

# Réserve de palettes

Contrôle Nouvelle Génération
Supplément au manuel de l'opérateur
96-FR8253
Révision B
Février 2020
Français
Traduction des instructions originales

Haas Automation, Inc. 2800 Sturgis Road Oxnard, CA 93030-8933 U.S.A. | HaasCNC.com

# © 2020 Haas Automation. Inc. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système d'extraction, ou transmise, sous quelque forme ou quelque moyen que ce soit, mécanique, électronique, photocopie, enregistrement ou autres, sans la permission écrite de Haas Automation, Inc. Aucune responsabilité de brevet n'est assumée en ce qui concerne les informations contenues dans le présent document. De plus, en raison du fait que Haas Automation s'efforce constamment d'améliorer la qualité élevée de ses produits, les informations contenues dans le présent document peuvent être modifiées sans préavis. Nous avons pris toutes les précautions possibles dans la préparation de ce manuel ; néanmoins, Haas Automation décline toute responsabilité pour les erreurs ou omissions, et pour les dommages résultant de l'utilisation des informations contenues dans cette publication. i



Ce produit utilise la technologie Java de Oracle Corporation et nous vous demandons de reconnaître que les marques déposées Java et toutes celles reliées à Java sont la propriété de Oracle, et d'accepter de respecter les directives de marque déposée indiquées sur le site <a href="https://www.oracle.com/us/legal/third-party-trademarks/index.html">www.oracle.com/us/legal/third-party-trademarks/index.html</a>.

Toute autre distribution des programmes Java (au-delà de cet appareil ou machine) est soumise à un Accord de licence utilisateur avec Oracle. Toute utilisation des fonctionnalités commerciales dans le but

# **CERTIFICAT DE GARANTIE LIMITÉE**

Haas Automation, Inc.

Relatif aux équipements CNC de Haas Automation, Inc.

En vigueur le 1er septembre 2010

Haas Automation Inc. (« Haas » ou « Fabricant ») offre une garantie limitée sur toutes les nouvelles fraiseuses, les nouveaux centres de tournage et les nouvelles machines rotatives (collectivement désignées par « Machines CNC ») et leurs composants (à l'exception de ceux qui sont listés ci-dessous dans le paragraphe Limites et exclusions de la garantie) (« Composants ») qui sont fabriqués par Haas et vendus par Haas ou par ses distributeurs agréés comme indiqué dans le présent certificat. La garantie présentée dans ce certificat est une garantie limitée qui est la seule garantie donnée par le Fabricant, et qui est sujette aux termes et conditions de ce certificat.

#### Étendue de la garantie limitée

Chaque machine CNC et ses composants (collectivement appelés « Produits Haas ») sont garantis par le Fabricant contre les défauts de matières et de main-d'œuvre. Cette garantie n'est donnée qu'à l'utilisateur final de la machine CNC (un « Client »). La durée de cette garantie limitée est d'un (1) an. La période de garantie commence à la date où la machine CNC est installée dans l'établissement du Client. Le Client peut acheter une extension de garantie auprès d'un distributeur Haas agréé (« Extension de garantie »), à tout moment au cours de la première année de possession.

#### Réparation ou remplacement seulement

La seule responsabilité du Fabricant, et le recours exclusif du Client dans le cadre de cette garantie, en ce qui concerne un quelconque des produits de Haas seront limités à la réparation ou au remplacement, à la discrétion du Fabricant, des produits Haas défectueux.

#### Stipulation d'exonération de garantie

Cette garantie est la seule et exclusive garantie donnée par le Fabricant et remplace toute autre garantie quelle qu'en soit la forme ou la nature, expresse ou implicite, écrite ou verbale, comprenant, sans s'y limiter, les garanties implicites de valeur marchande, les garanties d'aptitude à l'utilisation à des fins particulières, ou tout autre garantie de qualité ou de performance ou de non-contrefaçon. Le Fabricant rejette toute autre garantie, quelle qu'en soit la nature, et le Client y renonce.

#### Limites et exclusions de la garantie

Les composants sujets à usure pendant l'utilisation normale et dans le temps, comprenant sans s'y limiter, la peinture, la finition et l'état des fenêtres, les ampoules électriques, les garnitures, les racleurs, les joints, le système d'enlèvement des copeaux (c'est-à-dire les vis, les chutes pour les copeaux), les courroies, les filtres, les galets des portes, les doigts du changeur d'outil, etc., sont exclus de cette garantie. Les procédures d'entretien spécifiées par le Fabricant doivent être respectées et consignées afin de maintenir cette garantie. Cette garantie est annulée si le Fabricant détermine que (i) le produit Haas a été exposé à des manipulations et utilisations incorrectes, a été négligé et accidenté, a été mal entreposé, mal installé, mal entretenu, ou utilisé pour une opération ou une application inadéquate, y compris l'utilisation de liquides de refroidissement ou autres inadéquats (ii) que le produit Haas a été incorrectement réparé par le client, par un technicien non autorisé, ou par une autre personne non autorisée, (iii) que le Client ou toute autre personne a essayé de modifier le produit Haas sans l'autorisation préalable du Fabricant et/ou (iv) que le produit Haas a été utilisé pour une utilisation non commerciale (telle qu'une utilisation personnelle ou ménagère). Cette garantie ne couvre pas les dommages ou défauts dus à des événements extérieurs qui échappent au contrôle raisonnable du Fabricant comprenant, sans s'y limiter, le vol, le vandalisme, le feu, les conditions climatiques (pluie, inondation, vent, foudre ou tremblement de terre) ou les actes de guerre ou de terrorisme.

