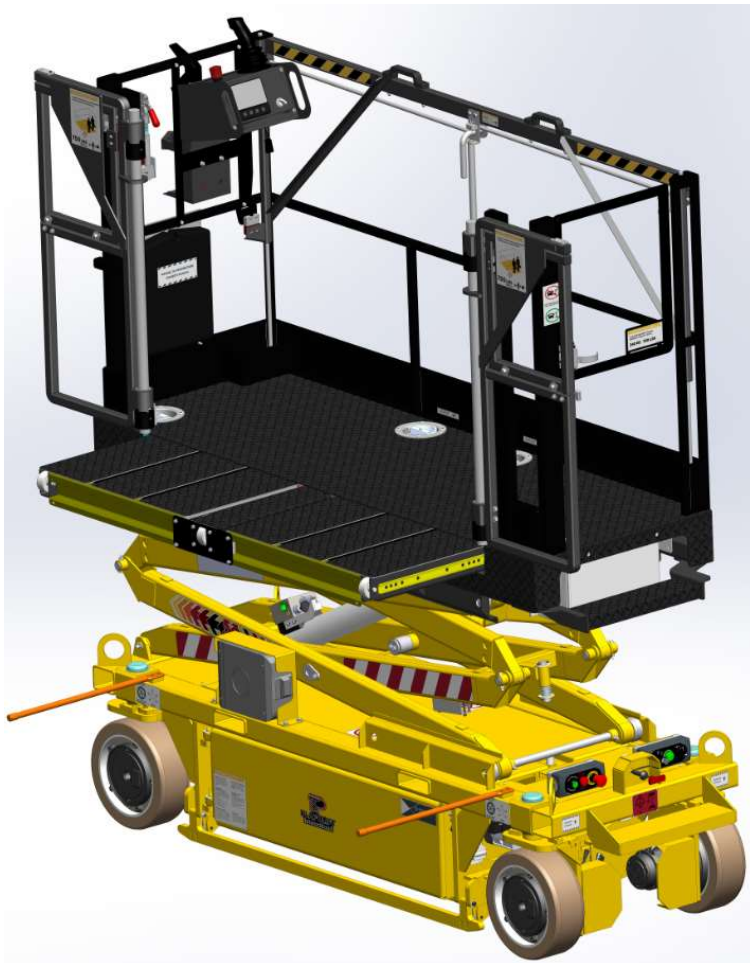


PLAFOLIFT
International

MANUEL D'ENTRETIEN

PHE 10 +



VÉRIFIÉ PAR : _____
DATE : _____

Table des Matières

1	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	7
2	PRÉFACE	9
3	DANGERS ET AVERTISSEMENTS	11
4	TERMES ET DÉFINITIONS	13
5	PRÉSENTATION GÉNÉRALE	15
6	SÉCURITÉ	17
6.1	Général	17
6.2	Manuel d'utilisation	18
6.3	Autocollants de sécurité	18
6.4	Système de gestion du travail	24
6.5	Modifications	24
6.6	Modification des dispositifs de sécurité	24
6.7	Usage abusif comme cric	25
6.8	PEMP coincée	25
6.9	Stationnement de la PEMP	25
6.10	Sécurisation de la PEMP	25
6.11	Manutention et transport.....	26
6.12	Conditions inhabituelles relatives au châssis porteur.....	26
6.13	Autres situations dangereuses	26
6.14	Lors de l'entretien ou de la maintenance	26
6.14.1	Système hydraulique	27
6.14.2	Recharge des batteries	28
7	RESPONSABILITÉS	29
7.1	Général	29
7.2	Déclarations d'incidents ou de bris.....	29
7.3	Bulletins de sécurité	29
7.4	Formation du personnel de maintenance	29
7.5	Enregistrements.....	29
7.6	Responsabilités de <i>Plafolift International</i>	30
8	INSPECTION	31
8.1	Général	31
8.2	Classification des inspections.....	31
8.2.1	Inspection prédémarrage.....	31
8.2.2	Inspection périodique.....	32
8.2.3	Inspection annuelle.....	32
8.2.4	Inspection structurale.....	33
8.2.4.1	Occurrence	33
8.2.4.2	Autorité compétente.....	33
8.2.4.3	Analyse	33
8.2.4.4	Inspection	33
8.2.4.5	Soudures	34
8.2.4.6	Essai non destructif	34
8.2.4.7	Rapport	34
8.3	Relevés d'inspection.....	34
9	OPÉRATION	35
9.1	Général	35
9.2	Procédure d'urgence	35
9.2.1	Descente d'urgence.....	35
9.2.2	Opération d'urgence	35
9.3	Avis d'incident.....	36
9.4	Description de la PEMP.....	36
9.5	Conditions d'opération.....	37
9.6	Poste de commandes.....	38
9.6.1	Panneau de contrôle accessible à la base.....	38
9.6.2	Panneau de contrôle accessible du plancher.....	40

9.7	Démarrage.....	42
9.8	Paramètre de l'interface	43
9.9	Alarmes.....	44
9.10	Transport de la PEMP	45
10	MAINTENANCE.....	47
10.1	Général	47
10.2	Maintenance préventive	47
10.3	Inspections de maintenance.....	47
	Requis minimum en maintenance préventive	48
11	PROCÉDURES D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE	49
11.1	Général	49
11.2	Précautions relatives au travail d'entretien ou de maintenance.....	49
11.3	Précautions pour l'entretien, la maintenance et la réparation du système hydraulique.....	49
11.4	Procédures pour la barre de sécurité	50
11.4.1	Localiser la barre de sécurité	50
11.4.2	Utilisation de la barre de sécurité	51
11.4.3	Rangement de la barre de sécurité après les travaux d'entretien.....	52
11.5	Informations concernant l'entretien et la maintenance.....	53
11.5.1	Propreté	53
11.5.2	Remplacement et installation de composants.....	53
11.5.3	Assemblage et désassemblage de composants	53
11.5.4	Roulements à billes	53
11.5.5	Joint d'étanchéité	54
11.5.6	Boulons et serrages.....	54
11.5.7	Boyaux hydrauliques et fils électriques	54
11.5.8	Système hydraulique	54
11.5.9	Lubrification	54
11.5.10	Batteries.....	55
11.6	Lubrification	55
11.7	Système hydraulique	58
11.7.1	Fuite externe.....	59
11.7.2	Fuite interne.....	59
11.7.3	Génération de chaleur	60
11.7.4	Propreté du système hydraulique.....	60
11.7.5	Spécifications de l'huile hydraulique.....	61
11.7.6	Filtration	61
11.7.7	Réservoir hydraulique.....	62
11.7.8	Pompe	62
11.7.8.1	Démarrage de la pompe.....	62
11.7.8.2	Entretien de la pompe.....	62
11.7.9	Ajustements du système hydraulique.....	63
11.8	Vitesse de déplacement lente en position hauteur.....	64
11.9	Cylindres hydrauliques	64
11.9.1	Procédure de remplacement des cylindres de levage	64
11.9.1.1	Désinstallation d'un cylindre de levage	64
11.9.1.2	Installation d'un nouveau cylindre de levage.....	64
11.9.2	Procédure de réparation	65
11.9.2.1	Démontage	65
11.9.2.2	Nettoyage et inspection	65
11.9.2.3	Assemblage	66
11.10	Planétaire.....	67
11.11	Système électrique	67
11.11.1	Description générale.....	67
11.11.2	Composants électriques	67
11.11.3	Panneaux de contrôle.....	68
11.11.4	Panneau de raccordement	68
11.11.5	Recommandation lors de travaux de soudage sur l'équipement	68

11.11.6	Module d'inclinaison	68
11.12	Remisage.....	68
12	SPÉCIFICATIONS DE L'ÉQUIPEMENT.....	71
12.1	Description.....	71
12.2	Configuration	71
12.3	Spécifications techniques	72
12.4	Système hydraulique	73
12.5	Caractéristiques de la plateforme de travail	73
12.5.1	Système électrique	73
12.5.2	Freinage.....	73
12.5.3	Ciseaux.....	73
12.5.4	Conditions d'opération.....	74
12.5.5	Position du numéro de série.....	74
12.5.6	Stabilité de l'équipement	74
12.6	Paramètres d'ajustements.....	75
ANNEXES.....	77
	Inspection périodique 200 heures ou 3 mois (selon la première éventualité).....	79
	Inspection annuelle 700 heures ou 12 mois (selon la première éventualité).....	85
	Schéma Électrique	91
	Schéma Hydraulique	113
	Catalogue de pièces.....	117

1 PLAFOLIFT INTERNATIONAL

Vision

Notre vision est de bâtir ensemble une entreprise qui soit toujours le premier choix des clients en apportant des solutions de levage performantes et sécuritaires, peu importe l'industrie dans laquelle elle évolue.

Mission

La mission de *Plafolift International* est de rendre plus productives les entreprises qui requièrent des solutions de levage hors du commun. Nous y arrivons en écoutant leurs besoins pour ensuite mettre à contribution notre capacité d'innovation et nos compétences techniques.

Culture

Nous embauchons et formons de façon continue des gens qui savent écouter, prêts à focaliser sur les besoins de nos clients. Nous bâtissons une équipe qui valorise la performance : nous faisons ce que nous disons. Nous sommes collectivement conscients que tout change, que tout va continuer de changer et que l'innovation est la clé du succès. Chacun de nous veut améliorer les processus et livrer des produits et des services de première qualité à tous nos clients.

Valeurs

Nous valorisons les personnes qui contribuent à créer un climat de travail stimulant, fondé sur l'honnêteté et la responsabilité individuelle, sur l'ouverture d'esprit, la créativité et sur la volonté de travailler en équipe.

2 PRÉFACE

Cette plateforme de travail élévatrice automotrice est le résultat de l'avancement technologique de *Plafolift International* et du souci de la qualité dans la conception, l'ingénierie et la fabrication. Toute l'information incluant les illustrations et les caractéristiques contenue dans ce manuel est basée sur les données disponibles au moment de l'écriture de ce manuel. Il est essentiel que tout le personnel rattaché à l'utilisation et à l'entretien de cette plateforme élévatrice ait lu et compris l'information dans ce manuel d'utilisation.

Le manuel d'utilisation est un outil très important. Ce dernier doit toujours être dans le boîtier étanche prévu à cet effet. Les informations incluses permettent de comprendre les différentes utilisations et obligations envers l'équipement pour une utilisation en toute sécurité ainsi que le maintien en état de l'équipement.

Il est impossible de prévoir toutes les situations et toutes les conditions de travail lors de l'emploi de cet équipement. Conséquemment, l'utilisateur et les opérateurs sont les seuls responsables de leur sécurité et doivent suivre les règles dictées par les autorités locales.

Les instructions contenues dans ce manuel d'utilisation sont basées sur l'utilisation de l'équipement selon les conditions pour lesquelles il a été conçu et fabriqué. Tous travaux, altérations ou modifications effectués sur cet équipement sans autorisation écrites de *Plafolift International* sont interdits. *Plafolift International* n'est pas responsable d'une utilisation inadéquate ou abusive de cet équipement. La surcharge de la plateforme de travail ou un manque d'entretien sont des exemples d'utilisation inadéquate ou abusive de l'équipement.

AVERTISSEMENT

Éviter l'utilisation d'un équipement de lavage sous pression sur les composants électriques et électroniques. La recommandation de *Plafolift International* est de limiter la pression à 750psi en demeurant à une distance de 30cm (12po), tout en s'assurant de ne jamais diriger le jet d'eau directement sur les composants électriques et électroniques, et en ne restant qu'un bref instant à leur proximité.

ATTENTION

Afin de recevoir les bulletins de sécurité qui pourraient être émis par *Plafolift International*, il est de la responsabilité du propriétaire d'assurer que ses coordonnées sont transmises à *Plafolift International*.

ATTENTION

Il est impératif de prévenir *Plafolift International* immédiatement après un incident impliquant la plateforme élévatrice. Même s'il n'y a pas de blessure ou de bris mécanique apparent, *Plafolift International* doit être contacté et tous les détails de l'incident doivent être divulgués. Négliger de communiquer tout incident impliquant un produit *Plafolift International* dans les 48 heures de l'incident pourrait compromettre la garantie de l'équipement.

Coordonnées

Plafolift International

1010, rue Longpré

Sherbrooke, QC, J1G 5B9

1-800-780-0825

3 DANGERS ET AVERTISSEMENTS

Les symboles ci-dessous illustrent des alertes de sécurité. À l'intérieur de ce manuel, ils indiquent des dangers, des avertissements ou des attentions particulières. Ces instructions de sécurité doivent être suivies pour réduire les risques de dommages corporels et/ou matériels. Les termes « Danger » et « Avertissement » représentent différents niveaux d'importance de dommages corporels et/ou matériels dans l'éventualité où les instructions de sécurité ne seraient pas respectées.



! DANGER

Indication d'une situation éminemment dangereuse qui peut provoquer un accident majeur ou causer la mort. Ce terme est utilisé dans les situations à haut risque.



AVERTISSEMENT ! WARNING

Indication d'une situation potentiellement dangereuse qui peut provoquer un accident majeur ou causer la mort.

Il est important de lire, de comprendre et de suivre toutes les instructions de sécurité inscrites sur les décalques fixés à la plateforme élévatrice mobile de personnel ou écrites dans le manuel de l'équipement.

4 TERMES ET DÉFINITIONS

PEMP

Abréviation utilisée tout au long de ce document. Plateforme élévatrice mobile de personnel.

Utilisateur

Personne ou organisme responsable de la PEMP.

Opérateur

Personne autorisée et qualifiée à commander le mouvement d'une PEMP.

Occupant

Toute personne sur une PEMP.

Personne autorisée

Personne désignée à l'accomplissement d'une tâche spécifique.

Personne qualifiée

Personne possédant un diplôme, une attestation, un certificat reconnu, un statut professionnel, ou des connaissances exhaustives incluant la formation et l'expérience, ayant démontré avec succès son habileté à résoudre des problèmes en lien avec un sujet, une tâche ou un projet.

Familiarisation

Informations sur les caractéristiques, fonctions, dispositifs, limites et particularités de fonctionnement nécessaires à l'utilisation adéquate d'un modèle particulier de PEMP.

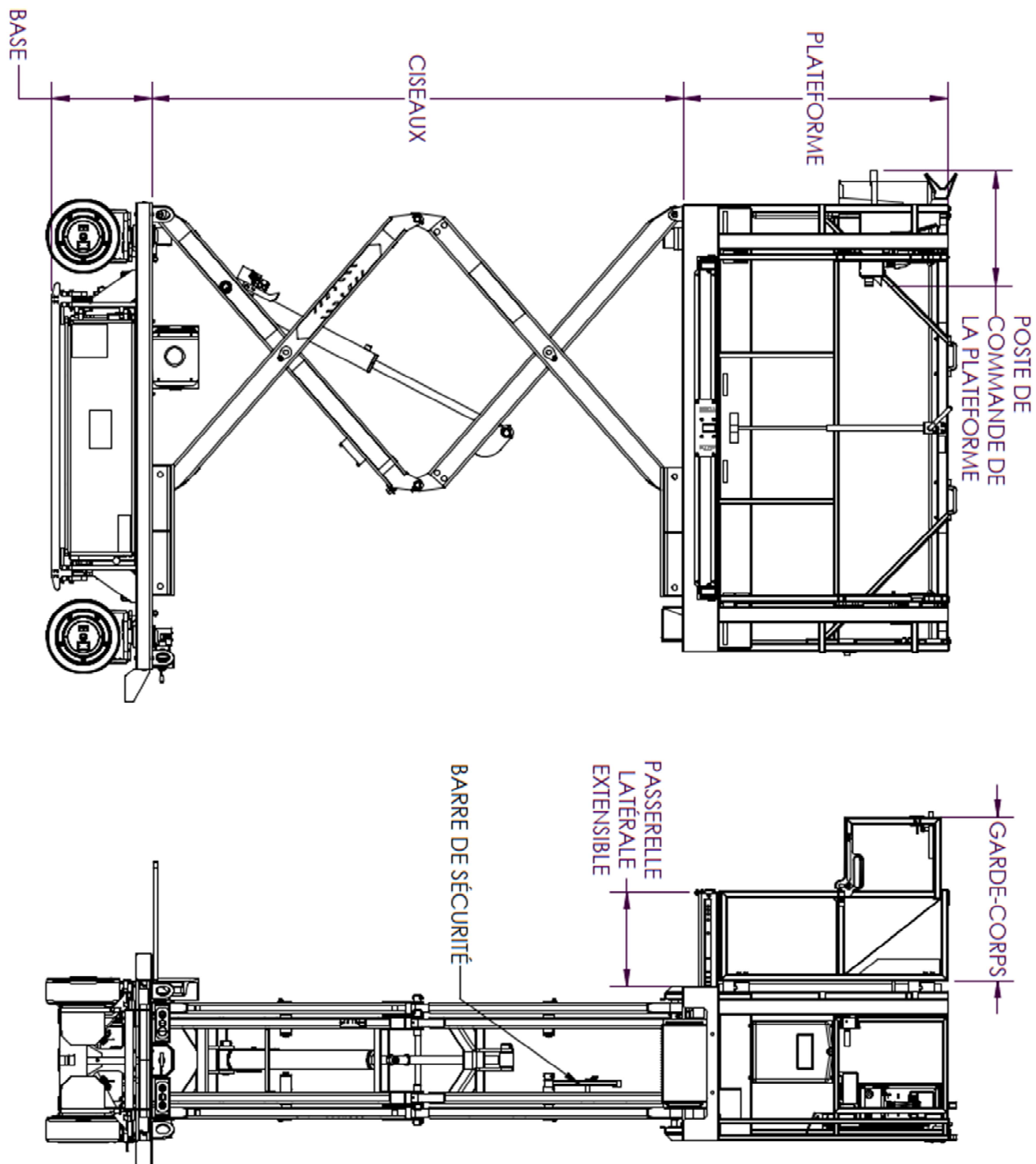
Maintenance

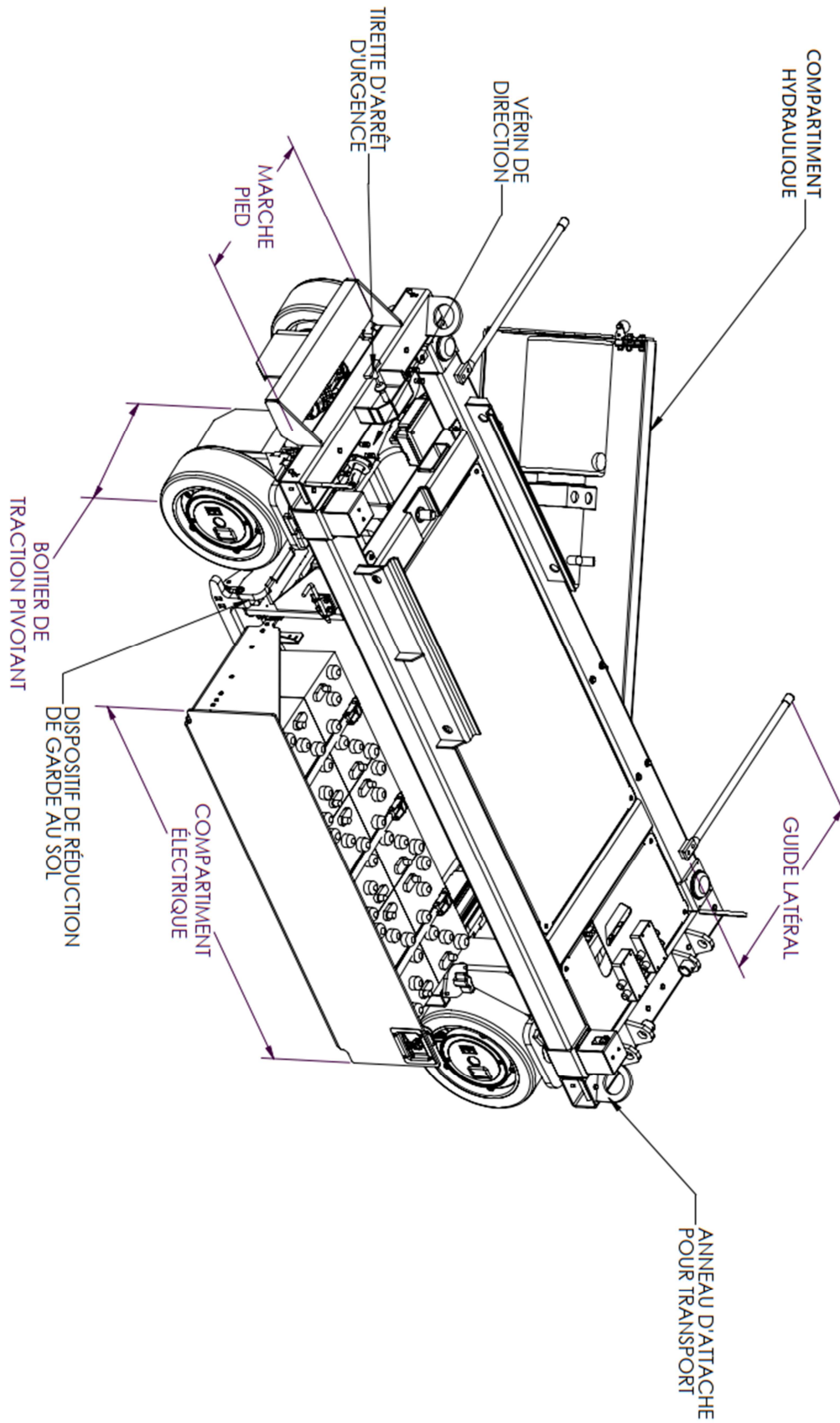
Actions d'entretien telles que l'inspection, le nettoyage, la lubrification, l'ajustement et le remplacement planifié de pièces.

Atmosphère dangereuse

Toute localisation contenant ou ayant le potentiel de contenir une atmosphère inflammable, explosive ou nuisible à la santé des travailleurs.

5 PRÉSENTATION GÉNÉRALE





6 SÉCURITÉ

6.1 Général

La plateforme élévatrice mobile de personnel de modèle PHE10+ est fabriquée pour rencontrer les normes de sécurité prescrites par l'industrie. Cette PEMP est conçue selon la norme *CAN/CSA-B354.6 :17 - Plates-formes élévatrices mobiles de personnel*. Le manuel d'utilisation l'accompagnant a été préparé en accord avec les normes *CAN/CSA-B354.7 :17* traitant des principes de sécurité, d'inspection, de maintenance et d'opération et *CAN/CSA-B354.8 :17* sur la formation des opérateurs.

Seul le personnel ayant reçu la formation sur l'inspection, l'utilisation et la conduite de la plateforme élévatrice, ayant compris l'identification des risques peut conduire cet équipement. Le personnel ayant reçu la formation devrait avoir en sa possession l'attestation démontrant sa compétence dans l'opération de cette PEMP.

L'équipement doit être opéré de façon sécuritaire et l'opérateur doit avoir les connaissances requises pour l'utiliser de manière à éviter tout risque de blessures corporelles.

Avant d'opérer l'équipement, l'opérateur doit se familiariser avec les dangers et les avertissements décrits par le constructeur. Ces derniers sont indiqués sur l'équipement et dans le manuel d'utilisation.

L'opérateur peut être exposé à certains accidents tels que le renversement, les chocs électriques ainsi que d'autres situations toutes aussi dangereuses.

Les pages suivantes décrivent les règles de sécurité importantes qui doivent être observées lors de l'opération et/ou de l'entretien de cet équipement. Si l'une ou l'autre de ces précautions n'est pas suivie, il peut en résulter des blessures corporelles et/ou des dommages matériels et même causer la mort. Les informations de sécurité placardées sur l'équipement et expliquées dans ce manuel doivent être suivies pour s'assurer que la plateforme élévatrice est sécuritaire à utiliser.

6.2 Manuel d'utilisation

L'information fournie par *Plafolift International* doit être toujours disponible pour l'opération, l'inspection ou la maintenance de la PEMP. Il est donc primordial que le manuel se trouve toujours dans le compartiment réservé à cet effet. En cas de perte, le manuel d'utilisation doit être remplacé.

L'employeur/utilisateur doit assurer que l'opérateur lise et comprenne le manuel ou qu'il lui soit expliqué.

AVERTISSEMENT



WARNING

Personnel compétent

Cette machine doit uniquement être utilisée par du personnel compétent comprenant toutes les procédures d'utilisation, de contrôle et de sécurité. Le non-respect de ces procédures pourrait exposer l'utilisateur à de graves dangers.

- Ne pas surcharger.
- Ne pas utiliser sur des surfaces molles ou accidentées.
- Utiliser uniquement avec les garde-corps.
- Ne pas utiliser sur une pente.
- Utiliser cette machine uniquement sur des surfaces dures et planes.

Trained personnel only

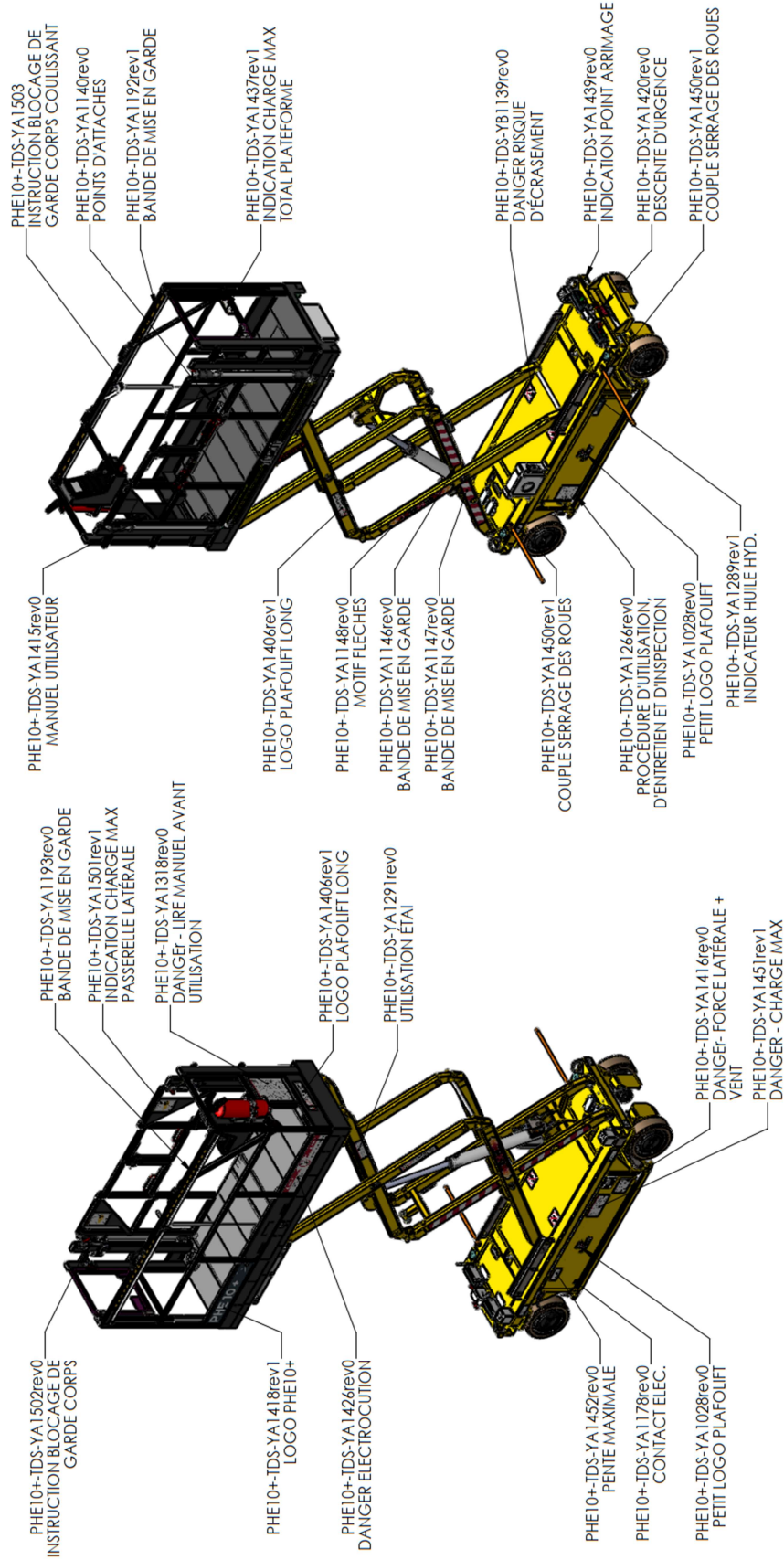
This equipment must be used by trained personnel familiar with drive, control and safety procedures. Violation of such procedures could expose the user to serious injury.

