



Manuel d'Utilisation Palan Servo-Commandé



CE MANUEL CONTIENT DES INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT L'INSTALLATION, LA SÉCURITÉ, LA MAINTENANCE ET LE FONCTIONNEMENT DU PLAN SERVO-COMMANDE KNIGHT GLOBAL ET DEVRAIT ÊTRE À LA DISPOSITION DE TOUT LE PERSONNEL CHARGÉ DE L'UTILISATION DU PALAN.

Ce manuel fournit des informations importantes pour tout le personnel impliqué dans l'installation, le fonctionnement et la maintenance du Palan Servo-Commandé de Knight Global. Tout le personnel doit lire ce document avant de faire fonctionner l'équipement.

Tout a été mis en œuvre pour fournir une information produit complète et exacte dans ce manuel. Toutefois, en raison d'améliorations de produit et de changements, certaines contradictions et omissions peuvent se présenter. Visitez notre site web www.knight-ind.com pour la mise à jour des informations sur tous nos produits.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur final de faire preuve de bon sens et de jugement lors de l'exécution des tâches décrites dans ce manuel. Si une quelconque procédure semble inexacte, incomplète ou dangereuse, veuillez mettre l'équipement en position sécurisée et contactez Knight Global Département Service pour obtenir de l'aide.

Tout au long de ce manuel il y a des étapes et procédures qui, si elles ne sont pas effectuées correctement, peuvent entraîner des blessures corporelles ou endommager l'équipement. Les symboles suivants sont utilisés pour identifier le niveau de danger potentiel.



Indique un danger qui va provoquer des blessures graves, entraîner la mort ou d'importants dégâts matériels.



Indique un danger qui peut ou va entraîner des blessures corporelles ou endommager le matériel.

NOTE

Avertit le personnel d'une information relative à l'installation, le fonctionnement ou la maintenance, qui est importante mais pas liée à un danger.

1. SÉCURITÉ.....	1-1
A. Précautions de sécurité générales.....	1-2
B. Dispositifs de sécurité	1-2
Frein de sécurité.....	1-2
Protection de surcharge	1-2
Bouton poussoir Marche/Arrêt	1-2
2. INSTALLATION	2-1
A. Introduction.....	2-2
B. Configuration initiale.....	2-3
Étape 1. Déballage.....	2-3
Étape 2. Assemblage du système.....	2-3
Étape 2a) Installation du chariot de Palan Servo-Commandé.....	2-3
Étape 2b) Installation Câble de sécurité	2-4
Étape 2c) Installation Câble Spiralé.....	2-5
Étape 2d) Installation de la chaîne 4mm.....	2-6
Étape 2d) Installation de la chaîne 5mm.....	2-7
Étape 3. Alimentation Electrique du Palan Servo-Commandé	2-8
Étape 4. Déclencher Marche/Arrêt.....	2-8
Étape 5. Mise en place Manette de commande.....	2-9
Étape 5a) Manette en ligne	2-9
Étape 5b) Manette fixe	2-9
Étape 5c) Mise en place Manette digitale HAUT/BAS.....	2-10
Étape 6. Test Mouvement Palan.....	2-10
Étape 7. Logiciel de sauvegarde.....	2-10
Étape 8. Ajustements logiciel (si nécessaire)	2-10
3. FONCTIONNEMENT.....	3-1
A. Principe de fonctionnement.....	3-1
B. Numéro de modèle.....	3-1
C. Configurations de commande du Palan Servo-Commandé.....	3-2
D. Modes de fonctionnalités Palan Servo-Commandé	3-3
Marche/Arrêt.....	3-3
Arrêt.....	3-3
Démarrage	3-3
Aucun Mode	3-3
Mode levage	3-3
Mode Direction	3-4
Limites de course	3-4
<i>Paramétrage de la Limite supérieure de course</i>	<i>3-5</i>
<i>Paramétrage de la Limite Inférieure de course.....</i>	<i>3-5</i>
<i>Effacer les Limites de course</i>	<i>3-5</i>
Mode Erreur	3-5
4. ENTRETIEN.....	4-1
A. Inspections de maintenance préventive.....	4-1
Présentation de l'Inspection	4-1
Exigences de Dossiers d'Inspection	4-1
Palan Servo-Commandé : utilisation irrégulière.....	4-2
Inspections	4-2
<i>Inspections fréquentes</i>	<i>4-2</i>
Palan Servo-Commandé.....	4-2
Manille de charge :	4-2
Chaîne de charge : Nettoyage et lubrification.....	4-3
<i>Nettoyage de la chaîne :</i>	<i>4-3</i>
<i>Lubrification de la chaîne :</i>	<i>4-3</i>
<i>Inspections périodiques (Documentées).....</i>	<i>4-4</i>
Structure d'appui :	4-4

Chariot sur rail (si applicable) :	4-4
Fixations	4-4
Crochet de levage (si applicable) :	4-4
Chaîne de levage (4mm et 5mm):.....	4-4
A) <i>Mesure du Remplacement Longueur Chaîne de Levage</i>	4-5
B) <i>Mesure Remplacement Chaîne de levage "Vérification rapide Jauge de Chaîne"</i>	4-5
Les étiquettes et les balises :	4-6
Les soupapes, les temporisations et les commutateurs :	4-6
Câblage :	4-6
Boîtiers électriques, Boîtes de déconnexion et disjoncteurs :	4-6
B. Remplacement Chaîne de levage.....	4-7
Dépose de l'ancienne chaîne.....	4-7
Installation d'une nouvelle chaîne	4-8
Définir une nouvelle position d'origine	4-12
5. LOGICIEL	5-1
A. Mise en route.....	5-1
B. Connexion à un Palan Servo-Commandé.....	5-2
Configuration Progiciel Ultraware :	5-2
Établir une connexion avec le Palan Servo-Commandé.....	5-4
C. Enregistrer un fichier téléchargé	5-5
D. Rechargement d'un nouveau lecteur avec un logiciel existant	5-7
E. Modifier la limite de charge max. (butée de montée).....	5-8
F. Modifier la rallonge de la chaîne (Définir Poids de descente, butée de descente).....	5-9
G. Équilibrer la manette analogique.....	5-10
H. Ajuster le poids du dispositif.....	5-11
I. Activation du mode direction, levage, numérique, ou analogique.....	5-12
J. Ajuster les vitesses de la poignée HAUT/BAS.....	5-13
K. Procédure de configuration Décalage de l'encodeur (Ajustement position zéro)	5-14
6. DESCRIPTIONS DES VARIABLES	6-1
A. iSTS Table des Variables Globales	6-1
B. fSTS Tableau des Variables Globales	6-1
C. TEST Tableau des Variables Globales	6-4
D. FHST Tableau des Variables Globales.....	6-5
E. F8L1 Tableau des Variables Globales	6-6
F. F8L2 Tableau des Variables Globales	6-10
G. F8L3 Tableau des Variables Globales	6-14
7. DÉPANNAGE.....	7-1
A. Tableau de dépannage	7-1
B. Dépannage des défauts de la servocommande	7-2
Table de description des défauts	7-3
C. Dépannage des entrées et des sorties	7-4
8. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES.....	8-1
9. ELIMINATION D'UN PALAN SERVO-COMMANDE.....	9-1
10. LA GARANTIE DE PERFORMANCE KNIGHT	10-1

1. SÉCURITÉ

Knight Global ne peut pas être connaître ou fournir toutes les procédures par lesquelles les opérations ou les réparations du Palan Servo-Commandé peuvent être effectuées et les dangers qui peuvent résulter de chaque méthode. Si un fonctionnement ou une maintenance, qui ne sont pas spécifiquement recommandés par Knight Global, sont effectués, il faut s'assurer que le produit ou la sécurité du personnel ne sont pas menacés par ces actions. Si on n'est pas certain d'une opération ou procédure ou étape d'entretien, le personnel doit placer le Palan Servo-Commandé dans une position sécurisée et contacter un superviseur et/ou Knight Global Département Service pour obtenir un support technique.

Les modifications de mise à niveau, réajustement ou transformation de ce matériel ne doivent être autorisées que par le fabricant d'origine du matériel.

Si un dispositif de levage ancré à un crochet ou une élingue sont utilisés avec le Palan Servo-Commandé, reportez-vous à la norme ANSI/ASME B30.9, "Norme de sécurité pour les élingues" ou ANSI/ASME B30.20, "Norme de sécurité pour appareil de levage spécialisé, ancré à un crochet".

Les équipements électriques décrits dans ce manuel sont conçus et construits en conformité avec la norme ANSI/NFPA 70, "Loi Électrique Nationale". Il est de la responsabilité du concepteur du système, du fabricant du système, du fabricant de la grue ou du rail, de l'installateur et de l'utilisateur de s'assurer que l'installation et le câblage associé du Palan Servo-Commandé et des composants sont en conformité avec la norme ANSI/NFPA 70, et avec toutes les lois fédérales, nationales et locales.

Des tensions dangereuses sont présentes dans le Palan Servo-Commandé et ses composants. Seul un personnel correctement formé et compétent peut effectuer des inspections ou des réparations sur le Palan Servo-Commandé ou ses accessoires.

Avant d'effectuer toute opération de maintenance (mécanique ou électrique) sur le Palan Servo-Commandé, mettre hors tension (déconnecter) l'interrupteur principal d'alimentation électrique du Palan Servo-Commandé. Verrouillez l'alimentation électrique suivant les procédures du site.

Assurez-vous que l'installation, l'inspection, les essais, l'entretien et le fonctionnement sont en conformité avec la norme ANSI/ASME B30.16, "Norme de sécurité pour palans", les règlements OSHA, ANSI/NFPA 70, le Code Électrique National, et que les normes ANSI/ASME sont de la responsabilité du propriétaire/opérateur.

Tous les membres du personnel qui va installer, exploiter, inspecter, tester ou entretenir le palan doit lire ce manuel et être familiarisé avec toutes les parties applicables des normes citées.

Si des éclaircissements sur toute information dans ce manuel ou des informations supplémentaires sont nécessaires, contactez Knight Global. Veuillez ne pas installer, exploiter, inspecter, tester ou entretenir le palan tant que toutes les informations ne sont pas comprises.

A. Précautions de sécurité générales

- Veuillez ne pas faire fonctionner le Palan Servo-Commandé avant d'avoir lu ce manuel technique.
- Veuillez autoriser uniquement le personnel formé à la sécurité et à l'utilisation de ce Palan Servo-Commandé pour faire fonctionner le Palan Servo-Commandé.
- Si le Palan Servo-Commandé est verrouillé ou qu'un signal "NE PAS UTILISER " se trouve sur le Palan Servo-Commandé ou bien sur des contrôles, veuillez ne pas utiliser le Palan Servo-Commandé jusqu'à ce que le verrouillage ou le signe aient été retirés par des personnes désignées.
- Veuillez ne pas utiliser le Palan Servo-Commandé si le loquet du crochet a été poussé ou cassé.
- Veuillez-vous assurer que les loquets du crochet sont enclenchés avant utilisation.
- Avant chaque changement d'équipe ou avant toute utilisation, veuillez inspecter le Palan Servo-Commandé conformément aux procédures définies dans le chapitre Entretien de ce manuel.
- Ne placez jamais la main ou les doigts dans la zone de la gorge d'un crochet.
- Veuillez ne jamais faire fonctionner un Palan Servo-Commandé avec une chaîne vrillée, pliée ou endommagée.
- Veuillez ne faire fonctionner un Palan Servo-Commandé que lorsque la chaîne est centrée sur le crochet. Veuillez ne pas effectuer de "traction latérale" ou "vers l'arrière".
- Veuillez ne pas forcer sur le crochet pour le mettre en place en le martelant.
- Veuillez-vous assurer que la charge est correctement fixée sur le crochet.
- Veuillez ne jamais faire passer la chaîne sur un bord tranchant.
- Veuillez faire attention à la charge à chaque fois que vous utilisez le Palan Servo-Commandé.
- Veuillez-vous assurer que personne ne se trouve sur le chemin de la charge.
- Veuillez ne pas soulever la charge au-dessus du personnel.
- Veuillez ne jamais utiliser un Palan Servo-Commandé pour l'élévation ou la descente de personnes.
- Veuillez ne laisser personne se tenir debout sur une charge suspendue.
- Veuillez ne pas faire balancer une charge suspendue.
- Veuillez ne jamais laisser une charge suspendue sans surveillance.
- Veuillez ne jamais couper ni souder une charge suspendue.
- Veuillez ne pas faire fonctionner un Palan Servo-Commandé si la chaîne saute, se bloque, est en surcharge ou se coince ou si vous entendez un bruit excessif.
- Veuillez éviter les collisions ou les chocs sur le Palan Servo-Commandé.
- Veuillez ne pas faire fonctionner le Palan Servo-Commandé s'il est endommagé ou ne fonctionne pas correctement.
- Veuillez ne pas retirer la charge ou le dispositif de manutention jusqu'à ce que la tension de la chaîne soit relâchée.
- Veuillez interrompre le fonctionnement du Palan Servo-Commandé après plusieurs défauts non résolus. (Le témoin rouge du bouton Marche/Arrêt clignote de façon continue)

B. Dispositifs de sécurité

Frein de sécurité

Un système de freinage de sécurité s'enclenche et maintient l'unité en place dans le cas d'une coupure de courant ou lorsque l'on appuie sur le bouton Marche/Arrêt.

Protection de surcharge

Protège l'équipement et empêche l'opérateur de lever ou de déplacer plus de poids que ce que le système peut porter. Si les paramètres de charge dépassent la capacité prévue, le palan ne se lèvera plus tant que la charge ne sera pas retirée. Un mouvement vers le bas est autorisé en cas de surcharge pour permettre à l'utilisateur de redescendre la charge en toute sécurité.

Bouton poussoir Marche/Arrêt

Si un opérateur doit arrêter immédiatement le système, l'opérateur appuie sur le bouton Marche/Arrêt. Le système ne fonctionnera pas jusqu'à ce qu'il soit réinitialisé. Pour réinitialiser le système à partir de l'état Marche/Arrêt, l'opérateur tourne le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour le dégager de la position enfoncée. Toutes les limites virtuelles et les programmes restent intacts.

2. INSTALLATION

Avant l'installation, veuillez contrôler visuellement le Palan Servo-Commandé pour détecter des signes de dommages ou des pièces manquantes.

**ATTENTION!**

Avant l'installation, la chaîne doit être lubrifiée en utilisant une huile SAE 50 à 90 EP.

**AVERTISSEMENT!**

Avant de mettre en service cette unité, il est conseillé aux propriétaires et utilisateurs d'examiner les règlements locaux spécifiques et/ou autres, y compris les réglementations ANSI et OSHA qui peuvent s'appliquer à l'utilisation de ce produit.

**AVERTISSEMENT!**

Une chute de la charge peut entraîner des blessures ou la mort. Avant d'installer ce palan, veuillez lire le chapitre "Sécurité" de ce manuel.

Veuillez suivre toutes les procédures de ce chapitre pour l'installation et la mise en place du Palan Servo-Commandé.

Veuillez conserver toutes les informations sur le produit fourni avec le Palan Servo-Commandé pour pouvoir y faire référence à l'avenir.

Veuillez-vous assurer que la structure d'appui est capable de supporter le poids du système et de la charge. La structure devrait être en mesure de prendre en charge 300 % du poids combiné du Palan Servo-Commandé et de la charge. Veuillez ne pas utiliser une structure d'appui qui crée une inclinaison du Palan Servo-Commandé d'un côté ou de l'autre.

Pour assurer la sécurité et une bonne installation dans un système à rail, veuillez-vous reporter au manuel d'installation fourni par le fabricant du système à rail.

Lorsque l'installation est terminée et avant de mettre en route le Palan Servo-Commandé, veuillez effectuer un contrôle du Palan Servo-Commandé conformément à la procédure "Inspection périodique" à la page 4-4 du chapitre "Entretien".

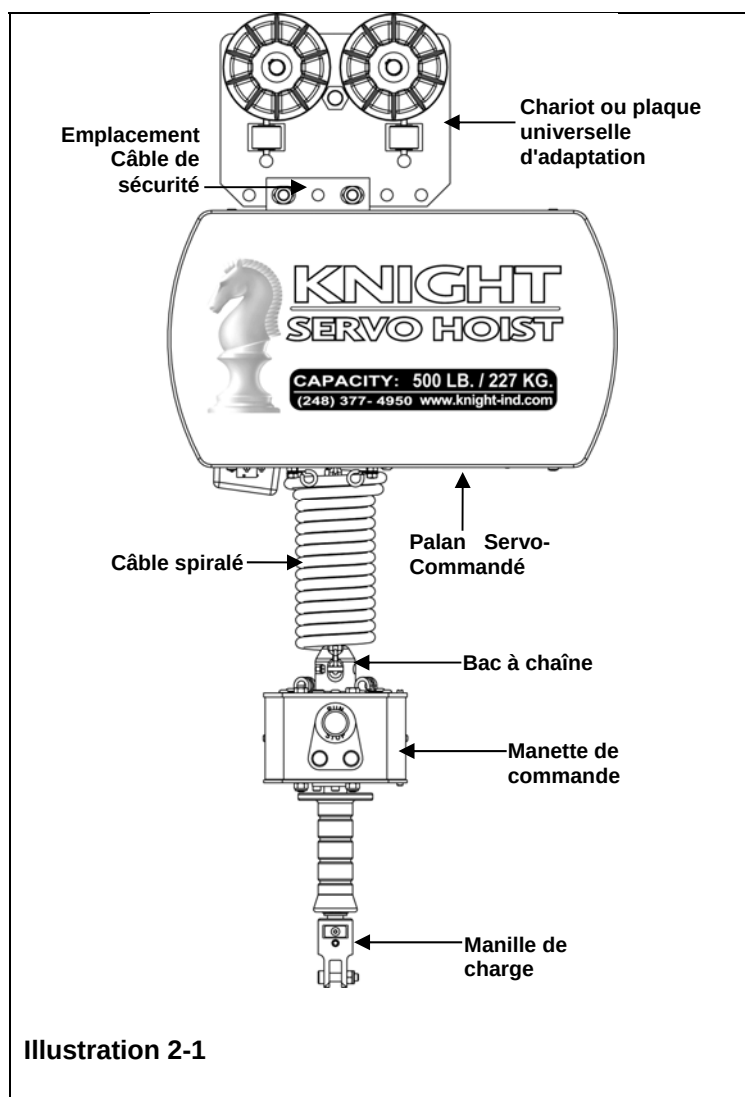
A. Introduction

Avant de procéder à l'installation et à l'utilisation du Palan Servo-Commandé Knight, tous les opérateurs utilisant ce périphérique doivent s'être familiarisés avec les composants principaux du système de levage. (Voir Illustration 2-1)

Palan Servo-Commandé : L'ensemble Palan Servo-Commandé est un dispositif de levage motorisé. L'ensemble d'entraînement supérieur contient le servo-moteur avec frein de sécurité, boîte de vitesses, servocommande, contacteur de puissance, alimentation 24 V CC, tableau regen, bac à chaîne, l'ensemble guide-chaîne et prise 230 VAC.

Ensemble Câble spiralé : Le câble spiralé à 19 broches transporte les signaux de la manette de commande vers le Palan Servo-Commandé. Les signaux comprennent : le mode de levage, le mode de flottement, la commande de direction, l'arrêt d'urgence, et les limites virtuelles de position.

Manette de commande : La principale interface entre l'opérateur et le dispositif de levage. La manette peut être une manette en ligne, une manette avec dispositif de fixation ou une manette digitale HAUT/BAS.



B. Configuration initiale

Étape 1. Déballage

- 1) Déballez le Palan Servo-Commandé. Retirez le Palan Servo-Commandé avec précaution hors de son emballage.
- 2) Conservez les documents d'accompagnement avec le Palan Servo-Commandé ou à proximité du lieu d'utilisation.

Étape 2. Assemblage du système

Les Palans Servo-commandés Knight sont généralement livrés pré-assemblés, si ce n'est pas le cas, lisez les sections suivantes.

- 2a) Installation du chariot du Palan Servo-Commandé (Page 2-3)
- 2b) Installation du câble de sécurité (Page 2-4)
- 2c) Installation du câble spiralé (Page 2-5)
- 2d) Installation du guide-chaîne 4mm (Page 2-6)
- 2d) Installation du guide-chaîne 5mm (Page 2-6)

Étape 2a) Installation du chariot de Palan Servo-Commandé

Avant l'installation, veuillez contrôler visuellement le chariot pour détecter des signes de dommages ou des pièces manquantes.

- 1) Faites glisser le chariot ou la plaque d'adaptation dans la plaque de montage du chariot sur le dessus du Palan Servo-Commandé.

NOTE

Assurez-vous qu'il y a une connexion à (2) deux points lorsque vous utilisez la plaque universelle d'adaptation (voir Illustration 2-3 pour accrocher le palan de la structure.

- 2) Insérez les deux (2) vis à tête creuse M12x50mm ou ½ -13x1 3/4 et les (2) deux rondelles.

NOTE

Le chariot doit être monté en décalé pour une répartition de la charge. (Reportez-vous au schéma situé à la fin du manuel pour l'orientation du chariot.)

- 3) Fixez les (2) deux vis à tête creuse.
- 4) Posez le câble de sécurité à travers le chariot ou l'adaptateur servo-commandé et la plaque de montage du chariot. (Reportez-vous à l'étape 2b Installation Câble de sécurité à la page 2-4)
- 5) Insérez le palan dans le système à rail.

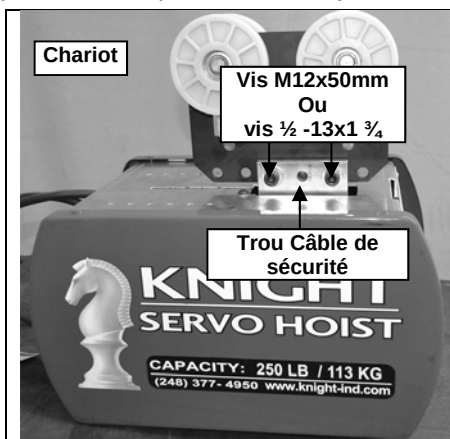


Illustration 2-2



Illustration 2-3

Étape 2b) Installation Câble de sécurité

- 1) Faites glisser les cosses ensemble. (Voir Illustration 2-4)
- 2) Faites glisser (2) deux serre-câbles sur le câble.
- 3) Faites une boucle avec l'extrémité du câble autour de la cosse et faites passer l'extrémité dans les serre-câbles. (Voir Illustration 2-5) La selle du câble (pièce forgée) repose sur l'extrémité "tirante" (plus longue) du câble. Le boulon en U repose sur l'extrémité "morte" (plus courte) du câble.
- 4) Serrez les écrous sur les serre-câbles, en alternant les côtés.
- 5) Suivez les étapes ci-dessous pour le chariot ou la plaque d'adaptation.
- 6) Insérez le câble dans le trou central du chariot et le support chariot sur le palan (voir Illustration 2-6) et placez (2) deux serre-câbles Crosby sur le câble.
- 7) Assurez-vous que les (2) deux serre-câbles Crosby soient bien ajustés à la cosse en répétant l'étape 3.
- 8) Installez le câble afin que le Palan Servo-Commandé ne présente un écart de maximum 1 pouce. [2,54 cm].
- 9) Coupez le câble en trop et recouvrez les extrémités du câble avec du ruban afin d'éviter tout effilochage.

