



BULLPAK

A black silhouette of a bull in a running or charging pose, positioned below the word "BULLPAK".

MANUEL DE L'UTILISATEUR



Métallurgie des Appalaches
2323, avenue des Érables
Plessisville (Qc) G6L 2E9

Téléphone : (819) 362-2424
Fax : (819) 362-7066
Courriel : adm@mdapp.ca



Certificat de conformité

MDA Compaction certifie que ses équipements sont manufacturés et assemblés selon les standards de l'ANSI et CSA énumérés ci-après.

L'utilisation de cet équipement respecte les standards énumérés ci-après aussi longtemps que le propriétaire et l'utilisateur suivent l'entretien et la formation prescrites par ces standards.

- La presse respecte les standard d'ANSI Z245.51
- Le contrôle de sécurité est conforme avec la norme CSA Z432-04, clause 8.2.5, soit le standard canadien de sécurité des machines.
- Le circuit de sécurité niveau 3 respecte les exigences de la norme R2A (CONTRÔLE DE SÉCURITÉ) catégorie de risque PL et D.

Étant le manufacturier d'origine de l'équipement, si muni de l'option SECUREPAK, nous déclarons que nos produits respectent les normes prescrites à la section 7 de la norme 851 concernant le «*Pre-Start Health and Safety*», provenant du «*Occupational Health and Safety Act Regulation*» pour les machines industrielles.

Ce document fait acte d'avis écrit pour l'exemption d'inspection de PSR, tel que décrit dans le guide nommé : «*Ontario Health and Safety Guideline*», soit la directive du «PSR Guideline» d'avril 2011. Cette directive permet d'afficher sur l'équipement original du manufacturier la conformité aux standards d'applications pour l'exemption d'inspection du PSR.



Tous nos équipements comportent l'approbation CSA et sont certifiés conformes : CAN/CSA 22.2#0, 0.4 et CSA, et ce, après avoir été dûment inspectés par le groupe CSA.



Métallurgie des Appalaches
2323, avenue des Érables
Plessisville (Qc) G6L 2E9
Tél. : (819) 362-2424
Fax : (819) 362-7066
www.mdapp.ca

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATION

Introduction	4
Spécifications	6
Définition des vignettes	8
Position des vignettes	10
Avertissements avant usage	13

INSTALLATION

Installation	18
--------------	----

CONFIGURATION

Configuration	25
Panneau de commande simple	32
Panneau de commande double	33
Nomenclature des panneaux	34

GUIDE DE DÉPANNAGE

Procédure de dépannage	36
------------------------	----

ENTRETIEN

Schéma hydraulique	40
Détecteurs magnétiques	41
Nomenclature et pièces—moteur	43
Nomenclature et pièces—panneau de commandes	45
Calendrier d'entretien	49

SERVICE

Formation	50
Formation niveau 1	51
Formation niveau 2	53
Aide-mémoire	55
Procédure de cadenassage	58
Attestation de formation	59

INTRODUCTION

Félicitations!

Vous êtes maintenant propriétaire d'une presse verticale BULLPAK de MDA Compaction. Cet équipement, comme tous nos produits manufacturés, a été fabriqué avec tous les soins requis pour vous donner la plus entière satisfaction.

Ce manuel a été rédigé par le fabricant et fait partie intégrante de l'équipement. Il définit l'usage pour lequel le produit a été conçu et il contient toutes les informations nécessaires aux opérateurs.

Outre ce manuel qui contient les informations nécessaires aux utilisateurs, d'autres avis ont été rédigés plus spécifiquement à l'attention des techniciens chargés de l'entretien.

Le respect des directives données dans cet avis assure la sécurité des conditions de travail, une réduction des frais d'exploitation, la qualité des résultats ainsi qu'une durée de vie accrue de la machine. Le non-respect de ces directives peut entraîner des risques pour l'utilisateur et provoquer des dommages à l'équipement et à l'environnement.

Toutes réparations n'étant pas traitées dans le présent manuel doivent être effectuées par des personnes qualifiées et autorisées par le fabricant.

Si vous avez besoin d'assistance, veuillez contacter votre fournisseur. Ayez en main le numéro de série de l'appareil, la date d'installation et le numéro du schéma électrique.

Pour toutes questions ou demandes de renseignements concernant les équipements, n'hésitez pas à communiquer avec nous au :

1-844-858-2424

Métallurgie des Appalaches
2323, avenue des Érables
Plessisville (Qc) G6L 2E9
Téléphone : (819) 362-2424
Fax : (819) 362-7066
Courriel : adm@mdapp.ca



SPÉCIFICATIONS

OPTIONS DE SÉCURITÉ : ASSUREZ-VOUS D'ÉQUIPER VOTRE NOUVELLE PRESSE!

BULLPEN

Une ceinture mobile exclusive permettant d'éloigner toutes personnes et de sécuriser la zone d'éjection du ballot.

BULLGUARD

Une barrière à ouverture automatique protégeant l'opérateur lors de l'éjection d'un ballot.



OPTIONS : BULLPEN — BULLGUARD — BULLHORN— SECUREPAK



BULLHORN

Système de sécurité unique anti-affaissement du bélier lors de l'ouverture de la porte.

SECUREPAK

Système de gestion de la sécurité approuvé CSA rendant impossible le contournement des opérations de sécurité. Requis pour respecter les normes de PSR.



DÉFINITION DES VIGNETTES



LETT-0311— Marque déposée et propriété de MDA Compaction. Le numéro du modèle est habituellement apposé à droite de cette vignette.



LETT-0302— «Surveillez vos mains» : La porte de chargement est conçue pour résister à la pression de matières compactées. Même si la force requise pour la manier est minimale, tenez vos mains à l'écart lors de la fermeture.



LETT-0301— «Jamais entrer» : N'entrez jamais dans la chambre de compaction sans appliquer la procédure de verrouillage. Le système de sécurité maintient le bélier en position relevée lorsque la porte de chargement est ouverte. Assurez-vous qu'il est correctement installé en tout temps. En outre, il est recommandé de tenir le bélier avec un support pendant les périodes de travaux prolongés sous le bélier.



LETT-0011— «Produit au Canada»



LETT-0310— Équipement conçu et fabriqué par MDA Compaction.



LETT-0023— Cette étiquette identifie la chambre de compaction dans les modèles « duo ».



LETT-0024— Cette étiquette identifie la chambre de compaction dans les modèles « duo ».

DÉFINITION DES VIGNETTES



LETT-0307 — Pendant les opérations «d'attachage» et «d'éjection des ballots», nous recommandons fortement à l'opérateur de porter des lunettes et des gants de protection appropriés.



LETT-0308 — Malgré tous nos efforts et les dispositifs de sécurité que nous avons mis en place, le processus d'éjection du ballot reste une opération critique en raison du poids de ce dernier. Restez aussi loin que possible de la zone d'éjection durant le processus d'éjection.



LETT-0309 — Le fil métallique doit être enfilé par le haut afin d'éviter un retour du fil au visage.



LETT-0025 — Représente le symbole du recyclage.



LETT-0026 — Représente le type de modèle.



LETT-0306— «Cet équipement nécessite un entretien régulier et périodique» : L'entretien des équipements est votre responsabilité, vous devez veiller à son bon fonctionnement. Veuillez vous référer au présent manuel et consulter le calendrier d'entretien.



LETT-0305— «Tous les gardes protecteurs doivent être en place lors des opérations» : Votre équipement est connu pour être parmi les plus sécuritaires si tous les gardes de sécurité de série et optionnels sont en place et fonctionnels.

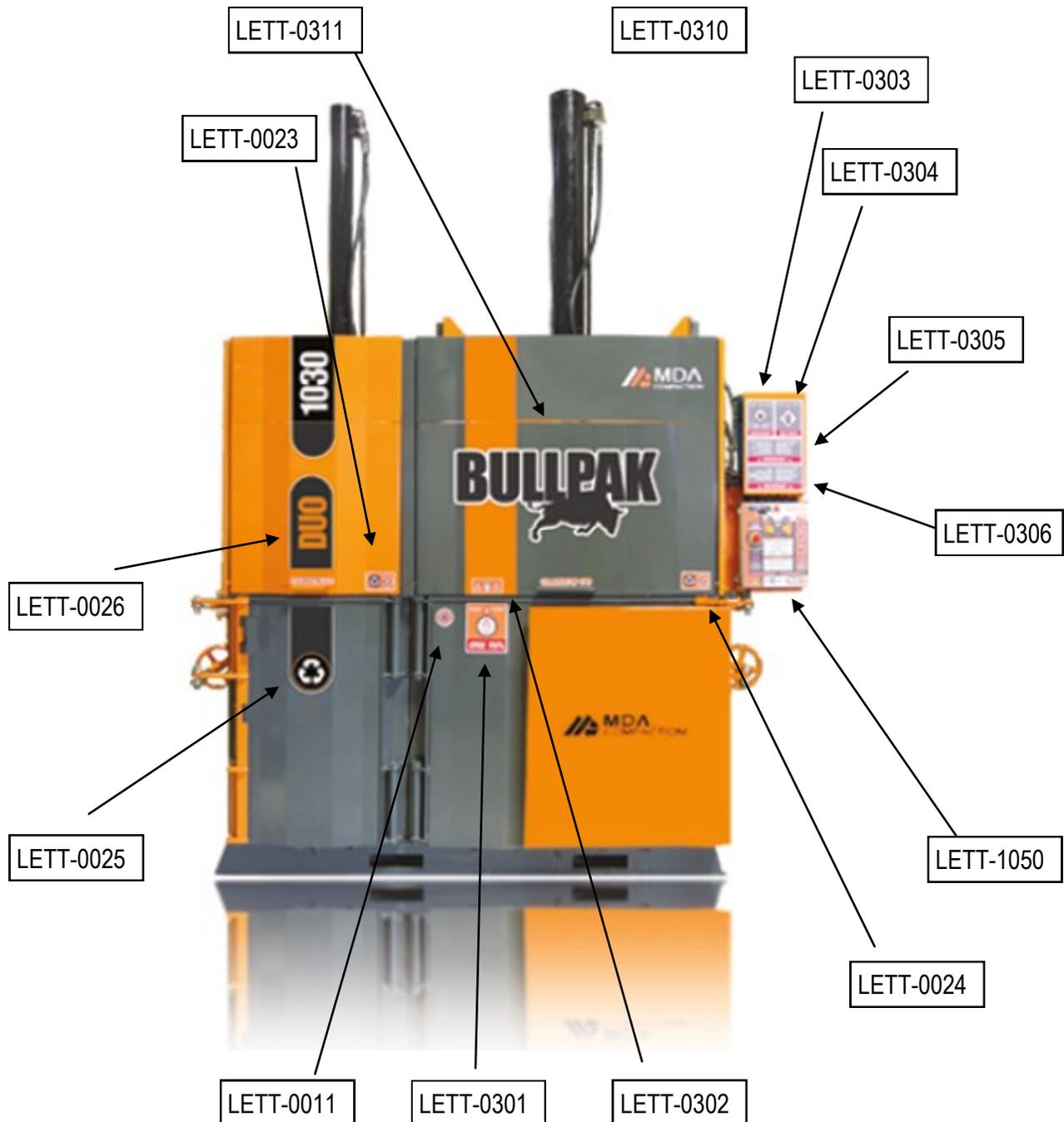


LETT-0303— «DANGER cadenassage avant entretien» : Il est obligatoire d'effectuer la procédure de cadenassage préalable à toute intervention sur l'équipement, en entretien ou inspection.