Sans limiter la généralité d'une quelconque des exclusions ou limitations décrites dans d'autres paragraphes de ce certificat, cette garantie ne comprend pas la garantie qu'un produit quelconque de Haas sera conforme aux spécifications de production établies par quiconque, ou d'autres exigences, ou que le fonctionnement d'un produit quelconque de Haas se fera de manière ininterrompue ou sans erreur. Le Fabricant décline toute responsabilité quant à l'utilisation d'un produit quelconque de Haas par quiconque, et le Fabricant n'encourra aucune responsabilité envers quiconque pour toute défaillance dans la conception, production, opération, performance ou autre, de tout produit de Haas, autre que la réparation ou le remplacement du même produit comme indiqué ci-dessus dans cette garantie.

#### Limite de responsabilité et de dommages

Le Fabricant n'est pas responsable devant le Client ou toute autre personne, de toute compensation, consécutive, corrélative, punitive, spéciale, ou autre dommage ou réclamation, soit par une action sous contrat ou délit civil, survenant de ou relatif à tout produit de Haas, ou d'autres produits ou services fournis par le Fabricant ou un distributeur agréé, un technicien de service ou un représentant autorisé du Fabricant (collectivement appelés « représentant autorisé ») ou de la défaillance de pièces, ou de produits fabriqués à l'aide d'un produit de Haas, même si le Fabricant ou tout représentant autorisé a été avisé de la possibilité de tels dommages, lesquels dommages ou réclamations comprennent, sans que ce soit limité à cela, la perte de profit, la perte de données, la perte de produits, la perte de revenu, la perte d'utilisation, le coût de temps d'indisponibilité, la cote d'estime de l'entreprise, tout dommage à un équipement, aux lieux ou autre propriété de guiconque, et tout dommage qui peut être provoqué par un mauvais fonctionnement d'un produit de Haas. Tous les dommages et responsabilités de ce genre sont rejetés par le Fabricant et le Client y renonce. La seule responsabilité du Fabricant, et le recours exclusif du Client, pour les dommages et réclamations basés sur une cause quelconque, seront limités à la réparation ou au remplacement, à la discrétion du Fabricant, des produits Haas défectueux comme stipulé par cette garantie.

Le Client a accepté les limites et restrictions stipulées dans ce certificat, comprenant, sans s'y limiter, la restriction de ses droits de recouvrer des dommages-intérêts dans le cadre de son marché avec le Fabricant ou son représentant autorisé. Le Client comprend et reconnaît que le prix des produits Haas serait plus élevé si le Fabricant devait être responsable des dommages et réclamations allant au-delà de cette garantie.

#### **Accord complet**

Le présent certificat de garantie remplace tout autre et tous les autres accords, promesses, représentations ou garanties, verbales ou écrites, entre les parties aux présentes ou par le Fabricant en ce qui concerne l'objet de ce certificat, et contient tous les engagements et accords entre les parties ou par le Fabricant en ce qui concerne un tel objet. Le Fabricant par la présente rejette expressément tout autre accord, promesse, représentation ou garantie, verbale ou écrite, qui vient en supplément de, ou n'est pas cohérent avec, tout terme ou condition de ce certificat. Aucun terme ou condition stipulés dans ce certificat ne peut être modifié ou amendé, sauf si un accord écrit en a été donné et a été signé par le Fabricant et le Client. Nonobstant ce qui précède, le Fabricant honorera une extension la garantie seulement dans le cas où elle étend la période applicable de la garantie.

#### Transférabilité

Cette garantie est transférable du Client initial à une autre partie si la machine CNC est vendue au cours d'une vente privée, avant la fin de la période de garantie, à condition qu'une notification écrite correspondante soit fournie au Fabricant et que cette garantie ne soit pas arrivée à expiration au moment du transfert. Le destinataire du transfert de cette garantie sera assujetti à tous les termes et conditions de ce Certificat.

