vous que la vis de serrage est bien serrée pour éviter qu'elle ne glisse autour du conduit, ce qui pourrait déchirer le revêtement de PVC. Une fois le processus de filetage terminé, retouchez la zone abîmée avec le composé de réparation Ocal pour l'extérieur. Alésez le conduit et préparez les filets comme décrit précédemment.

—
01—
02

Filetage avec une machine électrique fixe

Assurez-vous que la machine est réglée pour le filetage NPT. Toutes les machines peuvent réaliser des filetages droits, mais pas toutes les machines peuvent réaliser des filetages coniques aussi bien que des filetages droits. Assurez-vous toujours que l'huile de filetage est propre et qu'il s'agit du type d'huile recommandé par le fabricant. Les machines recommandées utilisent un volant à main pour serrer trois mâchoires sur le conduit.

Les machines à fileter motorisées fixes ont la capacité de fileter que des conduits rigides de 1/2 po à 2 po.

Les mâchoires amovibles de série pour ces unités sont destinées à tenir en place un conduit rigide sans revêtement et peuvent endommager le revêtement des conduits recouverts de PVC. Pour prévenir cela, des demi-bridges ou des mâchoires amovibles pour conduits revêtus peuvent être utilisées.

- Brides de serrage - Plage : 1/2 po à 1 1/2 po. Pour serrer correctement le conduit, les brides de serrage décrites précédemment peuvent être utilisées sur des conduits de 1/2 po à 1 1/2 po. Cependant, pour un conduit de 2 po, il n'y a pas assez de place dans le mandrin pour recevoir à la fois le conduit de 2 po et les brides de serrage.

- Mâchoires amovibles spéciales pour conduit revêtu - Plage : 1/2 po à 2 po. Les mâchoires amovibles spéciales pour conduits revêtus ont des dents qui pénètrent dans le revêtement en PVC et mordent le conduit lui-même. Les mâchoires laissent des entailles dans la gaine en PVC qui devront être retouchées avec le composé de réparation extérieur Ocal.

La plupart des machines à fileter motorisées fixes utilisent un coupe-tuyau et retireront 1/4 po du revêtement de PVC, éliminant ainsi la nécessité de couper au crayon avant le filetage. De plus, ces machines utilisent des têtes de matrice de style ouvert, il n'est donc pas nécessaire de rainurer le revêtement de PVC. Les résidus de coupe de PVC et d'acier sortiront simplement de la tête de matrice.

Filetage manuel et électrique

Filetage avec une machine électrique fixe (suite)

Les machines électriques fixes plus grandes ont la capacité de fileter des conduits rigides de 1/2 po à 4 po

Les mâchoires amovibles de série pour ces unités sont destinées à tenir en place un conduit rigide sans revêtement et peuvent endommager le revêtement des conduits recouverts de PVC. Pour prévenir cela, des demi-bridés de serrage ou des mâchoires amovibles pour conduits revêtus peuvent être utilisées.

- Brides de serrage - Plage : 1/2 po à 3 1/2 po
Pour serrer correctement le conduit, les brides de serrage décrites précédemment peuvent être utilisées sur des conduits de 1/2 po à 3 1/2 po. Cependant, pour un conduit de 4 po, il n'y a pas assez de place dans le mandrin pour recevoir à la fois le conduit et les brides de serrage.
- Mâchoires amovibles pour conduits revêtus – Plage: 1/2 po à 4 po
La mâchoire amovible pour conduits revêtus comporte une surface plus grande pour mordre efficacement le revêtement de PVC.

Ces machines utilisent un coupe-tuyau et elles enlèveront 1/4 po du revêtement en PVC, éliminant ainsi la nécessité de couper au crayon ou de rainurer le PVC avant le filetage. Les résidus de coupe tomberont sur le tamis situé sur la partie inférieure de la machine.

Mâchoire amovible spéciale pour les conduits à revêtement de PVC, utilisée avec les fileteuses qui ne peuvent fileter que jusqu'à 2 po



Mâchoire amovible spéciale pour les conduits à revêtement de PVC, utilisée avec des fileteuses fixes de plus grande taille



En cas de chaleur, utilisez des brides rainurées pour éviter tout glissement



Cintrage manuel et électrique

- 01 Cintreuse manuelle
- 02 Cintreuse électrique

Cintrage manuel

Une cintreuse à main standard peut être utilisée pour créer des déports et des cintrages traditionnels. Le conduit à revêtement de PVC s'insère parfaitement dans un sabot de cintrage manuel. Aucun surdimensionnement ou usinage avec une cintreuse manuelle standard n'est nécessaire pour un système de conduits Ocal à revêtement de PVC.



