

MANUEL DE L'UTILISATEUR

PRESSES VERTICALES



MDA Compaction Inc.
2323, Avenue des Érables
Plessisville, Qc, G6L 2E9

Téléphone: (819) 362-2424
Télécopieur: (819) 362-7066
Courriel: ventes@mdacompaction.ca



Certificat de conformité

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

L'utilisation de cet équipement rencontre les standard énumérés plus bas aussi longtemps que le propriétaire et l'utilisateur suivent l'entretien et la formation prescrite par ces standard.

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

Étant le manufacturier d'origine de l'équipement, si équipé de l'option SECUREPAK nous déclarons que nos produits rencontrent les normes prescrites à la section 7 de la réglementation 851 concernant le "Pre-Start Health and Safety". Du "occupational health and safety Act regulation" pour les machines industrielles.

Ce document fait acte de notice écrite pour l'exemption d'inspection de PSR tel que décrit dans le guide de "Ontario Health and Safety guideline". Directive du "PSR guideline d'Avril 2011". La directive permet d'afficher sur l'équipement original du manufacturier la conformité aux standards d'applications pour l'exemption d'inspection du PSR.



Tout nos équipement comporte l'approbation CSA , en plus ils sont certifiés conformes : CAN/CSA 22.2#0, 0.4 et CSA après avoir été dûment inspecter par le groupe CSA.



MDA
COMPACTION

MDA Compaction Inc.
2323, avenue des Érables
Plessisville, Québec G6L 2E9
Tél. 819-362-2424
Fax: 819-362-7066
<http://www.mdacompaction.ca>

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATION

Introduction	4
Spécification	5
Définition des vignettes	8
Position des vignettes	10
Avertissements avant usage	13
Installation	15
Configuration	24
Panneau de commande simple	27
Panneau de commande double	28
Nomenclature des panneaux	29

FONCTIONNEMENT

Procédure	30
-----------	----

ENTRETIEN

Schéma hydraulique	35
Capteur magnétique	36
Diagnostic	37
Nomenclature et pièces—moteur	38
Nomenclature et pièces—panneau de contrôle	40
Cédule d'entretien	44

SERVICE

Formation	45
Formation niveau 1	46
Formation niveau 2	48
Aide-mémoire	50
Procédure de cadenassage	53
Attestation de formation	54

INTRODUCTION

Félicitation!

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 notices ont été rédigées plus spécifiquement à destination des techniciens chargés de la maintenance.

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

Toutes réparations, dont les informations sont absentes de ce manuel, doivent être effectuées par des personnes qualifiées et autorisées par le manufacturier.

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

Si vous avez des questions concernant les équipements, ou avez besoin de plus d'information, s.v.p. contactez-nous au:

1-844-858-2424

MDA Compaction Inc.
2323, avenue des Érables
Plessisville, Québec G6L 2E9
Téléphone: (819) 362-2424
Télécopieur: (819) 362-7066
Courriel: ventes@mdacompaction.ca

INFORMATION DE BASE

OPTION DE SÉCURITÉ: ASSUREZ VOUS D'EN 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.



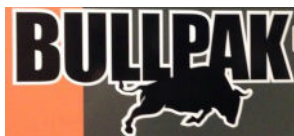
BULLHORN

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 rencontrer les normes de PSR.



DÉFINITION DES VIGNETTES


LETT-0311— Marque déposée propriété de MDA Compaction. Le numéro du modèle est habituellement accolé à droite.



LETT-0302— "Surveillez vos main" La porte de chargement est conçue pour résister à la pression de matières compactées et même si la force requise pour la manœuvre 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. Rester aussi loin que possible de la zone d'éjection au cours du 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 du modèle.



LETT-0306 — « Cet équipement nécessite un entretien régulier et périodique » La maintenance des équipements est de votre responsabilité, veiller à son bon fonctionnement. S'il vous plaît se référer à ce manuel. Voir la cédule d'entretien.



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

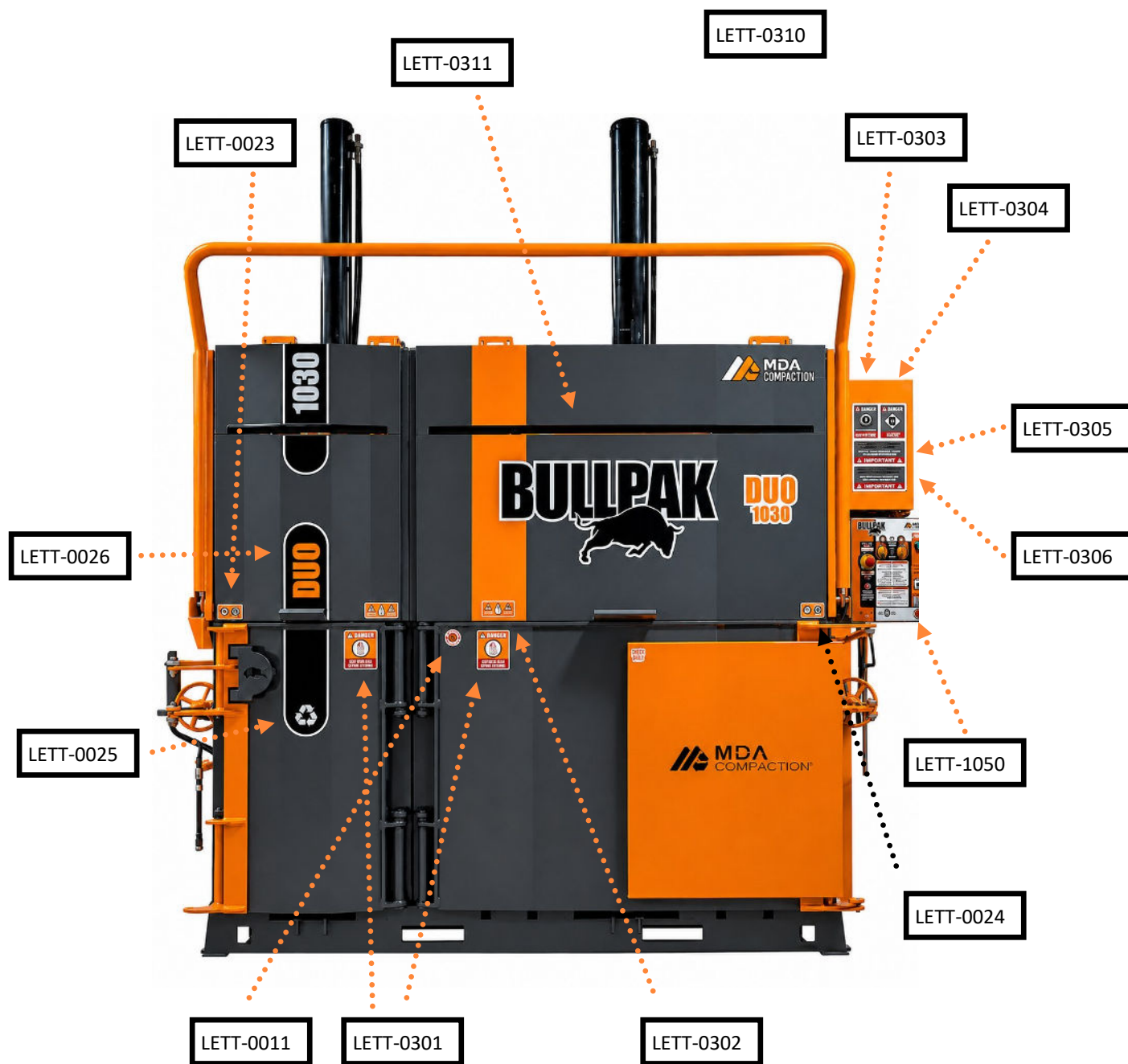


LETT-0303 — « DANGER cadenassage avant entretien » Il est obligatoire d'effectuer la procédure de cadenassage préalable à toute intervention sur l'équipement, en entretien ou inspection.