#### **Divers**

Cette garantie sera régie par les lois de l'État de Californie sans application de règlements sur les conflits entre les lois. Tout conflit inhérent à cette garantie sera résolu dans une cour de justice compétente siégeant à Venturi County, Los Angeles County ou Orange County, Californie. Tout terme ou provision contenus dans ce certificat qui est invalide ou inexécutable dans une situation ou une juridiction quelconque n'affectera pas la validité ou la force exécutoire des termes et provisions des présentes ou la force exécutoire du terme ou de la provision en cause dans toute autre situation ou toute autre juridiction.

## Réactions des clients

Si vous avez des questions ou préoccupations particulières concernant le Manuel de l'utilisateur, contactez-nous sur notre site Web sur <u>www.HaasCNC.com</u>. Utilisez le lien « Nous contacter » et envoyez vos commentaires au « Customer Advocate » (Porte-parole du client).

Joignez, en ligne, les propriétaires de produits Haas et faites partie de la grande communauté CNC sur ces sites :



haasparts.com Your Source for Genuine Haas Parts



www.facebook.com/HaasAutomationInc Haas Automation on Facebook



www.twitter.com/Haas\_Automation Follow us on Twitter



www.linkedin.com/company/haas-automation Haas Automation on LinkedIn



www.youtube.com/user/haasautomation Product videos and information



www.flickr.com/photos/haasautomation Product photos and information

# Politique de satisfaction des clients

Cher Client de Haas,

Votre complète satisfaction et l'estime que vous nous portez sont extrêmement importantes pour Haas Automation, Inc. et pour le concessionnaire Haas (HFO - Haas Factory Outlet, Magasin d'usine Haas) où vous avez acheté votre équipement. Normalement, votre HFO résoudra rapidement vos problèmes relatifs aux transactions d'achat ou à l'utilisation de votre équipement.

Toutefois, si cette résolution ne vous satisfait pas pleinement, et si vous avez eu un contact avec un membre de la direction du HFO, avec son directeur général ou le propriétaire du HFO, veuillez procéder comme suit :

Contactez le Porte-parole client de Haas Automation au 805-988-6980. Pour que nous puissions résoudre vos problèmes le plus rapidement possible, veuillez avoir à portée de main les informations suivantes lorsque vous appelez :

- Le nom de votre société, l'adresse et le numéro de téléphone
- Les numéros de modèle et de série de la machine
- Le nom du concessionnaire et le nom de la personne que vous avez contactée auparavant
- La nature de votre problème

Si vous voulez écrire à Haas Automation, utilisez l'adresse suivante :

Haas Automation, Inc. U.S.A. 2800 Sturgis Road Oxnard CA 93030

À l'attention de : Customer Satisfaction Manager

Email: customerservice@HaasCNC.com

Dès que le contact avec le Centre de service à la clientèle de Haas Automation aura été établi, nous nous emploierons au mieux, en travaillant directement avec vous et votre HFO, pour rapidement résoudre vos problèmes. Nous savons, chez Haas Automation, qu'une bonne relation entre client, distributeur et Fabricant assure à tous une réussite continue.

#### International:

Haas Automation, Europe Mercuriusstraat 28, B-1930 Zaventem, Belgique

Email: customerservice@HaasCNC.com

Haas Automation, Asie No. 96 Yi Wei Road 67, Waigaoqiao FTZ Shanghai 200131 R.P.C.

Email: customerservice@HaasCNC.com

## Déclaration de conformité

Produit : Fraiseuse (Verticale et horizontale)\*

\*Y compris toutes les options installées en usine ou sur site par un Magasin d'usine certifié Haas (HFO)

Fabriqué par : Haas Automation, Inc.

2800 Sturgis Road, Oxnard, CA 93030

805-278-1800

Nous déclarons, en responsabilité exclusive, que les produits mentionnés ci-dessus et auxquels cette déclaration fait référence, sont conformes aux règlements indiqués dans la directive CE concernant les centres d'usinage :

- Directive machinerie 2006/42/CE
- Directive Compatibilité électromagnétique 2014 / 30 / CE
- Normes supplémentaires :
  - EN 60204-1:2006/A1:2009
  - EN 12417:2001+A2:2009
  - EN 614-1:2006+A1:2009
  - EN 894-1:1997+A1:2008
  - EN ISO 13849-1:2015

RoHS2: CONFORME (2011/65/EU) par exemption selon documentation des fabricants.

#### Exemptions:

- a) Outil industriel stationnaire de grande taille.
- b) Plomb en tant qu'élément d'alliage dans l'acier, l'aluminium et le cuivre.
- c) Le cadmium et ses composants dans les contacts électriques.

Personne autorisée à compiler le dossier technique :

Jens Thing

Adresse:

Haas Automation Europe Mercuriusstraat 28 B-1930 Zaventem Belgique États-Unis : Haas Automation certifie que cette machine est conforme aux normes de conception et de fabrication listées ci-dessous. Le fonctionnement de cette machine sera conforme aux normes listées ci-dessous dans la mesure où l'opérateur respecte, de manière continue, les exigences des normes d'opération, de maintenance et de formation.