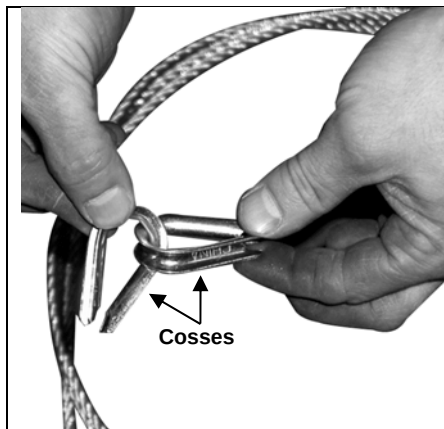


Illustration 2-4

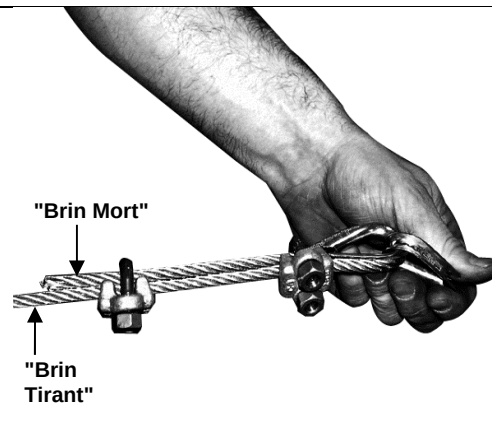


Illustration 2-5



Illustration 2-6

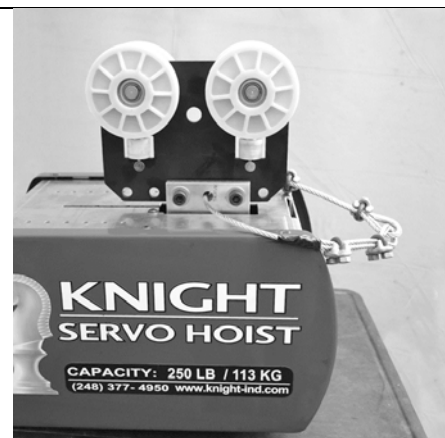
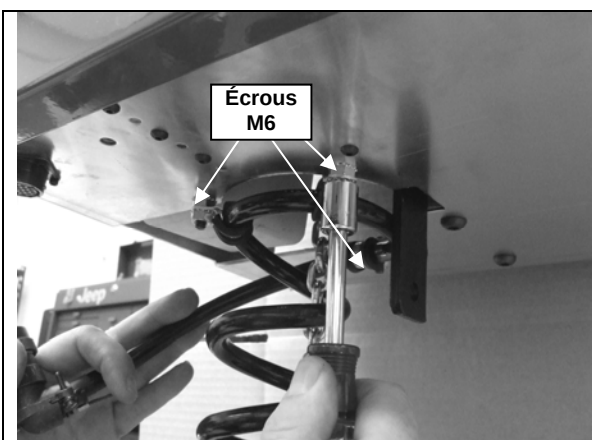
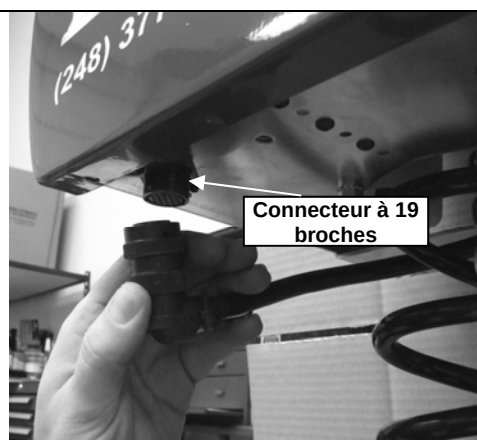
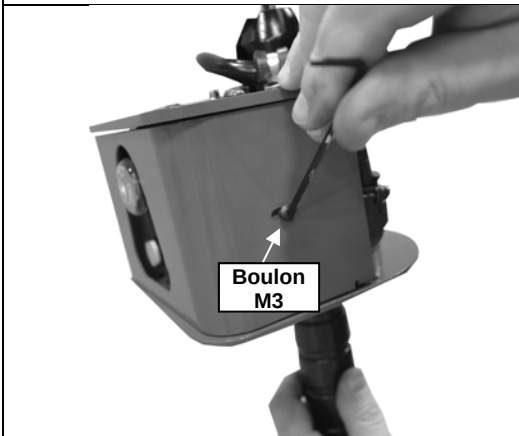
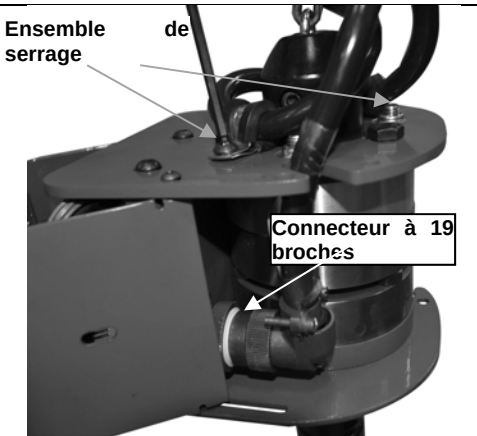


Illustration 2-7

Etape 2c) Installation Câble Spirale

- 1) Assurez-vous que le palan est hors tension.
- 2) Faites glisser le câble spiralé vers le haut de la chaîne.
- 3) Fixez les (3) trois écrous M6 sur l'ensemble de serrage du câble spiralé en bas du Palan Servo-Commandé. (Voir Illustration 2- 8)
- 4) Branchez le connecteur à 19 broches en bas du Palan Servo-Commandé. (Reportez-vous à Illustration 2-9)
- 5) Installez la chaîne dans la manille d'ancrage de la manette de commande. Fixez le boulon de retenue sur la manille d'ancrage de la manette de commande. (Reportez-vous à l'étape 2d à la page 2-6 pour l'installation des chaînes)
- 6) Retirez (2) deux vis M3 pour la protection du câble sur la manette. (Voir Illustration 2-10)
- 7) Branchez le connecteur à 19 broches sur le côté du Palan Servo-Commandé. (Reportez-vous à Illustration 2-11)
- 8) Installez la protection du câble sur la manette.
- 9) Fixez les (2) deux vis M6 pour l'ensemble de serrage câble spiralé/manette sur le haut de la manette de commande. (Voir Illustration 2-11)

**Illustration 2- 8****Illustration 2-9****Illustration 2-10****Illustration 2-11**

Étape 2d) Installation de la chaîne 4mm



ATTENTION!

NE PAS COUPER LA CHAÎNE ! La chaîne sera enroulée dans le palan à l'étape 5 Mise en place manette de commande.

- 1) Placez la chaîne sur le guide-chaîne. (Reportez-vous à Illustration 2-12)
- 2) Insérez la vis M6 à travers le guide-chaîne en face du maillon de chaîne à l'intérieur du guide-chaîne. (Reportez-vous à Illustration 2-13)
- 3) Placez l'écrou M6 sur l'autre extrémité de la vis et serrez-la. (Reportez-vous à Illustration 2-14)
- 4) Installation terminée de la chaîne dans le guide-chaîne sur la manette. (Reportez-vous à Illustration 2-15)

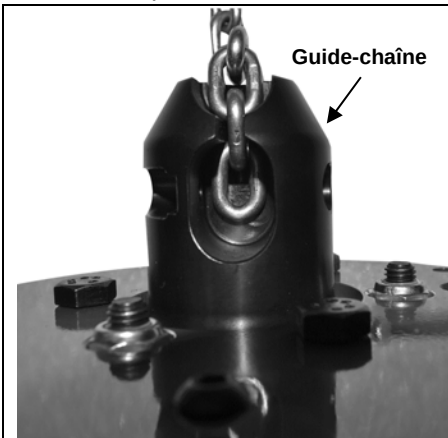


Illustration 2-12

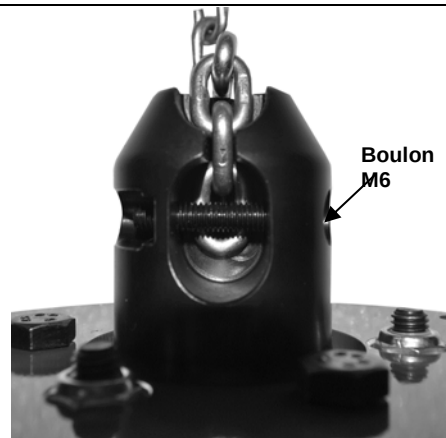


Illustration 2-13

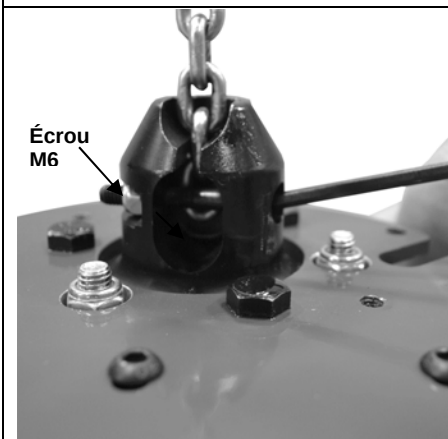


Illustration 2-14



Illustration 2-15

Étape 2d) Installation de la chaîne 5mm



ATTENTION!

NE PAS COUPER LA CHAÎNE ! La chaîne sera enroulée dans le palan à l'étape 5 Mise en place manette de commande.

- 1) Placez la chaîne sur le guide-chaîne. (Reportez-vous à Illustration 2-16)
- 2) Insérez la vis M5 à travers le guide-chaîne en face du maillon de chaîne à l'intérieur du guide-chaîne. (Reportez-vous à Illustration 2-17)
- 3) Placez l'écrou M5 sur l'autre extrémité de la vis et serrez. (Reportez-vous à Illustration 2-18)
- 4) Installation terminée de la chaîne dans le guide-chaîne sur la manette. (Reportez-vous à Illustration 2-19)

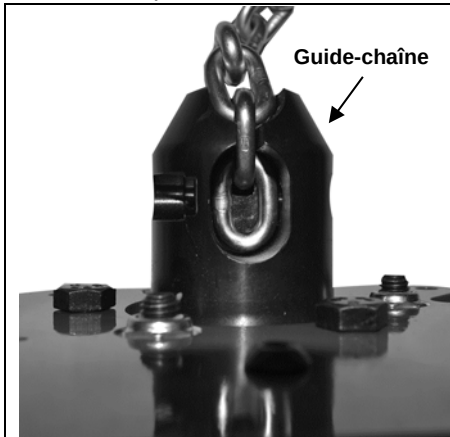


Illustration 2-16

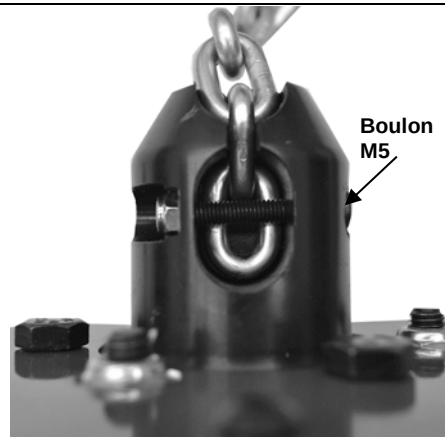


Illustration 2-17

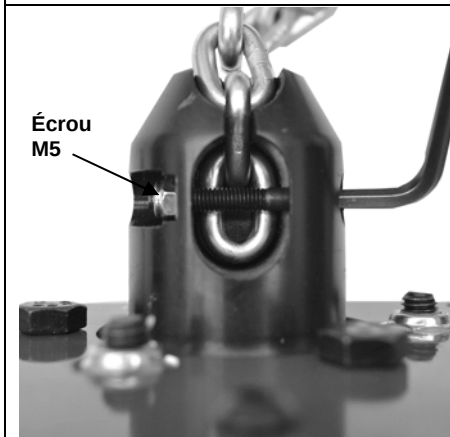


Illustration 2-18

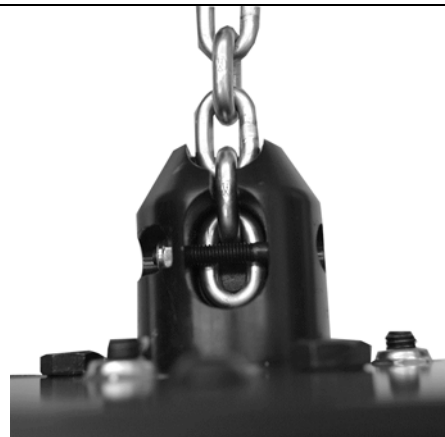


Illustration 2-19

Étape 3. Alimentation Electrique du Palan Servo-Commandé

Avant l'installation, veuillez contrôler visuellement le Palan Servo-Commandé pour détecter des signes de dommages ou des pièces manquantes.

Puissance requise :

Standard 240 VCA monophasé 50/60 Hertz. Reportez-vous à la documentation-système spécifique pour les exigences d'alimentation.

- 1) Le Palan Servo-Commandé est connecté par une prise à verrouillage par rotation (voir Illustration 2-20 Standard) ou alimenté par un circuit câblé, fourni par l'utilisateur final (voir Illustration 2-21 Conforme aux normes CE conforme).
- 2) Alimentez l'ensemble Palan Servo-Commandé. Le témoin rouge sur le Marche/Arrêt s'allume.

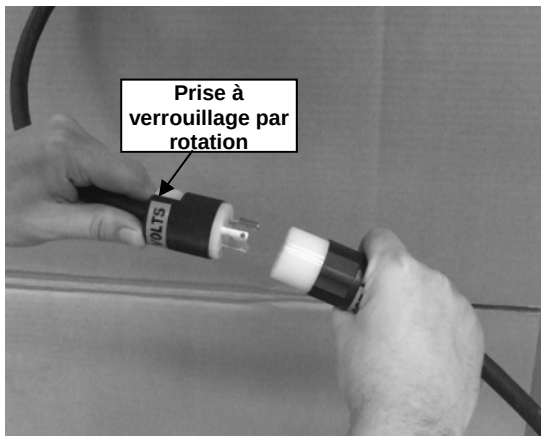


Illustration 2-20 Standard



Illustration 2-21 Conforme aux normes CE

Étape 4. Déclencher Marche/Arrêt

Le bouton Marche/Arrêt est enclenché pour des raisons de transport.

- 1) Tournez le bouton Marche/Arrêt d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre pour déclencher Marche/Arrêt et attendez que le voyant rouge s'éteigne. (Voir Illustration 2-22) Reportez-vous à l'Opération Marche/Arrêt à la page 3-3.



Illustration 2-22

Étape 5. Mise en place Manette de commande

Il y a trois (3) configurations de la manette de commande :

- Manette en ligne
- Manette fixe
- Manette digitale HAUT/BAS

Étape 5a) Manette en ligne

- 1) Maintenez la manette en ligne d'une main et maintenez la chaîne éloignée de la manette en ligne avec l'autre main.
(Voir Illustration 2-23) Appliquez une pression ascendante sur la manette en ligne jusqu'à ce que le voyant vert clignote.
- 2) Une fois que le témoin vert commence à clignoter, relâchez la manette en ligne jusqu'à ce que le voyant VERT s'allume.
- 3) Saisissez la manette en ligne et exercez une pression vers le haut jusqu'à ce que la chaîne commence à alimenter le palan et que la manette en ligne soit suspendue au palan.



Illustration 2-23

Étape 5b) Manette fixe

- 1) Mettez en place la manette fixe dans le sens où elle sera utilisée dans l'application. (Se reporter aux schémas de disposition de l'application.)
- 2) Appliquez une pression ascendante sur la manette fixe jusqu'à ce que le voyant vert clignote.
- 3) Une fois que le témoin vert commence à clignoter, relâchez la manette fixe jusqu'à ce que le voyant VERT s'allume.
- 4) Saisissez la manette fixe et exercez une pression vers le haut jusqu'à ce que la chaîne commence à alimenter le palan et que la manette fixe soit suspendue au palan.

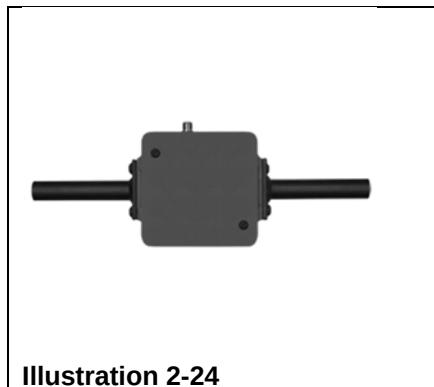


Illustration 2-24

Étape 5c) Mise en place Manette digitale HAUT/BAS

- 1) Appuyez sur le levier HAUT jusqu'à ce que le voyant VERT se mette à clignoter. (Voir Illustration 2-25)
- 2) Une fois que le témoin vert commence à clignoter, relâchez le levier HAUT jusqu'à ce que le voyant VERT s'allume.
- 3) Appuyez encore sur le levier HAUT jusqu'à ce que la chaîne commence à alimenter le palan et que la fixation soit suspendue au palan.

**Illustration 2-25****NOTE**

Un voyant VERT clignotant indique un défaut d'activation du démarrage. Le système a détecté une force sur la manette de levage lors de la mise sous tension. Relâchez la manette et vérifiez que le voyant VERT s'allume. Si le témoin VERT clignote toujours, reportez-vous à Équilibrer la Manette Analogique à la page 5-10 dans le chapitre Logiciel.

Étape 6. Test Mouvement Palan

Testez le Palan Servo-Commandé en appliquant une pression vers le haut et vers le bas sur la manette en ligne ou la manette fixe. Si vous utilisez une manette HAUT/BAS, appuyez sur le levier HAUT et BAS pour déplacer le palan vers le haut et vers le bas.

Étape 7. Logiciel de sauvegarde

Les Palans Servo-Commandés Knight sont pré-programmés par application avant la livraison. C'est une bonne pratique de sauvegarder ce logiciel avant l'utilisation initiale. Reportez-vous au chapitre 5 Software, étapes A à C, pour obtenir des instructions pour se connecter à un Palan Servo-Commandé et au logiciel de sauvegarde.

Étape 8. Ajustements logiciel (si nécessaire)

Après avoir effectué la sauvegarde du logiciel dans l'étape 7, il peut être nécessaire de faire de petits ajustements du logiciel. Consultez les réglages suivants dans le chapitre 5 Logiciel.

- Modifier la limite de charge maxi. (Page 5-8)
- Modifier la rallonge de chaîne (Page 5-9)
- Equilibrer la manette analogique (Page 5-10)
- Ajuster le poids de fixation (Page 5-11)
- Activation du mode flottement, levage, numérique, ou analogique (Page 5-12)
- Régler la vitesse d'une manette suspendue HAUT/BAS (page 5-13)

3. FONCTIONNEMENT

A. Principe de fonctionnement

Le système de Palan Servo-Commandé reçoit une commande de déplacement vers le haut ou vers le bas le long de l'axe "Z" en provenance d'une force d'entrée appliquée sur les manettes ou en appuyant sur les leviers HAUT/BAS.

B. Numéro de modèle

Le numéro de modèle Palan Servo-Commandé désigne le type et les caractéristiques du Palan Servo-Commandé. Les lettres indiquent le type de Palan Servo-Commandé, reportez-vous au tableau 3-1. Les numéros, précédant les lettres du modèle de Palan Servo-Commandé, se réfèrent à la capacité nominale. Les (3) trois caractères suivants indiquent la tension et le dernier numéro indique la phase.

Le numéro de modèle et le numéro de série peuvent être trouvés sur l'étiquette d'identification située sur le Palan Servo-Commandé.

Lettres	Type Palan Servo-Commandé
KSH	Chaîne simple
KSHTC	Chaîne double
KSHTCDM	Chaîne double moteur double
KSHFA	Montage au sol Bras articulé
KSHCA	Bras articulé Chariot suspendu
KSHEA	Bras d'extension
KSHVA	Bras vertical
KSHVAA	Bras vertical articulé
KSHXZ	Palan Servo-Commandé et tracteur X et mouvement Z
KSHXYZ	Palan Servo-Commandé et tracteur X, Y et mouvement Z

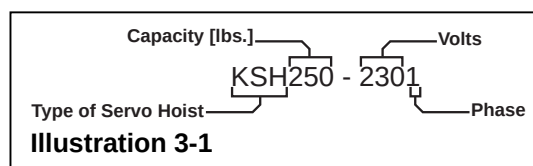


Tableau 3-1

** Pour tous les modèles et les spécifications, reportez-vous au site internet :

<http://www.knight-ind.com/servo.htm>.

C. Configurations de commande du Palan Servo-Commandé

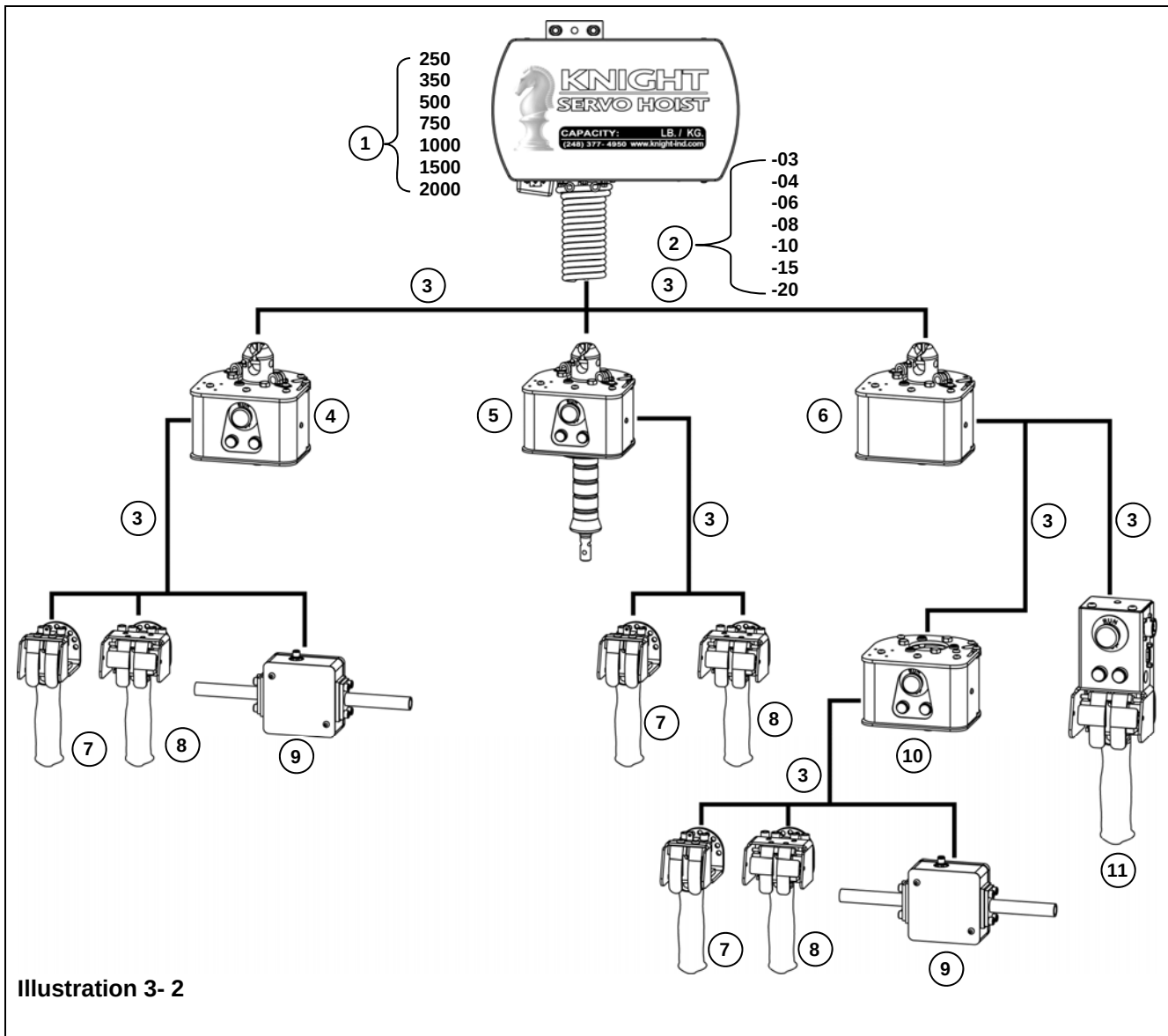


Illustration 3- 2

NUMERO	DESCRIPTION
1	PALAN SERVO-COMMANDE KNIGHT (xxxx = Capacité en kg.)
2	CABLE SPIRALE KNIGHT (xx = m)
3	CABLE ELECTRIQUE DROIT KNIGHT (xx = m)
4	MODULE DE CONTRÔLE DE CHARGE KNIGHT AVEC INTERFACE DE COMMANDE DE L'OPÉRATEUR
5	MANETTE ANALOGIQUE EN LIGNE KNIGHT
6	MODULE DE CONTRÔLE DE CHARGE KNIGHT
7	POIGNEE SIMPLE DE COMMANDE DE VITESSE KNIGHT
8	POIGNEE DOUBLE DE COMMANDE DE VITESSE KNIGHT
9	MANETTE FIXE CELLULE DE CHARGEMENT KNIGHT
10	INTERFACE DE COMMANDE OPERATEUR KNIGHT
11	DOUBLE MANETTE DE VITESSE KNIGHT AVEC INTERFACE DE COMMANDE OPÉRATEUR

D. Modes de fonctionnalités Palan Servo-Commandé

Marche/Arrêt

Etape 1. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET situé sur l'interface de commande de l'opérateur (OCI).