- Do not overload.
- Do not use on a loose or unlevelled surface.
- Do not use without guardrails.
- Do not use in a slope.
- Use this equipment only on compact leveled ground.









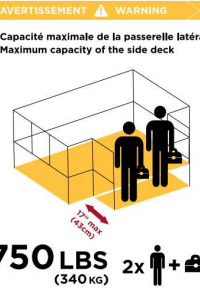

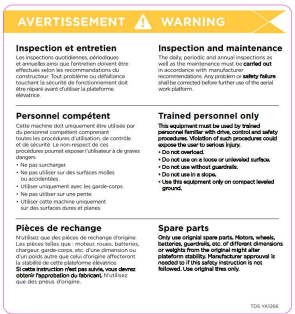



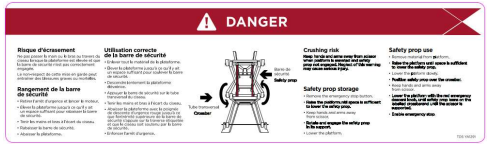

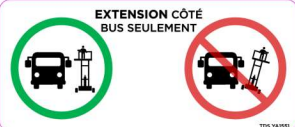

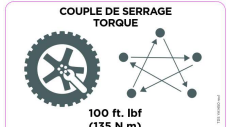

6.3 Autocollants de sécurité

Chaque équipement est livré avec des autocollants de sécurité. Si un de ces autocollants est manquant ou devient illisible, il doit être remplacé le plus rapidement possible.

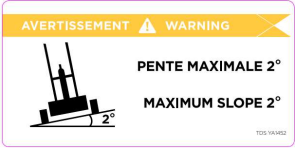




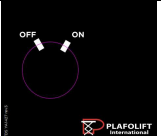
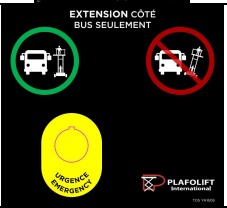
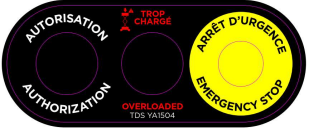
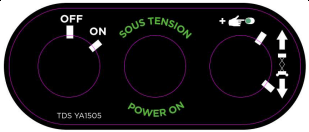

Consulter les pages suivantes pour la localisation des autocollants et leur description.



No#	AFFICHE	DESCRIPTION	LOCALISATION	FORMAT	QTÉ
DEM_YA10623	<p>NO DE SERIE / SERIAL NO: 000 042 MODELE / MODEL: PHE10+ DATE DE FABRICATION / MANUFACTURING DATE: 05/2020 CHARGE DE TRAVAIL MAXIMALE SUR LA SURFACE PLANE / MAXIMUM WORKLOAD ON FLATE SURFACE: 750 LBS HAUTEUR MAXIMALE DE LA PLATE-FORME / MAXIMUM PLATFORM HEIGHT: 10 PIEDS POIDS TOTAL DE LA PLATE-FORME / WEIGHT OF THE PLATFORM: 3690 LBS CLASSIFICATION: GROUPE A / TYPE 1 Nombre de passagers: 2 Force manuelle maximale: 100 lbs Inclinaison maximale: 2°</p> <p>PLATE-FORME DE TRAVAIL CONÇUE, CONSTRUITE ET MISE A L'ESSAI SELON LA NORME CANADIENNE / 1.1 / PLATEFORMES ELEVATRISES SERRILES DE PERSONNEL / POUR USAGE INTERIEUR SEULEMENT (DOIT ÊTRE 5 KILO) / WORK PLATFORM DESIGN, MANUFACTURED AND TESTED TO THE STANDARD CANADIAN / 1.1 / WORKING PLATFORMS FOR PERSONNEL / INTERIOR USE ONLY (SHOULD BE 5 KILO) / Le manuel d'utilisation doit être soigneusement lu et compris avant de faire fonctionner l'appareil. Aucune modification ne doit être faite à cet appareil. / The operation manual must be fully read and understood before operating the equipment. No modification that could interfere with structural, mechanical or hydraulic integrity, stability or safety shall be made without written approval from the manufacturer. The equipment must be inspected and maintained according to the manufacturer's recommendations.</p> <p>PLAFOLIFT INTERNATIONAL, 2510, KING ST. W., SHERBROOKE (Québec) Canada J1B 5A2, WWW.PLAFOLIFT.CA, DEM YA10623, MADE IN CANADA</p>	Plaques d'identification en aluminium	Section avant droite du plancher	6" x 4"	1
TDS YA1028		Logo Plafolift	Devant des compartiments hydrauliques et à batteries	7" x 4"	2
TDS YA1406		Logo Plafolift	À l'avant du plancher et de chaque côté du ciseau, deuxième niveau	12" x 3"	3
TDS YA1418		Identification du produit	Côté droit du plancher	28" x 5"	1
TDS YA1426		Danger d'électrocution	Côté droit du plancher	24" x 4"	1
TDS YA1451		Capacité m—maximale	Compartiment à batteries	9" x 5"	1
TDS YA1140		Ancrage de sécurité pour harnais	Près de chaque point d'ancrage de harnais	4" x 1"	4
TDS YA1146		Bande de mise en garde	Première section de ciseau	24" x 4"	2
TDS YA1147		Bande de mise en garde	Première section de ciseau	24" x 4"	2
TDS YA1148		Mouvement du ciseau	Première section de ciseau	23" x 3"	2

No#	AFFICHE	DESCRIPTION	LOCALISATION	FORMAT	QTÉ
TDS YA1192		Bande de mise en garde 	Extérieur du garde-corps guillotine	30" x 1"	2
TDS YA1193		Bande de mise en garde 	Intérieur du garde-corps guillotine	18" x 1"	2
TDS YA1503		Verrouillage du garde-corps guillotine 	Intérieur du garde-corps guillotine	2" x 3"	1
TDS YA1502		Verrouillage des garde-corps du plancher rétractable 	Intérieur de chaque côté garde-corps plancher rétractable	2" x 3"	2
TDS YA1501		Capacité maximale extension de plancher 	Chaque côté garde-corps extension de plancher	7" x 5"	2
TDS YA1266		Mise en garde générale sur l'inspection, les pièces de rechange et la sécurité 	Compartment hydraulique	6" x 7"	1
TDS YA1556		Fluid hydraulique recommandé 	Compartment hydraulique	7" x 2"	1
TDS YA1291		Procédure d'étai 	Intérieur du ciseau près de l'étai	12" x 4"	1
TDS YA1550 et TDS YA1551		Mise en garde de stabilité du plancher latéral 	À l'entrée de la plateforme et dessus du joystick	6" x 3"	1/ch
TDS YA1450		Couple de serrage boulons de roue 	À chaque roue	3" x 4"	4

No#	AFFICHE	DESCRIPTION	LOCALISATION	FORMAT	QTÉ
TDS YA1318	<p>DANGER</p> <p>Danger d'électrocution Cet équipement est un outil à haute tension. Demandez à une personne qualifiée de vous démontrer et d'approuver votre formation. Suivez les recommandations de l'étiquette de distance minimale d'approche. Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.</p> <p>Electrocution hazard This equipment is a high-voltage tool. Always maintain safe clearance from electrical lines, apparatus or energized parts. Only recommended personnel should operate this equipment. Failure to follow instructions could result in death or serious injury.</p> <p>Danger de renversement L'équipement doit être sur une surface ferme avant l'élévation de la plateforme. • Ne pas excéder la capacité de la plateforme. • S'assurer que la surface puisse supporter l'équipement. • Ne pas élever ou déplacer la machine en hauteur lorsqu'elle se trouve sur un terrain mouillé, en pente, rocheux, ou lorsqu'elle se trouve sur un carton, une plateforme, une remorque, un engin flottant, des échantillons, ou toute autre surface de même type. • Ne pas élever la plateforme durant de forts vents. • Ne pas utiliser la machine près d'un poteau électrique, un trou ou autres sources de danger. • S'assurer en tout temps que les pneus sont en bonne condition et que la pression d'air est adéquate pour les pneus remplis d'air. • Toujours baisser complètement la plateforme avant de débrancher l'équipement sur une pente. • Si l'équipement est en panne ou si vous devez le déplacer en hauteur, la machine doit être à niveau. Baisser la plateforme et remettre la machine à niveau. • Toujours avoir 4 points de contact avec le sol (à moins de 4 stabilisateurs). Un renversement général pourrait provoquer la mort ou des blessures graves.</p> <p>Tipping hazard The equipment must be on a firm ground before elevating. • Do not exceed platform rated capacity. • Make sure operating surface will support the equipment. • Do not use platform on or over slick platform rated or uneven, sloping or soft surfaces including trucks, trailers, vehicles, carts, ramps, scaffolds or similar items. • Do not use the platform during high winds. • Do not drive over ditches, dikes, holes or other hazards. • Make sure tires are in good condition and air filled tires are properly inflated. • To drive on a slope, platform must be completely lowered. • If the equipment fails to rise up or to drive with direction raised, the machine is not balanced. Lower completely, the platform and level the site. • Always have four contact points with the ground (4 tires or 4 stabilizers). Death or serious injuries could result from a tip-over.</p> <p>Danger de chute Vérifier l'état des stabilisateurs, des points d'ancrage ainsi que de tout autre dispositif de protection contre les chutes avant d'élever la plateforme. • Gérer les 2 poids sur le débrayeur de la plateforme. • S'assurer que toutes les plateformes ont bien fermé. • Ne jamais utiliser de chaînes, d'attaches ou d'articles similaires sur la plateforme pour attacher une hauteur supplémentaire. Tomber de la plateforme pourrait causer la mort ou des blessures graves.</p> <p>Falling hazard Check the condition of all gates, jacks and lanyard anchorage points before use. • Always have feet on platform deck. • Ensure entrance gates are properly closed. • Do not use chains, ladders or similar items to get additional reach. Falling from Platform could cause death or serious injuries.</p> <p>Cet équipement ne doit pas être utilisé sauf s'il a été inspecté et qu'il fonctionne correctement • Only operate this equipment after a qualified person has inspected it and approved your training. • Follow instructions and perform required inspection as per operational manual. • Do not modify parts (i.e. batteries, tires, etc.) with items of different weight or specifications because it might affect stability. • Do not modify this machine without approval from the manufacturer. • Operate this machine with caution. Stop all operations if malfunctions occur. • Test operator and emergency switches for proper operation. • Verify all lashing from the ground before use. Do not use in case of free abstraction. • Check hydraulic fluid, motor oil, pressure and fuel levels as well as tire pressure daily. • Read and understand warnings on decals and documents. Improper use of this machine could cause death or serious injuries.</p>	<p>Mise en garde d'électrocution, écrasement, chute et fonctionnement général</p> <p>i</p>	Garde-corps avant	10" x 12"	1
TDS YA 1437	<p>AVERTISSEMENT WARNING</p> <p>CAPACITÉ MAXIMUM (TOTALE) MAXIMUM CAPACITY (TOTAL)</p> <p>340 KG 750 LBS</p> <p>TDS YA1437-001</p>	<p>Mise en garde capacité maximale</p> <p>SP e</p>	Right side on floor deck	9" x 4"	1
TDS YA1415	<p>MANUEL DU PROPRIÉTAIRE OWNER'S MANUAL</p>	<p>Emplacement du manuel du propriétaire (utilisateur)</p> <p>i</p>	Porte-document	6" x 3"	1
TDS YA1453	<p>DANGER</p> <p>VENT MAXIMUM Usage intérieur seulement MAXIMUM WIND indoor use only</p> <p>0 M/S 0 KM/H</p> <p>FORCE LATÉRALE MAXIMUM MAXIMUM LATERAL FORCE</p> <p>45 KG 100 LBS</p> <p>TDS YA1453</p>	<p>Force latérale maximale et usage intérieur</p> <p>e</p>	Compartment à batteries	7" x 5"	1
TDS YB1139	<p>No Hand</p>	<p>Risque d'écrasement</p> <p>e</p>	Dessus tôle de protection base	5" x 4"	2
TDS YA1404	<p>APPUI BARRÉS DE SÉCURITÉ SAFETY PROP SUPPORT</p>	<p>Repos étai de sécurité</p> <p>e</p>	Tube pivot en ligne avec étai	4" x 4"	1
TDS YA1420	<p>Emergency Descent</p>	<p>Emplacement poignée de descente d'urgence</p> <p>e</p>	Arrière de la base	3" x 4"	1

No#	AFFICHE	DESCRIPTION	LOCALISATION	FORMAT	QTÉ
TDS YA1452		Pente maximale e	Compartment à batteries	3" x 5"	1
TDS YA1439		Points d'arrimage e	Aux 4 points d'arrimage sur la base	1" x 3"	4
TDS YA1178		Interrupteur principal SA e	Compartment à batteries	1" x 2"	1
TDS YA1455		Compréhension du manuel e	Portillon	3" x 9"	1
TDS YA1604		Points d'arrimage e	À chaque roue	2" x 3"	4
TDS YA1427		Identification contrôles des joystick i	Boîtier de joystick	3" x 3"	1
TDS YA1606		Identification contrôles des joystick i	Boîtier de joystick	5" x 5"	1
TDS YA1504		Identification des contrôles de la base e	Arrière de la base	3" x 6"	1
TDS YA1505		Identification des contrôles de la base e	Arrière de la base	3" x 6"	1
TDS YA1603		Suivi d'inspection annuelle e	Compartment hydraulique	7" x 4"	1

6.4 Système de gestion du travail

L'information contenue dans ce manuel doit être accompagné d'une bonne gestion du travail incluant l'application de mesures de sécurité, de formation, d'inspection, de maintenance et d'opération. Toute l'information relative à l'utilisation visée et à l'environnement de travail doit être prise en considération. Le principe de base à garder en tête; est que cet équipement a été conçu pour le transport de personnes dont la sécurité dépend des décisions prises lors de l'utilisation de la PEMP.

L'usage de toute PEMP expose à certains risques où seul l'intelligence, le soin et le bon sens sont gage de sécurité. Il est primordial de sélectionner un opérateur qui soit mentalement et physiquement apte à la tâche avant de lui donner la formation qui le qualifiera pour l'opération ou la maintenance.

Il est essentiel que

- La sélection, le positionnement, l'opération, la maintenance et les inspections périodiques et annuelles soient planifiés, supervisés et exécutés de façon sécuritaire;
- D'identifier les dangers associés à l'utilisation d'une PEMP, d'évaluer les risques liés à ces dangers et de mettre en place des moyens de contrôle appropriés pour éviter toute situation fâcheuse;
- Tous les opérateurs de PEMP soient formés selon la norme CAN/CSA-B354.8;
- Tout travail de maintenance sur une PEMP soit fait par une personne qualifiée et en accord avec les recommandations de ce manuel, l'environnement de travail et l'intensité d'utilisation.

6.5 Modifications

Aucun changement ou modification pouvant affecter la capacité, la stabilité ou la sécurité de la PEMP ne doit être fait sans l'approbation préalable de *Plafolift International*.



Ne jamais altérer ou modifier l'équipement sans le consentement écrit de Plafolift International. Certaines altérations peuvent mettre en danger l'opérateur et son entourage.

6.6 Modification des dispositifs de sécurité

Les verrouillages et autres dispositifs de sécurité ne doivent pas être altérés ni désactivés.

**DANGER**

Altérer ou désactiver un dispositif de sécurité peut causer des blessures graves et même la mort.

6.7 Usage abusif comme cric

Ne jamais soulever la base par la plateforme de travail : les ciseaux et la plateforme ne sont pas conçus pour soutenir la base. Soulever la base par la plateforme de travail endommagerait la PEMP.

6.8 PEMP coincée

Si l'équipement se retrouve coincé ou retenu (les mouvements étant limités par un obstacle faisant en sorte qu'il n'est pas possible de libérer l'équipement), vérifier en premier lieu que la barre de sécurité ne bloque pas le ciseau. Si la descente est activée pendant que la plateforme est étayée ou qu'un obstacle est dans la trajectoire des ciseaux, les utilisateurs seraient mis en danger et d'importants bris mécaniques pourraient survenir.

S'il est impossible de libérer la plateforme, utiliser un équipement de levage pour descendre les occupant avant de tenter de dégager la PEMP à partir des contrôles de la base.

6.9 Stationnement de la PEMP

Autant que possible, la PEMP doit être stationnée dans un emplacement sécurisé ou à un endroit supervisé inaccessible aux personnes non-autorisées. Toutes les clés doivent être retirées de la PEMP lorsqu'elle n'est pas utilisée. Les clés doivent être émises aux opérateurs autorisés seulement, et doivent être gardées en leur possession exclusive pour toute la période des travaux. Au terme du travail à accomplir, la PEMP doit être stationnée à l'endroit désigné, le moteur doit être hors tension et la plateforme de travail doit être en position fermée.

6.10 Sécurisation de la PEMP

L'opérateur doit utiliser tous les moyens fournis par *Plafolift International* pour empêcher l'opération de la PEMP par une personne non-autorisée.

6.11 Manutention et transport

Lors du déchargement ou du chargement de la PEMP sur un véhicule de transport à partir d'une voie publique, des mesures doivent être prises pour protéger le personnel impliqué dans ces manœuvres du trafic environnant. Ces mesures incluent, sans y être limité :

- Des cônes de signalisation;
- Des panneaux ou des dispositifs de signalisation;
- Des signaleurs munis de drapeaux.

Pendant le transport, les freins doivent être activés, le moteur de la PEMP doit être hors tension, la plateforme de travail doit être en position fermée, l'équipement doit être arrimé à l'aide des quatre (4) anneaux d'ancrage du châssis et toutes les limites de charge ou de force doivent être respectées.

6.12 Conditions inhabituelles relatives au châssis porteur

La plateforme de travail élévatrice automotrice ne doit pas être élevée ou utilisée sur des camions, des remorques, des véhicules ferroviaires, des supports flottants, des échafaudages ou tout équipement semblable à moins que cette utilisation ne soit approuvée par écrit par *Plafolift International*.

6.13 Autres situations dangereuses

- Surcharger l'équipement,
- Utiliser la plateforme si elle ne fonctionne pas normalement ou s'il y a perte d'huile,
- Marcher ou s'asseoir sur les garde-corps ou se déplacer à l'extérieur de ceux-ci,
- Élever la plateforme dans un camion, une remorque ou dans une pente,
- Utiliser une échelle, un échafaudage ou tout autre équipement dans la plateforme pour augmenter la hauteur de travail,
- Utiliser la plateforme si les freins ne répondent pas bien,
- Utiliser la plateforme si les pneus sont détériorés,
- Attacher soit un crochet ou une chaîne aux garde-corps pour utiliser la plateforme comme une grue,
- Modifier les systèmes de sécurité ou les interrupteurs de fin course de sécurité mis en place,
- Laisser l'équipement sans surveillance avec la clé en contact,
- Utiliser la PEMP à l'extérieur,
- Dépasser la charge maximale de la remorque lors du transport de l'équipement.

6.14 Lors de l'entretien ou de la maintenance



Ces règles de sécurité doivent être suivies, le défaut de suivre ces

règles de sécurité pourrait causer un bris mécanique, des blessures graves ou la mort.

- Lire et comprendre tout avertissement, procédure d'opération et responsabilité de l'opérateur sur les autocollants apposés sur l'équipement et/ou inscrits dans le manuel d'utilisation.
- Connaître les règlements de l'employeur et les normes de sécurité gouvernementales relatives à ce genre d'équipement.
- Toujours porter les accessoires de protection applicables à l'exécution de certaines tâches pour rendre l'entretien sécuritaire (gants, lunettes de sécurité, souliers de sécurité, protecteurs auditifs, etc.)
- Sauf si cela est essentiel, s'assurer de toujours couper le contact et de cadenasser l'allumage électrique avant d'effectuer tous travaux de maintenances.
- Mettre toutes les commandes au point mort et s'assurer que personne ne peut les actionner accidentellement.
- Le réglage des valves hydrauliques de sûreté ne doit jamais dépasser les pressions indiquées sans le consentement écrit du constructeur. Seul le personnel d'entretien qualifié peut régler les soupapes de sûreté.
- Toute pièce de remplacement doit être conforme au concept original. Une substitution pourrait rendre l'appareil non-conforme aux normes de référence et libérer *Plafolift International* de toute responsabilité.
- Enlever bagues, montre et bijoux lors de toute opération de maintenance.
- Ne pas porter de cheveux longs non attachés, de vêtements amples ou de foulard, car ils pourraient être entraînés dans une pièce d'équipement et provoquer des blessures graves.
- Garder toujours la surface du plancher de l'équipement et les garde-corps propres et exempts de graisse et de toute autre saleté.
- Ne jamais travailler sous l'équipement sans que celui-ci soit correctement supporté par la barre de sécurité.
- Les batteries doivent toujours être déconnectées avant de remplacer un composant électrique.
- Le contrôleur et les batteries doivent toujours être déconnectés lors de travaux de soudure sur l'équipement.

DANGER

Ne pas passer le bras ou une autre partie du corps au travers du ciseau lorsque la plateforme est élevée et que la barre de sécurité n'est pas correctement engagée. Sauf lorsqu'il s'agit de mettre en fonction la barre de sécurité.

Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

6.14.1 Système hydraulique

La pression hydraulique doit être relâchée avant de débrancher les raccords ou d'enlever une cartouche. L'huile hydraulique peut avoir assez de force pour pénétrer dans la peau ou provoquer des blessures.

Dans le cas d'une blessure provenant d'une évacuation d'huile hydraulique, il faut consulter un médecin immédiatement.

AVERTISSEMENT  **WARNING**

L'huile hydraulique sous pression peut pénétrer la peau et causer des lésions graves. Relâcher la pression avant tout entretien sur le système hydraulique.

6.14.2 Recharge des batteries

Au moment de la charge, les batteries émettent des gaz explosifs. Les batteries doivent être chargées dans un endroit bien ventilé, exempt de flammes, d'étincelles ou d'autres facteurs constituant un risque d'incendie ou d'explosion.

L'acide contenu dans les batteries est très corrosive. Des précautions doivent être prises lors du remplissage des batteries pour éviter les éclaboussures et les déversements.

AVERTISSEMENT  **WARNING**

Le non-respect de ces consignes de sécurité peut causer des blessures graves.

7 RESPONSABILITÉS

7.1 Général

Toutes les parties impliquées dans l'utilisation, l'opération, la maintenance et l'entretien de la PEMP ont leurs responsabilités. Chacune de ces parties doit savoir ce qui lui incombe.

7.2 Déclarations d'incidents ou de bris

Le propriétaire est responsable de prévenir *Plafolift International* immédiatement après un incident impliquant la plateforme élévatrice. Même s'il n'y a pas de blessure ou de bris mécanique apparent, *Plafolift International* doit être contacté et tous les détails de l'incident doivent être divulgués. Négliger de communiquer tout incident impliquant un produit *Plafolift International* dans les 48 heures de l'incident pourrait compromettre la garantie de l'équipement.

7.3 Bulletins de sécurité

Il est de la responsabilité du propriétaire d'enregistrer l'équipement auprès de *Plafolift International*. Pour recevoir les bulletins de sécurité qui pourrait être émis. Il incombe aussi au propriétaire de poser les actions requises par les bulletins de sécurité émis par *Plafolift International*. Des enregistrements doivent être gardés tel que spécifié au point 3.10 : Enregistrements.

7.4 Formation du personnel de maintenance

Le personnel de maintenance doit être formé par une personne qualifiée pour faire l'inspection et l'entretien de la PEMP selon les recommandations de *Plafolift International*.

Pour les locations, le propriétaire de la plateforme est responsable d'identifier l'entité en charge des inspections et des entretiens.

7.5 Enregistrements

Les documents suivants doivent être créés et enregistrés par le propriétaire de chaque PEMP pour une période minimum de 10 ans après l'achat de la PEMP ou jusqu'à ce que celle-ci soit retirée de la circulation

- La fiche de l'équipement, incluant le nom et l'adresse du propriétaire, le numéro de série de la PEMP et la date de livraison.

- Les enregistrements d'inspection de pré-livraison, d'inspections périodiques et annuelles, incluant les dates d'inspection, les défauts trouvés, les actions correctives prises et l'identification des personnes ayant effectué les inspections.
- Les enregistrements écrits de toute réparation, rappel du fabricant, amélioration ou modification approuvée faites sur la PEMP, incluant la date de complétion des travaux, une description des travaux complétés et l'identification des personnes ayant fait les travaux.

7.6 Responsabilités de *Plafolift International*

Plafolift International n'est pas responsable des travaux ou des altérations effectuées sur cet équipement sans autorisation écrite de sa part. *Plafolift International* n'est pas responsable d'une utilisation inadéquate ou abusive de cet équipement. Les surcharges ou un manque d'entretien sont des exemples d'utilisation inadéquate ou abusive de l'équipement.

Plafolift International n'est pas responsable des blessures corporelles et dommages matériels provoqués par des travaux d'entretien et par des essais de fonctionnement structuraux et de stabilité.

8 INSPECTION

8.1 Général

Cet équipement doit être inspecté, mise à l'essai et entretenu conformément aux recommandations mentionnées dans ce manuel.

AVERTISSEMENT WARNING

Inspection et entretien

Les inspections quotidiennes, périodiques et annuelles ainsi que l'entretien doivent être effectués selon les recommandations du constructeur. Tout problème ou défaillance touchant la sécurité de fonctionnement doit être réparé avant d'utiliser la plateforme élévatrice.

Inspection et maintenance

The daily, periodic and annual inspections as well as the maintenance must be maintained in accordance with the manufacturer recommendations. Any problem or unsafe items shall be corrected before further use of the aerial work platform.

TDS YA1263

Tout problème ou défaillance touchant la sécurité de fonctionnement doit être réparé avant d'utiliser la PEMP.

8.2 Classification des inspections

Les inspections sont classées selon les quatre catégories suivantes :

- Inspection prédémarrage,
- Inspection périodique,
- Inspection annuelle,
- Inspection structurale.

8.2.1 Inspection prédémarrage

AVERTISSEMENT WARNING

Pour éviter les blessures, s'assurer que le moteur de l'équipement est éteint pendant l'inspection de prédémarrage.

L'utilisateur doit s'assurer, qu'avant chaque début de quart de travail, l'opérateur a fait une inspection visuelle complète ainsi qu'un test des fonctionnalités de la PEMP, tel que décrit en **ANNEXE A du Manuel d'Utilisation**.

AVERTISSEMENT WARNING

Pour éviter les blessures, ne pas retourner l'équipement en service avant la résolution complète des problèmes ayant un impact sur la sécurité.

8.2.2 Inspection périodique

Le propriétaire de la PEMP doit assurer qu'une vérification soit faite de l'état général de la plateforme sous tous les aspects dénombrés dans le rapport d'inspection fourni à la section « Inspection périodique 200 heures ou 3 mois (selon la première éventualité) » de l'**ANNEXE B**.

Remplir et documenter le rapport de vérification en y détaillant les réparations effectuées.

Cette inspection doit être réalisée après 200 heures d'utilisation, lors d'un transfert de propriété ou après une période de remisage plus longue que 3 mois, selon la première éventualité. Les inspections périodiques doivent être effectuées par une personne qualifiée.

Toute non-conformité décelée lors de l'inspection périodique doit être corrigée avant le retour en service de la PEMP.



8.2.3 Inspection annuelle

Le propriétaire de la PEMP doit assurer qu'une inspection annuelle est faite selon les détails de la section « Inspection Annuelle 700 heures ou 12 mois (selon la première éventualité) » à l'**ANNEXE D**.

Remplir et documenter le rapport de vérification en y détaillant les réparations effectuées.