LETT-0304-XXX — «DANGER XXX VOLTS» : Votre équipement est alimenté par une source électrique à haute tension pouvant causer des blessures ou même la mort. Seul un électricien qualifié doit accéder au panneau de contrôle. Le compartiment intérieur est entièrement sécurisé par les écrans protecteurs.

POSITION DES VIGNETTES



**À NOTER : LE MODÈLE DES VIGNETTES ET LEUR POSITIONNEMENT
SONT SUJET À CHANGEMENT SANS PRÉAVIS.**

POSITION DES VIGNETTES



POSITION DES VIGNETTES



LETT-0309

LETT-0307

LETT-0308

LETT-0307

LETT-0309



LETT-0308

LETT-0006

AVERTISSEMENTS AVANT USAGE



SEUL LE PERSONNEL DE PLUS DE 18 ANS OU AYANT REÇU UNE FORMATION EST AUTORISÉ À UTILISER CET ÉQUIPEMENT.

RESTEZ À L'EXTÉRIEUR DES ZONES INTERDITES D'ACCÈS PENDANT QUE L'ÉQUIPEMENT EST EN FONCTION. LE FAIT DE NE PAS RESPECTER CET AVIS PEUT ENTRAÎNER DE GRAVES BLESSURES OU LA MORT.

N'ENTREZ JAMAIS À L'INTÉRIEUR DE LA PRESSE SANS AVOIR AU PRÉALABLE CADENASSÉ LE SECTIONNEUR MURAL EN POSITION FERMÉ. ÉVITEZ DE PORTER DES VÊTEMENTS TROP AMPLES QUI RISQUENT DE S'ACCROCHER À DES PARTIES DE LA MACHINE ET POURRAIENT ENTRAÎNER DE GRAVES ACCIDENTS. AVANT D'ACTIVER LE COMPACTEUR, SOYEZ CERTAIN QUE RIEN NI PERSONNE N'ENTRAVE LE BON FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE. SOYEZ ASSURÉ QUE PERSONNE NE SE TROUVE À L'INTÉRIEUR DES ZONES DE RESTRICTIONS IDENTIFIÉES. (Voir la procédure de sécurité dans la section «Entretien»)

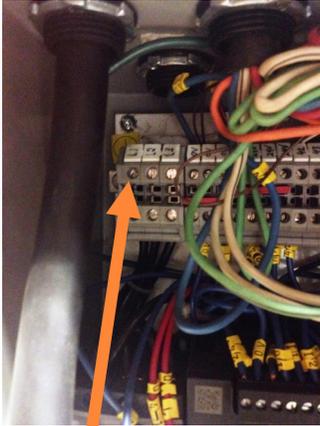
Respectez scrupuleusement toutes les indications contenues dans ce manuel (en particulier celles liées aux symboles «Danger» et «Attention») et les étiquettes de sécurité apposées directement sur la machine.

Le manufacturier décline toutes responsabilités pour les dommages matériels et corporels causés par le non-respect de ces consignes.

Tout travail sur l'équipement, qui n'est pas couvert dans ce manuel, doit être effectué ou nécessite l'assistance d'un membre du personnel du manufacturier.

EN CAS D'URGENCE
APPUYEZ SUR LE BOUTON ROUGE

AVERTISSEMENTS AVANT USAGE



Bornes de raccord électrique :

L-1
L-2
L-3

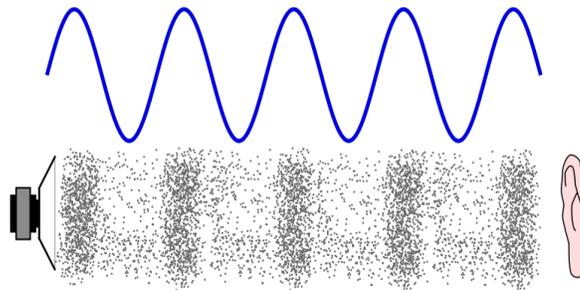


ATTENTION

LES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES
DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS
PAR UN ÉLECTRICIEN CERTIFIÉ.

N.B. Assurez-vous que le moteur tourne dans le sens horaire. Sinon, inversez deux (2) phases. L'équipement ne fonctionne pas si le moteur est inversé.

82



dB

DECIBEL

Renseignements sur l'estimation du niveau de bruit

Lorsque l'opérateur fait fonctionner l'équipement, le niveau de bruit d'une presse verticale a été testé en dBA par rapport au temps du cycle du bélier de 56 secondes. Il a aussi été mesuré en fonction de la position de l'opérateur pendant le fonctionnement de la presse, soit environ 24 pouces de l'opérateur et à une hauteur de 65 pouces.



INSTALLATION

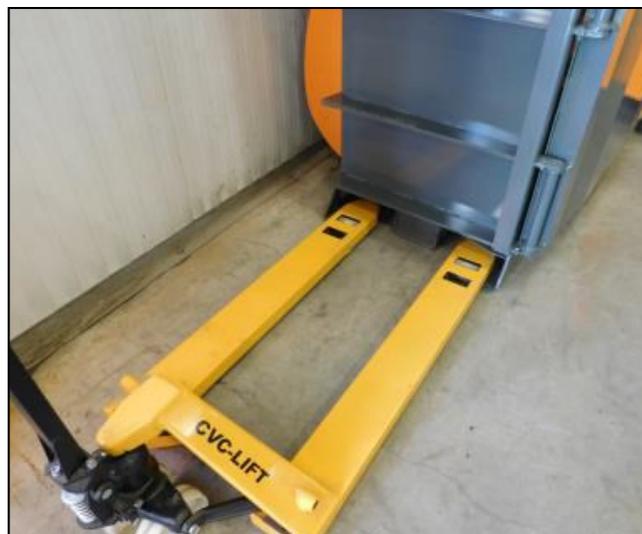
INSTALLATION

Manipulation

Il y a deux (2) façons de déplacer une presse verticale :

Par les ouvertures faites pour des fourches de chariot élévateur de camions (situées à l'avant de la presse) ou latéralement.

Un transpalette peut être utilisé dans les endroits restreints. En outre, l'appareil peut être manipulé par une seule personne.



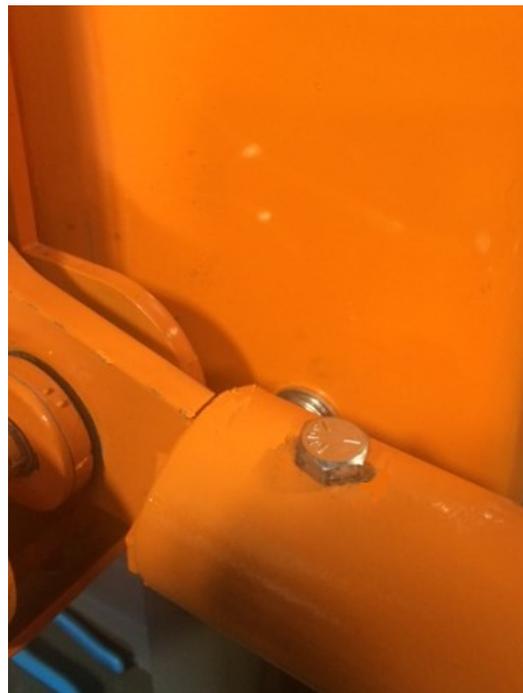
INSTALLATION

L'endroit choisi doit comporter un plancher plat, idéalement en béton. Il est possible d'installer l'équipement à l'extérieur, mais il doit être muni d'un élément chauffant en option. L'appareil doit être protégé contre les éléments **sinon la garantie sera annulée.**

Étape 1 - Ancrer l'équipement au sol dans les quatre (4) trous prévus à cet effet, avec des ancrages à béton de ½".



Étape 1.1— Installer et fixer l'option BULLPEN.



INSTALLATION

Étape 2 - Modèle à un cylindre seulement (Passez à l'étape 6 pour la série 55)

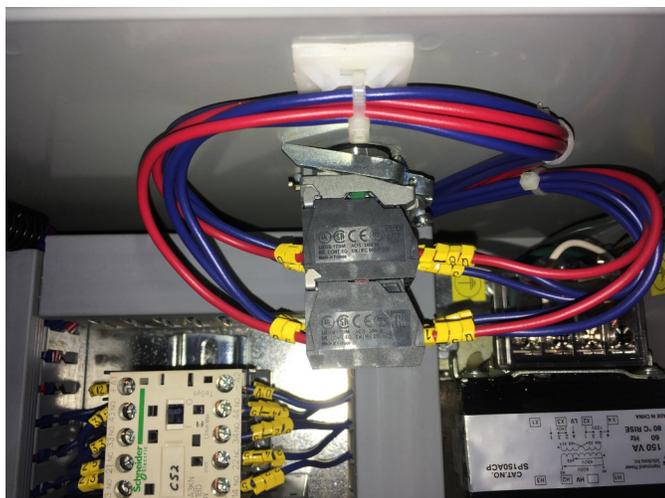
Installer un pont électrique afin de soulever le cylindre. Vous pouvez déplacer le cylindre hydraulique verticalement en appuyant sur le bouton «Action». Selon l'emplacement du pont, le cylindre se rétracte ou s'allonge.

Borne de raccordement

 $24V + 17 =$ Le cylindre se contracte $24v + 18 =$ Le cylindre s'allonge

Étape 2.1- À la livraison, le bélier est déjà à l'intérieur de la presse et repose sur les sabots d'usures de chaque côté. Enlever le contact sur le bouton d'éjection situé à l'intérieur du boîtier pour permettre au cylindre de s'allonger et de se positionner dans son emplacement entre les deux profilés en « C » de la structure, ensuite le fixer en place.¹ La fin de course du cylindre est à 1/4 de pouce de la structure d'attache.

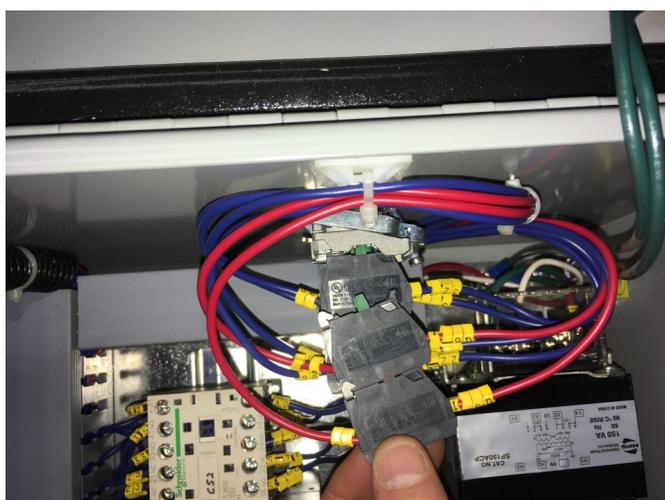
¹ Ce contact interdit la descente du bélier en mode opération lorsque les portes sont ouvertes.

