Manuel de référence côté machine Powermax®



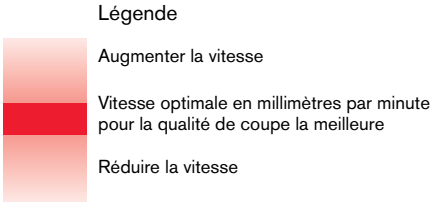
Pour des applications mécaniques avec les systèmes Powermax65 et Powermax85

Ce manuel de référence côté machine Powermax est un complément au Manuel de l'opérateur et comprend des exemples de la qualité des arêtes lors de la coupe et de l'usure des consommables. Toujours consulter le Manuel de l'opérateur pour les consignes d'utilisation et de sécurité détaillées.

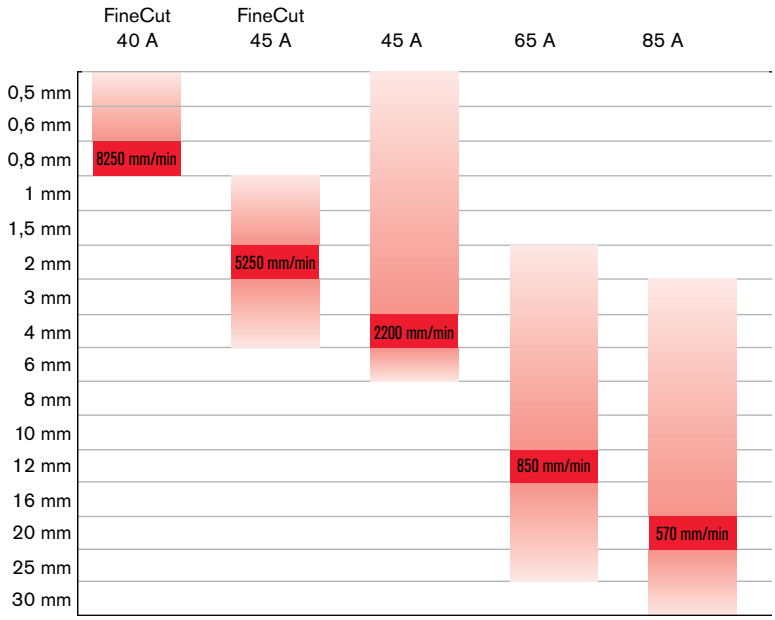
Étape 1

Sélection des consommables et de l'intensité appropriés

- Une fois l'épaisseur du métal à couper déterminée, utiliser le tableau pour sélectionner le type de consommable et le réglage de l'intensité appropriés pour une coupe optimale. Le tableau présente des plages d'épaisseur générales pour la coupe d'acier doux. Consulter le Manuel de l'opérateur pour des vitesses et des épaisseurs détaillées.



Type de consommables et intensité



Étape 2

Installation des consommables

- Utiliser le tableau de droite pour installer les consommables appropriés. S'assurer que l'alimentation est coupée avant d'installer ou de changer les consommables.

Consommables pour coupage mécanisé – conçus pour assurer le coupage mécanisé le plus productif possible

Consommables pour le gougeage – conçus pour les tâches de retrait du métal les plus difficiles

Consommables FineCut – optimisés pour des coupes de qualité sur les métaux fins, pour une arête propre et une saignée étroite

Consommables non protégés – idéaux pour le coupage dans des zones difficilement accessibles, et pour une meilleure visibilité de l'arc

Consommables pour torches machines



		Protecteur/ déflecteur	Buse de protection	Buse	Électrode	Diffuseur
Mécanisé	85 A	220817	220854	220816	220842	220857
	65 A			220819		
	45 A			220941		
	85 A ohmique	220817	220953	220816		
	65 A ohmique			220819		
	45 A ohmique			220941		
Non protégé	85 A	220955	220854	220816		
	65 A			220819		
	45 A			220941		
Gougeage	85 A	220798	220854	220797		
	65 A					
FineCut	40 / 45 A	220955	220854	220930		
	40 / 45 A ohmique	220948	220953			

Powermax85 – Utiliser ces consommables jusqu'à 85 A
Powermax65 – Utiliser ces consommables jusqu'à 65 A