Cette inspection doit être réalisée après 700 heures d'utilisation ou tous les ans, selon la première éventualité ou après un transfert de propriété. Une inspection complète de la plateforme élévatrice doit être effectuée par une personne qualifiée. Au cours de cette inspection, la vérification des éléments énumérés lors de l'inspection quotidienne et de l'inspection périodique doit être faite. L'inspection doit également inclure au moins toutes les zones critiques/suspectes, toutes les soudures et tous les éléments structuraux accessibles.

Toute non-conformité décelée lors de l'inspection annuelle doit être corrigée avant le retour en service de la PEMP.

Une fois l'inspection annuelle complétée, l'autocollant se trouvant sur le tiroir hydraulique doit être modifié pour refléter la date de la dernière inspection annuelle et pour indiquer la date de la prochaine inspection annuelle. Lors de la première mise en service de la PEMP, le propriétaire doit apposer la date à laquelle la première inspection annuelle doit être faite.



AVERTISSEMENT  **WARNING**

Pour éviter les blessures, ne pas retourner l'équipement en service avant la résolution complète des problèmes ayant un impact sur la sécurité.

8.2.4 Inspection structurale

Une inspection spéciale doit être effectuée pour s'assurer que l'intégrité structurale des composants critiques et la stabilité de la PEMP n'ont pas été affectées et sont toujours conformes à la norme en vigueur au moment de la construction.

8.2.4.1 Occurrence

L'inspection structurale doit être effectuée:

- Dix ans après la date de construction et tous les cinq ans par la suite,
- Après tout dommage réel, soupçonné ou potentiel subi lors d'un incident qui pourrait potentiellement nuire à la stabilité ou à l'intégrité structurale de la plateforme élévatrice (choc électrique, surcharge d'impact, collision, surcharge ou perte de stabilité),
- Après un transfert de propriété, à moins qu'un historique d'entretien complet ne soit fourni, incluant les relevés d'entretien et d'inspection.

8.2.4.2 Autorité compétente

L'inspection structurale doit être effectuée sous la surveillance d'un ingénieur. La plateforme élévatrice doit être certifiée conforme aux exigences en matière de structure et de stabilité de la norme CSA B354.6-17.

8.2.4.3 Analyse

La personne qui effectue l'analyse doit :

- Étudier l'historique d'entretien de la plateforme élévatrice en ce qui a trait au nombre d'heures d'utilisation, à la rigueur de l'utilisation et à la variabilité des utilisateurs,
- Examiner les relevés d'inspection et d'entretien de la plateforme élévatrice,
- Vérifier l'efficacité de toutes les commandes de fonctionnement,
- Effectuer une inspection visuelle de la plateforme élévatrice,
- Étudier les recommandations du constructeur concernant la plateforme élévatrice.

8.2.4.4 Inspection

Selon les résultats de l'analyse, l'inspection peut comprendre :

- Une inspection visuelle des soudures de construction,
- Un essai non destructif des composants critiques,
- Des essais de stabilité, dans les cas de modification ou de dommages soupçonnés.

8.2.4.5 Soudures

Une inspection visuelle des soudures doit être faite et documentée par une personne qualifiée conformément à la norme CSA W178.2 ou par d'autres personnes qualifiées à la satisfaction de l'autorité compétente.

8.2.4.6 Essai non destructif

Toutes les zones critiques ou suspectes et toutes autres discordances reconnues doivent faire l'objet d'un essai non destructif effectué par des personnes qualifiées conformément à la norme CAN/CGSB-48.9712.

8.2.4.7 Rapport

Un rapport écrit doit être remis à la fin du processus d'inspection structurale. Le rapport doit être révisé par les ingénieurs de Plafolift International. On doit y spécifier les maintenances nécessaires pour assurer la continuité des opérations en toute sécurité et identifier les composants nécessitant une attention particulière lors d'inspections futures.

8.3 Relevés d'inspection

Le propriétaire doit tenir en permanence un relevé complet de toutes les informations concernant les inspections régulières et annuelles, l'entretien, les réparations, le remplacement de pièces. Les rapports d'inspection sont fournis en annexe.

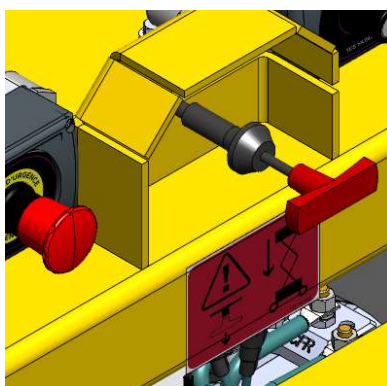
9 OPÉRATION

9.1 Général

Cette section traite de la préparation avant l'utilisation de la PEMP et explique les fonctions et contrôles de l'équipement.

9.2 Procédure d'urgence

9.2.1 Descente d'urgence



Dans le cas où la plateforme se déplace de manière inhabituelle (peut être causé par un bris mécanique ou électrique), actionner la tirette de descente d'urgence disponible sur la base de l'équipement près du point d'attache des ciseaux. Celle-ci est identifiée d'un autocollant rouge. Ce système permet de descendre la plateforme manuellement en cas d'urgence par l'intermédiaire d'un câble.

Les commandes d'urgence ne doivent pas être utilisées à d'autres fins que la descente d'urgence de la plateforme de travail.

9.2.2 Opération d'urgence

Il est important que le personnel au sol soit familier avec l'emplacement et le fonctionnement du poste de commandes de la base.

Si la communication ne peut être établie avec le personnel de la plateforme de travail, les services d'urgence doivent être appelés.

Dans l'éventualité où l'opérateur est dans l'incapacité d'utiliser l'équipement :

1. L'utilisation du système de descente d'urgence est le premier choix pour abaisser la plateforme et ses occupants au sol,
2. L'utilisation du système de descente d'urgence s'applique lorsqu'il y a indication d'une défaillance du système,

3. L'opération de l'équipement doit se faire à partir du panneau de contrôle accessible à la base (niveau du sol) seulement,
4. L'aide de personnel et d'équipement (grue, palan, chariot élévateur, etc.) pourrait être nécessaire pour éliminer toutes les sources de danger.

9.3 Avis d'incident

Il est impératif de prévenir *Plafolift International* immédiatement après un incident impliquant une plateforme élévatrice ou tout autre équipement construit par *Plafolift International*. Même s'il n'y a pas de blessure ni de bris mécanique apparent, *Plafolift International* doit être contacté et tous les détails de l'incident doivent être divulgués.

Négliger de communiquer tout incident impliquant un produit *Plafolift* dans les 48 heures de l'incident peut annuler toutes les garanties sur cet équipement.

9.4 Description de la PEMP

La PEMP est un équipement utilisé pour positionner le personnel et leurs outils en hauteur.

Le poste de contrôle principal se trouve sur la plateforme de travail de l'équipement (poste de commandes fixé aux garde-corps). À partir de celui-ci, l'opérateur peut diriger l'équipement en avançant ou en reculant et peut contrôler l'élévation et la descente ainsi que la sortie ou l'entrée de la passerelle latérale.

La PEMP a été conçue avec la sécurité comme première considération. Il est important que les opérateurs comprennent bien les mises en garde inscrites dans ce manuel, ainsi que celles inscrites sur les autocollants de sécurité. De plus, il est important que les opérateurs se conforment aux règles de conduite, aux normes et aux règlements en vigueur dans leur région lors de l'utilisation.

La PEMP n'est pas conçue pour lever des charges autres que les utilisateurs, les outils et les équipements requis pour leur travail. Cet équipement ne doit pas être utilisé avec des pièces ou des outils dépassant à l'extérieur de la plateforme. Cet équipement ne doit pas être utilisé comme chariot élévateur, ni servir de support pour la structure d'un bâtiment ou pour tirer ou pousser un autre équipement.

La PEMP possède un système de descente d'urgence disponible sur la base de l'équipement près du point d'attache des ciseaux sous la forme d'une tirette d'urgence rouge. Celle-ci est identifiée avec un autocollant rouge. Ce système permet de descendre manuellement la plateforme de travail en cas d'urgence, par l'intermédiaire d'un câble, sans avoir besoin de courant électrique.

En opération normale, les commandes accessibles à la base ont priorité sur les commandes de la plateforme de travail. Aussitôt qu'un arrêt d'urgence est actionné, aucune commande n'est possible.

Les fonctions motorisées sont alimentées par des moteurs électriques.

L'équipement est pourvu de quatre roues motrices actionnées par quatre moteurs électriques. Chaque roue motrice possède un frein à ressort intégré au moteur électrique. Les freins sont appliqués automatiquement lorsqu'aucune fonction n'est activée. Les freins sont libérés uniquement lorsque la fonction "Avancer - Reculer" est activée.

Les 4 roues sont directrices et actionnées par cylindres hydrauliques en quatre (4) modes (direction avant, direction arrière, direction combinée et direction parallèle).

La plateforme de travail doit être élevée uniquement lorsque l'équipement se trouve sur un sol ferme, uniforme et de niveau.

9.5 Conditions d'opération

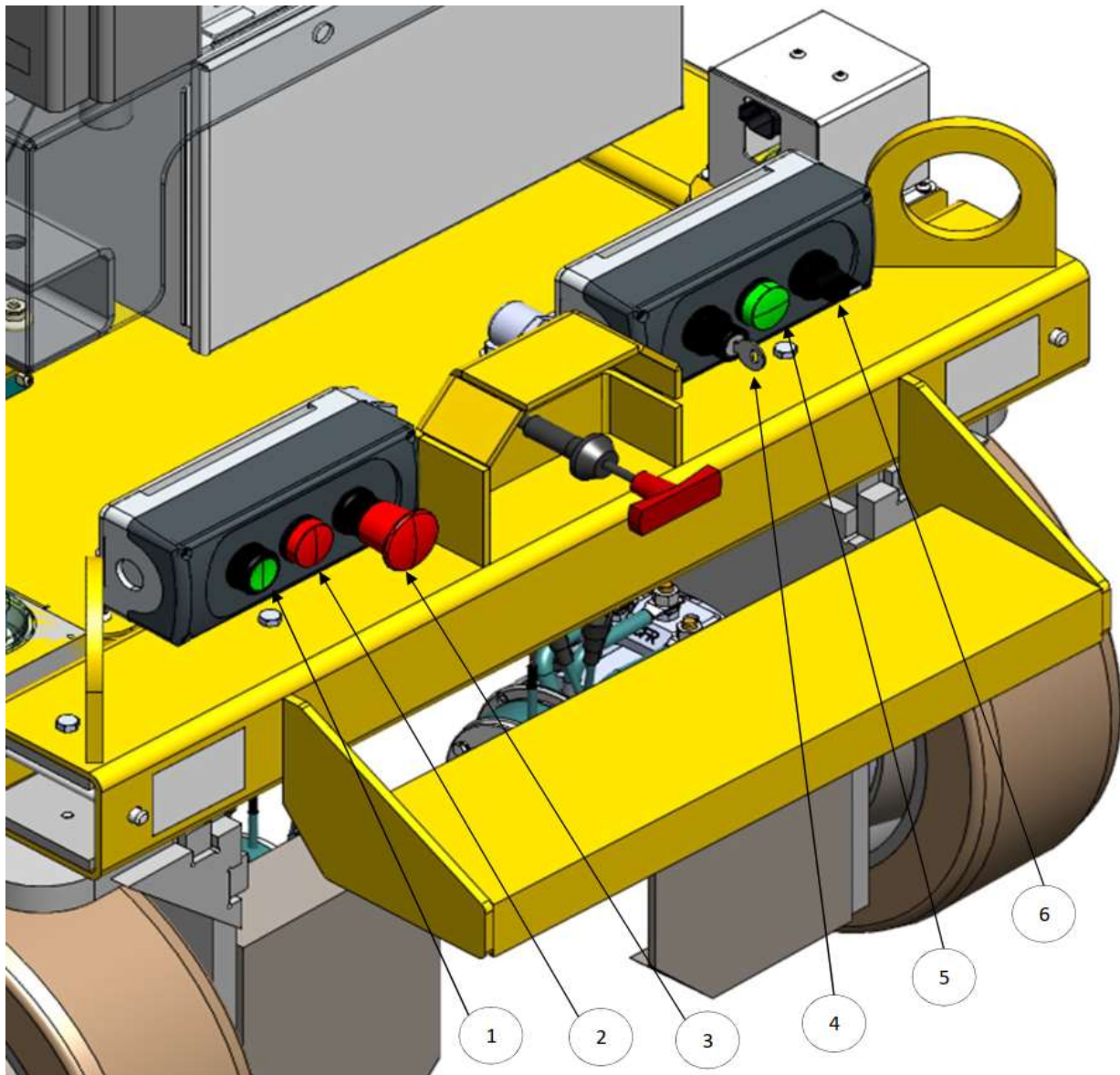
- L'équipement peut avancer ou reculer avec une charge maximale selon sa capacité, en position rétractée, à la vitesse maximale de 3.5 km/h (2.17 mph).
- Lorsque la plateforme de travail commence à être déployée, la vitesse de déplacement maximale est réduite à 1.0 km/h (0.62 mph).
- Lorsque la plateforme de travail est déployée et la PEMP dans un angle de 2° ou plus, la seule fonction possible est la descente de la plateforme de travail.

9.6 Poste de commandes

La plateforme élévatrice comporte deux panneaux de contrôle :

- Le premier est localisé sur la base derrière la plateforme pour la monter et la descente,
- Le second est installé sur un garde-corps à l'avant, accessible de la plateforme de travail.

9.6.1 Panneau de contrôle accessible à la base



# Item	Item	Fonction
1	Bouton vert	Permet de déverrouiller l'action du sélecteur trois positions et retour à ressort (#6). Il est obligatoire d'appuyer sur ce bouton pour activer l'élévation avec les contrôles de la base. C'est ce qui fait office d'homme mort ou (deadman).
2	Voyant lumineux rouge	S'allume lorsqu'il y a une alarme. La nature de l'alarme sera affichée à l'écran du boîtier de contrôle de la manette (joystick)
3	Arrêt d'urgence	Bouton poussoir d'arrêt d'urgence. Il doit être activé en cas d'urgence. Il permet de couper l'alimentation électrique du microcontrôleur. Lorsqu'il est activé, la machine est totalement éteinte. Seul une descente d'urgence en actionnant la valve manuelle prévue à cet effet est permis dans cet état. Pour réalimenter le système, il suffit de tourner le bouton.
4	Serrure/Contact	Serrure pour clé de démarrage : serrure rotative à une position. Avant le démarrage, s'assurer que le bouton d'arrêt d'urgence n'est pas engagé sur le panneau de contrôle accessible à la base et le panneau de contrôle accessible au plancher. Pour alimenter l'équipement, tourner la clé vers la droite et retourner vers le haut pour éteindre.
5	Voyant lumineux vert	S'allume lorsque l'équipement est prêt à recevoir une commande.
6	Sélecteur trois (3) positions et retour à ressort	Permet l'élévation ou la descente de la plateforme. Doit être actionné conjointement avec le bouton vert (#1).

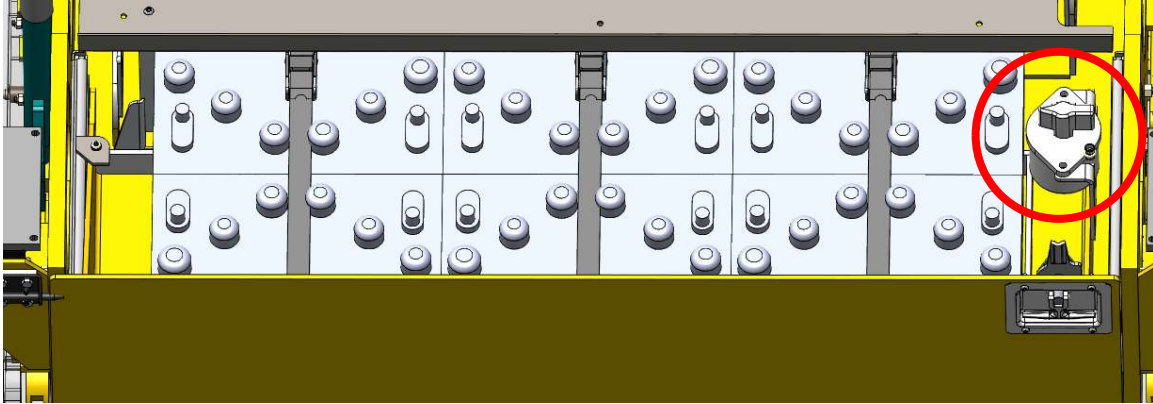
9.6.2 Panneau de contrôle accessible du plancher



# Item	Item	Fonction
1	Sélecteur deux positions	Sélecteur permettant la mise sous tension ou hors tension du boîtier de contrôle de la plateforme.
2	Manette proportionnelle deux axes	<p>Cette manette ou « joystick » permet d'avancer, de reculer, de monter ou de descendre en fonction de l'option sélectionnée à l'écran.</p> <p>En traction et en élévation, l'action commandée est proportionnelle à l'amplitude de la manette. C'est-à-dire : plus la manette s'éloigne du neutre, plus la vitesse est rapide. Au relâchement de la manette celle-ci revient en position neutre automatiquement.</p> <p>/!\ Attention, cette manette est équipée d'une gâchette « homme mort » (« deadman ») pour des raisons de sécurité. Il est important de maintenir cette gâchette tout au long de l'action commandée avec la manette. Si le « deadman » est relâché l'équipement s'arrête instantanément.</p> <p>En mode de direction avant la manette est programmée en logique « point-and-go ». C'est-à-dire que l'équipement avance ou recule dans la direction pointée à l'aide de la manette. Dans ce mode, l'amplitude de braquage est de 50° de chaque côté. /!\ Attention, lorsque le dispositif d'homme mort est relâché les roues ne retournent pas en position initiale.</p> <p>En mode direction arrière, parallèle ou compensé, la manette est programmée sur deux axes. Traction (mouvement avant-arrière) et direction (mouvement gauche-droite). Tant que la manette est actionnée latéralement le braquage se poursuit jusqu'à l'arrivée en butée. La traction est activée dès que la manette est enclenchée soit vers l'avant ou l'arrière</p> <p>En mode passerelle rétractable, l'entrée et la sortie de la passerelle sont gérés dans l'axe latéral de la manette donc, de droite à gauche. /!\ Attention, la gâchette de sécurité doit être actionnée pour contrôler la passerelle rétractable.</p>
3	Arrêt d'urgence	Bouton poussoir d'arrêt d'urgence. Il doit être activé en cas d'urgence. Il permet de couper l'alimentation électrique du microcontrôleur. Lorsqu'il est activé, la machine est totalement éteinte. Seule une descente d'urgence en actionnant la valve manuelle prévue à cet effet est permise dans cet état. Pour réalimenter le système, il suffit de tourner le bouton.
4	Écran et sélecteurs	L'écran permet d'afficher l'information relative à l'état de l'équipement. Plusieurs pages s'y retrouvent. Sous l'écran se trouvent quatre boutons. Trois d'entre eux permettent la sélection du mode désiré : traction, élévation ou passerelle latérale rétractable. Le quatrième bouton donne accès à la page des paramètres où l'on peut également visualiser l'information liée aux alarmes potentielles qui pourraient survenir lors de l'opération de la PEMP.

9.7 Démarrage

1. Ouvrir l'interrupteur principal situé à droite dans le tiroir batterie.



2. Avant de démarrer, toujours localiser l'arrêt d'urgence car il est possible d'avoir à faire un arrêt instantané de la plateforme automotrice. Voir 6.9.1 pour les contrôles de la base et 6.9.2 pour les contrôles de la plateforme de travail.
3. Lorsque l'arrêt d'urgence est localisé, s'assurer que celui-ci n'est pas enfoncé.
4. Mettre la clé de contact se situant sur la base en position "ON".
5. Mettre l'interrupteur situé sur le boîtier de commande principal (Joystick) en position "ON".
6. Assurer que les garde-corps pivotants sont fermés, que le garde-corps coulissant est levé, et que la passerelle rétractable latérale soit complètement rentrée. Le courant électrique est interrompu si ce n'est pas le cas.
7. Selon votre choix d'opération, actionner la manette de commandes, dans le sens du mouvement désiré (avancer/reculer, gauche/droite ou monter/descendre).
8. Lorsque vous n'utilisez plus la plateforme automotrice, assurez-vous de toujours enfoncer l'arrêt d'urgence et de retirer la clé.

9.8 Paramètre de l'interface

- 1) Pour accéder aux paramètres, choisir l'option en appuyant sur le bouton du clavier en ligne avec le symbole de paramètres



Sélectionner **PARAMETRES/SETTINGS** dans le menu déroulant de l'écran suivant puis accepter avec le crochet vert.

- 2) À l'aide de la flèche verticale, mettre en surbrillance le paramètre à modifier puis ajuster à la valeur voulue en utilisant les flèches horizontales.



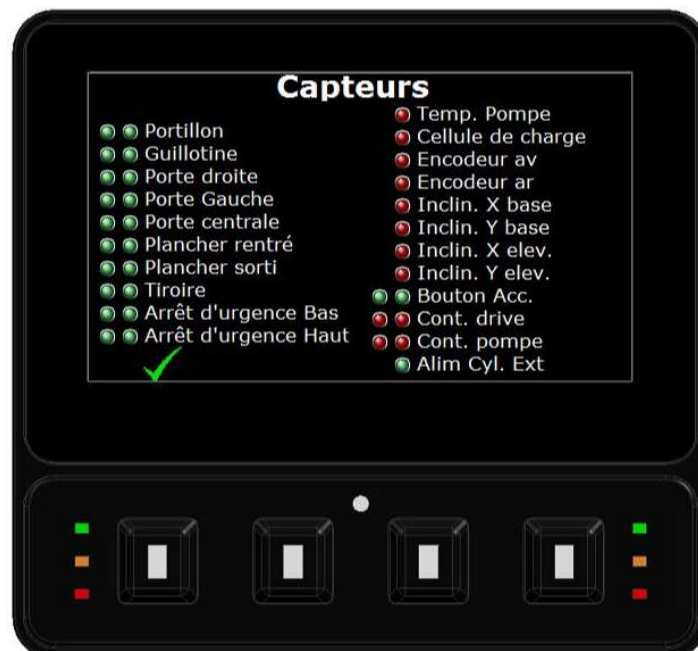
De ce tableau vous pouvez :

- Ajuster la luminosité de l'interface;
- Choisir la langue;
- Modifier les systèmes d'unités de mesure de température, de distance et de poids;
- Forcer le retrait des freins pour le déplacement de la plateforme sans la puissance moteur ;

9.9 Alarmes

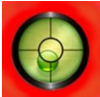


Lorsqu'une alarme identifiée par ce symbole d'avertissement apparaît à l'écran, valider à la page des capteurs quel garde corps, compartiment, portillon ou autre est en cause.



Dès que le garde en faute est refermé, l'alarme disparaît et les fonctions arrêtées sont de nouveau accessibles.

Si l'alarme est déclenchée par l'inclinomètre de la PEMP le symbole affiché à l'écran sera celui d'un



niveau. La plateforme de travail doit être descendue et la PEMP doit être repositionnée sur une surface nivelée pour permettre l'élévation.

Lorsque la charge maximale est atteinte un avertissement représentant une masse entourée de jaune



clignote à l'écran. À ce stade les fonctions de la PEMP ne sont pas encore bloquées, l'opérateur

peut poursuivre son travail sans encombre. Par contre, si la charge continue d'augmenter sur la plateforme de travail et le seuil de tolérance de charge est atteint, l'équipement tombe en alarme.



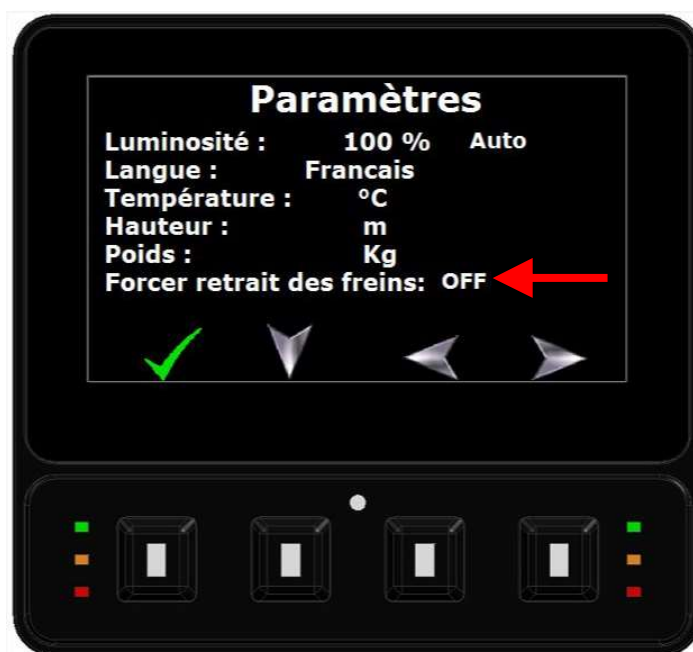
L'alarme en provenance du système de gestion de la charge est représentée par une masse. Lorsque ce symbole apparaît à l'écran l'appareil mesure la charge en début d'élévation ou avise que la charge maximale est dépassée.

Suite à la validation, si la charge respecte les limitations de la PEMP, l'élévation peut poursuivre. Si la charge excède les limites du système de la PEMP, aucune action n'est permise, la plateforme de travail reste coincée à la hauteur de validation. L'excédent de poids doit être retiré. La tirette d'urgence est la seule façon de redescendre.

Au-delà de la hauteur de validation, si l'opérateur ajoute du poids jusqu'à dépasser la charge maximale permise par la PEMP, aucune action ne sera permise tant que l'excédent de poids demeurera sur la plateforme de travail. Après avoir retiré du poids, l'opérateur doit confirmer en appuyant sur le bouton correspondant au crochet vert. La PEMP pourra alors reprendre le fonctionnement.

9.10 Transport de la PEMP

Pour transporter la PEMP, il est conseillé de la charger sur une remorque à l'aide d'un treuil. L'option *Forcer le retrait des freins* dans la page des paramètres doit être activée. Omettre ce réglage pourrait endommager les moteurs de roue. Lorsque la PEMP est dans cet état, aucune autre fonction n'est possible. Le retrait des freins est également recommandé pour le remorquage en cas de panne.



10 MAINTENANCE

10.1 Général

Pour répondre à la norme CAN/CSA-B354.7, la maintenance préventive sur cette PEMP est obligatoire.

La sécurité des travailleurs est la principale considération lors de l'utilisation de cet équipement. Toujours être conscient du poids des composants déplacés. Ne jamais essayer de déplacer de lourdes charges sans l'aide de l'équipement adéquat. Ne pas placer de lourdes charges dans des positions instables. Lorsque le personnel de maintenance lève une partie de l'équipement, s'assurer qu'elle est correctement supportée.

10.2 Maintenance préventive

Un programme de maintenance préventive doit être monté selon les recommandations de *Plafolift International*. La fréquence des maintenances préventives doit augmenter en fonction de l'environnement et la sévérité d'utilisation de l'équipement. Les recommandations faites par *Plafolift International* sont le minimum requis.

Le programme de maintenance préventive doit inclure les inspections telles que définies dans ce manuel. Toute défaillance ou problème affectant la sécurité doit être corrigé par une personne qualifiée avant la remise en service de la PEMP. Les réparations et les ajustements ne doivent être faits qu'avec l'approbation du propriétaire.

10.3 Inspections de maintenance

La PEMP doit être assujettie à des inspections de maintenance pour assurer son bon fonctionnement. La fréquence des inspections doit être ajustée en fonction de la sévérité d'utilisation et de l'environnement de travail. Les recommandations faites dans ce manuel sont le minimum applicable.

Voir la section INSPECTION pour plus de détails sur les inspections prédémarrage, périodiques et annuelles.

