



AVERTISSEMENT

1. Les produits nVent ERICO doivent être installés et utilisés uniquement comme indiqué dans les fiches d'instructions et les supports de formation nVent ERICO. Les fiches d'instructions sont disponibles à l'adresse nVent.com/ERICO et auprès de votre représentant du service client nVent ERICO.
2. Les produits nVent ERICO ne doivent jamais être utilisés à des fins autres que celles pour lesquelles ils ont été conçus ou ne doivent pas venir dépasser les capacités de charge nominales spécifiées.
3. Toutes les instructions doivent être suivies dans leur intégralité pour garantir une installation et des performances efficaces et sûres.
4. Une mauvaise installation, une utilisation incorrecte, une application erronée ou toute autre forme de non-respect scrupuleux des instructions et avertissements de nVent peuvent entraîner un dysfonctionnement du produit, des dommages matériels, des lésions corporelles graves et décès.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES ET DE SÉCURITÉ :

- A. Seuls les équipements et matériaux fabriqués par nVent ERICO doivent être utilisés pour réaliser les connexions nVent ERICO Cadweld.
- B. Ne pas connecter d'éléments, sauf conformément aux fiches d'instructions. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des connexions incorrectes et dangereuses, des dommages aux éléments raccordés, des blessures corporelles et des dommages matériels.
- C. Ne pas utiliser d'équipement usé ou cassé qui pourrait provoquer des fuites.
- D. Ne pas modifier l'équipement ni le matériel sans l'autorisation de nVent ERICO.
- E. Lors de l'utilisation de Cadweld, ne pas utiliser l'emballage de métal d'apport s'il est endommagé ou n'est pas entièrement intact. Lors de l'utilisation de Cadweld Plus, ne pas altérer ni démonter l'unité de métal d'apport.
- F. Effectuer les connexions conformément aux instructions de Cadweld et à tous les codes en vigueur.
 1. Le personnel doit être correctement formé à l'utilisation de ce produit et doit porter des lunettes de sécurité et des gants.
 2. Éviter tout contact avec des matériaux chauds.
 3. Informer le personnel à proximité des opérations de soudage dans la zone.
 4. Éliminer ou protéger les risques d'incendie dans la zone immédiate.
 5. Assurer une ventilation adéquate de la zone de travail.
 6. Ne pas fumer lors de la manipulation des matières premières.
 7. Éviter tout contact direct avec les yeux en cas d'éclair de lumière provenant de l'inflammation du matériau de départ.
- G. Le métal d'apport est un mélange exothermique et réagit pour produire du matériau fondu chaud avec des températures supérieures à 1400 °C (2500 °F) et une libération localisée de fumée. Ces matériaux ne sont pas explosifs. Les températures d'inflammation sont supérieures à 900 °C (1650 °F) pour le métal d'apport.
- H. Le respect des procédures de soudage Cadweld minimisera le risque de brûlures et d'incendie causé par un déversement de matériau fondu chaud. En cas d'incendie, l'utilisation d'eau ou de CO₂ aidera à contrôler les récipients en combustion. De grandes quantités d'eau permettront de contrôler un incendie si les matériaux exothermiques sont impliqués. L'eau doit être appliquée à distance.
 1. S'assurer que le moule de l'équipement est correctement ajusté et monté.
 2. Éviter l'humidité et les contaminants dans le moule et les matériaux soudés. Le contact entre le métal fondu chaud et l'humidité ou les contaminants peut entraîner le déversement de matériaux chauds.
 3. L'épaisseur du matériau de base doit être suffisante pour la taille et le type de connexion effectuée afin d'éviter la fusion et la fuite de métal fondu chaud.
- I. Des applications ou des conditions peuvent exister qui nécessitent des considérations spéciales. Les éléments suivants sont des exemples, mais ne constituent pas une liste complète des applications/conditions.

CONNEXIONS À DES TUYAUX/VAISSEAUX

À utiliser avec des tuyaux en fonte ou des pièces coulées lourdes conformes aux normes ASTM A47-84, A48-83, A126-84, A278-85 ou A377-89. NE PAS UTILISER SUR DES TUYAUX EN FONTE (ASTM A74-93). Évaluer les effets possibles des connexions Cadweld à des éléments structuraux et des matériaux à parois minces ; récipients/systèmes de tuyauterie qui sont pressurisés, fermés ou contenant (ou ayant contenu) des matériaux inflammables/explosifs/dangereux. L'évaluation doit être effectuée avant l'utilisation, en fonction des conditions d'utilisation et des codes applicables et doit incorporer au minimum les effets de fusion des matériaux chauds ; les effets structuraux/métallurgiques des connexions Cadweld, l'accumulation de pression (température) et les risques d'incendie/de décomposition chimique.

CONNEXIONS À LA BARRE D'ARMATURE

L'application de la connexion Cadweld peut avoir un effet sur l'intégrité structurelle de la barre d'armature. La chimie de la barre d'armature et l'emplacement de la soudure doivent être pris en compte avant d'effectuer des soudures sur la barre d'armature. Pour les épissures de barre d'armature rodées, il est recommandé d'effectuer les connexions près de l'extrémité de la barre à une zone de contrainte minimale. Si des épissures par barre Cadweld sont utilisées, le raccordement de mise à la terre peut être effectué sur le manchon d'épissure avec un effet minimal sur les caractéristiques structurelles de l'épissure.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ :

Tous les codes et toutes les réglementations applicables et ceux requis par le chantier doivent être respectés. Utilisez toujours des équipements de sécurité appropriés, tels qu'une protection pour les yeux, un casque de sécurité et des gants appropriés pour l'application.

GARANTIE

Les produits Cadweld sont garantis exempts de défauts matériels et de fabrication au moment de l'expédition. AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE (Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER), N'EXISTE EN RELATION AVEC LA VENTE OU L'UTILISATION DE TOUTS LES PRODUITS NVENT ERICO. Les réclamations portant sur les erreurs, les manquements, les défauts ou les manques de conformité vérifiables lors de l'inspection doivent être effectuées par écrit dans les 5 jours suivant la réception des produits par l'Acheteur. Toutes les autres réclamations doivent être adressées par écrit à nVent ERICO dans les 6 mois à compter de la date d'expédition ou de transport. Les produits déclarés non conformes ou défectueux doivent, sur approbation écrite préalable de nVent ERICO conformément à ses conditions et procédures standard régissant les retours, être renvoyés rapidement à nVent ERICO pour inspection. Les réclamations non effectuées comme indiqué ci-dessus et dans le délai applicable seront interdites. nVent ERICO ne sera en aucun cas responsable si les produits n'ont pas été stockés ou utilisés conformément à ses spécifications et aux procédures recommandées. nVent ERICO, à sa discrétion, réparera ou remplacera les produits non conformes ou défectueux pour lesquels il est responsable ou renverra le prix d'achat à l'acheteur. CE QUI PRÉCÈDE REPRÉSENTE LE RECOURS EXCLUSIF DE L'ACHETEUR POUR TOUTE VIOLATION DE GARANTIE NVENT ERICO ET POUR TOUTE RÉCLAMATION, QUE CE SOIT DANS LE CADRE D'UN CONTRAT, D'UN DÉLIT OU D'UNE NÉGLIGENCE, POUR DES PERTES OU BLESSURES CAUSÉES PAR LA VENTE OU L'UTILISATION D'UN PRODUIT.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

nVent ERICO exclut toute responsabilité à l'exception de la responsabilité directement attribuable à la négligence délibérée ou grave des employés de nVent ERICO. Si nVent ERICO est tenu responsable, sa responsabilité ne sera en aucun cas supérieure au prix d'achat total en vertu du contrat. NVENT ERICO NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUTE PERTE D'ACTIVITÉ OU DE BÉNÉFICES, DE TEMPS D'ARRÊT OU DE RETARD, DE COÛTS DE MAIN-D'OEUVRE, DE RÉPARATION OU DE MATÉRIEL, OU DE TOUTE PERTE OU TOUT DOMMAGE ACCIDENTEL OU CONSÉCUTIF SIMILAIRE OU DISSEMBLABLE SUBI PAR L'ACHETEUR.

nVent ERICO Cadweld

Le procédé de soudure exothermique Cadweld nVent ERICO est une méthode de connexion électrique avec du cuivre-cuivre ou du cuivre-acier dans laquelle aucune source extérieure de chaleur ou d'alimentation n'est requise.

Dans ce processus, les conducteurs sont préparés, placés dans un moule en graphite conçu à cet effet et soudés exothermiquement pour produire une connexion électrique permanente.

Les étapes décrites dans ce guide sont une démonstration générale d'une connexion soudée typique. Ces étapes de base sont utilisées pour toutes les connexions électriques Cadweld. Assurez-vous de lire et de suivre les instructions incluses avec chaque moule avant d'effectuer une connexion.

Le processus exothermique Cadweld est un système. Les matériaux provenant d'autres fabricants ne doivent pas être mélangés ou appariés avec des moules Cadweld ou un métal d'apport.

Table des matières

nVent ERICO Cadweld.....	2-7
nVent ERICO Cadweld Plus.....	8-12
nVent ERICO Cadweld Exolon.....	13-19
nVent ERICO Cadweld One Shot.....	20-23
nVent ERICO Cadweld Plus One Shot.....	24-27
Normes de qualité nVent ERICO Cadweld.....	28-35

nVent ERICO Cadweld



Fig. 1 – Portez toujours des lunettes et des gants de protection lorsque vous travaillez avec des produits de soudure exothermique Cadweld.



Fig. 3 – Vérifiez que le moule en graphite n'est pas usé ni cassé, ce qui pourrait provoquer une fuite du métal de soudure fondu pendant la réaction.