- OSHA 1910.212 Exigences générales pour toutes les machines
- ANSI B11.5-1983 (R1994) Machines de perçage, fraisage et alésage
- ANSI B11.19-2010 Critère de performance pour la conservation
- ANSI B11.23-2002 Consignes de sécurité pour les centres d'usinage et les machines de fraisage, perçage et alésage à commande numérique
- ANSI B11.TR3-2000 Évaluation et réduction des risques Directives d'estimation, d'évaluation et de réduction des risques associés aux machines-outils

CANADA: En tant que fabricants d'équipement d'origine, nous déclarons que les produits listés se conforment aux règlements tel que stipulé dans la Section 7 du Règlement 851 relative aux examens d'hygiène et de sécurité avant démarrage (Pre-Start Health and Safety Reviews Section 7 of Regulation 851) des règlements de la Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail (Occupational Health and Safety Act Regulations) pour les établissements industriels en ce qui concerne les dispositions et les normes de protection des machines.

De plus, le présent document satisfait à la provision par avis écrit pour exemption à partir de l'inspection prédémarrage concernant les machines répertoriées, comme souligné dans les Directives de santé et de sécurité de l'Ontario, les Directives PSR datées de novembre 2016. Les Directives PSR considèrent qu'un avis par écrit de la part du fabricant de l'équipement d'origine déclarant la conformité selon les normes applicables peut être accepté pour l'exemption suite à l'examen d'hygiène et de sécurité avant-démarrage.



All Haas CNC machine tools carry the ETL Listed mark, certifying that they conform to the NFPA 79 Electrical Standard for Industrial Machinery and the Canadian equivalent, CAN/CSA C22.2 No. 73. The ETL Listed and cETL Listed marks are awarded to products that have successfully undergone testing by Intertek Testing Services (ITS), an alternative to Underwriters' Laboratories.



Haas Automation has been assessed for conformance with the provisions set forth by ISO 9001:2008. Scope of Registration: Design and Manufacture of CNC Machines Tools and Accessories, Sheet Metal Fabrication. The conditions for maintaining this certificate of registration are set forth in ISA's Registration Policies 5.1. This registration is granted subject to the organization maintaining compliance to the noted stardard. The validity of this certificate is dependent upon ongoing surveillance audits.

#### Instructions initiales

# Manuel de l'opérateur destiné à l'utilisateur et autre ressource en ligne

Ce manuel aborde le fonctionnement et la programmation s'appliquant à toutes les fraiseuses Haas.

Une version en anglais de ce manuel est fournie à tous les clients et porte le nom de « **Instructions générales »**.

Pour de nombreuses autres régions du monde, il existe une traduction de ce manuel portant le nom de « **Traduction des instructions générales** ».

Ce manuel contient une version non signée de la « **Déclaration de conformité** » de l'Union européenne obligatoire. Les clients européens se voient fournir une version anglaise signée de la Déclaration de conformité avec le nom du modèle et le numéro de série.

En plus de ce manuel, une énorme quantité d'information est disponible en ligne sur : <a href="https://www.haascnc.com">www.haascnc.com</a> dans la section Service.

Ce manuel ainsi que les traductions sont disponibles en ligne pour les machines datant de jusqu'à il y a 15 ans environ.

Le contrôle CNC de votre machine contient également l'intégralité de ce manuel dans de nombreuses langues et est disponible en appuyant sur le bouton [HELP] (AIDE).

De nombreux modèles de machines sont fournis avec un supplément au manuel également disponible en ligne.

Des informations concernant toutes les options de machine sont également disponibles en ligne.

Informations sur l'entretien et la maintenance disponibles en ligne.

Le « **Guide d'installation** » en ligne contient des informations et des listes de contrôle concernant les exigences relatives aux systèmes électriques et de ventilation, l'extracteur optionnel de brouillard, les dimensions et le poids d'expédition, les instructions de levage, les fondations et l'emplacement, etc.

Les conseils sur le liquide d'arrosage à utiliser et l'entretien du système d'arrosage se trouvent dans le manuel de l'opérateur et en ligne.

Les diagrammes pneumatiques et de ventilation se situent derrière le panneau de porte de lubrification et la porte de contrôle CNC.

Types de lubrification, de graisse, d'huile et de fluide hydraulique listés sur un autocollant présent sur le panneau de lubrification de la machine.

# Mode d'emploi de ce manuel

Afin d'obtenir le bénéfice maximal de votre nouvelle machine Haas, lisez attentivement ce manuel et consultez-le souvent. Le contenu de ce manuel est aussi disponible sur la commande de votre machine dans la fonction AIDE.

important: Avant d'utiliser la machine, prenez connaissance du chapitre sur la sécurité dans le Manuel de l'opérateur.