LETT-0304-XXX — « DANGER XXX VOLTS » Votre équipement est alimenté par une source électrique à haute tension qui pourraient 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



**NOTER: LE MODÈLE DES VIGNETTES ET LEUR POSITIONNEMENTS
SONT SUJET À CHANGEMENTS SANS PRÉAVIS.**

POSITION DES VIGNETTES



POSITION DES VIGNETTES



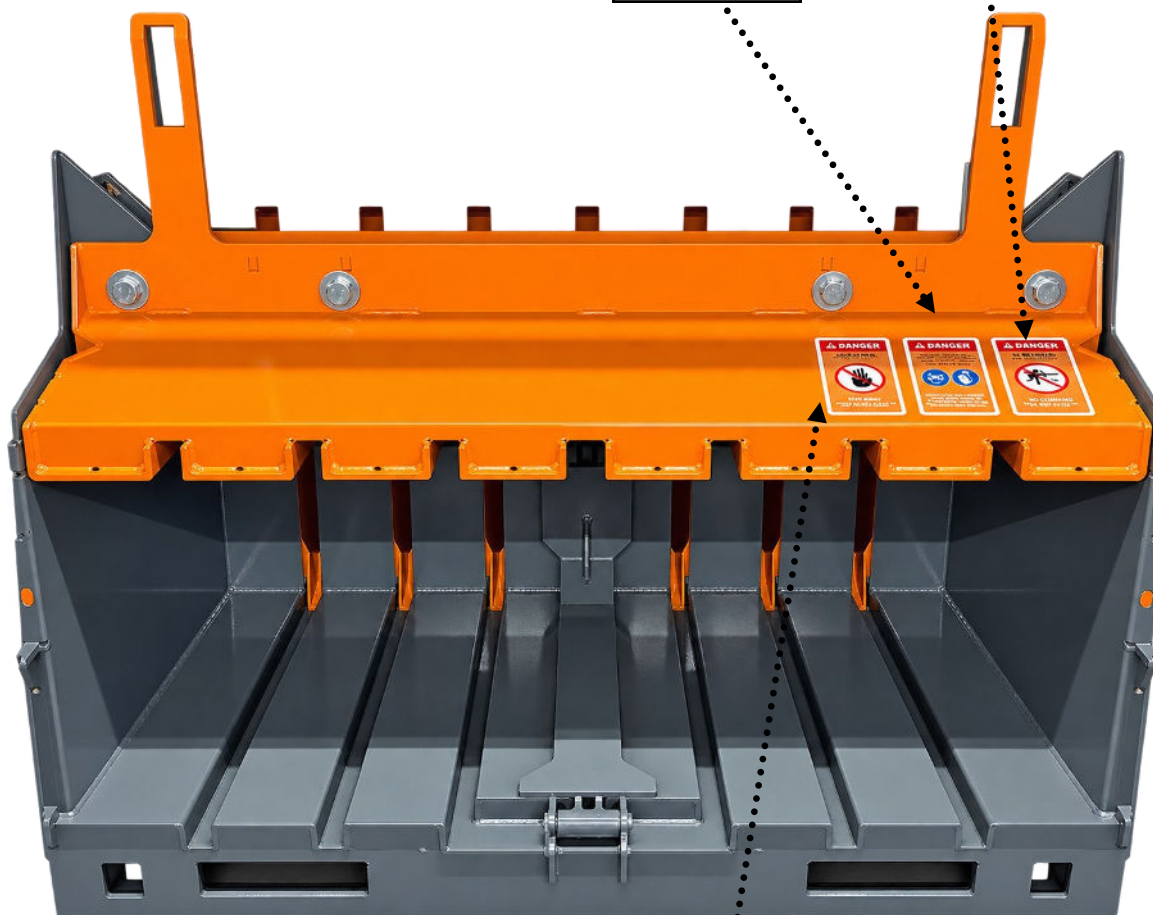
LETT-0309

LETT-0307

LETT-0308

LETT-0307

LETT-0309



LETT-0308

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 ENTRAINER 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 VÊTEMENT TROP AMPLE QUI RISQUE DE S'ACCROCHER À DES PARTIES DE LA MACHINE ET POURRAIT ENTRAINER DE GRAVES ACCIDENT. 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 maintenance.)

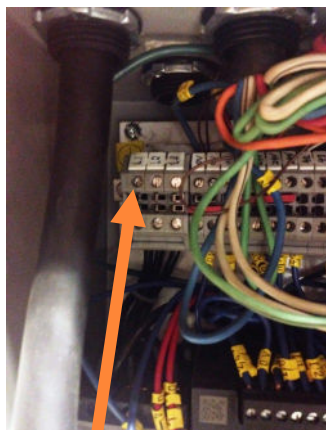
Respectez scrupuleusement toutes les indications contenues dans ce Manuel (en particulier celles liées aux symboles « danger » et « attention ») et les étiquettes de sécurité apposées directement sur la machine.

Le Constructeur 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 personnel du manufacturier.

EN CAS D'URGENCE
APPUYEZ SUR LE BOUTON ROUGE

AVERTISSEMENTS AVANT USAGE



Borne de raccord électrique:

L-1
L-2
L-3

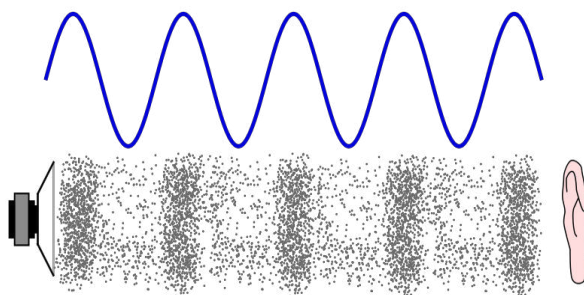


ATTENTION

**LES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES
DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS
PAR UN ÉLECTRICIEN CERTIFIÉ.**

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

82



**dB
DECIBEL**

Renseignements sur l'estimation du son

Lorsque l'opérateur fait fonctionner l'équipement (Le niveau du bruit d'une presse verticale a été testé en dBA par rapport au temps du cycle du béliet de 56 secondes. Le niveau du bruit a été mesurée 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 faits pour fourches de chariot élévateur de camions (situées à l'avant de la presse) ou latéralement.

Un transpalette peut être utilisé dans les endroits restreint. 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 équipé 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 ½ " .



Étape 1.1— Installer et fixer l'option BULLPEN.



INSTALLATION

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

Installez 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



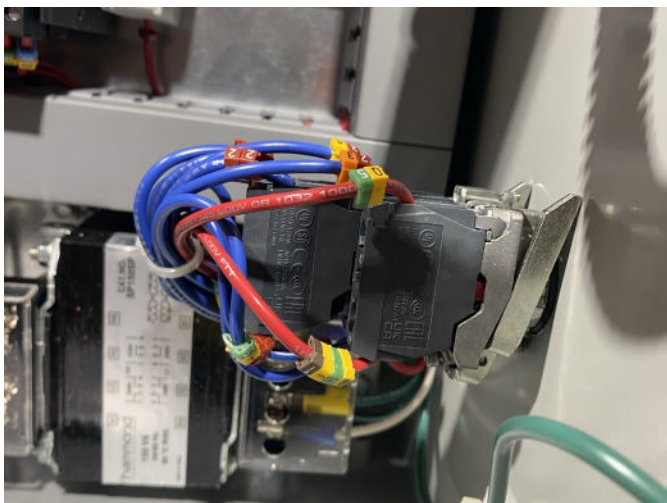
24V + I7 = le cylindre contracte

24v + I8 = le cylindre s'allonge

Étape 2.1- À la livraison, le béliet est déjà à l'intérieur de la presse et repose sur les sabots d'usures de chaque côté. ¹Enlever 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. La fin de course du cylindre est à 1/4 de pouce de la structure d'attache.