Fig. 2 – Rassemblez les matériaux et l'équipement appropriés pour le type de connexion que vous effectuez. Le système Cadweld typique nécessite un moule en graphite, une pince à attache, un métal d'apport, une brosse à poils naturels pour le nettoyage des moules, une brosse métallique pour le nettoyage/la préparation des conducteurs, un allumeur à flint et une torche au propane.

REMARQUE : Des matériaux supplémentaires peuvent être nécessaires pour votre application spécifique. Reportez-vous aux instructions de votre moule. Informer le personnel à proximité des opérations de soudage dans la zone avant l'allumage.

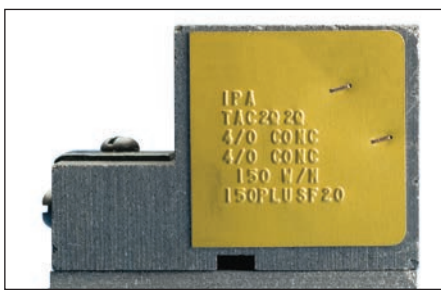


Fig. 4 – Inspectez l'étiquette d'identification du moule pour vous assurer qu'elle correspond à l'application, indiquée par :

1. numéro de pièce de moule
2. taille de conducteur
3. métal d'apport requis
4. autres matériaux requis

Le moule doit être adapté à la taille et à l'application du conducteur.

NE PAS MODIFIER LES MOULES.

nVent ERICO Cadweld

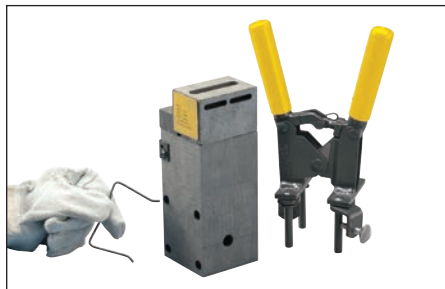


Fig. 5 – Retirer le petit support métallique qui est utilisé pour maintenir temporairement le moule ensemble avant de l'utiliser. Mettre le support de côté.



Fig. 6 – Faire glisser l'attache de la poignée dans les trous pré-perçés avec l'orientation appropriée pour les vis à oreilles.



Fig. 7 – Serrer les vis à oreilles de l'attache de la poignée sur le moule.

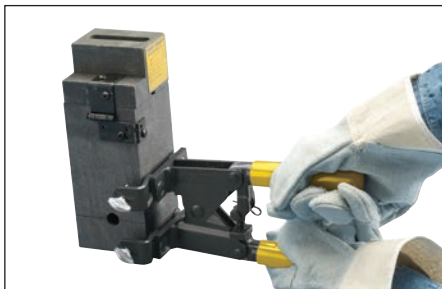


Fig. 8 – Fermer les poignées pour verrouiller fermement le moule. Vérifier que le moule est muni du joint approprié.

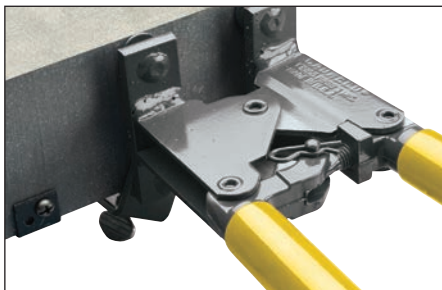


Fig. 9 – Si le moule n'est pas correctement étanche, effectuer des ajustements pour serrer/déverrouiller l'attache de la poignée.

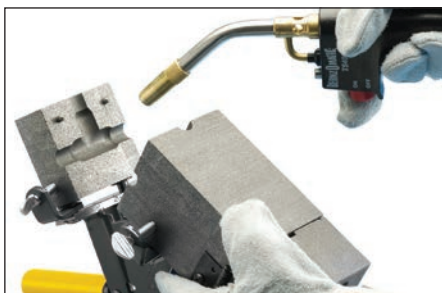


Fig. 10 – Le graphite absorbe l'humidité. Allumer le chalumeau au propane et sécher soigneusement l'intérieur du moule des deux côtés, en chauffant le moule à environ 120 degrés Celsius (250 degrés Fahrenheit).

nVent ERICO Cadweld

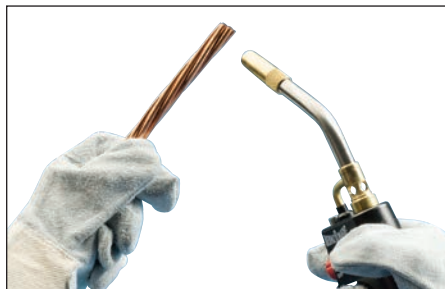


Fig. 11 – Les conducteurs doivent être propres et secs avant d'effectuer la connexion. Utiliser un chalumeau au propane pour sécher les conducteurs métalliques et éliminer les résidus de nettoyage restants, le solvant ou l'eau avant d'effectuer la connexion Cadweld.



Fig. 12 – Ensuite, utiliser une brosse métallique pour préparer davantage la surface des conducteurs (brosse nVent ERICO T-313 ou T-314). Gratter la surface extérieure pour éliminer la saleté et l'oxydation. Vous remarquerez un léger changement de couleur.

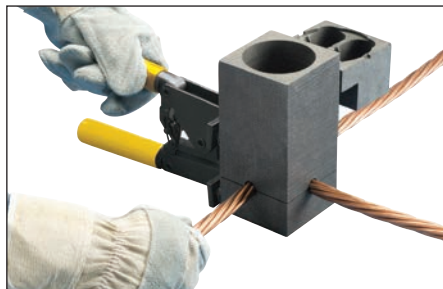


Fig. 13 – Insérez les conducteurs et positionnez-les pour la connexion.

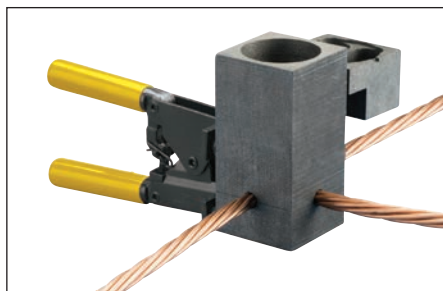


Fig. 14 – Fermer hermétiquement l'attache une fois que les conducteurs sont correctement positionnés.



Fig. 15 – Localisez le disque d'acier se trouvant à l'intérieur du carton d'emballage du métal d'apport.

nVent ERICO Cadweld



Fig. 16 – Insérez le disque en acier (côté concave vers le haut) dans le moule. Maintenez le disque en acier sur le côté du moule et laissez-le glisser en place.

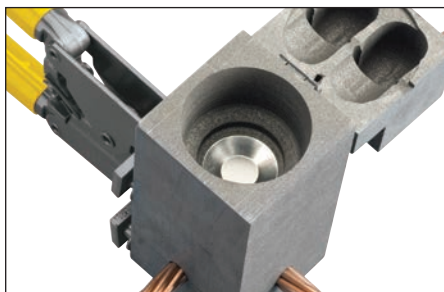


Fig. 17 – S'assurer que le disque en acier est correctement installé.



Fig. 18 – Ensuite, sortez un tube de métal d'apport de taille appropriée (comme identifié sur l'étiquette d'identification du moule) de la boîte.



Fig. 19 – Retirez le couvercle sur le creuset du moule.



Fig. 20 – Versez rapidement la poudre de métal d'apport en vrac dans le moule.



Fig. 21 – Le fond du tube contient du matériau comprimé (matériau de démarrage). Tapotez le fond du tube plusieurs fois pour détacher ce matériau.

nVent ERICO Cadweld



Fig. 22 – Verser de $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{3}$ du matériau de démarrage sur le métal d'apport dans le creuset du moule.



Fig. 23 – Fermer le couvercle et verser les $\frac{1}{4}$ à $\frac{2}{3}$ restants du matériau de démarrage dans la fente du couvercle du moule.

REMARQUE : Le métal d'apport est un mélange exothermique et réagit pour produire du matériau fondu chaud avec des températures supérieures à 1400 degrés Celsius (2500 degrés Fahrenheit) et une libération localisée de fumée. Éviter de regarder directement l'éclair de lumière provenant de l'inflammation du matériau de départ. Éviter l'inhalation de fumée/mousses.

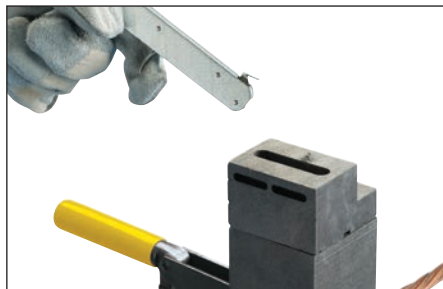


Fig. 24 – Tout en visant l'allumeur à flint sur le côté, enflammer le matériau de départ sur le couvercle du moule. Retirer rapidement l'allumeur pour éviter l'encrassement.

Attendre environ 30 secondes la fin de la réaction et la solidification du matériau fondu.

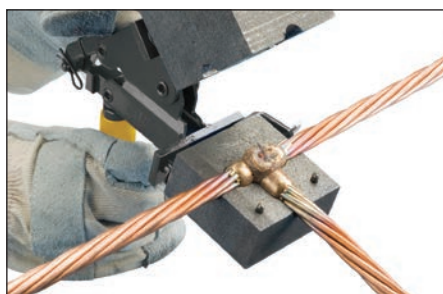


Fig. 25 – Ouvrir le moule et désactiver la connexion. Prendre des précautions pour éviter de broyer le moule. Éviter tout contact avec des matériaux chauds. Voir la section « Normes de qualité nVent ERICO Cadweld » pour voir si une connexion de qualité a été établie.

nVent ERICO Cadweld

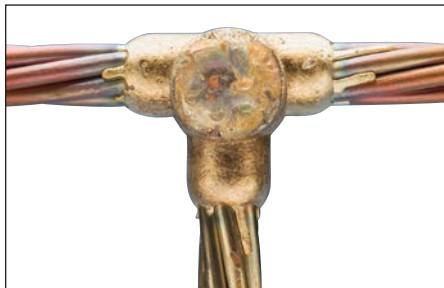


Fig. 26 – Connexion Cadweld terminée.

