MACHITECH
AUTOMATED CUTTING SOLUTIONS

HYPERTHERM®
A Hypertherm Associates Brand

Entretien préventif

Pour votre système de coupage plasma automatisé



Protégez votre investissement. Maximisez la productivité. Minimisez les temps morts imprévus.

Les systèmes Hypertherm sont conçus pour durer, même dans les environnements les plus difficiles, mais comme la plupart des équipements industriels, ils nécessitent des soins appropriés. Un entretien régulier permet à votre système de performer à son meilleur. Qu'il s'agisse de la source de courant principale, de la torche de coupe ou des consommables, l'entretien préventif prolonge la durée de vie de ces systèmes et de ces composants et assure le bon fonctionnement de vos activités de coupe.

L'importance de l'entretien préventif

Source de courant

Bien que les systèmes de coupage plasma Hypertherm® soient conçus pour fonctionner dans une variété de secteurs et d'environnements, certains facteurs courants peuvent avoir une incidence sur l'usure des composants et mener à des temps morts inattendus, à une réduction de la durée de vie des consommables et à une mauvaise performance du système :

Accumulation de poussière métallique

- **Efficacité des composants :** L'accumulation de poussière métallique peut réduire ou interrompre la productivité de composants essentiels comme la source de courant principale, le hacheur et l'échangeur thermique.
- **Refroidissement :** La poussière diminue la durée de vie et l'efficacité des ventilateurs de refroidissement, ce qui peut entraîner des problèmes de surchauffe.
- **Erreurs liées à la température :** Des erreurs liées à la température peuvent se produire en raison d'une réduction de l'efficacité du refroidissement et des performances des composants.

PETIT CONSEIL

Retirez la poussière, la saleté et les débris de l'intérieur et de l'extérieur de la source de courant au moins tous les six mois. Inspectez et nettoyez tous les composants essentiels de votre système, comme recommandé dans le manuel du programme d'entretien préventif (PEP).



L'entretien préventif consiste à s'occuper des petits problèmes AVANT qu'ils ne deviennent de gros problèmes.

Reportez-vous au manuel d'instructions ou au manuel d'entretien relatif à votre source de courant avant de procéder à une tâche d'entretien.

Gestion des câbles et des faisceaux

- **Emplacement et protection :** Les ensembles de câbles et de faisceaux qui n'ont pas suffisamment d'espace pour se déplacer ou qui sont installés trop près les uns des autres, en particulier sur les systèmes de chemins de câbles, peuvent frotter, se tordre ou se plier excessivement pendant le fonctionnement. Cela peut entraîner une usure prématurée, des problèmes de courant d'alimentation, une réduction de la durée de vie et des fuites au niveau des tuyaux de gaz.

PETIT CONSEIL

Assurez-vous de commander les longueurs de câbles et de faisceaux qui conviennent à vos besoins en matière de coupe. Veillez à ce que les câbles et les faisceaux demeurent exempts de saleté et de débris. Inspectez-les toutes les semaines pour vous assurer qu'ils ne présentent pas de marques d'usure. Les câbles placés en travers des allées doivent être protégés des chariots élévateurs et autres équipements par des tôles. Il est fortement recommandé de stocker un ensemble de faisceaux supplémentaire pour chaque table de coupe.

Air comprimé de mauvaise qualité

- **Impact du flux d'air :** De l'air comprimé de mauvaise qualité (contenant trop d'humidité, de particules ou d'huile) réduit le débit d'air, ce qui nuit à la qualité de coupe et à la performance globale du système.
- **Erreurs liées au gaz :** Un air de mauvaise qualité entraîne une augmentation des erreurs liées au gaz du système, ce qui peut compromettre l'efficacité et la qualité de la coupe.
- **Contamination par l'huile :** La contamination par l'huile, combinée à un procédé de coupe à l'oxygène, peut poser un risque d'incendie et un risque grave pour la sécurité de l'opération de coupe.

PETIT CONSEIL

Les compresseurs d'air doivent respecter la norme ISO 8573-1:2010 classe 1.4.2 relative à la qualité de l'air. Si votre fournisseur ne peut améliorer la qualité de l'alimentation en air, remplacez plus fréquemment les filtres à air, la torche, le logement de la torche, le faisceau de torche, l'électrovanne de gaz et le capteur de pression.