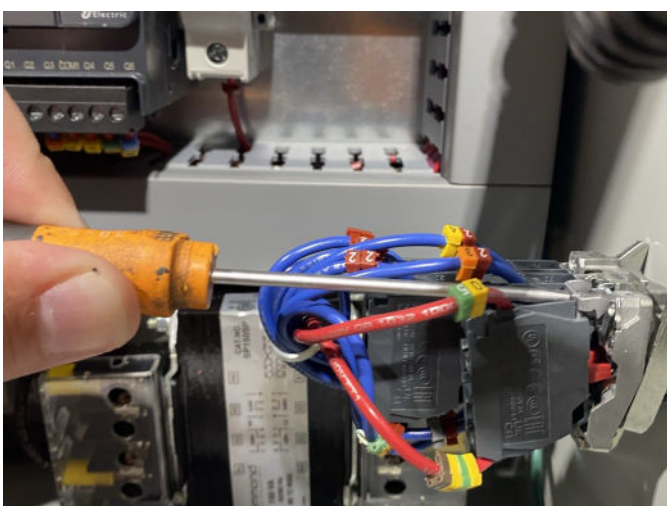
¹ Ce contact interdit la descente du béliet en mode opération lorsque les portes sont ouvertes.

INSTALLATION



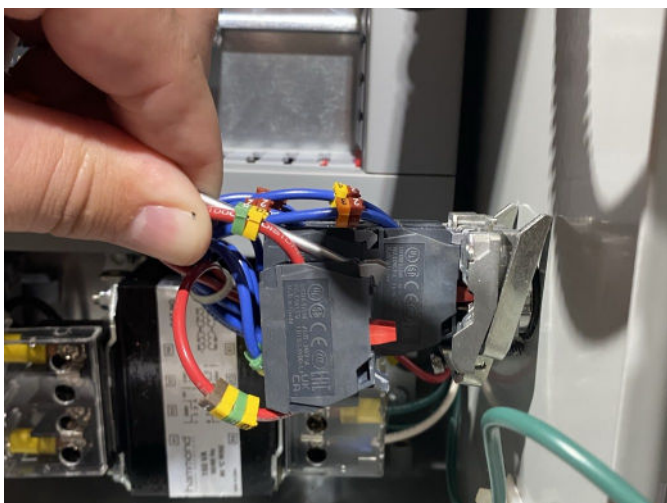
Étape 1 :

Localisez les contacts à être désengager.



Étape 2 :

1. Choisissez les deux contacts avec les fils rouge.
2. Déconnectez les contacts à l'aide d'un tournevis comme illustrer.



Étape 3 :

Il est important de reconnecter les contacts ensembles suite à l'installation des vérins.

INSTALLATION

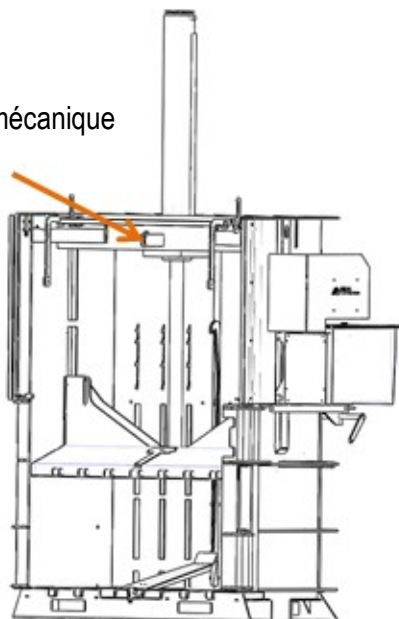
Étape 2.2- Ouvrez les portes de la presse.

Ouverture manuel 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 pour éviter le retour sur vous.

Barrure électromécanique



Déclencheur
manuel



Ouvrir la porte d'éjection:



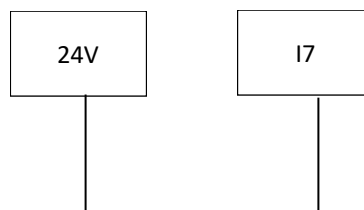
INSTALLATION

1. Installer le jumper.
2. Enlever le contacte.
3. Abaisser le Bullpen (optionnel).
4. Appuyez sur le bouton d'éjection sur le côté de la boîte de contrôle.
5. Appuyez sur le bouton « Action » pendant 2 secondes pour démarrer le mouvement.
6. Relâchez le bouton « Action » pour arrêter le mouvement.

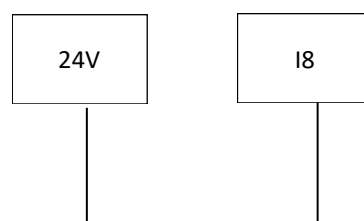
Bouton d'éjection sur le côté
de la boîte de contrôle



Installer le jumper:



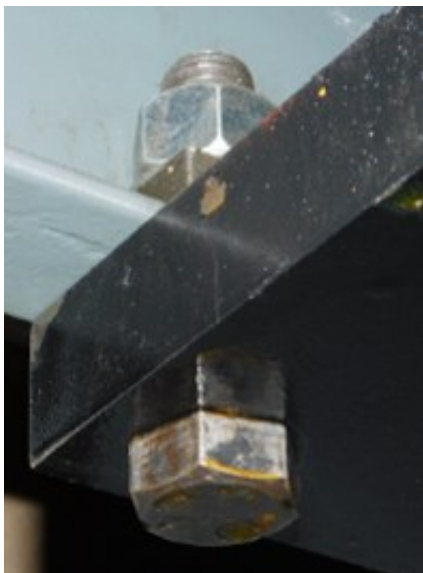
= Le cylindre contracte



= Le cylindre s'allonge

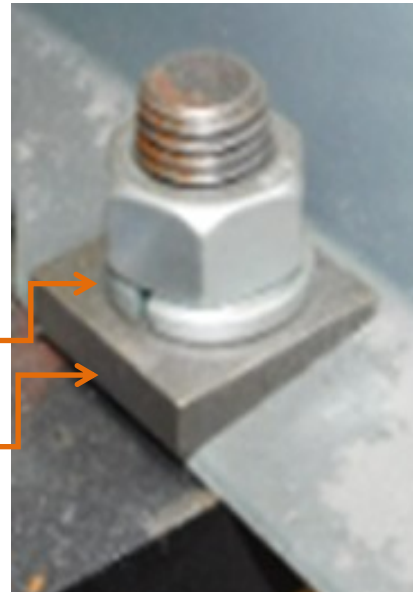
INSTALLATION

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 béliet. 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 pond filaire détaillé à l'étape 2.2 doit rester en place pour un fonctionnement correct.



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

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



ATTENTION

APRÈS L'INSTALLATION DE L'OPTION BULLHORN, IL EST OBLIGATOIRE DE LES ENLEVER AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION HYDRAULIQUES AVEC LE POND 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 ou plastique.

Mode Opération

L'opérateur peut choisir entre deux modes d'opération. Soit le mode carton OU le mode plastique.

1. Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.
NOTE : Un délai de 60 sec est alloué pour compléter la configuration, passer ce délai, aucune modification ne sera apporter.
2. Appuyer sur le bouton "action" durant 45 sec.
3. Le témoin lumineux "action" pulse pour indique 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 pulses de 1s	mode plastique
6 pulses de 1s	mode carton

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

MODE CARTON

1. S'assurer que la bouton d'arrêt d'urgence **n'est pas** activé.
2. Fermer la porte d'éjection et de chargement.
3. Appuyez sur le bouton d'action.
4. Une fois le processus d'initialisation est lancé, le système reste en mode production et la porte de chargement s'ouvrira pour remplir la chambre de compactage.
5. Fermer la porte de chargement et appuyez sur le bouton Action.
6. Le témoins lumineux « Action » s'allume pendant 1 seconde pur confirmer l'ordre initial.
7. Le cycle de compaction débute.
8. À la fin du cycle, la porte de chargement s'ouvrira pour remplir la chambre de compactage de nouveau.
9. Retourner à la 4e étape.

MODE PLASTIQUE SEULEMENT

1. S'assurer que la bouton d'arrêt d'urgence **n'est pas** activé.
2. Fermer la porte d'éjection et de chargement.
3. Appuyez sur le bouton d'action.
4. Une fois le processus d'initialisation est lancé, le système reste en mode production et la porte de chargement s'ouvrira pour remplir la chambre de compactage.
5. Fermer la porte de chargement et appuyez sur le bouton Action.
6. Le témoins lumineux « Action » s'allume pendant 1 seconde pur confirmer l'ordre initial.
7. Le cycle de compaction débute.
8. Le béliet restera fermé et la porte fermée.
9. Attendre l'opérateur pour appuyer le bouton « Action ».
10. Lever le béliet dans une position ascendante.
11. Ouvrir la porte de chargement.
12. Retourner à la 4e étape.

Mode maison

Après un arrêt d'urgence ou échec de sécurité, la presse atteindra la 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 béliet 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/DÉSACTIVE TOUTES LES FONCTIONS DE LA MACHINE. LE BOUTON RESTE ENGAGÉ UNE FOIS ENFONCÉ. CE BOUTON DOIT ÊTRE RELEVÉ POUR PERMETTRE LA MISE EN FONCTION. QUELQUE SOIT LE PROBLÈME CE BOUTON DEMEURE LA SOLUTION IMMÉDIATE LA PLUS SÉCURITAIRE. PARCONTRE, EN AUCUN TEMPS, IL NE DOIT SERVIR DE PROCÉDURE DE CADENASSAGE.

B = « GUIDE ET INSTRUCTION DISPONIBLE À L'INTÉRIEUR DE CE MODULE »

CERTIFIE QU'À L'INTÉRIEUR SE TROUVE LA POCHETTE SCELLÉE EN PERMANENCE ET CONTENANT LE SCHÉMA ÉLECTRIQUE AINSI QU'UNE PLAQUE DE CERTIFICATION DU GROUPE CSA ET LES INFORMATIONS RELATIVES AU BOITIER 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 BOITIER 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'ILS REMPLISSENT LES CONDITIONS EXIGÉES PAR LES NORMES DE SÉCURITÉ ET DE PERFORMANCE.

(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) »

CODE QR QUI PERMET DE NAVIGUER VERS LE MANUEL D'OPÉRATION DU PRODUIT À L'AIDE D'UN TÉLÉPHONE INTELLIGENT. LE MANUEL D'OPÉRATION EST DISPONIBLE POUR TÉLÉCHARGEMENT AU FORMAT « PDF ».

E = « BOUTON POUR ÉJECTION »

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 ALARME ET TOUTE ACTION EST IMMÉDIATEMENT ANNULÉE. POUR RÉARMER 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 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 D'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 qui se présentent le plus couramment. L'activation de ses outils ne peut pas être activée par accident. Une série d'actions ou un délai a été ajouté pour sécurité leur activation :

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

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 maintenir tout le long du cycle.
5. Appuyer sur le bouton "action" durant **30sec**.
6. Le témoin lumineux "action" s'allume pour 1 sec.
7. Relâcher le bouton "action" mais maintenir le bouton d'éjection.
8. Le bélier remonte pour une durée de 0.1sec.

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

1. Ouvrir la porte d'éjection.
2. Appuyez sur le bouton d'éjection et maintenir tout le long du cycle.
3. Appuyer sur le bouton "action" durant 45sec.
4. Le premier clignotement du témoin lumineux "action" indique un délai de 30sec 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. Lorsque le bélier atteint la porte d'éjection, 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 possible 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. Faire les étapes de 1 à 2 à cinq 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 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" (Alarme)

Si une situation anormale est détectée, le système tombe en alarme et toute action est immédiatement annulée. Pour réarmer une alarme, il faut activer et désactiver le bouton d'arrêt d'urgence. Si l'alarme est toujours présente, le témoin lumineux "prêt" clignotera selon un code de flash. Une pause de 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 sécurité	Indique que la sécurité du système a été déclenchée.
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 3sec après le départ de la compaction.
6	Batterie PLC faible (ne provoque pas l'arrêt du système)	La batterie du PLC doit être remplacée rapidement. (modèle BR2032 3Volt)

2.2 "Action" (État du cycle)

Le témoin lumineux "action" fournit également différentes informations sur la progression du système.

Code	description
Toujours allumé	Indique que le ballot est prêt pour l'éjection.
Clignote 1s ON / 1s OFF	Indique la dernière séquence avant que le ballot soit prêt.
Pulse 0.5s 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 0.1s ON / 5s 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 0.1s ON / 2s OFF	Indique que le modèle de presse n'est pas configuré. Le système ne peut fonctionner. NOTE : Pour la presse double, les deux témoins "action" clignote.
3 pulses de 1s	Suite à une panne de courant, le système indique le mode de fonctionnement de la presse. 3 pulse = mode plastique
6 pulses de 1s	6 pulse = mode carton

Les presses Bullpak sont programmées pour créer un ballot avec un densité qui est équivalente aux autres ballots générées. Le mode de fonctionnement passe en mode éjection lorsque le témoin lumineux d'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 compactage 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 et fermer la porte de chargement puis appuyez sur le bouton action.

Le béliet restera en place, la porte de chargement fermée et la lumière d'action restera allumée.

IMPORTANT. Ne pas remplir la chambre de compactage avec des matériaux quand la lumière ACTION clignote. Si elle est complètement pleine, le béliet peut ne pas être en mesure de reprendre et compromettra le processus de fixation des ballots.