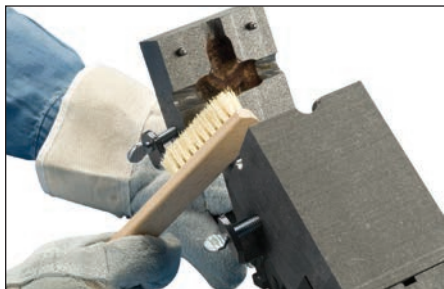


Fig. 27 – Les moules en graphite Cadweld ont une durée d'environ 50 connexions. Utiliser un chiffon en coton doux ou une brosse à poils doux (nVent ERICO, pièce n° T394 pour nettoyer l'intérieur de la cavité et du couvercle du moule.

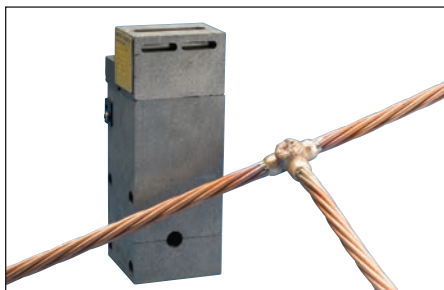


Fig. 28 – Prêt à effectuer une autre connexion Cadweld.

nVent ERICO Cadweld Plus



Fig. 1 – Portez toujours des lunettes et des gants de protection lorsque vous travaillez avec des produits exothermiques Cadweld Plus.



Fig. 3 – Vérifiez que le moule en graphite n'est pas usé ni cassé, ce qui pourrait provoquer une fuite du métal de soudure fondu pendant la réaction.



Fig. 2 – Préparez les matériaux et l'équipement appropriés pour le type de connexion que vous effectuez. Le système Cadweld Plus nécessite un moule en graphite, un étrier de moule, un métal d'apport Cadweld Plus, une brosse à poils naturels pour le nettoyage des moules, une brosse métallique pour le nettoyage/la préparation des conducteurs, un boîtier de commande et une torche au propane.



Fig. 4 – Inspectez l'étiquette d'identification du moule pour vous assurer qu'elle correspond à l'application, indiquée par :

1. numéro de pièce de moule
2. taille de conducteur
3. métal d'apport requis
4. autres matériaux requis

Le moule doit être adapté à la taille et à l'application du conducteur.

NE PAS MODIFIER LES MOULES.

REMARQUE : Des matériaux supplémentaires peuvent être nécessaires pour votre application spécifique. Reportez-vous aux instructions de votre moule.

Informez le personnel à proximité des opérations de soudage dans la zone avant l'allumage.

nVent ERICO Cadweld Plus



Fig. 5 – Retirer le petit support métallique qui est utilisé pour maintenir temporairement le moule ensemble avant de l'utiliser. Mettre le support de côté.



Fig. 8 – Fermer les poignées pour verrouiller fermement le moule. Vérifier que le moule est muni du joint approprié.



Fig. 6 – Faire glisser l'attache de la poignée dans les trous pré-perçés avec l'orientation appropriée pour les vis à oreilles.

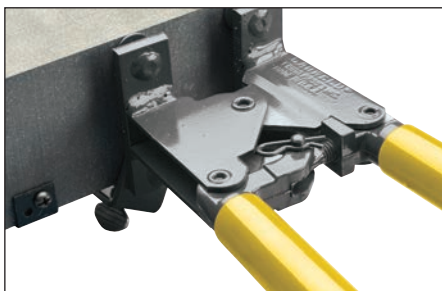


Fig. 9 – Si le moule n'est pas correctement étanche, effectuer des ajustements pour serrer/déverrouiller l'attache de la poignée.



Fig. 7 – Serrer les vis à oreilles de l'attache de la poignée sur le moule.

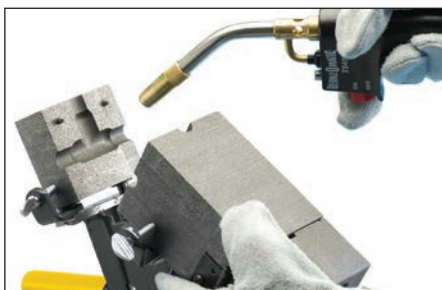


Fig. 10 – Le graphite absorbe l'humidité. Allumer le chalumeau au propane et sécher soigneusement l'intérieur du moule des deux côtés, en chauffant le moule à environ 120 degrés Celsius (250 degrés Fahrenheit).

nVent ERICO Cadweld Plus



Fig. 11 – Les conducteurs doivent être propres et secs avant d'effectuer la connexion. Utiliser un chalumeau au propane pour sécher les conducteurs métalliques et éliminer les résidus de nettoyage restants, le solvant ou l'eau avant d'effectuer la connexion Cadweld.

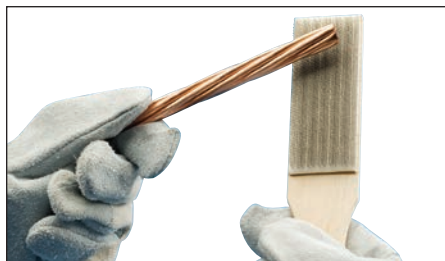


Fig. 12 – Ensuite, utiliser une brosse métallique pour préparer davantage la surface des conducteurs (brosse nVent ERICO T-313 ou T-314). Gratter la surface extérieure pour éliminer la saleté et l'oxydation. Vous remarquerez un léger changement de couleur.

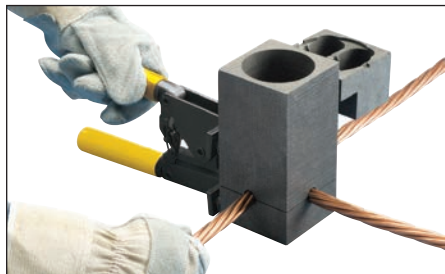


Fig. 13 – Insérez les conducteurs et positionnez-les pour la connexion.

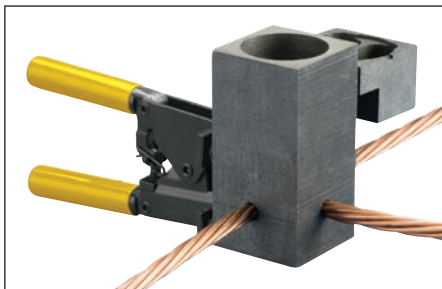


Fig. 14 – Fermer hermétiquement l'attache une fois que les conducteurs sont correctement positionnés.



Fig. 15 – Retirer le métal d'apport Cadweld Plus approprié du récipient en plastique. Inspecter la coupelle pour s'assurer qu'elle est hermétiquement scellée et que la bande d'allumage est solidement fixée au joint.

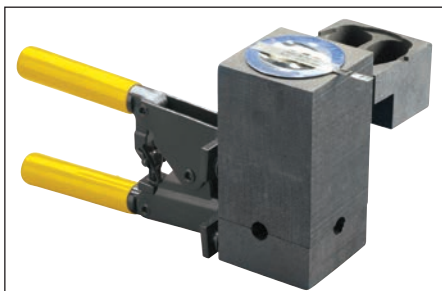


Fig. 16 – Placer la tasse dans la partie supérieure du moule. Vérifier que la bande d'allumage s'imbrique dans le renforcement sur le bord supérieur lorsque le couvercle est fermé.

nVent ERICO Cadweld Plus



Fig. 17 – Boîtier de commande de soudure exothermique nVent ERICO Cadweld Plus Impulse alimenté par pile.

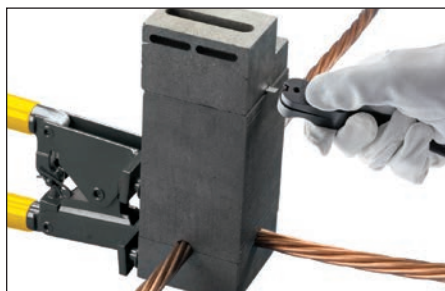


Fig. 18 – Placer la bande d'allumage dans le connecteur du boîtier de commande. Retirer ou protéger des risques d'incendie à proximité immédiate du raccordement.

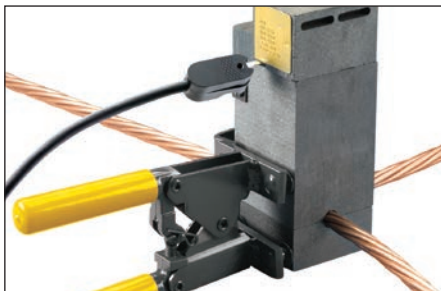


Fig. 19 – Fermer le couvercle du moule en graphite. Informer le personnel à proximité des opérations de soudage dans la zone.



Fig. 20 – À l'aide du boîtier de commande, soulever le couvercle de la gâchette, appuyer sur le bouton d'allumage et le maintenir enfoncé. Vous verrez les 6 voyants lumineux sur le dessus de l'unité s'allumer pendant que l'unité est en charge. Lorsque le 6e voyant est allumé, l'unité envoie une charge à la bande d'allumage, déclenchant la réaction exothermique Cadweld Plus.

Attendre environ 30 secondes la fin de la réaction et la solidification du matériau fondu.

nVent ERICO Cadweld Plus



Fig. 21 – Retirer le connecteur de boîtier de commande de la bande d'allumage. Ouvrir le couvercle et retirer le gobelet Cadweld Plus usagé du moule.