- L'alimentation principale est supprimée et le mouvement est désactivé.
- Le bouton MARCHE/ARRET s'allume en rouge.

Correction :

Etape 1. Corrigez la situation qui a causé le Marche/Arrêt.

Etape 2. Suivez la procédure de démarrage pour rétablir l'alimentation de l'unité.

Arrêt

Etape 1. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET situé sur l'interface de commande de l'opérateur (OCI).

Etape 2. Débranchez l'alimentation électrique de l'appareil (si nécessaire). Suivez les étiquettes d'avertissement sur le Palan Servo-Commandé.

Démarrage

Etape 1. Connectez l'alimentation électrique à l'unité.

Etape 2. Réinitialisez le bouton MARCHE/ARRET en tournant le bouton Marche/Arrêt d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

- L'unité se met en erreur sur Aucun Mode, les voyants VERTS, BLEUS et ROUGES sont éteints.

Aucun Mode

Si le Palan Servo-Commandé est inactif en continu pendant une certaine durée, la valeur par défaut de l'usine est de 15 minutes, l'unité passera en mode économie d'énergie; le frein s'enclenche et retire la puissance du moteur. Lorsque l'unité est sur Aucun Mode, les voyants VERTS, BLEUS et ROUGES sont éteints.

Mode levage

Appuyez sur le bouton VERT (levage) pour placer le Palan Servo-Commandé en Mode de levage.

- Le voyant VERT (levage) s'allume.

NOTE

Un voyant VERT clignotant indique un défaut d'activation du démarrage. Le système a détecté une force sur la manette de levage lors de la mise sous tension. Relâchez la manette et vérifiez que le voyant VERT s'allume. Si le témoin VERT clignote toujours, reportez-vous à Équilibrer la Manette Analogique à la page 5-10 dans le chapitre Logiciel.

Systèmes avec Commandes de levage en-ligne ou fixes:

Etape 1. Appliquez une force sur la manette dans le sens de marche souhaité (vers le haut ou vers le bas). La vitesse de déplacement est proportionnelle à la force appliquée sur la manette.

Systèmes digitaux avec Commandes de levage HAUT / BAS :

Etape 1. Appuyez sur le bouton HAUT ou BAS pour déplacer le palan dans la direction souhaitée.

NOTE

Si le système est en Aucun Mode et qu'une commande de levage a été envoyée au système (force de la cellule de charge ou appuyez sur les leviers HAUT/BAS), le système passe automatiquement en mode de levage.

Mode Direction

- Etape 1. Appuyez sur le bouton VERT (Charge flottante) pour placer le Palan Servo-Commandé en Mode Direction. Lorsque vous appuyez sur le bouton BLEU, un instantané (enregistre une mesure de poids) est pris de la charge qui est fixée à l'extrémité du palan. Le voyant BLEU (Mode Direction) s'allume.
- Etape 2. Appliquez une pression sur le haut de la pièce pour la déplacer vers le bas ou soulevez la pièce sur la déplacer vers le haut. N'utilisez pas les commandes de levage pour déplacer la pièce étant donné que cela va placer le dispositif de levage en mode levage.

**AVERTISSEMENT!**

Un opérateur ne peut pas libérer une charge lorsqu'elle est en mode Direction. L'opérateur doit passer en mode levage afin de libérer la charge.

Pour passer du Mode Direction en Mode Levage, suivez l'une des étapes suivantes :

- Utilisez la commande de levage pour déplacer le palan vers le haut ou vers le bas
- Appuyez sur le bouton-poussoir VERT (levage) et l'unité passe en Mode Levage.
- La temporisation du Mode Direction a expiré, le réglage d'usine fixé à 5 minutes de non-utilisation. Pour modifier la minuterie, reportez-vous à la page 6-8 Description des Variables FL81:43.

NOTE

La pièce doit être ramassée avec l'unité en Mode Levage, puis placez le Palan Servo-Commandé en Mode Direction.

NOTE

Ne laissez pas votre main reposer sur la pièce lorsque vous appuyez sur le bouton poussoir Mode Direction. Ceci peut entraîner un biais ou une mauvaise mesure de la valeur zéro.

NOTE

L'utilisation de la commande Mode Levage empêche la machine de rester ou de passer en Mode Direction.

Limites de course**NOTE**

En cours de fonctionnement (Mode Levage ou Mode Direction), le palan va ralentir sa vitesse au fur et à mesure qu'il se rapproche des limites de course.

NOTE

Les limites de course programmables peuvent être désactivées pour certaines applications en utilisant la variable globale F8L2:70. Reportez-vous au Chapitre Description des Variables.

NOTE

Les limites absolues supérieures et inférieures de course sont réglées en usine en fonction des limites physiques du Palan Servo-Commandé. Contactez un représentant Knight Global pour plus d'informations concernant les modifications de ces limites absolues.

NOTE

Les limites de course doivent être réglées à au moins 12 pouces l'une de l'autre. Le Mode Programme continuera à clignoter jusqu'à ce que le palan soit à une distance de 12 pouces par rapport à l'autre limite de course.

Paramétrage de la Limite supérieure de course

- Etape 1. Déplacez la manette vers l'emplacement souhaité (Mode Levage ou Mode Direction).
- Etape 2. Appuyez sur le bouton-poussoir VERT et maintenez-le enfoncé pendant environ trois secondes jusqu'à ce que les voyants VERT ET BLEU commencent à clignoter alternativement pendant environ trois secondes. (L'unité est en Mode Programme).
- Etape 3. Appuyez sur le bouton-poussoir VERT.
- La limite supérieure est fixée.
 - Les voyants VERT et BLEU arrêtent de clignoter.
 - Le voyant VERT reste allumé.

Paramétrage de la Limite Inférieure de course

- Etape 1. Déplacez la manette vers l'emplacement souhaité (Mode Levage ou Mode Direction).
- Etape 2. Appuyez sur le bouton-poussoir VERT et maintenez-le enfoncé pendant environ trois secondes jusqu'à ce que les voyant VERT ET BLEU commencent à clignoter alternativement pendant environ trois secondes. (L'unité est en Mode Programme).
- Etape 3. Appuyez sur le bouton-poussoir BLEU.
- La limite inférieure est définie.
 - Les voyants VERT et BLEU arrêtent de clignoter.
 - Le voyant BLEU reste allumé.

Effacer les Limites de course

- Etape 1. Appuyez sur le bouton-poussoir VERT et maintenez-le enfoncé.
- Les voyants VERT et BLEU commencent à clignoter alternativement.
 - Quand seul le voyant VERT est allumé, les butées de limite sont effacées de la mémoire.
 - Relâchez le bouton-poussoir VERT.

Mode Erreur

Le voyant rouge clignote

- Etape 1. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET situé sur l'interface de commande de l'opérateur (OCI).
- L'alimentation principale est supprimée et le mouvement est désactivé.
 - Le bouton rouge MARCHE/ARRET s'allume.

Correction :

- Etape 1. Corrigez la situation qui a causé l'erreur. Reportez-vous au chapitre Dépannage des erreurs possibles.
- Etape 2. Suivez la procédure de démarrage pour rétablir l'alimentation de l'unité.

4. ENTRETIEN

A. Inspections de maintenance préventive

Présentation de l'Inspection

Les procédures d'inspection et les recommandations de ce manuel sont basées sur les réglementations ANSI/ASME B30.16. Les définitions et recommandations suivantes proviennent des réglementations ANSI/ASME B30.16 et se rapportent aux procédures recommandées d'inspection de ce manuel.

Personne Qualifiée : une personne qui, par la possession d'un diplôme reconnu dans un champ applicable, ou un certificat de statut professionnel, ou qui, par une connaissance, une formation ou une expérience approfondies, a démontré sa capacité à résoudre les problèmes liés à l'objet au travail.

Personne désignée: une personne sélectionnée ou désignée par l'employeur ou le représentant de l'employeur comme étant compétente pour effectuer certaines tâches spécifiques.

Conditions de fonctionnement anormales : conditions environnementales qui sont défavorables, nocives, ou au détriment du fonctionnement d'un palan, comme des températures ambiantes excessivement élevées ou basses, l'exposition aux intempéries, à des fumées corrosives, à des atmosphères chargées de poussière ou d'humidité et des emplacements dangereux.

Exigences de Dossiers d'Inspection

Evaluation de la Sollicitation

La fréquence d'inspection devrait être déterminée par une personne qualifiée et est fondée sur des facteurs tels que la gravité de l'environnement, le pourcentage de charges de capacité, temps de cycle et charge par à-coups. Chaque Palan Servo-Commandé doit être défini individuellement et des inspections effectuées conformément à la définition.

Les inspections fréquentes peuvent être effectuées par l'opérateur ou du personnel désigné. Les inspections périodiques doivent être effectuées par des personnes désignées.

Sollicitation

Normal - Fonctionnement avec charges uniformes de moins de 65% de la charge nominale pour au maximum 25% du temps.

Lourd - Fonctionnement à l'intérieur de la charge nominale, qui excède la sollicitation normale.

Sévère - Sollicitation qui inclue un niveau de sollicitation normale ou lourde avec des conditions anormales.



AVERTISSEMENT!

Les Palans Servo-Commandés Knight **ne sont pas conçus pour une utilisation dans des conditions sévères et/ou de fonctionnement anormal.**

Fréquence de la Documentation

Inspections fréquentes (Non-Documentées) :

- Sollicitation Normale - mensuel.
- Sollicitation Lourde - hebdomadaire.
- Sollicitation Sévère - quotidien.

Inspections périodiques (Documentées) :

- Sollicitation Normale - tous les semestres.
- Sollicitation Lourde - tous les trimestres.
- Sollicitation Sévère - tous les mois.

Un formulaire d'enregistrement d'inspection, qui peut être téléchargé sur www.knight-ind.com, peut être utilisé pour consigner les inspections.

Une documentation devrait être mise à la disposition du personnel pour relecture.

Palan Servo-Commandé : utilisation irrégulière

- S'il est inactif pendant plus d'un mois, mais moins d'un an, effectuez les inspections fréquentes sur le Palan Servo-Commandé avant de le mettre en service.
- S'il est inactif pendant plus d'un an; effectuez les inspections périodiques avant de mettre en service le Palan Servo-Commandé.
- Un Palan Servo-Commandé en stand-by devrait faire l'objet d'une inspection périodique à des intervalles réguliers, selon le besoin.

Inspections

Inspections fréquentes

Si aucune des conditions énumérées ci-dessous n'est constatée, le Palan Servo-Commandé doit être mis hors service et une inspection détaillée et des actions correctives devraient être mises en œuvre.

En outre, l'opérateur doit vérifier le système en permanence pendant le fonctionnement afin de s'assurer qu'aucun dysfonctionnement ne se produit.

Palan Servo-Commandé

- Inspectez visuellement le Palan Servo-Commandé, et assurez-vous qu'il est en bon état de marche général. Réparez ou remplacez les pièces cassées ou manquantes.
- Faites fonctionner le Palan Servo-Commandé et écoutez attentivement à la recherche de bruits anormaux (grincements, etc.). Si des bruits anormaux sont constatés, une inspection du Palan Servo-Commandé doit être effectuée.
- Inspectez la façon dont la chaîne passe à travers le Palan Servo-Commandé. Si un accrochage est perçu, nettoyez et lubrifiez la chaîne (voir Inspection Périodique de la Chaîne). Si le problème persiste, remplacez la chaîne.
- Déclenchez Marche/Arrêt.

Manille de charge :

- Vérifiez sur la manille des signes d'usure.
- Assurez-vous que la manille de charge n'est ni fissurée, entaillée ou percée. Remplacez la manille de charge si nécessaire.
- Assurez-vous que toutes les goupilles fendues et/ou les goupilles sont en place.

Chaîne de charge : Nettoyage et lubrification

Lubrifiez la chaîne de charge toutes les semaines, ou plus fréquemment, en fonction de la sévérité de la sollicitation. Dans un environnement corrosif, lubrifiez plus souvent que la normale. Lubrifiez chaque maillon de la chaîne et appliquez un nouveau lubrifiant sur la couche existante. (Voir Illustration 4-1) Lubrifiez le crochet les points de verrouillage de sécurité. Lubrifiez la chaîne sans charge sur la chaîne. Ceci permettra à la lubrification de pénétrer entre les maillons.

**AVERTISSEMENT!**

Toute défaillance à maintenir la chaîne de charge propre et lubrifiée annule la garantie du fabricant.

Nettoyage de la chaîne :

Nettoyez la chaîne de charge avec une solution de nettoyage non acide.

Lubrification de la chaîne :

Appliquez une légère couche d'huile SAE 50 à 90 EP ou d'une huile équivalente pour machine/engrenages. Assurez-vous que l'huile est bien appliquée sur les surfaces portantes des maillons de la chaîne de charge. Essuyez l'excès d'huile des surfaces de la chaîne de charge. Substituez un lubrifiant sec pour une utilisation dans des environnements poussiéreux.



Illustration 4-1

Inspections périodiques (Documentées)

Effectuez les points énumérés dans le chapitre Inspections Fréquentes en plus des éléments indiqués ci-dessous. Tous les résultats de cette inspection doivent être enregistrés.

Si l'une des conditions énumérées ci-dessous est avérée, le Palan Servo-Commandé doit être mis hors service et une inspection détaillée et des actions correctives devraient être mises en œuvre.

Structure d'appui :

- Vérifiez l'absence de déformation, d'usure et la capacité à continuer à supporter la charge. Reportez-vous aux instructions du fabricant pour des systèmes à rail.

Chariot sur rail (si applicable) :

- Assurez-vous que les roues et galets latéraux fonctionnent correctement et ne sont pas excessivement usés. Remplacez les roues et galets latéraux si nécessaire.
- Contrôlez visuellement le nylon du roulement et le long de la face avant de la roue pour détecter la présence de fissures.

Fixations :

- Vérifiez toutes les fixations et assurez-vous qu'elles ne sont pas desserrées, manquantes ou endommagées.

Crochet de levage (si applicable) :

- Vérifiez l'absence de fissures, de signes d'usure ou de dommages.
- Inspectez la gorge du crochet de gorge concernant l'écartement et la bonne tenue du linguet de sécurité.
- Mesurez la gorge du crochet au niveau des points d'usure : plus de dix pour cent d'usure dans la zone de la gorge nécessite un remplacement. Voir les instructions du fabricant pour obtenir des informations sur la zone d'usure.
- Inspectez le moufle d'accrochage ou le nid de chaîne et le manchon de sécurité.
- Inspectez le moufle d'accrochage ou le nid de chaîne et le manchon et vérifiez la libre rotation sans grippage.

Chaîne de levage (4mm et 5mm):

Les éléments de la Chaîne de levage qui doivent être inspectés et les conditions qui peuvent exiger un remplacement, pendant les inspections planifiées sont les suivants :

- Etape 1. Nettoyer la chaîne avant l'inspection pour permettre une inspection complète de la chaîne de charge. (Reportez-vous à la page 4-3 Nettoyage et Lubrification Chaîne de Levage)
- Etape 2. Inspectez chacun des maillons pour vérifier le cintrage, les fissures dans les zones de soudure ou les appuis, des entailles traversantes et des rainures, projections de soudure, points de corrosion, stries, usure générale y compris les surfaces de roulement entre les maillons de chaîne et la diminution du diamètre du maillon (voir Illustration 4-2). Remplacez la chaîne si l'usure est excessive.
- Etape 3. Attachez une charge au palan et faites fonctionner le palan vers le haut et vers le bas. La chaîne doit passer facilement à l'intérieur et à l'extérieur du palan. Remplacez la chaîne en cas de grippage.

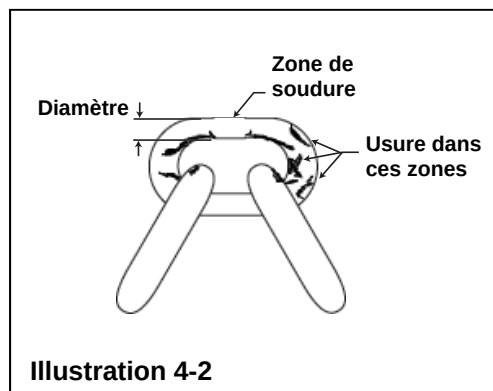


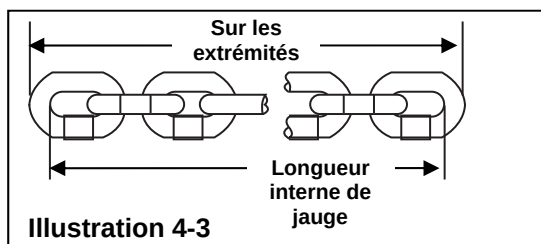
Illustration 4-2

**AVERTISSEMENT!**

Une usure excessive ou un étirement peuvent ne pas apparaître lors de l'inspection visuelle. Si un dommage est soupçonné, la chaîne doit être inspectée à l'aide de l'une (1) des deux (2) techniques de mesure suivantes.

A) Mesure du Remplacement Longueur Chaîne de Levage

- Etape 1. Sélectionnez une longueur de chaîne non usée et sans étirement (ex : à la fin de l'extrémité lâche de la chaîne). Le nombre de maillons sélectionnés doit être un nombre impair et devrait être d'une longueur d'environ 12 pouces [30.5cm] à 24 pouces. [61cm]. (Voir Illustration 4-3)
- Etape 2. Mesurez la longueur de jauge sur la longueur non usée et sans étirement, de la chaîne sélectionnée en utilisant une jauge de type étrier.
- Etape 3. Mesurez la longueur de jauge sur le même nombre de maillons dans une section de la chaîne de levage.
- Etape 4. Remplacez la chaîne de levage si la longueur de la jauge usagée est plus longue de 1,5% par rapport à la longueur de jauge non usée;
- Etape 5. Effectuez une inspection maillon par maillon à la recherche de rainures, entailles, projection de soudure corrosion et de maillons déformés.
- Etape 6. Desserrez la chaîne de levage et déplacez les maillons adjacents d'un côté et inspectez chaque lien à la recherche d'une usure inter-maillons aux points d contact des maillons. S'il existe une usure inter-maillons, mesurez l'épaisseur du maillon au point de contact. Si l'usure est supérieure à 5% du diamètre original de la chaîne, remplacez la chaîne de levage.

**Illustration 4-3****AVERTISSEMENT!**

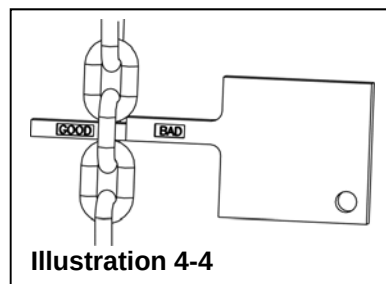
Ne réparez jamais la chaîne de levage par soudage ou remodelage. La chaleur appliquée sur la chaîne de levage va altérer le traitement thermique d'origine des matériaux de la chaîne et modifier la force de la chaîne.

NOTE

- Le diamètre nominal de la chaîne est de 5,0 mm (.197 ") et la hauteur nominale est 15,1 mm (.594 ")
- Le diamètre nominal de la chaîne est de 4,0mm (.157 ") et la hauteur nominale est 12,0mm (.472 ")

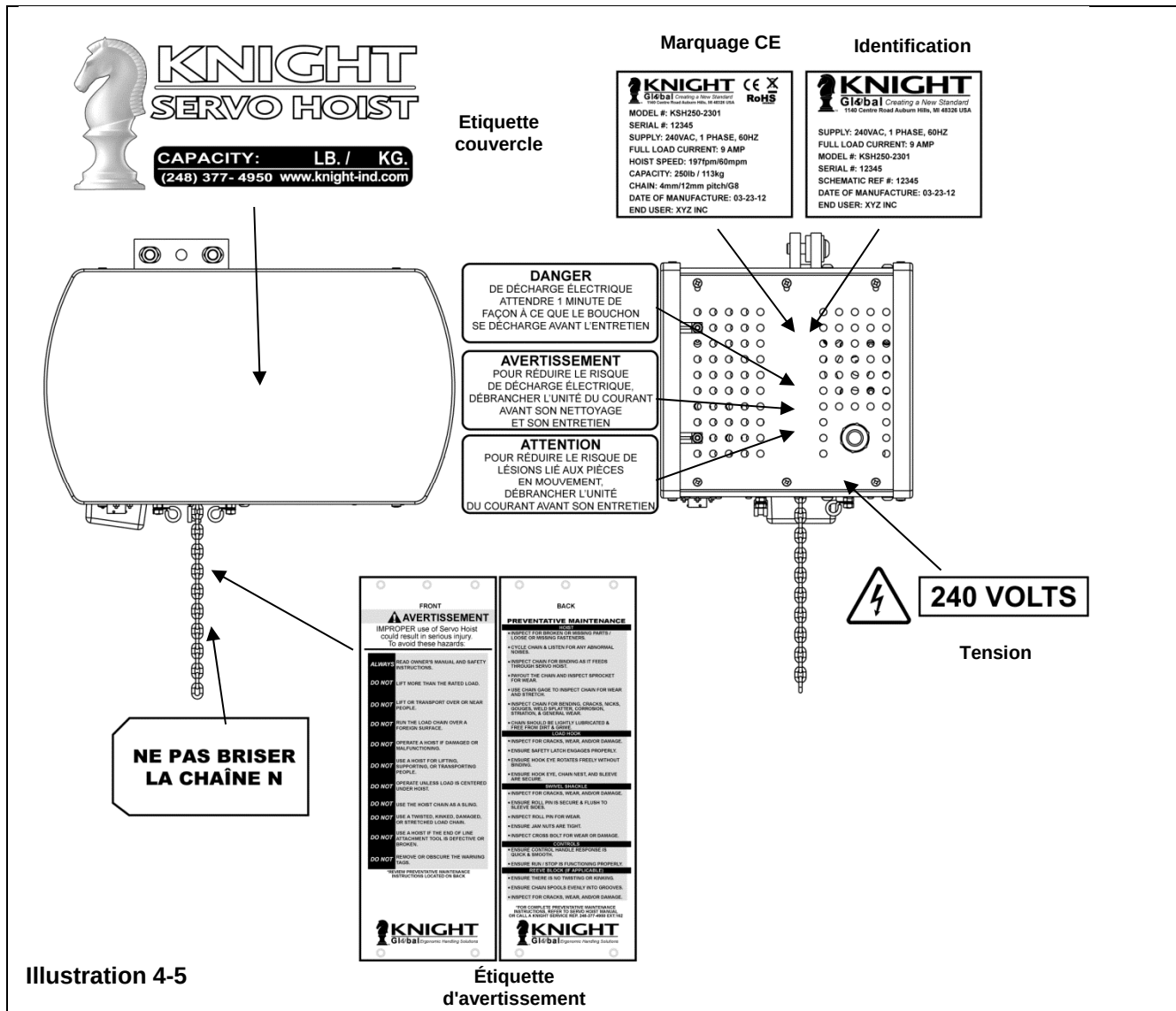
B) Mesure Remplacement Chaîne de levage "Vérification rapide Jauge de Chaîne"

- Etape 1. Pour utiliser la "Vérification rapide Jauge de Chaîne", placez la chaîne sous tension et vérifiez chaque maillon. Si le maillon est dans la mauvaise section de la jauge, remplacez la chaîne. (Voir Illustration 4-4)

**Illustration 4-4**

Les étiquettes et les balises :

- Assurez que toutes les étiquettes sont intactes et lisibles. Remplacez si nécessaire. (Voir Illustration 4-5)



Les soupapes, les temporisations et les commutateurs :

- Vérifiez au cours d'un cycle de fonctionnement que la séquence se déroule avec une efficacité optimale. Réparez ou remplacez si nécessaire.