Requis minimum en maintenance préventive

Tableau des maintenances préventives pour PHE10+			
Composant	action requise	Fréquence	Recommandation
Niveau d'électrolytes des batteries	Vérifier et remplir au besoin	Aux 50 heures	n/a
Tous les points de pivot	Graisser	Aux 50 heures	<i>Sinto® Sinep 2</i>
Glissières de la passerelle rétractable	Lubrifier	Aux 50 heures	<i>Sinto® Sinlub</i>
Huile des réducteurs de roue	Changer	Après les 100 premières heures, puis aux 1500-2000 heures ou annuellement, selon la première éventualité	<i>Total® Transtec5 80W-90</i>
Filtre hydraulique	Nettoyer ou changer	Annuellement	Utiliser la cartouche de rechange d'origine # HP-065-1-A06-A-P01
Glissières du tiroir batterie	Lubrifier	Annuellement	<i>Sinto® Sinlub</i>

11 PROCÉDURES D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

11.1 Général

Cette section décrit les règles de sécurité importantes devant être observées lors de l'entretien de cet équipement. Si l'une ou l'autre de ces précautions ne sont pas appliquées, il peut en résulter des blessures corporelles ou des bris mécaniques sur l'équipement.

AVERTISSEMENT  **WARNING**

Seul un personnel d'entretien compétent et qualifié doit effectuer ces travaux.

11.2 Précautions relatives au travail d'entretien ou de maintenance

- Sauf si cela est essentiel pour assurer l'entretien et faire les réparations, couper le contact par l'interrupteur principal et assurer que la plateforme ne pourra redémarrer accidentellement.
- Mettre toutes les commandes au point mort et assurer que personne ne peut les actionner accidentellement.
- Lorsque la plateforme est sans surveillance, cadenasser l'interrupteur principal.
- Enlever de la plateforme tout objet comme les chiffons, câbles, chaînes, seaux, bidons et autres éléments nuisibles.

AVERTISSEMENT  **WARNING**

Ces règles de sécurité doivent être suivies. Ne pas suivre ces règles de sécurité pourrait causer un bris mécanique, des blessures graves ou la mort.

11.3 Précautions pour l'entretien, la maintenance et la réparation du système hydraulique

- Avant d'entreprendre des travaux sous la plateforme, assurer d'étayer les ciseaux.
- Le réglage des valves hydrauliques de sûreté ne doit jamais dépasser les pressions indiquées sans le consentement écrit du constructeur. Seul, un personnel d'entretien qualifié peut régler les soupapes de sûreté.
- Les pièces de remplacement doivent être d'origines. Toute substitution par l'utilisateur pourrait rendre l'appareil non-conforme aux normes de référence et libérer le constructeur de toute responsabilité.
- Lors du graissage, assurer que la plateforme n'est pas en marche.
- Les réparations et les réglages doivent être faits par un personnel compétent.
- Une lubrification de routine de chaque axe de cylindre hydraulique et des points de pivots des éléments de charpente (ciseaux et roue de ciseaux par exemple) doit être réalisée selon les recommandations du constructeur.

11.4 Procédures pour la barre de sécurité

La barre de sécurité est utilisée pour supporter la plateforme durant l'entretien de l'équipement. Les étapes ci-dessous décrivent comment utiliser la barre de sécurité avant d'effectuer les travaux d'entretien.

AVERTISSEMENT WARNING

Toujours utiliser les commandes de descente par gravité (descente d'URGENCE à partir de la base) lorsque la barre de sécurité est en place.

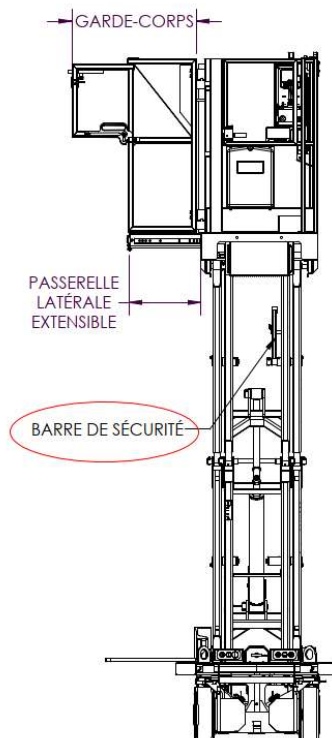
Les ciseaux seront endommagés si la commande de descente pressurisée est utilisée lorsque la barre de sécurité est en place.

AVERTISSEMENT WARNING

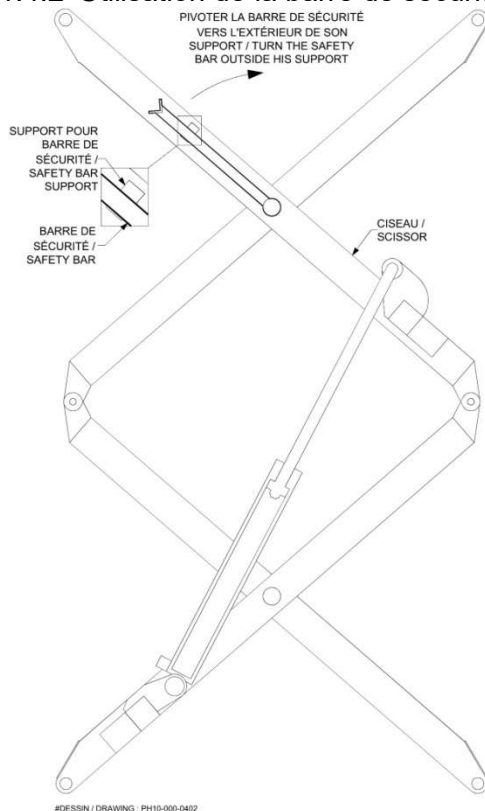
Ne pas oublier de désengager la barre de sécurité lorsque l'entretien est terminé. Ne jamais actionner la descente de la plateforme lorsque la barre de sécurité est en place. Les ciseaux seront endommagés si la plateforme de travail est descendue lorsque la barre de sécurité est en place.

11.4.1 Localiser la barre de sécurité

La barre de sécurité se trouve à l'intérieur des ciseaux au niveau du pivot central du deuxième rang de ciseaux du côté droit de la machine. La barre de sécurité est peinte en rouge afin de pouvoir facilement la repérer.

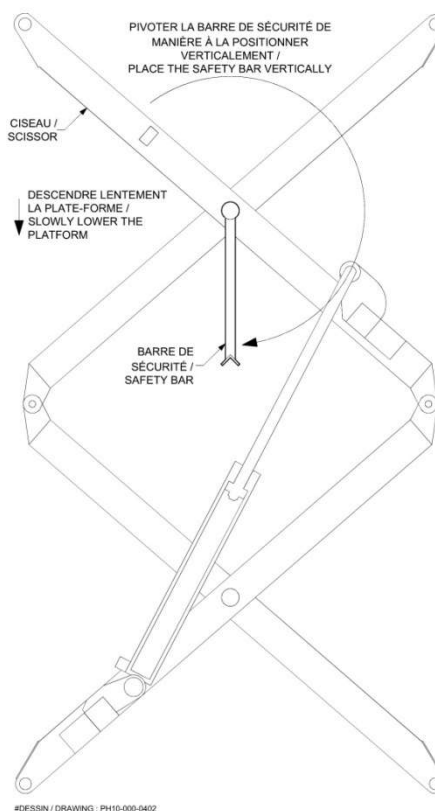


11.4.2 Utilisation de la barre de sécurité



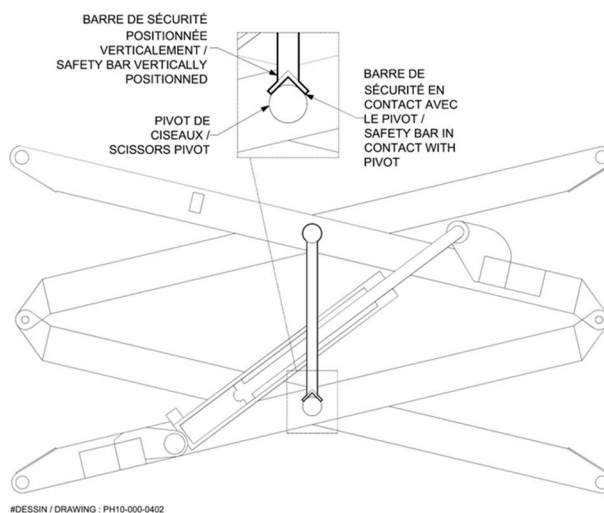
Étape 1

Enlever tout équipement ou charge sur la plateforme. Pivoter ensuite la barre de sécurité vers l'extérieur de son support tel que montré ci-haut.



Étape 2

Placer la barre de sécurité verticalement tel que montré ci-haut. Ensuite, descendre par gravité la plateforme afin de rapprocher la barre de sécurité du pivot des ciseaux inférieurs.

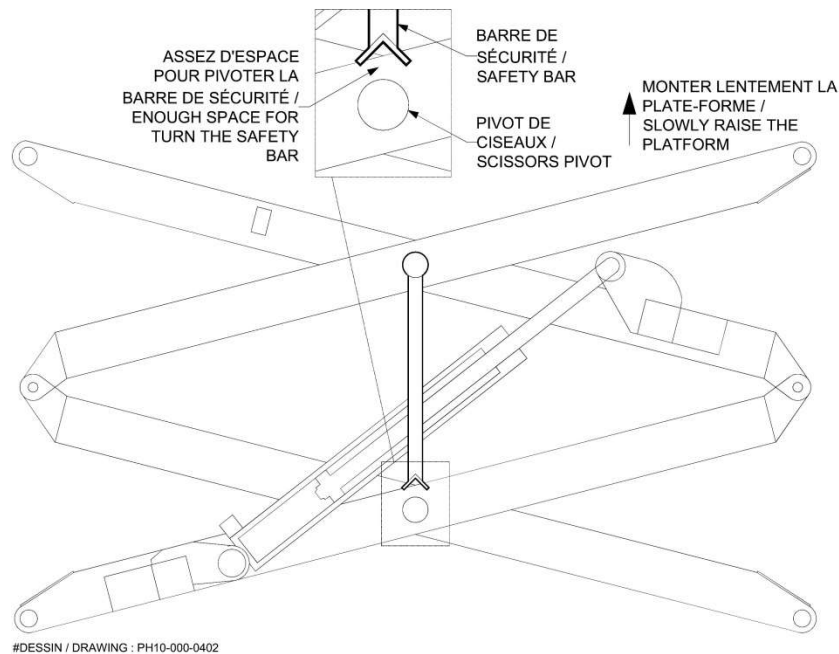


Étape 3

Lorsque la barre de sécurité est positionnée verticalement, descendre par gravité la plateforme jusqu'à ce que la barre de sécurité entre en contact avec le pivot de ciseaux tel que montré ci-haut. Activez ensuite l'arrêt d'urgence.

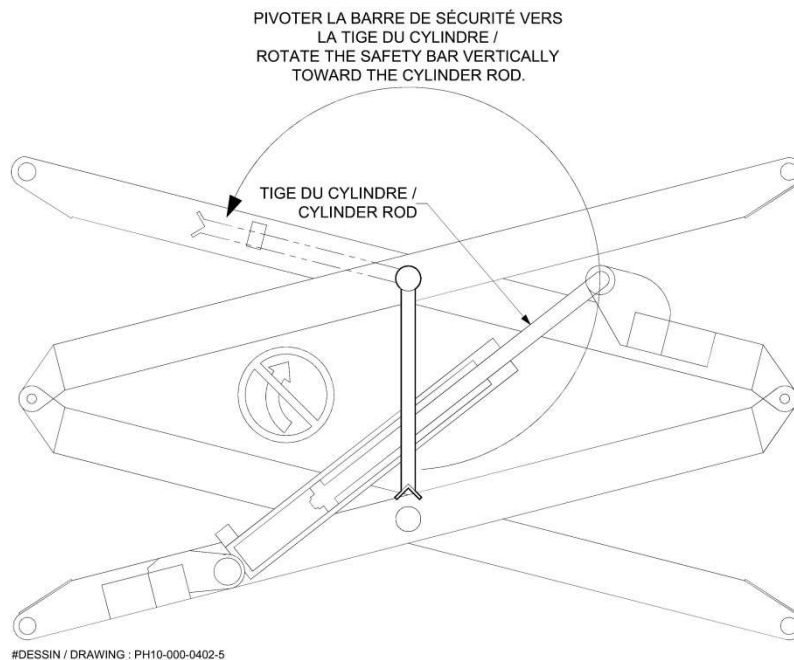
11.4.3 Rangement de la barre de sécurité après les travaux d'entretien

Lorsque les travaux d'entretien sont terminés, suivre la procédure suivante pour désengager la barre de sécurité.



Étape 1

Vérifier que personne ne se trouve sous la plateforme. Ensuite, désactiver l'arrêt d'urgence et monter lentement la plateforme de manière à ce que la barre de sécurité puisse à nouveau pivoter tel que montré ci-dessus.



Étape 2

Lorsqu'il y a assez d'espace pour désengager la barre de sécurité, pivotez celle-ci vers la tige du cylindre tel que montré ci-dessus.

11.5 Informations concernant l'entretien et la maintenance

Les informations ci-dessous sont fournies pour l'assistance dans l'entretien et la maintenance de la PEMP.

11.5.1 Propreté

Le point le plus important pour optimiser la vie utile de l'équipement est de conserver l'unité et ses composants propres et sans dépôts de saleté. Protecteurs, couverts, compartiments, joints d'étanchéité et systèmes de filtration sont fournis pour conserver l'air et l'huile propres et sans contamination. Par ailleurs, ces éléments doivent être entretenus adéquatement lors de l'entretien préventif.

En tout temps, lorsque des boyaux d'huile sont déconnectés, s'assurer de nettoyer correctement les surfaces de travail, les ouvertures et les raccords. Lorsqu'un boyau ou un raccord n'est pas joint à un composant du système hydraulique, il faut protéger ses orifices pour éviter que des corps étrangers ne viennent contaminer le circuit.

Inspecter et nettoyer chaque composant durant l'entretien et s'assurer qu'il n'y ait pas d'obstruction. Il faut protéger et recouvrir les composants pour les conserver propre et sans contamination. S'assurer que les nouveaux composants sont propres avant de les installer.

11.5.2 Remplacement et installation de composants

Utiliser les équipements de levage nécessaires. Tous les équipements de levage (chaînes, courroies, ...) doivent toujours être parallèles entre eux et doivent être à la verticale du composant à soulever.

Si un composant résiste au démontage, s'assurer que tous les boulons, les écrous, les câbles et les pièces ont été enlevés et qu'il n'y ait pas d'interférences avec d'autres composants.

11.5.3 Assemblage et désassemblage de composants

Lors du désassemblage et de l'assemblage de composants, effectuer les différentes étapes dans la séquence prévue. Ne pas assembler ou désassembler des composants en partie. Vérifier fréquemment le travail pour s'assurer de ne rien oublier. Ne pas faire d'ajustements autres que ceux recommandés, sans l'approbation du constructeur.

11.5.4 Roulements à billes

Lorsqu'un roulement à billes est enlevé, le recouvrir pour le protéger de la saleté et des abrasifs. Le nettoyer à l'aide de solvant de nettoyage ininflammable et le laisser s'assécher par égouttement. L'air comprimé peut être utilisé pour l'assécher, à condition ne pas permettre aux billes de tourner.

Remplacer les roulements à billes si une des cages ou les billes sont abîmées, picorées ou rouillées.

Les roulements à billes encore utilisables doivent être emballés dans un papier ciré propre avec une fine couche d'huile appliquée dessus. Déballez les roulements à billes seulement lors de l'installation.

Lubrifier correctement les roulements à billes selon les directives du constructeur avant de les installer. Lors de l'installation un roulement à bille dans une ouverture, il faut appliquer une pression sur la cage extérieure du roulement. Par contre, lors de l'installation d'un roulement à bille sur un arbre, il faut appliquer une pression sur la cage intérieure du roulement.

11.5.5 Joints d'étanchéité

Vérifier si les trous dans les joints d'étanchéité sont alignés avec les ouvertures des composants en contact. S'il faut fabriquer de nouveaux joints d'étanchéité, s'assurer d'utiliser du matériel équivalent et de même épaisseur.

11.5.6 Boulons et serrages

Toujours utiliser des boulons qui rencontrent les spécificités détaillées par *Plafolift International*. Si le boulon est trop long, il est possible qu'il arrive à la fin des filets avant d'être correctement serré. Si le boulon est trop court, il est possible qu'il manque de filets pour supporter et serrer les composants correctement.

Sauf si spécifié dans ce document, toujours utiliser les valeurs de couples de serrage recommandés par les fabricants de boulonnerie.

11.5.7 Boyaux hydrauliques et fils électriques

Identifier toujours clairement les fils et les boyaux avant de les déconnecter de l'équipement. Cette méthode assure que les raccords sont correctement fixés après l'entretien.

11.5.8 Système hydraulique

Désassembler et assembler les composants sur des surfaces de travail propres. Nettoyer toutes les pièces en métal avec un solvant de nettoyage ininflammable. Lubrifier correctement les pièces avant de les assembler.

11.5.9 Lubrification

Lubrifier les composants avec la quantité, le type et le grade de lubrifiant indiqué dans ce manuel selon les intervalles indiqués. Lorsqu'un type de lubrifiant n'est pas disponible, vérifier avec le fournisseur local pour un équivalent qui rencontre les exigences demandées.

11.5.10 Batteries

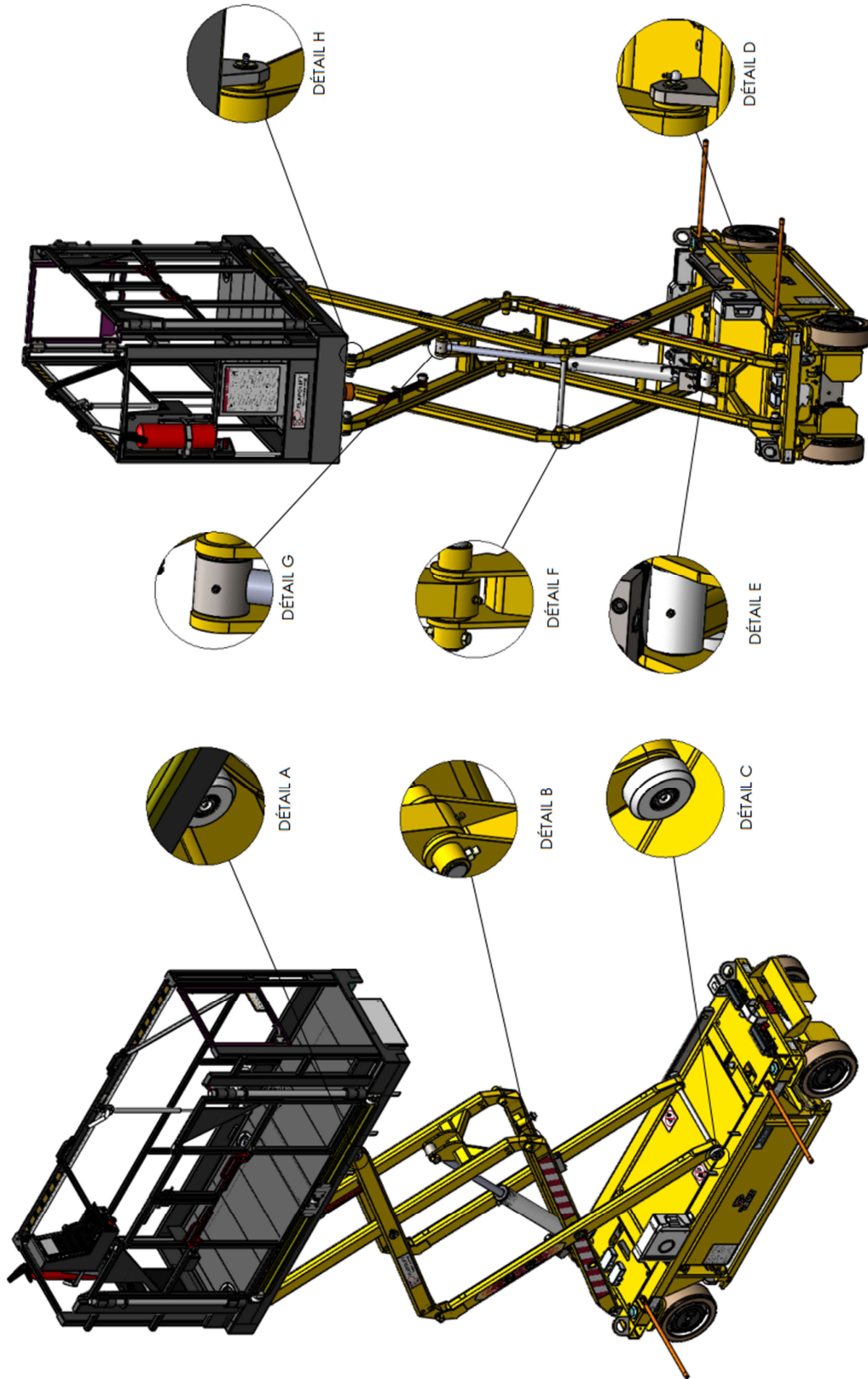
Nettoyer les batteries à l'aide d'une brosse non-métallique et d'une solution de bicarbonate de soude et d'eau. Rincer avec de l'eau propre. Assécher correctement les batteries et appliquer une pâte anticorrosive sur les bornes.

11.6 Lubrification

La graisse utilisée pour graisser les différents points de pivot (voir schéma de localisation page suivante) est SINEP 2° de la marque SINTO°. Il est important de s'assurer que les points d'articulation soient en tout temps convenablement graissés. De plus, les glissières du tiroir batterie et de la passerelle rétractable doivent être lubrifiées avec le SINLUB° de la marque SINTO°.

AVERTISSEMENT WARNING

L'utilisation d'une graisse autre que la SINEP 2° peut entraîner le figeage des différents points de graissage de la machine par incompatibilité chimique. En cas de discontinuité de la graisse, s'assurer de la compatibilité de la graisse utilisée avec les précédentes graisses utilisées. Veuillez n'utiliser que des graisses sans molybdène.



Points de graissages (SINTO SINEP 2®)

Item	Qté	Description
A	2	Graisseur dans les roues de ciseaux
B	2	Graisseur dans les pivots de ciseaux
C	2	Graisseur dans les roues de ciseaux
D	2	Graisseur des pivots de liaison entre pin et base
E	1	Graisseur des pivots de vérin de levage
F	2	Graisseur dans les pivots de ciseaux
G	1	Graisseur des pivots de vérin de levage
H	2	Graisseur des pivots de liaison entre pin et plateforme

Huiles

Modèle	Utilité	Nbr de points	Méthode d'application	Intervalle
Total® Esquivis AW 32	Huile hydraulique	1	Procédure : article 11.7.7	Chaque jour
Total® Transtec5 80W-90	Huile de transmission	4	Procédure remplissage des réducteurs de roue : article 8.10	Annuel

AVERTISSEMENT  **WARNING**

La plateforme doit être étagée pour tous travaux de maintenance requérant que la plateforme soit élevée.

Opérer toutes les fonctions hydrauliques avant de vérifier le niveau d'huile hydraulique. Le niveau d'huile doit être visible dans les bulles. Si l'huile n'est pas visible, ajouter de l'huile jusqu'à ce qu'elle atteigne le niveau haut de la bulle appropriée. Ne pas remplir le réservoir à excès.

11.7 Système hydraulique

Ne jamais travailler sur le système hydraulique tant que le moteur de la pompe n'est pas arrêté, sauf si cela est absolument nécessaire.

L'entretien du système hydraulique est extrêmement important pour le bon fonctionnement de l'équipement. La majeure partie de l'entretien du système hydraulique concerne le fluide. L'emploi d'une huile propre et de qualité adéquate prévient la plupart des problèmes d'usure et de bris des composantes du système hydraulique.

La propreté du système est extrêmement importante pour assurer l'opération sécuritaire de cet équipement. Lorsqu'un boyau ou un raccord n'est pas raccordé sur un composant du système hydraulique, assurer de protéger ces orifices pour éviter que des corps étrangers ne viennent contaminer le circuit. De plus, toute nouvelle huile doit être filtrée juste avant de l'introduire dans le réservoir.

Il faut inspecter l'état des boyaux ainsi que leur fixation pour éviter qu'ils ne s'usent suite à un déplacement, un contact avec un rebord vif ou un objet.

La plateforme de travail élévatrice utilise un système hydraulique comprenant un circuit alimenté par une pompe à engrenage.

La valve de la fonction d'élévation est de type solénoïde. Le déplacement s'effectue de manière proportionnelle. Lorsqu'on opère une fonction relative à l'élévation, le déplacement de la manette envoie un signal proportionnel électrique au solénoïde de la valve qui contrôle le débit de l'huile.

Les directions avant et arrière sont à commande tout ou rien ('On/Off') et le débit requis est envoyé aussitôt que la fonction est activée.

Un schéma hydraulique est fourni en annexe.

AVERTISSEMENT  **WARNING**

Si la pompe hydraulique aspire de l'air durant l'opération, d'importants bris pourraient subvenir. Le niveau de fluide hydraulique à l'intérieur du réservoir doit toujours être adéquat.

11.7.1 Fuite externe

Une fuite externe est une fuite d'huile hydraulique vers l'environnement extérieur. Les raccords mal serrés sont la principale cause des fuites externes. Les fuites d'huiles externes sont faciles à repérer puisque la poussière s'y accumule.

AVERTISSEMENT WARNING

L'huile hydraulique pressurisée (jet) s'échappant d'un boyau percé ou d'un mauvais raccord peut être quasiment invisible et peut avoir assez de force pour pénétrer dans la peau. Il ne faut jamais utiliser les mains pour colmater ou localiser une fuite d'huile qui pourrait être pressurisée.

Dans le cas d'une blessure provenant d'un jet d'huile hydraulique pressurisé, il faut voir un médecin immédiatement. Une infection grave peut survenir si un traitement médical n'est pas donné promptement.

Il faut garder l'unité et les aires de travail propres. Les flaques d'huile créent des surfaces glissantes sur lesquelles le personnel peut glisser et tomber.

Si un raccord hydraulique est serré adéquatement et que le joint a encore des pertes d'huile, il faut désassembler le joint. Par la suite, il faut identifier quel composant est endommagé et le remplacer.

Les composants endommagés ou usés peuvent également être une autre source de perte externe. Par exemple, une tige de cylindre égratignée provoquera une perte d'huile. L'arbre d'entraînement usé ou égratigné d'un moteur, provoquera également une perte d'huile. Ces conditions doivent être corrigées aussitôt qu'elles sont découvertes. Dans ces derniers cas, il faudra remplacer les joints d'étanchéité.

11.7.2 Fuite interne

Les pertes internes d'huile pressurisée s'écouleront jusqu'au réservoir ou dans un autre composant du circuit hydraulique.

Les pertes internes d'huile peuvent engendrer des problèmes d'opération. Une perte interne dans un cylindre peut provoquer un déplacement incontrôlé ou un glissement de la fonction qu'il assure. Une perte après la valve de retenue peut aussi provoquer un mauvais fonctionnement du cylindre.

Les pertes internes d'huile peuvent normalement être corrigées en remplaçant les joints d'étanchéité endommagés. Elles peuvent également être corrigées en remplaçant les cartouches de valve de retenue, si le problème provient de cet endroit. Cependant, si le piston, la tête ou le tube d'un cylindre est endommagé par une rainure, il faudra alors réparer ou remplacer le composant fautif. Ces réparations peuvent seulement être effectuées par un personnel qualifié et entraîné connaissant les précautions propres aux cylindres fabriqués par *Plafolift International*.

AVERTISSEMENT  **WARNING**

Si le diamètre intérieur maximum de l'enveloppe du cylindre est dépassé, le joint sur le piston pourrait être extrudé ou même se déloger lorsque le cylindre est pressurisé. Cette condition provoquera un bris dans le cylindre. Des blessures corporelles et/ou dommages matériels peuvent survenir suite à un mauvais fonctionnement d'un cylindre.

L'entretien (ou la réparation) des cylindres hydrauliques doit être effectuée par un personnel qualifié et entraîné connaissant les précautions propres aux cylindres fabriqués par *Plafolift International*. Les travaux d'entretien des composantes hydrauliques doivent être effectués dans un endroit propre avec les outils adéquats.

11.7.3 Génération de chaleur

Les pertes internes provoquent l'écoulement de l'huile pressurisée jusqu'au réservoir hydraulique. Cette condition génère une chaleur excessive dans le circuit. La quantité de chaleur est en fonction directe avec la pression et le volume d'huile de la perte interne dans le circuit hydraulique.