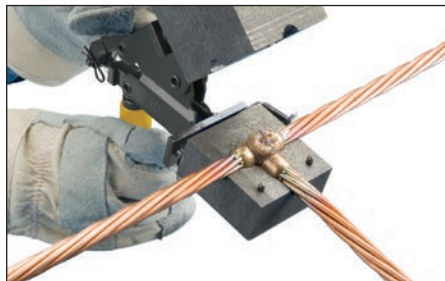


Fig. 22 – Ouvrir le moule et désactiver la connexion. Prendre des précautions pour éviter de broyer le moule. Éviter tout contact avec des matériaux chauds. Voir la section « Normes de qualité nVent ERICO Cadweld » pour voir si une connexion de qualité a été établie.

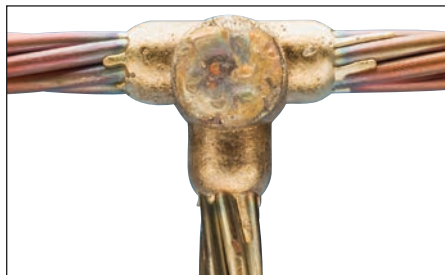


Fig. 23 – Connexion Cadweld terminée.

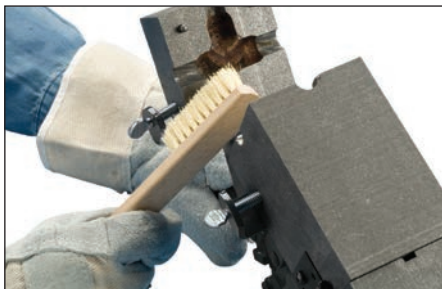


Fig. 24 – Les moules en graphite Cadweld ont une durée d'environ 50 connexions. Utiliser un chiffon en coton doux ou une brosse à poils doux (nVent ERICO, pièce n° T394 pour nettoyer l'intérieur de la cavité et du couvercle du moule.

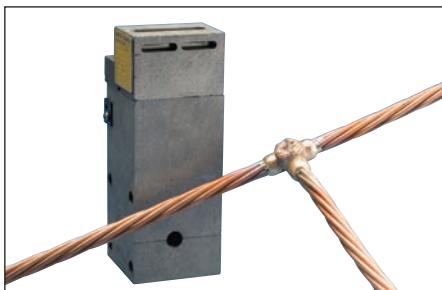


Fig. 25 – Prêt à effectuer une autre connexion Cadweld.

nVent ERICO Cadweld Exolon



Fig. 1 – Portez toujours des lunettes et des gants de protection lorsque vous travaillez avec des produits exothermiques Cadweld.



Fig. 2 – Préparez les matériaux et l'équipement appropriés pour le type de connexion que vous effectuez. Le système Cadweld Exolon nécessite un moule en graphite Cadweld Exolon, une attache à poignée, un métal d'apport, une brosse métallique pour le nettoyage/la préparation des conducteurs, un bloc-batterie et une torche au propane.

REMARQUE : Des matériaux supplémentaires peuvent être nécessaires pour votre application spécifique. Reportez-vous aux instructions de votre moule.

Informez le personnel à proximité des opérations de soudage dans la zone avant l'allumage.



Fig. 3 – Vérifiez que le moule en graphite n'est pas usé ni cassé, ce qui pourrait provoquer une fuite du métal de soudure fondu pendant la réaction.

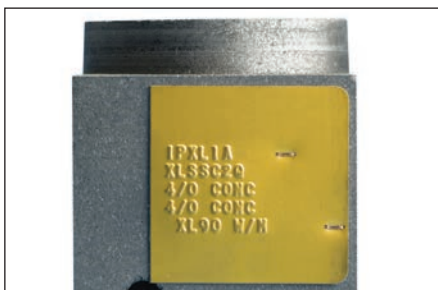


Fig. 4 – Inspectez l'étiquette d'identification du moule pour vous assurer qu'elle correspond à l'application, indiquée par :

1. numéro de pièce de moule
2. taille de conducteur
3. métal d'apport requis
4. autres matériaux requis

Le moule doit être adapté à la taille et à l'application du conducteur.

NE PAS MODIFIER LES MOULES.

nVent ERICO Cadweld Exolon



Fig. 5 – Retirer le petit support métallique qui est utilisé pour maintenir temporairement le moule ensemble avant de l'utiliser. Mettre le support de côté.

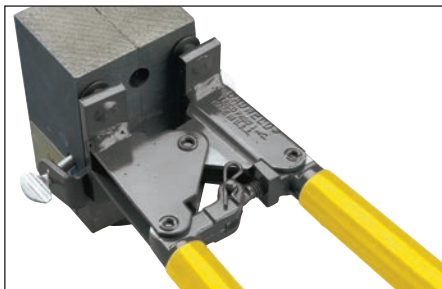


Fig. 8 – Fermer les poignées pour verrouiller fermement le moule. Vérifier que le moule est muni du joint approprié.



Fig. 6 – Faire glisser l'attache de la poignée dans les trous pré-perçés avec l'orientation appropriée pour les vis à oreilles.



Fig. 9 – Si le moule n'est pas correctement étanche, effectuer des ajustements pour l'attache de la poignée.



Fig. 7 – Serrer les vis à oreilles de l'attache de la poignée sur le moule.

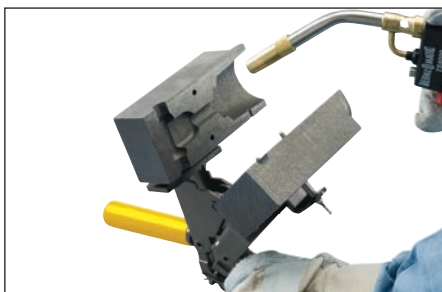


Fig. 10 – Le graphite absorbe l'humidité. Allumer le chalumeau au propane et sécher soigneusement l'intérieur du moule des deux côtés, en chauffant le moule à environ 120 degrés Celsius (250 degrés Fahrenheit).

nVent ERICO Cadweld Exolon



Fig. 11 – Les conducteurs doivent être propres et secs avant d'effectuer la connexion. Utiliser un chalumeau au propane pour sécher les conducteurs métalliques et éliminer les résidus de nettoyage restants, le solvant ou l'eau avant d'effectuer la connexion Cadweld.



Fig. 12 – Ensuite, utiliser une brosse métallique pour préparer davantage la surface des conducteurs et de la piquet de terre (brosse nVent ERICO T-313 ou T-314). Gratter la surface extérieure pour éliminer la saleté et l'oxydation. Vous remarquerez un léger changement de couleur.



Fig. 13 – Emballage en métal d'apport (comprend le métal d'apport, les disques, les filtres et les allumeurs pour 4 connexions).



Fig. 14 – Chaque boîtier Exolon contient 2 filtres pour une connexion à faible émission. Insérer les filtres en céramique blanche et graphite noir dans le couvercle du moule. (Les filtres doivent être changés toutes les 4 connexions.)

REMARQUE : En cas d'utilisation d'un métal d'apport XL200 ou supérieur, 3 filtres (1 blanc, 2 noirs) sont inclus dans l'emballage en métal soudé. Insérer le filtre blanc entre les filtres noirs.

nVent ERICO Cadweld Exolon



Fig. 15 – Insérez les conducteurs et positionnez-les pour la connexion.



Fig. 16 – Fermer hermétiquement l'attache une fois que les conducteurs sont correctement positionnés.



Fig. 17 – Localisez le disque d'acier se trouvant à l'intérieur du carton d'emballage du métal d'apport.



Fig. 18 – Insérez le disque en acier (côté concave vers le haut) dans le moule. Maintenez le disque en acier sur le côté du moule et laissez-le glisser en place.



Fig. 19 – S'assurer que le disque en acier est correctement installé.



Fig. 20 – Ensuite, prendre le tube de métal d'apport inclus dans l'emballage Cadweld Exolon et retirer le couvercle par-dessus le creuset du moule.

nVent ERICO Cadweld Exolon



Fig. 21 – Verser la poudre de métal d'apport en vrac dans le moule Cadweld Exolon.

REMARQUE : Le métal d'apport est un mélange exothermique et réagit pour produire du matériau fondu chaud avec des températures supérieures à 1400 degrés Celsius (2500 degrés Fahrenheit) et une libération localisée de fumée. Éviter tout contact direct avec les yeux en cas d'éclair de lumière provenant de l'inflammation du matériau de démarrage. Éviter l'inhalation de fumée/mousses.



Fig. 22 – Placer le couvercle en graphite Cadweld Exolon sur le moule, avec le côté le plus grand vers le bas.



Fig. 23 – Ensuite, prendre une goupille d'allumage et la placer à mi-chemin dans le petit trou sur le côté du moule, avec le côté boucle orienté vers l'intérieur du trou. Étendre les fils conducteurs.



Fig. 24 – Pack batterie Cadweld Exolon.

nVent ERICO Cadweld Exolon

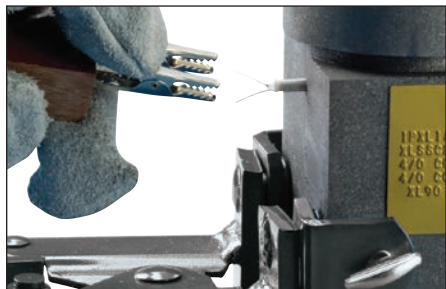


Fig. 25 – Prendre les clips d'alligator et les fixer sur les fils conducteurs. Retirer ou protéger des risques d'incendie à proximité immédiate du raccordement. Informer le personnel à proximité des opérations de soudage dans la zone.



Fig. 26 – À l'aide du bloc-batterie Cadweld Exolon, appuyer sur le bouton. À ce moment-là, l'unité enverra une charge à la goupille d'allumage. La goupille d'allumage déclenche la réaction exothermique Cadweld Exolon.