Remarque : n'utilisez jamais de lubrifiant sur les sabots. Utilisez de l'alcool à friction pour nettoyer le sabot avant une opération de cintrage.



01

Cintrage électrique

La plupart des cintreuses électriques peuvent cintrer les conduits de 1/2 po à 2 po. Certains fabricants offrent des assemblages de sabot et de galet prêts à l'emploi, avec les conduits recouverts de PVC.



Si vous utilisez des sabots classiques, les sabots et chacun des rouleaux dans le galet de roulement doivent être usinés à 60 millièmes (6/100"). Certains fabricants utilisent des barres coulissantes plutôt qu'un galet de roulement et celles-ci doivent également être usinées à 60 millièmes. Assurez-vous de compenser le « rebond », puisque le revêtement en PVC exige souvent que le réglage soit décalé de jusqu'à 5°.



02

Cintrage manuel et électrique

— 01 Outil de cintrage hydraulique

— 02 Sabot pour outil de cintrage hydraulique

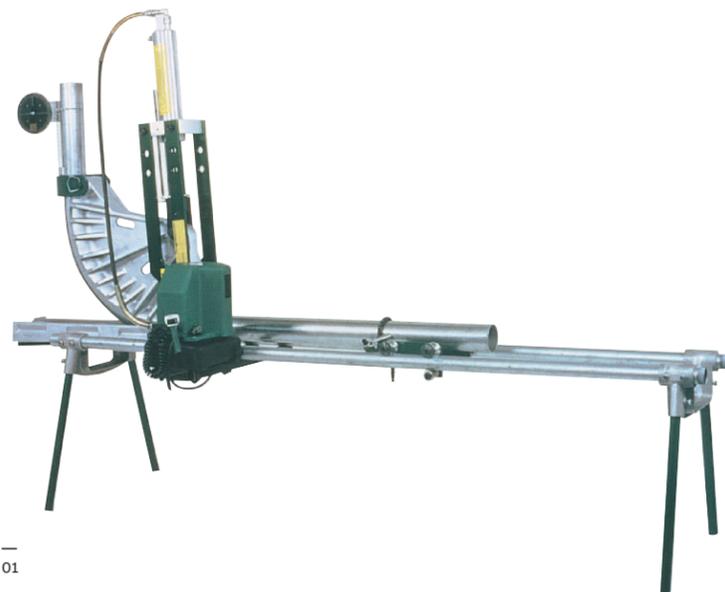
Cintrage hydraulique

Une machine à cintrer hydraulique est la méthode recommandée pour cintrer des conduits de 2 1/2 po et plus. Le sabot devrait être conçu pour les conduits recouverts de PVC. Le galet de roulement ou la barre coulissante recevront le conduit à revêtement de PVC sans usinage supplémentaire.

Certaines cintruses hydrauliques ont des difficultés à prendre en charge les conduits recouverts de PVC d'un diamètre plus gros, qui glissent à la verticale hors du sabot au cours du processus de cintrage : cela peut engendrer un tortillement.

Remarque :

- Des cintrages séquentiels peuvent être fabriqués sur demande par ABB.
- Les conduits de 5 po et 6 po doivent être cintrés en usine.



— 01



— 02

Réparation

Les conduits recouverts de PVC Ocal^{MD} doivent toujours être exempts de dommages. Toute atteinte à l'intégrité du revêtement de PVC peut mener à de la corrosion, qui expose le personnel et le système électrique à des risques. ABB propose deux composés de réparation de PVC afin de réparer les dommages mineurs affectant le revêtement de PVC. Pour réparer des surfaces d'une largeur supérieure à 1 po, utilisez du ruban de PVC ou de vinyle de qualité.

Réparation avec séchage à l'air

Pour préparer la réparation, utilisez une brosse métallique pour corriger les rebords rugueux ou mobiles autour de la région endommagée.