Câblage :

- Vérifiez que les câbles ne sont pas cassés, desserrés, manquants et usés. Vérifiez sur tous les câbles électriques l'absence de signes de vieillissement et assurez-vous que toutes les connexions sont bien serrées et sécurisées. Réparez ou remplacez si nécessaire.

Boîtiers électriques, Boîtes de déconnexion et disjoncteurs :

- Vérifiez l'absence de signes évidents de dommages et réparez ou remplacez si nécessaire.
- Vérifiez que la déconnexion est opérationnelle. Vérifiez l'absence de composants desserrés, tordus ou cassés. Réparez ou remplacez si nécessaire.
- Vérifiez l'absence de bornes desserrées ou cassées. Vérifiez la présence de contaminants comme la saleté, la poussière, la graisse ou la rouille. Réparez ou remplacez si nécessaire.

B. Remplacement Chaîne de levage

Dépose de l'ancienne chaîne

Etape 1. Assurez-vous que l'outillage relié au module de chargement est sur le sol ou fixé sur une table.

Etape 2. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET, le voyant ROUGE s'allume et déconnectez l'alimentation du Palan Servo-Commandé.



AVERTISSEMENT!

Attendez la décharge des condensateurs. Cela prend généralement environ (1) une minute pour que les condensateurs se déchargent complètement.

Etape 3. Retirez les capots latéraux du Palan Servo-Commandé.

- a. Retirez les (2) deux vis M6 sur la partie inférieure de chacun des capots.
- b. Soulevez le couvercle vers le haut des axes.

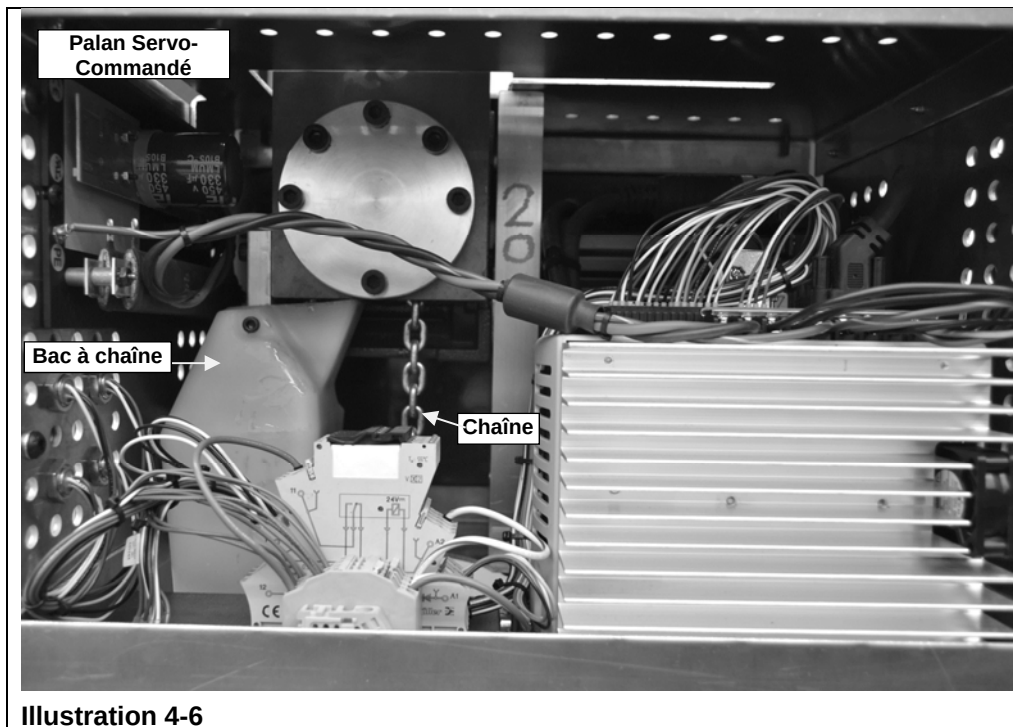


Illustration 4-6

Etape 4. Déconnectez le câble spiralé sous le Palan Servo-Commandé.

- a. Retirez les (3) trois écrous M6 qui maintiennent le câble spiralé sous le Palan Servo-Commandé. (Reportez-vous à la page 2-5 : Installation Câble Spiralé)
- b. Retirez le connecteur 19 broches.
- c. Laissez le câble spiralé glisser vers le bas jusqu'au module de contrôle de charge (LMM).

Etape 5. Retirez (1) une vis M5 du bac à chaîne à l'intérieur du Palan Servo-Commandé. (Voir Illustration 4-7)

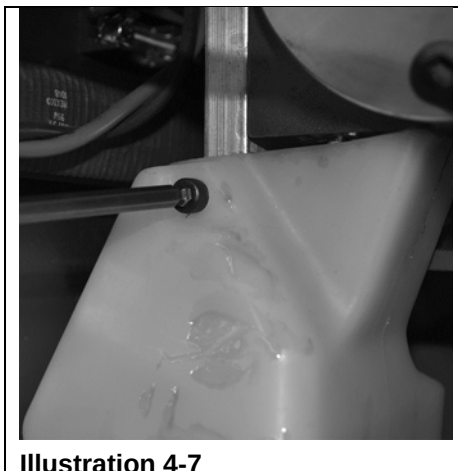


Illustration 4-7

Etape 6. Faites tourner le bac à chaîne d'environ 90° et retirez-le par le bas ou sur le côté du Palan Servo-Commandé.

Etape 7. Faites glisser la chaîne à l'extérieur du bac à chaîne.

Etape 8. Retirez la butée d'arrêt de l'ancienne chaîne.

Etape 9. Retirez l'ancienne chaîne du guide-chaîne sur le module de chargement. (Reportez-vous à la page 2-6 pour une chaîne de 4mm et à la page 2-7 pour une chaîne de 5mm)

Etape 10. Déconnectez le câble spiralé sous le Palan Servo-Commandé. (Reportez-vous à la page 2-5: Installation Câble Spiralé)

Installation d'une nouvelle chaîne

Etape 1. Inspectez le kit de remplacement de la chaîne de levage à la recherche de dommages et/ou de pièces manquantes. (Voir Illustration 4-8)

- Chaîne 4mm ou Chaîne 5mm
- Ensemble butée d'arrêt
- (2) Deux maillons-C (utilisés pour positionner les repères de soudure sur l'ancienne chaîne et la nouvelle chaîne et qu'elle s'insère dans le palan exactement selon le même modèle)

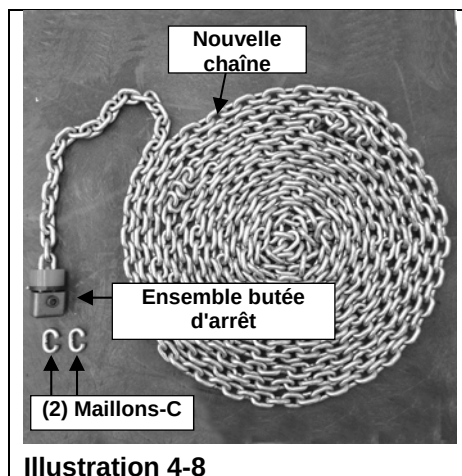
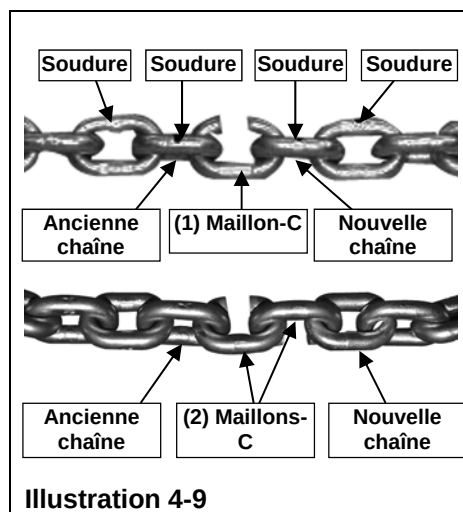


Illustration 4-8

Etape 2. Assurez-vous que la chaîne de remplacement a l'ensemble butée d'arrêt fixée à elle ou bien installez l'ensemble butée d'arrêt de l'ancienne chaîne.

Etape 3. Placez le(s) maillon(s)-C sur l'extrémité de la nouvelle chaîne et la fin de l'ancienne chaîne. Positionnez les sections de soudure des maillons de la nouvelle chaîne avec les sections de soudure des maillons de l'ancienne chaîne. Assurez-vous que les maillons des deux chaînes sont en ligne. L'utilisation des deux maillons-C peut être nécessaire. Cela permettra de s'assurer que la nouvelle chaîne n'est pas vrillée lors de l'insertion dans le palan. (Voir

Etape 4. Illustration 4-9)



Etape 5. Marquez les maillons-C pour voir quand la chaîne traverse l'arrière de la tour d'engrenages dans le bac à chaîne.

Etape 6. Reconnectez l'ensemble Palan Servo-Commandé.

Etape 7. Réinitialisez Marche/Arrêt en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Etape 8. Appuyez sur le bouton VERT sur l'interface de commande de l'opérateur (OCI). Le bouton VERT s'allume.

Etape 9. Connectez l'extrémité d'un câble D-Sub Null Modem à 9 broches au module de contrôle de charge.

Etape 10. Mettez sous tension l'ordinateur qui dispose d'Ultraware et connectez l'autre extrémité du câble D-Sub Null Modem à 9 broches à l'ordinateur.

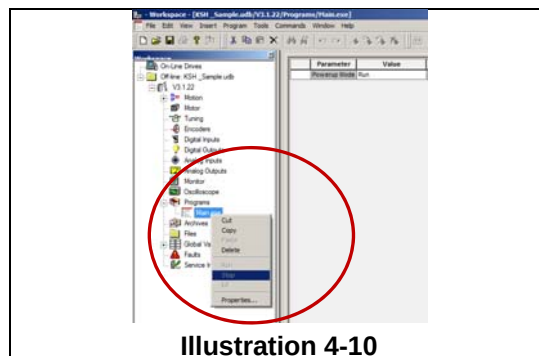
Etape 11. Démarrez le logiciel Ultraware. (Reportez-vous au Chapitre 5 Logiciel "Connexion à un Palan Servo-Commandé")

Etape 12. Cliquez sur le signe (+) situé à côté du fichier On-Line Drives.

Etape 13. Cliquez sur le signe (+) situé à côté de l'icône Axe Z.

Etape 14. Cliquez sur le signe plus (+) situé à côté des Programmes pour obtenir soit un programme Main.exe ou Vertical.exe. (Voir Illustration 4-10)

Etape 15. Cliquez avec le bouton droit sur Main.exe ou Vertical.exe et sélectionnez ARRET dans le menu qui vient de s'ouvrir. (Voir Illustration 4-10)



Étape 16. Sélectionnez Sorties numériques dans l'arborescence projet et ouvrez en double-cliquant sur l'icône. (Voir Illustration 4-11)

Étape 17. Sélectionnez le bouton Toggle Output 8. (Voir Illustration 4-11)

Étape 18. La valeur de relâchement du frein s'allume en orange. (Voir Illustration 4-11)

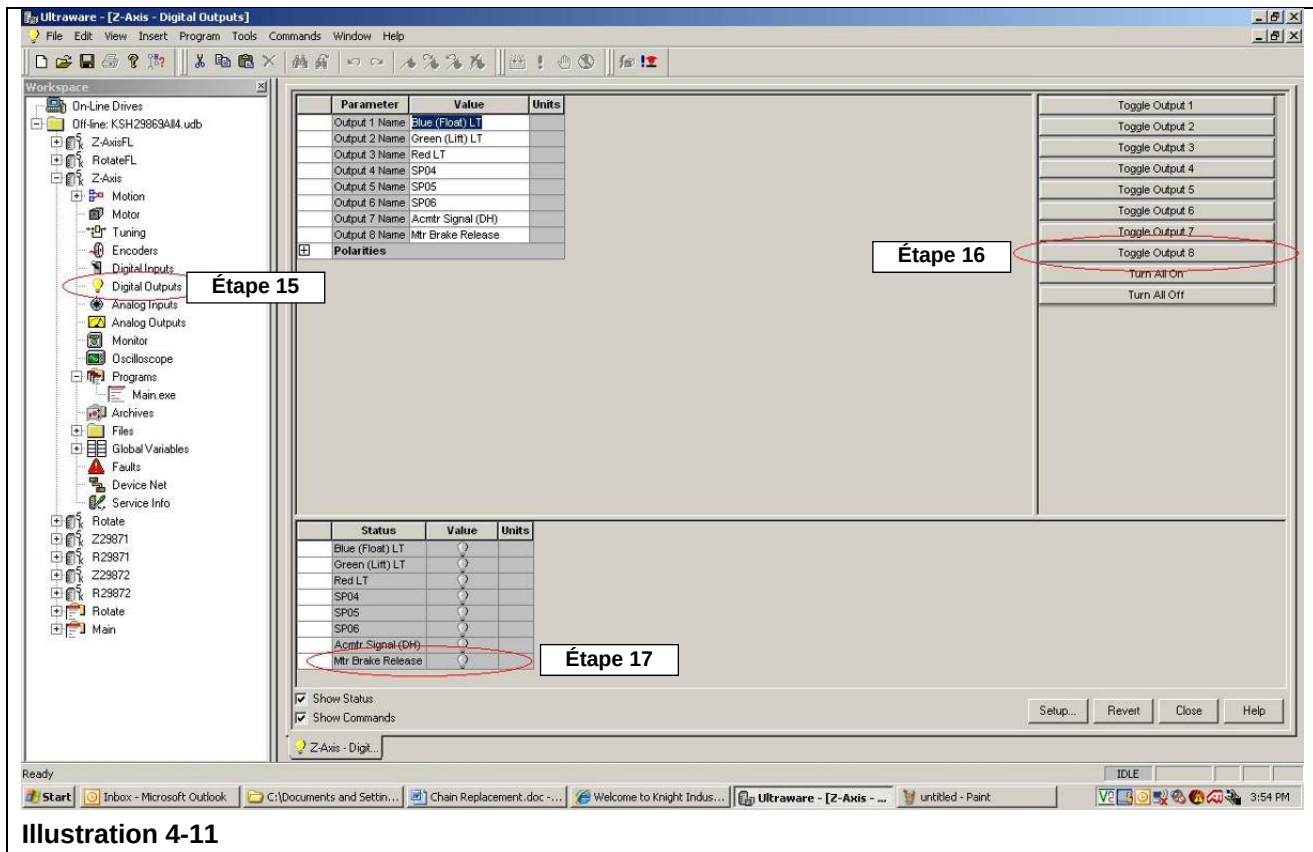


Illustration 4-11

Etape 19. Sélectionnez Motion dans l'arborescence projet et sélectionnez Jog. Définissez les paramètres suivants dans la fenêtre Jog : (Voir Illustration 4-12)

- Vitesse Programme = 3000000
- Accélération Programme = 5000000
- Décélération Programme = 5000000

Etape 20. Activez le lecteur en sélectionnant le bouton éclair. (Voir Illustration 4-12)

Etape 21. Allez à droite de l'écran et appuyez sur Jog Forward. La chaîne doit monter jusqu'au Palan Servo-Commandé. Si ce n'est pas le cas, appuyez sur le bouton Stop sur la droite de l'écran, puis appuyez sur le bouton Jog Reverse de façon à ce que la chaîne aille dans la tour d'engrenages du Palan Servo-Commandé. (Voir Illustration 4-12)

NOTE

- Les unités KSH250 et KSH500 utilisent le bouton le Jog Forward.
- Les unités KSH350, KSH750, KSH1000 et KSH2000 utilisent le bouton JOG Reverse.

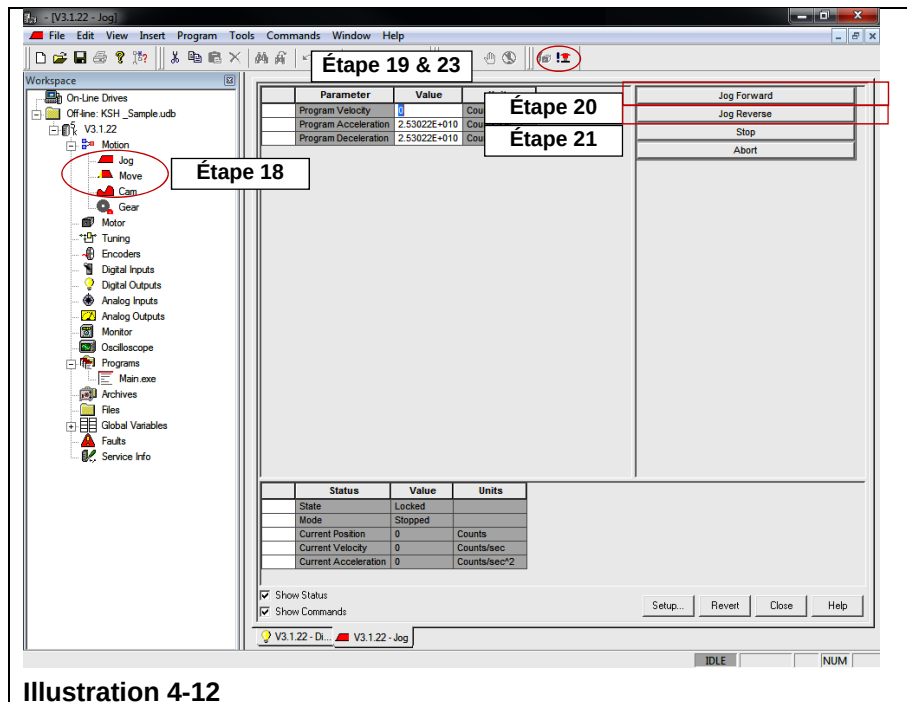


Illustration 4-12

Etape 22. Une fois que la nouvelle chaîne a traversé la tour d'engrenages et soit redescendue avec la longueur appropriée, appuyez sur le bouton Arrêt pour maintenir la chaîne immobile. (Voir Illustration 4-12)

Etape 23. Déconnectez l'ancienne chaîne et les maillons-C de la nouvelle chaîne.

Etape 24. Désactivez le lecteur en sélectionnant le bouton éclair en haut de l'écran. (Voir Illustration 4-12)

Etape 25. Sélectionnez Sorties Numériques et ouvrez en double-cliquant sur l'icône ou en sélectionnant l'onglet. (Voir Illustration 4-11)

Etape 26. Sélectionnez Toggle Output 8 (voir Illustration 4-11)

Etape 27. Veiller à ce que l'écran Desserrage du frein n'est pas allumé de couleur ambre. (Voir Illustration 4-11)

Etape 28. Une fois que l'écran desserrage du frein est éteint, appuyez sur le bouton Fermer dans le coin inférieur droit.

Etape 29. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET, le voyant ROUGE s'allume et déconnectez l'alimentation du Palan Servo-Commandé.



AVERTISSEMENT!

Attendez la décharge des condensateurs. Cela prend généralement environ (1) une minute pour que les condensateurs se déchargent complètement.

Etape 30. Faites passer l'extrémité de la chaîne avec l'ensemble de butée-d'arrêt dans le bac à chaîne.

Etape 31. Faites tourner le bac à chaîne d'environ 90° et installez-le par le bas du Palan Servo-Commandé. Assurez-vous que toute la chaîne est à l'intérieur du bac à chaîne.

Etape 32. Installez le bac à chaîne à l'intérieur du Palan Servo-Commandé en le fixant avec (1) vis M5. (Voir Illustration 4-7)

Etape 33. Installez les capots latéraux du Palan Servo-Commandé.

- a. Soulevez le couvercle sur les axes au-dessus du Palan Servo-Commandé.
- b. Fixez les (2) deux vis M6 sur la partie inférieure de chacun des capots.

Etape 34. Connectez la nouvelle chaîne au module de chargement et faites passer le câble spiralé autour de la nouvelle chaîne jusqu'au Palan Servo-Commandé et réinstallez le câble spiralé et les écrous.

Etape 35. Remettez sous tension l'ensemble Palan Servo-Commandé.

Etape 36. Réinitialisez Marche/Arrêt en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Etape 37. Appuyez sur le bouton VERT sur l'interface de commande de l'opérateur (OCI). Le bouton VERT s'allume.

Définir une nouvelle position d'origine

Step 1. Si nécessaire, connectez d'un côté un câble D-Sub Null Modem à 9 broches au module de contrôle de charge.

Step 2. Si nécessaire, mettez sous tension l'ordinateur qui dispose d'Ultraware et connectez l'autre extrémité du câble D-Sub Null Modem à 9 broches à l'ordinateur.

Step 3. Si nécessaire, démarrez le logiciel Ultraware. (Reportez-vous au Chapitre 5 Logiciel "Connexion à un Palan Servo-Commandé")

Step 4. Redémarrez Main.EXE en cliquant avec le bouton droit sur l'icône Main.exe et en sélectionnant RUN dans le menu contextuel. (Voir Illustration 4-13)

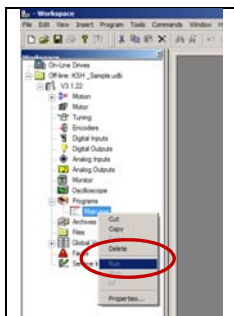


Illustration 4-13

Step 5. Reportez-vous au chapitre 5 Logiciel "Procédure de configuration du Décalage de l'encodeur (Réglage Position zéro" à la page 5-14) pour terminer l'installation de la chaîne.

5. LOGICIEL

A. Mise en route

Ci-dessous sont énumérés les produits matériels et logiciels nécessaires à la connexion à un Palan Servo-Commandé Knight (KSH):

- PC sur Microsoft Windows
- Port de série ou USB vers adaptateur série
- Câble de série : Câble Null modem D-Sub femelle 9-Broches vers D-Sub mâle à 9 broches ou câble droit avec adaptateur de Null Modem.
- Logiciel UltraWare Allen Bradley P/N 2098-UWCPRG



Illustration 5-1

B. Connexion à un Palan Servo-Commandé

Le Palan Servo-Commandé est piloté par un lecteur servo Ultra5000 Allen Bradley. Le logiciel Ultraware Allen Bradley est utilisé pour configurer et dépanner le lecteur servo. Les étapes suivantes sont requises pour établir une connexion entre un ordinateur exploitant Ultraware et le lecteur servo Ultra5000 :

Configuration Progiciel Ultraware :

Etape 1. Double-cliquez sur l'icône du logiciel Ultraware sur le bureau pour ouvrir Ultraware.

Etape 2. Définissez les réglages de communication de série.

a. Sélectionnez **Outils**, puis sélectionnez **Port série**. (Voir Illustration 5-2)

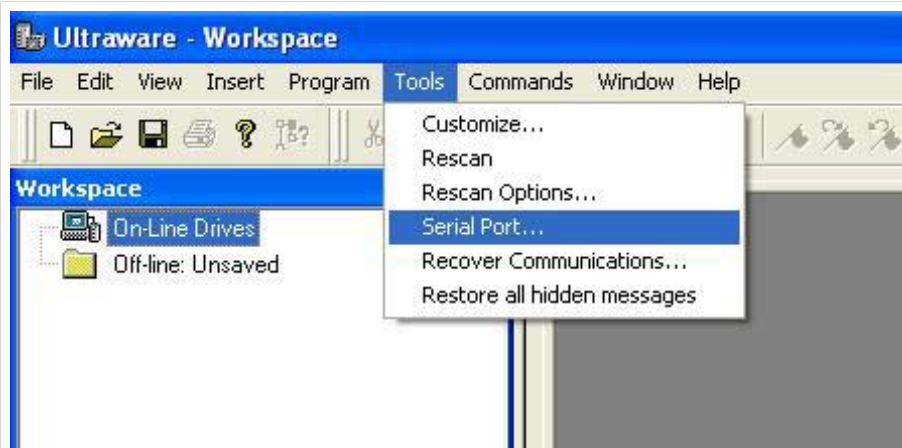
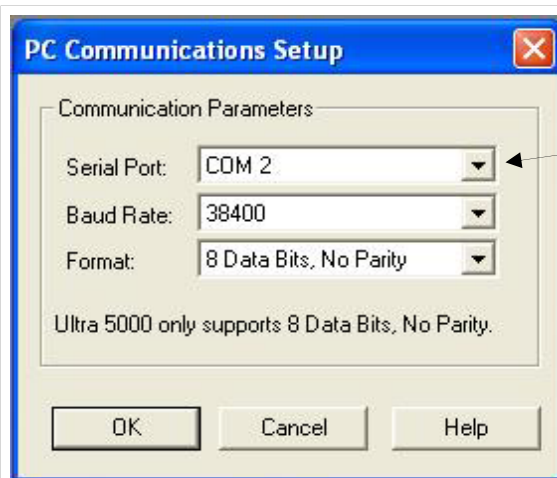


Illustration 5-2

b. Confirmer les paramètres de communication (Illustration 5-3).