Attendre environ 30 secondes la fin de la réaction et la solidification du matériau fondu.



Fig. 27 – Retirer les clips d'alligator de la goupille d'allumage. Retirer le couvercle en graphite du moule Cadweld Exolon.



Fig. 28 – Ouvrir le moule et désactiver la connexion. Prendre des précautions pour éviter de broyer le moule. Éviter tout contact avec des matériaux chauds. Voir la section « Normes de qualité Cadweld » pour voir si une connexion de qualité a été établie.



Fig. 29 – Connexion Cadweld terminée.

nVent ERICO Cadweld Exolon



Fig. 30 – Les moules en graphite Cadweld Exolon ont une durée d'environ 50 connexions. Utiliser un chiffon en coton doux ou une brosse à poils doux (nVent ERICO, pièce n° T394 pour nettoyer l'intérieur de la cavité et du couvercle du moule ; retirer toute scorie restante de la réaction exothermique.



Fig. 31 – Prêt à effectuer une autre connexion Cadweld.

nVent ERICO Cadweld One Shot



Fig. 1 – Portez toujours des lunettes et des gants de protection lorsque vous travaillez avec des produits exothermiques Cadweld.



Fig. 2 – Rassemblez les matériaux et l'équipement appropriés pour le type de connexion que vous effectuez. Le système Cadweld One Shot nécessite un moule en céramique Cadweld One Shot, un métal d'apport, une brosse métallique pour le nettoyage/la préparation des conducteurs, un allumeur à flint et un chalumeau de propane.

REMARQUE : Des matériaux supplémentaires peuvent être nécessaires pour votre application spécifique. Reportez-vous aux instructions de votre moule. Informer le personnel à proximité des opérations de soudage dans la zone avant l'allumage.



Fig. 3 – Vérifiez que le moule en céramique n'est pas cassé, ce qui pourrait provoquer une fuite de métal de soudure fondu pendant la réaction.

Inspectez l'étiquette de la boîte Cadweld One Shot pour vous assurer qu'elle correspond à l'application, indiquée par :

1. Numéro de pièce Cadweld One Shot
2. taille de conducteur
3. métal d'apport requis
4. autres matériaux requis

Le moule doit être adapté à la taille et à l'application du conducteur.

NE PAS MODIFIER LES MOULES.

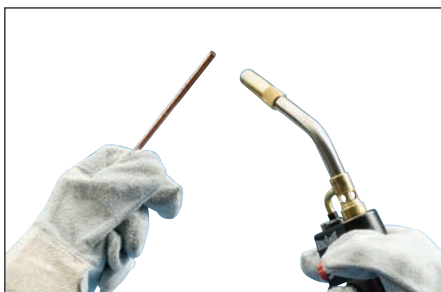


Fig. 4 – Les conducteurs doivent être propres et secs avant d'effectuer la connexion. Utiliser un chalumeau au propane pour sécher les conducteurs métalliques et éliminer les résidus de nettoyage restants, le solvant ou l'eau avant d'effectuer la connexion Cadweld One Shot.

nVent ERICO Cadweld One Shot

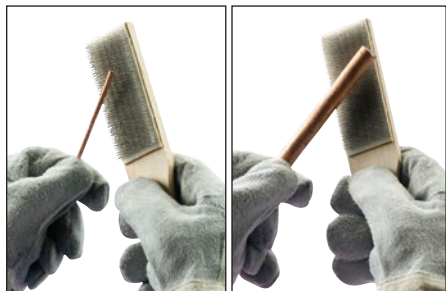


Fig. 5 – Ensuite, utilisez une brosse métallique pour préparer davantage la surface des conducteurs et du piquet de terre (broche T-313 ou T-314 à douille).

Gratter la surface extérieure pour éliminer la saleté et l'oxydation. Vous remarquerez un léger changement de couleur.



Fig. 6 – Chaque Cadweld One Shot contient un passe-fils en caoutchouc au fond du moule.

Tournez doucement le Cadweld One Shot sur le piquet de terre jusqu'à ce qu'il atteigne le bouchon et ne puisse plus aller plus loin.



Fig. 7 – Insérez les conducteurs et positionnez-les pour la connexion.



Fig. 8 – Placez le disque d'acier dans le Cadweld One Shot avec le côté concave tourné vers le haut.



Fig. 9 – Assurez-vous que le disque d'acier est correctement installé à l'intérieur du Cadweld One Shot.

nVent ERICO Cadweld One Shot



Fig. 10 – Ensuite, prenez le tube du métal d'apport inclus dans l'emballage Cadweld One Shot et retirez le couvercle par-dessus au-dessus du creuset.



Fig. 13 – Le fond du tube contient du matériau comprimé (matériau de démarrage). Tapotez le fond du tube plusieurs fois pour détacher ce matériau.



Fig. 11 – Versez la poudre de métal d'apport en vrac dans le moule Cadweld One Shot.



Fig. 14 – Versez le matériau de démarrage sur le couvercle Cadweld One Shot.



Fig. 12 – Placez le couvercle sur le dessus du Cadweld One Shot.

REMARQUE : Le métal d'apport est un mélange exothermique et réagit pour produire du matériau fondu chaud avec des températures supérieures à 1400 degrés Celsius (2500 degrés Fahrenheit) et une libération localisée de fumée. Éviter tout contact direct avec les yeux en cas d'éclair de lumière provenant de l'inflammation du matériau de démarrage. Éviter l'inhalation de fumée/mousses.

nVent ERICO Cadweld One Shot



Fig. 15 – Tout en visant l'allumeur à flint sur le côté, enflammer le matériau de départ sur le couvercle du moule. Retirer rapidement l'allumeur pour éviter l'encrassement.

Attendre environ 30 secondes la fin de la réaction et la solidification du matériau fondu.



Fig. 17 – Vous êtes prêt à effectuer une autre connexion Cadweld One Shot.



Fig. 16 – Déconnectez le moule Cadweld One Shot en céramique de la connexion. Éviter tout contact avec des matériaux chauds. Voir la section « Normes de qualité nVent ERICO Cadweld » pour voir si une connexion de qualité a été établie.

nVent ERICO Cadweld Plus One Shot



Fig. 1 – Portez toujours des lunettes et des gants de protection lorsque vous travaillez avec des produits exothermiques Cadweld.



Fig. 2 – Préparez les matériaux et l'équipement appropriés pour le type de connexion que vous effectuez. Le système Cadweld Plus One Shot nécessite un moule en céramique Cadweld One Shot, un métal d'apport Cadweld Plus, une brosse métallique pour le nettoyage/la préparation des conducteurs, un boîtier de commande de soudage exothermique nVent ERICO Cadweld Plus Impulse et un chalumeau au propane.

REMARQUE : Des matériaux supplémentaires peuvent être nécessaires pour votre application spécifique. Reportez-vous aux instructions de votre moule.



Fig. 3 – Vérifiez que le moule en céramique n'est pas usé ni cassé, ce qui pourrait provoquer une fuite de métal de soudure fondu pendant la réaction.

Inspectez l'étiquette de la boîte Cadweld Plus One Shot pour vous assurer qu'elle correspond à l'application, indiquée par :

1. Numéro de pièce Cadweld Plus One Shot
2. taille de conducteur
3. métal d'apport requis
4. autres matériaux requis

Le moule doit être adapté à la taille et à l'application du conducteur.

NE PAS MODIFIER LES MOULES.

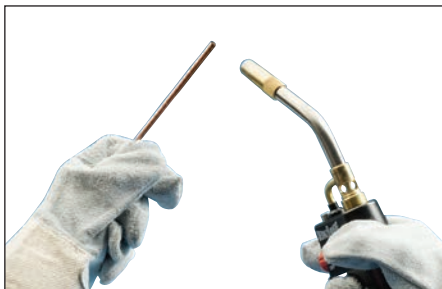


Fig. 4 – Les conducteurs doivent être propres et secs avant d'effectuer la connexion. Utiliser un chalumeau au propane pour sécher les conducteurs métalliques et éliminer les résidus de nettoyage restants, le solvant ou l'eau avant d'effectuer la connexion Cadweld.

nVent ERICO Cadweld Plus One Shot

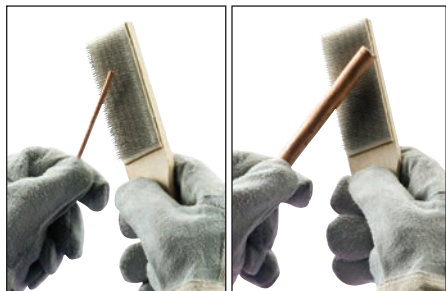


Fig. 5 – Ensuite, utiliser une brosse métallique pour préparer davantage la surface des conducteurs et de le piquet de terre (brosse nVent ERICO T-313 ou T-314).

Gratter la surface extérieure pour éliminer la saleté et l'oxydation. Vous remarquerez un léger changement de couleur.



Fig. 6 – Chaque Cadweld Plus One Shot contient un fil de cuivre au fond du moule.

Placez le moule sur le piquet de terre jusqu'à ce qu'il atteigne l'obturateur de fil et ne puisse plus aller plus loin.



Fig. 7 – Insérez les conducteurs et positionnez-les pour la connexion.

Pour soutenir le One Shot sur le piquet, utiliser une attache de verrouillage ou une mâchoire B399P (vendue séparément).



Fig. 8 – Inspecter la coupelle pour s'assurer qu'elle est hermétiquement scellée et que la bande d'allumage est solidement fixée au joint.



Fig. 9 – Placer la coupelle du métal d'apport dans la partie supérieure du moule. Vérifier que la bande d'allumage s'imbrique dans le renforcement sur le bord supérieur.

nVent ERICO Cadweld Plus One Shot



Fig. 10 – Placez le couvercle en céramique sur le moule.



