

# SECTION 1 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ – LIRE AVANT UTILISATION

Pwr Tools\_2015-09\_fre

**!** Pour écarter les risques de blessure pour vous-même et pour autrui — lire, appliquer et ranger en lieu sûr ces consignes relatives aux précautions de sécurité et au mode opératoire.

## 1-1. Symboles utilisés



**DANGER!** – Indique une situation dangereuse qui si on l'évite pas peut donner la mort ou des blessures graves. Les dangers possibles sont montrés par les symboles joints ou sont expliqués dans le texte.



Indique une situation dangereuse qui si on l'évite pas peut donner la mort ou des blessures graves. Les dangers possibles sont montrés par les symboles joints ou sont expliqués dans le texte.

**AVIS** – Indique des déclarations pas en relation avec des blessures personnelles.

 Indique des instructions spécifiques.



Ce groupe de symboles veut dire Avertissement! Attention! DANGER DE CHOC ELECTRIQUE, PIECES EN MOUVEMENT, et PIECES CHAUDES. Consulter les symboles et les instructions ci-dessous y afférant pour les actions nécessaires afin d'éviter le danger.

## 1-2. Dangers relatifs au soudage à l'arc



Les symboles représentés ci-dessous sont utilisés dans ce manuel pour attirer l'attention et identifier les dangers possibles. En présence de l'un de ces symboles, prendre garde et suivre les instructions afférentes pour éviter tout risque. Les instructions en matière de sécurité indiquées ci-dessous ne constituent qu'un sommaire des instructions de sécurité plus complètes fournies dans les normes de sécurité énumérées dans la Section 1-5. Lire et observer toutes les normes de sécurité.



Seul un personnel qualifié est autorisé à installer, faire fonctionner, entretenir et réparer cet appareil.



Pendant le fonctionnement, maintenir à distance toutes les personnes, notamment les enfants de l'appareil.



### UN CHOC ÉLECTRIQUE peut tuer.

Tout contact avec des pièces électriques sous tension peut causer un choc mortel ou des brûlures graves. Le circuit d'alimentation et les circuits internes de l'appareil sont sous tension lorsque l'interrupteur est en position de marche.

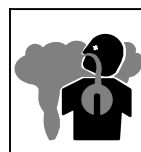
- Ne jamais toucher les pièces électriques sous tension.
- Ne pas se servir de l'équipement dans les zones humides, dans les endroits confinés ou là où on risque de tomber.
- D'autres consignes de sécurité sont nécessaires dans les conditions suivantes : risques électriques dans un environnement humide ou si l'on porte des vêtements mouillés ; sur des structures métalliques telles que planchers, grilles ou échafaudages ; dans les lieux confinés exigeant une position inconfortable comme assise, à genoux ou couchée ; ou s'il y a un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec l'équipement. En outre, ne pas travailler seul !
- Couper le courant avant d'installer ou de faire l'entretien de cet équipement.
- Installer, mettre à la terre et utiliser correctement cet appareil, conformément à son manuel d'utilisation et aux codes nationaux, provinciaux et municipaux.
- Toujours vérifier la terre du cordon d'alimentation – Vérifier et s'assurer que le fil de terre du cordon d'alimentation est bien raccordé à la borne de terre du sectionneur et que la fiche du cordon est raccordée à une prise correctement mise à la terre.
- Ne pas toucher à des surfaces mises à la terre pendant l'utilisation de cet équipement (tuyaux, enceintes, structures et autres pièces métalliques).
- En effectuant les raccordements d'entrée fixer d'abord le conducteur de mise à la terre approprié et contre-vérifier les connexions.
- Les câbles doivent être exempts d'humidité, d'huile et de graisse ; les protéger contre les étincelles et les pièces métalliques chaudes.

- Vérifier fréquemment le cordon d'alimentation et le conducteur de mise à la terre afin de s'assurer qu'il n'est pas altéré ou dénudé –, le remplacer immédiatement s'il l'est –. Un fil dénudé peut entraîner la mort.
- L'équipement doit être hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne pas laisser l'équipement tant qu'il n'est pas en arrêt complet.
- N'utiliser qu'un équipement en bon état. Réparer ou remplacer sur-le-champ les pièces endommagées. Entretenir l'équipement conformément à ce manuel.
- Maintenir solidement en place tous les panneaux latéraux et les capots.



### LES PIÈCES CHAUDES peuvent provoquer des brûlures.

- Ne pas toucher à mains nues les parties chaudes.
- Prévoir une période de refroidissement avant de travailler à l'équipement.
- Ne pas toucher aux pièces chaudes, utiliser les outils recommandés et porter des gants de soudage et des vêtements épais pour éviter les brûlures.



### LES VAPEURS, LES FUMÉES ET LES PARTICULES peuvent être nocives.

L'utilisation de cet équipement avec certains matériaux peut produire des émanations, des fumées ou des particules qu'il est dangereux de respirer.