INSTALLATION**Étape 1 :**

Localiser les contacts à désengager.

**Étape 2 :**

1. Choisir les deux contacts avec les fils rouges.
2. Débrancher les contacts à l'aide d'un tournevis, tel qu'illustré.

**Étape 3 :**

Il est important de rebrancher les contacts ensemble, suite à l'installation des vérins.

INSTALLATION

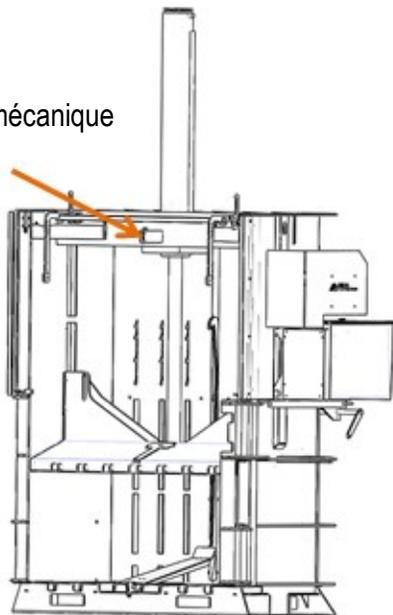
Étape 2.2 - Ouvrir les portes de la presse.

Ouverture manuelle de la porte de chargement :

À l'aide d'un tournevis plat, ouvrez le loquet électromécanique en appuyant sur le déclencheur manuel situé derrière le boîtier.

ATTENTION : Une fois déclenchée, la porte s'ouvre d'elle-même, prenez garde à celle-ci afin d'éviter qu'elle vous heurte.

Barrure électromécanique



Déclencheur
manuel



Ouvrir la porte d'éjection :



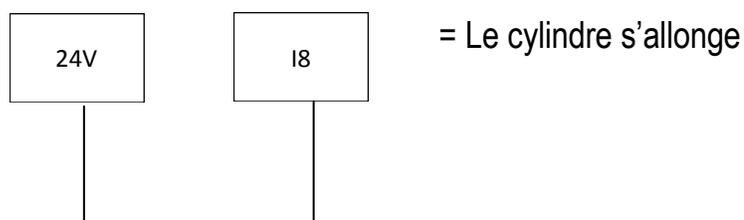
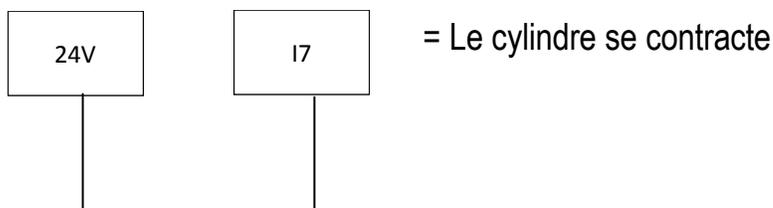
INSTALLATION

1. Installer le cavalier (« *jumper* »).
 2. Enlever le contact.
 3. Abaisser le Bullpen (optionnel).
 4. Appuyer sur le bouton d'éjection sur le côté de la boîte de contrôle.
 5. Appuyer sur le bouton «Action» pendant deux (2) secondes pour démarrer le mouvement.
 6. Relâcher le bouton «Action» pour arrêter le mouvement.
- * La pompe reste allumée pendant trois (3) secondes.

Bouton d'éjection sur le côté de la boîte de contrôle



Installer le cavalier (*jumper*) :

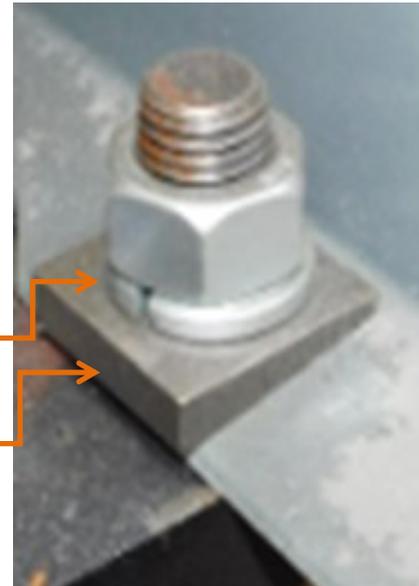


INSTALLATION

Étape 3 - Visser les boulons de fixation du cylindre. La tête de boulon doit faire face vers le bas et l'écrou vers le haut afin de ne pas affecter l'ascension du bélier. Assurez-vous d'installer une rondelle de blocage et une rondelle carrée pour compenser le profil du profilé d'acier.



Rondelle de blocage
Rondelle carrée



INSTALLATION

Étape 4 - Maintenant que le cylindre est en position et bien vissé à la structure, contracter le cylindre de manière à soulever le bélier en position de fin de séquence. Le pont filaire détaillé à l'étape 2.2 doit rester en place pour un fonctionnement adéquat.



Étape 5 - Retirer le pont filaire (étape 2) et remettre le contact d'éjection (étape 2), puis fermer les portes de la presse. Elle effectuera un cycle d'étalonnage, puis la porte de chargement s'ouvrira.

Étape 6 - Installer les deux (2) crochets de l'option BULLHORN.

**ATTENTION**

APRÈS L'INSTALLATION DE L'OPTION BULLHORN, IL EST OBLIGATOIRE DE RETIRER LES CROCHETS AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION HYDRAULIQUE AVEC LE PONT FILAIRE D'INSTALLATION. UN RISQUE DE BRIS EST IMMINENT.



CONFIGURATION

CONFIGURATION

Il existe deux types de configuration, l'un pour le mode d'opération carton/plastique et l'autre pour le modèle de presse. Chacun des types est activé de façon différente.

Mode Opération

L'opérateur peut choisir entre deux (2) modes d'opération, soit le mode carton OU plastique.

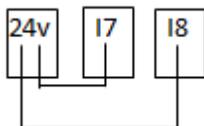
1. Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.
NOTE : Un délai de 60 sec. est alloué pour compléter la configuration. Au-delà de ce délai, aucune modification ne sera apportée.
2. Appuyer sur le bouton «Action» durant 45 sec.
3. Le témoin lumineux «Action» clignote pour indiquer le mode d'opération qui vient d'être activé.
4. Le bouton d'arrêt d'urgence doit être désactivé avant de recommencer une autre configuration.

Code	Description
3 clignotements de 1 s	mode plastique
6 clignotements de 1s	mode carton

NOTE : Suite à une panne de courant, le système indique le mode de fonctionnement de la presse.

Paramètres

Le technicien peut ajuster les différents paramètres sans avoir recours à un ordinateur. L'activation de la configuration s'effectue en raccordant les deux (2) cavaliers (jumpers) entre le bornier 24V, 18 et 17 :



Entrée :

INSTALLATION COMPACT (10.7) **ET** INSTALLION RETRACT(10.8)

1. Installer les deux cavaliers (jumpers).
2. Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.
3. Appuyer sur le bouton «Action #1» ou «Action #2» pour sélectionner la presse.
4. Une fois la sélection validée, le paramètre #0 est en cours.
5. Pour activer le début de la configuration, il faut désengager l'arrêt d'urgence, puis l'engager de nouveau. Le témoin lumineux «Action» cesse de clignoter pour confirmer le changement de mode.

6. Appuyer sur le bouton «Action» le nombre de fois requis selon l'ajustement de chacun des paramètres (voir le tableau ci-joint).
7. Désengager l'arrêt d'urgence pour enregistrer le paramètre.
8. Appuyer sur l'arrêt d'urgence afin de passer au paramètre suivant.
9. Reprendre les étapes 6-7-8 pour chacun des paramètres à ajuster. Si aucune modification n'est nécessaire OU pour passer rapidement au paramètre suivant, effectuer seulement les étapes 7 et 8.
10. Une fois tous les paramètres enregistrés, le système retourne à l'étape 0. Cette étape permet l'activation du témoin «Action» pour l'affichage du code de flash pour chacune des consignes. Une pause deux (2) secondes marque la transition entre chaque paramètre et une pause de quatre (4) secondes marque le début du paramètre #1.
11. Si la configuration est invalide, reprendre les étapes 5 à 10. Sinon, retirer les cavaliers (jumpers) I7 et I8.

Liste des paramètres

Paramètre	Description	Unité
0	Affichage des codes de flash	
1	Zone de chargement : Délai entre la position de départ jusqu'à environ 2 ou 3 pouces plus bas que le haut de la porte d'éjection.	1 clignotement = 1 sec.
2	Zone «breaking bar» : Délai entre la fin de la zone de chargement jusqu'à 6 pouces plus bas.	1 clignotement = 1 sec.
3	Zone de compaction : Délai entre la fin de la zone «breaking bar» jusqu'à la fin du cycle de compaction.	1 clignotement = 1 sec.
4	Base pression : Consigne de pression utilisée pour le retour du bélier en position de départ.	1 clignotement = 100 psi (Min. = 1 100 psi)
5	Haute pression : Consigne de pression utilisée pour le cycle de compaction et pour l'éjection du ballot. NOTE : Ajusté à 200 psi sous la valeur de la soupape de surpression (<i>relief valve</i>)	1 clignotement = 100 psi (Min. = 1 100 psi)
<p>Note :</p> <p>SoMachine : Presse #1 MW411 à MW415, presse #2 MW461 à MW465</p> <p>Aucune consigne ne doit être ajustée à zéro.</p> <p>La base pression doit être inférieure à la haute pression.</p>		

NOTE : Si l'un des paramètres n'est pas ajusté ou est invalide, le témoin lumineux «Action» s'allume brièvement (0,1 s ON / 5 s OFF) pour avertir le technicien ou l'opérateur.

Hauteur du ballot

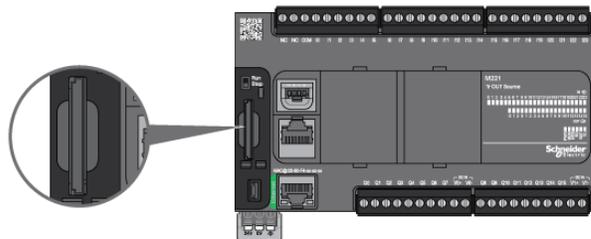
Vérifier l'ajustement des paramètres en fonction de la hauteur du ballot désiré :

1. Vider le compacteur si possible OU assurez-vous que le bélier ne soit pas ralenti par le matériel lorsqu'il pénètre dans la zone «breaking bar».
2. Activer un cycle de compaction normal.
3. Appuyer sur le bouton «Action» durant tout le cycle de compaction.
4. Lorsque le bélier pénètre dans la zone «breaking bar», portez attention au témoin lumineux «Action».
5. Lorsque le témoin lumineux «Action» s'allume, appuyer le plus rapidement possible sur le bouton d'arrêt d'urgence pour freiner la descente du bélier.
6. Mesurer la distance entre le fond du compacteur et le bélier, soit par l'arrière de la machine OU en ouvrant légèrement la porte d'éjection.
7. Si la hauteur n'est pas adéquate, vérifier l'ajustement des paramètres #1 et #2. Voir la procédure dans les paramètres à la page 25.
8. En fonctionnement réel, la détection du «ballot prêt» s'active si la haute pression est présente depuis au moins 0,5 sec. lorsque le bélier atteint la fin de la zone de «breaking bar».