Fig. 11 – Boîtier de commande exothermique nVent ERICO Cadweld Plus Impulse.



Fig. 12 – Placer la bande d'allumage dans le connecteur du boîtier de commande. Retirer ou protéger des risques d'incendie à proximité immédiate du raccordement. Informer le personnel à proximité des opérations de soudage dans la zone.



Fig. 13 – À l'aide du boîtier de commande, soulever le couvercle de la gâchette, appuyer sur le bouton d'allumage et le maintenir enfoncé. Vous verrez les 6 lumières sur la partie supérieure de l'éclairage de l'unité.

lorsque l'unité est en charge. Une fois le 6e voyant allumé, l'unité envoie une charge à la bande d'allumage, déclenchant la réaction exothermique Cadweld Plus.

Attendre environ 30 secondes la fin de la réaction et la solidification du matériau fondu.



Fig. 14 – Retirez et jetez la coupelle métallique soudée Cadweld Plus usagée.

nVent ERICO Cadweld Plus One Shot



Fig. 15 – Déconnectez le moule Cadweld One Shot en céramique de la connexion. Éviter tout contact avec des matériaux chauds. Voir la section « Normes de qualité nVent ERICO Cadweld » pour voir si une connexion de qualité a été établie.

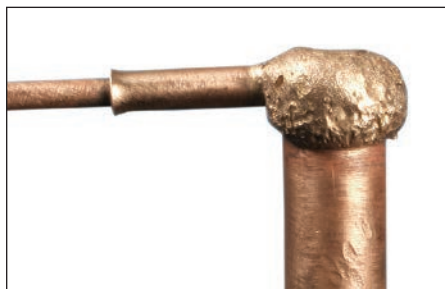


Fig. 16 – Vous êtes prêt à effectuer une autre connexion Cadweld.

Normes de qualité nVent ERICO Cadweld

Tous les matériaux Cadweld sont produits selon des normes élevées sous contrôle qualité rigoureux. Toutes les connexions Cadweld sont conçues et testées à l'aide de moules Cadweld, de métaux d'apport et d'accessoires.

En l'absence de normes, nationales ou internationales, nous ne pouvons pas prédire avec précision les normes de produits individuelles de notre concurrence, connues ou inconnues. Par conséquent, le mélange des moules d'un fabricant avec les métaux d'apport d'un autre fabricant peut conduire de manière prévisible à des soudures finies qui ne répondent pas aux normes de l'un ou l'autre fabricant. Après tout, l'un des avantages du soudage exothermique en tant que processus de soudage réside dans le fait qu'il est pré-conçu.

Spécifications pour connexions Cadweld

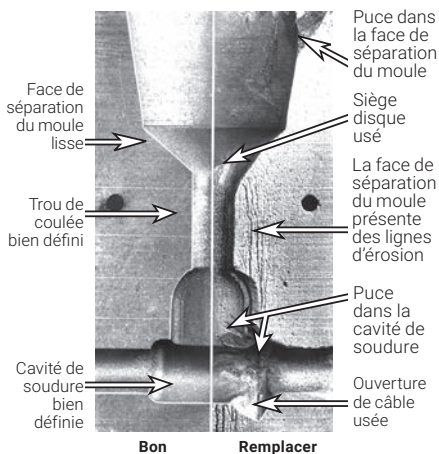
Toutes les connexions du système de mise à la terre doivent être effectuées par le processus Cadweld. Les connexions doivent inclure, mais sans s'y limiter, toutes les épissures câble à câble, T's, X's, etc. ; tous les piquets de terre, épissures de piquets de terre, câble à acier et fonte ; et terminaisons de cosses de câble.

Les procédures énumérées dans toutes les instructions de Cadweld doivent être suivies. Les moules ne doivent pas être modifiés sur le terrain.

Tous les matériaux utilisés (moules, matériaux de soudage, outils, accessoires, etc.) doivent être des métaux d'apport Cadweld fabriqués par nVent ERICO. Les matériaux de différents fabricants ne doivent pas être mélangés.

Un moule Cadweld est conçu pour durer en moyenne 50 connexions. Cette durée variera en fonction de l'entretien donné au moule pendant l'utilisation.

INSPECTION DU MOULE CADWELD



Inspectez régulièrement le moule. Vérifiez les éléments suivants pour déterminer si un moule doit être remplacé :

Ouverture de câble

- Le conducteur doit s'ajuster parfaitement. Un ajustement desserré provoquera une fuite.
- L'ouverture ne doit pas être ébréchée ni usée.

Chambre de soudure

- La cavité doit être bien définie.
- Il ne doit pas y avoir de copeaux ou d'entailles.

Trou de coulée

- Le trou de coulée doit être bien défini.

Siège disque

- Le siège ne doit pas être usé ni ébréché ; le disque doit être correctement installé.

Face de séparation du moule

- La face de séparation ne doit pas être ébréchée.
- La face de séparation doit toujours être nettoyée correctement. Utilisez un chiffon propre ou un journal et essuyez. L'utilisation d'une brosse métallique pour nettoyer le moule provoquera une érosion et détruira rapidement le moule.

Normes de qualité nVent ERICO Cadweld

INSPECTION DES INDICATEURS GÉNÉRAUX DES CONNEXIONS CADWELD

L'inspection correcte d'une connexion Cadweld dépend du jugement du personnel sur le terrain. Observez attentivement la taille, la couleur, la finition de surface et la porosité de la connexion.

Suivre les directives ci-dessous pour effectuer des inspections significatives. Des photographies de bonnes connexions, de connexions acceptables et de connexions de rejet apparaissent aux pages 33-34.

TAILLE

1. Aucune partie du conducteur dans les limites de la soudure ne doit être exposée.

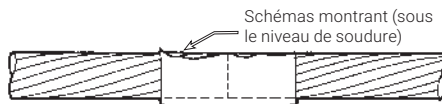
2. La dépression maximale sous le tube prolongateur sur les connexions horizontales (après le retrait du laitier) ne doit pas être inférieure à la partie supérieure du conducteur.

Un remplissage faible indique :

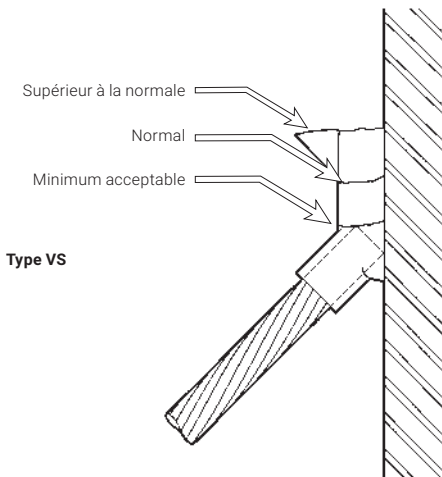
- (a) Métal d'apport utilisé insuffisant
- (b) Fuite excessive de métal fondu
- (c) Mauvais positionnement du conducteur à l'intérieur du moule
- (d) Mouvement du conducteur

3. Remplissage excessivement élevé (contremarche élevée) indique :

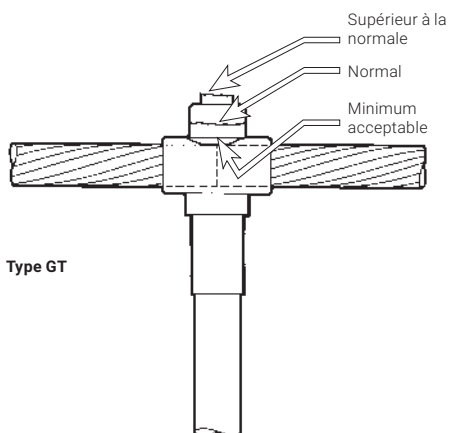
- (a) Une taille de métal d'apport trop grande a été utilisée (la connexion est toujours acceptable).
- (b) Augmentation apparente du volume due à des contaminants dans le conducteur ou le moule (voir « Porosité » à la page 30)



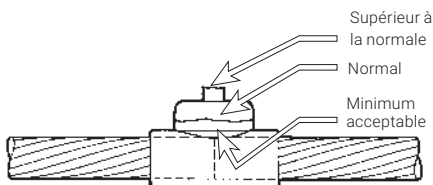
Inacceptable



Type VS



Type GT



Type SS

Normes de qualité nVent ERICO Cadweld

INSPECTION DES INDICATEURS GÉNÉRAUX DES CONNEXIONS CADWELD (SUITE)

Couleur

La couleur d'une connexion Cadweld est mieux visible après un brossage métallique léger de la connexion. Il doit normalement être de couleur or à bronze. Parfois, il peut être argenté au sommet. Cette couleur argentée indique « la transpiration » de la surface, un état normal.

Une connexion Cadweld à la fonte ou aux surfaces galvanisées est souvent couleur argent en raison de l'alliage avec les métaux.

Finition de surface

La surface d'une connexion Cadweld doit être raisonnablement lisse et exempte de dépôts importants de laitier. Si les dépôts de laitier couvrent plus de 20 % de la surface de connexion, ou si des brins de câbles sont exposés après le retrait du scories, la connexion doit être rejetée.

Porosité

La connexion doit être essentiellement exempte de porosité. Une porosité excessive est normalement le résultat de contaminants (eau, huile, saleté, etc.) dans le conducteur et/ou le moule. Quelques petits trous d'épingle peuvent être présents à la surface du tube prolongateur. La profondeur d'un trou d'épingle ne doit jamais dépasser le centre du conducteur. Pour vérifier la profondeur, sonder le trou d'épingle avec un fil de 1/32 po. de diamètre (trombone). Rejetez la connexion si la profondeur du trou d'épingle s'étend au-delà du centre du conducteur.