Si une chaleur excessive survient dans le circuit hydraulique, il faut trouver la cause et la corriger immédiatement. Les surchauffes réduisent l'efficacité d'opération de l'équipement. Ces surchauffes peuvent causer l'arrêt de certains composants. Elles endommagent également tous les joints d'étanchéité et réduisent la durée de vie de l'huile hydraulique.

AVERTISSEMENT  **WARNING**

La température maximale de l'huile hydraulique en fonctionnement ne doit jamais excéder 100°C.

Les conditions ci-dessous provoquent des surchauffes dans le circuit hydraulique :

- Pompe usée ou endommagée,
- Soupape de sûreté défectueuse sur la pompe,
- Niveau d'huile insuffisant dans le réservoir hydraulique,
- Mauvais choix d'huile pour les conditions d'opération ou huile contaminée,
- Perte interne d'huile dans les valves de contrôle ou dans les cylindres hydrauliques.

11.7.4 Propreté du système hydraulique

La propreté du système hydraulique est importante pour assurer une opération sécuritaire de cet équipement. Lorsqu'un boyau ou un raccord n'est pas raccordé sur un composant du système

hydraulique, il faut protéger ses orifices pour éviter que des corps étrangers ne viennent contaminer le circuit. Les contaminants proviennent autant de l'air, de l'eau (humidité), de poussières, que des chiffons sales. Ils peuvent y entrer de plusieurs façons :

- Lors du remplissage du réservoir,
- Lors d'un changement de filtre, de remplacement ou d'entretien de composants,
- Lors d'utilisation d'outils hydrauliques en mauvais état.

Voici les précautions à suivre pour réduire au maximum les contaminants dans le système hydraulique:

- Filtrer la nouvelle huile au moment de l'introduire dans le réservoir,
- Nettoyer les raccords et les boyaux avant de les débrancher,
- Boucher les orifices et les boyaux durant les travaux d'entretien,
- Boucher les orifices des composants et des boyaux entreposés,
- Nettoyer tous les composants et les boyaux avant l'installation,
- Nettoyer le couvercle et le bouchon du réservoir avant de les ouvrir,
- Nettoyer la tête du filtre de retour avant de changer la cartouche,
- Remettre le couvercle du réservoir en place aussitôt que le réservoir a été entretenu.

11.7.5 Spécifications de l'huile hydraulique

La condition de l'huile hydraulique joue un rôle très important pour garder l'équipement en bon état de fonctionnement pendant longtemps et éviter des problèmes sur les composants de son système. Le bon grade, la bonne température et le bon niveau de filtration de l'huile hydraulique aideront à garder un équipement performant. L'huile spécifiée contient des agents antioxydants qui préviennent la rouille et des additifs anti-mousses et anti-usure.

L'huile recommandée pour cet équipement est indiquée ci-dessous. La plupart des grandes sociétés peuvent fournir des huiles équivalentes.

Huile hydraulique *Total® Esquivis AW 32* :

L'huile *Total® Esquivis AW 32* est une huile qui possède toutes les caractéristiques requises pour le système hydraulique standard.

11.7.6 Filtration

Cet équipement est pourvu d'un système de filtration complet. Le système de filtration doit être entretenu adéquatement pour réduire au maximum les contaminants qui pourraient affecter le bon fonctionnement de l'équipement. Tous les composants du système de filtration sont identifiés ci-dessous. De plus, l'entretien nécessaire sur chacun de ces composants est également défini.

Durant les premières heures d'opération de l'équipement, l'usure normale de certains composants du système hydraulique provoquera un dépôt de particules dans le système de filtration. Il est important de remplacer les éléments de filtration après cette période de rodage. Généralement, la période de rodage de l'équipement est de 25 heures d'utilisation. Il est important de remplacer les éléments de filtration par des éléments d'origine.

11.7.7 Réservoir hydraulique

Le réservoir a une capacité de 3 gallons lorsque le niveau maximum est atteint. Le bouchon de remplissage du réservoir est localisé sur le dessus du réservoir. Il permet à l'air d'entrer et de sortir du réservoir lors de l'opération, ce qui facilite également la succion de la pompe.

L'huile hydraulique contient des contaminants qu'il faut éliminer avant d'introduire cette nouvelle huile dans le circuit hydraulique. Toute nouvelle huile doit être filtrée avant de l'introduire dans le réservoir.

Pour remplir le système après une purge complète, commencer par remplir le réservoir jusqu'à la ligne maximum en assurant que toutes les tiges de vérins sont à l'intérieur des cylindres. Lorsque le réservoir est plein, actionner les cylindres pour amener les tiges en fin de course, tout en gardant un visuel sur le niveau du réservoir. Remplir à nouveau le réservoir jusqu'au maximum.

11.7.8 Pompe

Le système hydraulique de la plateforme est muni d'une pompe à engrenage. Cette pompe est fixée directement sur le moteur électrique.

11.7.8.1 Démarrage de la pompe

Avant de démarrer une pompe hydraulique neuve ou qui a été entretenue, il est impératif de s'assurer que le boîtier (ou la pompe) soit complètement rempli d'huile hydraulique. S'assurer que l'huile ne comporte pas d'impureté. Remplir la pompe par l'orifice le plus élevé.

Il faut s'assurer que tous les boyaux raccordés à la pompe sont également remplis d'huile. Le raccord sur l'orifice de pression doit être desserré juste assez pour laisser sortir l'air qui pourrait être présent dans le circuit hydraulique. Une fois que l'air est libéré, il faut resserrer le raccord avant de poursuivre l'opération. Le système hydraulique doit être opéré pendant au moins 15 min sans aucune charge appliquée.

Si la pompe n'est pas démarrée selon les recommandations du constructeur, en tenant compte des indications ci-dessus, elle s'endommagera immédiatement, même après seulement quelques secondes. Il faut s'assurer que les raccords sont serrés adéquatement et que le niveau d'huile soit assez haut.

11.7.8.2 Entretien de la pompe

La cavitation et l'aération (infiltration d'air) sont les principales causes de bris de pompes hydrauliques. Cependant, ces bris peuvent être anticipés et minimisés en identifiant et en corrigeant les problèmes aussitôt qu'ils surviennent.

La cavitation d'une pompe survient lorsque l'huile sur la ligne de succion ne remplit pas toutes les cavités exposées, durant l'aspiration. Lors de la cavitation d'une pompe, il se produit un son très strident. Ce son augmente avec le niveau de cavitation et l'augmentation du débit de l'huile. Voici une liste des conditions pouvant causer la cavitation :

- Vitesse d'opération excessive de la pompe,
- Filtre de succion colmaté,
- Viscosité excessive de l'huile,
- Restrictions, rayon de courbure trop prononcé des boyaux,
- Orifice de la pompe plus haut que le niveau d'huile dans le réservoir,
- Valve d'arrêt sur la ligne de succion pas complètement ouverte.

AVERTISSEMENT  **WARNING**

La cavitation peut rapidement endommager une pompe. Si des signes de cavitation sont détectés, déterminer rapidement la cause et faire les réparations nécessaires.

L'aération est une autre condition qui endommage la pompe. L'aération survient lorsque des bulles d'air sont introduites dans l'huile hydraulique et qu'elles sont aspirées par la pompe. L'aération peut survenir durant l'une ou l'autre des conditions ci-dessous :

- Niveau d'huile insuffisant dans le réservoir. Ceci crée un tourbillon à l'entrée de la succion dans le réservoir qui permet l'aspiration d'air mélangé avec l'huile dans le circuit hydraulique.
- La cavitation de la pompe.
- La ligne de retour de l'huile est au-dessus du niveau d'huile hydraulique. Ceci cause de la turbulence dans le réservoir et mélange l'air à l'huile.

Une infiltration d'air sur la ligne de succion peut survenir même s'il n'y a aucune perte d'huile lorsque l'équipement est arrêté. Il est possible de localiser l'endroit sur un boyau où il y a une infiltration d'air. Il s'agit d'appliquer de l'huile propre autour de chaque raccord aux deux (2) extrémités du boyau sur la ligne de succion. Il faut faire cette vérification lorsque le circuit hydraulique est en opération à bas régime. Par la suite, l'huile appliquée sur le boyau sera aspirée par la succion de la pompe et l'endroit problématique sera identifié et pourra être corrigé.

Lorsque de l'aération se produit dans le circuit hydraulique, l'huile deviendra mousseuse en surface. La pompe peut également devenir bruyante.

Si les boulons d'ancrage de la pompe sont relâchés ou desserrés, l'arbre d'entraînement de la pompe pourra se désaligner. Cette condition peut provoquer une usure prématurée du joint d'étanchéité et du roulement de l'arbre d'entraînement de la pompe. Il faut s'assurer que les boulons d'ancrage de la pompe soient serrés au couple prescrit à toutes les 350 heures d'opération ou à tous les 4 mois, selon la première éventualité.

Dans le cas où il y aurait un bris majeur de la pompe, il faudra alors purger le circuit hydraulique.

Pour plus d'informations sur l'entretien et sur la réparation de la pompe contacter le département de services du constructeur.

11.7.9 Ajustements du système hydraulique

Aucun ajustement de pression du système hydraulique ne peut être fait avant d'avoir contacté *Plafolift International*. Toutes les valves sont scellées pour assurer l'intégrité du système de gestion de la charge.

 DANGER

Un manquement à ces règles de sécurité pourrait entraîner le renversement de la PEMP et provoquer des blessures graves ou peut-être la mort.

11.8 Vitesse de déplacement lente en position hauteur

La vitesse est limitée électroniquement lorsque le contrôleur détecte que la plateforme n'est plus en position basse.

11.9 Cylindres hydrauliques

11.9.1 Procédure de remplacement des cylindres de levage

11.9.1.1 *Désinstallation d'un cylindre de levage*

- Positionner l'équipement sur une surface plane et de niveau. Élever la plateforme, utiliser la barre de sécurité pour supporter la plateforme. Voir les procédures d'utilisation de la barre de sécurité à la section 11.4.
- Retirer le boulon retenant le pivot de la tige du cylindre. Sécuriser la tige du cylindre à l'aide de courroies attachées sur les ciseaux. Utiliser une barre en laiton pour retirer le pivot de la tige du cylindre.
- Identifier et déconnecter les boyaux hydrauliques. Rétracter la tige du cylindre. Installer des bouchons sur les boyaux hydrauliques et sur les ports du cylindre.
- Sécuriser le pied du cylindre à l'aide de courroies et d'un équipement de levage. Retirer le boulon retenant le pivot du pied du cylindre. Utiliser une barre en laiton pour retirer le pivot du pied du cylindre.
- Retirer délicatement le cylindre de l'intérieur du ciseau.

11.9.1.2 *Installation d'un nouveau cylindre de levage*

- Positionner le nouveau cylindre à l'intérieur du ciseau à l'aide de courroies et d'un équipement de levage approprié.
- Aligner le pied du cylindre et les oreilles d'attachement. Insérer le pivot du pied du cylindre à l'intérieur des attachements et à l'intérieur du pied. Sécuriser celui-ci à l'aide d'un boulon.
- Retirer les bouchons installés sur les ports du cylindre et sur les boyaux hydrauliques. Connecter les boyaux aux ports du cylindre.
- Allonger la tige du cylindre hydraulique pour être en mesure d'aligner la tige et les oreilles des attachements. Insérer le pivot de la tige du cylindre à l'intérieur des attachements et à l'intérieur du pivot de la tige du cylindre. Sécuriser celui-ci à l'aide d'un boulon.
- Élever la plateforme. Retirer la barre de sécurité et la ranger correctement selon la section Procédures pour la barre de sécurité de la section 7.4. Abaisser la plateforme.
- Vérifier la présence de fuites hydrauliques. Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir.

11.9.2 Procédure de réparation

11.9.2.1 Démontage

AVERTISSEMENT WARNING

Le démontage du cylindre hydraulique doit s'effectuer sur une surface de travail propre à l'abri des contaminants.

AVERTISSEMENT WARNING

Le démontage du cylindre hydraulique doit s'effectuer avec une extrême prudence pour ne pas causer de dommage à la tige, à la tête, au piston ou à l'intérieur du cylindre.

- Actionner le cylindre à l'aide d'unité de puissance hydraulique ou d'air comprimé afin de sortir la tige. Il est important de ne pas allonger le cylindre au maximum pour éviter la création d'une pression entre la tête et le piston. S'assurer de supporter correctement la tige du cylindre.
- Fixer solidement l'enveloppe du cylindre dans un support. Frapper l'extérieur du cylindre au pourtour de la tête pour briser l'adhésif utilisé (Loctite).
- À l'aide d'une clé, dévisser complètement la tête du cylindre.
- Retirer la tige du cylindre à l'aide d'un équipement approprié.
- Dévisser complètement l'écrou de fixation du piston. Enlever le piston et la tête de la tige.
- Retirer et mettre au rebut tous les joints d'étanchéité du cylindre.

11.9.2.2 Nettoyage et inspection

- Nettoyer tous les composants du cylindre hydraulique à l'aide d'un solvant de nettoyage adéquat.
- Inspecter la tige du cylindre pour vérifier la présence de dommages, d'éraflures, de fissures ou de déformations. Si tel est le cas, remplacer la tige.
- Inspecter les filets sur la tige.
- Inspecter l'intérieur du cylindre pour vérifier la présence de dommages, de fissures ou d'éraflures. Vérifier le diamètre intérieur pour déterminer si le tube présente une déformation. Si tel est le cas, remplacer le cylindre.
- Inspecter les filets à l'intérieur du cylindre.
- Inspecter le piston pour vérifier la présence de dommages, de fissures ou d'éraflures. Si tel est le cas, réparer les dommages ou remplacer le piston.
- Inspecter les assises des joints d'étanchéité sur le piston pour vérifier la présence de dommages ou d'arêtes tranchantes. Réparer les dommages ou remplacer la pièce.
- Inspecter la tête pour vérifier la présence de dommages, de fissures ou d'éraflures. Si tel est le cas, réparer les dommages ou remplacer la tête.
- Inspecter les assises des joints d'étanchéité sur la tête pour vérifier la présence de dommages ou d'arêtes tranchantes. Réparer les dommages ou remplacer la pièce.

- Inspecter les coussinets secs de la tige et du pied du cylindre hydraulique pour vérifier la présence de dommages ou d'usure. Si tel est le cas, remplacer les coussinets.

11.9.2.3 Assemblage

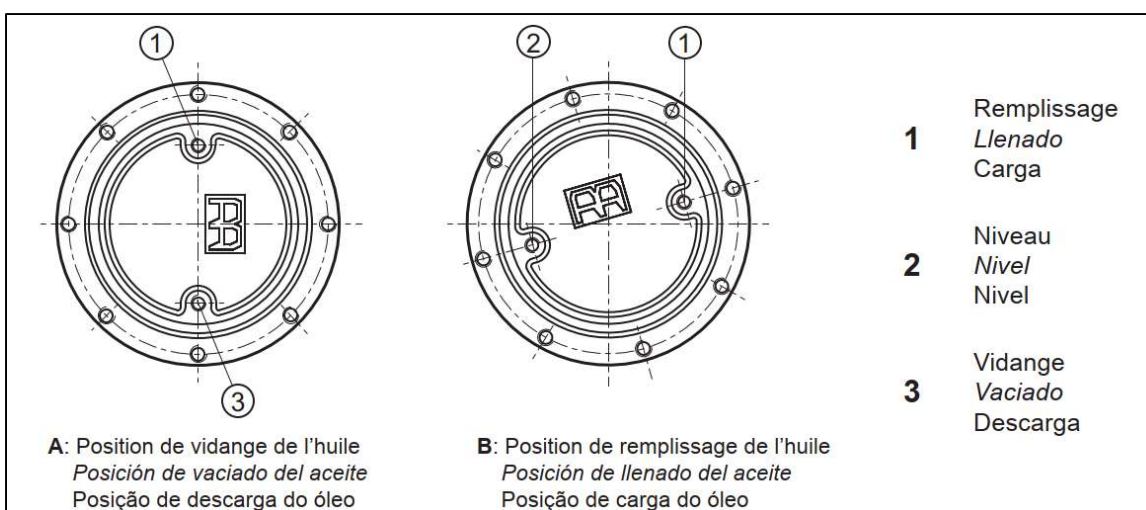
- Installer les nouveaux joints d'étanchéité sur la tête du cylindre hydraulique.
- Glisser délicatement la tête du cylindre sur la tige. S'assurer que les joints d'étanchéité ne sont pas endommagés et qu'ils soient encore à leurs places. Pousser la tête jusqu'au bout sur la tige.
- Installer les nouveaux joints d'étanchéité sur le piston du cylindre.
- Glisser délicatement le piston du cylindre sur la tige. S'assurer que les joints d'étanchéité ne sont pas endommagés et qu'ils sont encore à leurs places.
- Fixer solidement la tige dans un support approprié.
- Appliquer un adhésif de type Loctite #242 sur les filets de la tige et serrer correctement l'écrou sur la tige.
- Fixer solidement le cylindre dans un support adéquat.
- En supportant convenablement la tige, insérer délicatement le piston à l'intérieur du cylindre. S'assurer que les joints d'étanchéité ne sont pas endommagés et qu'ils sont encore à leurs places.
- Continuer d'insérer la tige à l'intérieur du cylindre jusqu'à ce qu'il soit possible d'introduire la tête à sa place.
- Appliquer un adhésif de type Loctite #242 sur les filets de la tête du cylindre et serrer adéquatement.

11.10 Planétaire

L'huile des planétaires doit être changée après les 100 premières heures d'utilisation pour retirer les particules métalliques diffusées dans l'huile lors de la période de rodage. Par la suite, l'huile doit être remplacée à chaque 1500 à 2000 heures ou annuellement, selon la première éventualité.

L'huile que *Plafolift International* recommande pour les planétaires est la *Total® Transtec5 80W-90*.

Vidange et remplissage d'huile. Pour la vidange du planétaire, positionner les trous à 12h00 et 6h00, retirer les bouchons et laisser le contenu du planétaire se vider. Pour remplir, positionner les trous entre 2h00 et 3h00 et entre 8h00 et 9h00. Le trou entre 2h00 et 3h00 sert au remplissage et le trou entre 8h00 et 9h00 sert de niveau. Donc, le planétaire est plein lorsque le niveau d'huile est égale au bas du trou servant de niveau.



11.11 Système électrique

11.11.1 Description générale

Un schéma électrique est fourni en annexe.

L'alimentation du système électrique de la plateforme élévatrice provient de six (6) batteries à courant continu de 12 Volts. Ces batteries se trouvent dans le compartiment électrique et sont reliées à un chargeur « intelligent ». Consultez le voltmètre intégré et affiché à l'écran du boîtier de contrôle de la plateforme ou l'afficheur du chargeur de batterie pour déterminer le niveau de charge.

11.11.2 Composants électriques

Les raccordements internes des composants électriques et leur branchement aux différentes valves, interrupteurs ou relais sont démontrés sur le schéma électrique fourni en annexe. Les principaux composants électriques sont décrits dans les sections suivantes.

11.11.3 Panneaux de contrôle

Un panneau de contrôle est installé sur le garde-corps de la plateforme et comporte un sélecteur « marche-arrêt », un écran, un arrêt d'urgence et une manette avec sélecteur à bascule.

Un autre panneau de contrôle se trouve sur la base de l'équipement. Il comporte une clé de contact, un arrêt d'urgence, un interrupteur pour la montée et la descente et un bouton d'autorisation.

Aucun entretien n'est requis pour ces panneaux de contrôle, si ce n'est que chaque connexion doit être bien serrée et chaque raccord connecté.

11.11.4 Panneau de raccordement

Le panneau de raccordement électrique est divisé en deux emplacements. La section principale se situe dans le compartiment hydraulique et comprend le contrôleur et tous les raccordements reliant les composants électriques de l'équipement. Une deuxième section se trouve sous le plancher, derrière le marchepied de la plateforme de travail. Elle comprend les branchements du joystick et des dispositifs de sécurité de la plateforme de travail.

Aucun entretien n'est requis pour ce poste, si ce n'est que de vérifier l'état des connexions, elles doivent être bien serrées et aucun fil ne doit être déconnecté.

11.11.5 Recommandation lors de travaux de soudage sur l'équipement

Cette procédure est recommandée lors de travaux de soudage sur l'équipement :

- Déconnecter le câble des pôles négatif et positif des batteries,
- Débrancher les connecteurs des contrôleurs,
- Ne pas utiliser de composants électriques pour la mise à la terre la soudeuse,
- Installer la pince de mise à la terre sur le composant à souder,
- Installer la pince de mise à la terre le plus près possible de la soudure à effectuer.

11.11.6 Module d'inclinaison

La plateforme élévatrice est équipée de modules d'inclinaison. Ils mesurent la hauteur d'élévation du plancher et gèrent l'angle de l'équipement au sol. La calibration est faite quand la machine est de niveau. Lorsque que ces modules d'inclinaison captent une position d'inclinaison supérieure au réglage d'activation et que la plateforme de travail est en élévation, les seules fonctions possibles sont la rétractation de la passerelle latérale et la descente de la plateforme de travail. Lorsque que les modules d'inclinaison captent une position d'inclinaison supérieure au réglage d'activation et que la plateforme est en position basse, il est possible de déplacer l'équipement mais l'élévation est bloquée.

Toute calibration des modules d'inclinaison doit être effectuée par *Plafolift International* exclusivement.

11.12 Remisage

1. Déplacer l'équipement dans un endroit bien aéré et bien protégé.
2. S'assurer que la plateforme est complètement descendue.
3. Tourner la clé de contact à la position '*Off*', la retirer de l'équipement et la remettre dans un endroit sécuritaire.
4. Pousser le bouton d'arrêt d'urgence.
5. Placer des cales sous au moins deux des roues.

12 SPÉCIFICATIONS DE L'ÉQUIPEMENT

12.1 Description

Cette plateforme de travail élévatrice automotrice connue sous la marque de commerce *PLAFOLIFT INTERNATIONAL* est reconnue conforme selon la norme *CSA CAN B 354.6-17*. Elle est conçue pour un usage intérieur seulement et est destinée à être utilisée sur des surfaces dures, stables et de niveau afin de mettre en position, à un poste de travail aérien, le personnel, son outillage et les matériaux nécessaires, jusqu'à un maximum de 750lb.

12.2 Configuration

PHE10+
4x roues motrices
4x freins
4x moteur de roue électrique <i>600W 24V AC</i> avec leur modulateur de fréquence
4x roues directionnelles (-50° +90°) permettant le déplacement latéral
4 modes de direction (avant, arrière, compensée et parallèle)
Passerelle rétractable de 14.5" commandée électriquement
Moteur électrique de puissance hydraulique <i>3KW/4HP</i>
Système de gestion de la charge
Pneus non marquants <i>343x115/245</i>
Garde-corps latéral fixe abaissable à mi-hauteur
Garde-corps du côté de la passerelle latérale à 4 positions d'ouverture
Manette <i>Joystick</i>
Écran d'affichage
Traction et élévation proportionnelles
Alarme de mouvement
Descente d'urgence au sol
Horomètre
6 x Batteries 12v
Chargeur intelligent
Lumière stroboscopique

12.3 Spécifications techniques

Spécification	PHE10+	
Empattement	1,72 m	70"
Écartement des roues avant	66 cm	26"
Écartement des roues arrière	66 cm	26"
Hauteur de travail	4.9 m	16'
Hauteur de la plateforme en extension	3 m	10'
Hauteur de plancher avec ciseaux fermés	88.9 cm	35"
Hauteur totale avec ciseaux fermés	2 m	79¼"
Largeur de passerelle rétractable déployée	1.59 m	62½"
Longueur de passerelle rétractable déployée	37 cm	14½"
Hauteur libre au sol en déplacement	5.7 cm	2¼"
Hauteur libre au sol en élévation	2.5 cm	1"
Hauteur des garde-corps	132 cm	42"
Hauteur minimale du garde-corps abaissable	66 cm	26"
Dimensions de la plateforme	71 x 207 cm	28 x 81½"
Dimensions hors-tout	76 x 226 cm	30 x 89"
Capacité de la plateforme	340 kg	750 lb
Capacité de la passerelle rétractable	340 kg	750 lb
Temps de montée/décente	21 s./18 s.	
Temps de décente (Tiret d'urgence)	1,52 min.	
Hauteur maximale avec déplacement autorisé	3 m	10'
Source d'énergie	Électrique	
Pneus	343 x 115/245	343 x 115/245
Moteur Électrique de puissance hydraulique	3 kW, 24VDC	4 HP, 24VDC
Moteur Électriques de traction (x4)	600 W 24VAC	0.8 HP 24VAC
Batterie	12 volts 140Ah	
Chargeur de batterie intégré avec fonction égalisatrice de charge et relais de surcharge	12 A, 120 VAC (accepte 85 à 265 VAC)	
Pompe Hydraulique	3 GPM	
Capacité du réservoir d'huile	12.5 L	3.2 gal
Filtration d'huile	6 microns	
Poids de l'équipement	1674 kg	3690 lb
Capacité de charge maximale totale	340 kg	750 lb
Pression maximum du système hydraulique	1750 psi	
Inclinaison maximale	2°	2°
Vitesse de déplacement	3,5 km/h	2,17 Mph
Vitesse de déplacement hors position basse	1 km/h	0,62 Mph
Vitesse de freinage	Retour au neutre : 1.5 sec.	Relâchement de la gâchette : 0.5 sec.
Vitesse de freinage d'urgence	0.2 sec.	
Vitesse de vent maximum	0 km/h : UTILISATION INTÉRIEUR SEULEMENT	
Force manuelle maximum	45 kg	100 lb
Nombre de passagers maximum	2	

12.4 Système hydraulique

Caractéristiques des cylindres

Cylindre	Ø Intérieur enveloppe		Ø Tige		Course	
	cm	"	cm	"	cm	"
Cylindre de levage	7.6 cm	3"	3.8 cm	1 1/2"	61.9 cm	24 3/8"
Direction	5.1 cm	2"	2.5 cm	1"	20.3 cm	7 3/16"

12.5 Caractéristiques de la plateforme de travail

La plateforme de travail est munie :

- De garde-corps robustes,
- D'ancrages au plancher pour le port de harnais de sécurité,
- D'un système de gestion de la charge,
- D'une surface antidérapante,
- D'une passerelle latérale rétractable électriquement munie de garde-corps modulables,
- D'une porte d'accès avec penture à ressort pour fermeture automatique,
- D'un garde-corps latéral abaissable.

12.5.1 Système électrique

Un microcontrôleur gère toutes les fonctions de l'équipement, les détecteurs de proximités ainsi que les systèmes de gestion de la charge et de l'inclinaison.

12.5.2 Freinage

La plateforme de travail élévatrice automotrice est équipée de freins intégrés à chaque moteur de roue assurant le freinage dès l'instant où l'alimentation électrique est coupée aux moteurs.

12.5.3 Ciseaux

Faits en tubulure et montés sur coussinets de bronze pour améliorer la durée de vie et permettre un mouvement vertical en douceur. Ces éléments de charpente sont conçus afin de résister au poids de la charge maximale.

12.5.4 Conditions d'opération

1. L'équipement peut se déplacer, en position rétractée, chargée au maximum de la capacité indiquée sur l'équipement à une vitesse culminante de 3,5 km/h (2,17 mph).
2. Toutes les portes et garde-corps doivent être fermés (les casiers électrique et hydraulique de la base inclus) pour permettre le déplacement de l'équipement.
3. Lorsque la plateforme commence à être déployée, la vitesse de déplacement maximale est de 1,0 km/h (0,62 mph).
4. Lorsque la plateforme est déployée et l'unité est dans une pente de 2° ou plus, la seule fonction possible est la descente la plateforme.
5. Lorsque la plateforme est rétractée (à la position la plus basse) et l'unité est dans une pente de 2° ou plus, il est impossible d'élever la plateforme.

12.5.5 Position du numéro de série

Pour identifier correctement l'équipement, une plaque signalétique portant un numéro de série a été apposée sur le coup-de-pied extérieur droit du plancher.

12.5.6 Stabilité de l'équipement

AVERTISSEMENT  **WARNING**

Ne jamais remplacer des composants critiques pour la stabilité de l'équipement (pneus, moteur, réservoir hydraulique,...) par des pièces non autorisées par le fabricant. Ne jamais modifier ou altérer l'équipement de façon à affecter la stabilité de l'équipement.