- Le port série doit être le port com auquel le câble série est connecté.
- Le débit en bauds est toujours 38400.
- Le format est toujours de 8 bits de données, aucune parité.



REMARQUE :
Sélectionnez le
port com sur lequel
le câble série est
connecté

Illustration 5-3

c. Cliquez sur OK pour accepter les paramètres.

Etape 3. Configuration des options Rescan

- a. Sélectionnez Outils, puis Options Rescan. (Illustration 5-4)

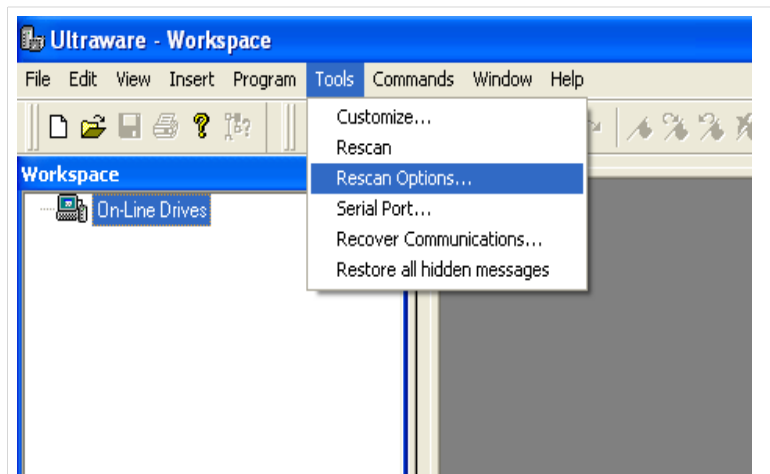


Illustration 5-4

- b. Définir les valeurs de nœud dans la fenêtre Options Rescan.
- Vérifier que la case Ultra5000 est cochée.
 - Définissez les valeurs "Du nœud : au nœud :"
 - Du nœud : = 0
 - Au nœud : = 100
 - Les systèmes standards de palan Knight sont tous des nœuds 1.
 - Les systèmes multi-axes peuvent être des nœuds 1-4.

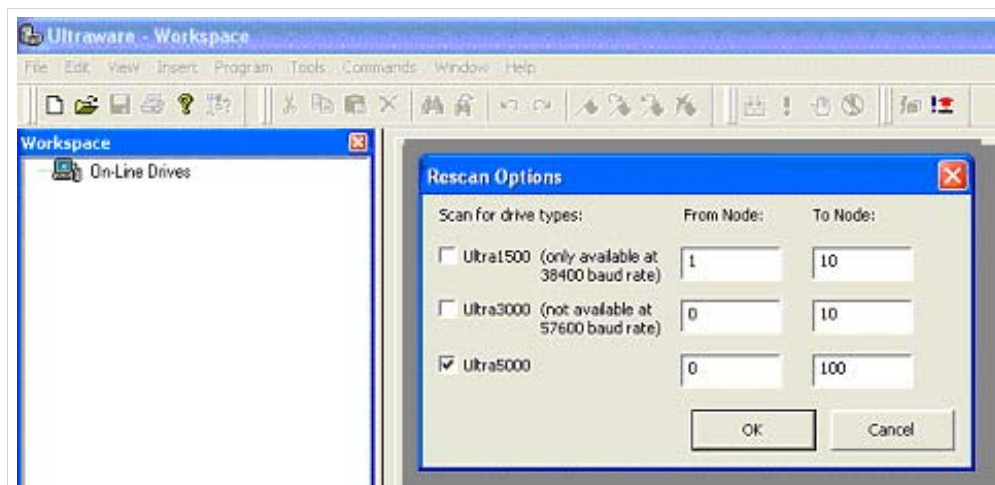


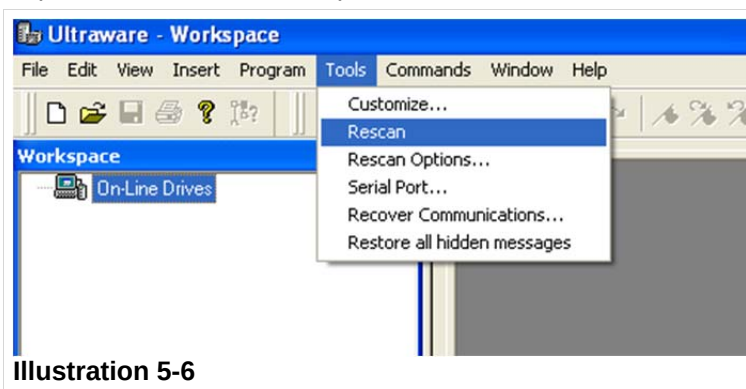
Illustration 5-5

Établir une connexion avec le Palan Servo-Commandé.

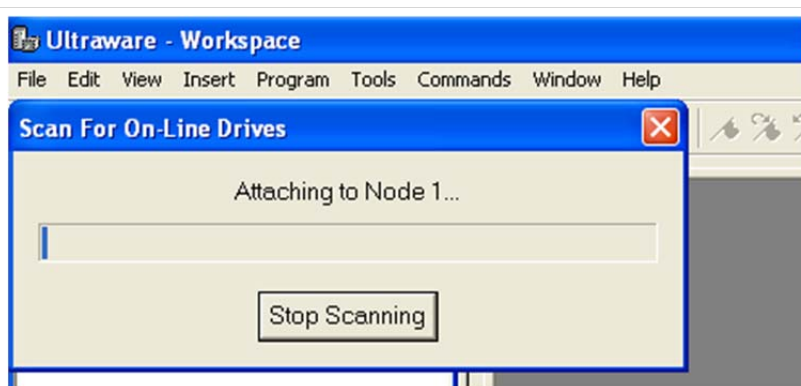
- Step 1. Connectez le câble de série Modem Null à 9 broches femelle-mâle à partir du port série de l'ordinateur portable au connecteur à 9 broches sur la manette du Palan Servo-Commandé. Certains systèmes servo-commandés auront besoin d'un câble de série Modem Null à 9 broches femelle-femelle.
- Step 2. Mettez sous tension le Palan Servo-Commandé et relâchez le bouton-poussoir Arrêt/Marche. Cela fournira du courant au lecteur Ultra5000 pour permettre la communication avec Ultraware.
- Step 3. Double-cliquez sur l'icône du logiciel Ultraware sur le bureau pour ouvrir Ultraware. Sélectionnez "Créer un nouveau fichier" lorsque vous y êtes invité. Ultraware va rechercher automatiquement les lecteurs connectés.

OU

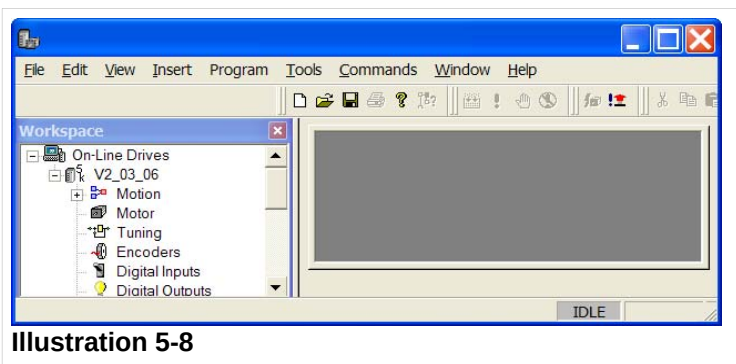
- Step 4. Sélectionnez Outils, puis sélectionnez Rescan à l'intérieur de Ultraware. (Illustration 5-6)

**Illustration 5-6**

- Step 5. Le programme Ultraware va scanner les nœuds et les fixer sur le lecteur. (Illustration 5-7)

**Illustration 5-7**

- Step 6. Le logiciel est téléchargé et répertorié sous Lecteurs en Ligne. (Illustration 5-8)

**Illustration 5-8**

C. Enregistrer un fichier téléchargé

Téléchargement et enregistrement des paramètres de lecteur à partir d'un Lecteur en Ligne.

- Etape 1. Faites descendre le palan ou le dispositif fixe et la charge de façon à ce qu'aucune charge ne se trouve sur le palan.
- Etape 2. Connectez-vous au Palan Servo-Commandé en suivant la procédure "Connexion à un Palan Servo-Commandé".
- Etape 3. Sélectionnez le signe + à côté du nom du lecteur dans le dossier Lecteurs en Ligne. Cela va s'agrandir et permettre de donner plus de choix dans le lecteur.
- Etape 4. Sélectionnez le signe + à côté de Programmes. Cela va s'agrandir pour afficher le programme Main.exe ou VertAxis.exe. (Une ligne rouge horizontale glisse de la partie supérieure du graphique jusqu'au bas du graphique lorsque le programme est en cours d'exécution.)
- Etape 5. Cliquez avec le bouton droit sur le programme et sélectionnez Arrêt dans le menu pour arrêter l'exécution du programme.
- Etape 6. Une fois que le programme est arrêté, cliquez sur **Fichier** puis sur **Enregistrer**.

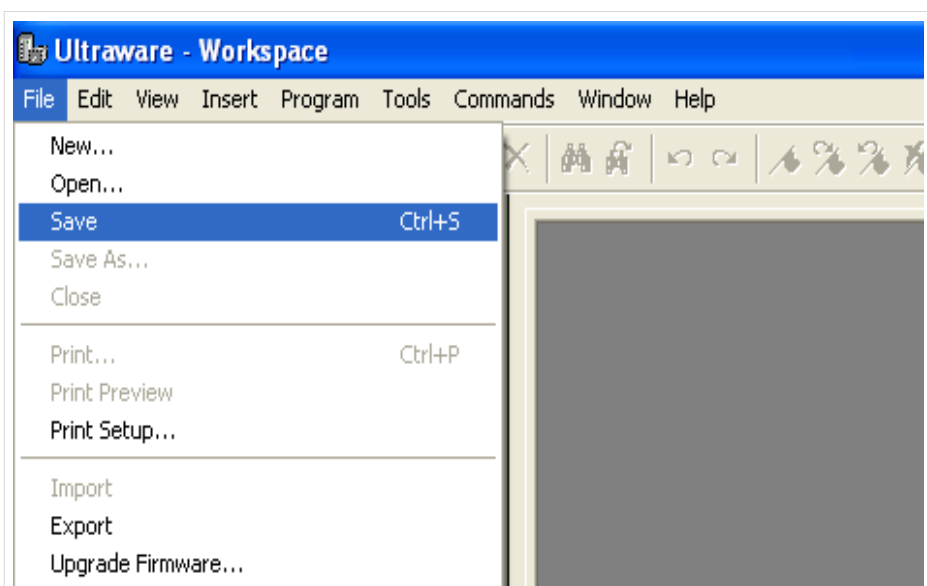


Illustration 5-9

- Etape 7. Une fenêtre de confirmation apparaît dans une fenêtre contextuelle. (Illustration 5-10)
- Etape 8. Cliquez sur Oui pour télécharger des informations à partir du lecteur vers l'ordinateur (le processus prend environ 2 minutes).
- Etape 9. Une boîte de dialogue "Enregistrer sous" apparaît et vous invite à indiquer un nom de fichier et un emplacement de dossier pour enregistrer le fichier .udb. Sélectionnez le dossier sur le disque dur et entrez le nom de fichier désiré. Appuyez sur le bouton "Enregistrer" pour enregistrer sur le disque dur.
- Etape 10. Le lecteur enregistré est maintenant visible dans le dossier "hors ligne" de la fenêtre de l'espace de travail. (Illustration 5-11)



AVERTISSEMENT!

Faites descendre le palan ou le dispositif fixe et la charge de façon à ce qu'aucune charge ne se trouve sur le palan avant le téléchargement du fichier.

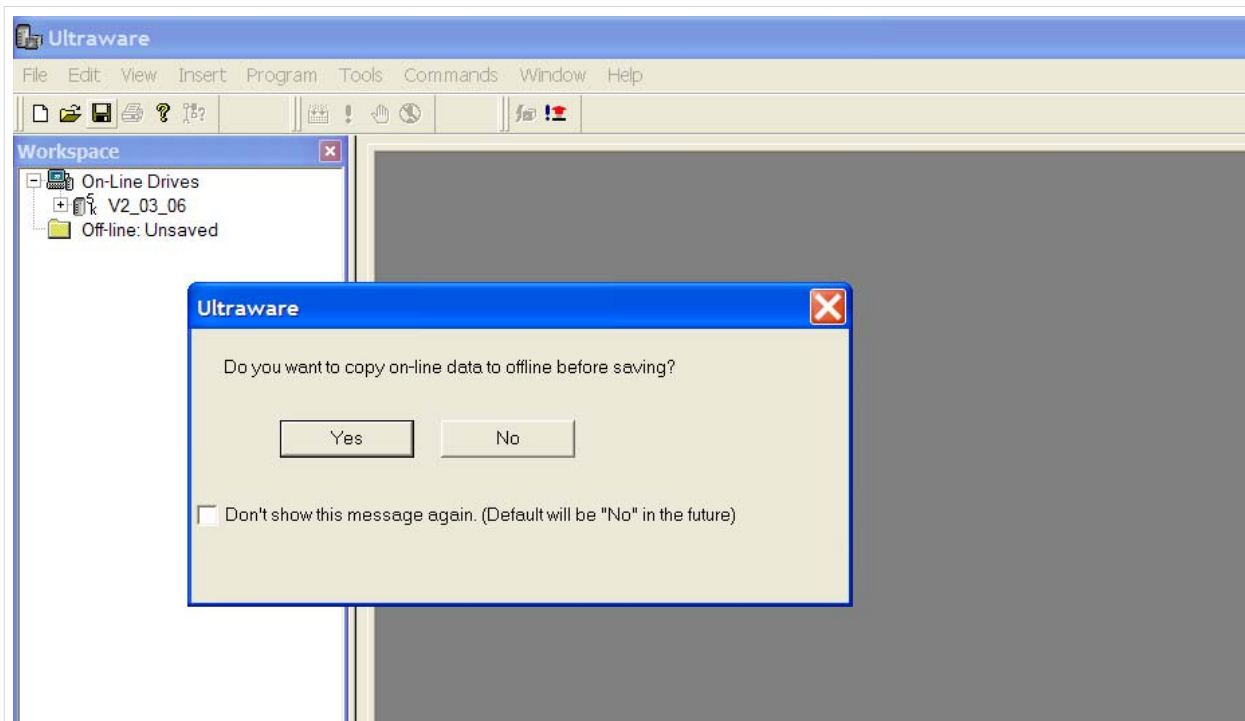


Illustration 5-10

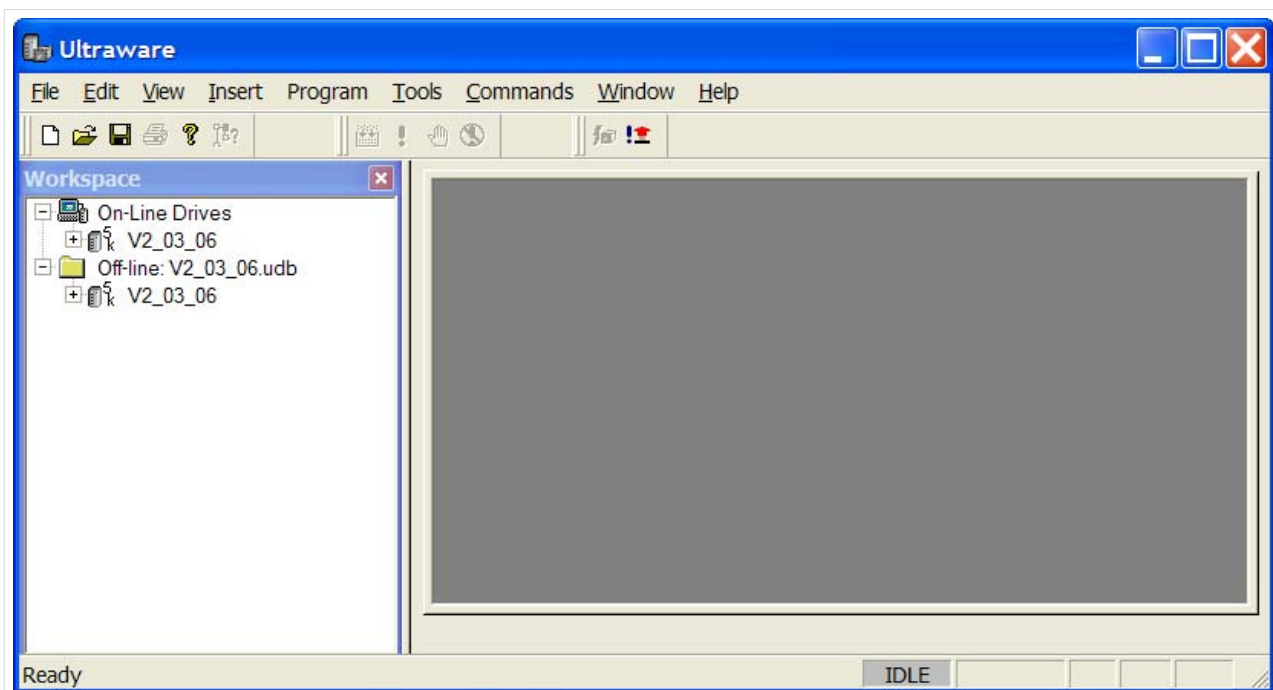


Illustration 5-11

- Etape 11. Sélectionnez le signe + à côté de Programmes. Cela va s'agrandir pour afficher le programme Main.exe ou VertAxis.exe.
- Etape 12. Cliquez avec le bouton droit sur le programme et sélectionnez Marche dans le menu pour démarrer le programme.
- Etape 13. Vérifiez le fonctionnement du palan.

D. Rechargement d'un nouveau lecteur avec un logiciel existant

Ce chapitre du manuel va aborder le téléchargement des paramètres de lecteurs à partir d'un fichier hors ligne vers un Lecteur en Ligne.

- Etape 1. Faites descendre le palan ou le dispositif fixe et la charge de façon à ce qu'aucune charge ne se trouve sur le palan.
- Etape 2. Connectez-vous au Palan Servo-Commandé en suivant la procédure "Connexion à un Palan Servo-Commandé".
- Etape 3. Sélectionnez le signe + à côté du nom du lecteur dans le dossier Lecteurs en Ligne. Cela va s'agrandir et de donner plus de choix dans le lecteur.
- Etape 4. Sélectionnez le signe + à côté de Programmes. Cela va s'agrandir pour afficher le programme Main.exe ou VertAxis.exe. (Une ligne rouge horizontale glisse de la partie supérieure du graphique jusqu'au bas du graphique lorsque le programme est en cours d'exécution.)
- Etape 5. Cliquez avec le bouton droit sur le programme et sélectionnez Arrêt dans le menu pour arrêter l'exécution du programme.
- Etape 6. Faites glisser le fichier lecteur hors ligne vers le fichier lecteur en ligne. (Illustration 5-12)
- Etape 7. Lorsqu'on vous demande si vous voulez remplacer le lecteur, cliquez sur "Oui".

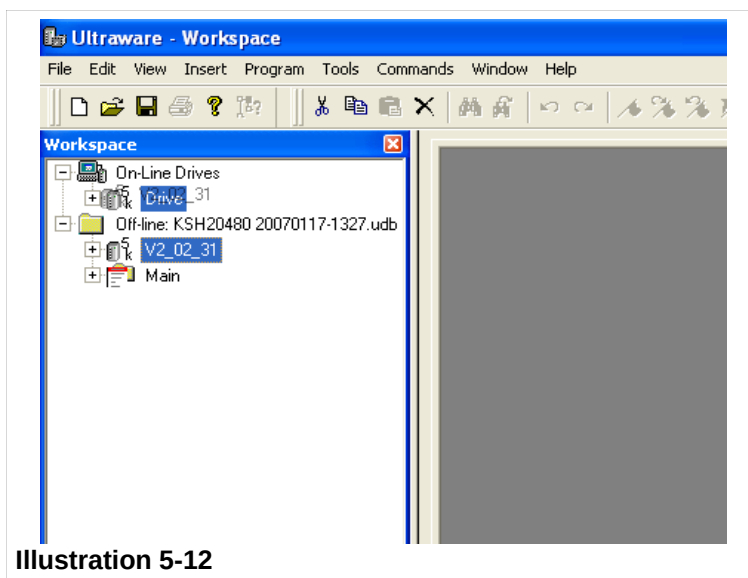


Illustration 5-12

- Etape 8. Le lecteur sera copié. (Le processus prendra environ 2 minutes).
- Etape 9. Lorsque le téléchargement est terminé, le programme ne sera pas exécuté.
- Etape 10. Dossier Propager les Programmes (situé sous Lecteurs En Ligne dans l'Espace de Travail).
- Etape 11. Sélectionnez le signe + à côté de Programmes. Cela va s'agrandir pour afficher le programme Main.exe ou VertAxis.exe.
- Etape 12. Cliquez avec le bouton droit sur le programme et sélectionnez Marche dans le menu pour démarrer le programme.
- Etape 13. Vérifiez le fonctionnement du palan.

AVERTISSEMENT!

Faites descendre le palan ou le dispositif fixe et la charge de façon à ce qu'aucune charge ne se trouve sur le palan avant le téléchargement du fichier.

E. Modifier la limite de charge max. (butée de montée)

Si limite de charge maximale est atteinte, le palan ne bouge plus vers le haut. Le système permettra toutefois à l'opérateur de faire descendre la charge vers le bas.

Pour changer les réglages :

- Etape 1. Connectez-vous au Palan Servo-Commandé en suivant la procédure "Connexion à un Palan Servo-Commandé".
- Etape 2. Sélectionnez le signe + à côté du nom du lecteur dans le dossier Lecteurs en Ligne. Cela va s'agrandir et de donner plus de choix dans le lecteur.
- Etape 3. Ouvrir la table des variables globales F8L1 et faites défiler jusqu'au paramètre F8L1:21 - Charge max. (cette valeur est le poids maximum que le palan va ramasser).

	Parameter	Value	Description
	15	0	
	16	0	
	17	0	
	18	0	
	19	0	
	20	0	
	21	300	Max Load (lb) (Inc Fixture) UP STOP
	22	-5	Min Load (lb) (Exc Fixture) DOWN STOP
	23	1	Lift Mode Timeout (min) (0 = no timeout)
	24	40	Lift Speed Limit (in/sec)
	25	0	
	26	0	Remote Pendant Gain (ips/V)
	27	0	Remote Pendant Deadband (V)
	28	0	
	29	0	
	30	2	Handle Sense (lb)
	31	1	Lift Force Deadband (lb)

Illustration 5-13

NOTE

Physique et Force = masse x accélération. Si les limites sont fixées à 250 lbs et que l'opérateur tente de ramasser 240lbs, le seuil des 250 lbs sera franchi lors de l'accélération vers le haut. Reportez-vous à la capacité de charge nominale (répertoriée sur l'unité Servo-commandée) lors du réglage des limites. Pour des performances optimales et sûres, **NE DEPASSEZ PAS** la capacité nominale.