Sauvegarde

Les mémoires du PLC sont automatiquement sauvegardées après chaque alarme ou chaque éjection de ballot. Ceci permet une mise à jour du programme sans avoir à refaire la configuration ni perdre les données d'historique du système.

EXÉCUTION DE LA MISE À JOUR



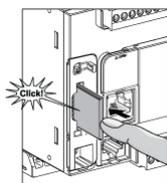
1. Appuyer sur l'arrêt d'urgence et attendre 10sec. Le système effectue une sauvegarde de c'est données.
2. Couper l'alimentation de l'automate programmable.
3. Insérer la carte SD dans la fente de l'automate programmable prévue à cette fin.



4. Rétablir l'alimentation de l'automate programmable.
5. Le témoin lumineux SD (orange) et ERR (rouge) indique que la procédure de mise à jour du programmable (download) est en court(10sec environ).



6. Lorsque le témoin SD et ERR sont éteints, couper l'alimentation de l'automate programmable
7. Retirer la carte, en appuyant sur la carte pour attendre un "clac".



8. Si le témoin lumineux Run clignote, il faut abaisser l'interrupteur en position stop et le remonter en position RUN.



9. Une fois l'automate à RUN, il faut reprogrammer les différentes configurations du système. (Voir manuel opérateur)

EXÉCUTION DE LA MISE À JOUR**IMPORTANT :**

Suite à une mise à jour du programme par le biais d'une carte mémoire ou un ordinateur, il est essentiel de vérifier si la configuration est toujours valide.

1. Désactiver l'alimentation principale OU le fusible du panneau de contrôle.
2. Réactiver l'alimentation.
3. Attendre que le PLC démarre complètement.
4. Vérifier si le témoin lumineux «Action» s'allume brièvement :

Si oui : refaire la procédure dans les paramètres à la page 25.

Si non : la configuration est conservée.

MODE CARTON

1. S'assurer que le bouton d'arrêt d'urgence **n'est pas** activé.
2. Fermer la porte d'éjection et de chargement.
3. Appuyer sur le bouton «Action».
4. Une fois que le processus d'initialisation est lancé, le système reste en mode production et la porte de chargement s'ouvrira pour remplir la chambre de compaction.
5. Fermer la porte de chargement et appuyer sur le bouton «Action».
6. Le témoin lumineux «Action» s'allume pendant une (1) seconde pour confirmer la commande initiale.
7. Le cycle de compaction débute.
8. À la fin du cycle, la porte de chargement s'ouvrira pour remplir la chambre de compaction de nouveau.
9. Retourner à la première étape.

MODE PLASTIQUE SEULEMENT

1. S'assurer que le bouton d'arrêt d'urgence **n'est pas** activé.
2. Fermer la porte d'éjection et de chargement.
3. Appuyer sur le bouton «Action».
4. Une fois que le processus d'initialisation est lancé, le système reste en mode production et la porte de chargement s'ouvrira pour remplir la chambre de compaction.
5. Fermer la porte de chargement et appuyer sur le bouton «Action».
6. Le témoin lumineux «Action» s'allume pendant une (1) seconde pour confirmer la commande initiale.
7. Le cycle de compaction débute.
8. Le bélier et la porte resteront fermés.
9. Attendre l'opérateur pour appuyer sur le bouton «Action».
10. Lever le bélier dans une position ascendante.
11. Ouvrir la porte de chargement.
12. Retourner à la première étape.

MODE MAISON

Après un arrêt d'urgence ou échec au niveau de la sécurité, la presse atteindra le mode maison.

Si toutes les conditions de sécurité sont respectées et qu'aucune alarme n'est déclenchée, le système lancera son processus d'initialisation :

- a. Placer le bélier dans une position ascendante.
- b. Déverrouiller la porte de chargement.

PANNEAU DE COMMANDE SIMPLE

PANNEAU DE CONTRÔLE POUR LES PRESSES SIMPLES



**EN CAS D'URGENCE
APPUYEZ SUR LE BOUTON ROUGE**

PANNEAU DE COMMANDE DOUBLE

PANNEAU DE CONTRÔLE POUR PRESSES DUO



**EN CAS D'URGENCE
APPUYEZ SUR LE BOUTON ROUGE**

NOMENCLATURE DES PANNEAUX

A = «BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE»

BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE : ACTIVE / DÉACTIVE TOUTES LES FONCTIONS DE LA MACHINE. LE BOUTON RESTE ENGAGÉ UNE FOIS ENFONCÉ. CE BOUTON DOIT ÊTRE RELEVÉ POUR PERMETTRE LA MISE EN FONCTION. QUEL QUE SOIT LE PROBLÈME, CE BOUTON DEMEURE LA SOLUTION IMMÉDIATE LA PLUS SÉCURITAIRE. PAR CONTRE, EN AUCUN TEMPS, IL NE DOIT SERVIR DE PROCÉDURE DE CADENASSAGE.

B = «GUIDE ET DIRECTIVES DISPONIBLES À L'INTÉRIEUR DE CE MODULE»

CELA CERTIFIE QU'À L'INTÉRIEUR SE TROUVE LA POCHETTE SCELLÉE EN PERMANENCE ET CONTENANT LE SCHÉMA ÉLECTRIQUE, UNE PLAQUE DE CERTIFICATION DU GROUPE CSA AINSI QUE LES RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU BOÎTIER ÉLECTRIQUE.

C = «NORMES CSA»

«**OBLIGATION**» : LE MOTEUR DOIT ÊTRE MUNI D'UNE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS CONFORMÉMENT AU CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ, PREMIÈRE PARTIE.

LE BOÎTIER DE CONTRÔLE A REÇU L'APPROBATION DU CSA. CETTE MARQUE DE CERTIFICATION PROUVE QUE CE PRODUIT A ÉTÉ MIS À L'ESSAI DE FAÇON TRANSPARENTE ET QU'IL RESPECTE LES CONDITIONS EXIGÉES PAR LES NORMES DE SÉCURITÉ ET DE RENDEMENT.

(Le Groupe CSA est une association à but non lucratif constituée de membres dont les activités visent à répondre aux besoins de l'industrie, des gouvernements et des consommateurs au Canada et sur les marchés mondiaux.)

D = «CODE QR (QUICK RESPONSE)»

LE CODE QR PERMET DE NAVIGUER VERS LE MANUEL D'UTILISATION DU PRODUIT À L'AIDE D'UN TÉLÉPHONE INTELLIGENT. LE MANUEL D'UTILISATION EST DISPONIBLE POUR TÉLÉCHARGEMENT EN FORMAT PDF.

E = «BOUTON POUR ÉJECTION» OU «BIMANUEL»

CE BOUTON NE FONCTIONNE QU'EN SIMULTANÉ AVEC LE BOUTON «ACTION» ET N'A D'AUTRES FONCTIONS QUE D'ÉJECTER LES BALLOTS.

F = «TÉMOIN LUMINEUX VERT»

SI UNE SITUATION ANORMALE EST DÉTECTÉE, LE SYSTÈME TOMBE EN MODE ALARME ET TOUTE ACTION EST IMMÉDIATEMENT ANNULÉE. POUR DÉACTIVER UNE ALARME, IL FAUT ACTIVER ET DÉACTIVER LE BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE. SI L'ALARME EST TOUJOURS PRÉSENTE, LE TÉMOIN LUMINEUX «READY» CLIGNOTERA SELON UN CODE DE FLASH. UNE PAUSE DE TROIS (3) SECONDES INDIQUE LA FIN DU CODE DE FLASH. (VOIR SECTION «PROCÉDURE», PARAGRAPHE 6.1)

G ET H = S'IL Y A LIEU = «LUMIÈRE ET BOUTON ACTION»

LE TÉMOIN LUMINEUX «ACTION» FOURNIT ÉGALEMENT DIFFÉRENTES INFORMATIONS SUR LA PROGRESSION DU SYSTÈME. (VOIR SECTION «PROCÉDURE», PARAGRAPHE 6.2)



PROCÉDURE DE DÉPANNAGE

PROCÉDURE

DÉPANNAGE (DEBUG)

Quelques outils de dépannage sont disponibles pour les problèmes les plus fréquents. L'activation de ces outils ne peut pas être effectuée par accident. Une série d'actions ou un délai a été ajouté pour sécuriser leur activation :

Bélier retenu par les cornes de la porte (30 sec.)

1. Activer et désactiver le bouton d'arrêt d'urgence pour effacer les alarmes en cours.
2. S'assurer que le témoin lumineux «Ready» ne clignote pas.
3. Descendre le Bullpen (optionnel).
4. Appuyer sur le bouton d'éjection sur le côté du panneau et le maintenir tout au long du cycle.
5. Appuyer sur le bouton «Action» durant **30 sec.**
6. Le témoin lumineux «Action» s'allume durant 1 sec.
7. Relâcher le bouton «Action», mais maintenir le bouton d'éjection.
8. Le bélier remonte pour une durée de 0,1 sec.

Ouverture de la porte d'éjection par accident (45 sec.)

1. Ouvrir la porte d'éjection.
2. Appuyer sur le bouton d'éjection et le maintenir tout au long du cycle.
3. Appuyer sur le bouton «Action» durant 45 sec.
4. Le premier clignotement du témoin lumineux «Action» indique un délai de 30 sec. écoulés.
5. Lorsque le témoin reste allumé, relâcher le bouton «Action» et le bouton d'éjection sur le côté du panneau.
6. Vous entrez dans le mode éjection (page 37).

Ballot prêt sur demande

1. Activer un cycle de compaction.
2. Avant la fin du cycle de compaction (descente) du bélier, activer le bouton «Action» jusqu'à l'arrêt du bélier.
3. Le témoin lumineux «Action» s'allume pour indiquer que le mode éjection est activé.

Annuler le ballot prêt

Une procédure d'urgence est disponible si l'opérateur veut annuler le mode ballot prêt pour l'éjection.

1. Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence et «Action» en même temps.
2. Désactiver le bouton d'arrêt d'urgence et «Action» en même temps.
3. Refaire les étapes 1 et 2 à cinq (5) reprises.
4. Le témoin lumineux «Action» s'éteint pour indiquer que le ballot prêt a été annulé.

PROCÉDURE

2 TÉMOIN LUMINEUX

Le système comporte deux (2) témoins lumineux qui affichent l'état du système selon la situation en cours. Règle générale, le témoin «Ready» est assigné aux alarmes et le témoin «Action» à l'état de cycle.

2.1 «Prêt/Ready» (Alarme)

Si une situation anormale est détectée, le système tombe en alarme et toute action est immédiatement annulée. Pour désactiver une alarme, il faut activer et désactiver le bouton d'arrêt d'urgence. Si l'alarme est toujours présente, le témoin lumineux «Ready» clignotera selon un code de flash. Une pause de trois (3) secondes indique la fin du code de flash.