Ensuite, au moyen de la brosse intégrée au capuchon, appliquez une quantité généreuse de composé liquide de réparation avec séchage à l'air Ocal sur la région. Assurez-vous que le composé chevauche le PVC environnant, car le composé n'adhère qu'au PVC.

Assurez-vous que la région réparée est de niveau avec le revêtement original appliqué en usine, d'une épaisseur nominale de 0,04 po. Cela peut exiger deux applications ou plus. Laissez chaque couche sécher jusqu'à 24 heures.



Réparation à chaud

Le composé Ocal de réparation à chaud comporte une consistance plus épaisse à température ambiante élevée que les composés standard avec séchage à l'air, ce qui permet une meilleure couverture et une réparation plus efficace dans les applications par temps chaud.

Au moyen d'une brosse standard résistante aux solvants, appliquez le composé de réparation à chaud de la même manière que le composé avec séchage à l'air.

Assurez-vous que le composé chevauche le PVC environnant, car le composé n'adhère qu'au PVC.

Pour faire sécher, utilisez un pistolet thermique courant. Le composé devrait sécher en environ deux minutes et présenter alors un fini mat. Comme mentionné plus tôt, assurez-vous d'appliquer le composé sur la région à réparer de niveau avec le revêtement original appliqué en usine, au moyen d'autant de couches que nécessaire, en laissant chaque couche sécher complètement.



Réparation

Ruban DE PVC

Si l'utilisation d'un composé de réparation n'est pas possible, vous pouvez réparer une grande région de métal exposée d'une largeur de plus de 1 po au moyen de ruban de PVC ou de vinyle. Il s'agit d'une solution temporaire, jusqu'à ce que la région endommagée puisse être remplacée.

- 1 Retirez d'abord tout le matériau en PVC qui est mobile et arrondissez les rebords rugueux de PVC qui entourent la région endommagée.
- 2 Entourez le conduit avec du ruban pour obtenir une épaisseur d'au moins 0,04 po, en chevauchant la moitié de la largeur du ruban de même que le revêtement de PVC environnant.
- 3 Recouvrez complètement la région enrubannée avec le vaporisateur de PVC Ocal afin d'aider à sceller cette région et d'obtenir une couleur qui s'harmonise avec le revêtement de PVC d'origine.



1



2



3

Installation et entretien spécial

- 01 Connecteur T&B
- 02 ST 1/2
- 03 Raccord réducteur
- 04 Profilé Superstrut[®] en acier inoxydable

Comme mentionné précédemment « aucun métal exposé ne doit être autorisé » dans les systèmes de conduits recouverts de PVC. Lorsqu'un conduit recouvert de PVC se termine dans une enceinte, un manchon recouvert de PVC est requis pour la sortie de l'enceinte avec le manchon en PVC recouvrant tous les filets exposés.

Lors du passage d'une taille de conduit revêtu de PVC à une autre, il est préférable d'utiliser un coupleur réducteur de type REC plutôt qu'un manchon réducteur standard RE.



01



03

Les conduits flexibles et les raccords conventionnels ne peuvent pas être utilisés dans un système de conduits recouverts de PVC. Le flexible de même que les raccords doivent avoir un revêtement de PVC.

Un profilé en acier inoxydable plutôt qu'un profilé à revêtement de PVC est recommandé.



02



04

Installation et entretien spécial

Lorsque vous travaillez sur un conduit recouvert de PVC, vous devez utiliser des clés spéciales pour protéger le revêtement en PVC. Il faut utiliser des clés à tuyau avec des dents très fines, des clés à sangles et des pinces multiprises avec des mâchoires spéciales pour éviter d'endommager le revêtement en PVC.



Entretien spécial - manchons

Les manchons sur les raccords de conduits et les raccords à revêtement en PVC sont fournis pour assurer un revêtement continu. Les manchons ne doivent pas être coupés ou fendus. Les longueurs des manchons sont décrites par la section 3.5 de la norme NEMA RN-1.

Dans les cas où deux manchons se rejoignent, il est permis de rogner chaque manchon de manière égale afin de permettre aux deux manchons de s'ajuster parfaitement.

