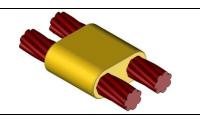


F-68420 HERRLISHEIM Tél.: + 33 (0)3 89 86 44 40 Fax: + 33 (0)3 89 86 44 41 E-mail: contact@maltep.com

GUIDE D'UTILISATION SOUDURE DE TYPE CC14



ACONSIGNES GENERALES ET DE SECURITE A

1. CONDITIONS METEOROLOGIQUES

- MALTEP déconseille fortement l'utilisation de notre matériel par temps de pluie sans précautions particulières, à minima, mettre en place une tente de protection.
- Le moule et les conducteurs devront être le plus éloignés possible de toute présence d'eau, surélever les câbles et le moule si nécessaire.
- Le temps de séchage du moule et des câbles sera adapté aux conditions climatiques

2. EQUIPEMENTS

- N'utiliser que les équipements et matériel de marque MALTEP
- Ne pas souder d'autres matériaux que ceux préconisés par MALTEP
- Ne pas utilisez d'équipement cassé où modifié afin d'éviter toutes fuites de métal en fusion

3. PROCEDURE DE SOUDAGE RECOMMANDEE

- S'assurer que les moules sont exempts d'humidité et de contaminants afin d'éviter l'éjection de métal en fusion
- Préchauffer le moule avant utilisation à une température suffisante (env. 120°C) afin d'enlever toute trace d'humidité
- Lire et comprendre la fiche d'instruction de soudage fournie
- Porter les équipements de sécurité appropriés tels que gants de soudeur (norme EN 420, EN 388), écran faciale (norme EN 166 1-B8, EN170 2-1), ...
- Prendre toutes les mesures de précaution afin d'éviter les brulures avec étincelles, scories et surfaces chaudes
- Eviter le contact des moules chauds avec l'eau et l'huile

4. SOUDURE PAR ALUMINOTHERMIE

- La poudre est constituée d'une poudre d'amorçage et de soudure. Lorsque le processus de soudure est enclenché, la réaction aluminothermique atteint une température de 2200°C
- La poudre d'amorçage s'enflamme à une température supérieure à 300°C et la poudre de soudure à une température supérieure à 500°C

5. TEMPÉRATURES DES MOULES

- Ne pas utiliser le moule s'il dépasse une température de 300°C afin éviter l'auto-inflammation
- · Attendre 5 minutes entre les soudures
- Lors de l'utilisation de 'mini-moules' ou de moules de taille standard nécessitant plus d'une cartouche par soudure et que la cadence des soudures est inférieure à 10 minutes, MALTEP recommande d'utiliser plusieurs moules en alternance afin de s'assurer que la température de travail du moule est maintenue en dessous de 300°C, afin d'éviter l'auto-inflammation de la poudre

6. AVERTISSEMENTS SUR LE PROCEDE PAR ALUMINOTHERMIE ET LA REALISATION DE SOUDURES

- Lire et comprendre la fiche d'instruction de soudage fournie avant de souder
- Éviter le contact direct des yeux avec le flash lumineux de la réaction par aluminothermie
- Éviter de respirer les concentrations de fumée provenant de la réaction par aluminothermie
- Éviter le contact avec des matériaux chauds
- Veiller la circulation de l'air afin d'éviter l'inhalation de fumée pour les travaux en intérieurs
- Rester conscient du personnel présent à proximité et des conditions à respecter pour éviter les brûlures ou les incendies
- Rester conscient que le moule demeurera chaud plusieurs minutes après son utilisation et donc susceptible de provoquer des brulures conséquentes
- Utiliser uniquement du sable sec et/ou un extincteur CO2 pour contrôler un feu résultant d'une soudure par aluminothermie









Le non-respect des consignes peut provoquer des blessures graves ainsi qu'une dégradation du matériel

RATOIRE - SOUDURE Nettoyer et sécher les conducteurs Nettoyer la surface des conducteurs sur 150 mm avec une brosse propre et adaptée Sécher les conducteurs avec une lampe à souder jusqu'à élimination complète de toute trace d'humidité Assembler la pince sur le moule et préchauffer le moule Assembler la pince sur le moule Sécher le moule avec une lampe à souder jusqu'à élimination complète de toute trace d'humidité Placer les conducteurs dans le moule Placer les conducteurs dans le moule, retoronner les câbles si nécessaire 2 Serrer la pince jusqu'à entendre un « clic » qui indique le verrouillage complet du moule (Les plans de joints du moule doivent être parfaitement en contact et la pince, prise par la poignée supérieure, ne doit pas s'ouvrir) S'assurer que le moule soit le plus horizontal possible par rapport au sol 3 Insérer le disque obturateur Insérer le disque obturateur au-dessus du trou de coulée Verser la poudre de soudure La poudre se soudure se situe sous le couvercle de couleur 4 Vérifier la correspondance entre la poudre et le moule Verser la poudre dans le creuset, en cas de fuite vérifier le positionnement du disque. L'ajout de poudre additionnelle est proscrit Verser la poudre d'amorçage La poudre d'amorçage se situe sous le couvercle noir Verser la poudre d'amorçage sur la poudre de soudure 5 S'assurer du contact entre la poudre d'amorçage, la poudre de soudure et le rebord du creuset Amorcer la soudure 6 Amorcer la soudure en actionnant l'allumeur manuel sur le rebord du creuset au plus près de la poudre d'amorçage. L'opérateur doit se placer à 45° par rapport l'ouverture du creuset Enlever le conducteur puis nettoyer le moule Attendre 1 minute avant d'ouvrir le moule et de libérer le conducteur Enlever avec soins les scories avec le grattoir adapté et nettoyer la chambre de soudure et le trou de coulée au pinceau (brosse métallique proscrite) Contrôle de la qualité de la soudure 8 • Se reporter au document lié au QR code $\bullet \ \ \text{Ou:} \ \underline{\text{https://www.maltep.com/fr/index.php?controller=attachment\&id_attachment=} 1181$