INSPECTION VISUELLE DES CONNEXIONS CADWELD – INSPECTION VISUELLE

Guides photographiques

Comme tous les raccordements électriques, une inspection visuelle ne garantit pas les performances. Les connexions serties ou boulonnées ne peuvent pas être inspectées visuellement, mais les connexions Cadweld peuvent être inspectées visuellement et fournir une indication de la qualité de la soudure.

Une inspection visuelle est recommandée comme minimum pratique.

Utilisez les photographies des pages suivantes comme guide pour l'inspection visuelle. Les connexions Cadweld sont normalement classées comme bonnes, acceptables ou rejetées.

Une **bonne** connexion est une soudure normale présentant seulement des imperfections mineures de surface.

Une connexion **acceptable** est une soudure inférieure à la normale, mais une soudure de bonne performance. Les imperfections indiquent que 1) un nouveau moule est nécessaire, 2) un changement de procédure est nécessaire, ou 3) le conducteur de moule approprié et/ou le métal d'apport doit être utilisé.

Une connexion **refusée** révèle un remplissage inadéquat ou une colonne montante très haute en raison 1) de l'utilisation d'une procédure incorrecte, 2) de l'utilisation d'un équipement incorrect et/ou d'un équipement usé au-delà de sa durée de vie utile, ou 3) de l'utilisation d'un matériau incorrect.

Normes de qualité nVent ERICO Cadweld

INSPECTION DES GUIDES PHOTOGRAPHIQUES DES CONNEXIONS CADWELD



Bonne.

Une soudure solide avec seulement des imperfections mineures de surface.



Acceptable.

La présence d'eau/d'humidité dans les brins conducteurs ou le moule indique que l'un ou les deux n'ont pas été correctement séchés. Bien que le tube prolongateur soit poreux, la soudure est solide. Le degré de porosité n'est pas suffisant pour rejeter cette connexion.



Acceptable.

Le remplissage est inférieur à la normale, mais toujours suffisant.



Rejeter.

Des quantités extrêmes de laitier sur la surface sont causées par des fuites de métal d'apport au-delà du disque ou par l'absence totale de disque. Inspecter l'état du logement du disque de moule et vérifier le positionnement du disque avant de procéder à la connexion suivante.



Rejeter.

Un moule usé ou incorrect a été utilisé, permettant une fuite autour du conducteur. Le remplissage de cette connexion est insuffisant pour la rendre acceptable. Le remplacement du moule est nécessaire avant de procéder à la connexion suivante.



Rejeter.

Eau excessive dans les brins de câble et/ou le moule.

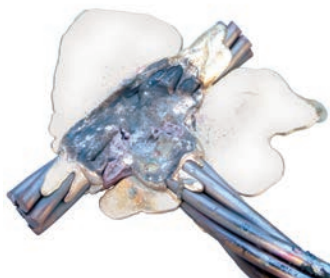
Normes de qualité nVent ERICO Cadweld

INSPECTION DES GUIDES PHOTOGRAPHIQUES DES CONNEXIONS CADWELD (SUITE)



Rejeter.

De légères traces de carbone sur le câble et la connexion sont des traces d'huile sur les brins de câble. Les câbles huileux doivent être nettoyés avec un solvant de sécurité.



Rejeter.

Remplissage trop bas. La cavité de soudure n'a pas été remplie sur les brins de câble. Les « Fins » indiquent que le moule n'a pas été fermé hermétiquement en raison d'un moule incorrect, d'une attache de poignée mal ajustée ou de la présence de corps étrangers dans la ligne de séparation du moule. Avant de procéder à la connexion suivante, vérifiez le moule par rapport à chacun des éléments ci-dessus.



Rejeter.

Un revêtement en carbone lourd sur le câble et la connexion est la preuve de grandes quantités d'huile ou de graisse sur le câble. Le câble doit être nettoyé avec un solvant de sécurité.



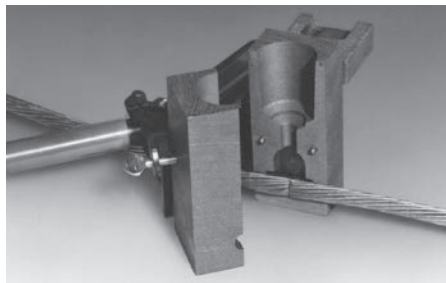
Rejeter.

Remplissage trop bas. La cavité de soudure n'a pas été remplie sur les brins de câble. L'absence de fuite indique que la taille du métal d'apport était incorrecte (trop petite) ou que le conducteur traversant était déplacé.

Normes de qualité nVent ERICO Cadweld

GUIDE DE SITUATION DE CHAMP

La plupart des difficultés de terrain peuvent être surmontées en vérifiant les problèmes suivants.



PROBLÈME A

Le moule ne se ferme pas étroitement.

Vérifier les points suivants :

1. Réglage des attaches de la poignée
2. Câbles non ronds ou pliés
3. Salissure ou laitier dans la ligne de séparation du moule
4. Taille de câble correcte

REMARQUE : Utiliser l'attache « C » si nécessaire

PROBLÈME B

La connexion est couverte d'un laitier excessif.

Vérifier les points suivants :

1. Fuite de métal d'apport au-delà du disque, causée par :
 - (a) Graphite trempé au trou de coulée
 - (b) Disque déplacé lorsque le métal d'apport a été déversé
 - (c) Disque non correctement installé
 - (d) Le disque n'a pas été installé

REMARQUE : Une petite quantité de laitier à la surface n'est pas anormale.

PROBLÈME C

Lors d'une connexion, le métal fondu est expulsé du creuset.

Recours :

1. Voir problème D.

PROBLÈME D

La connexion est poreuse

Vérifier les points suivants :

1. Présence d'humidité dans le conducteur ou le moule.

Recours :

- (a) Sécher le conducteur en essuyant et en chauffant.
- (b) Faire chauffer le moule avec une torche (jusqu'à 212 °F) ou en enflammant le métal d'apport dans le moule sans conducteurs, en prenant soin d'éviter les brûlures du matériau chaud s'échappant du moule.

REMARQUE : N'utilisez pas la deuxième méthode de chauffage si le moule a des plaques d'usure.

Vérifier les points suivants :

2. Autres contaminants (huile, isolation, etc.) présents dans les conducteurs.

Recours :

- (a) Utilisez un solvant de sécurité pour laver le conducteur, puis séchez-le.
- (b) Si l'isolation est présente entre les brins, retirez-la.

Vérifier les points suivants :

3. Matériau d'emballage du moule dans la cavité de soudure du moule.

Recours :

- (a) Toujours appliquer le matériau d'emballage du moule au conducteur après la fermeture du moule.

Normes de qualité nVent ERICO Cadweld

Guide de situation sur le terrain (suite)

PROBLÈME E

Les conducteurs ne soudent pas

Vérifier les points suivants :

1. Les conducteurs n'ont pas été correctement nettoyés et séchés.

Recours :

- (a) Éliminer les oxydes avec une brosse métallique. S'ils sont fortement oxydés, disposer d'une extrémité de conducteur fraîchement coupée et utiliser des moules Cadweld à charge lourde.
- (b) Conducteurs secs avec une torche.

Vérifier les points suivants :

2. Les conducteurs ne sont pas correctement positionnés dans le moule.

Recours :

- (a) Vérifier l'écartement ou le boutage approprié comme requis (voir l'étiquette du moule et lire les instructions fournies avec le moule).
- (b) Vérifier pour s'assurer que l'écart est centré sous l'orifice du taraud.

REMARQUE : Dans certains cas, le conducteur de passage (thru) doit être coupé et écarté. Suivre les instructions pour la même utilisation ou l'utilisation de moules Cadweld à charge lourde.

PROBLÈME F

Le métal d'apport fuit autour du conducteur.

Recours :

1. Utiliser un matériau d'emballage autour du conducteur après la fermeture du moule.
2. Utiliser des moules avec des plaques d'usure (qui agissent également comme plaques de refroidissement).

3. Vérifiez que le moule est approprié.
Le moule doit être dimensionné pour le câble à souder.
4. Si le moule est excessivement usé, remplacez-le par un nouveau moule.

PROBLÈME G

La connexion présente des « éléments » – le métal est perdu.

Vérifier les points suivants :

1. Moule pas complètement fermé.
2. Moule usé au-delà de la durée de vie utile et devant être remplacé.

PROBLÈME H

Les câbles sortent du moule pendant le soudage.

Recours :

1. Utiliser une pince (Cadweld B-265) ou d'autres moyens pour empêcher le mouvement des conducteurs lors du soudage.

PROBLÈME I

Matériau de remplissage insuffisant pour couvrir les conducteurs

Vérifier les points suivants :

1. Utilisation d'un métal d'apport de taille appropriée (voir l'étiquette du moule).
2. Ecart trop grand entre les conducteurs (voir les instructions de positionnement).
3. Fuite de moule.

Recours :

- (a) Voir problème F
 - (b) Voir problème G
 - (c) Voir problème H
4. Mouvement du conducteur.

Normes de qualité nVent ERICO Cadweld

Guide de situation sur le terrain (suite)

PROBLÈME J

Le tube prolongateur est trop élevé.

Vérifier les points suivants :

1. Utilisation d'un métal d'apport de taille appropriée (voir l'étiquette du moule).
2. Humidité dans le moule ou le conducteur.

Recours :

- (a) Voir problème D

PROBLÈME K

Le moule s'use rapidement.

(Les moules doivent produire une moyenne de 50 connexions.)

Recours :

1. Utiliser la pince Cadweld B-265 pour le cuivre dur ou le cuivre DSA Copperweld®.
2. Nettoyer le moule avec une brosse douce, un chiffon propre ou du journal. **N'UTILISEZ PAS DE BROSSE MÉTALLIQUE.**
3. Prendre des précautions pour retirer le moule d'une connexion finie afin d'éviter l'écaillage du moule.