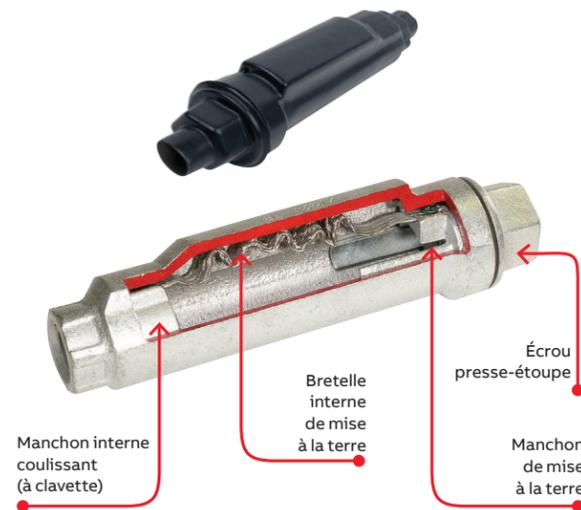
Pour faciliter l'installation, des vaporisateurs de silicone peuvent être utilisés sur le diamètre intérieur du manchon.



Entretien spécial - mise à la terre et bretelle de continuité de masse

Lorsque des joints d'expansion sont utilisés dans des systèmes de conduit à revêtement de PVC, il est recommandé d'en utiliser un qui possède une bretelle de continuité de masse.

L'utilisation d'un joint d'expansion sans une bretelle de continuité de masse interne nécessite d'enlever des parties du revêtement en PVC où la bretelle de continuité de masse externe est fixée, puis de réparer les zones avec le métal exposé.



Les connecteurs étanches Ocal avec anneau de mise à la terre répertorié UL répondent aux exigences de la norme UL 467 pour la mise à la terre et bretelle de continuité de masse. Ces anneaux de mise à la terre sont fabriqués en laiton naval pour une résistance supérieure à la corrosion.



Entretien spécial - assemblage

Les raccords non filetés ne doivent PAS être utilisés avec des conduits recouverts de PVC.

Les filetages n'étant pas visibles lors de l'installation, veillez à ce qu'ils soient entièrement engagés et serrés.

Outils manuels recommandés

—
01 J460
—
02 J42
—
03 J60
—
04 J460
—
05 J442

Clé à sangle

Une clé à sangle peut également être utilisée pour serrer un conduit recouvert de PVC.

Assurez-vous d'utiliser une clé dont la sangle est non absorbante, ce que l'on reconnaît à sa couleur jaune.

Évitez d'utiliser une clé à sangle conventionnelle avec une sangle blanche, qui peut absorber de l'huile avec le temps et glisser lorsqu'elle sera utilisée avec un conduit recouvert de PVC.



N° de cat.	Longueur du manche	Longueur de la sangle	Largeur de la sangle	Capacité du tuyau	Capacité du tuyau (D.E.)	Poids
	en po (mm)	en po (mm)	en po (mm)	en po (mm)	en po (mm)	en lb (kg)
31355	11,75 (298,45)	17,00 (431,80)	1,75 (44,45)	2,00 (50,80)	3,50 (88,90)	1,75 (0,79)
31370	18,00 (457,20)	29,25 (742,95)	1,75 (44,45)	5,00 (127,00)	5,50 (139,70)	2,75 (1,25)

Pinces avec mâchoires

Des pinces à joint coulissant classiques causeront de sérieux dommages au revêtement de PVC.

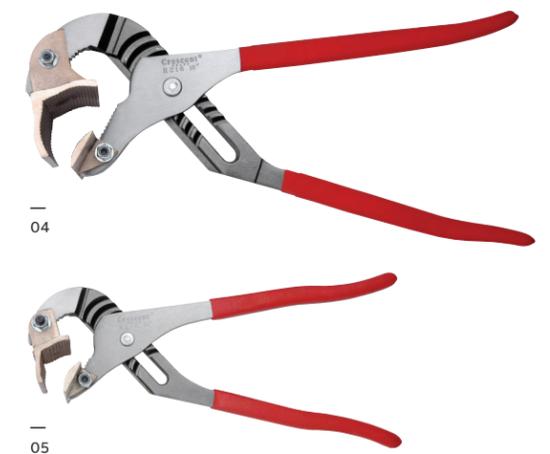
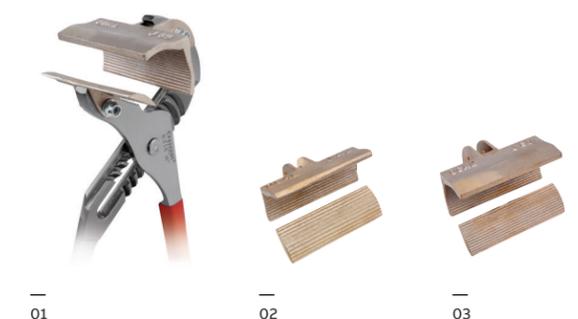
ABB propose des pinces avec mâchoires qui ont une conception à joint coulissant avec des mâchoires très larges, afin de protéger le revêtement de PVC au cours du serrage.