CODE	MESSAGE	DESCRIPTION
Toujours Allumé	SYSTÈME SÉCURISÉ	Indique que le relais de sécurité est réarmé
Toujours éteint	Violation de la sécurité	Indique que la sécurité du système a été violée
1	Arrêt d'urgence	L'arrêt d'urgence est enfoncé
2	Porte de chargement ouverte	La porte de chargement s'est ouverte durant un cycle de compaction
3	Porte d'éjection ouverte	La porte d'éjection est ouverte : - Avant que le ballot soit complété - Après l'éjection du ballot
4	Cycle de compaction / retour trop long	Le cycle de compaction OU de retour est trop long de 3 sec. par rapport au temps normal
5	Dégagement position haute trop longue	Le bélier n'a pas dégagé le capteur du haut 3 sec. après le début de la compaction
6	Batterie PLC faible (Ne provoque pas l'arrêt du système)	La batterie du PLC doit être remplacé rapidement (Modèle BR2032 : 3 Volts)
7	Porte de chargement bloquée	La porte de chargement refuse d'ouvrir OU elle n'est pas bien fermée lors du début du cycle
8	Surcharge	Le relais de surcharge du moteur de la pompe hydraulique est en faute

2.2 «Action» (État du cycle)

Le témoin lumineux «Action» fournit également différentes informations sur la progression du sys-

Code	Description
Toujours allumé	Indique que le ballot est prêt pour l'éjection.
Clignote 1 s ON / 1 s OFF	Indique la dernière séquence avant que le ballot soit prêt.
Clignote 0,5 s une seule fois	Suite au relâchement du bouton Action, ceci indique que le bouton «Action» fonctionne correctement ET qu'aucune alarme n'est présente.
Clignote 0,1 s ON / 5 s OFF (Presse double)	Suite au relâchement du bouton Action, ceci indique que le bouton «Action» fonctionne correctement ET qu'aucune alarme n'est présente. Mais que la presse ne peut démarrer son cycle immédiatement, elle attend la fin du cycle de l'autre presse.
Clignote 0,1 s ON / 2 s OFF	Indique que le modèle de presse n'est pas configuré et que le système ne peut fonctionner. NOTE : Pour la presse double, les deux témoins «Action» clignotent.
3 clignotements de 1 s	Suite à une panne de courant, le système indique le mode de fonctionnement de la presse : 3 clignotements = mode plastique
6 clignotements de 1 s	6 clignotements = mode carton

Les presses Bullpak sont programmées pour créer un ballot avec une densité équivalente aux autres ballots générés. Le mode de fonctionnement passe en mode éjection lorsque le témoin lumineux «Action» clignote.



LE TÉMOIN LUMINEUX ACTION CLIGNOTE NE PAS OUVRIR LA PORTE D'ÉJECTION

Un tel clignotement indique à l'opérateur que le dernier cycle de compaction a lieu avant l'éjection du ballot.

Préparer le ballot avec un grand morceau de carton pour faciliter le passage des fils d'attache. Ajouter sur le dessus du carton, fermer la porte de chargement, puis appuyer sur le bouton «Action».

Le bélier restera en place, la porte de chargement sera fermée et le témoin lumineux «Action» restera allumé.

IMPORTANT : Ne pas remplir la chambre de compaction avec des matériaux quand le témoin lumineux «Action» clignote. Si la chambre de compaction est complètement pleine, le bélier peut ne pas être en mesure de reprendre et compromettra le processus de fixation des ballots.



LE TÉMOIN LUMINEUX ACTION EST ALLUMÉ

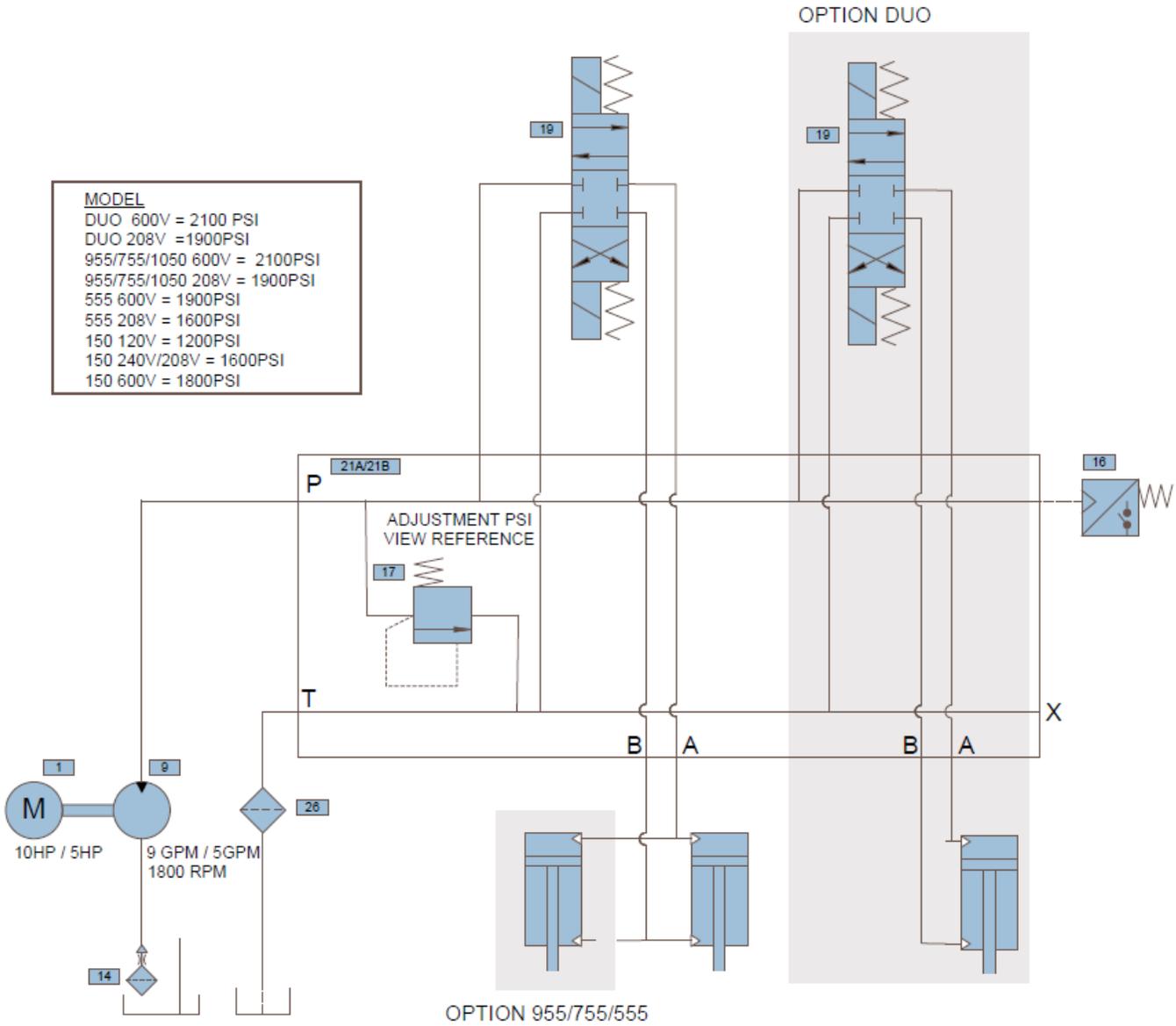
IL EST MAINTENANT TEMPS DE FAIRE L'ÉJECTION

PROCÉDURE

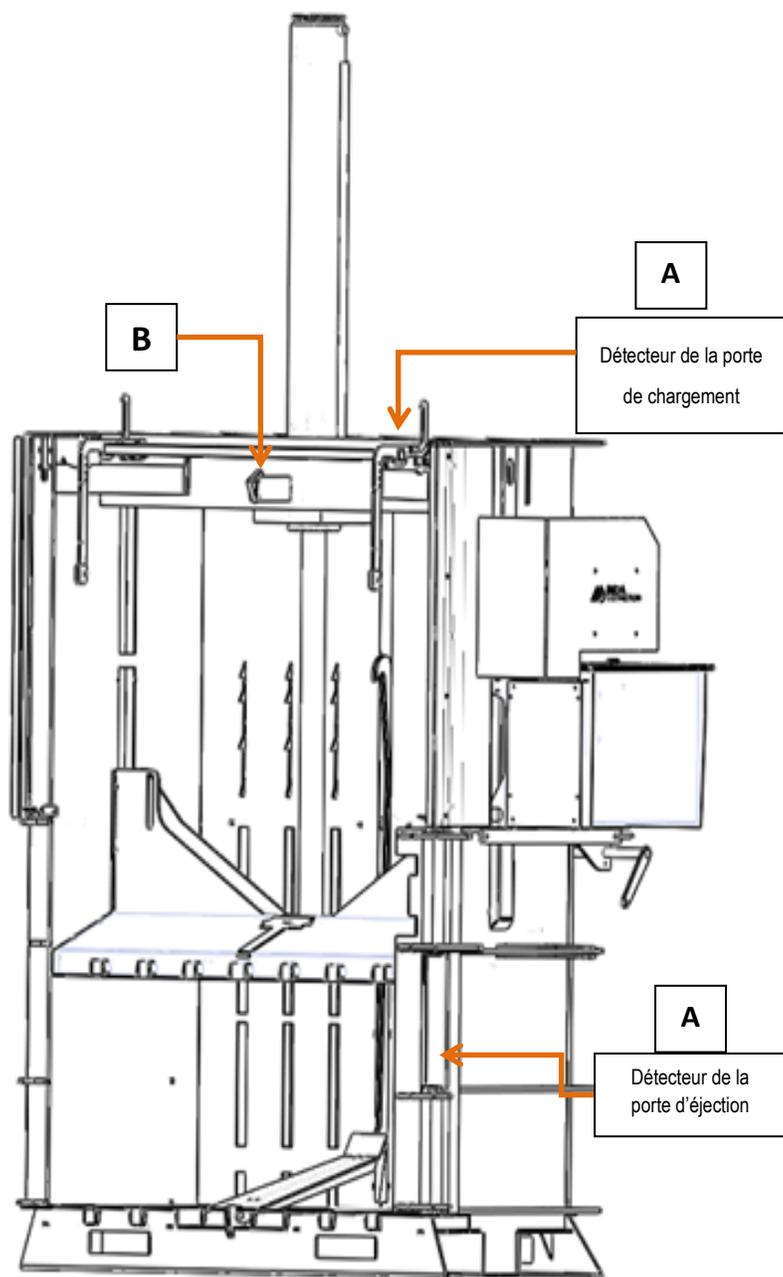
1. L'opérateur ouvre la porte d'éjection.
2. La porte de chargement s'ouvre. Si elle ne s'ouvre pas, il est possible qu'elle soit retenue par du matériel. Voir la section 2.2 « Installation » pour un déclenchement manuel de la presse.
3. Le ballot peut être attaché.
4. **Appuyer sur le bouton d'éjection sur le côté de la boîte de contrôle et maintenez-le enfoncé jusqu'à la fin de la procédure (important).**
5. Appuyer sur le bouton «Action», le relâcher, puis le maintenir pour éjecter le ballot.
6. Le bélier atteint la position ascendante.
7. **Le témoin lumineux «Action» s'éteint.**
8. Retirer le ballot et fermer les deux (2) portes.
9. Appuyer sur le bouton «Action» pour faire un cycle vide pour désengager l'éjection. Ne pas insérer de matériel à l'intérieur de la presse avant le cycle vide puisque le matériel peut rester pris sous le mécanisme d'éjection.
10. Vous êtes maintenant prêt à remplir la chambre de compaction à nouveau.