F. Modifier la rallonge de la chaîne (Définir Poids de descente, butée de descente)

Pour éviter la rallonge ou le relâchement de la chaîne, un poids de charge minimum est programmé dans le logiciel. Par exemple, si le poids du dispositif est de 40 lbs et que le poids minimum de charge est fixé à -10 lbs, alors le système servo-commandé autorisera le palan à descendre jusqu'à ce que le dispositif 10 lbs soit placé sur le sol. Les 30lbs restants seront pris en charge par le palan. Ceci permet à l'opérateur de déposer le dispositif sans avoir à descendre la chaîne. Par exemple, si le poids minimal de charge est fixé à 50 lbs, alors le système servo-commandé autorisera le palan à descendre jusqu'à ce que le dispositif d'un poids total de 40 lbs soit placé sur le sol. Si la commande de descente est maintenue, la chaîne va descendre sur le dispositif jusqu'à atteindre la limite inférieure.

Pour changer les réglages :

- Etape 1. Connectez-vous au Palan Servo-Commandé en suivant la procédure "Connexion à un Palan Servo-Commandé".
- Etape 2. Sélectionnez le signe + à côté du nom du lecteur dans le dossier Lecteurs en Ligne. Cela va s'agrandir et de donner plus de choix dans le lecteur.
- Etape 3. Ouvrir la table des variables globales F8L1 et faites défiler jusqu'à F8L1:22 (Paramètres-Mini Charge) (Illustration 5-14)
- Etape 4. Modifier la valeur de permettre ou d'arrêter la rallonge de la chaîne.

	Parameter	Value	Description
	15	0	
	16	0	
	17	0	
	18	0	
	19	0	
	20	0	
	21	300	Max Load (lb) (Inc Fixture) UP STOP
	22	-5	Min Load (lb) (Exc Fixture) DOWN STOP
	23	1	Lift Mode Timeout (min) (0 = no timeout)
	24	40	Lift Speed Limit (in/sec)
	25	0	
	26	0	Remote Pendant Gain (ips/V)
	27	0	Remote Pendant Deadband (V)
	28	0	
	29	0	
	30	2	Handle Sense (lb)
	31	1	Lift Force Deadband (lb)

Illustration 5-14

NOTE

Des valeurs plus grandes arrêtent la rallonge de la chaîne, des valeurs plus petites valeurs laissent la chaîne descendre.

G. Équilibrer la manette analogique

La manette analogique est contrôlée à partir d'une cellule de charge qui détecte toute force supplémentaire sur la manette. Une force appliquée vers le haut de crée une commande vers le haut; une force vers le bas crée une commande vers le bas. Si le poids statique de la manette change, le signal analogique doit être équilibré.

Pour équilibrer la manette analogique :

- Etape 1. Connectez-vous au Palan Servo-Commandé en suivant la procédure "Connexion à un Palan Servo-Commandé".
- Etape 2. Sélectionnez le signe + à côté du nom du lecteur dans le dossier Lecteurs en Ligne. Cela va s'agrandir et de donner plus de choix dans le lecteur.
- Etape 3. Ouvrez les tables des variables globales F8L1 et fST et faites défiler jusqu'à fSTS:3. Il s'agit de la commande actuelle en livres sur la manette analogique. Ajouter ce numéro au numéro dans F8L1:8. C'est le Poids Manette utilisé pour compenser la cellule de levage de charge. (Voir Illustration 5-15)

NOTE

Déplacez le curseur de la cellule de valeur pour mettre à jour la nouvelle valeur et enregistrer le paramètre.

Lorsque l'on regarde les valeurs en ligne, le taux de mise à jour est assez lent, donc vous devez attendre 10-15 secondes pour vous assurer que les valeurs que vous cherchez sont correctes.

Une manière facile de vérifier que vous travaillez dans un tableau de paramètres qui est dans le lecteur en ligne est de voir si l'onglet en bas de la fenêtre est mis en surbrillance en vert. L'onglet vert en surbrillance signifie en ligne et gris signifie hors ligne.

- Etape 4. Retour à fSTS et cherchez pour vous assurer que fSTS:3 est proche de zéro. Cette variable est une valeur actuelle filtrée qui représente les poids de la force sur la cellule de levage de charge. (Voir Illustration 5-16)

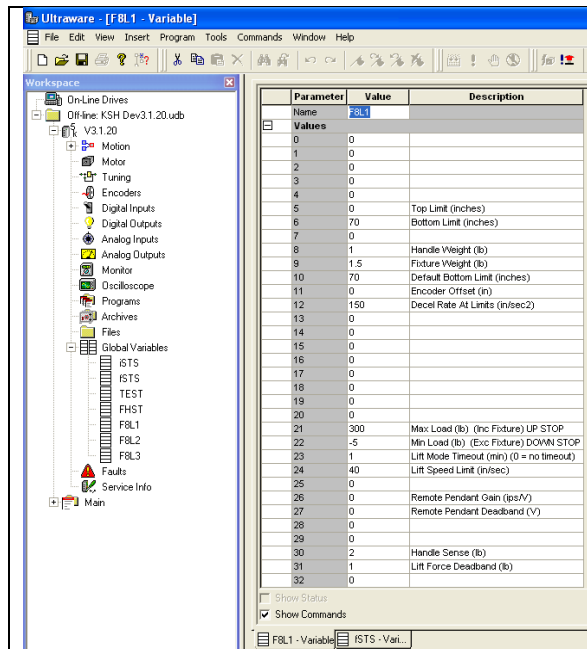


Illustration 5-15

Parameter	Value	Description
Name	fSTS	
Values		
0	0	Analog Input 2 (Lift LC) Raw (V)
1	0	Lift LC Unbiased (lb)
2	0	Lift LC, Adjusted for Inertial Accel
3	0	Lift LC Adj, Zeroed, Filtered
4	0	

Illustration 5-16

H. Ajuster le poids du dispositif

Laisser le dispositif pendre librement sans pièce. Suivez la variable fSTS:17. Cette variable représente le poids actuel de la pièce. Cette valeur devrait être approximativement égale à zéro. (Voir Illustration 5-17)

10	0	String Input 1 (Float LC) (lb) (V)
11	0	Float LC Unbiased (lb)
12	0	Float LC, Adjusted for Inertial Accel
13	0	Float LC Adj, Zeroed, Filtered
14	0	Total Weight, Adjusted for Accel
15	0	Total Weight, Adj, Filtered
16	0	Floating Weight (Float Mode Snapshot)
17	0	Part Weight (lb) (Floating Wt - Fixture)

Illustration 5-17

Pour remettre à zéro la variable fSTS:17 (poids de la pièce) :

- Etape 1. Connectez-vous au Palan Servo-Commandé en suivant la procédure "Connexion à un Palan Servo-Commandé".
- Etape 2. Sélectionnez le signe + à côté du nom du lecteur dans le dossier Lecteurs en Ligne. Cela va s'agrandir et de donner plus de choix dans le lecteur.
- Etape 3. Ouvrez les tables des variables globales F8L1 et fSTS et faites défiler jusqu'à fSTS:17. C'est le poids actuel en livres de la pièce sur la cellule de direction de charge. Ajouter ce numéro au numéro dans F8L1:9. C'est le poids du dispositif utilisé pour compenser la cellule de direction de charge..
- Etape 4. Après le changement, retournez à fSTS:17 pour vous assurer qu'il est proche de zéro avec aucune pièce sur le dispositif. Cette variable est une valeur actuelle filtrée qui représente le poids en suspension du dispositif.

NOTE

Le dispositif doit pendre librement sans charge présente pour régler correctement le poids du dispositif.

I. Activation du mode direction, levage, numérique, ou analogique

- Etape 1. Connectez-vous au Palan Servo-Commandé en suivant la procédure "Connexion à un Palan Servo-Commandé".
- Etape 2. Sélectionnez le signe + à côté du nom du lecteur dans le dossier Lecteurs en Ligne. Cela va s'agrandir et de donner plus de choix dans le lecteur.
- Etape 3. Ouvrir la table des variables globales F8L2. (Illustration 5-18).
- Etape 4. Pour activer la fonctionnalité, entrez (1) dans la colonne valeur.
- Etape 5. Pour activer la fonctionnalité, entrez (0) dans la colonne valeur.
- Etape 6. F8L2:20 Activer Mode levage.
- Etape 7. F8L2:40 Activer Mode direction.
- Etape 8. F8L2:30 Activer Mode analogique. (Commande avec manette analogique de dispositif ou manette en ligne)
- Etape 9. F8L2:38 Activer Mode numérique. (Commande avec manette digitale Haut/Bas)

NOTE

Les bits d'activation ci-dessus ne doivent être définis qu'avec l'assistance d'un Représentant Knight.

	Parameter	Value	Description
	20	0	Enable Lift Mode
	21	300	Max Load (lb) (Inc Fixture) UP STOP
	22	2	Up Stop Resume Bandwidth (lb)
	23	10	Down Stop Resume Bandwidth (lb)
	24	1	Up/Down Stop Resume Time (sec)
	25	1	Lift Max Speed "Fudge Factor"
	26	0	
	27	1	Enable Impulse Limiting (Lift Mode)
	28	12	Impulse Limit Max Speed After Impulse
	29	0.1	Impulse Limit Time To Limit Max Speed
	30	1	Enable Analog Handle
	31	8	Handle Filter Bandwidth
	32	0	
	33	100	Lift Mode Prop Accel (in/sec ²)
	34	150	Lift Mode Prop Decel (in/sec ²)
	35	100	Lift Command Limit (lb)
	36	0.9	Lift Force Cancellation Gain
	37	0	
	38	0	Enable Digital Handle
	39	0	
	40	0	Enable Float Mode

Illustration 5-18

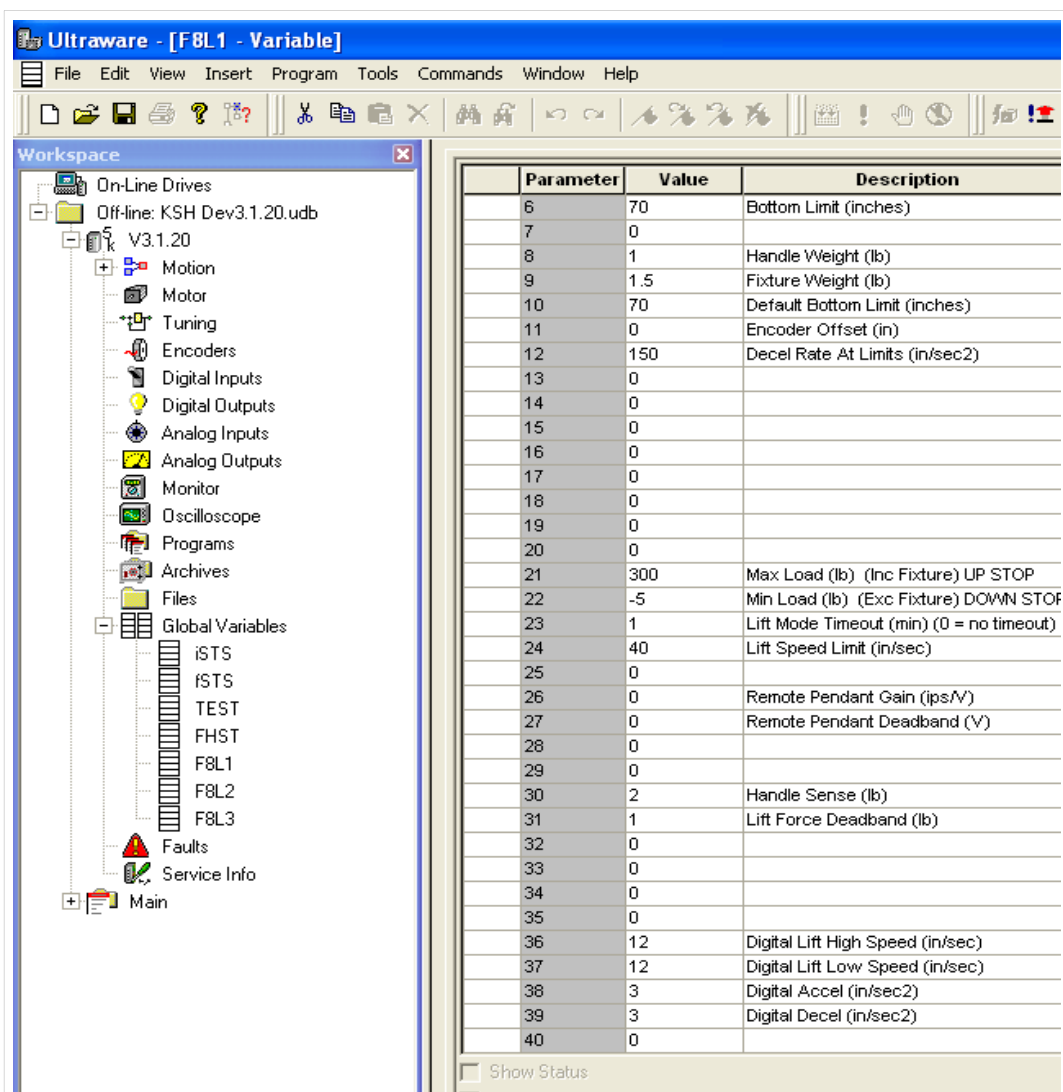
J. Ajuster les vitesses de la poignée HAUT/BAS

Pour modifier la vitesse de la poignée HAUT/BAS :

- Etape 1. Connectez-vous au Palan Servo-Commandé en suivant la procédure "Connexion à un Palan Servo-Commandé".
- Etape 2. Sélectionnez le signe + à côté du nom du lecteur dans le dossier Lecteurs en Ligne. Cela va s'agrandir et de donner plus de choix dans le lecteur.
- Etape 3. Ouvrez la table globale des variables F8L1 et faites défiler vers le bas jusqu'à F8L1:36 (valeur numérique vitesse haute en pouce/sec.) et F8L1:37 (valeur numérique vitesse lente en pouce/sec.) (Illustration 5-19)

Pour ajuster le taux d'accélération et de décélération de la poignée Haut/Bas :

- Etape 1. Ouvrez la table globale des variables F8L1 et faites défiler vers le bas jusqu'à F8L1:38 (valeur numérique accélération en pouce/sec².) et F8L1:39 (valeur numérique décélération en pouce/sec².) (Illustration 5-19)



Parameter	Value	Description
6	70	Bottom Limit (inches)
7	0	
8	1	Handle Weight (lb)
9	1.5	Fixture Weight (lb)
10	70	Default Bottom Limit (inches)
11	0	Encoder Offset (in)
12	150	Decel Rate At Limits (in/sec ²)
13	0	
14	0	
15	0	
16	0	
17	0	
18	0	
19	0	
20	0	
21	300	Max Load (lb) (Inc Fixture) UP STOP
22	-5	Min Load (lb) (Exc Fixture) DOWN STOP
23	1	Lift Mode Timeout (min) (0 = no timeout)
24	40	Lift Speed Limit (in/sec)
25	0	
26	0	Remote Pendant Gain (ips/V)
27	0	Remote Pendant Deadband (V)
28	0	
29	0	
30	2	Handle Sense (lb)
31	1	Lift Force Deadband (lb)
32	0	
33	0	
34	0	
35	0	
36	12	Digital Lift High Speed (in/sec)
37	12	Digital Lift Low Speed (in/sec)
38	3	Digital Accel (in/sec ²)
39	3	Digital Decel (in/sec ²)
40	0	

Illustration 5-19

K. Procédure de configuration Décalage de l'encodeur (Ajustement position zéro)

Cette procédure doit être effectuée après que le servo-moteur, la boîte de vitesses ou que la chaîne aient été modifiés ou remplacés. Il va "enseigner" au système la position du codeur qui correspond au zéro ou la position entièrement relevée du palan. La position zéro, c'est lorsque le palan est complètement relevé. La limite inférieure, c'est lorsque le palan est complètement abaissé. Pour configurer le décalage de l'encodeur, la position du codeur qui équivaut à la position zéro du palan doit être déterminée. C'est le décalage de l'encodeur.

- Etape 1. Connectez-vous au Palan Servo-Commandé en suivant la procédure "Connexion à un Palan Servo-Commandé".
- Etape 2. Enregistrez les valeurs d'origine des variables relatives à l'encodeur variables à partir du lecteur en ligne.
 - a. Variable F8L1:5 _____ "Limite supérieure pouces"
 - b. Variable F8L1:6 _____ "Limite inférieure pouces"
 - c. Variable F8L1:11 _____ "Décalage encodeur pouces"
- Etape 3. La position actuelle du palan est affichée dans la variable fSTS:30 "Position Monde Réel". C'est la position où le palan croit qu'il se trouve. Cela peut-être incorrect en raison du remplacement du moteur, de la boîte de vitesses ou de la chaîne. Ce peut être une valeur positive ou négative.
 - a. Enregistrez la valeur actuelle du fSTS:30 _____ "Position monde réel".
- Etape 4. Maintenant que nous savons où le servo croit qu'il se trouve, nous pouvons régler temporairement la limite supérieure pour permettre au palan d'aller à la position physique de la limite supérieure (position zéro).
 - a. Ajustez F8L1:5 "Limite supérieure Pouces" de quelques pouces en moins par rapport à fSTS:30 "Position monde réel"
 - b. Utilisez la commande de levage pour soulever le palan de quelques pouces.
 - c. fSTS:30 "Position monde réel" va maintenant afficher la nouvelle position.
 - d. Réajustez F8L1:5 "Limite supérieure Pouces" de quelques pouces en moins par rapport à fSTS:30 jusqu'à ce que vous puissiez relever le palan jusqu'à la position de repos. Relevez le palan jusqu'au point où le câble spiralé est presque complètement comprimé, mais pas au point où le palan force sur le câble dans le boîtier du palan. C'est la bonne position zéro.
- Etape 5. Maintenant que le palan est en position zéro nous pouvons déterminer la position de l'encodeur qui équivaut à cette position zéro.
 - a. Enregistrez la valeur actuelle de fSTS:29 "Position de l'encodeur" _____.
 - b. Copiez la valeur de fSTS:29 "Position du codeur" sur F8L1:11 "Décalage de l'encodeur pouces".
 - c. Remettez les valeurs des variables F8L1:5 "Limite supérieure Pouces" et F8L1:6 "Limite inférieure Pouces" avec les valeurs d'origine enregistrées à l'étape 1.
 - d. Vérifiez que fSTS:30 "Position monde réel" affiche maintenant un nombre proche de zéro.
- Etape 6. Vérifiez que le décalage de l'encodeur est correct en soulevant le palan et en vérifiant qu'il s'arrête automatiquement à la limite supérieure avant que le câble spiralé soit entièrement comprimé.
- Etape 7. Redescendez le palan et vérifiez qu'il s'arrête automatiquement à la limite inférieure avant que le palan arrive physiquement en fin de course.

6. DESCRIPTIONS DES VARIABLES

A. iSTS Table des Variables Globales

Cette gamme complète est réservée à un usage interne.

B. fSTS Tableau des Variables Globales

Ce Tableau Global est utilisé comme un fichier d'état pour voir ce qui se passe à l'intérieur du programme. Les valeurs sont mises à jour à partir du lecteur via la communication série. Cela signifie qu'elles ne peuvent pas se mettre à jour très rapidement. Moins vous aurez de paramètres à l'écran, plus vite elles seront mises à jour. Vous pouvez utiliser le bouton Restore de Windows dans le coin supérieur droit de la fenêtre et réduire la fenêtre pour diminuer le nombre de paramètres apparaissant. Aussi, si vous cliquez sur l'espace de travail, le taux de mise à jour va augmenter.

fSTS : 00 - Entrée analogique 2 (Cellule levage de charge) Raw

Unités variables : Volts

Description : Ce paramètre affiche la lecture actuelle de la cellule de levage de charge en volts.

fSTS : 01 - Cellule de levage de charge non biaisée

Unités variables : Livres

Description : Calcul intermédiaire de la force sur la cellule de levage de charge. *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 02 - Cellule de levage de charge, ajustée pour accélération inertielle

Unités variables : Livres

Description : Calcul intermédiaire de la force sur la cellule de levage de charge. *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 03 - Cellule de levage de charge, ajustée pour accélération inertielle, mise à zéro, filtrée

Unités variables : Livres

Description : Ce paramètre affiche la lecture actuelle de l'entrée de la cellule de levage de charge en volts. Il s'agit de la valeur mise à zéro et filtrée qui signifie que le biais de la cellule de charge F8L2:9 a été appliqué à l'entrée brute, converti en livres avec F8L2:7 et mis à zéro avec le poids de la manette de F8L1:8.

fSTS : 06 - Défaut # (Lecteur 1 à 99, logiciel 100+)

Unités variables : Défaut #

Description : Ce paramètre affiche le défaut d'entraînement s'il en existe un. Si le numéro est compris entre 1 et 99 alors c'est un défaut de lecture et peut être constaté sur l'écran de défaut Ultraware ou dans le manuel Ultra5000. Si le numéro de défaut est de 100 ou plus, cela signifie qu'il s'agit d'un défaut de logiciel servo et peut être consulté dans le chapitre Dépannage de ce manuel ou dans l'annexe spécifique de l'application.

fSTS : 07 – Source Entrée analogique 2

Unités variables : Réserve à un usage interne uniquement.

Description : Réserve à un usage interne uniquement.

fSTS : 08 - Mode de fonctionnement

Unités variables : Choix (0 = Aucun Mode / Sommeil, 1 =Levage, 2 =Direction, 3 =Test)

Description : Ce paramètre affiche le mode actuel du palan.

fSTS : 10 - Entrée analogique 1 (Cellule levage de charge) Raw

Unités variables : Volts

Description : Ce paramètre affiche la lecture actuelle de la cellule de levage de charge en volts.

fSTS : 11 - Cellule de levage de charge non biaisée (lb)

Unités variables : Livres

Description : Calcul intermédiaire de la force sur la cellule de levage de charge. *Réserve à un usage interne uniquement.*

fSTS : 12 - Cellule de levage de charge, ajustée pour accélération inertielle

Unités variables : Livres

Description : Calcul intermédiaire de la force sur la cellule de levage de charge. *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 13 - Cellule de levage de charge, ajustée pour accélération inertielle, mise à zéro, filtrée

Unités variables : Livres

Description : Calcul intermédiaire de la force sur la cellule de levage de charge. *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 14 - Poids Total, ajusté pour l'accélération

Unités variables : Livres

Description : Calcul intermédiaire de la force sur la cellule de levage de charge. *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 15 - Poids Total, ajusté pour l'accélération, Filtré

Unités variables : Livres

Description : Ce paramètre affiche la lecture actuelle de la cellule de levage de charge en volts. Il s'agit de la valeur mise à zéro et filtrée qui signifie que le biais de la cellule de charge F8L2:9 a été appliqué à l'entrée brute, converti en livres avec F8L2:8. Ceci inclut le poids du dispositif.

fSTS : 16 - Poids flottant (Mode direction instantané)

Unités variables : Livres

Description : Affiche la valeur de fSTS:15 "Poids Total" lorsque le mode flottant a été sélectionné. Il s'agit de la quantité de poids que le système va équilibrer en mode flottant.

fSTS : 17 - Poids de la pièce (lb) (Poids flottant - Poids dispositif)

Unités variables : Livres

Description : Affiche le poids actuel de la pièce qui est la valeur de fSTS:15 "Poids Total" avec le poids du dispositif F8L1:9 soustraite à elle.

fSTS : 20 - Minuterie Mouvement (sec)

Unités variables : Secondes

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 21 - Plage fixe Boucle principale (ms)

Unités variables : ms

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 22 - Plage totale Boucle principale (ms)

Unités variables : ms

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 23 - Plage fixe Boucle principale, 100 scan avg (ms)

Unités variables : ms

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 24 - Plage totale Boucle principale, 100 scan avg (ms)

Unités variables : ms

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 25 - Minuterie Exploitation Logique (jours)

Unités variables : Jours

Description : Affiche le nombre de jours pendant lesquels le contrôleur a fonctionné.

fSTS : 26 - Compteur de distance totale (pouces)

Unités variables : Pouces

Description : Affiche la distance totale en pouces que le palan a parcourue pendant le levage et la descente. Cela comprend le déplacement en mode levage, en mode direction et mode test.

fSTS : 27 - Compteur de distance Mode levage (pouce)

Unités variables : Pouces

Description : Affiche la distance totale en pouces que le palan a parcourue pendant le levage et la descente en mode levage.

fSTS : 28 - Compteur de distance Mode direction (pouce)

Unités variables : Pouces

Description : Affiche la distance totale en pouces que le palan a parcourue pendant le levage et la descente en mode direction.

fSTS : 29 - Position de l'encodeur (pouce)

Unités variables : Pouces

Description : Affiche le compteur de l'encodeur actuel converti en pouces.

fSTS : 30 - Position monde réel (pouce)

Unités variables : Pouces

Description : Affiche le compteur de l'encodeur converti en pouces avec le décalage de l'encodeur absolu F8L1:11 appliqué pour le convertir à position monde réel. La position est référencée par rapport à la position entièrement relevée du palan. La position complètement relevée est 0". La position augmente au fur et à mesure que le palan est abaissé.

fSTS : 32 - Retour de vitesse (pouce/s)

Unités variables : Pouces par seconde

Description : Ce paramètre affiche la vitesse actuelle du Palan Servo-Commandé.

fSTS : 33 - Accélération de retour (pouce/s²)

Unités variables : Pouces par seconde²

Description : Ce paramètre affiche le taux actuel d'accélération du Palan Servo-Commandé.

fSTS : 35 - PGain (Réglage de la Boucle Vitesse)

Unités variables : N/A

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 36 - IGain (Réglage de la Boucle Vitesse)

Unités variables : N/A

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 37 - FGain (Réglage de la Boucle Vitesse)

Unités variables : N/A

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 38 – Kp (Réglage Boucle Position)

Unités variables : N/A

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 39 – Kff (Réglage Boucle Position)

Unités variables : N/A

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 40 - Mode de Détente Vibratoire

Unités variables : N/A

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 41 - Détente Vibratoire Active

Unités variables : N/A

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 42 - Filtre Carré Jog Vel

Unités variables : N/A

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

fSTS : 43 - Commande courant (Ampères)

Unités variables : Ampères

Description : Affiche la quantité de courant de sortie depuis la servocommande vers le servo-moteur.

fSTS : 44 - Force Équivalente (lbs) (Haut = négatif)

Unités variables : Livres

Description : Affiche la force générée par le courant commandé dans fSTS:43.