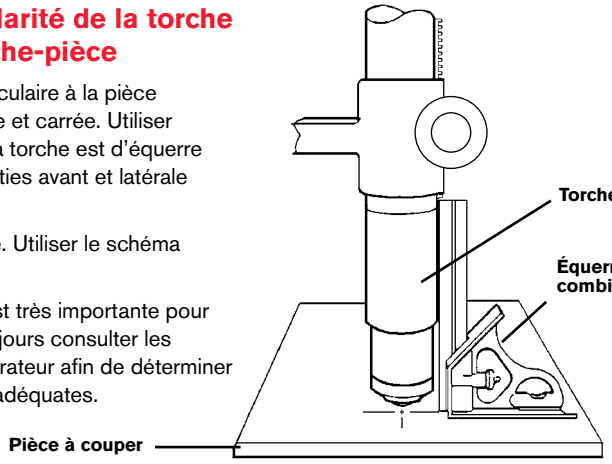
Hypertherm®

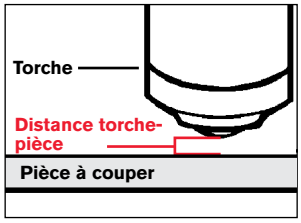
www.hypertherm.com

Étape 3

Vérification de la perpendicularité de la torche et réglage de la distance torche-pièce

- Régler la torche afin qu'elle soit perpendiculaire à la pièce à couper pour obtenir une coupe verticale et carrée. Utiliser une équerre combinée pour vérifier que la torche est d'équerre par rapport à la pièce, notamment les parties avant et latérale de la torche.
- Régler la distance torche-pièce adéquate. Utiliser le schéma de droite comme référence.
  - Une distance torche-pièce correcte est très importante pour les procédés de coupage plasma. Toujours consulter les tableaux de coupe du Manuel de l'opérateur afin de déterminer les hauteurs de coupe et de perçage adéquates.



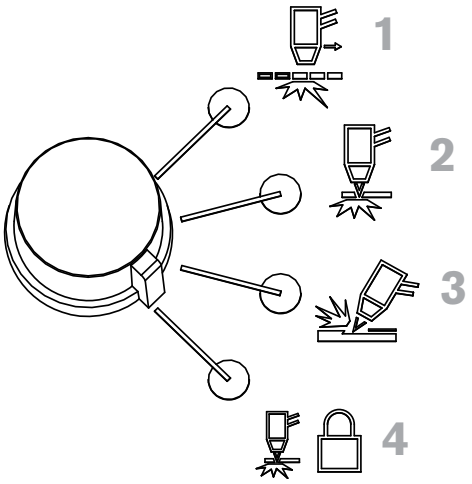


Étape 4

Réglage du mode

Note : Pour les clients utilisant l'interface série, les étapes 4 à 7 peuvent être réalisées sur la CNC (Commande numérique par ordinateur) plutôt que sur la source d'alimentation.

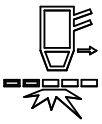
Lorsque les commandes CNC sont activées, certains réglages, comme la pression du gaz, peuvent être désactivés à la source de courant.



1 Arc pilote continu
Métal déployé/perforé



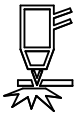
Sélecteur de mode



2 Arc pilote non continu
Plaque de métal



Sélecteur de mode



3 Gougeage



Sélecteur de mode



4 Arc pilote non continu
Verrouillage de la torche*
Consulter le Manuel de l'opérateur pour les instructions.

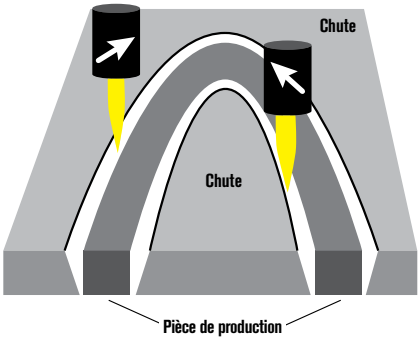
*Ne s'applique pas aux opérations de coupe mécanique

Sélecteur de mode



Note : Vérifier que la trajectoire de la torche est correcte durant la coupe de la plaque.

En raison de l'effet de tourbillon du gaz plasma, un côté de la coupe aura toujours un angle de chanfrein plus important que l'autre. On appelle cela le « mauvais côté » de la coupe. Le « bon côté » est à droite lorsque la torche s'éloigne de vous. Se reporter à la figure de droite.