#### Indications d'avertissements

Tout au long de ce manuel, des énoncés importants sont mis en exergue dans le texte principal à l'aide d'icônes et de mots de signal associés : « Danger », « Warning », « Caution », ou « Note » (Danger, Avertissement, Attention, Note). L'icône et le mot de signal indiquent la sévérité de la condition ou de la situation. Bien lire ces instructions et les suivre très attentivement.

Description	Exemple
Danger signifie qu'une condition ou situation présente provoquera une blessure grave ou mortelle si vous ne suivez pas l'instruction donnée.	danger: Ne pas marcher ici. Risque d'électrocution, blessures graves ou dommages à la machine. Ne pas monter ou se tenir dans cette zone.
Avertissement signifie qu'une condition ou situation présente provoquera des blessures de gravité modérée si vous ne suivez pas l'instruction donnée.	warning: Ne jamais placer vos mains entre le changeur d'outils et la tête de broche.
Attention signifie qu'une blessure mineure ou un dommage à la machine pourrait se produire si vous ne suivez pas l'instruction donnée. Il se peut aussi que vous ayez à répéter une procédure si vous ne suivez pas l'instruction donnée sous la note Attention.	caution: Mettez la machine hors tension avant d'effectuer des tâchesde maintenance.
Note signifie que le texte donne des informations supplémentaires, des clarifications ou des conseils utiles.	Remarque : Suivez ces directives si la machine est équipée d'une table à dégagement Z étendu.

### Conventions de texte utilisées dans ce Manuel

Description	Exemple de texte
Le texte <b>Bloc de codes</b> donne des exemples de programmes.	G00 G90 G54 X0. Y0.;
Une <b>Référence de bouton de contrôle</b> donne le nom d'une touche ou d'un bouton de contrôle sur lequel vous avez appuyé.	Appuyez sur <b>[CYCLE START</b> ] (Démarrage Cycle).
Un <b>Chemin de fichier</b> décrit une séquence des répertoires du système de fichiers.	Service > Documents et logiciel >
Une <b>Référence de mode</b> décrit un mode de machine.	MDI (IDM)
Un <b>Élément d'écran</b> décrit un objet sur l'affichage de la machine avec lequel vous interagissez.	Sélectionner l'onglet SYSTEM.
Sortie de système décrit le texte que le contrôle de la machine affiche en réponse à vos actions.	FIN DE PROGRAMME
Entrée utilisateur décrit le texte que vous devez entrer dans le contrôle de la machine.	G04 P1 ;
Variable n indique une plage d'entiers non négatifs de 0 à 9.	Dnn représente D00 à D99.

# Contenu

Chapter 1	Présentation du magasin de palettes
Chapter 2	Installation du magasin de palettes
Chapter 3	Fonctionnement du magasin de palettes73.1Magasin de palettes - Fonctionnement73.1.1Tableau de planification des palettes83.1.2Codes M magasin de palettes93.1.3Magasin de palettes/ Restauration du changeur103.1.4382 - Désact. changeur de palettes12
Chapter 4	Entretien du magasin de palettes

# Chapter 1: Présentation du magasin de palettes

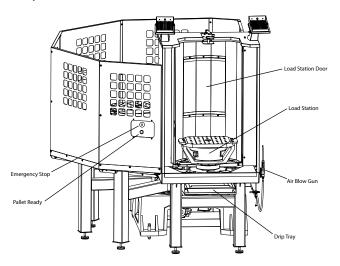
## 1.1 Magasin de palettes - Introduction

Le système de magasin de palettes permet de préparer six palettes (EC-400) ou huit palettes (UMC-100PP) puis de les charger automatiquement, une à la fois, dans la fraiseuse pour l'usinage.

Lorsque les palettes sont appelées à être usinées, un bras de palette positionne chaque palette dans la position prête pour la palette de la fraiseuse. La fraiseuse place ensuite la palette dans la zone d'usinage lors du prochain changement de palette.

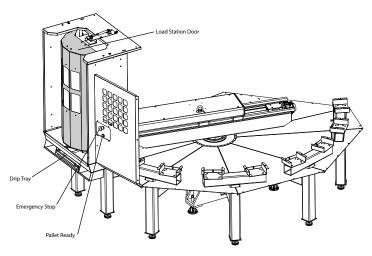
Le logiciel de planification des palettes Haas organise les palettes au fur et à mesure que la machine les appelle. Cela signifie que les pièces de haute priorité peuvent être planifiées plus souvent.