C. TEST Tableau des Variables Globales

Ce Tableau Global est utilisé pour configurer et lancer le mode test cycle auto. Le mode est utilisé pour actionner le palan au cours de la période de rodage et pour vérifier les performances avant l'expédition de chaque système. Ce mode est uniquement utilisé par les représentants Knight et est désactivé avant l'expédition.

TEST : 00 - Démarrage Mode Test

Unités variables : Booléen 1 = OUI, 0 = OFF

Description : Ce paramètre est utilisé comme un commutateur pour activer le mode de test. Le contrôleur ne réagit pas aux entrées et suit un chemin d'accès basé sur l'ensemble des paramètres définis ci-dessous.

TEST : 01 – Position 1

Unités variables : Pouces

Description : Ce paramètre définit la limite de position supérieure pour le contrôleur en mode test.

TEST : 02 – Position 2

Unités variables : Pouces

Description : Ce paramètre définit la limite de position inférieure pour le contrôleur en mode test.

TEST : 03 - Vitesse

Unités variables : Pouces par seconde

Description : Ce paramètre définit la vitesse pour le mode test.

TEST : 04 - AccélérationUnités variables : Pouces par seconde²

Description : Ce paramètre définit l'accélération en mode test.

TEST : 05 - DécélérationUnités variables : Pouces par seconde²

Description : Ce paramètre définit la décélération en mode test.

TEST : 06 - Retard

Unités variables : Secondes

Description : Ce paramètre définit le temps de retard entre les cycles en mode test.

TEST : 07 - Déplacements maxi

Unités variables : Nombre de mouvements

Description : Ce paramètre définit le nombre de déplacements de cycles de test. Lorsque le compteur de cycles de test atteint ce nombre, le cycle d'essai s'arrête. S'il est fixé sur zéro, il ne s'arrêtera jamais de lui-même.

TEST : 10 - Compteur de mouvements

Unités variables : Compteur de cycles

Description : Ce paramètre indique le nombre de cycles effectués par le palan en mode test.

TEST : 13 - Poids estimé (lb) - Basé sur le courant moteur

Unités variables : Livres

Description : Ce paramètre affiche le poids estimé que le palan déplace en mode test. Cette valeur de poids est calculée à partir du courant moteur échantillonné au cours du mouvement.

TEST : 14 - Efficacité estimée - Basée sur le courant moteur

Unités variables : Pourcentage

Description : Ce paramètre affiche l'estimation de l'efficacité du système d'entraînement. Ceci est basé sur les données collectées pendant le déplacement en mode test.

TEST : 15 - Ampérage moyen du moteur avant-dernier déplacement

Unités variables : Ampères

Description : Affiche la consommation de courant moyenne du servo-moteur au cours de l'avant-dernier et du dernier mouvement en mode test.

TEST : 16 - Ampérage moyen du moteur dernier déplacement

Unités variables : Ampères

Description : Affiche la consommation de courant moyenne du servo-moteur au cours du dernier mouvement en mode test.

D. FHST Tableau des Variables Globales

Ce tableau de variables stocke l'historique des pannes du système. Il est utilisé pour le diagnostic du système et le dépannage.

FHST : 00 - Index Historique des Défauts

Unités variables : Nombre entier

Description : Cette variable affiche le numéro de l'index actuel du tableau de l'historique des défauts. Si l'index de l'historique des défauts est 1 alors le numéro du dernier défaut est situé dans FHST:1 et l'heure du dernier défaut est située dans FHST:2. Si l'index de l'historique des défauts est 10 alors le numéro du dernier défaut est situé dans FHST:20 et l'heure du dernier défaut est située dans FHST:21.

-- Emplacement du dernier numéro de défaut = (Index Historique Défaut x 2)

-- Emplacement de l'heure du dernier défaut = (Index Historique Défaut x 2) +1

FHST : 01, 03, 05 ... - Numéro de défaut

Unités variables : Nombre entier

Description : Cette variable affiche le numéro de défaut pour chaque paire numéro de défaut / heure défaut. Si le numéro est compris entre 1 et 99 alors c'est un défaut de lecture et peut être constaté sur l'écran des erreurs Ultraware ou dans le manuel Ultra5000. Si le numéro de défaut est de 100 ou plus, cela signifie qu'il s'agit d'un défaut de logiciel servo et peut être consulté dans le chapitre Dépannage de ce manuel.

Remarque : Le paramètre fSTS:06 "Défaut #" affiche le défaut actif actuel.

FHST : 02, 04, 06 ... - Heure de défaut (s)

Unités variables : Secondes

Description : Cette variable affiche l'heure de défaut pour chaque paire numéro de défaut / heure défaut. L'heure est affichée en secondes à partir de la minuterie globale de fonctionnement.

E. F8L1 Tableau des Variables Globales

Ce tableau de variables stocke des paramètres qui sont le plus souvent ajustés par l'utilisateur final. Cette liste contient les paramètres utilisés pour affiner les performances du système. Elle contient également des paramètres de configuration qui doivent être ajustés après l'entretien du Palan Servo-Commandé, du moteur ou de la boîte de vitesses ou après le réglage du dispositif ou de la manette de levage.

F8L1 : 05 - Limite supérieure

Unités variables : Pouces

Description : Ce paramètre définit la limite supérieure de course du palan. Cela peut également être défini via le mode programme sur la manette. Cette valeur doit être définie sur un nombre supérieur ou égal à zéro. La limite de position de repos ou de limite haute absolue est fixée à zéro. Lors de la définition des limites via le mode Programme sur la manette, les limites doivent être de 12 pouces l'une par rapport à l'autre pour empêcher de fixer des limites au même endroit, ce qui empêcherait tout mouvement.

Référence : Chapitre 3 "Réglage les limites de course supérieures"

F8L1 : 06 - Limite inférieure

Unités variables : Pouces

Description : Ce paramètre définit la limite inférieure de course du palan. Cela peut également être défini via le mode programme sur la manette. Cette valeur doit être définie sur une valeur supérieure à la limite supérieure. La position de repos est fixée à zéro. Lors de la définition des limites via le mode Programme sur la manette, les limites doivent être de 12 pouces l'une par rapport à l'autre pour empêcher de fixer des limites au même endroit, ce qui empêcherait tout mouvement.

Informations supplémentaires : Chapitre 3 "Régler les limites de course inférieures"

F8L1 : 08 - Poids de la Manette

Unités variables : Livres

Description : Ce paramètre de configuration sert pour l'entrée du poids statique de tout ce qui est sur le côté opérateur de la cellule de levage de charge. Il doit être ajusté si la manette de levage est modifiée ou remplacée.

Référence : Chapitre 5 "Équilibrer la manette analogique"

F8L1 : 09 - Poids du dispositif

Unités variables : Livres

Description : Ce paramètre de configuration sert pour l'entrée du poids statique de tout ce qui est côté opérateur de la cellule de levage de charge. Il doit être ajusté si la manette de levage est modifiée ou remplacée.

Référence : Chapitre 5 "Ajuster le poids du dispositif"

F8L1 : 10 - Limite inférieure par défaut

Unités variables : Pouces

Description : Ce paramètre définit la valeur par défaut de la limite de position inférieure. Cette valeur est utilisée lorsque les limites programmées par l'opérateur sont réinitialisées en appuyant sur le bouton vert pendant plus de six secondes.

Référence : Chapitre 3 Instructions "Effacer les limites de course".

F8L1 : 11 -Décalage de l'encodeur

Unités variables : Pouces

Description : Ce paramètre définit le décalage que le palan utilise pour calculer la position de repos. Il décale la position zéro des encodeurs absolus de sorte que la position zéro des palans devient la position de la limite physique supérieure de course. Un réglage de zéro indique un moteur incrémental non-absolu et permet une compatibilité avec les systèmes anciens. Ce paramètre doit être réglé lorsque le moteur, la boîte de vitesses ou la chaîne sont remplacés.

Référence : Chapitre 6 "Procédure de Décalage de l'encodeur"

F8L1 : 12 - Taux de décélération aux limites

Unités variables : Pouces par seconde²

Description : Ce paramètre détermine le taux de décélération aux limites supérieures et inférieures.

F8L1 : 21 - Charge max. (lb) (y compris le dispositif)

Unités variables : Livres

Description : Ce paramètre définit la charge maximale que le Palan Servo-Commandé soulèvera, y compris le poids du dispositif de fixation.

Remarque : Le paramètre "F8L2:21 - Charge max. (lb)" restreint également la charge maximale. F8L1:21 doit être réglée à une valeur inférieure ou égale à la valeur de F8L2:21.

Référence : Chapitre 6 Procédure "Changer la limite de charge maxi".

F8L1 : 22 - Charge min. (lb) (y compris le dispositif)

Unités variables : Livres

Description : Ceci définit la charge minimale que le Palan Servo-Commandé relâchera. Cela signifie qu'une fois qu'il descend au-dessous de ce poids, le Palan Servo-Commandé ne fera pas descendre plus de chaîne. Ceci est généralement défini à une valeur qui permet au palan d'abaisser la plupart des poids de dispositif de fixation sur le sol sans faire descendre de chaîne supplémentaire une fois que le dispositif de fixation est sur le sol.

Référence : Chapitre 6 Procédure "Modifier la rallonge de la chaîne".

F8L1 : 23 - Temporisation Mode de levage (min) (0 = pas de temporisation)

Unités variables : Minutes

Description : Ce paramètre définit la durée du temps pendant laquelle le contrôleur restera en mode levage sans surveillance. Lorsqu'il est inactif pendant plus longtemps que la durée spécifiée le contrôleur se désactive et retourne en mode arrêt. Si cette variable est définie à zéro, le palan ne passera jamais en mode arrêt.

F8L1 : 24 - Limite de Vitesse de levage

Unités variables : Pouces par seconde

Description : Ce paramètre permet de définir la vitesse maximale de levage pour le Palan Servo-Commandé. Le paramètre est limité à la vitesse absolue maximale du système.

****F8L1 : 26 - Télécommande à distance**

Unités variables : N/A

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

****F8L1 : 27 - Télécommande à distance Zone Morte**

Unités variables : N/A

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

F8L1 : 30 - Sensibilité Manette

Unités variables : Livres

Description : Ce paramètre définit la quantité de force requise sur la manette de levage avant de passer du mode arrêt au mode de levage ou du mode direction au mode de levage.

Remarque : S'applique uniquement aux systèmes avec manettes en-ligne ou manettes fixes.

F8L1 : 31 - Force de levage Zone Morte

Unités variables : Livres

Description : Ce paramètre définit la quantité de force d'entrée requise sur la manette de levage pour démarrer le déplacement.

Remarque : S'applique uniquement aux systèmes avec manettes en-ligne ou manettes fixes.

F8L1 : 36 - Levage numérique haute vitesse

Unités variables : Pouces par seconde

Description : Ce paramètre définit la vitesse haute des palans équipés de commandes digitales haut/bas.

Remarque : S'applique uniquement aux systèmes avec poignées de commande haut/bas ou émetteurs sans fil uniquement.

Référence : Chapitre 5 "Ajuster les vitesses de la poignée de commande HAUT/BAS"

F8L1 : 37 - Levage numérique basse vitesse

Unités variables : Pouces par seconde

Description : Ce paramètre définit la vitesse basse des palans équipés de commandes digitales haut/bas.

Remarque : S'applique uniquement aux systèmes avec poignées de commande haut/bas ou émetteurs sans fil uniquement.

Référence : Chapitre 5 "Ajuster les vitesses de la poignée de commande HAUT/BAS"

F8L1 : 38 - Accélération numérique

Unités variables : Pouces par seconde²

Description : Ce paramètre définit l'accélération des palans équipés de commandes digitales haut/bas.

Remarque : S'applique uniquement aux systèmes avec poignées de commande haut/bas ou émetteurs sans fil uniquement.

Référence : Chapitre 5 "Ajuster les vitesses de la poignée de commande HAUT/BAS"

F8L1 : 39 - Décélération numérique

Unités variables : Pouces par seconde²

Description : Ce paramètre définit la décélération des palans équipés de commandes digitales haut/bas.

Remarque : S'applique uniquement aux systèmes avec poignées de commande haut/bas ou émetteurs sans fil uniquement.

Référence : Chapitre 5 "Ajuster les vitesses de la poignée de commande HAUT/BAS"

F8L1 : Limite supérieure Mode direction

Unités variables : Pouces

Description : Ce paramètre définit la limite de position supérieure pour le palan en mode direction. Ceci est utilisé pour limiter le déplacement en mode direction à une position inférieure à la limite maximale totale définie dans F8L1:5 "Limite supérieure"

F8L1 : 42 - Limite inférieure Mode direction

Unités variables : Pouces

Description : Ce paramètre définit la limite de position supérieure pour le palan en mode direction. Ceci est utilisé pour limiter le déplacement en mode direction à une position inférieure à la limite minimale totale définie dans F8L1:6 "Limite inférieure"

F8L1 : 43 - Temporisation Mode direction (min) (0 = pas de temporisation)

Unités variables : Minutes

Description : Ce paramètre définit la durée du temps pendant laquelle le contrôleur restera en mode direction sans surveillance. Lorsqu'il est inactif pendant une durée plus longue que celle spécifiée, le contrôleur se désactive et retourne en mode arrêt. Si cette variable est définie à zéro, le palan ne passera jamais en mode arrêt.

F8L1 : 44 - Limite de Vitesse Mode direction

Unités variables : Pouces par seconde

Description : Ce paramètre définit la vitesse maximale du Palan Servo-Commandé en mode direction.

F8L1 : 45 - Zone Morte Mode direction

Unités variables : Livres

Description : Ce paramètre définit la quantité de force d'entrée requise sur l'objet pendant du palan pour démarrer un déplacement en mode direction.

F8L1 : 71 - Paramètre utilisateur 1

Unités variables : Spécifique à l'application

Description : Voir l'addendum dans le manuel pour les paramètres spécifiques de l'application.

F8L1 : 72 - Paramètre utilisateur 2

Unités variables : Spécifique à l'application

Description : Voir l'addendum dans le manuel pour les paramètres spécifiques de l'application.

F8L1 : 73 - Paramètre utilisateur 3

Unités variables : Spécifique à l'application

Description : Voir l'addendum dans le manuel pour les paramètres spécifiques de l'application.

F8L1 : 74 - Paramètre utilisateur 4

Unités variables : Spécifique à l'application

Description : Voir l'addendum dans le manuel pour les paramètres spécifiques de l'application.

F8L1 : 75 - Paramètre utilisateur 5

Unités variables : Spécifique à l'application

Description : Voir l'addendum dans le manuel pour les paramètres spécifiques de l'application.

F8L1 : 78 - Descente lente

Unités variables : Choix (0 =Off, 1 =bas, 2=haut, 3 =haut/bas)

Description : Cela configure le mode des caractéristiques de descente lente. Ce paramètre fonctionne avec les variables F8L1:79 à F8L1:84 pour configurer les caractéristiques de descente lente.

0 = Caractéristique Descente Lente est désactivée.

1 = Le palan va ralentir le système uniquement lors d'un mouvement vers le bas.

2 = Le palan va ralentir le système uniquement lors d'un mouvement vers le haut.

3 = Le palan va ralentir le système lors d'un mouvement vers le haut et vers le bas.

F8L1 : 79 - Descente lente Poids pièce chargée

Unités variables : Livres

Description : Cela définit le nombre de livres que le palan doit percevoir pour indiquer qu'une pièce est chargée sur le dispositif. Ceci est spécifique au dispositif de fixation Descente lente.

F8L1 : 80 - Descente lente Hauteur chargée

Unités variables : Pouces

Description : Ceci définit la hauteur à laquelle le palan commencera à fonctionner à vitesse réduite lorsque la pièce chargée est activée. La position de repos avec le palan complètement relevé est égale à zéro et ce paramètre est le nombre de pouces vers le bas à partir de la position de repos.

Remarque : La position actuelle est visible sur fSTS:30 "Position Monde réel"

F8L1 : 81 - Descente lente Vitesse chargée

Unités variables : Pouces par seconde

Description : Ce paramètre définit la vitesse lente du palan lorsque la pièce chargée est activée et qu'il est au-dessous du paramètre descente lente hauteur chargée.

F8L1 : 82 - Descente lente Hauteur non chargée

Unités variables : Pouces

Description : Ceci définit la hauteur à laquelle le palan commencera à fonctionner à vitesse réduite lorsque la pièce chargée est désactivée. La position de repos avec le palan complètement relevé est égale à zéro et ce paramètre est le nombre de pouces vers le bas à partir de la position de repos;

Remarque : La position actuelle est visible sur fSTS:30 "Position Monde réel"

F8L1 : 83 - Descente lente Vitesse non chargée

Unités variables : Pouces par seconde

Description : Ce paramètre définit la vitesse lente du palan lorsque la pièce chargée est désactivée et qu'il est au-dessous du paramètre descente lente hauteur chargée.

F8L1 : 84 - Descente lente Décélération maxi

Unités variables : Pouces par seconde²

Description : Ceci définit la décélération lors du passage de la vitesse actuelle à la vitesse de descente lente.

F8L1 : 91-99 - Paramètres utilisateur

Unités variables : Spécifique à l'application

Description : Voir l'addendum dans le manuel pour les paramètres spécifiques de l'application.

NOTE

Les variables marquées d'un " ** " ne doivent PAS être manipulées sans l'assistance d'un représentant KNIGHT, étant donné que cela peut avoir des conséquences imprévues.

F. F8L2 Tableau des Variables Globales

Ce tableau de variables stocke les paramètres avancés qui affectent les performances du palan. Ces paramètres doivent être ajustés uniquement avec l'assistance d'un représentant KNIGHT.

F8L2 : 00 - Capacité nominale

Unités variables : Livres

Description : Ceci affiche la capacité nominale du palan. Il s'agit purement de texte et n'est pas utilisé par le contrôleur.

**F8L2 : 02 - Mode Donner du mou

Unités variables : N/A

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

**F8L2 : 05 - Rapport de boîte de vitesses

Unités variables : Nombre entier

Description : Rapport d'engrenage du réducteur à engrenages. C'est une propriété physique et ne doit pas être modifiée.

**F8L2 : 06 - Régime Moteur Maxi TR/MIN

Unités variables : TR/MIN

Description : Régime maximum du servo-moteur C'est une propriété physique et ne doit pas être modifiée.

**F8L2 : 07 - Gain Cellule de levage de charge

Unités variables : Livres par Volt

Description : Gain de la cellule de levage de charge. C'est une propriété physique et ne doit pas être modifiée.

**F8L2 : 08 - Gain Cellule de direction de charge

Unités variables : Livres par Volt

Description : Gain de la cellule de direction de charge. C'est une propriété physique et ne doit pas être modifiée.

**F8L2 : 09 - Cellule de levage de charge biaisée

Unités variables : Volts

Description : Il s'agit de la valeur de l'entrée analogique de la cellule de levage de charge qui correspond à un poids zéro sur la cellule de levage de charge. C'est une propriété physique et ne doit pas être modifiée.

**F8L2 : 10 - Cellule de direction de charge biaisée

Unités variables : Volts

Description : Il s'agit de la valeur de l'entrée analogique de la cellule de direction de charge qui correspond à un poids zéro sur la cellule de direction de charge. C'est une propriété physique et ne doit pas être modifiée.

**F8L2 : 11 - Inversion du sens de rotation du moteur

Unités variables : Booléen

Description : Ce paramètre définit le sens de la marche avant du servomoteur. C'est la propriété d'un servomoteur et ne doit pas être modifiée.

F8L2 : 12 - Encodeur absolu

Unités variables : Booléen 1 = ON, 0 = OFF

Description : Ce paramètre de configuration est utilisé comme un commutateur dans le code pour déterminer le type d'encodeur qui est soit absolu ou incrémental. Si le système est équipé d'un encodeur absolu, alors le moteur va rappeler son compte même après une coupure de courant. S'il est incrémentiel, il se mettra en marche avec un nouveau jeu de compteurs qui auront donc besoin d'être réintroduits. Pour procéder à une ré-introduction avec un incrémentiel, relevez juste le palan jusqu'à ce que la butée à billes déclenche l'interrupteur de fin de course à l'intérieur du boîtier du palan.

**F8L2 : 13 - Vitesse Max Après Erreur

Unités variables : Pouces par seconde

Description : Définit la quantité maximale tolérable d'erreurs à suivre. Ceci est utilisé par le contrôleur pour la détection de pannes après erreurs E104.

****F8L2 : 14 - Hauteur de la chaîne**

Unités variables : mm

Description : Hauteur ou longueur de chaque maillon de la chaîne. C'est une propriété physique et ne doit pas être modifiée.

****F8L2 : 15 - Taille du pignon**

Unités variables : Nombre de maillons de chaîne par Rev

Description : Taille du pignon d'entraînement. C'est une propriété physique et ne doit pas être modifiée.

****F8L2 : 16 - Taux de décélération sur défaut**Unités variables : Pouces par seconde²Description : Définit la vitesse de décélération du palan lorsqu'un incident se produit. Le réglage minimum est de 50 pouces/s²****F8L2 : 17 - Autoriser Descente à pleine vitesse - Mode levage**

Unités variables : Booléen 0 = Off, 1 = On

Description : En paramétrant ON cela permet au palan de se déplacer à sa vitesse maximale lors de la descente en mode levage. La vitesse est limitée de façon dynamique par le poids de la charge lors du levage en mode levage. Le réglage sur OFF limite de façon dynamique la vitesse lors du levage et de l'abaissement.

****F8L2 : 18 - Autoriser Descente à pleine vitesse - Mode direction**

Unités variables : Booléen (0 = Off, 1 = On)

Description : Option pour le mode direction similaire à F8L2:17 pour mode de levage.

F8L2 : 20 - Activer Mode de levage

Unités variables : Booléen (1 = On, 0 = Off)

Description : Ce paramètre de configuration est utilisé pour activer ou désactiver le mode de levage.

F8L2 : 21 - Charge max. (lb) (y compris la fixation)

Unités variables : Livres

Description : Ce paramètre définit la charge maximale que le Palan Servo-Commandé soulèvera, y compris le poids du dispositif de fixation.