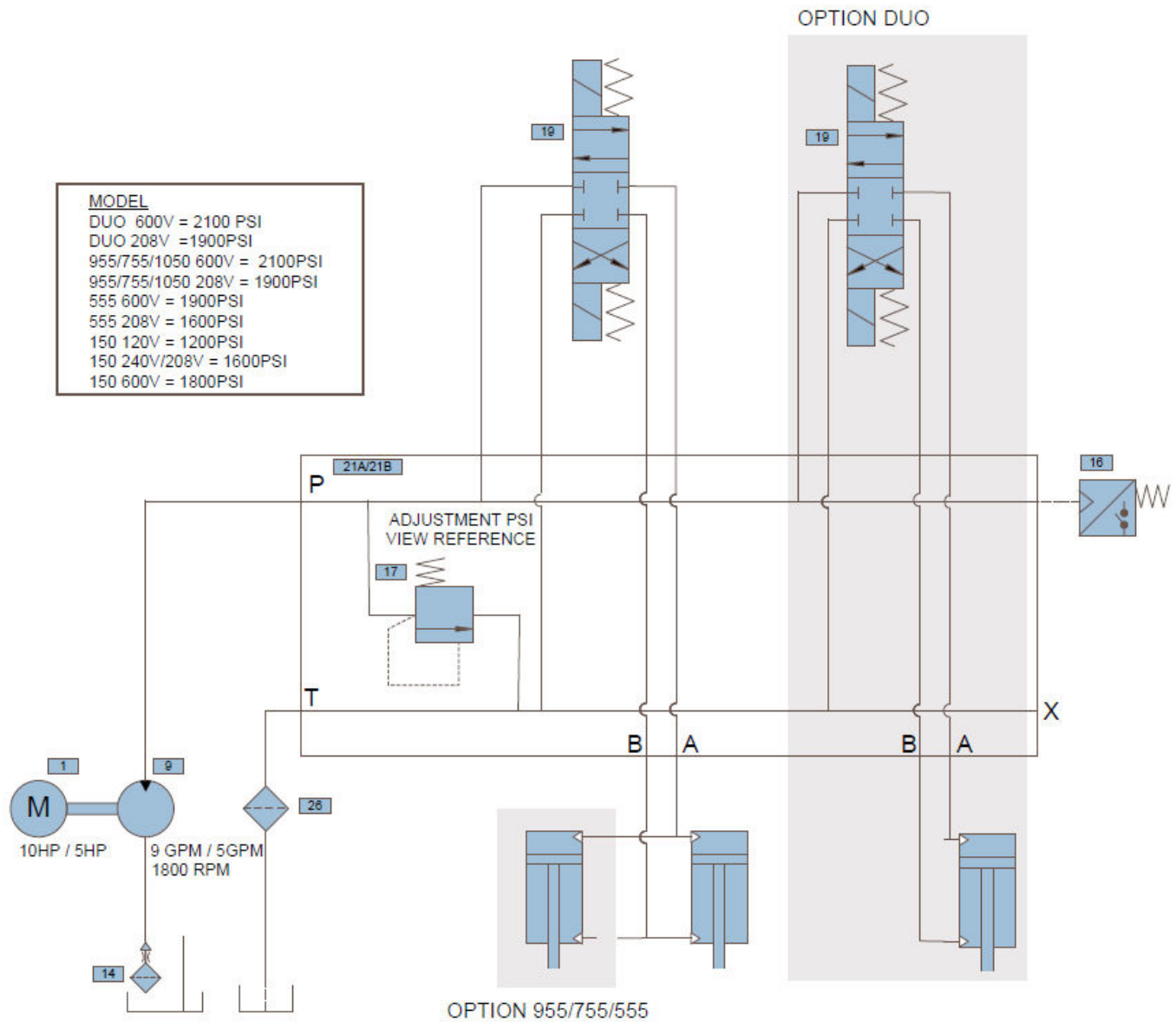
LE TÉMOIN LUMINEUX ACTION EST ALLUMÉ

IL EST MAINTENANT LE TEMPS DE FAIRE L'ÉJECTION

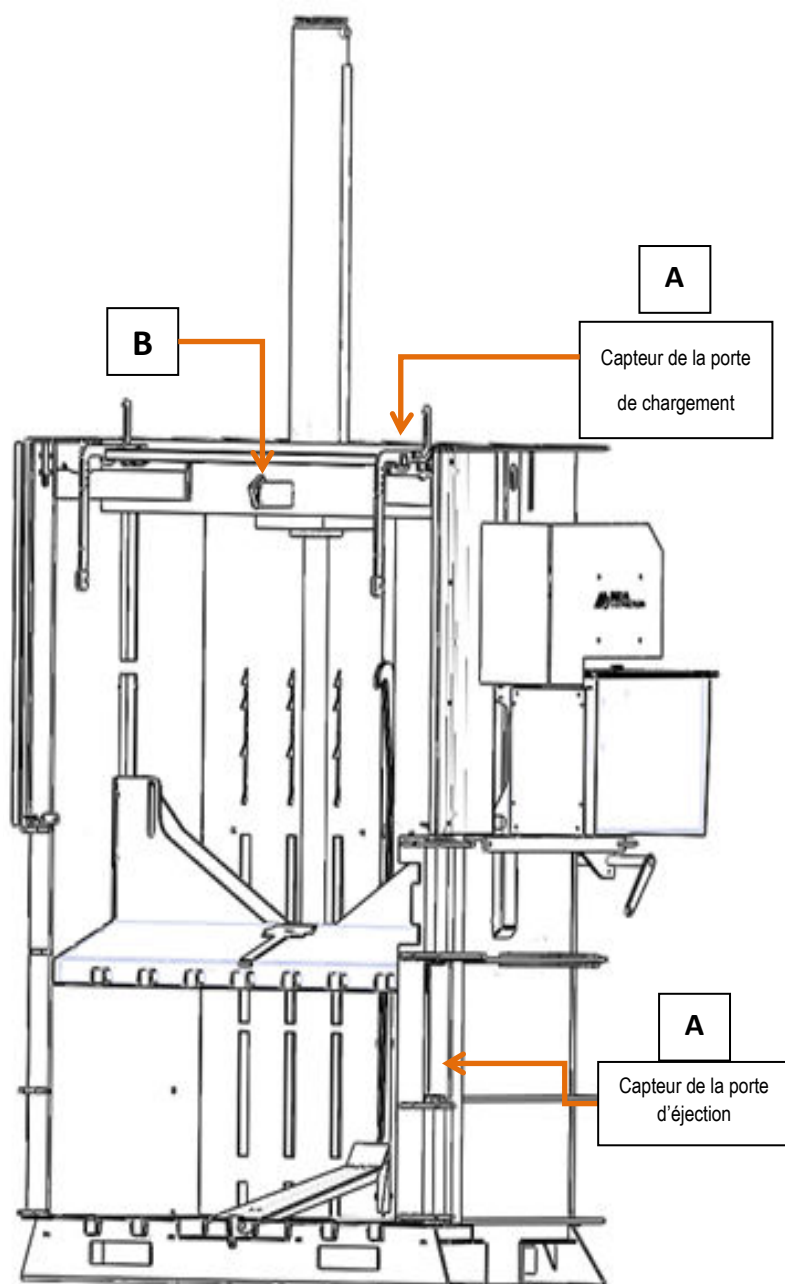
PROCÉDURE

1. L'opérateur ouvre la porte d'éjection.
2. La porte de chargement ouvre. Si la porte de chargement ne s'ouvre pas il est possible qu'elle soit retenue par du matériel. Voir section 2.2 « Installation » pour un déclenchement manuel de la presse.
3. Le ballot peut être attachée.
4. **Appuyez sur le bouton d'éjection sur le côté de la boîte de contrôle et maintenez-le jusqu'à la fin de la procédure (important).**
5. Appuyez sur le bouton d'action, relâchez et maintenez pour éjecter la balle.
6. Le béliet atteint la position ascendante.
7. **Le témoin lumineux « action » s'éteint.**
8. Retirer la balle et fermer les deux portes.
9. Appuyez sur le bouton action pour faire un cycle vide pour désengager l'éjection. N'insérez pas 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 à nouveau.

SCHEMA HYDRAULIQUE



CAPTEURS MAGNÉTIQUES



A

Aimant de positionnement



Status diag/LED (voir page suivante)

B

Serrure électro-mécanique

Avec aimant incorporé.