#### **F1.1:** Magasin de palettes EC-400 - Vue latérale



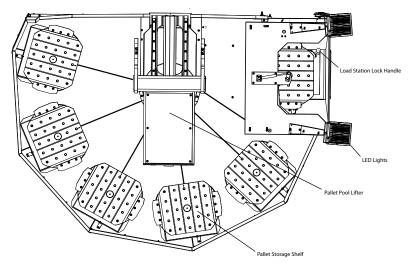
Side View

#### **F1.2:** Magasin de palettes UMC-1000 - Vue latérale



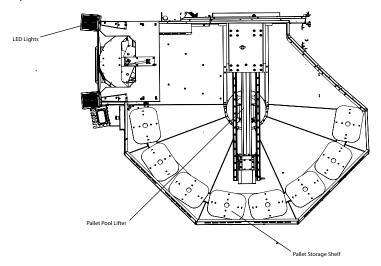
Side View

#### **F1.3:** Magasin de palettes EC-400 - Vue de dessus



Top Down View

#### **F1.4:** Magasin de palettes UMC-1000 - Vue de dessus



Top Down View

Le bras de palette retournera les palettes terminées à une station de chargement d'opérateur protégée pour le déchargement et le chargement des pièces.

# Chapter 2: Installation du magasin de palettes

# 2.1 EC-400 Magasin de palettes - Installation

La procédure d'installation du magasin de palettes EC-400 se trouve sur le site Web, cliquez sur le lien suivant : EC-400 Magasin de palettes - Installation. Vous pouvez également scanner le code ci-dessous avec votre appareil mobile pour accéder directement à la procédure.



# 2.2 Magasin de palettes UMC-1000 - Installation

La procédure d'installation du magasin UMC -1000 se trouve sur le site internet, cliquez sur le lien suivant : magasin de palettes UMC - Installation. Vous pouvez également scanner le code ci-dessous avec votre appareil mobile pour accéder directement à la procédure.



# Chapter 3: Fonctionnement du magasin de palettes

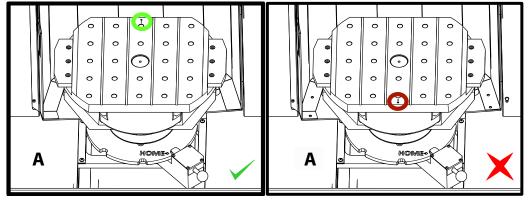
## 3.1 Magasin de palettes - Fonctionnement

La commande CNC suit les palettes lorsqu'elles se déplacent de leur étagère, jusqu'à la position prête, vers la zone d'usinage, puis reviennent. Le tableau de planification des palettes (PST) se trouve dans les pages current commands.

Pour y accéder, appuyez sur la touche **[CURRENT COMMANDS]** et utilisez les flèches du curseur pour naviguer jusqu'à Devices, puis Pallet Schedule Table.

L'écran PST contient des informations pour aider l'opérateur à charger/décharger des palettes et permet à l'opérateur de spécifier les programmes de pièces et les séquences de traitement des palettes.

#### **F3.1:** Magasin de palettes - Position d'origine de la station de chargement



Les palettes sont chargées dans le magasin de palettes sur la station de chargement A dans le sens inverse du chargement sur une machine de changeur de palette standard. Sur un magasin de palettes, la flèche de positionnement sur la palette doit pointer loin de l'opérateur comme illustré. Une fois la palette chargée dans la station de chargement A, appuyez sur **[F3]** sur le PST pour ranger la palette de la station de chargement.

Le changement de palettes avec le magasin de palettes se fait à l'aide du PST. Mettez en surbrillance une étagère de palette et appuyez sur **[ALTER]** pour charger la palette et le programme associé. Exécutez toutes les palettes planifiées en appuyant sur **[INSERT]**. Le programme devrait avoir un M199 à la fin de celui-ci pour charger la prochaine palette planifiée et le programme associé en mode Planificateur de palette. Si vous lancer le mode MEMORY, M199 se comporte comme un M30. L'ordre de chargement des palettes est déterminé par la colonne « Ordre de chargement » du PST. Si vous ne souhaitez pas utiliser le mode Planificateur de palettes pour traiter vos palettes, vous pouvez toujours utiliser le M50 Px pour charger une palette spécifique depuis votre programme.

Pour faire fonctionner la machine avec toutes les palettes programmées en mode Planificateur de palettes, appelez la première palette dans la machine. Appuyez sur **INSERT** à partir de la page PST. Cela fera en sorte que le M199 se comportera comme un M50 + M99 à la fin du programme. À la fin du programme, il récupérera la prochaine palette programmée et continuera à fonctionner jusqu'à ce que toutes les palettes programmées soient terminées.

Le magasin de palettes a un sous-panneau à côté de la station de chargement, avec un bouton d'arrêt d'urgence pour la sécurité, et un bouton Part Ready. Le bouton Part Ready est utilisé pour signaler à l'élévateur que la palette dans la station de chargement est préparée et prête à entrer dans le magasin de palettes. La porte de la station de chargement doit être fermée en rotation pour plus de sécurité afin que l'élévateur ait accès à la palette de la station de chargement.

## 3.1.1 Tableau de planification des palettes

#### **F3.2:** Tableau de planification des palettes - Affichage



Le tableau de planification des palettes comprend un certain nombre de fonctionnalités pour aider l'utilisateur dans sa routine.