SCHÉMA HYDRAULIQUE

MODEL	
DUO 600V	= 2100 PSI
DUO 208V	= 1900PSI
955/755/1050 600V	= 2100PSI
955/755/1050 208V	= 1900PSI
555 600V	= 1900PSI
555 208V	= 1600PSI
150 120V	= 1200PSI
150 240V/208V	= 1600PSI
150 600V	= 1800PSI



DÉTECTEURS MAGNÉTIQUES



A

Détecteur de la porte de chargement

B

A

Détecteur de la porte d'éjection

A

Aimant de positionnement



Diagnostic d'état / LED (voir la page suivante)

B

Serrure électromécanique avec aimant incorporé

DIAGNOSTIC

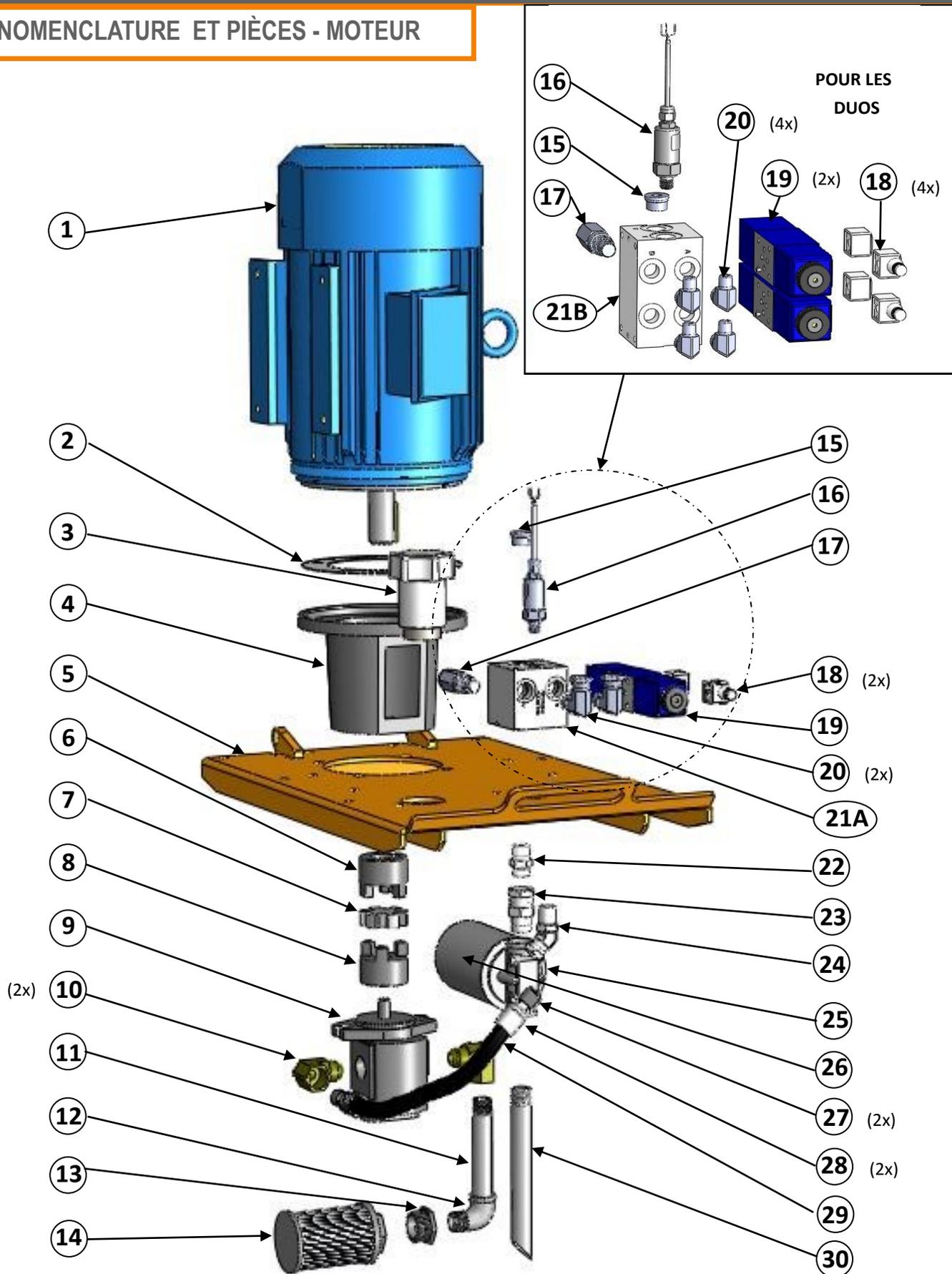
Diagnostic d'état / LED

Indicateurs unitaires (selon CEI 60073)

État	Statut	Dépannage
Fermé	Hors tension	NA
Rouge	Non sécurisé (non activé)	NA
Vert	Sécurisé (activé)	NA
Clignote Vert	Le test de mise sous tension ou les entrées OSSD ne sont pas valides	Vérifier 24V DC ou OSSD entrées (fil jaune et rouge)
Clignote Rouge	Clignotement rapide: faute mineur Clignotement long: faute majeur	Faute mineur: Coupez et rétablissez l'alimentation. Si pas rétabli, vérifiez que les sorties OSSD ne sont pas court-circuitées vers la terre, l'alimentation 24 Vcc ou entre elles.
Clignote Orange	Clignotement rapide: voyant de marge sécurisé, OSSD activé	Le capteur s'approche de la portée de détection maximal; réalignez le capteur avec l'actionneur.