- Éloigner votre tête des endroits renfermant des vapeurs, des fumées ou des particules et éviter de respirer celles-ci.
- À l'intérieur, ventiler l'aire de travail ou utiliser une ventilation par aspiration à la source pour évacuer les vapeurs, les fumées et les particules. Pour déterminer la bonne ventilation, il est recommandé de procéder à un prélèvement pour la composition et la quantité de fumées et de gaz auxquels est exposé le personnel.
- Si la ventilation est mauvaise, porter un appareil respiratoire à adduction d'air pur approuvé.
- Lire et comprendre les fiches de données de sécurité et les instructions du fabricant concernant les adhésifs, les revêtements, les nettoyeurs, les consommables, les produits de refroidissement, les dégraisseurs, les flux et les métaux.
- Ne travailler dans un espace confiné que s'il est bien ventilé, ou en portant un appareil respiratoire à adduction d'air pur. Demander à un observateur ayant reçu la bonne formation de toujours se tenir à proximité. Les vapeurs, les fumées et les particules peuvent déplacer l'air, abaisser le niveau d'oxygène et causer des blessures graves voire mortelles. S'assurer que l'air est propre à la respiration.

- Ne pas travailler près d'endroits où sont effectuées des opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation.
- Ne pas intervenir sur des matériaux qui peuvent contenir des substances dangereuses, y compris la maçonnerie, le bois traité et les surfaces recouvertes de peinture au plomb. Ne pas travailler sur les métaux enrobés, tels l'acier galvanisé, plombé ou cadmié, à moins que l'enrobage ait été ôté de la surface à travailler, que l'aire de travail soit bien aérée et que vous portiez un appareil respiratoire à adduction d'air pur. Les enrobages et les métaux contenant ces éléments peuvent dégager des émanations, des fumées et des particules toxiques.



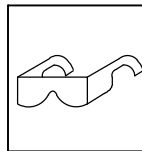
### Les ÉTINCELLES peuvent causer un incendie ou une explosion.

L'équipement peut produire des étincelles. Les étincelles, une pièce chaude ou un matériel chaud peuvent provoquer des incendies et des blessures. Le contact accidentel avec des objets métalliques

peut produire des étincelles, une explosion, une surchauffe ou un incendie. S'assurer que le lieu ne présente pas de danger avant d'effectuer le travail.

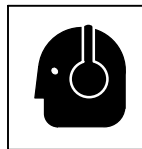
- Enlever toutes les matières inflammables dans un rayon de 10 m de l'équipement. Si cela n'est pas possible, bien les recouvrir en utilisant des bâches approuvées.
- Ne pas travailler sur des récipients qui ont contenu un combustible ou sur des récipients fermés tels les réservoirs, les fûts ou les tuyaux à moins qu'ils ne soient préparés de façon appropriée conformément aux normes F4.1 et A6.0 de l'AWS (voir la rubrique Normes de sécurité).
- Ne pas travailler dans un endroit où les étincelles peuvent atteindre des matériaux inflammables.
- Se protéger et protéger les personnes à proximité des étincelles et du métal chaud.
- Prendre garde que les étincelles et les projections ne pénètrent dans des zones adjacentes en s'infiltrant dans des petites fissures et ouvertures.
- Prendre garde aux incendies et toujours avoir un extincteur à proximité.

- Ne pas souder là où l'air ambiant pourrait contenir des poussières, gaz ou émanations inflammables (vapeur d'essence, par exemple).
- Porter un équipement de protection pour le corps fait d'un matériau résistant et ignifuge (cuir, coton robuste, laine). La protection du corps comporte des vêtements sans huile comme par ex. des gants de cuir, une chemise solide, des pantalons sans revers, des chaussures hautes et une casquette.
- Ne pas porter des matières combustibles sur soi comme un briquet à gaz ou des allumettes pendant tout travail.
- Une fois le travail achevé, s'assurer qu'il ne reste plus d'étincelles, de braises incandescentes ni de flammes.
- Utiliser exclusivement des fusibles ou coupe-circuits appropriés. Ne pas augmenter leur capacité ; ne pas les ponter.
- Suivre les consignes de OSHA 1910.252 (a) (2) (iv) et de NFPA 51B pour travaux de soudage et prévoir un surveillant d'incendie et un extincteur à proximité.



### DES PIÈCES DE METAL ou DES SALETES peuvent provoquer des blessures dans les yeux.

- Le soudage, l'écaillage, le passage de la pièce à la brosse en fil de fer, et le meulage génèrent des étincelles et des particules métalliques volantes. Pendant la période de refroidissement des soudures, elles risquent de projeter du laitier.
- Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux ou un écran facial.



### LE BRUIT peut endommager l'ouïe.

Le bruit des processus et des équipements peut affecter l'ouïe.

- Porter des protections approuvées pour les oreilles si le niveau sonore est trop élevé.

## 1-3. Symboles de dangers supplémentaires en relation avec l'installation, le fonctionnement et la maintenance



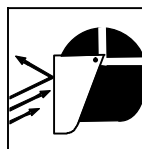
### Risque D'INCENDIE OU D'EXPLOSION.

- Ne pas placer l'appareil sur, au-dessus ou à proximité de surfaces inflammables.
- Ne pas installer l'appareil à proximité de produits inflammables.
- Ne pas surcharger l'installation électrique – s'assurer que l'alimentation est correctement dimensionnée et protégée avant de mettre l'appareil en service.