Remarque : Le paramètre "F8L2:21 - Charge max. (lb)" restreint également la charge maximale. F8L1:21 doit être réglée à une valeur inférieure ou égale à la valeur de F8L2:21.

Référence supplémentaire : Chapitre 5 Procédure "Changer la limite de charge maxi".

****F8L2 : 22 – Arrêter/Reprendre bande passante Haut**

Unités variables : Réservé à un usage interne uniquement.

Description : Réservé à un usage interne uniquement.

****F8L2 : 23 – Arrêter/Reprendre bande passante Bas**

Unités variables : Réservé à un usage interne uniquement.

Description : Réservé à un usage interne uniquement.

****F8L2 : 24 - Temps de réponse Bas/Haut Arrêter/Reprendre**

Unités variables : Réservé à un usage interne uniquement.

Description : Réservé à un usage interne uniquement.

****F8L2 : 25 - Facteur Arbitraire Vitesse Maxi Mode Levage**

Unités variables : Facteur

Description : Ce facteur est multiplié par la vitesse limite maxi de levage. Une valeur de un est normale. Toute valeur au-dessus de un va augmenter la vitesse maxi et toute valeur en-dessous de un va réduire la vitesse maxi.

****F8L2 : 27 - Activer Limitation Impulsion**

Unités variables : Booléen 1 = ON, 0 = OFF

Description : Ce paramètre de configuration est utilisé pour activer le code de limitation des impulsions; Lorsque ce code est activé, le palan sentira une impulsion dans la cellule de direction de charge et ralentira pour réduire l'impact sur le système. Ceci empêche le mouvement brusque qui en résulterait si une charge est accrochée lorsque le palan est en mouvement. Au lieu de ramasser par à-coups la charge du sol, le palan détecte l'impulsion et ralentit à une vitesse contrôlée.

****F8L2 : 28 - Impulsion Vitesse-limite maxi après impulsion**

Unités variables : Pouces par seconde

Description : Ce paramètre définit la vitesse jusqu'à laquelle le palan va ralentir lorsque la limite par impulsion est activée et qu'une impulsion est détectée.

****F8L2 : 29 - Impulsion Durée-limite pour vitesse limite maxi**

Unités variables : Secondes

Description : Ce paramètre définit la durée pendant laquelle la vitesse lente sera active lorsque la limite par impulsion est activée et qu'une impulsion est détectée.

F8L2 : 30 - Activer Manette Analogique

Unités variables : Booléen 1 = ON, 0 = OFF

Description : Ce paramètre de configuration est utilisé pour activer la manette analogique. Le paramètre est activé pour les systèmes qui ont une manette en ligne ou une manette fixe.

****F8L2 : 31 - Manette Bande passante du filtre**

Unités variables : Réservé à un usage interne uniquement.

Description : Réservé à un usage interne uniquement.

****F8L2 : 33 - Mode de levage accélération proportionnelle**

Unités variables : Pouces par seconde²

Description : Réservé à un usage interne uniquement.

****F8L2 : 34 - Mode de levage décélération proportionnelle**

Unités variables : Pouces par seconde²

Description : Réservé à un usage interne uniquement.

F8L2 : 35 - Limite de commande Levage

Unités variables : Livres

Description : Ce paramètre permet de définir la commande de levage maxi qui peut être transmise à une manette analogique sans erreurs. Par exemple, si ce paramètre est réglé sur 100lbs et une force supérieure à 100lbs est appliquée à la manette de levage alors le palan sera en erreur. Une force de 100lbs indiquerait que la manette peut être bloquée sur une structure fixe ou endommagée.

****F8L2 : 36 - Gain Annulation Force de levage**

Unités variables : Réservé à un usage interne uniquement.

Description : Réservé à un usage interne uniquement.

F8L2 : 38 - Activer Manette Digitale

Unités variables : Booléen 1 = ON, 0 = OFF

Description : Ce paramètre de configuration est utilisé pour activer la manette digitale. Ce paramètre est activé pour les systèmes qui ont un bouton-poussoir vitesse unique ou double vitesse ou une poignée à télécommande sans fil.

****F8L2 : 40 - Activer Mode direction**

Unités variables : Booléen 1 = ON, 0 = OFF

Description : Ce paramètre de configuration est utilisé pour activer ou désactiver le mode direction.

F8L2 : 41 - Temps d'arrêt PB Mode direction

Unités variables : Secondes

Description : Ce paramètre permet de définir le laps de temps durant lequel le bouton bleu doit être maintenu enfoncé avant que le palan passe en mode direction.

****F8L2 : 45 - Facteur Arbitraire Vitesse Maxi Mode direction**

Unités variables : Facteur

Description : Ce facteur est multiplié par la vitesse limite maxi de direction. Une valeur de un est normale. Toute valeur au-dessus de un va augmenter la vitesse maxi et toute valeur en-dessous de un va réduire la vitesse maxi.

****F8L2 : 53 - Mode direction accélération proportionnelle**

Unités variables : Pouces par seconde²

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

****F8L2 : 54 - Mode direction décélération proportionnelle**

Unités variables : Pouces par seconde²

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

****F8L2 : 55 - Limite de commande Direction**

Unités variables : Livres

Description : Ce paramètre permet de définir la commande de direction maxi qui peut être donnée à une charge sans erreurs.

****F8L2 : 60 - Facteur Arbitraire Gain Proportionnel Mode direction**

Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

****F8L2 : 61 - Facteur Arbitraire Filtre d'entrée Mode direction**

Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

****F8L2 : 62 - Facteur Arbitraire Filtre de sortie Mode direction**

Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

****F8L2 : 63 - Facteur d'échelle Limitation de filtre de force Mode direction**

Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

****F8L2 : 64 - Vitesse Maxi pour la limitation des à-coups**

Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

****F8L2 : 65 - Code de désactivation "Déverrouillage Vitesse"**

Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

****F8L2 : 67 - Activer Acmtr**

Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

****F8L2 : 68 - Acmtr g par Volt**

Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

F8L2 : 70 - Désactiver limites du programme

Unités variables : Booléen 1 = ON, 0 = OFF

Description : Ce paramètre de configuration est utilisé pour désactiver la programmation des limites supérieure et inférieure des boutons-poussoirs vert et bleu. Cette fonction peut être désactivée pour empêcher la programmation accidentelle de limites.

1 = La programmation de limite est désactivée

0 = La programmation de limite est activée

****F8L2 : 71 - Activation Détente Vibratoire Logique**

Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*

Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

****F8L2 : 80 - Bande passante tactile de levage**Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*****F8L2 : 81 - Constante de filtre Poids Réel (2 pôles)**Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*****F8L2 : 85 - Activation Constante de filtre Amortissement normal**Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*****F8L2 : 86 - Activer Gain d'amortissement (sensitif)**Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*****F8L2 : 87 - Gain d'Amortissement Actif Haute Fréquence**Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*****F8L2 : 90 - Gain Mini Amortissement actif - Levage**Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*****F8L2 : 91 - Gain Mini Amortissement actif - Direction**Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*****F8L2 : 92 - Gain d'amortissement Toujours Allumé**Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*****F8L2 : 93 - Amortissement actif Rampe Basse - Position de départ (pouce)**Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*****F8L2 : 94 - Amortissement actif Rampe Basse - Position Gain mini (pouce)**Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*****F8L2 : 95 - Amortissement actif Rampe Basse - Gain mini (pouce)**Unités variables : *Réservé à un usage interne uniquement.*Description : *Réservé à un usage interne uniquement.*

G. F8L3 Tableau des Variables Globales

Cette gamme complète est réservée à un usage interne.

NOTE

Les variables marquées d'un " ** " ne doivent PAS être manipulées sans l'assistance d'un représentant KNIGHT, étant donné que cela peut avoir des conséquences imprévues.

7. DÉPANNAGE

A. Tableau de dépannage

Le fonctionnement du Palan Servo-Commandé peut être affecté par divers facteurs. Si votre palan ne fonctionne pas comme escompté, suivez le tableau ci-dessous pour diagnostiquer le problème. Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, contactez le département Service de Knight au 248-377-4950 poste 162 ou par courriel à service@knight-ind.com.

Problème	Cause	Solution
Le palan ne monte ni ne descend plus.	Perte de puissance	Vérifiez le coupe-circuit, les commutateurs et les connexions de toutes les lignes d'alimentation. Vérifiez la marche/ arrêt, réinitialisez si nécessaire.
	Tension incorrecte	Contrôlez la tension d'alimentation et la fréquence d'alimentation pour vous assurer que c'est correct pour le Palan Servo-Commandé.
	Capacité Palan dépassée	Réduisez la charge à l'intérieur des valeurs de capacité de charge du servo.
	Défaut électrique	Sécurisez l'alimentation du palan; vérifiez tout le câblage et les connexions sur le Palan Servo-Commandé.
Le Palan Servo-Commandé soulève mais ne s'abaisse pas.	La "Descente limite de course" est mal réglée	Effacez les Limites de course Reportez-vous aux limites de course dans le chapitre fonctionnement. Vérifiez le paramètre F8L1:6 "Limite inférieure"
	Cordon de la télécommande endommagé	Vérifiez chaque conducteur dans le câble de la télécommande à la recherche de coupures. Remplacez le câble endommagé comme requis.
Le Palan Servo-Commandé s'abaisse mais ne soulève pas.	La "Limite supérieure de course" réglée trop près de la course au-dessus.	Effacez les Limites de course Reportez-vous aux limites de course dans le chapitre fonctionnement. Vérifiez le paramètre F8L1:5 "Limite inférieure"
	Cordon de la télécommande endommagé	Vérifiez chaque conducteur dans le câble de la télécommande à la recherche de coupures. Remplacez le câble endommagé comme requis.
	Capacité Palan dépassée	Réduisez la charge à l'intérieur des valeurs de capacité de charge du Palan Servo-Commandé.
	Tension basse de l'alimentation électrique	Déterminez la cause de la faible tension et restaurez la tension dans une fourchette de +/- 10 % de la tension d'alimentation requise.
Le Palan Servo-Commandé ne soulève pas à la vitesse correcte	Capacité Palan dépassée	Réduisez la charge à l'intérieur des valeurs de capacité de charge du Palan Servo-Commandé.
	Tension basse de l'alimentation électrique	Déterminez la cause de la faible tension et restaurez la tension dans une fourchette de +/- 10 % de la tension d'alimentation requise.
Le Palan Servo-Commandé fonctionne par intermittence	Circuit ouvert/court-circuit	Vérifiez le circuit à la recherche de connexions desserrées ou de conducteurs cassés. Réparez ou remplacez si nécessaire.
	Cordon de la télécommande endommagé	Vérifiez chaque conducteur dans le câble de la télécommande à la recherche de coupures. Remplacez le câble endommagé comme requis.
	Manette endommagée	Vérifiez chaque conducteur dans le câble de la télécommande à la recherche de coupures. Remplacez le câble endommagé comme requis. Vérifiez les connexions et remplacez-les si nécessaire.

B. Dépannage des défauts de la servocommande

Problème : Le voyant rouge sur le bouton Marche/Arrêt clignote.

Action : Connectez-vous au Lecteur En-Ligne UltraWare et ouvrez la Variable Globale fSTS:06. Si le numéro d'erreur est inférieur à 100, alors le défaut est dans le servomoteur. Ouvrez l'écran de défaut de voir le défaut qui s'y trouve. Un voyant jaune (dans la colonne valeur) sera allumé à côté de la description de la panne. (Illustration 7-1)

Parameter

Parameter	Value	Units
User Current Fault	0	amps
User Current Fault Enable	Disabled	
User Velocity Fault	0	counts/sec
User Velocity Fault Enable	Disabled	
Velocity Error Limit	5E+008	counts/sec
Velocity Error Time	1000	msec
Following Error Limit	32000000	counts
Following Error Time	1000	msec

Status

Status	Value	Units
4:Motor Overtemp	0	
5:IPM Fault	0	
9:Bus Undervoltage	0	
10:Bus Overvoltage	0	
11:Illegal Hall State	0	
17:User Current	0	
18:Overspeed	0	
19:Following Error	0	
20:Motor Encoder State	0	
21:Auxiliary Encoder State	0	
22:Motor Filter	0	
23:Thermal Protect Filter	0	
24:Velocity Error	0	
26:User Velocity	0	
29:Excessive Output Frequency	0	
34:Ground Short Circuit	0	
35:Soft-Starting Fault	0	
36:Power Module Overtemperature	0	
37:AC Input Phase Loss	0	
39:Self Sensing Startup Error	0	
58:Excessive CPU Load	0	
Fault Count	0	

☒ Show Status
☒ Show Commands

V2_03_06 - ...

Illustration 7-1

Table de description des défauts

Si le numéro d'erreur est supérieur à 99, alors le défaut est une erreur générée par le logiciel que l'on peut retrouver dans le tableau ci-dessous.

Défaut #	Description :	Solution Possible :
101	Entrée Marche/Arrêt n'est pas sur le lecteur.	Vérifiez l'entrée pour déterminer pour quelle raison le lecteur ne reçoit pas l'entrée Marche/Arrêt.
102	Échec de l'attribution d'une mémoire pour les Variables Globales	Réduisez le nombre de Variables Globales utilisées dans le code.
103	La structure a échoué	Réduisez la quantité de code de la structure qui est surchargée.
104	Erreur concernant la Vitesse	Ce peut être un mauvais câble d'encodeur. Ce peut être un coincement mécanique.
105	Erreur de Commutateur Limite de Repos	Le commutateur de limite de repos a été établi après que le système ait déjà été installé. Vérifiez la raison pour laquelle le commutateur fin de limite s'est déplacé. Cette erreur est uniquement pour les systèmes anciens sans codeur absolu.
106	Échec de l'activation d'axe	L'activation d'axe ne s'est pas activée, après une seconde. Ce peut être dû à un mauvais câble d'encodeur.
107	Cellule de charge flottante non connectée	La cellule de charge flottante a été déconnectée. Regardez la connexion physique pour savoir pourquoi l'entrée n'est pas connectée.
108	Cellule de levage de charge non connectée	La cellule de levage de charge a été déconnectée. Regardez la connexion physique pour savoir pourquoi l'entrée n'est pas connectée.
150	Défaut de pulsation	La pulsation de l'automate a été perdue. Uniquement pour les systèmes avec interface DeviceNet.
152	Défaut de position de l'encodeur	Le codeur absolu des tracteurs ne correspond pas aux positions de l'encodeur du moteur. Uniquement pour les systèmes à tracteur.
201	Erreur Cellule de levage de charge	La cellule de levage de charge est allée plus loin que la limite de la commande de cellule de levage de charge, F8L2:35.
202	Défaut des paramètres de test	L'un des paramètres de test est en dehors des limites supérieures ou inférieures, ou des limites maxi de vitesse.
203 OU 204	Contacteur de pression d'air Pas Ok	La pression d'air est en-dessous de la limite admissible pour faire fonctionner le système.

NOTE

Veuillez-vous référer à l'addendum du manuel spécifique à l'application pour plus d'informations sur les défauts spécifiques à l'application.

C. Dépannage des entrées et des sorties

Problème : Vous ne savez pas si une Entrée ou une Sortie va s'allumer ?

Action : Connectez-vous au Lecteur En-Ligne Ultraware et ouvrez l'écran d'entrée numérique ou de sortie numérique. Vérifiez si les entrées ou sorties spécifiques sont sur ON (la moitié inférieure de la fenêtre affiche l'état actuel de l'Entrée ou de la Sortie). La colonne des valeurs sera jaune si c'est sur ON. (Illustration 7-2)

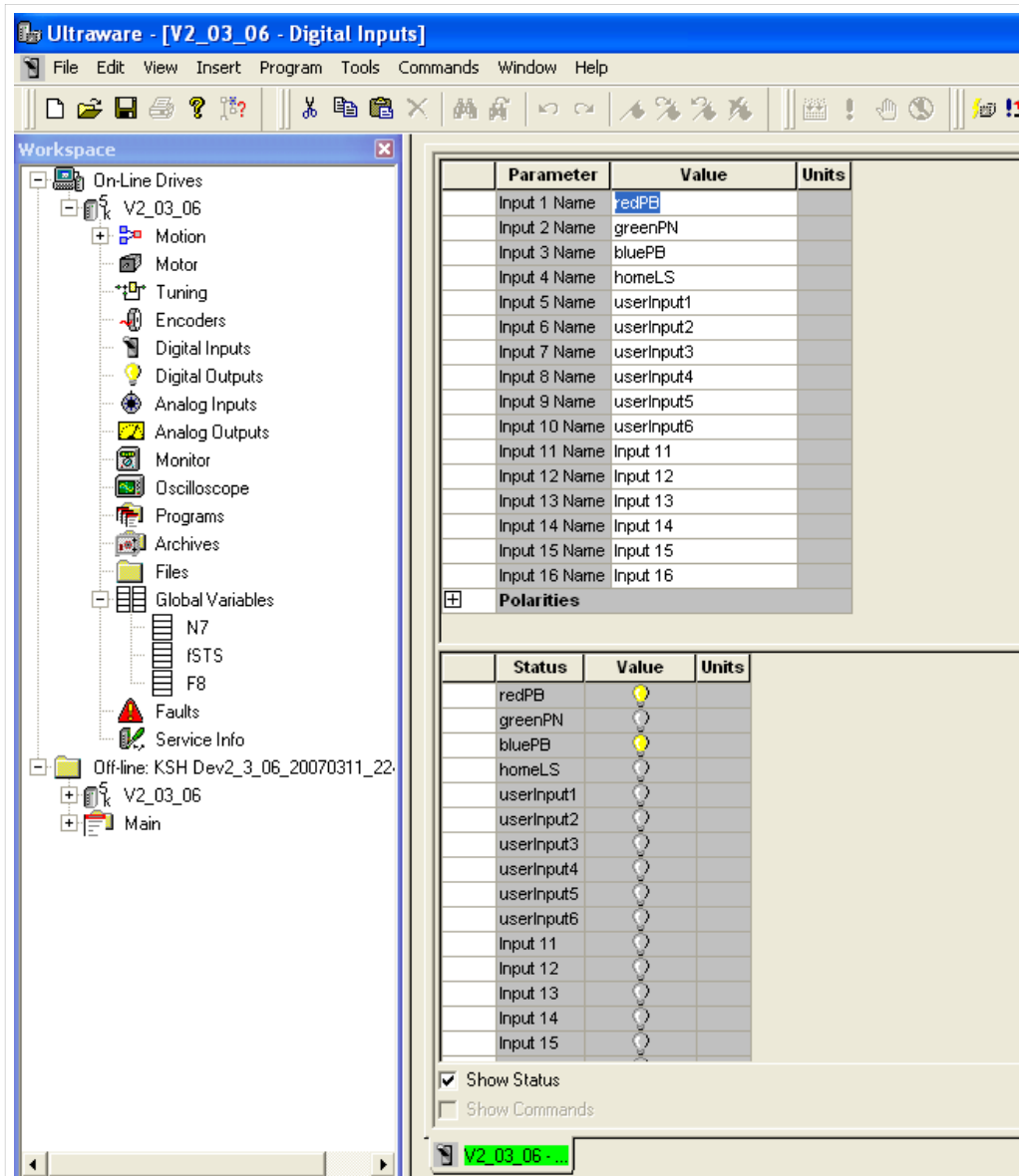


Illustration 7-2

REMARQUE : Les fenêtres du Lecteur En-Ligne sont indiquées avec un onglet "Vert" en surbrillance. Les fenêtres du Lecteur Hors-Ligne sont indiquées avec un onglet "Gris".

REMARQUE : Reportez-vous au manuel d'AB Ultraware pour des informations supplémentaires concernant le logiciel. Le manuel d'AB Ultra5000 fournira des informations détaillées sur l'unité asservie. Si vous ne parvenez pas à diagnostiquer le problème, contactez un Représentant Knight pour obtenir une assistance supplémentaire.

8. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Parce que Knight est en constante amélioration et mise à jour de ses produits, tous les schémas produits et listes des pièces détachées pour le Palan Servo-Commandé sont fournis avec toutes les pièces justificatives accompagnant le présent manuel.

9. ELIMINATION D'UN PALAN SERVO-COMMANDE

Les Palans Servo-Commandés Knight contiennent divers matériaux qui, à la fin de la durée de service, doivent être éliminés ou recyclés (le cas échéant), conformément aux dispositions légales en vigueur.

Elimination :



AVERTISSEMENT!

Les Palans Servo-Commandés Knight doivent être démantelés uniquement par du personnel qualifié.

- Assurez-vous qu'il n'y a pas de charge sur le palan.
- Déconnectez l'alimentation du palan.
- Retirez le palan du rail ou de la structure de soutien.
- Si vous le souhaitez, Knight Global prendra en charge la mise au rebut du palan. Contactez un Représentant Knight Global pour obtenir un formulaire d'autorisation de retour de matériel.

10. LA GARANTIE DE PERFORMANCE KNIGHT

Knight garantit que ses produits et pièces répondent à toutes les spécifications applicables, à toutes les exigences de performance, et sont exempts de défauts de matériau et de fabrication pendant un an, (Systèmes Servo pendant deux ans), à partir de la date de la facture, sauf indication contraire. Une exclusion pourrait inclure les composants achetés, non fabriqués par Knight et leurs garanties individuelles spécifiques. Les défauts de peinture, rayures et dégâts provenant du transport sont également exclus.

Cette garantie ne couvre pas une défaillance ou un fonctionnement défectueux causés par le manque de formation fournie par le client concernant le fonctionnement et/ou l'entretien de l'outil, une mauvaise utilisation, une négligence, un mauvais réglage ou modification qui n'est pas approuvée par Knight. L'obligation de Knight est limitée au remplacement ou à la réparation des produits Knight à un emplacement désigné par Knight. L'acheteur est responsable de tous les coûts internes associés d'enlèvement et de réinstallation, ainsi que frais de transport vers et à partir de Knight Industries. La responsabilité maximale de Knight ne peut en aucun cas excéder le prix du contrat pour les produits déclarés défectueux.

Sur un travail de conception et de construction, le client est le propriétaire de l'équipement une fois que l'expédition a été autorisée. Les équipements ne peuvent être retournés pour remboursement ou crédit.

Knight garantit que les Palans Servo-Commandés, servo-équilibres, et servo-tractionneurs sont exempts de vices de matériau ou de fabrication pour une période de deux ans ou 6000 heures d'utilisation à compter de la date d'expédition.

Les distributeurs/agents Knight ne sont pas autorisés à contrevenir aux termes et conditions de cette garantie à moins d'avoir fait l'objet d'une approbation écrite de la Direction Knight. Les déclarations faites par les distributeurs/agents Knight ne constituent pas de garanties.

Des modifications non autorisées de tout produit de Knight annule notre garantie de performance et tout passif éventuel. Si des modifications sont nécessaires, veuillez contacter Knight afin d'obtenir l'autorisation de continuer.

Exclusions de responsabilité : AUTRES QUE CELLES ÉNONCÉES DANS LE PRESENT DOCUMENT, AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, ET AUCUNE GARANTIE IMPLICITE, ORALE ET ECRITE, INCLUANT MAIS NON LIMITÉE AUX GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER NE SONT FAITES PAR KNIGHT À L'ÉGARD DE SES PRODUITS ET DE TELLES GARANTIES SONT SPÉCIFIQUEMENT EXCLUES ICI. KNIGHT NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE EN AUCUNE CIRCONSTANCE DE TOUS DOMMAGES INDIRECTS, SPECIAUX ET/OU CONSÉCUTIFS, OU AUTRES, QU'ILS SOIENT OU NON PREVISIBLES, INCLUANT MAIS NON LIMITES À DES DOMMAGES POUR PERTES DE PROFIT ET TOUS CES DOMMAGES INDIRECTS SPÉCIAUX ET/OU CONSECUTIFS SONT EGALEMENT SPECIFIQUEMENT EXCLUS ICI.



KNIGHT GLOBAL

1140 Centre Road

Auburn Hills, MI 48326

Phone 248-377-4950 | Fax 248-377-2135

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires de la documentation, contactez : sales@knight-ind.com

Pour toutes demandes relatives au service contactez : services@knight-ind.com

www.knight-ind.com

Imprimé en Mars 2012