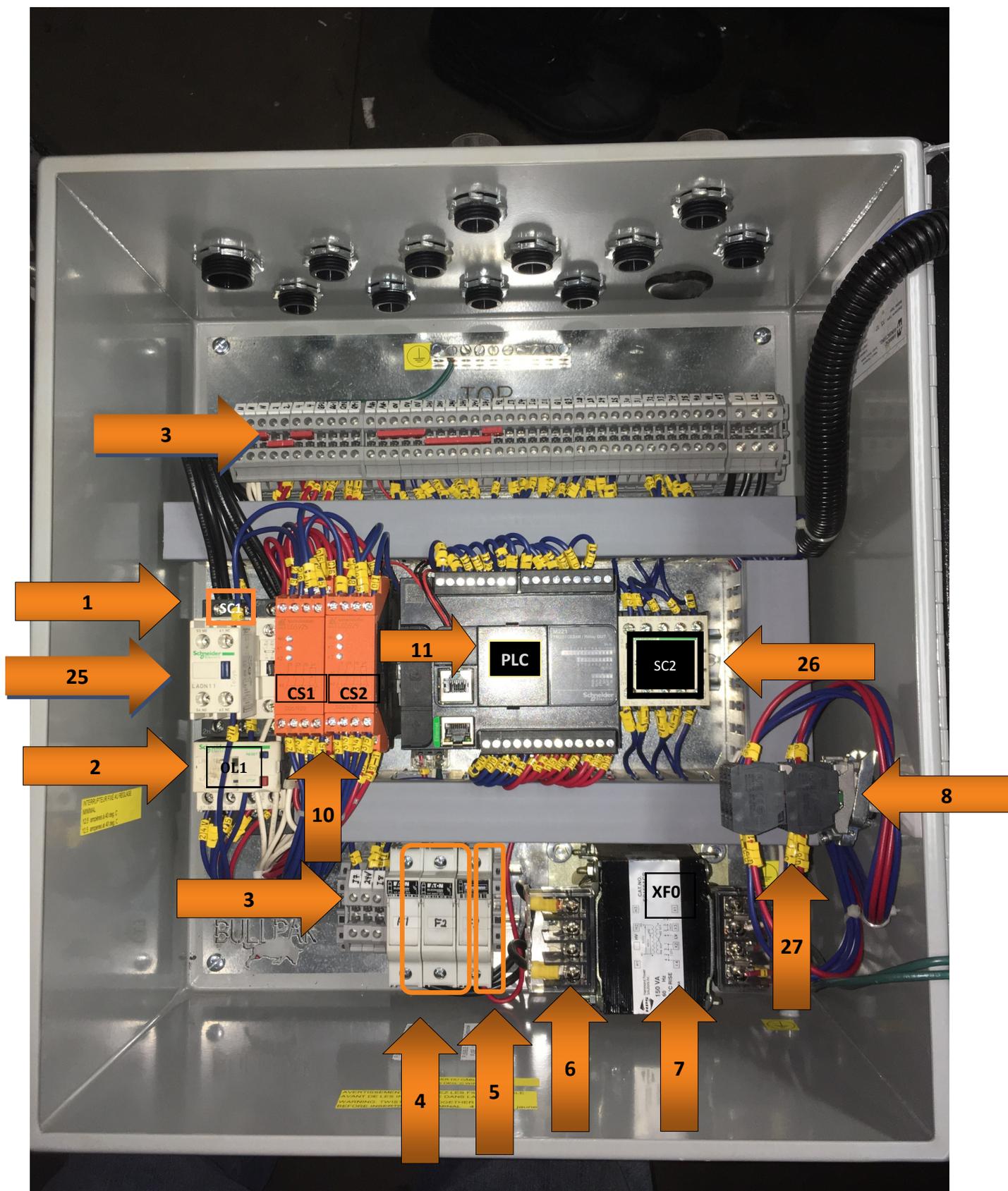
NOMENCLATURE ET PIÈCES - MOTEUR



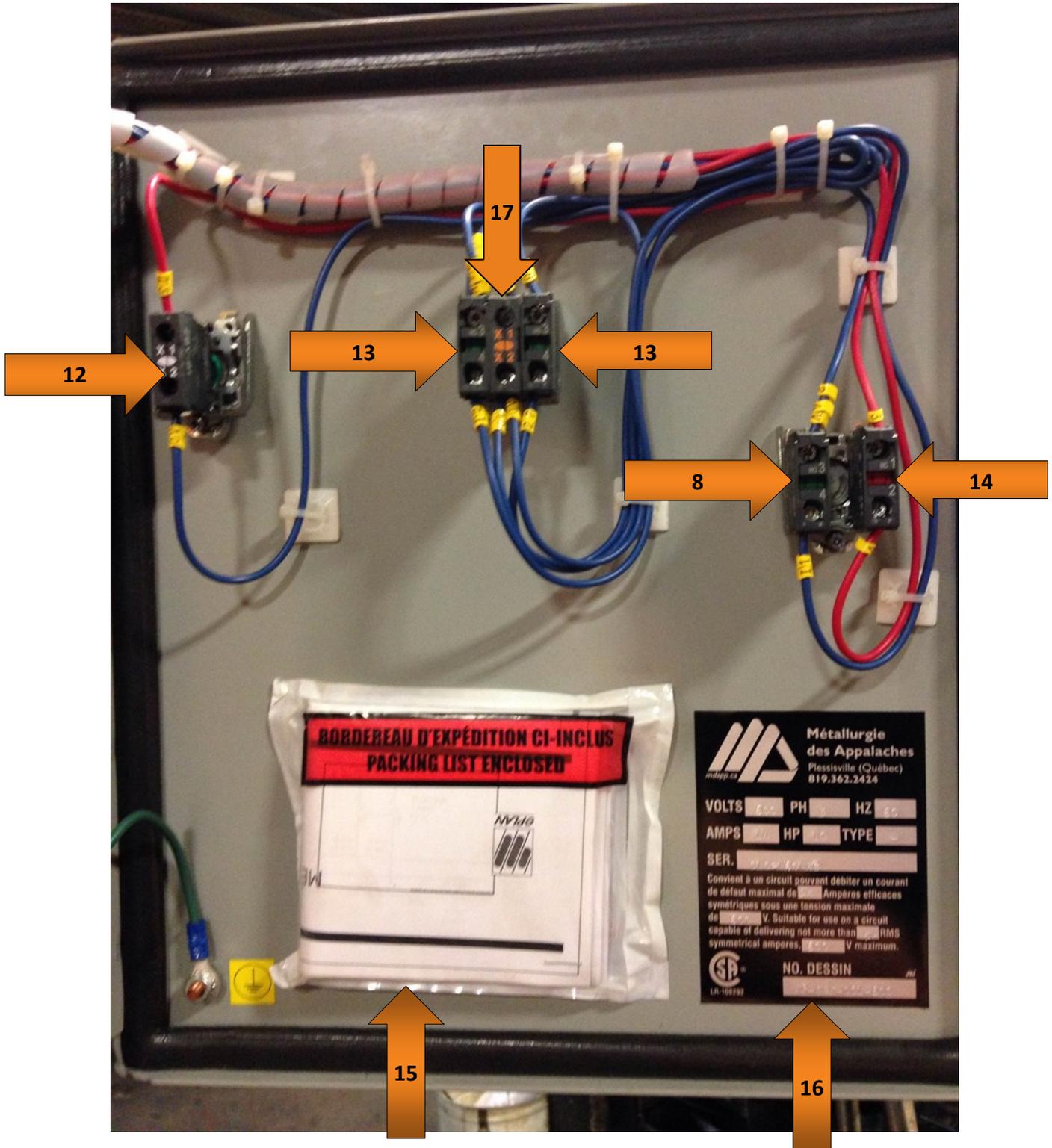
NOMENCLATURE ET PIÈCES—MOTEUR

NO.	CODE MDA	DESCRIPTION
1	EMOT-0001	MOTOR 10HP 600V
2	UNC8-0598	DISQUE D'ÉTANCHÉITÉ
3	HADP-0065	BOUCHON RÉSERVOIR
4	HSUP-0002	PUMP SUPPORT
5		COUVERCLE DE LA CUVE
6	HJMQ-0007	JOINT MOTEUR
7	HJMQ-0008	CAOUTCHOUC
8	HJMQ-0005	JOINT POMPE
9	HPMP-0101 (HPMP-0026 POUR LA 555)	POMPE À ENGRENAGE
10	HADP-0021 (2X)	ADAP. 12MB-12FP 90
11	HADP-0475	TUYAU ¾ X 6"
12	HADP-0211	ELBOW 90 BLACK M-F ¾ NPT
13	HADP-0270	ADAPTATEUR 1 ¼ À ¾"
14	HCRP-0001	CRÉPINE D'ASPIRATION
15	HADP-0785	PRISE 10MB
16	ECAP-0025	DÉTECTEUR PRESSION ANALOGIQUE,
17	HVAL-0177	SOUPAPE DE SÉCURITÉ
18	EFIL-0200 (2x) OU (4x) POUR DUO	CONNECTEUR DIN
19	HVAL-0100	SOUPAPE HYDRAULQUE
20	HADP-0132 (2x) OU (4x) POUR DUO	90° Male JIC/Male "ORB" Ajustable
21A	HVAL-0176	BLOC FORÉ
21B	HVAL-0189 POUR DUO	BLOC FORÉ DOUBLE
22	HADP-0060	ADAP. 10MB-12MP
23	HADP-0617	ADAP. 12MP-12FPX
24	HADP-0089	ADAP. 10MB-8FPX45
25	HFTR-0004	FILTRE RETOUR
26	HFTR-0005	TÊTE DE FILTRE
29	HBOY-0418	BOYAU HYDRAULIQUE ½ X 14"
30	HADP-0475	PIPE ¾ X 6"
31	HVSL-0001	NIVEAU D'HUILE

NOMENCLATURE ET PIÈCES - PANNEAU DE COMMANDES



NOMENCLATURE ET PIÈCES - PANNEAU DE COMMANDES



NOMENCLATURE ET PIÈCES - PANNEAU DE COMMANDES



NOMENCLATURE ET PIÈCES - PANNEAU DE COMMANDES

NO	CODE MDA	DESCRIPTION
1	ECON-0025	(SC1) TeSys D IEC Bi-Metallic Overload Relay 600V 13A CONTACTEUR DE MOTEUR
2	ECON-0005	(OL1) TeSys D contactor - 3P(3 NO) - AC-3 - <= 440 V 12 A - 120 V AC coil RELAIS SURCHARGE THERMIQUE
3	EBOR-0013	BLOC DE RACCORDEMENT
4	EFUS-0037	PORTE FUSIBLE SIMPLE
4	EFUS-0015	(F1, F2) FUSE 0,8 AMP
5	EFUS-0124	PORTE FUSIBLE SIMPLE
5	EFUS-0011	(F3) FUSE 1,5 AMP
6	ETRA-0040	COUVERT DE PROTECTION
7	ETRA-0039	(XF0) TRANSFORMATEUR
8	EBOU-0012	BASE BLOC CONTACT N.O
9	EBOU-0014	BLOC CONTACT
10	ESEC-0100	CONTRÔLEUR DE SÉCURITÉ
11	EAUT-0021	AUTOMATE PROGRAMMABLE
12	EBOU-0102	BASE LAMPE CLAIR
13	EBOU-0004	LAMPE TÉMOIN
14	EBOU-0015	BASE DE BOUTON
15		SCHÉMA ÉLECTRIQUE
16		ÉTIQUETTE CSA
17	EBOU-0105	LAMPE TÉMOIN DEL
18	EBOU-0033	(BP2) BOUTON POUSSOIR ENCASTRÉ
19	EBOU-0020	(LT2) LAMPE TÉMOIN
20	EBOU-0029	(PB1) BOUTON ENCASTRÉ DEL
21	EBOU-0009	(AU1) ARRÊT URGENCE
22		CODE QR
25	ECON-0003	CONTACTEUR DE SÉCURITÉ
26	ECON-0010	CONTACTEUR DE SÉCURITÉ
27	EBOU-0015	CONTACT AUXILIAIRE N.C.



CALENDRIER D'ENTRETIEN

INTERVENTION	À CHAQUE BALLOT	MENSUELLEMENT	ANNUELLEMENT
NETTOYER À L'INTÉRIEUR DE LA PRESSE ET AU-DESSUS DU BÉLIER AVEC UN BALAI.	X		
GRAISSER LES COULOIRS À SABOTS.		X	
SURVEILLER LE NIVEAU D'HUILE.		X	
NETTOYER LES GUIDES D'ATTACHES SUR LES MODÈLES QUI EN SONT ÉQUIPÉS.		X	
APPLIQUER UNE COUCHE LÉGÈRE DE GRAISSE TOUT USAGE DANS LA PORTE DE CHARGEMENT.		X	
EFFECTUER L'INSPECTION DES ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ.			
EST-CE QUE LES «BULLHORN» SONT TOUJOURS EN PLACE?		X	
EST-CE QUE LE «BULLPEN» EST TOUJOURS EN PLACE ET FONCTIONNEL? FAITES UNE SIMULATION D'ÉJECTION.		X	
EST-CE QUE LE «BULLGUARD» EST TOUJOURS EN PLACE?		X	
EST-CE QUE LES INTERRUPTEURS MAGNÉTIQUES SONT FONCTIONNELS? SIMULEZ UNE VIOLATION.		X	
CHANGER L'HUILE AINSI QUE L'HUILE FILTRÉ			X
EFFECTUER L'INSPECTION DES BOYAUX HYDRAULIQUES			X
EFFECTUER L'INSPECTION DES ÉLÉMENTS DE LA STRUCTURE			X



PLAN DE FORMATION

Introduction

Présentation de la presse
Manuel de l'utilisateur
Présentation des vignettes (savoir lire les infos)

NIVEAU 1

Confection d'un ballot

Faire un ballot
Étape 1
Étape 2
Étape 3
Étape 4
Étape 5
Étape 6
Étape 7
Inspecter, surveiller, respecter
Éléments de sécurité
Aide-mémoire

NIVEAU 2

Opérer les commandes

Boîtier externe
4 boutons (ou 5 pour les duos)
Décodage des signaux lumineux
Boîtier interne
Reconnaître et repérer des éléments

FORMATION NIVEAU 1**PRÉSENTATION DE LA PRESSE :**

Les presses Bullpak sont la nouvelle génération de presses verticales et de compacteur à haute capacité. La robustesse et la puissance alliées à l'efficacité et la sécurité sont garantes d'un travail de qualité.

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Survol du manuel de l'utilisateur avec l'apprenti.

PRÉSENTATION DES VIGNETTES (SAVOIR LIRE LES INFOS)

Faire le tour de l'équipement pour reconnaître et expliquer les vignettes. Formation sur la sécurité par rapport à l'équipement.

NIVEAU 1**1^{ère} étape – Propreté**

S'assurer de la propreté du plancher de la presse. Passer le balai si nécessaire pour bien vider la presse. Déposer un carton à plat sur le sol de la presse pour éviter que des morceaux se compactent entre les espacements du plancher et empêchent le passage facile des broches d'aciers. Ne jamais entrer à l'intérieur.

2^e étape – Chargement

Fermer la porte d'éjection. Vous pouvez commencer à charger la presse et disposer le carton uniformément.

3^e étape – Fermer la porte de chargement

Appuyer sur le bouton «Action». Le bélier effectuera une séquence complète – descendre et remonter – et la porte de chargement s'ouvrira automatiquement. Vous pourrez ajouter de la matière et répéter cette étape jusqu'à ce que le bouton «Action» clignote.

Le clignotement signifie que le bélier effectue une dernière descente avant que le ballot soit prêt.

Déposer un carton à plat sur les dessus, fermer la porte de chargement et appuyer sur «Action».

Le bélier redescend pour s'appuyer sur le ballot et demeure en position.

FORMATION NIVEAU 1

4^e étape –

Le témoin lumineux «Action» reste allumé et la porte de chargement ne s'ouvre pas. Vous pouvez ouvrir la porte d'éjection. La porte de chargement s'ouvrira automatiquement.