«Clé en J» Ocal

Mâchoires amovibles en aluminium pour les conduits à revêtement de PVC.

Utilisez avec nos pinces, ou achetez seulement les mâchoires et adaptez les vôtres.



N° de cat.	Description	Capacité de tuyau
J442	Clé en J 12" avec mâchoires	½" à 1 ¼"
J460	Clé en J 16" avec mâchoires	1 ½" à 2 ½"
J42	Jeu de mâchoires de 12" seulement	½" à 1 ¼"
J60	Jeu de mâchoires 16" seulement	1 ½" à 2 ½"

Composé obturateur KOPR-SHIELD

Protège, lubrifie et améliore la conductivité de toutes les connexions électriques



Caractéristiques du produit

- Conforme aux exigences NEC pour la protection contre la corrosion : « Lorsqu'une protection contre la corrosion est nécessaire et que le conduit est vissé sur le chantier, tous les filetages doivent être enduits d'un composé approuvé conducteur et résistant à la corrosion. »
- Le composé extrêmement adhésif coule doucement dans les contours inégaux et les espaces vides, facilite l'application et assure une protection et une lubrification complètes et efficaces
- Ne forme pas de dépôts, ne s'amincit pas, ne s'épaissit pas, ne durcit pas et ne s'assèche pas, même dans les conditions les plus défavorables
- Excellentes caractéristiques de température, peut être appliqué à une température comprise entre -45°C à 121°C (50°F à 250°F) et reste intact à court terme à une température atteignant 982°C (1 800°F)
- Protège, lubrifie et augmente la conductivité des surfaces de contact
- Mélange homogénéisé unique de cuivre colloïdal poli pur, à inhibiteurs de rouille et de corrosion



Composé obturateur KOPR-SHIELD

Code produit	Pot	Taille
201-31879	Pot avec pinceau	1 1/2 oz. (0,04 litre)
201-31879-1	Pot avec pinceau	4 oz. (0,12 litre)
CP8-TB	Pot avec pinceau	8 oz. (0,24 litre)
CP16	Pot avec pinceau	1 pinte (0,47 litre)
CP128	Pot	1 gallon (3,79 litres)

Remarque : non recommandé pour les applications de transformation d'aliments et de boissons.

Composés de retouches Ocal^{MD}

Composé de réparation avec séchage rapide à l'air pour conduits et raccords recouverts de PVC Ocal^{MD}



Composés de retouches Ocal

Code produit	Pot	Taille	Couleur
Matériau de réparation de PVC pour l'extérieur			
SPRAY-G	Aérosol	12 1/2 oz. (0,37 litre)	Gris foncé
SPRAY-W	Aérosol	12 1/2 oz. (0,37 litre)	Blanc
SPRAY-B	Aérosol	12 1/2 oz. (0,37 litre)	Bleu clair
PATCHP-G	Pot avec pinceau	1 pinte (0,47 litre)	Gris foncé
PATCHP-W	Pot avec pinceau	1 pinte (0,47 litre)	Blanc
PATCHP-B	Pot avec pinceau	1 pinte (0,47 litre)	Bleu clair
PATCHG-G	Bouteille	1 gallon (3,79 litres)	Gris foncé
PATCHG-W	Bouteille	1 gallon (3,79 litres)	Blanc
PATCHG-B	Bouteille	1 gallon (3,79 litres)	Bleu clair
Matériau de réparation d'uréthane pour l'intérieur			
URETHANE PATCH	Pot avec pinceau	1 pinte (0,47 litre)	Bleu

Composé de réparation avec séchage à la chaleur Ocal^{MD}

Une meilleure solution de réparation pour les applications par temps chaud



Même dans les meilleures installations, la gaine en PVC des conduits ou des raccords revêtus de PVC peut être coupée, entaillée ou abrasée. Pour maintenir la protection contre la corrosion, ABB a ajouté une nouvelle pièce de PVC plus épaisse à sa gamme de composés de retouche Ocal.