PROBLÈME L

Lors du soudage à l'acier, la soudure ne colle pas à l'acier.

Recours :

1. Nettoyer l'acier avec une râpe ou un broyeur pour obtenir un métal brillant. Lors du meulage, utiliser uniquement une meule approuvée par nVent ERICO. Tout le tartre, la peinture et/ou tout autre revêtement du broyeur doivent être retirés. Le brossage des fils ne suffit PAS. La graisse doit être éliminée avec un solvant de sécurité avant le nettoyage.

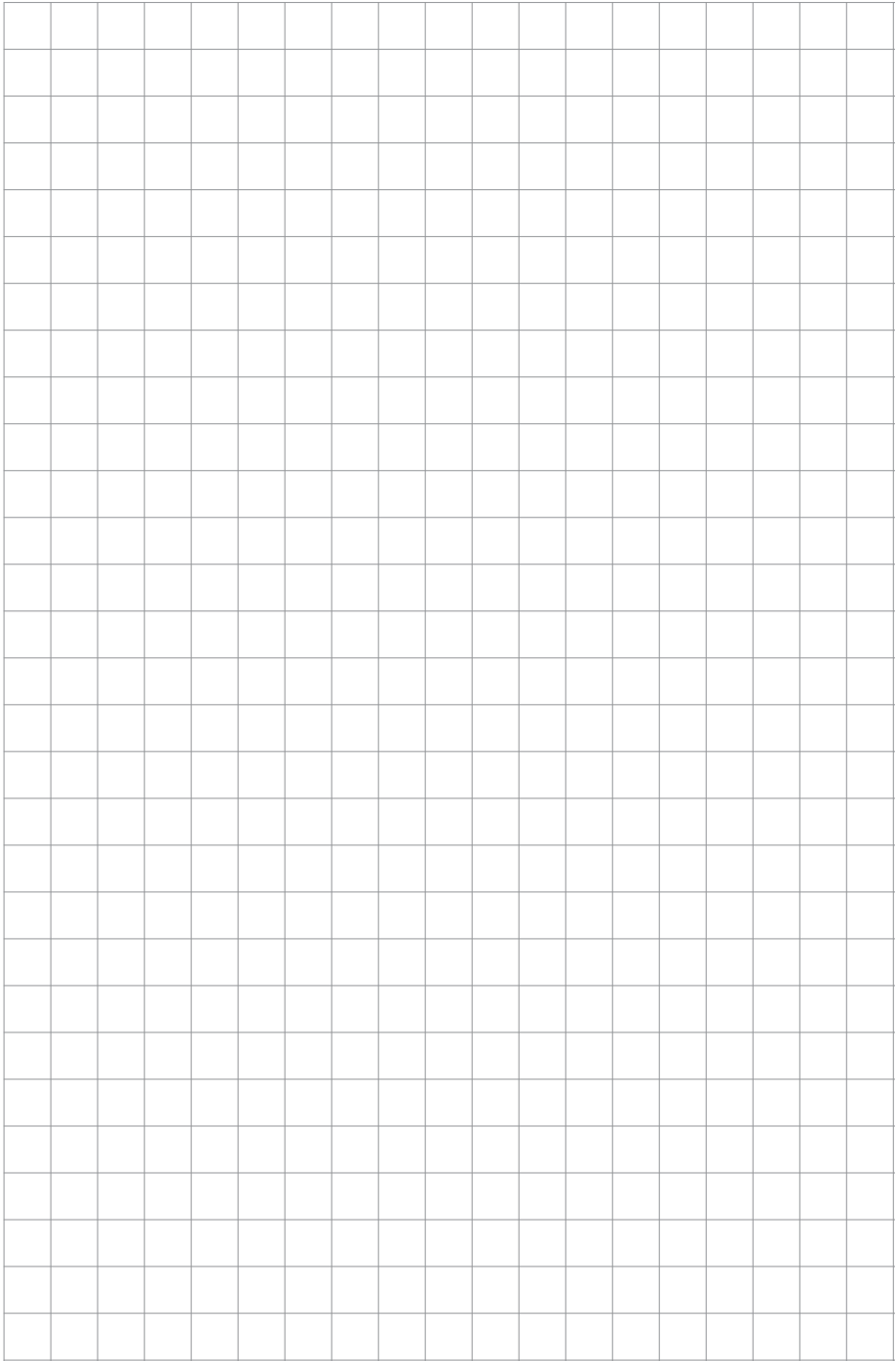
2. Nettoyer les surfaces galvanisées avec une brosse métallique ou une toile émeri. Cependant, l'acier galvanisé extra lourd doit être nettoyé avec une râpe.
3. Si l'acier est humide, chauffez-le avec une torche (du côté arrière si possible). Tout dépôt de carbone de la flamme doit être éliminé.
4. Si les conducteurs ne sont pas dans la bonne position, vérifiez la fiche d'instructions.

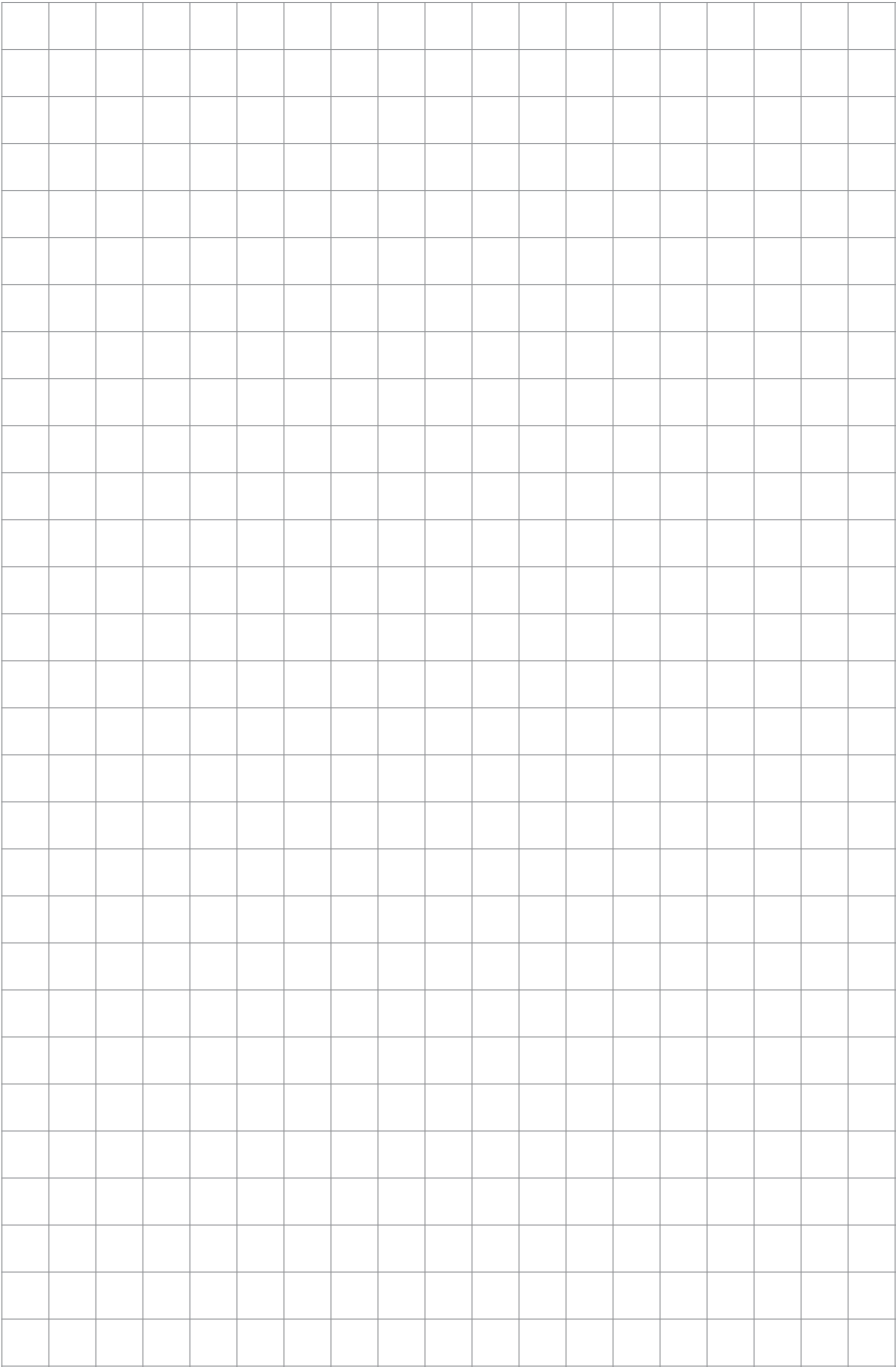
PROBLÈME M

Lors du soudage à la fonte ductile ou à la fonte, la soudure n'adhère pas à la surface.

Recours :

1. Retirer tous les revêtements avant le nettoyage.
2. Nettoyer la surface avec une râpe ou un broyeur pour nettoyer le métal brillant. Lors du broyage, utiliser uniquement une roue approuvée nVent ERICO.
3. Nettoyer la surface avec un solvant de sécurité après le broyage ou le râpage.
4. Utiliser un métal d'apport d'alliage Cadweld XF-19 (capuchon orange).





Notre éventail complet de marques :

CADDY ERICO HOFFMAN ILSCO RAYCHEM SCHROFF



Cadweld.com

©2024 nVent. Toutes les marques et tous les logos nVent sont la propriété de nVent Services GmbH ou de ses sociétés affiliées, ou sont concédés sous licence par nVent Services GmbH ou ses sociétés affiliées. Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. nVent se réserve le droit de modifier des spécifications sans préavis.

ERICO-TH-E1294W-Cadweld||Guide-FR-2406