Dans un but d'amélioration continue, bien vouloir signaler à *Plafolift International* toute erreur décelée dans le présent manuel.

12.6 Paramètres d'ajustements

Le tableau suivant contient les paramètres ajustés avant la livraison de la plateforme élévatrice. Ils doivent être vérifiés et réajustés au besoin par un personnel compétent, formé à cet effet.

Paramètres d'ajustement – plateforme élévatrice	
Pression de montée/descente de la valve de surpression (PSI)	
Temps de montée, moteur à plein régime (sec.)	
Temps de descente, moteur à plein régime (sec.)	
Temps de descente d'urgence (sec.)	

Numéro de série : _____

Date : _____

Ajusté par : _____

Signature : _____

ANNEXES

A

Inspection périodique 200 heures ou 3 mois (selon la première éventualité)

Plateformes élévatrice automotrices

Norme B354.7:17 selon article 5.2.4

Marque :	No. de série :
Modèle :	Année :
Locateur :	Date d'inspection :
Propriétaire :	Vérifier par :

Après 200 heures d'utilisation, vérifier :	Conforme		Correctif fait
	non	oui	
Propreté : Aucun débris, fuite d'huile ou d'électrolyte autour de l'équipement.			
Freins : Sont activés lorsque l'équipement est éteint.			
Autocollants, mise en garde et manuel : présents et lisibles.			
Pneus : Aucun dommage apparent.			
Roues : Aucun écrou visiblement desserré.			
Cylindres de direction (avant et arrière) : Aucune fuite d'huile. À la recherche de tiges de vérins rayées ou entaillées, de corps de vérin bosselés, de corrosion, de signes de vibration.			
Ensemble moteur de roue et réducteur (4x) : Aucun dommage apparent, aucun fil dénudé, composant manquant ou desserré.			
Tige de direction : Aucun dommage apparent, composant manquant ou desserré.			
Pivots de direction (sans retirer le capuchon) : Assemblage toujours bien ferme, aucun signe d'usure des roulements.			
Dispositif réducteur de garde au sol : Aucune pièce manquante ou desserrée, aucun dommage.			
Batteries, câbles et interrupteur principal : Aucun dommage apparent, composant desserré ou manquant. Niveau d'électrolytes adéquat, câbles correctement fixés, aucun signe de corrosion.			
Huile hydraulique : Niveau adéquat.			
Casier hydraulique / électrique : aucune fuite d'huile, aucun composant hydraulique ou électrique endommagé, manquant ou desserré.			
Filtre haute pression : Correctement fixé, témoin de colmatage correct. Aucun copeau ou pièce de métal dans le filtre pouvant signaler une défaillance de la pompe ou une contamination du système hydraulique.			
Pompe hydraulique : Correctement fixée, aucun dommage apparent.			
Boyaux et raccords : Correctement fixés aux différents composants, aucune fuite, aucune fissure ou trace d'abrasion excessive.			
Boulons, écrous et goupilles (de la base) : Tous présents et bien serrés.			

Après la mise en marche:	Conforme		Correctif fait
	non	oui	
Arrêt d'urgence (base) : Fonctionnement adéquat.			
Bouton d'autorisation (base) : Doit être activé pour autoriser les commandes d'élévation.			
Avertissement sonore (fonction de montée, descente) : Fonctionnement adéquat.			
Guides, glissoires et roulements sous le plancher et la passerelle rétractable : Aucun dommage apparent, composant manquant ou desserré.			
Boulons, écrous et goupilles (du ciseau) : Tous présents et bien serrés.			
Dispositif réducteur de garde au sol : Se mettent en place lors de l'élévation.			
Module d'inclinaison des ciseaux : correctement fixé, aucun dommage apparent.			
Capteurs de pression du cylindre de levage : Câble en bon état, aucun dommage apparent.			
Cylindres de levage (intérieur du ciseau) : Aucune fuite d'huile. À la recherche de tiges de vérins rayées ou entaillées, de corps de vérin bosselés, de corrosion, de signes de vibration. Bloc du vérin en bon état, aucun composant manquant ou desserré.			
Barre de sécurité (sur le ciseau) : Entreposée correctement. Aucune déféctuosité, aucune fissure dans les soudures.			
Gyrophare : Lentille et couvercle présents et en bon état.			
Lubrification : Tous les points de graissage sont correctement lubrifiés.			
Roulettes de ciseau : En bon état.			
Pivots de cylindre et de ciseau : Aucune corrosion ou usure excessive.			
Tirette d'urgence : Fonctionnement adéquat.			
Garde-corps et accès à la plateforme de travail : Aucun dommage apparent, aucun composant manquant ou desserré.			
Boulons, écrous et goupilles (plateforme de travail) : Tous présents et bien serrés.			
Points d'ancrage pour port du harnais de sécurité (plancher) : Aucun dommage apparent, aucun composant manquant ou desserré.			
Panneau de contrôle de la plateforme : correctement fixé, aucune pièce manquante ou desserrée.			
Traction et freinage : Fonctionnement adéquat du mouvement avance – recule et de la capacité d'arrêt des freins.			
Arrêt d'urgence plateforme : Fonctionnement adéquat.			
Gâchette d'autorisation (plateforme) : Doit être activée pour autoriser les commandes d'élévation, de traction, de direction et du contrôle de la passerelle rétractable.			
Passerelle rétractable : L'équipement n'avance pas, ne recule pas, l'élévation et la descente sont bloquées lorsque la passerelle rétractable est sortie.			
Élévation et descente : Fonctionnement adéquat.			

Après la mise en marche (suite) :	Conforme		Correctif fait
	non	oui	
Direction (avant, arrière, droite, gauche): Fonctionnement adéquat.			
Avertisseur sonore (fonction de montée, descente, avancer et reculer) : Fonctionne adéquatement.			
Vitesse de sécurité : L'équipement avance et recule lentement (1 km/h) si la plateforme n'est pas en position basse.			
Interrupteurs de sécurité : Tester le bon fonctionnement de chaque interrupteur de sécurité en fonction des actions programmées en cas de perte de détection. Ne pas négliger les capteurs des tiroirs hydraulique et à batterie.			
Priorité de commande : La commande de descente à partir de la base doit avoir priorité sur toutes les autres commandes du boîtier de contrôle de la plateforme de travail.			
Inclinomètre : Dans une pente de plus de 2°, l'élévation de la plateforme doit être impossible.			
Système de gestion de la charge : Si un poids de 830 lb est appliqué sur la plateforme de travail, l'élévation, passée le point de test, doit être impossible.			

Signature : _____

ANNEXE B

**Inspection annuelle 700 heures ou 12 mois
(selon la première éventualité)
Plateformes élévatrice automotrices
Norme B354.7:17 selon article 5.2.5**

Marque :
Modèle :
Locateur :
Propriétaire :

No. de série :
Année :
Date d'inspection :
Vérifier par :

Après 700 heures d'utilisation, vérifier :	Défectueux		Correctif fait
	non	oui	
Tous les points du rapport d'inspection périodique.			
Points d'arrimage : aucune usure excessive ou présence de fissures dans les soudures.			
Roulements à billes (seulement ceux qui ont des capuchons zingués) du mécanisme de traction : aucune usure excessive, présence de corrosion ou présence de vibration.			
Fusée des essieux et mécanisme de direction : aucune usure excessive ou présence de fissures dans les soudures.			
Base : aucune usure excessive, distorsion ou présence de fissures dans les soudures .			
Ciseaux : aucune usure excessive, distorsion ou présence de fissures dans les soudures .			
Garde-corps : aucune usure excessive, distorsion ou présence de fissures dans les soudures.			
Passerelle latérale : aucune usure excessive, distorsion ou présence de fissures dans les soudures.			
Vidange de l'huile des planétaires. 1500 à 2000 heures ou annuellement (selon la première éventualité).			

Signature : _____

ANNEXE C

PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+ MARQUE PLAFOLIFT INTERNATIONAL

FICHER: 116115.003-E0.DWG PRÉSENTATION: LAYOUT
IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 ENREGISTRÉ LE: 2020-10-21 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\116115.003 PH10+

NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

SCEAU
CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

PROJET
PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
PAGE TITRE



CONÇU PAR: E. DEMERS				
DESSINÉ PAR: F.THERRIEN				
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING				
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS				
DATE: 2019-05-08				
N° PROJET	N° NIVEAU	N° DESSIN	N° PAGE	N° REV.
116115.003	021	116115.003-E0	0	2.2

FICHER: 116115.003-E1.DWG PRESENTATION: LAYOUT
 IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 ENREGISTRÉ LE : 2020-10-20 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\11615.003 PH10+

DESSINS	PAGE	DESCRIPTION 1	DESCRIPTION 2	DESCRIPTION 3
116115.003-E0	0	PAGE TITRE		
116115.003-E1	1	LISTE DE DESSINS		
116115.003-E2	2	NORMES DE FABRICATION		
116115.003-E6	6	SCHEMA DE COMMUNICATION		
116115.003-E10	10	VUE D'ENSEMBLE		
116115.003-E11	11	LISTE DE MATERIELS		
116115.003-E13	13	LISTE DE CABLES		
116115.003-E20	20	DIAGRAMME DE PUISSANCE	COMPARTIMENT MOTEUR	
116115.003-E21	21	DIAGRAMME DE CONTRÔLE	COMPARTIMENT MOTEUR	
116115.003-E22	22	DIAGRAMME DE CONTRÔLE	COMPARTIMENT MOTEUR	
116115.003-E30	30	DIAGRAMME DE CONTRÔLE	CABINET PRINCIPAL	
116115.003-E31	31	DIAGRAMME DE CONTRÔLE	CABINET PRINCIPAL	
116115.003-E32	32	DIAGRAMME DE CONTRÔLE	CABINET DU DESSUS	
116115.003-E33	33	DIAGRAMME DE CONTRÔLE	CABINET DU DESSUS	
116115.003-E40	40	DIAGRAMME DE CONTRÔLE	CABINET PRINCIPAL	
116115.003-E41	41	DIAGRAMME DE CONTRÔLE	CABINET PRINCIPAL	
116115.003-E50	50	DIAGRAMME DE CONTRÔLE	CABINET DÉPORTÉ	
116115.003-E51	51	DIAGRAMME DE CONTRÔLE	CABINET DÉPORTÉ	
116115.003-E52	52	DIAGRAMME DE CONTRÔLE	CABINET DÉPORTÉ	

NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

SCEAU
 CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

PROJET
 PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
 LISTE DE DESSINS



NORDA STELO
 Norda Stelo inc.
 4140, boul. Portland
 Sherbrooke (Québec)
 Canada, J1L 2Y4
 Téléphone: (819) 569-1009
 Télécopieur: (819) 563-6629
 norda.com

CONÇU PAR: E. DEMERS				
DESSINÉ PAR: F.THERRIEN				
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING				
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS				
DATE: 2019-05-08				
N° PROJET	N° NIVEAU	N° DESSIN	N° PAGE	N° REV.
116115.003	021	116115.003-E1	1	2.2

NORMES DE RÉFÉRENCE

- CSA B354.6 : 17 PLATES-FORMES DE TRAVAIL ÉLÉVATRICES AUTOMOTRICES
- CSA C22.2 N° 14-05 APPAREILLAGE INDUSTRIEL DE COMMANDE
- CSA C22.10-07 CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC, CHAPITRE V – ÉLECTRICITÉ

FICHER: 116115.003-E2.DWG PRÉSENTATION: LAYOUT1
 IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 ENREGISTRÉ LE : 2020-10-20 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\116115.003 PH10+

NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

SCEAU
 CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

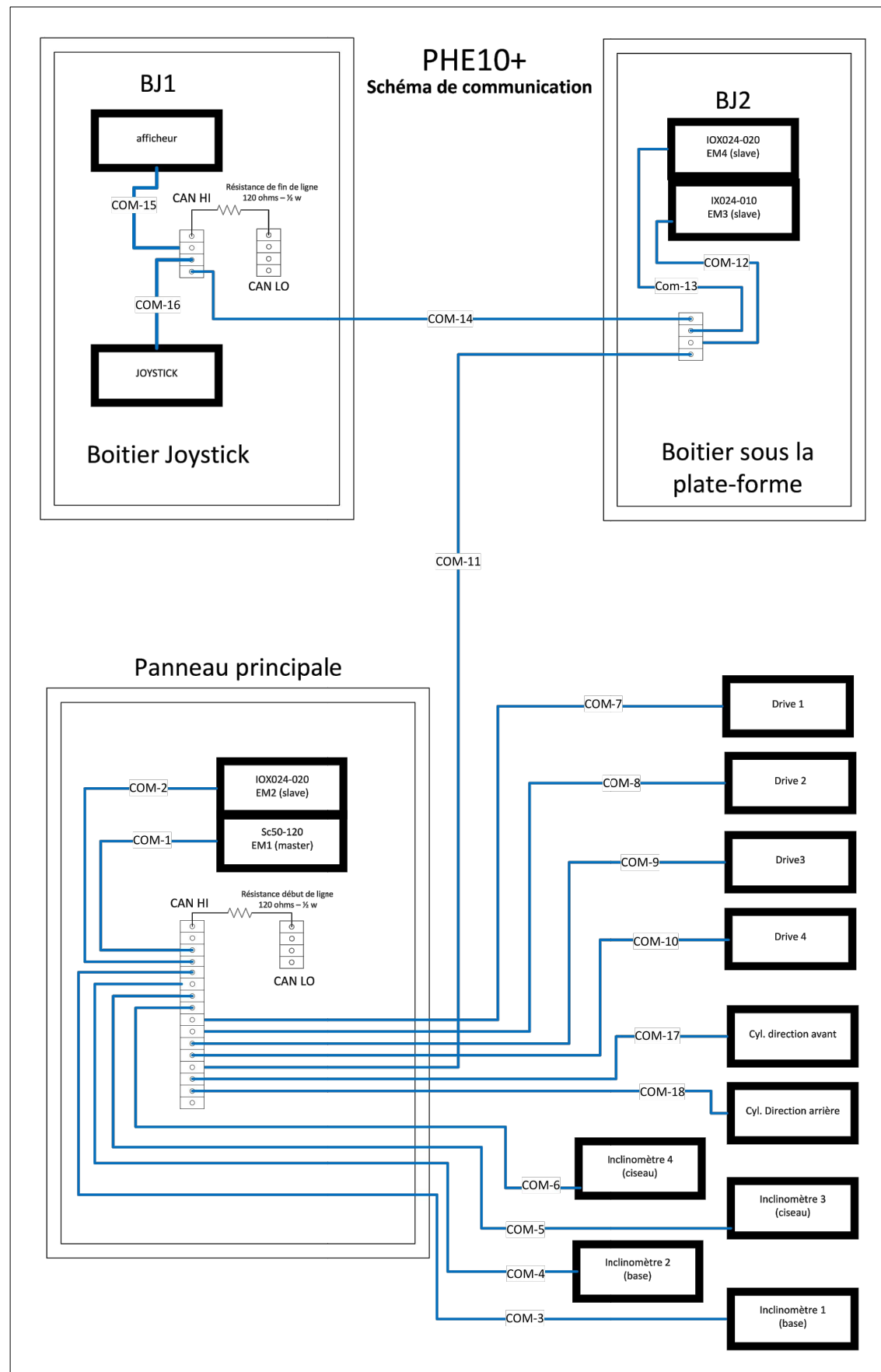
PROJET
 PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
 NORMES DE FABRICATION



NORDA STELO
 Norda Stelo inc.
 4140, boul. Portland
 Sherbrooke (Québec)
 Canada, J1L 2Y4
 Téléphone: (819) 569-1009
 Télécopieur: (819) 563-6629
 norda.com

CONÇU PAR: E. DEMERS	
DESSINÉ PAR: F.THERRIEN	
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING	
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS	
DATE: 2019-05-08	
N° PROJET	N° NIVEAU N° DESSIN N° PAGE N° REV.
116115.003	021 116115.003-E2 2 2.2

FICHER: 116115.003-E6.DWG PRÉSENTATION: LAYOUT
 IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 ENREGISTRÉ LE: 2020-10-21 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\116115.003 PH10+



NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

SCEAU
 CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

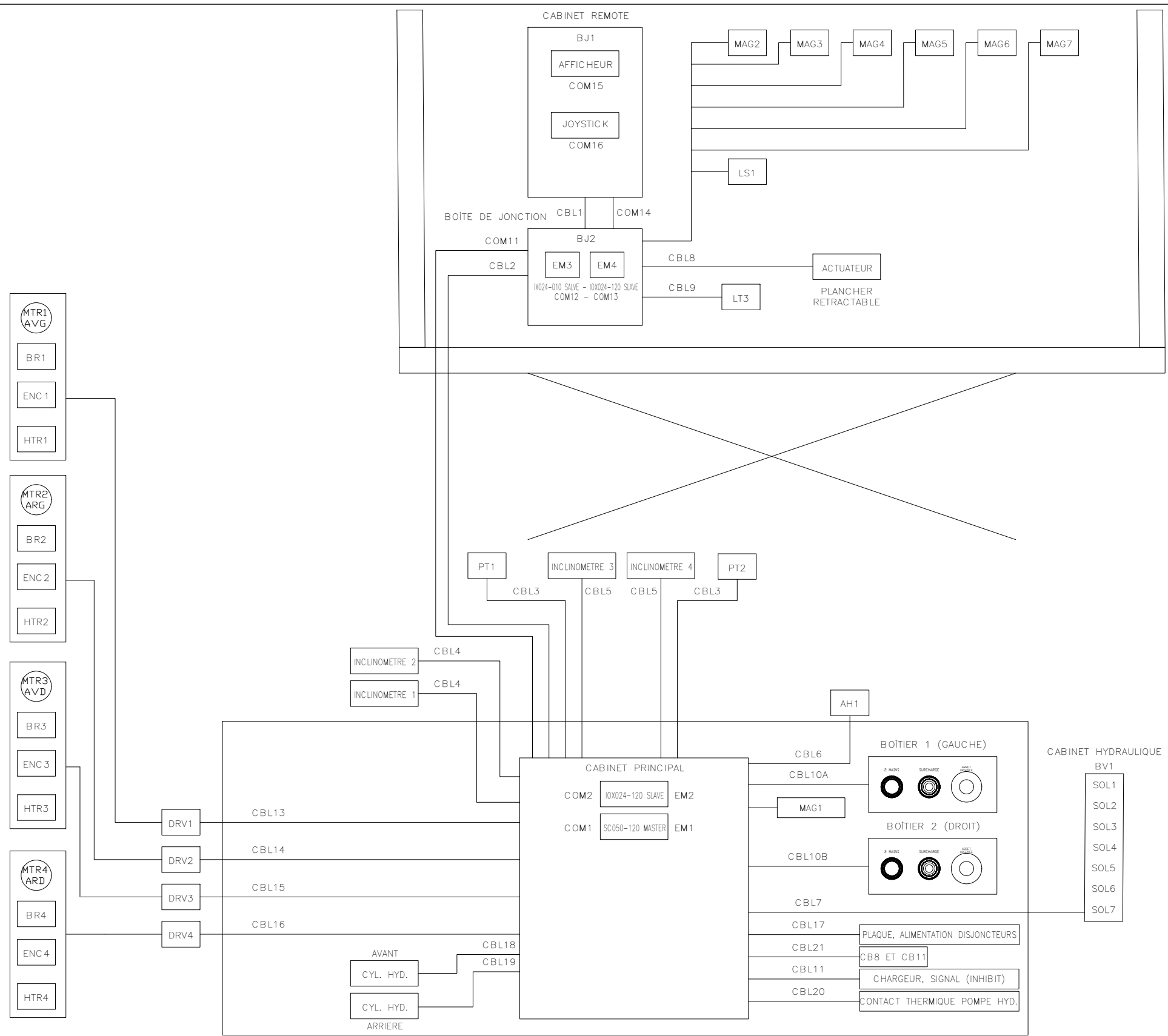
PROJET
**PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
 SCHÉMA DE COMMUNICATION**



NORDA STELO
 Norda Stelo inc.
 4140, boul. Portland
 Sherbrooke (Québec)
 Canada, J1L 2Y4
 Téléphone: (819) 569-1009
 Télécopieur: (819) 563-6629
 norda.com

CONÇU PAR: E. DEMERS	
DESSINÉ PAR: F. THERRIEN	
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING	
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS	
DATE: 2019-05-08	
N° PROJET	N° NIVEAU N° DESSIN
116115.003	021 116115.003-E6
N° PAGE	N° REV.
6	2.2

FICHIER: 116115.003-E10.DWG PRÉSENTATION: LAYOUT1
 IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 ENREGISTRÉ LE: 2020-10-20 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\116115.003 PH10+



NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

SCEAU
 CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

PROJET
**PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
 VUE D'ENSEMBLE**



NORDA STELO
 Norda Stelo inc.
 4140, boul. Portland
 Sherbrooke (Québec)
 Canada, J1L 2Y4
 Téléphone: (819) 569-1009
 Télécopieur: (819) 563-6629
 norda.com

CONÇU PAR: E. DEMERS	
DESSINÉ PAR: F. THERRIEN	
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING	
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS	
DATE: 2019-05-08	
N° PROJET	N° NIVEAU N° DESSIN
116115.003	021 116115.003-E10
N° PAGE	N° REV.
10	2.2

NOMENCLATURE	SUB QTE	MANUFACTURIER	DESCRIPTION	no de piece
AH1		Federal signal	avertisseur sonore	lp4-09-02B
BR1			FREIN fait partie du moteur roue	
BR2			FREIN fait partie du moteur roue	
BR3			FREIN fait partie du moteur roue	
BR4			FREIN fait partie du moteur roue	
BT1		BATTERIES NATIONALE	batterie 12V GC-12V	GC-1275
BT2		BATTERIES NATIONALE	batterie 12V GC-12V	GC-1275
BT3		BATTERIES NATIONALE	batterie 12V GC-12V	GC-1275
BT4		BATTERIES NATIONALE	batterie 12V GC-12V	GC-1275
BT5		BATTERIES NATIONALE	batterie 12V GC-12V	GC-1275
BT6		BATTERIES NATIONALE	batterie 12V GC-12V	GC-1275
CB1		BUSSMAN	60A CIRCUIT BREAKER MANUAL RESET	185060F
CB2		BUSSMAN	60A CIRCUIT BREAKER MANUAL RESET	185060F
CB3		BUSSMAN	60A CIRCUIT BREAKER MANUAL RESET	185060F
CB4		BUSSMAN	60A CIRCUIT BREAKER MANUAL RESET	185060F
CB5		TE (TE.CDM)	disjoncteur 5A	V5B-1A4A-5
CB6		TE (TE.CDM)	disjoncteur 15A	V5B-1A4A-15
CB7		TE (TE.CDM)	disjoncteur 2A	V5B-1A4A-2
CB8		TE (TE.CDM)	disjoncteur 2A	V5B-1A4A-2
CB9		TE (TE.CDM)	disjoncteur 2A	V5B-1A4A-2
CB10		TE (TE.CDM)	disjoncteur 7A	V5B-1A4A-7
CB11		TE (TE.CDM)	disjoncteur 15A	V5B-1A4A-15
CB12		TE (TE.CDM)	disjoncteur 15A	V5B-1A4A-15
CB13		TE (TE.CDM)	disjoncteur 5A	V5B-1A4A-5
CB14		TE (TE.CDM)	disjoncteur 5A	V5B-1A4A-5
CB15		TE (TE.CDM)	disjoncteur 5A	V5B-1A4A-5
CB16		TE (TE.CDM)	disjoncteur 5A	V5B-1A4A-5
CB17		TE (TE.CDM)	disjoncteur 5A	V5B-1A4A-5
CB18		TE (TE.CDM)	disjoncteur 7A	V5B-1A4A-7
CB19		TE (TE.CDM)	disjoncteur 2A	V5B-1A4A-2
CHARGEUR		NDCC	chargeur 24V 40A	DX2440
CDN1		PYLE	CONVERTISSEUR 24V A 12V	PSWNV480
CR1		COLE HERSEE	SDL_24V,710HM,CDNT,ASTUD	24214-BX
CR2		GIGAVAC	CONTACTEUR	GX14CAB
CR3			fait partie intégrante du moteur	
CR4		GIGAVAC	CONTACTEUR	GX14CAB
CR5		COLE HERSEE	SDL_24V,710HM,CDNT,ASTUD	24214-BX
CR1A		omron	relais omron contact lié mécaniquement	G7SA-2A2B-DC24
CR2A		omron	relais omron contact lié mécaniquement	G7SA-2A2B-DC24
CR3A		omron	relais omron contact lié mécaniquement	G7SA-2A2B-DC24
CR4A		omron	relais omron contact lié mécaniquement	G7SA-2A2B-DC24
CR5A		LITTEL FUSE	12V DC HIGH POWER MOTOR REVERSING RELAY	24452
CR5B		CR5A et B font partie d'un même module		
D1SC1		LITTELFUSE	dual pole main disconnect	880175
DRV1		schwarzueller	inverter	M02-S-24/160P 24V/160A PLUS1 INPLHESINK
DRV2		schwarzueller	inverter	M02-S-24/160P 24V/160A PLUS1 INPLHESINK
DRV3		schwarzueller	inverter	M02-S-24/160P 24V/160A PLUS1 INPLHESINK
DRV4		schwarzueller	inverter	M02-S-24/160P 24V/160A PLUS1 INPLHESINK
INCL1		etobau	inclinomètre niveau machine	NS
INCL2		etobau	inclinomètre niveau machine	NS
INCL3		etobau	inclinomètre ciseau	NS
INCL4		etobau	inclinomètre ciseau	NS
EM1		DANFOSS	contrôleur de sécurité	SC050-120
EM3		DANFOSS	contrôleur de sécurité	SC024-120
EM2		DANFOSS	contrôleur de sécurité	SC050-120
EM4		DANFOSS	écran	DM430E-0-0-0-0
EM5		PQ controls	Joystick	M115-2154 SN 190521
ENC1			ENCODEUR fait partie du moteur roue	
ENC2			ENCODEUR fait partie du moteur roue	
ENC3			ENCODEUR fait partie du moteur roue	
ENC4			ENCODEUR fait partie du moteur roue	
ES1		ABB	ARRÊT D'URGENCE 40MM ROTATION ROUGE boîtier de contrôle du haut	MPMT3-20R20
ES2		ABB	arrêt urgence boîtier du bas	MPET3-10R+ 2X MCB-01BG
PB1		ABB	bouton vert 2 mains	MPI-10G+ 2x MCB10B
FU1		TECHSPAN	FUSIBLE 250A	766198
FU2		TECHSPAN	Fusible 150A	766194
HTR1			sonde de temp. fait partie du moteur roue	
HTR2			sonde de temp. fait partie du moteur roue	
HTR3			sonde de temp. fait partie du moteur roue	
HTR4			sonde de temp. fait partie du moteur roue	
LS1		DMRDN	LIMIT SWITCH - SMALL, SAFETY, 5M VERTICAL CABLE	D4F-320-5D
LT1		abb	pilot light vert power on	ML1-100G + MLBL-01BG
LT2		abb	pilot light rouge surcharge	ML1-100R + MLBL-01BR
LT3		techspan	lumière stroboscopique	745357
MAG1		STI	aimant codé pour tiroir	MA-1SDP21C5
MAG5		STI	aimant codé pour porte d'accès	MA-1SDP21C5
MAG6		STI	aimant codé pour garde coulissant	MA-1SDP21C5
MAG7		STI	aimant codé pour passerelle porte droite	MA-1SDP21C5
MAG8		STI	aimant codé pour passerelle porte gauche	MA-1SDP21C5
MAG9		STI	aimant codé pour passerelle porte centre	MA-1SDP21C5
MAG10		STI	aimant codé pour extension in	MA-1SDP21C5
MTR		FIRGELLI AUTOMATIONS	actuateur de tiroir	0206-FA-HF-100-12-1B
MTR-DV1		ENGRENAGE PROVINCIAL	MOTEUR ROUE	Compo de AGE106.P0032 : ENS. MOTEUR ET PLANÉTAIRE DE TRACTION ÉLECTRIQUE POUR SYS. 24VDC
MTR-DV2		ENGRENAGE PROVINCIAL	MOTEUR ROUE	Compo de AGE106.P0032 : ENS. MOTEUR ET PLANÉTAIRE DE TRACTION ÉLECTRIQUE POUR SYS. 24VDC
MTR-DV3		ENGRENAGE PROVINCIAL	MOTEUR ROUE	Compo de AGE106.P0032 : ENS. MOTEUR ET PLANÉTAIRE DE TRACTION ÉLECTRIQUE POUR SYS. 24VDC
MTR-DV4		ENGRENAGE PROVINCIAL	MOTEUR ROUE	Compo de AGE106.P0032 : ENS. MOTEUR ET PLANÉTAIRE DE TRACTION ÉLECTRIQUE POUR SYS. 24VDC
MTR1		ENGRENAGE PROVINCIAL	MOTEUR DE POMPE HYDRAULIQUE	UNITE HYD AVEC MDT. ELECT. 3 KW ET POMPE 3.3CC A DÉBIT NOMINAL 3 GMP, PPC EP 1B5
PT1		Danfoss	transmetteur de pression	MBS 1250
PT2		Danfoss	transmetteur de pression	MBS 1250
R1		omron	relais omron contact lié mécaniquement	G7SA-2A2B-DC24
R2		omron	relais omron contact lié mécaniquement	G7SA-2A2B-DC24
RES1			RESISTANCE 120 OHMS 1/2w	
SDL01		ENGRENAGE PROVINCIAL	solenoid direction avant droite	Compo de EP3150 : BLOC FDRé PRINCIPAL PR FONCTION D'ÉLEVATION ET CONDUITE AVANT-ARRIÈRE
SDL02		ENGRENAGE PROVINCIAL	solenoid direction avant gauche	Compo de EP3150 : BLOC FDRé PRINCIPAL PR FONCTION D'ÉLEVATION ET CONDUITE AVANT-ARRIÈRE
SDL03		ENGRENAGE PROVINCIAL	solenoid direction arrière droite	Compo de EP3150 : BLOC FDRé PRINCIPAL PR FONCTION D'ÉLEVATION ET CONDUITE AVANT-ARRIÈRE
SDL04		ENGRENAGE PROVINCIAL	solenoid direction arrière gauche	Compo de EP3150 : BLOC FDRé PRINCIPAL PR FONCTION D'ÉLEVATION ET CONDUITE AVANT-ARRIÈRE
SDL05		ENGRENAGE PROVINCIAL	solenoid élévation up proportionnelle	Compo de EP3150 : BLOC FDRé PRINCIPAL PR FONCTION D'ÉLEVATION ET CONDUITE AVANT-ARRIÈRE
SDL06		ENGRENAGE PROVINCIAL	solenoid élévation dwn proportionnelle	Compo de EP3150 : BLOC FDRé PRINCIPAL PR FONCTION D'ÉLEVATION ET CONDUITE AVANT-ARRIÈRE
SDL07		ENGRENAGE PROVINCIAL	solenoid dump valve	Compo de EP3150 : BLOC FDRé PRINCIPAL PR FONCTION D'ÉLEVATION ET CONDUITE AVANT-ARRIÈRE