**Ordre de chargement et état de la palette :** Ces deux fonctions fonctionnent ensemble pour montrer quelle palette se trouve actuellement dans la zone d'usinage. Entrez un numéro pour l'ordre de chargement et appuyez sur **[ENTER]** dans le champ État de la palette pour sélectionner l'état de la palette. Les choix sont : 0: Unscheduled, 1: Scheduled, 2: Missing et 3: Completed.

**Commentaire :** Pour ajouter un commentaire de l'utilisateur à une palette, mettez en surbrillance le champ du numéro de palette et appuyez sur **[ENTER]**. Une fenêtre apparaîtra, tapez le commentaire souhaité et appuyez sur **[ENTER]**.

**Utilisation de palette :** Cette fonction indique le nombre de fois que la palette spécifique a été chargée dans la zone d'usinage. Appuyez sur **[ORIGIN]** pour effacer la valeur.

**Numéro du programme :** Ce détail montre quel numéro de programme a été attribué à la palette. Pour sélectionner un programme, mettez en surbrillance le champ Nom du programme, puis appuyez sur **[ENTER]** et accédez au programme.

**Commentaire sur le programme :** Cette zone affiche les commentaires qui sont écrits dans le programme de pièces. Cela ne peut être modifié qu'en modifiant les commentaires dans le programme.

Invites de commande :

**[ENTER]** La fonction change en fonction de l'emplacement du surligneur. Cela est utilisé pour saisir un user comment, set a value dans le champ et to view options pour le champ.

**[ALTER]** Load Pallet and Program. Cela chargera la palette sélectionnée dans la machine et appellera le programme assigné en mémoire.

**[INSERT]** Run loaded program. Cela fera démarrer la machine en mode Planificateur de palettes. La machine continuera d'exécuter toutes les palettes programmées dans le PST jusqu'à ce qu'elles soient terminées. Pour plus d'informations sur le mode Planificateur de palettes, reportez-vous à M199 Palette / charge partielle ou fin de programmedans la section code M.

**[F2]**Schedule Load Station pallet. Cela définira le statut de la palette Station de chargement sur Planifié.

**[F3]** Put away Load Station pallet. Cela ramènera la palette de la station de chargement dans le magasin de palettes.

**[F4]** Get highlighted pallet. Cela amènera la palette sélectionnée à la station de chargement.

## 3.1.2 Codes M magasin de palettes

Voici les codes M utilisés par le magasin de palettes.

#### M46 Qn Pmm Aller à la ligne

Sauter à la ligne mm du programme en exécution si la palette n est chargée, sinon aller au bloc suivant.

# M48 Valider que le programme actuel est approprié pour une palette chargée

Vérifie dans le tableau de planification des palettes que le programme en cours est affecté à la palette chargée. Si le programme en cours ne figure pas dans la liste ou si la palette chargée est incorrecte pour le programme, une alarme est générée. M48 peut être dans un programme répertorié dans le PST, mais jamais dans un sous-programme du programme PST. Une alarme se déclenche si M48 n'est pas imbriqué correctement.

### M50 Séquence de changement de palette

\*P - Numéro de palette

\*indique le caractère optionnel

Ce code M est utilisé pour appeler une séquence de changement de palette. Un **M50** avec une commande **P** appellera une palette spécifique. **M50 P3** passera à la palette 3, couramment utilisée avec les machines de magasin de palettes. Reportez-vous à la section Changeur de palettes du manuel.

#### M199 Palette / charge partielle ou fin de programme

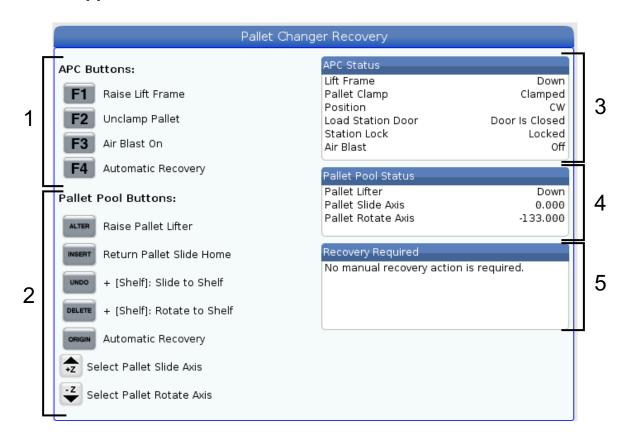
M199 prend la place d'un M30 ou M99 à la fin d'un programme. En mode mémoire ou MDI, appuyez sur Cycle Start pour exécuter le programme, le M199 se comportera comme un M30. Il arrêtera et remettra le programme au début. En cours d'exécution en mode de changement de palette, appuyez sur INSERT tandis que sur la table de planification des palettes pour exécuter un programme, le M199 se comporte comme un M50 + M99. Il mettra fin au programme, obtiendra la prochaine palette programmée et le programme associé, puis continuera à fonctionner jusqu'à ce que toutes les palettes programmées soient terminées.