5^e étape – À cette étape, vous devez porter vos gants et lunettes de sécurité

Prenez une broche d'acier et introduisez-la dans l'espace du bélier jusqu'à ce qu'elle revienne par le plancher. Joignez-les ensemble en les tournant l'un sur l'autre jusqu'à ce que le serrage du ballot soit résistant et uniforme, pour chaque broche, lorsque ce dernier reprendra un peu d'expansion. (Quatre (4) broches pour le carton et six (6) broches pour le plastique) Profitez-en pour enlever tout le carton se trouvant au-dessus du bélier.



6^e étape –

Déposez une palette devant la presse, abaissez le bras de sécurité (Bullpen), si équipé, tout en maintenant le bouton d'éjection enfoncé. Appuyez, puis relâchez le bouton «Action», le témoin lumineux vert «Ready» s'allumera. Appuyez à nouveau sur le bouton «Action» et maintenez-le enfoncé. Le ballot sera éjecté et le bélier reprendra sa place initiale. **AVERTISSEMENT : MAINTENEZ LES DEUX (2) BOUTONS ENFONCÉS JUSQU'À CE QUE LA LUMIÈRE S'ÉTEIGNE ET QUE LE MOTEUR S'ARRÊTE.**



7^e étape –

Passez le balai dans la presse, puis recommencez à l'étape 1.

8^e étape - Effectuer une séquence aller-retour du bélier pour désengager le mécanisme d'éjection.

FORMATION NIVEAU 2

FORMATION OPÉRATEUR DE PRESSE

En plus de s'avoir comment préparer des ballots, l'opérateur doit connaître la configuration interne et externe du tableau de commande, la fonction de chaque élément et la méthode d'utilisation. Il doit aussi être en mesure de reconnaître les situations d'urgence, les problèmes de défectuosité et être capable de les communiquer aux professionnels ressources.

CONFIGURATION EXTERNE

Voici le tableau de commande externe d'une presse simple :



FORMATION NIVEAU 2

BOUTON «ARRÊT D'URGENCE»

La première chose à savoir et se rappeler est qu'en tout temps, dans le doute comme la certitude, ce bouton rouge vous permettra d'éviter des accidents. Ce bouton nommé «Arrêt d'urgence» {1} s'active en l'enfonçant et sa fonction est d'interrompre toutes activités mécaniques de la presse. Une fois enfoncé, il le demeure jusqu'à ce qu'on le fasse pivoter d'un quart de tour, puis relever pour reprendre sa place initiale. Une fois relevé, il permet la mise en fonction ou la mise à zéro.

BOUTON «ACTION»

Il sert à activer la presse, mais sa lumière orange peut aussi transmettre de l'information. Lorsqu'il clignote, il indique que le bélier effectue son dernier cycle, puis cesse de clignoter et demeure allumé pour indiquer que le ballot est prêt. Ainsi, vous pourrez l'attacher et l'éjecter. Vous pouvez aussi forcer la création d'un ballot en appuyant sur le bouton «Action», relâcher et maintenir jusqu'à ce que la lumière s'allume.

Suite au relâchement du bouton «Action», il y aura un clignotement de 0,5 sec., ce qui indique que le bouton «Action» fonctionne correctement et qu'aucune alarme n'est active.

S'il clignote (1 sec. allumé et 2 sec. éteint), il indique que le modèle de presse n'est pas configuré et ne peut fonctionner.

Suite à une panne de courant, le système indiquera le mode de fonctionnement de la presse par trois (3) clignotements de 1 sec. pour le mode plastique et de six (6) clignotements de 1 sec. pour le mode carton.

BOUTON SUR CÔTÉ DU BOÎTIER

Ce bouton sert uniquement pour l'éjection des ballots. Appuyer simultanément sur ce dernier et le bouton «Action», en les maintenant enfoncés. Le ballot sera éjecté pendant que le bélier se repositionnera en haut.

LE TÉMOIN LUMINEUX VERT «PRÊT / READY»

Lorsqu'il est toujours allumé, il indique que le relais de sécurité est réarmé, donc que le système est sécurisé et le contraire, toujours éteint, indique que la sécurité du système a été violée. Il présente huit (8) messages différents par clignotements (Voir le tableau aide mémoire page 54).

AIDE-MÉMOIRE

Tâches	Oui	Non
Balai		
Carton au sol		
Porte d'éjection fermée		
Remplissage équilibré		
Bouton « Action »		
Fils d'acier bien attachés et en quantité suffisante		
Palette devant la presse		
Bullpen abaissé, si équipé		
Bélier remonté et ballot culbuté (lumière et moteur éteint)		
Disposer de la palette		

Vous pouvez attacher les ballots avec de la corde ou des fils d'aciers.



AIDE-MÉMOIRE

Pour le témoin lumineux vert (prêt)

CODE	MESSAGE	DESCRIPTION
Toujours Allumé	SYSTÈME SÉCURISÉ	Indique que le relais de sécurité est réarmé
Toujours éteint	Violation de la sécurité	Indique que la sécurité du système a été violée
1	Arrêt d'urgence	L'arrêt d'urgence est enfoncé
2	Porte de chargement ouverte	La porte de chargement s'est ouverte durant un cycle de compaction
3	Porte d'éjection ouverte	La porte d'éjection est ouverte : - Avant que le ballot soit complété - Après l'éjection du ballot
4	Cycle de compaction / retour trop long	Le cycle de compaction OU de retour est trop long de 3 sec. par rapport au temps normal
5	Dégagement position haute trop longue	Le bélier n'a pas dégagé le capteur du haut 3 sec. après le début de la compaction
6	Batterie PLC faible (Ne provoque pas l'arrêt du système)	La batterie du PLC doit être remplacé rapidement (Modèle BR2032 : 3 Volts)
7	Porte de chargement bloquée	La porte de chargement refuse d'ouvrir OU elle n'est pas bien fermée lors du début du cycle
8	Surcharge	Le relais de surcharge du moteur de la pompe hydraulique est en faute

AIDE-MÉMOIRE

Pour le bouton «Action»

CODE	DESCRIPTION
Toujours allumé	Indique que le ballot est prêt pour l'éjection.
Clignote 1 s ON / 1 s OFF	Indique que le ballot est presque prêt, le bélier effectue un dernier cycle.
Impulsion 0,5 s une seule fois	Suite au relâchement du bouton «Action», ceci indique que le bouton «Action» fonctionne correctement ET qu'aucune alarme n'est présente.
Clignote 0,1 s ON / 5 s OFF (presse double)	Suite au relâchement du bouton «Action», ceci indique que le bouton «Action» fonctionne correctement ET qu'aucune alarme n'est présente. Mais que la presse ne peut démarrer son cycle immédiatement, elle attend la fin du cycle de l'autre presse.
Clignote 0,1 s ON / 2 s OFF	Indique que le modèle de presse n'est pas configuré. Le système ne peut fonctionner. NOTE : Pour la presse double, les deux (2) témoins «Action» clignotent.
3 clignotements de 1 s	Suite à une panne de courant, le système indique le mode de fonctionnement de la presse : 3 clignotements = mode plastique 6 clignotements = mode carton
6 clignotements de 1 s	

ENERGY CONTROL POINT



ELECTRIQUE



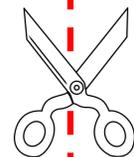
COURANT PRINCIPAL — PRESSE VERTICALE

« PROCÉDURE DE CADENASSAGE »

- 1- AVERTIR LE PERSONNEL QUE L'ÉQUIPEMENT FAIT L'OBJET D'UNE PROCÉDURE DE CADENASSAGE.
- 2- MOBILISER LES CHARGES ET BAISSER LE BÉLIER AU PLUS BAS NIVEAU AVEC L'ARRÊT D'URGENCE.
- 3- DÉBRANCHER TOUTES SOURCES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.
- 4- UTILISATION DU CADENAS :
 - (a) UTILISER UN BOÎTIER SÉCURISÉ POUR PRISE ÉLECTRIQUE (FERMABLE AVEC CLÉ);
 - (b) L'ATTACHER AUTOUR D'UN OBJET SOLIDE ET FIXE;
 - (c) METTRE LE BOÎTIER DE JONCTION À LA POSITION «OFF» ET METTRE LE CADENAS.
- 5- NE PAS LAISSER LA CLÉ SUR LE CADENAS, DE PRÉFÉRENCE LA METTRE À UN ENDROIT SÉCURITAIRE JUSQU'À LA FIN DES TRAVAUX À EXÉCUTER.
- 6- S'ASSURER QUE L'ÉQUIPEMENT NE PEUT ÊTRE REMIS EN SERVICE, (QUE LA BOÎTE DE JONCTION NE PEUT ÊTRE REBRANCHÉE DANS UNE AUTRE PRISE)
- 7- VÉRIFIER QUE TOUT EST CONFORME ET QUE L'ÉQUIPEMENT NE PEUT ÊTRE REMIS EN FONCTION. SI CE N'EST PAS LE CAS, RÉPÉTER À PARTIR DU POINT 1.
- 8- VÉRIFIER QUE TOUS LES CONTRÔLES SONT EN POSITION «ARRÊT».
- 9- VÉRIFIER QU'IL N'Y A PAS D'AUTRE SOURCE ÉLECTRIQUE.
- 10- PORTER EN TOUT TEMPS DES LUNETTES PROTECTRICES ET GANTS DE TRAVAIL, TEL QUE REQUIS PAR LE MANUFACTURIER, LORS DES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN OU DE RÉPARATION SUR L'ÉQUIPEMENT.

FIN DE PROCÉDURE DE CADENASSAGE

- 1- REMETTRE TOUTES LES PIÈCES EN PLACE. VÉRIFIER QUE LES PIÈCES DE SÉCURITÉ SONT TOUTES INSTALLÉES.
- 2- ENCLENCHER LA PROCÉDURE DE REMISE EN MARCHÉ.
- 3- VÉRIFIER QUE LES CADENAS SONT ENLEVÉS ET QUE LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ SONT BIEN EN PLACE.
- 4- S'ASSURER DE GARDER LE PÉRIMÈTRE SÉCURITAIRE ET DE PRÉVENIR TOUT PERSONNEL QUE L'ÉQUIPEMENT EST PRÊT À ÊTRE MIS EN OPÉRATION.
- 5- METTRE L'ÉQUIPEMENT EN MARCHÉ ET VÉRIFIER QUE TOUTES LES FONCTIONS DE L'ÉQUIPEMENT SONT EN ORDRE D'OPÉRATION ET SÉCURITAIRES.



« À DÉCOUPER ET COLLER À CÔTÉ DU SECTIONNEUR ÉLECTRIQUE. »

« À DÉCOUPER ET COLLER À CÔTÉ DU SECTIONNEUR ÉLECTRIQUE. »

No. de contrat : _____



Attestation de formation de groupe

Lors de l'installation de la presse verticale, en date du _____, était présent pour recevoir la formation d'utilisateur de presse verticale, les employés suivants.

Signature des employés ayant reçu la formation (client);

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

La formation fut donnée par :

En présence des installateurs MDA :

Responsable(s) du personnel (client);