### La CHUTE DE D'ÉQUIPEMENT peut causer des blessures.

- Pour soulever et soutenir l'appareil, utiliser un dispositif de capacité suffisante.
- Tenir l'équipement (câbles et cordons) à distance des véhicules mobiles lors de toute opération en hauteur.
- Ne pas se tenir debout sur l'équipement.
- Le cas échéant, boulonner l'équipement sur une surface unie assez grande et assez robuste pour le soutenir.
- Suivre les consignes du Manuel des applications pour l'équation de levage NIOSH révisée (publication n° 94-110) lors du levage manuel de pièces ou équipements lourds.



### LES ÉTINCELLES PROJÉTÉES peuvent provoquer des blessures.

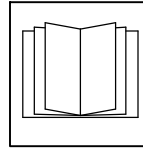
- Porter un écran facial pour protéger le visage et les yeux.
- Affûter l'électrode au tungstène uniquement à la meuleuse dotée de protecteurs. Cette manœuvre est à exécuter dans un endroit sûr lorsque l'on porte l'équipement homologué de protection du visage, des mains et du corps.
- Les étincelles risquent de causer un incendie – éloigner toute substance inflammable.



### Les PIÈCES MOBILES peuvent causer des blessures.

- Se tenir à l'écart des pièces mobiles.
  - S'assurer que tous les capots, panneaux, portes et protecteurs sont bien fermés et fermement maintenus.
- 
- Confier uniquement à des personnes compétentes toute mesure d'entretien ou de recherche de panne qui exigerait le retrait de capots, panneaux, portes ou protecteurs.
  - Au terme de l'entretien et avant de rebrancher l'alimentation, réinstaller les capots, panneaux, portes et protecteurs.
  - Ne pas porter des vêtements, des gants, des bijoux ou d'autres articles susceptibles de se prendre dans les pièces mobiles. Porter un couvre-tête qui retient les cheveux longs.
  - Ne pas procéder à des réglages sur des pièces en mouvement. Retirer les outils de réglage (clés, etc.) avant d'utiliser l'équipement.

- S'assurer que l'interrupteur est à la position d'arrêt avant de brancher l'équipement.
- Utiliser l'équipement uniquement pour l'emploi recommandé et à la vitesse indiquée. Ne pas utiliser l'équipement pour effectuer des tâches pour lesquelles il n'a pas été prévu.
- Ne pas tenir la pièce travaillée dans la main pendant l'utilisation de l'équipement. Employer un étau ou une pince pour immobiliser la pièce.



### LIRE LES INSTRUCTIONS.

- Lire et appliquer les instructions sur les étiquettes et le Mode d'emploi avant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de l'appareil. Lire les informations de sécurité au début du manuel et dans chaque section.
- N'utiliser que les pièces de rechange recommandées par le constructeur.
- Effectuer l'installation, l'entretien et toute intervention selon les manuels d'utilisateurs, les normes nationales, provinciales et de l'industrie, ainsi que les codes municipaux.

## 1-4. Proposition californienne 65 Avertissements

**⚠ Les équipements de soudage et de coupage produisent des fumées et des gaz qui contiennent des produits chimiques dont l'État de Californie reconnaît qu'ils provoquent des**

**malformations congénitales et, dans certains cas, des cancers. (Code de santé et de sécurité de Californie, chapitre 25249.5 et suivants)**

## 1-5. Principales normes de sécurité

*National Electrical Code*, NFPA Standard 70, from National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269 (phone: 1-800-344-3555, website: [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org) and [www.sparky.org](http://www.sparky.org)).

*Safe Practices for the Preparation of Containers and Piping for Welding and Cutting*, American Welding Society Standard AWS F4.1, from Global Engineering Documents (phone: 1-877-413-5184, website: [www.global.ihs.com](http://www.global.ihs.com)).

*Safe Practices for Welding and Cutting Containers that have Held Combustibles*, American Welding Society Standard AWS A6.0, from Global Engineering Documents (phone: 1-877-413-5184, website: [www.global.ihs.com](http://www.global.ihs.com)).

*Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection*, ANSI Standard Z87.1, from American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, New York, NY 10036 (phone: 212-642-4900, website: [www.ansi.org](http://www.ansi.org)).

OSHA, Occupational Safety and Health Standards for General Industry, Title 29, Code of Federal Regulations (CFR), Part 1910, Subpart Q, and Part 1926, Subpart J, from U.S. Government Printing Office, Superintendent of Documents, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954 (phone: 1-866-512-1800) (there are 10 OSHA Regional Offices—phone for Region 5, Chicago, is 312-353-2220, website: [www.osha.gov](http://www.osha.gov)).

*Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work*, NFPA Standard 51B, from National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269 (phone: 1-800-344-3555, website: [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org)).

*Applications Manual for the Revised NIOSH Lifting Equation*, The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), 1600 Clifton Rd, Atlanta, GA 30329-4027 (phone: 1-800-232-4636, website: [www.cdc.gov/NIOSH](http://www.cdc.gov/NIOSH)).