DIAGNOSTIC

Status/Diag LED

Unit Indicators (per IEC 60073)

State	Status	Troubleshooting
Off	Not powered	NA
Rouge	Not safe, OSSD not active	NA
Vert	Safe, OSSD active	NA
Vert Flash	Power up test or OSSD inputs not valid	Check 24V DC or OSSD inputs (yellow and red wire)
Rouge Flash	1Hz Flash Recoverable Fault 4 Hz Flash Non-recoverable Fault	Recoverable fault– check OSSD outputs are not shorted to GND, 24V DC or each other. Cycle Power
Amber Flash	1 Hz Flash margin indicator safe, OSSD active	Sensor is reaching max. Sensing distance; re-align sensor with actuator

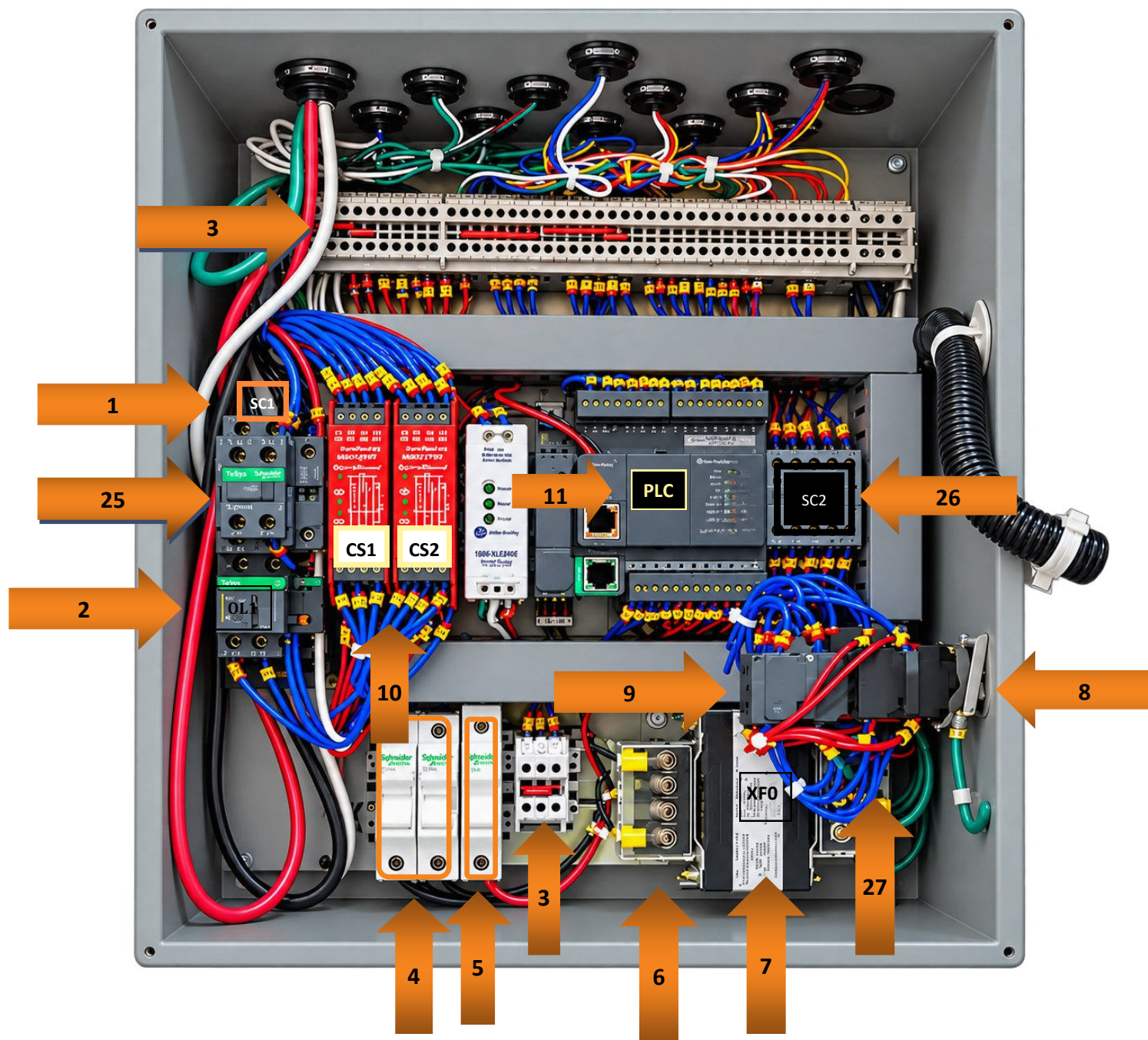
This exploded view diagram illustrates the assembly of a water pump. The components are numbered as follows:

- 1:** Electric motor
- 2:** Impeller
- 3:** Impeller nut
- 4:** Impeller lock washer
- 5:** Pump housing (orange)
- 6:** Impeller nut
- 7:** Impeller lock washer
- 8:** Impeller nut
- 9:** Pump housing (grey)
- 10:** Elbow fitting
- 11:** Vertical pipe
- 12:** Tee fitting
- 13:** Filter
- 14:** Filter cap
- 15:** (Not explicitly numbered in the diagram)
- 16:** Vertical pipe
- 17:** Tee fitting
- 18:** Tee fitting
- 19:** Tee fitting
- 20:** Tee fitting
- 21A:** Tee fitting
- 21B:** Tee fitting
- 22:** Tee fitting
- 23:** Tee fitting
- 24:** Tee fitting
- 25:** Tee fitting
- 26:** Tee fitting
- 27:** Tee fitting
- 28:** Tee fitting
- 29:** Tee fitting
- 30:** Tee fitting
- 31:** Tee fitting
- 32:** Tee fitting
- 33:** Tee fitting
- 34:** Tee fitting
- 35:** Tee fitting