Liquide de refroidissement contaminé

- **Contamination du liquide de refroidissement :** La poussière et les débris métalliques peuvent pénétrer dans le système de refroidissement, particulièrement lors des changements de consommables ou de torches, et causer une usure prématurée des composants essentiels et des problèmes de démarrage.



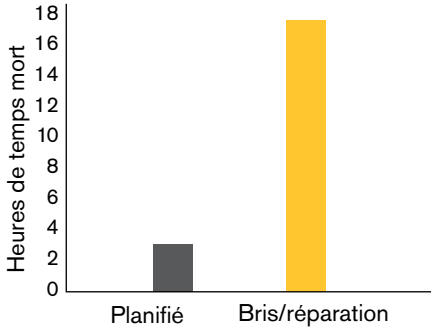
- **Fuite des joints :** De la saleté et des débris peuvent causer des fuites autour des joints de la torche et du logement. Des fuites des joints peuvent réduire le refroidissement et raccourcir la durée de vie des consommables.
- **Perturbations du débit du liquide de refroidissement :** L'obstruction par des débris peut réduire le débit du liquide de refroidissement et causer une usure excessive de la pompe à liquide de refroidissement et du capteur de débit.

PETIT CONSEIL

Veillez à ce que l'endroit où les consommables sont remplacés soit propre et exempt de saletés et de débris. Remplacez les consommables avec des mains propres ou des gants. Inspectez les filtres à air. Vérifiez le réservoir de liquide de refroidissementà la recherche de contamination. Nous recommandons de remplacer le liquide de refroidissement et le filtre du liquide de refroidissement tous les six mois par du liquide de refroidissement d'origine d'Hypertherm®.

Combien d'argent votre entreprise perd-elle lorsque votre système plasma est en panne? Dans certains cas, les pertes de revenus peuvent s'élever à 10 000 $ par jour.

Comparaison des temps morts – entretien planifié par rapport à bris/réparations



Remarques : La comparaison est basée sur un système qui fonctionne pendant un quart de travail quotidien de huit heures. L'entretien planifié est un service pour les torches et les composants électroniques. La durée des bris et des réparations comprend le déplacement jusqu'à l'atelier d'entretien, le diagnostic, la livraison le lendemain et l'installation des pièces de rechange.

Entretien des consommables et de la torche



La zone de coupage plasma n'est généralement pas l'endroit le plus propre de l'usine et, tout comme pour la source de courant, la saleté, la poussière et les débris peuvent également compromettre la performance et la durée de vie de la torche et des consommables. Voici quelques pratiques qui peuvent améliorer la durée de vie et la performance de ces composants.

Minimisez la saleté et les débris

Veillez à ce que la torche et les consommables demeurent exempts de saleté et de débris. Une fois à l'intérieur du système de refroidissement, la saleté peut endommager des composants essentiels de la source de courant et réduire leur durée de vie.

- Changez toujours vos consommables dans une zone propre et sèche, avec des mains propres ou des gants.
- Essuyez régulièrement l'intérieur et l'extérieur du corps de la torche à l'aide d'un chiffon propre, sec et doux.
- Utilisez de l'air comprimé pour éliminer les contaminants.

Entretien des joints toriques

- Lubrifiez les joints toriques à l'aide du lubrifiant au silicone Hypertherm, 027055. Des joints toriques secs ou fissurés augmentent le risque de fuite de la torche, ce qui peut réduire le refroidissement et diminuer la durée de vie des consommables.
- Appliquez une petite quantité de lubrifiant sur les joints toriques, puis essuyez l'excès. Les joints toriques doivent être brillants, sans lubrifiant visible restant.
- Un excès de lubrifiant, particulièrement sur les diffuseurs, peut perturber les flux de gaz.
- Une exception à la lubrification est le joint torique noir épais sur le logement de la torche. Ce joint torique fonctionne comme joint antipoussière et ne nécessite pas de lubrification.

Utilisez les bons consommables

- Utilisez toujours les consommables adéquats pour votre coupe. Cela garantira une meilleure durée de vie et la meilleure performance de coupe.
- Les consommables Hypertherm portent un numéro de pièce marqué au laser pour faciliter leur identification.
- Utilisez votre manuel de l'opérateur comme pour connaître les numéros de référence des différents consommables.



Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'inspection des consommables et sur le moment de les remplacer, téléchargez notre Guide d'inspection des consommables, 897670, à partir de notre bibliothèque de documents.