Le composé de réparation avec séchage à la chaleur Ocal comporte une consistance plus épaisse à température ambiante élevée que les composés standard avec séchage à l'air, ce qui permet une meilleure couverture et une réparation plus efficace dans les applications par temps chaud.

Le composé de réparation avec séchage à chaud Ocal rend la réparation rapide et facile.

1. Assurez-vous que la zone à réparer est propre et sèche.
2. Comprimez le tube et déposez la quantité de matériau nécessaire sur l'endroit à réparer.
3. Au besoin, étendez et égalisez le matériau de réparation à l'aide d'un couteau à mastiquer.
4. Appliquez la chaleur à l'aide d'un pistolet thermique ou d'un chalumeau, tel que le chalumeau portable pour produits thermorétractables d'ABB
5. En faisant attention de ne pas surchauffer le matériau (260 °C/500 °F max.), appliquez la chaleur pendant 2 minutes, ou pendant au moins 1 minute après que la zone à réparer soit devenue lustrée. (Le matériau de réparation est un liquide lustré qui devient mat à l'application initiale de chaleur puis redevient lustré sous l'effet de la chaleur.)
6. Laissez la partie réparée refroidir à l'air libre, ou utilisez un refroidisseur à eau.

Composé de réparation avec séchage à la chaleur Ocal

Code produit	Couleur	Taille
PATCHT-G	Gris foncé	6 oz. (0,18 litre)
PATCHT-W	Blanc	6 oz. (0,18 litre)
PATCHT-B	Bleu clair	6 oz. (0,18 litre)



Chalumeau portatif pour produits thermorétractables

Des commandes séparées permettent un réglage précis de la flamme et de la température



Chalumeau portatif pour produits thermorétractables

Code produit	Description	Dimensions (sans base)					Poids (une fois rempli)		
		Longueur		Largeur		Hauteur		(oz)	(g)
WT-PTORCH	Chalumeau portatif pour produits thermorétractables	3,90	99,06	1,40	35,56	5,40	137,16	9,88	280,09

Caractéristiques du produit

- La capacité de sortie de 1 371 °C (2 500 °F) répond à pratiquement tous les besoins en matière de chauffage, de brasage ou de soudage
- Les doubles commandes de débit d'air et de combustible permettent de régler séparément la température et la précision de la flamme
- Construction en laiton et acier qui assure la durabilité de l'outil
- Fonctionne avec de l'essence butane standard (non incluse)
- Durée de fonctionnement (par réservoir de carburant plein) : jusqu'à 220 minutes
- Capacité du réservoir de carburant : 2,03 fl. oz. / 60,03 ml

Pistolet électrique à air chaud



Pistolet électrique à air chaud

Caractéristiques du produit

- Produits répertoriés UL
- Plage de température de 600°F à 950°F
- Construction en laiton et acier qui assure la durabilité de l'outil
- 120V AC 60Hz

Code produit	Description	Nombre par colis
WT1400	Pistolet à air chaud à deux températures 600°F/950°F, 1300 W, 120 V CA, 60 Hz	1

Commandez en multiples de l'emballage standard



ABB**Produits d'installation**

700, avenue Thomas
Saint-Jean-sur-Richelieu, Québec J2X 2M9
Tél.: +1 (450) 347 5318
Sans frais: +1 (800) 362 2952
Fax: +1 (450) 347 1976

tnb.ca.abb.com

Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques ou des changements de contenu de ce document sans préavis. Pour ce qui concerne les commandes d'achat, les modalités convenues prévaudront. ABB inc. n'accepte aucune responsabilité d'aucune sorte pour des erreurs potentielles ou des manques possibles d'information dans ce document.

Nous nous réservons tous les droits de ce document ainsi que les sujets et illustrations qu'il contient. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de son contenu – dans son ensemble ou en partie – est interdite sauf autorisation préalable écrite d'ABB inc. © 2021 ABB. Tous droits réservés.