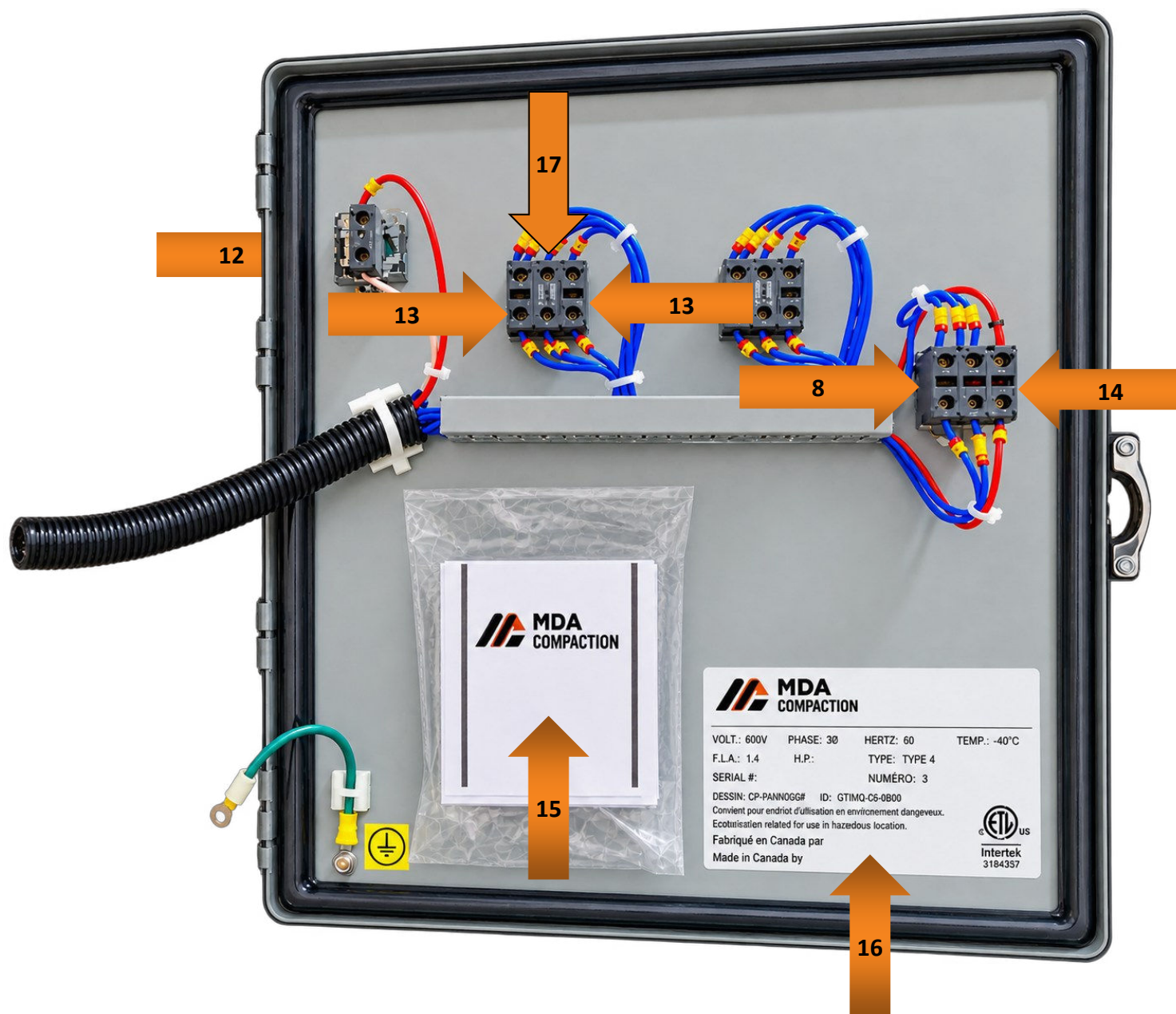
NOMENCLATURE ET PIÈCES - MOTEUR

NO.	CODE MDA	DESCRIPTION
1	EMOT-0001	MOTOR 10HP 600V
2	UNC8-0598	DISQUE D'ÉTANCHÉITÉ
3	HADP-0065	BOUCHON RÉSERVOIR
4	HSUP-0002	BELL HOUSING 10HP
5		COUVERCLE DE LA CUVE
6	HJMQ-0007	JOINT MOTEUR
7	HJMQ-0008	JOINT D'ACCOUPLEMENT
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	COUDE 90 DEG M-F NOIR ¾ NPT
13	HADP-0270	ADAPTEUR 1 ¼ À ¾
14	HCRP-0001	CREPINE D'ASPIRATION
15	HADP-0785	BOUCHON 10MB
16	ECAP-0040	CAPTEUR PRESSION ANALOGIQUE, 0-3000 PSI
17	HVAL-0177	SOUPAPE DE SÉCURITÉ
18	EFIL-0200 (2x) OU (4x) POUR DUO	CONNECTION DIN PRÉFILÉ
19	HVAL-0100	VALVE HYDRAULQUE
20	HADP-0132 (2x) OU (4x) POUR DUO	ADAP. 90 8MB-8MJ90
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	TUYAU ¾ X 6"
31	HVSL-0001	NIVEAU D'HUILE
32	HVAL-0021	CLAPET ANTI-RETOUR PILOTÉ DOUBLE HYSPEC
33	QNVI-0168 (4x)	VIS TETE CYLIN. 6 PANS CREUX NOIR 10-24 2-3/4
34	HDAP-0154	ADAPTEUR 4 BSPP FEMELLE—4NPT MALE
35	HADP-0131	REDUIT 10MB-4FP

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
2	ECON-0005	(OL1) TeSys D contactor - 3P(3 NO) - AC-3 - <= 440 V 12 A - 120 V AC coil
3	EBOR-0013	DIN Rail Mount Terminal Block
4	EFUS-0037	Fuse Holder
4	EFUS-0015	(F1, F2) FUSE 0,8 AMP
5	EFUS-0124	Fuse Holder
5	EFUS-0011	(F3) FUSE 1,5 AMP
6	ETRA-0040	FINGER GUARD
7	ETRA-0039	(XF0)CONTROL TRANSFORMER
8	EBOU-0012	CONTACT BLOCK, 1N0
9	EBOU-0014	N/O CONTACT BLOCK
10	ESEC-0100	SAFETY RELAY 115V (ESEC-0110 24VDC)
11	EAUT-0021	(PLC) TM221
12	EBOU-0102	white light block with body/fixing collar integral
13	EBOU-0004	Non-Illuminated Selector Switch Operator
14	EBOU-0015	Pushbutton Contact Block
15		SCHÉMA ÉLECTRIQUE
16		ÉTIQUETTE CSA
17	EBOU-0105	LED Panel Mount Indicator
18	EBOU-0033	(BP2) FLUSH PUSH BUTTON
19	EBOU-0020	(LT2) PILOT LIGHT
20	EBOU-0029	(PB1) orange flush illuminated pushbutton
21	EBOU-0009	(AU1) E-Stop operator
22		CODE QR
25	ECON-0003	CONTACTEUR DE SÉCURITÉ
26	ECON-0010	BLOC CONTACTEUR
27	EBOU-0015	CONTACT AUXILIAIRE N.C.

CÉDULE D'ENTRETIEN

INTERVENTION	À CHAQUE BALOT	MENSUELLEMENT	ANNUELLEMENT
NETTOYER À L'INTÉRIEUR DE LA PRESSE ET AU-DESSUS BÉLIER AVEC UN BALAI.	X		
GRAISSER LES COULOIRS À SABOTS.		X	
SURVEILLER LE NIVEAU D'HUILE.		X	
NETTOYER LES GUIDES D'ATTACHES SUR LES MODELS QUI EN SONT ÉQUIPÉS.		X	
APPLIQUER UNE COUCHE LÉGÈRE DE GRAISSE TOUTE 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, L'HUILE FILTRÉ AINSI QUE L'HUILE			X
EFFECTUER L'INSPECTION DES BOYAUX HYDRAULIQUE			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 situer 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 garant d'un travail de qualité.

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Survол du manuel de l'utilisateur avec 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^{ière} 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^{ième} étape – Chargement

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

3^{ième} étape – Fermer la porte de chargement.

Appuyer sur le bouton « Action ». Le bélier effectuera une séquence complète – descendre 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.

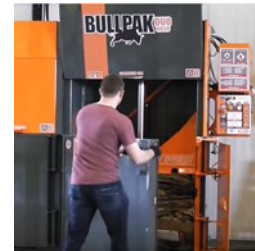
Déposer un carton à plat sur les dessus, fermer la porte de chargement et appuyer sur « Action ».

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

FORMATION NIVEAU 1

4^{ème} étape –

La lumière « Action » reste allumée. La porte de chargement ne s'ouvre pas. Vous pouvez ouvrir la porte d'éjection. La porte de chargement s'ouvrira automatiquement.



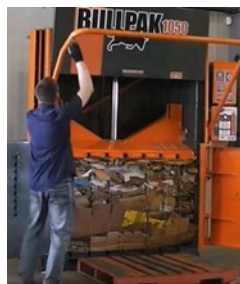
5^{ème} étape – À cette étape, vous devez porter vos gants et lunettes de sécurités.

Prenez une broche d'acier et introduisez-la dans l'espacement du béliet 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. (4 broches pour le carton et 6 broches pour le plastique) Profitez-en pour enlever tout les cartons qui se trouvent au dessus du béliet.



6^{ème} étape –

Déposez une palette devant la presse, abaisser le bras de sécurité (Bullpen), si équipé, Tout en maintenant la bouton « éjection » enfoncé, appuyez puis relâchez le bouton « action », la lumière verte « prêt » s'allume. Appuyer à nouveau sur le bouton « action » et maintenez le enfoncé. Le ballot sera éjecté et le béliet reprendra sa place. **AVERTISSEMENT, CONTINUER À MAINTENIR LES DEUX BOUTONS ENFONCÉS JUSQU'À CE QUE LA LUMIÈRE S'ÉTEIGNE ET QUE LE MOTEUR S'ARRÊTE.**



7^{ème} étape –

Passer le balai dans la presse puis recommencer à l'étape 1.