## 3.1.3 Magasin de palettes/ Restauration du changeur

Si les cycles du magasin de palettes ou du changeur de palettes sont interrompus, vous devez entrer [RECOVER] pour corriger ou terminer le cycle.

Appuyez sur le bouton **[RECOVER]** et appuyez sur 2 pour changeur de palettes. La page de restauration affichera les valeurs d'entrée et de sortie.

**F3.3:** Affichage de restauration du changeur de palettes : Fonctions APC [1], Fonctions du magasin de palettes [2], état APC [3], État du magasin de palettes [4], boîte de dialogue [5].



#### Invites de commande :

- **[F1]** APC levé. Cela soulèvera le cadre en H du changeur de palettes si la palette n'est pas bloquée.
- [F2] Desserrer. La palette sera détachée du récepteur dans la machine.
- **[F3]** Soufflage à air comprimé. Cela activera le soufflage à air comprimé sous la palette pour éliminer les copeaux ou les débris.
- **[F4]** Tentative de récupération automatique. Cela tentera de corriger ou de terminer automatiquement le fonctionnement du changeur de palettes ou du magasin de palettes.
- **[ALTER]**Lever l'élévateur de palette. Cela permettra de soulever l'ensemble de l'élévateur du magasin de palettes.

**[INSERT]** Ramener accueil coulisse de palette. Cela ramènera l'élévateur à sa position d'origine.

**[UNDO]** Glissière de magasin de palettes à l'étagère. Cela fera glisser l'élévateur du magasin de palettes à l'emplacement de l'étagère sélectionnée. Exemple : Appuyez sur **[A]** puis **[UNDO]** pour faire glisser l'élévateur vers l'étagère en position A.

**[DELETE]** Le magasin de palettes tourne vers l'étagère. Cela fera pivoter l'élévateur du magasin de palettes à l'emplacement de l'étagère sélectionnée. Exemple : Appuyez sur **[A]** puis **[DELETE]** pour faire pivoter l'élévateur vers l'étagère en position A.

**[ORIGIN]** Tentative de récupération automatique. Cela tentera de corriger ou de terminer automatiquement le fonctionnement du magasin de palettes.

**[+Z]** Sélectionner Axe coulisse de palette. Cela sélectionnera l'axe PS en mode manette de marche manuelle.

**[-Z]** Sélectionner axe rotatif palette. Cela sélectionnera l'axe PR en mode manette de marche manuelle.

[Q] Quitter puis tableau de planification des palettes. Cela vous fera sortir du mode de restauration et vous amènera à l'écran du tableau de planification des palettes.

### 3.1.4 382 - Désact. changeur de palettes

Ce réglage active/désactive le changeur de palettes sur la machine. La machine doit être en **[E-STOP]** avant de pouvoir modifier ce réglage, après le changement, vous devez redémarrer l'appareil avant que le réglage puisse prendre effet.

Si la machine possède un APC et un PP (EC400 avec un magasin de palettes), les options de réglage sont :

- None Rien n'est désactivé.
- Pallet Pool: Désactive uniquement le magasin de palettes.
- All Désactive le magasin de palettes et l'APC.

Si la machine ne dispose que d'un APC (EC400 sans magasin de palettes), les options de réglage sont les suivantes :

- None Rien n'est désactivé.
- A11 Désactive l'APC.

Si la machine ne dispose que d'un magasin de palettes (UMC1000 avec un magasin de palettes), les options de réglage sont les suivantes :

- None Rien n'est désactivé.
- Pallet Pool: Désactive le magasin de palettes.

# Chapter 4: Entretien du magasin de palettes

# 4.1 Magasin de palettes - Calendrier d'entretien

Maintenez votre magasin de palettes à un pic de performance de pointe tout en évitant les temps morts imprévus. Un programme de maintenance vous permet de gérer votre emploi du temps plutôt que d'être pris au dépourvu par des surprises intempestives. Cette page affiche les intervalles de maintenance recommandés.

Élément d'entretien	Intervalle
Graisser les guides linéaires d'axe et la vis à billes.	Six mois
Vérifiez le fonctionnement de la porte.	Six mois
Changez l'huile sur le HPU.	Trois ans

# 5.1 Informations supplémentaires en ligne

Pour des informations actualisées et supplémentaires, comprenant conseils, astuces, procédures de maintenance et autres, visiter la page de maintenance de Haas à <u>diy.HaasCNC.com</u>. Vous pouvez également scanner le code ci-dessous avec votre appareil mobile pour accéder directement à la page de maintenance de Haas :



# Index

C
Changeur de palettes
restauration 10
tableau de planification des palettes 8
I
installation
EC-400PP
UMC-1000PP

M Magasin de palettes - Maintenance	13
O opération	
charge de palette	7