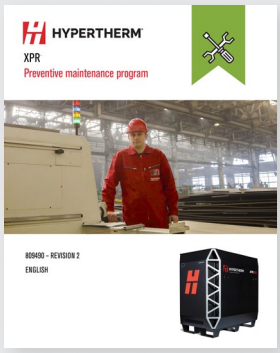
Nous avons les outils qui facilitent l'entretien préventif!

Travaillez avec votre partenaire Hypertherm à l'élaboration d'un plan d'entretien personnalisé pour vos activités de coupe.



Calendrier de remplacement des composants dans le cadre de l'entretien préventif

Nos calendriers reposent sur les heures cumulatives d'arc d'un système fonctionnant dans des conditions de coupe moyennes pour un quart de travail de huit heures. Les systèmes qui effectuent deux quarts de travail ou plus nécessiteront un entretien plus fréquent. Les calendriers propres au système se trouvent dans les manuels de notre programme d'entretien préventif énumérés ci-dessous.



Manuels du programme d'entretien préventif

Nos manuels relatifs au programme d'entretien préventif décrivent en détail la façon d'entretenir votre source de courant Hypertherm.

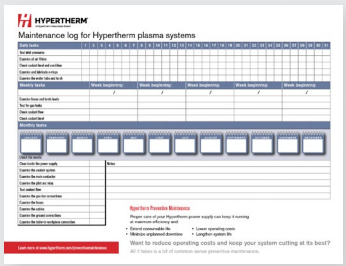
Numéro du manuel	Système
809490	XPR
808630	HPR130XD – gaz manuel
808620	HPR130XD – gaz automatique
808250	HPR260XD – gaz automatique
808640	HPR260XD – gaz manuel
808650	HPR400XD – gaz manuel
808660	HPR400XD – gaz automatique
808670	HPR800XD – gaz manuel
808680	HPR800XD – gaz automatique
808800	MAXPRO200

Télécharger : https://www.hypertherm.com/fr/resources/documents-library/



Kits d'entretien préventif

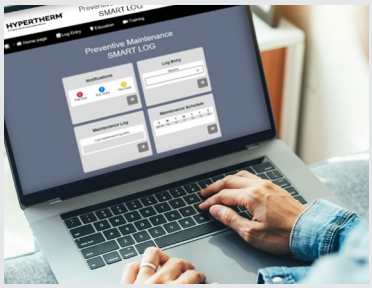
Nos kits pour les torches et les sources de courant éliminent les tâtonnements lors de l'entretien de votre système de coupe. Ils sont livrés avec les pièces d'usure courantes nécessaires pour effectuer l'entretien d'une torche ou d'une source de courant. Tout entretien électronique doit être effectué par un partenaire Hypertherm autorisé.



Guide côté machine

Une liste de vérification détaillée afin de garantir le bon fonctionnement de votre système entre les opérations d'entretien préventif.

Télécharger le guide 897300 à l'adresse : https://www.hypertherm.com/fr/resources/documents-library/



Journal SMART XPR®

- Outil d'entretien numérique.
- Rappels d'entretien par message texte ou courriel.
- Accès aux ressources de formation en entretien préventif.
- Suivi de l'entretien.

Journal SMART XPR

Ressources supplémentaires

Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'entretien du système, consultez le site : Entretien préventif d'Hypertherm

Pour obtenir des ressources de formation sur l'entretien, rendez-vous à l'Institut de coupe Hypertherm (HCI) : Ressources d'entretien préventif d'Hypertherm

Pour en savoir plus, consultez www.hypertherm.com/maintenance.

À moins d'indication contraire dans le document publicitaire, toutes les marques de commerce sont la propriété d'Hypertherm, Inc. et peuvent être déposées aux États-Unis ou dans d'autres pays.

Veuillez consulter le site www.hypertherm.com/patents pour en savoir plus sur les numéros et les types de brevets d'Hypertherm Associates.

© Hypertherm, Inc., 8/2026. Révision 0
898700FR-CA Français/French-CA

HYPERTHERM ASSOCIATES®

En tant que propriétaires associés à 100 %, nous nous efforçons tous d'offrir une expérience client de qualité supérieure. www.hyperthermassociates.com/ownership

Une bonne gestion environnementale est l'une des valeurs fondamentales d'Hypertherm Associates. www.hyperthermassociates.com/environment

Détenue à 100 % par les associés Greener Cuts