8^{ème} étape - Effectuer une séquence aller-retour du béliet pour remettre à désengager le mécanisme d'éjection.

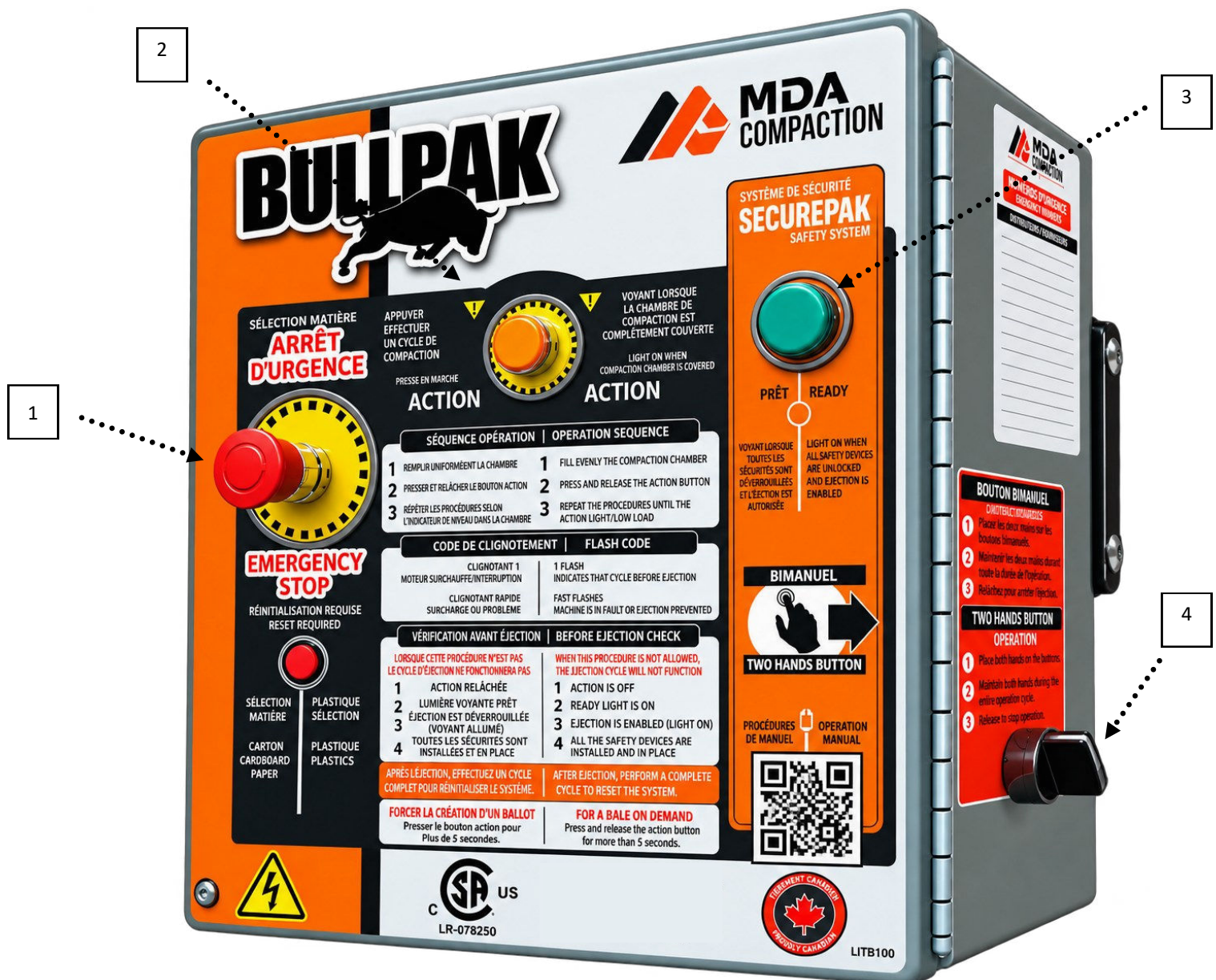
FORMATION NIVEAU 2

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'urgences, les problèmes de défauts 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 à se souvenir est qu'en tout temps, dans le doute comme la certitude, se 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 pivoté d'un quart de tour puis relevé 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, que 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 une impulsion de 0.5 sec ce qui indiquera 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 qu'il ne peut fonctionner.

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

BOUTON SUR CÔTÉ DU BOITIER

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

LE TÉMOIN LUMINEUX VERT « PRÊT »

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 8 messages différents par clignotements voir 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 attaché et quantité suffisante		
Palette devant la presse		
Bullpen abaissé, si équipé		
Bélier remonté et ballot culbuté (lumière et moteur éteint)		
Disposez 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 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 départ 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 Volt)
7	Porte de chargement bloquée	La porte de chargement refuse d'ouvrir OU elle n'est pas bien fermée lors du départ 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 1s ON/1s off	Indique que le ballot est presque prêt, le bélier effectue un dernier cycle.
Impulsion 0.5s 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 0.1s ON/5s 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 0.1s ON/2s OFF	Indique que le modèle de presse n'est pas configuré. Le système ne peut fonctionner. NOTE : Pour la presse double, les deux témoins « Action » clignote.
3 impulsions de 1s	Suite à une panne de courant, le système indique le mode de fonctionnement de la presse. 3 impulsions = mode plastique 6 impulsions = mode carton
6 impulsions de 1s	

ENERGY CONTROL POINT



ELECTRIQUE



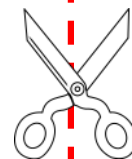
COURANT PRINCIPALE — PRESSE VERTICALE

« PROCÉDURE DE CADENNASSAGE »

- 1- AVERTIR LE PERSONNEL QUE L'ÉQUIPEMENT FAIT L'OBJET D'UNE PROCÉDURE DE CADENNASSAGE.
- 2- MOBILISER LES CHARGES. 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 BOITIER SÉCURISER POUR PRISE ÉLECTRIQUE (FERMABLE AVEC CLÉ);
 - (B) L'ATTACHER AUTOUR D'UN OBJET SOLIDE ET FIXE;
 - (C) METTRE LE BOITIER 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- ASSURER VOUS QUE L'ÉQUIPEMENT NE PEUT ÊTRE REMIS EN SERVICE, (QUE LA BOÎTE DE JONCTION NE PEUT ÊTRE REBRANCHER 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 REPÉTER À PARTIR DU POINT 1.
- 8- VÉRIFIER QUE TOUTES LES CONTRÔLES SONT EN POSITION ARRÊT.
- 9- VÉRIFIER QU'IL N'Y A PAS D'AUTRE SOURCE ÉLECTRIQUE.
- 10- PORTER EN TOUT TEMPS LUNETTES PROTÉGECTRICES ET GANTS DE TRAVAIL TELQUE REQUIS PAR LE MANUFACTURIER, LORS DES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE OU RÉPARATION SUR L'ÉQUIPEMENT.

FIN DE PROCÉDURE DE CADENNASSAGE

- 1- REMETTRE TOUTES LES PIÈCES EN PLACE. VÉRIFIER QUE LES PIÈCES DE SÉCURITÉS SONT TOUTES INSTALLÉES.
- 2- ENCLANCHER LA PROCÉDURE DE REMISE EN MARCHÉ.
- 3- VÉRIFIER QUE LES CADENAS SONT ENLEVÉS ET QUE LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉS SONT BIEN EN PLACE.
- 4- ASSUREZ-VOUS DE GARDER LE PÉRIMÈTRE SÉCURITAIRE ET 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



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 suivant.

Signature des employés ayant reçu la formation (client);

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

La formation fut donné par :

En présence des installateurs MDA:

Responsable(s) du personnel (client);