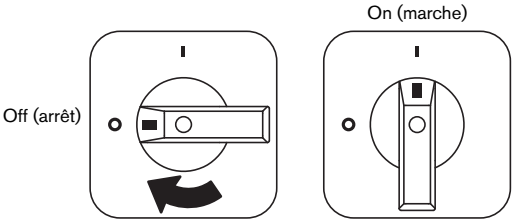


Étape 5

Mise sous tension du système

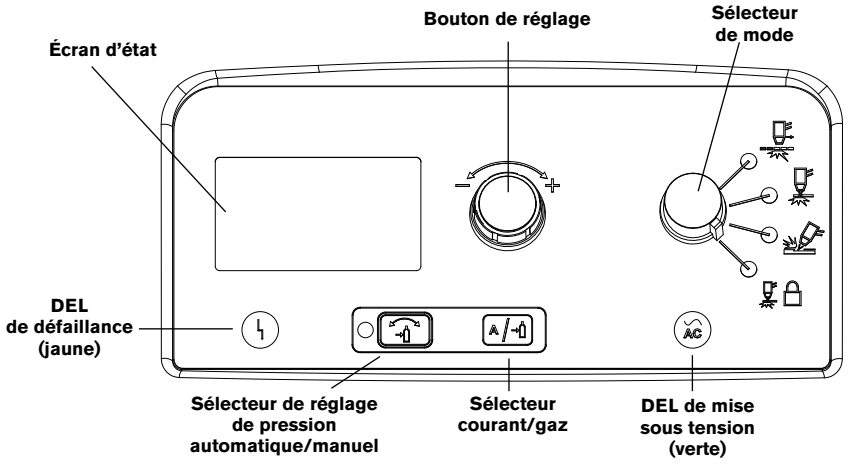
- Positionner l'interrupteur d'alimentation sur ON (marche), comme illustré.

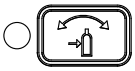
  Note : Le ventilateur de refroidissement est automatique et ne fonctionne que lorsque cela est nécessaire.
- L'interrupteur d'alimentation est situé à l'arrière du système.



Étape 6

Réglage de l'intensité





Sélecteur de réglage de pression automatique/manuel

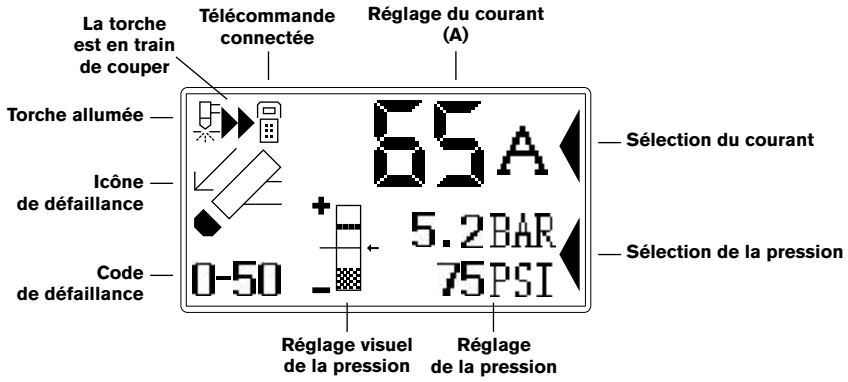
Le sélecteur permet de choisir entre le mode automatique et le mode manuel. En mode automatique, la source de courant règle automatiquement la pression du gaz selon le type de torche et la longueur du faisceau de torche, et le bouton de réglage permet de choisir seulement l'intensité. En mode manuel, le bouton de réglage permet de sélectionner la pression du gaz ou l'intensité. Cette DEL s'allume en mode manuel.

Note : Le mode manuel doit être utilisé par des utilisateurs expérimentés qui ont besoin d'optimiser le réglage du gaz (contourner le réglage automatique) pour une application de coupe particulière.

Se reporter à la section 4 de votre Manuel de l'opérateur pour régler votre système en mode manuel.

Étape 7

Vérification de l'écran d'état pour s'assurer qu'il n'y a aucun code de défaillance à dépanner



Codes d'avertissement/ de défaillance

(consulter le manuel de l'opérateur)

- 0 – 12 Pression du gaz d'entrée faible : avertissement
- 0 – 13 Entrée c.a. instable : avertissement
- 0 – 19 Protection matérielle du circuit imprimé
- 0 – 20 Pression du gaz basse
- 0 – 21 Perte de débit de gaz pendant la coupe
- 0 – 22 Aucune entrée de gaz
- 0 – 30 Consommables de la torche bloqués
- 0 – 40 Température excessive
- 0 – 50 Buse de protection retirée
- 0 – 51 Signal de démarrage/gâchette allumé à la mise sous tension
- 0 – 52 Torche non connectée
- 0 – 60 Erreur de la tension d'entrée c.a.
- 0 – 61 Entrée c.a. instable : arrêt
- 0 – 98 Échec de la communication interne
- 0 – 99 Défaillance du matériel — réparations requises

Se reporter à la section 4 de votre Manuel de l'opérateur pour accéder à la liste complète des icônes de défaillance et à la section 5 pour un dépannage de base.

Étape 8

Début de la coupe

Programme d'entretien

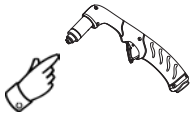
DANGER
UN CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL

Débrancher l'alimentation électrique avant tout entretien. Tous les travaux nécessitant le retrait du couvercle de la source de courant doivent être effectués par un technicien qualifié.

À chaque utilisation :

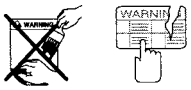


Vérifier les voyants et les icônes de défaillance. Corriger toute défaillance.

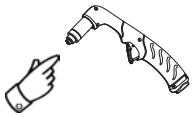


Vérifier que les consommables sont bien installés et en bon état.

Tous les 3 mois :



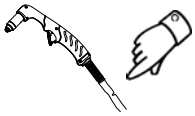
Remplacer toute étiquette endommagée.



Vérifier que la gâchette n'est pas endommagée. Vérifier que le corps de la torche ne présente pas de fissures ni de fils exposés. Remplacer toute pièce endommagée.

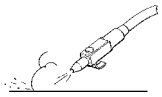


Inspecter le cordon d'alimentation et la fiche. Remplacer si endommagé.

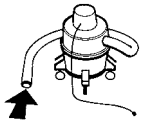


Inspecter le faisceau de la torche. Remplacer si endommagé.

Tous les 6 mois :



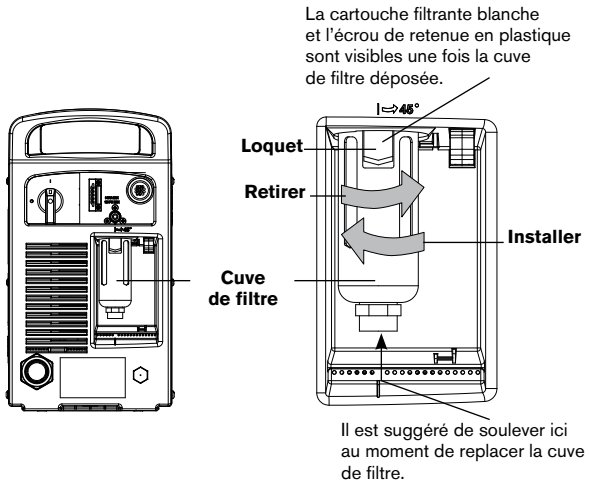
ou



Nettoyer l'intérieur de la source de courant avec de l'air comprimé ou un aspirateur.

Remplacement de la cartouche filtrante à gaz

1. Couper l'alimentation (OFF), débrancher le cordon d'alimentation et s'assurer que l'alimentation en gaz est débranchée.
2. Placer l'arrière de la source de courant afin que la cuve de filtre à gaz amovible soit facilement accessible.
3. Saisir la cuve de filtre de la main droite.
4. Enfoncer le loquet et faire pivoter la cuve de filtre d'environ 45 degrés vers la droite.
5. Tirer la cuve de filtre vers le bas pour la retirer. La cartouche filtrante blanche et l'écrou de retenue sont alors visibles.
6. Dévisser (sens antihoraire) l'écrou de retenue en plastique qui fixe la cartouche filtrante.
7. Remplacer la cartouche filtrante sale par une cartouche neuve (numéro de référence 128647). Remettre en place (visser dans le sens horaire) l'écrou de retenue en plastique. Le serrer à la main uniquement.
8. Insérer la cuve de filtre et s'assurer que le loquet est placé environ à 45 degrés vers la droite. L'orientation est la même que lors de la dépose de la cuve de filtre.
9. Aligner verticalement la cuve de filtre (à l'aide du protecteur métallique) et pousser fermement la cuve jusqu'au dessus du logement pour la placer. Il est recommandé de soulever la cuve en gardant l'index gauche sous l'écrou du bas de la cuve.
10. Une fois la cuve bien en place, la faire pivoter de 45 degrés vers la gauche, jusqu'à ce que le loquet se bloque en position.
11. Rebrancher la conduite d'alimentation en gaz à la source de courant puis vérifier l'absence de fuites.
12. Reconnecter l'alimentation électrique et remettre l'interrupteur en position ON (marche).



AVERTISSEMENT

Ne pas laisser la pression de l'alimentation en gaz dépasser 9,3 bar. La cuve du filtre peut exploser si cette pression est dépassée. La pression d'entrée recommandée durant la circulation du gaz est de 5,9 – 9,3 bar.

Hypertherm®
Cut with confidence®
www.hypertherm.com

Hypertherm, Powermax et FineCut sont des marques d'Hypertherm, Inc. qui peuvent être déposées aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.
© Hypertherm, Inc. 09/2011 Révision 0
894382 Français / French