SW1		ABB	sélecteur on/off	M2SS2-40B20
SW2		ABB	interrupteur a cle	M2SSK2-40I20
SW3		ABB	SELECTEUR MONTE/DESCEND NACELLE	M3SS3-40B20
AS1		ELDBAU	CAPTEUR D'ANGLE DE ROUE AVANT	424C.360
AS2		ELDBAU	CAPTEUR D'ANGLE DE ROUE ARRIERE	424C.360

NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

SCEAU
 CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

PROJET
PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
LISTE DE MATÉRIELS

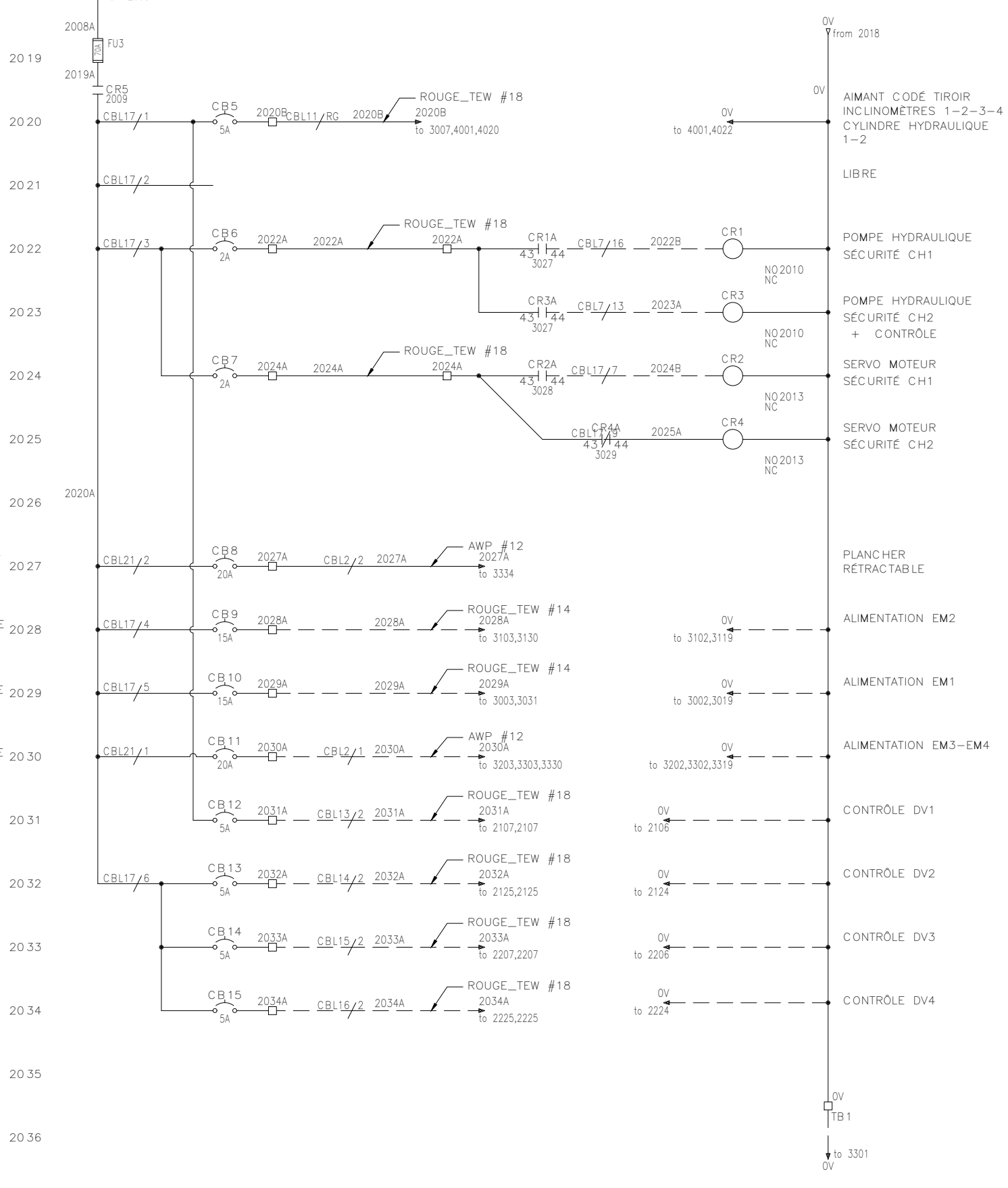
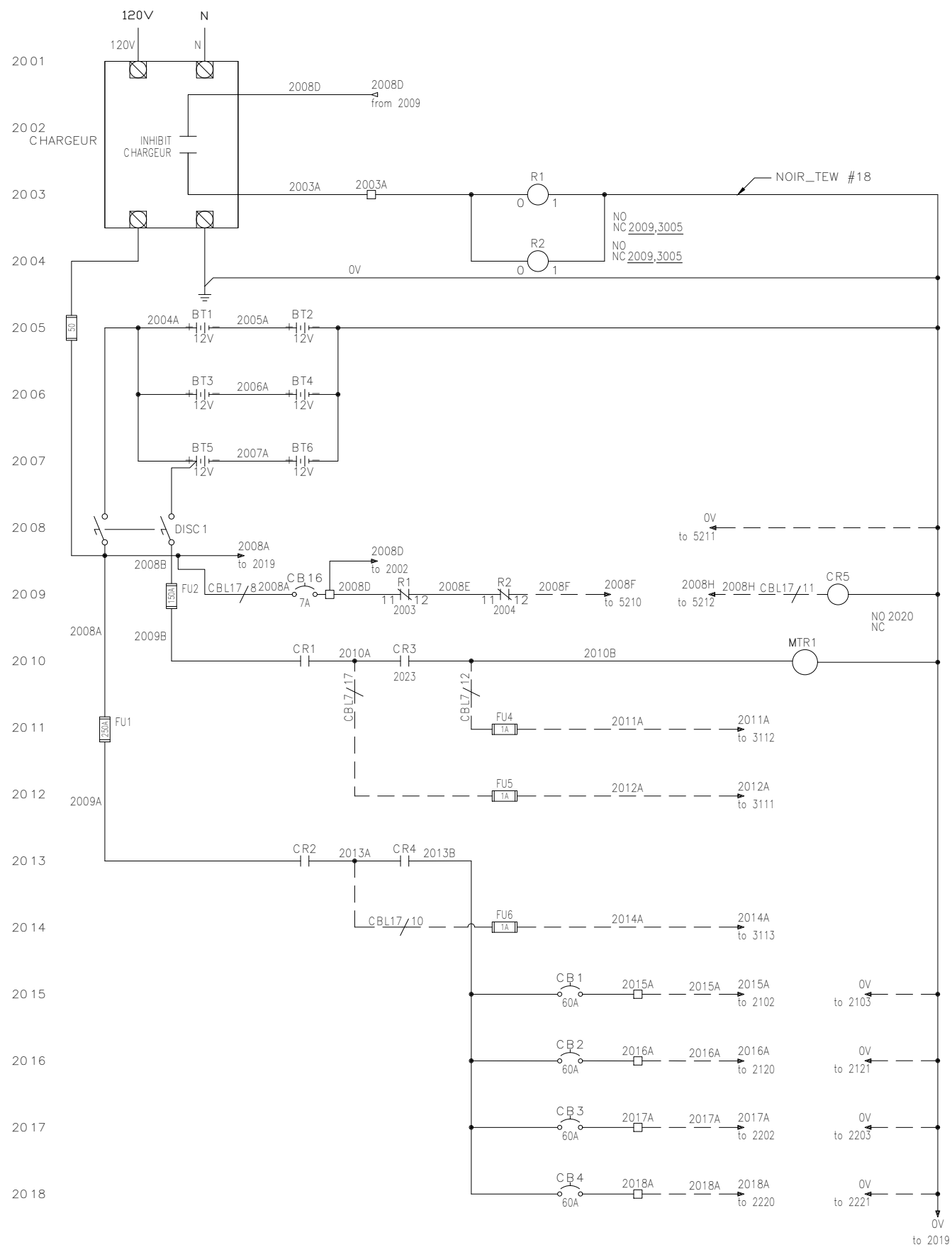


NORDA STELO
 Norda Stelo inc.
 4140, boul. Portland
 Sherbrooke (Québec)
 Canada, J1L 2Y4
 Téléphone: (819) 569-1009
 Télécopieur: (819) 563-6629
 norda.com

CONÇU PAR: E. DEMERS	
DESSINÉ PAR: F.THERRIEN	
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING	
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS	
DATE: 2019-05-08	
N° PROJET	N° NIVEAU N° DESSIN
116115.003	021 116115.003-E11
N° PAGE	N° REV.
11	2.2

F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7																	
ID. du câble	DE	A	Fl #	Identifcation	Calibre	description du fil																	
Câble 01	B.J1	boitier joystick	sous plate-forme	vert-jaune	0vdc	0vdc																	
				1	3307A	sélecteur on/off ch1																	
				2	3308A	sélecteur on/off ch2																	
				3	3311A	e-stop ch1																	
				4	3312A	e-stop ch2																	
				5	3325A	alimentation DM430E																	
				6	3326A	alimentation joystick																	
				7	3323A	alm. Sel. On/off & e-stop																	
				8	2027A	entrée CB17																	
				9	3334A	sortie CB17 à alimentation H-Bridge																	
				10																			
				11																			
				12																			
				13																			
				14	CDM4+	CDM+ entre B.J2 et B.J1																	
				15	CDM4-	CDM- entre B.J2 et B.J1																	
				16																			
17																							
Câble 02	PP	panneau principale	B.J2	sous plate-forme	puissance	12-4c																	
							2030A (bornier)	2030A	alimentation EM3et EM4														
							2027A (bornier)	2027A	alm. Moteur du plancher														
								0vdc															
Câble 03	PP	panneau principale	P.T. 1-2	deutsch 01 - pin 1	1	3006B																	
							deutsch 01 - pin 2	2	3006A														
							deutsch 01 - pin 4	3	3013B														
							deutsch 02 - pin 1	4	3006B														
							deutsch 02 - pin 2	5	3006A														
							deutsch 02 - pin 4	6	3014B														
Câble 04	PP	panneau principale	Incl. 1-2	deutsch 01 et 02 - pin 1	1	2020B																	
							deutsch 01 et 02 - pin 2	2	0vdc														
							deutsch 01 - pin 3	3	com3 -														
							deutsch 01 - pin 4	4	com3 +														
							deutsch 02 - pin 3	5	com4 -														
							deutsch 02 - pin 4	6	com 4 +														
Câble 05	PP	panneau principale	Incl. 3-4	24vdc deutsch pin 1	1	2020B																	
							0vdc deutsch pin 2	2	0vdc														
							ch1- deutsch pin 3	3	com5 -														
							ch+ deutsch pin 4	4	com5 +														
							ch2- deutsch pin 3	5	com5 -														
							ch2+ deutsch pin 4	6	com5+														
Câble 06	PP	panneau principale	Avertisseur sonore	slm +	rouge	3122A																	
							slm -	noir	3122A														
								bleu	0vdc														
								blanc	signal 01														
									non utilisé														
									signal 02 (non utilisé)														
Câble 07	PP	panneau principale	distribution hydraulique	vert-noir	0vdc	18-18c																	
							3124A (bornier)	1	3124A														
							0vdc (bornier)	2	0vdc														
							3125A (bornier)	3	3125A														
							0vdc (bornier)	4	0vdc														
							3126A (bornier)	5	3126A														
							0vdc (bornier)	6	0vdc														
							3127A (bornier)	7	3127A														
							0vdc (bornier)	8	0vdc														
							3028B (bornier)	9	3028B														
							0vdc (bornier)	10	0vdc														
							3029B (bornier)	11	3029B														
							FU4 (ligne)	12	2010B														
							CR3A (N.D. -44)	13	2023A														
							0vdc (bornier)	14	0vdc														
							3030B (bornier)	15	3030B														
							CR1A (N.D. - 44)	16	2022B														
							FU5 (ligne)	17	2010A														
							Câble 08	B.J2	module inverseur	H-bridge (T4 +12vdc)	brun	blanc	3333A - (brun)										
														H-bridge (T2 -12vdc) (0V)	bleu	3334B - (bleu)							
	vert																						
Câble 09	B.J2	Strab	sous plate-forme	blanc	3322A	24vdc alimentation																	
							noir	0vdc															
Câble 10-A	PP	panneau principale	2 mains gauche	boitier 01	rouge	3123A																	
							blanc	3010A															
Câble 10-B	PP	panneau principale	2 mains droite	boitier 02	blanc/noir	2008F																	
							noir	0vdc															
							bleu	2008H															
							rouge	3123A															
							orange	3021C															
							blanc	3022A															
							signal inhibit chargeur	18-2c															
							alimenté par CB18																
							bobine relais R1 et R2																
							alimentation batterie anant FU1																
Câble 11	PP	panneau principale	chargeur	blanc	2008D	2003A																	
							noir	2008B															
							rouge	2008A															
							0vdc	0vdc															
Câble 12	PP	panneau principale	chargeur	PP - batterie	FUI - (ligne)	rouge																	
							conducteur positif	0v															
							conducteur négatif	0v															
Câble 13	PP	panneau principale	DRV1 - AVG	noir	rouge	2031A																	
							blanc	com7 + / pin 3															
							vert	com7 - / pin 4															
							0vdc	0vdc															
Câble 14	PP	panneau principale	DRV2 - ARG	noir	rouge	2031A																	
							blanc	com7 + / pin 3															
Câble 15	PP	panneau principale	DRV3 - AVD	noir	rouge	2032A																	
							blanc	com8 +															
							vert	com8 -															
							24vdc et com 09	18-4c shielded															
							0vdc	0vdc															
							2033A	24vdc contrôle drive pin1															
							com9 +	24vdc contrôle drive pin2															
							com9 -	com9 + / pin 3															
							24vdc et com 10	18-4c shielded															
							0vdc	0vdc															
							2034A	0vdc contrôle drive pin1															
							com10 +	24vdc contrôle drive pin2															
							com10 -	com10 + / pin 3															
							alimentation disjoncteurs	14-12c															
							vert-noir	spair															
							CR5 (charge)	1	2020A														
							CR5 (charge)	2	non utilisé														
CR5 (charge)	3	2020A																					
CR5 (charge)	4	2020A																					
CR5 (charge)	5	2020A																					
CR2 - bobine (+)	6	2020A																					
CR2 - bobine (+)	7	2024B																					
CR2 (charge)	8	2008C																					
CR4 - bobine (+)	9	2025A																					
CR2 (charge)	10	2013A																					
bobine CR5 (+)	11	2008H																					
Câble 16	PP	panneau principale	puissance	vert-noir	1	2020A																	
							2	non utilisé															
							3	2020A															
							4	2020A															
							5	2020A															
							6	2020A															
							7	2024B															
							8	2008C															
							9	2025A															
							10	2013A															
							11	2008H															
							Câble 17	PP	panneau principale	P.T. 1-2	deutsch 01 - pin 1	1	3006B										
														deutsch 01 - pin 2	2	3006A							
														deutsch 01 - pin 4	3	3013B							
														deutsch 02 - pin 1	4	3006B							
														deutsch 02 - pin 2	5	3006A							
														deutsch 02 - pin 4	6	3014B							
Câble 18	PP	panneau principale	Incl. 1-2	deutsch 01 et 02 - pin 1	1	2020B																	
														deutsch 01 et 02 - pin 2	2	0vdc							
														deutsch 01 - pin 3	3	com3 -							
														deutsch 01 - pin 4	4	com3 +							
														deutsch 02 - pin 3	5	com4 -							
														deutsch 02 - pin 4	6	com 4 +							
														Câble 19	PP	panneau principale	Incl. 3-4	24vdc deutsch pin 1	1	2020B			
																					0vdc deutsch pin 2	2	0vdc
																					ch1- deutsch pin 3	3	com5 -
																					ch+ deutsch pin 4	4	com5 +
																					ch2- deutsch pin 3	5	com5 -
							ch2+ deutsch pin 4	6	com5+														
							Câble 20	PP	panneau principale	Avertisseur sonore	slm +	rouge	3122A										
																					slm -	noir	3122A
																						bleu	0vdc
																						blanc	signal 01
																							non utilisé
		signal 02 (non utilisé)																					
Câble 21	PP	panneau principale	distribution hydraulique	vert-noir	0vdc	18-18c																	
																					3124A (bornier)	1	3124A
																					0vdc (bornier)	2	0vdc
																					3125A (bornier)	3	3125A
																					0vdc (bornier)	4	0vdc
														3126A (bornier)	5	3126A							
														0vdc (bornier)	6	0vdc							
														3127A (bornier)	7	3127A							
														0vdc (bornier)	8	0vdc							
														3028B (bornier)	9	3028B							
														0vdc (bornier)	10	0vdc							
							3029B (bornier)	11	3029B														
							FU4 (ligne)	12	2010B														
							CR3A (N.D. -44)	13	2023A														
							0vdc (bornier)	14	0vdc														
							3030B (bornier)	15	3030B														
							CR1A (N.D. - 44)	16	2022B														
							FU5 (ligne)	17	2010A														
							Mag 01	PP	panneau principale	2 mains gauche	boitier 01	rouge	3123A										
														blanc	3010A								
blanc/noir	3010B																						
rouge/noir	3011A																						
Mag 02	B.J2	sous plate-forme	2 mains droite	boitier 02	blanc/noir	2008F																	
							noir	0vdc															
							bleu	2008H															
							rouge	3123A															
							orange	3021C															
							blanc	3022A															
							signal inhibit chargeur	18-2c															
							alimenté par CB18																
							bobine relais R1 et R2																
							alimentation batterie anant FU1																
Mag 03	B.J2	sous plate-forme	chargeur	PP - batterie	FUI - (ligne)	rouge																	
							conducteur positif	0v															
							conducteur négatif	0v															
							0vdc	0vdc															
Mag 04	B.J2	panneau principale	DRV1 - AVG	noir	rouge	2031A																	
							blanc	com7 + / pin 3															
							vert	com7 - / pin 4															
							0vdc	0vdc															
Mag 05	B.J2	panneau principale	DRV2 - ARG	noir	rouge	2031A																	
							blanc	com7 + / pin 3															
Mag 06	B.J2	panneau principale	DRV3 - AVD	noir	rouge	2032A																	
							blanc	com8 +															
							vert	com8 -															
							24vdc et com 09	18-4c shielded															
							0vdc	0vdc															
							2033A	24vdc contrôle drive pin1															
							com9 +	24vdc contrôle drive pin2															
							com9 -	com9 + / pin 3															
							24vdc et com 10	18-4c shielded															
							0vdc	0vdc															
							2034A	0vdc contrôle drive pin1															
							com10 +	24vdc contrôle drive pin2															
							com10 -	com10 + / pin 3															
							alimentation disjoncteurs	14-12c															
							vert-noir	spair															
							CR5 (charge)	1	2020A														
							CR5 (charge)	2	non utilisé														
CR5 (charge)	3	2020A																					
CR5 (charge)	4	2020A																					
CR5 (charge)	5	2020A																					
CR2 - bobine (+)	6	2020A																					
CR2 - bobine (+)	7	2024B																					
CR2 (charge)	8	2008C																					
CR4 - bobine (+)	9	2025A																					
CR2 (charge)	10	2013A																					
bobine CR5 (+)	11	2008H																					
Mag 07	B.J2	sous plate-forme	Strab	blanc	3322A	24vdc alimentation																	
							noir	0vdc															
							bleu	3324A															
							rouge	3324A															
							rouge	3209A															
							noir	3210A															
							Mag 08	B.J2	panneau principale	2 mains gauche	boitier 01	rouge	3123A										
														blanc	3010A								
														blanc/noir	3010B								
														rouge/noir	3011A								
														orange	3011B								
														bleu	3030A								
														noir	0vdc								
														Mag 09	B.J2	panneau principale	2 mains droite	boitier 02	blanc/noir	2008F			
																					noir	0vdc	
																					bleu	2008H	
																					rouge	3123A	
orange	3021C																						
blanc	3022A																						
signal inhibit chargeur	18-2c																						
alimenté par CB18																							
bobine relais R1 et R2																							
alimentation batterie anant FU1																							
Mag 10	PP	panneau principale	chargeur	PP - batterie	FUI - (ligne)	rouge																	
							conducteur positif	0v															
							conducteur négatif	0v															
							0vdc	0vdc															
Mag 11	PP	panneau principale	DRV1 - AVG	noir	rouge	2031A																	
							blanc	com7 + / pin 3															
							vert	com7 - / pin 4															
							0vdc	0vdc															
Mag 12	PP	panneau principale	DRV2 - ARG	noir	rouge	2031A																	
							blanc	com7 + / pin 3															
Mag 13	PP	panneau principale	DRV3 - AVD	noir	rouge	2032A																	
							blanc	com8 +															
							vert	com8 -															
							24vdc et com 09	18-4c shielded															
							0vdc	0vdc															
							2033A	24vdc contrôle drive pin1															
							com9 +	24vdc contrôle drive pin2															
							com9 -	com9 + / pin 3															
							24vdc et com 10	18-4c shielded															
							0vdc	0vdc															
							2034A	0vdc contrôle drive pin1															
							com10 +	24vdc contrôle drive pin2															
							com10 -	com10 + / pin 3															
							alimentation disjoncteurs	14-12c															
							vert-noir	spair															
							CR5 (charge)	1	2020A														
							CR5 (charge)	2	non utilisé														
CR5 (charge)	3	2020A																					
CR5 (charge)	4	2020A																					
CR5 (charge)	5	2020A																					
CR2 - bobine (+)	6	2020A																					
CR2 - bobine (+)	7	2024B																					
CR2 (charge)	8	2008C																					
CR4 - bobine (+)	9	2025A																					
CR2 (charge)	10	2013A																					
bobine CR5 (+)	11	2008H																					
Mag 14	B.J2	sous plate-forme	Strab	blanc	3322A	24vdc alimentation																	
							noir	0vdc															
							bleu	3324A															
							rouge	3324A															
							rouge	3209A															
							noir	3210A															
							Mag 15	B.J2	panneau principale	2 mains gauche	boitier 01	rouge	3123A										
														blanc	3010A								
														blanc/noir	3010B								
														rouge/noir	3011A								
														orange	3011B								
														bleu	3030A								
														noir	0vdc								
														Mag 16	B.J2	panneau principale	2 mains droite	boitier 02	blanc/noir	2008F			
																					noir	0vdc	
																					bleu	2008H	
																					rouge	3123A	
orange	3021C																						

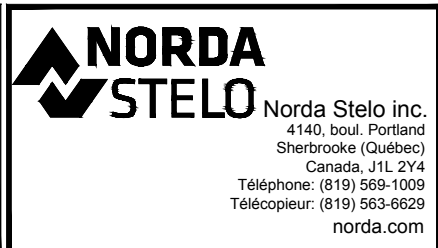
FICHER: 116115.003-E20.DWG PRÉSENTATION: LAYOUT1
 IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 ENREGISTRÉ LE: 2020-10-20 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\11615.003 PH10+



NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

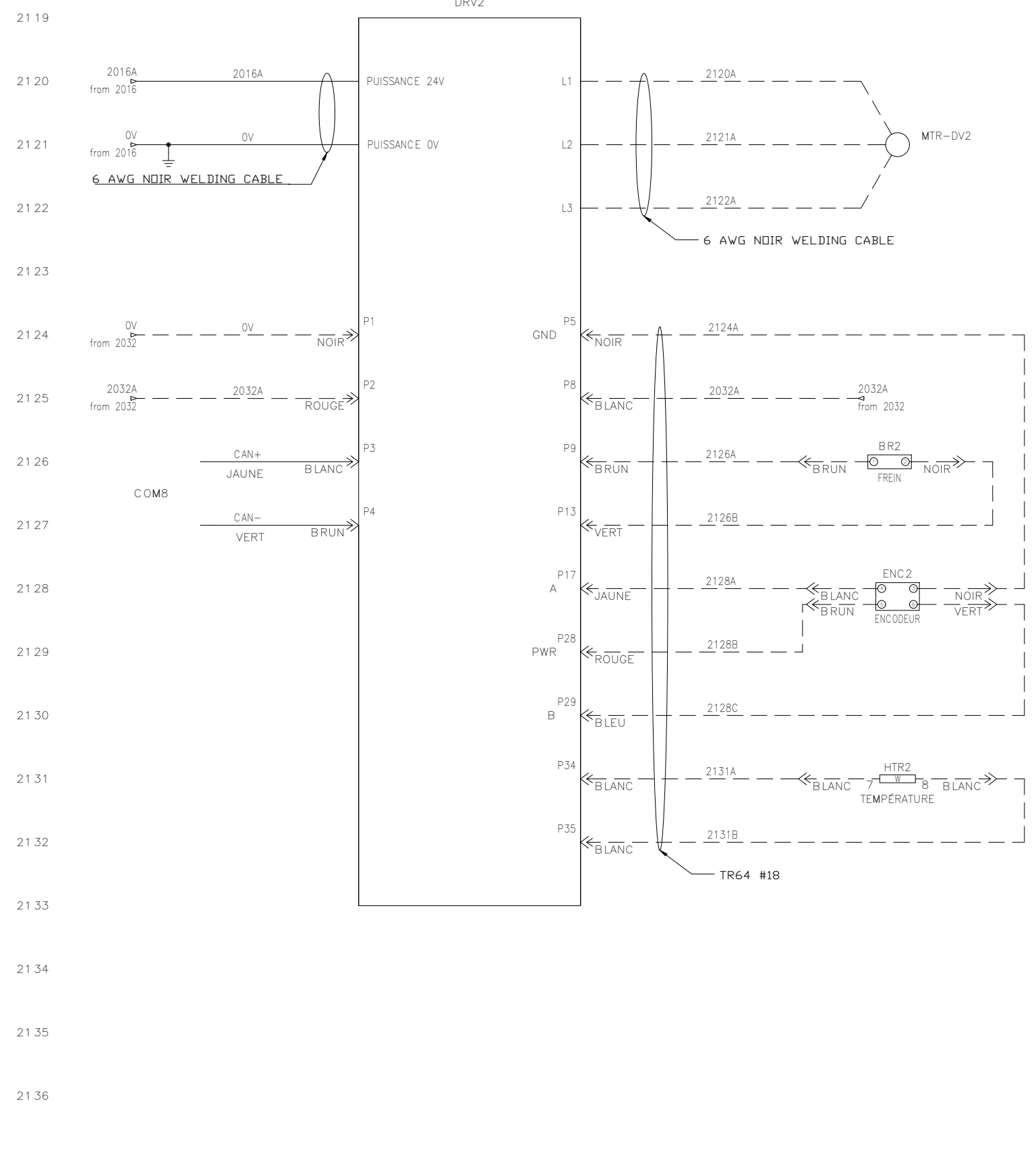
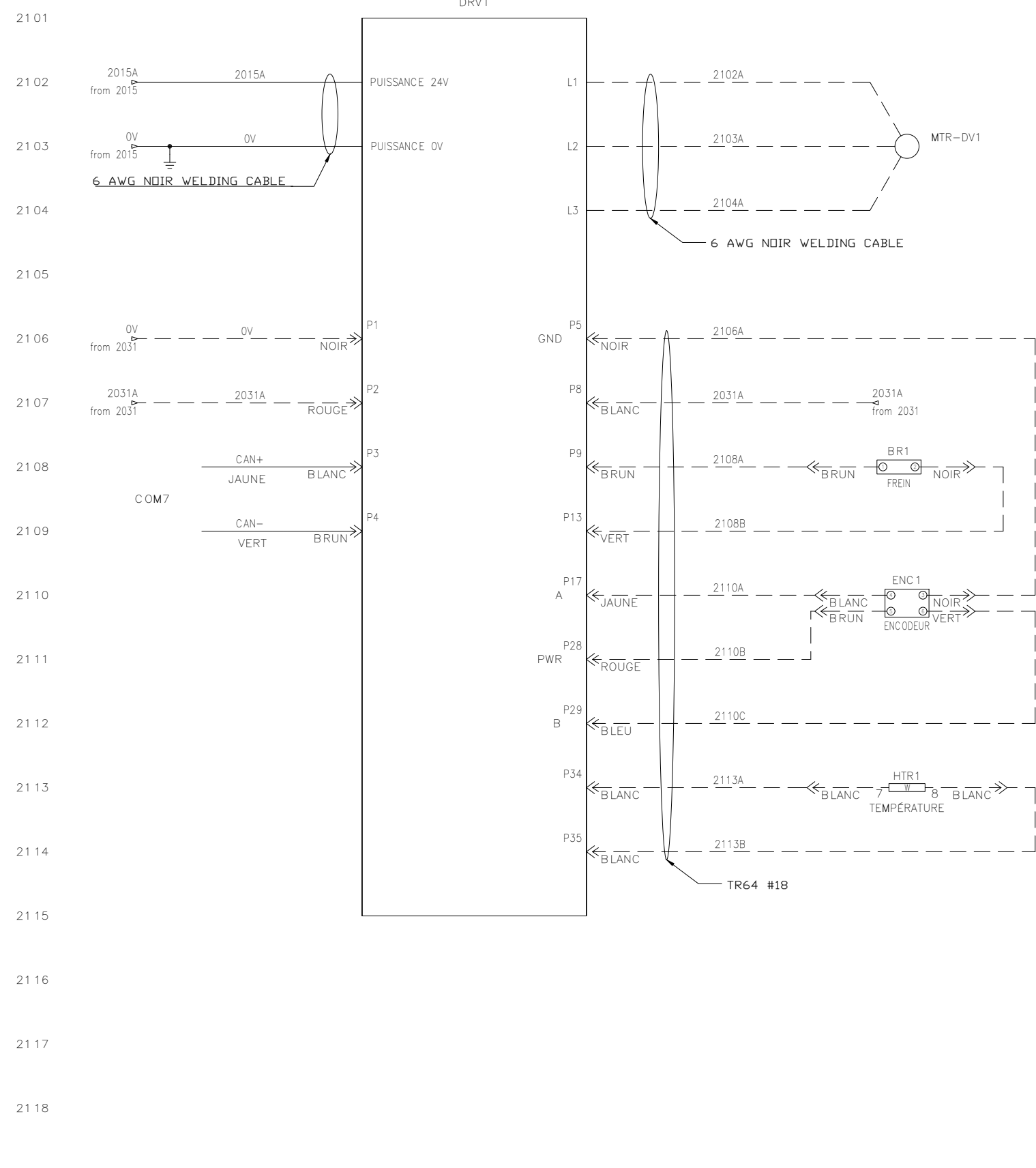
SCEAU
 CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

PROJET
PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
DIAGRAMME DE PUISSANCE
COMPARTIMENT MOTEUR



CONÇU PAR: E. DEMERS				
DESSINÉ PAR: F. THERRIEN				
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING				
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS				
DATE: 2019-05-08				
N° PROJET: 116115.003	N° NIVEAU: 021	N° DESSIN: 116115.003-E20	N° PAGE: 20	N° REV.: 2.2

FICHIER: 116115.003-E21.DWG PRÉSENTATION: LAYOUT1
 IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\11615.003 PH10+



NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

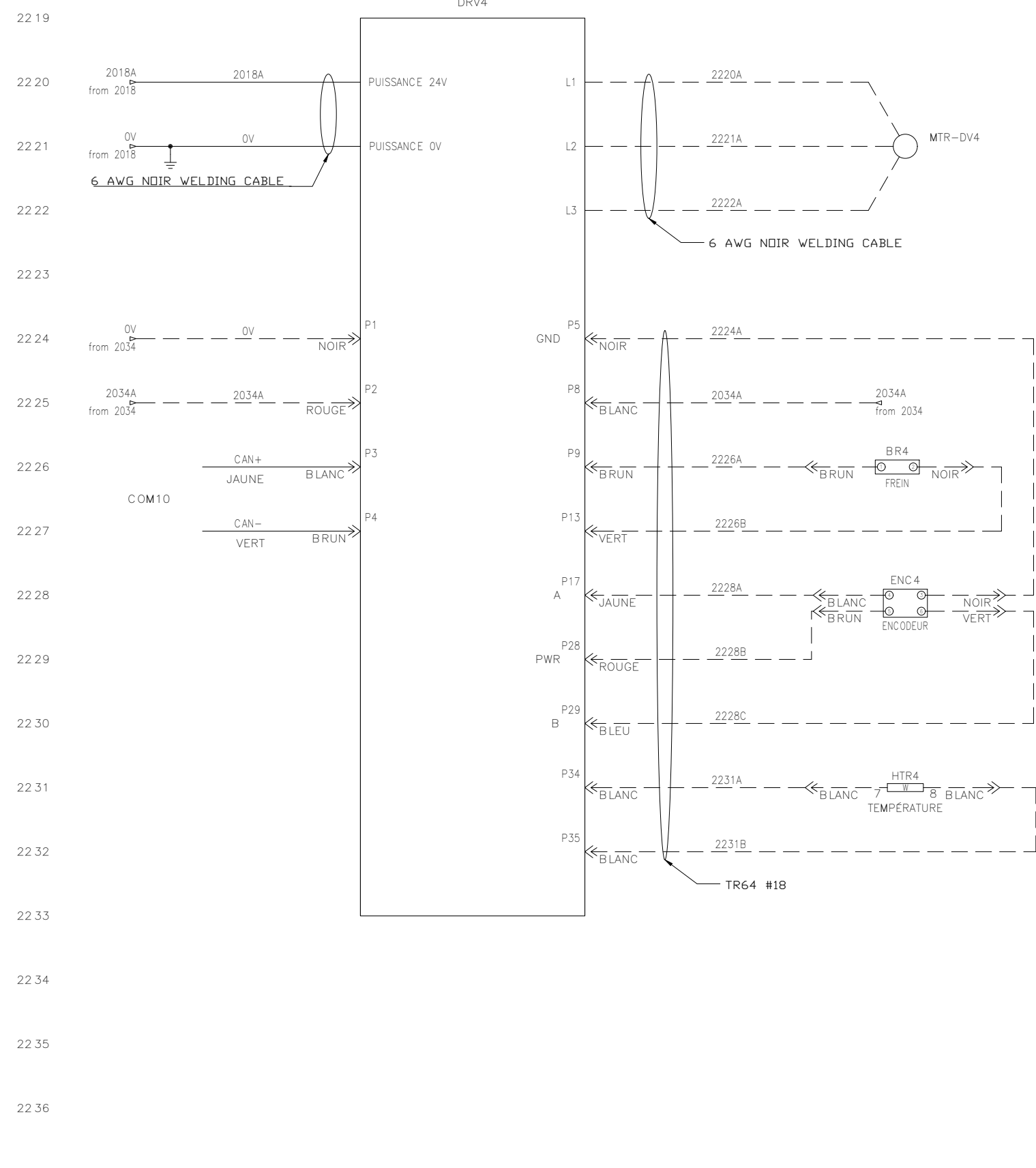
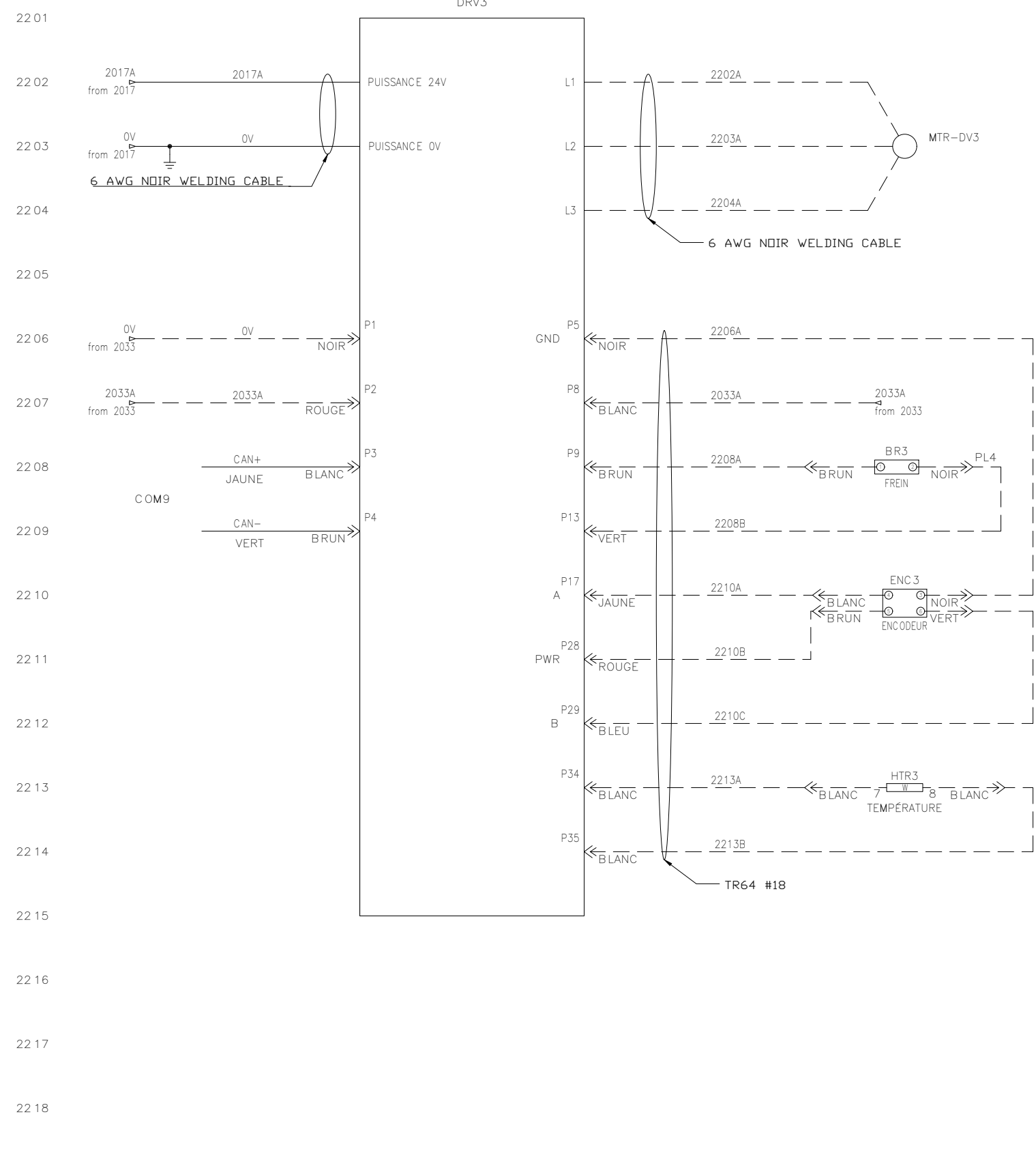
SCEAU
 CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

PROJET
 PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
 DIAGRAMME DE CONTRÔLE
 COMPARTIMENT MOTEUR



CONÇU PAR: E. DEMERS	
DESSINÉ PAR: F.THERRIEN	
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING	
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS	
DATE: 2019-05-08	
N° PROJET	N° NIVEAU N° DESSIN
116115.003	021 116115.003-E21
N° PAGE	N° REV.
21	2.2

FICHIER: 116115.003-E22.DWG PRÉSENTATION: LAYOUT1
 IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 ENREGISTRÉ LE: 2020-10-20 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\11615.003 PH10+



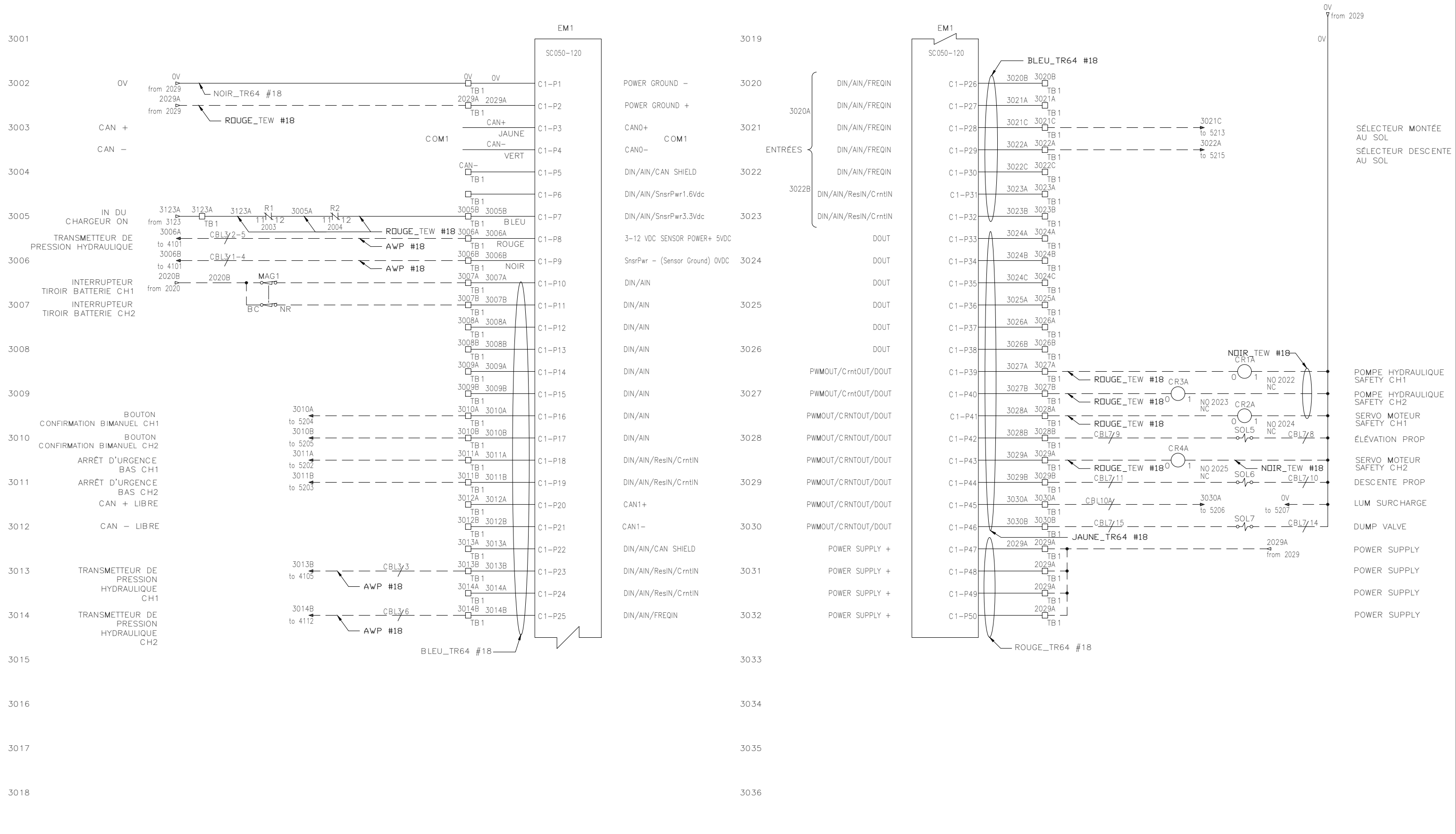
NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

SCEAU
 CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

PROJET
PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
DIAGRAMME DE CONTRÔLE
COMPARTIMENT MOTEUR



CONÇU PAR: E. DEMERS	
DESSINÉ PAR: F.THERRIEN	
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING	
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS	
DATE: 2019-05-08	
N° PROJET	N° NIVEAU N° DESSIN
116115.003	021 116115.003-E22
N° PAGE	N° REV.
22	2.2



NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

SCEAU
 CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

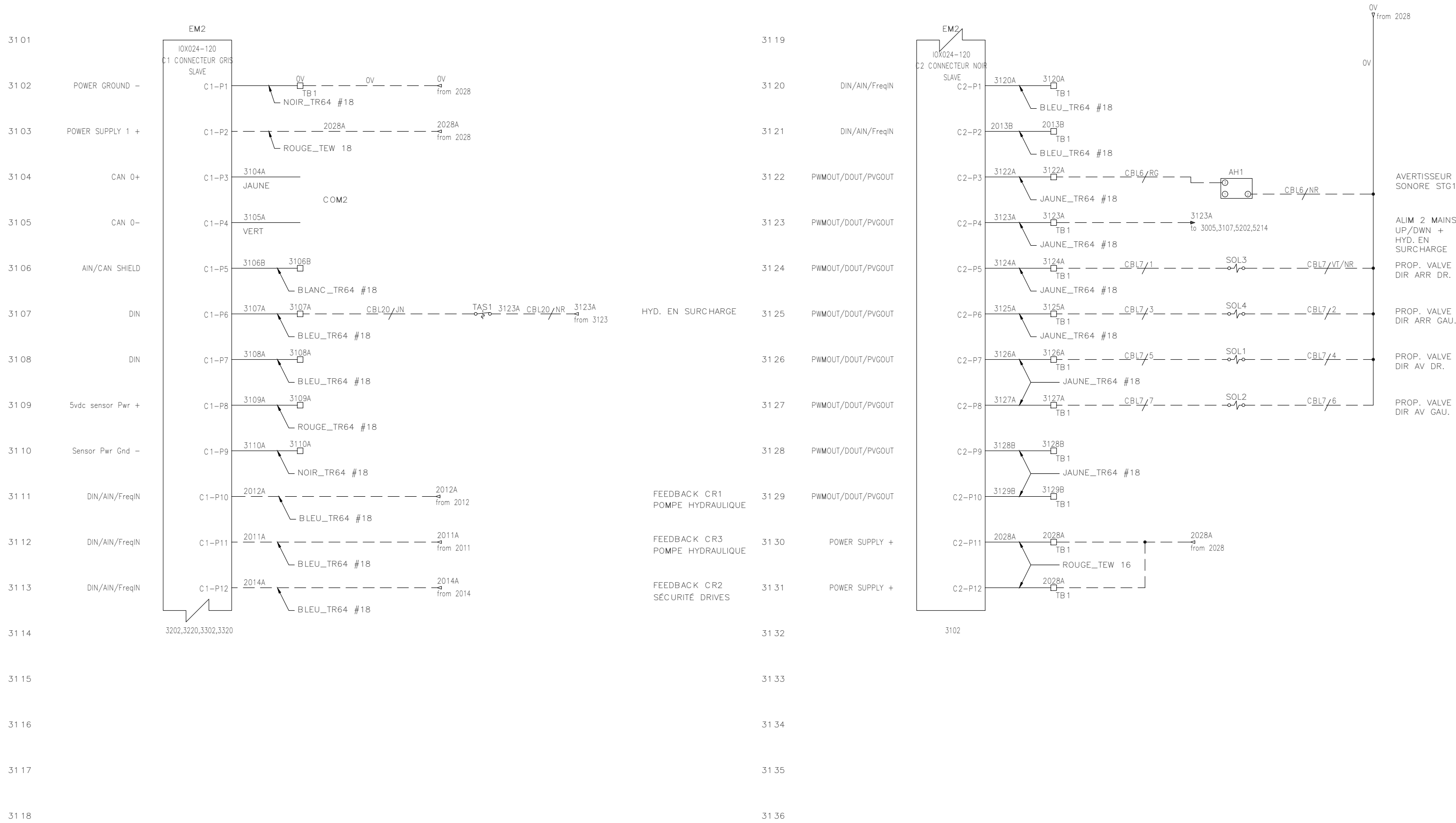
PROJET
PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
DIAGRAMME DE CONTRÔLE
CABINET PRINCIPAL



NORDA STELO
 Norda Stelo inc.
 4140, boul. Portland
 Sherbrooke (Québec)
 Canada, J1L 2Y4
 Téléphone: (819) 569-1009
 Télécopieur: (819) 563-6629
 norda.com

CONÇU PAR: E. DEMERS	
DESSINÉ PAR: F.THERRIEN	
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING	
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS	
DATE: 2019-05-08	
N° PROJET	N° NIVEAU N° DESSIN
116115.003	021 116115.003-E30
N° PAGE	N° REV.
30	2.2

FICHER: 116115.003-E31.DWG PRESENTATION: LAYOUT1
 IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 ENREGISTRÉ LE: 2020-10-21 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\11615.003 PH10+



NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

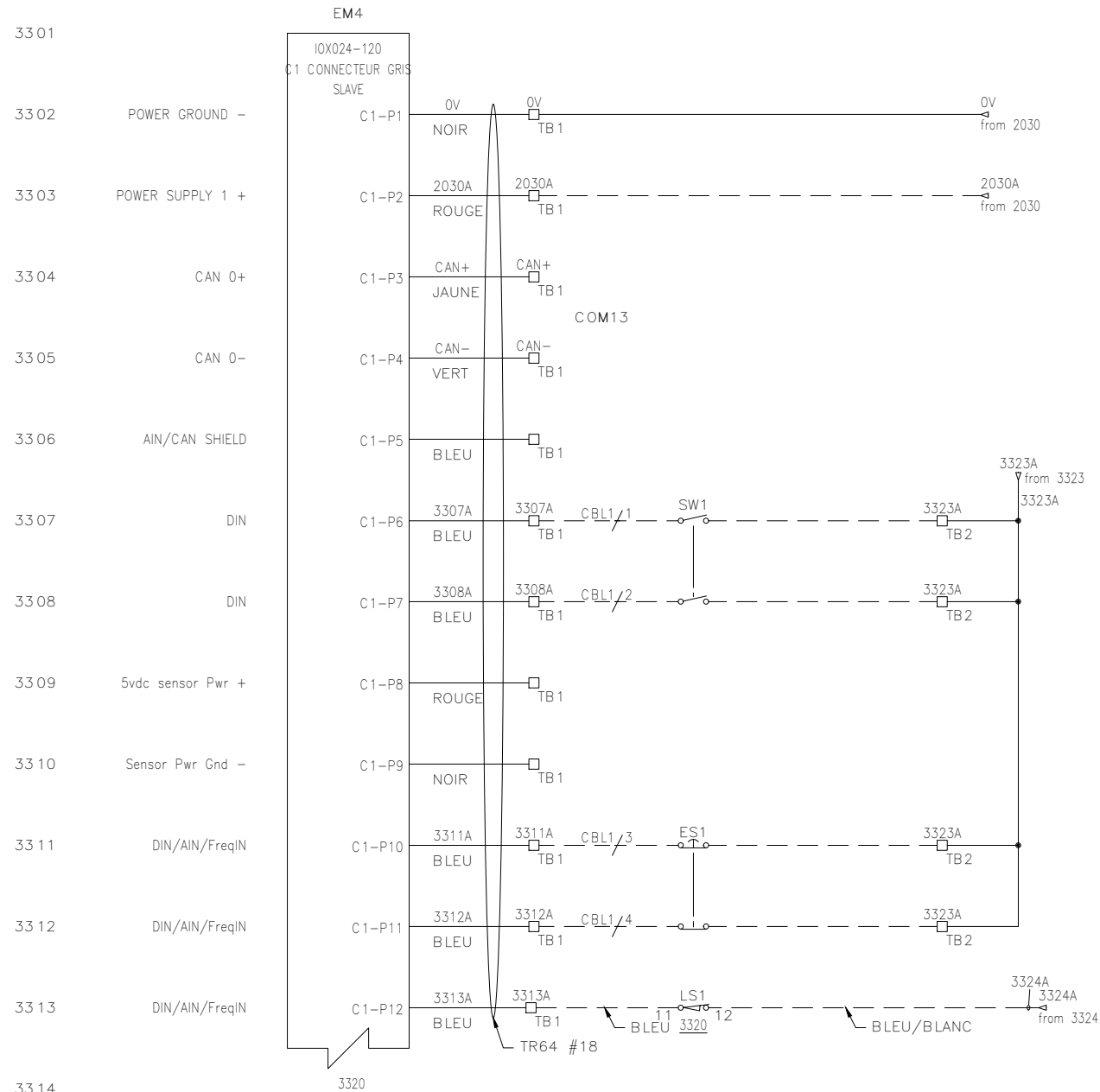
SCEAU
 CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

PROJET
 PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
 DIAGRAMME DE CONTRÔLE
 CABINET PRINCIPAL

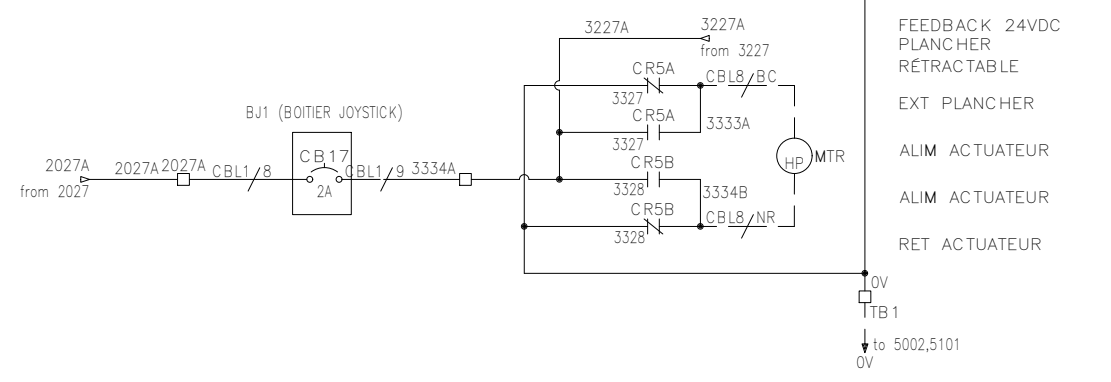
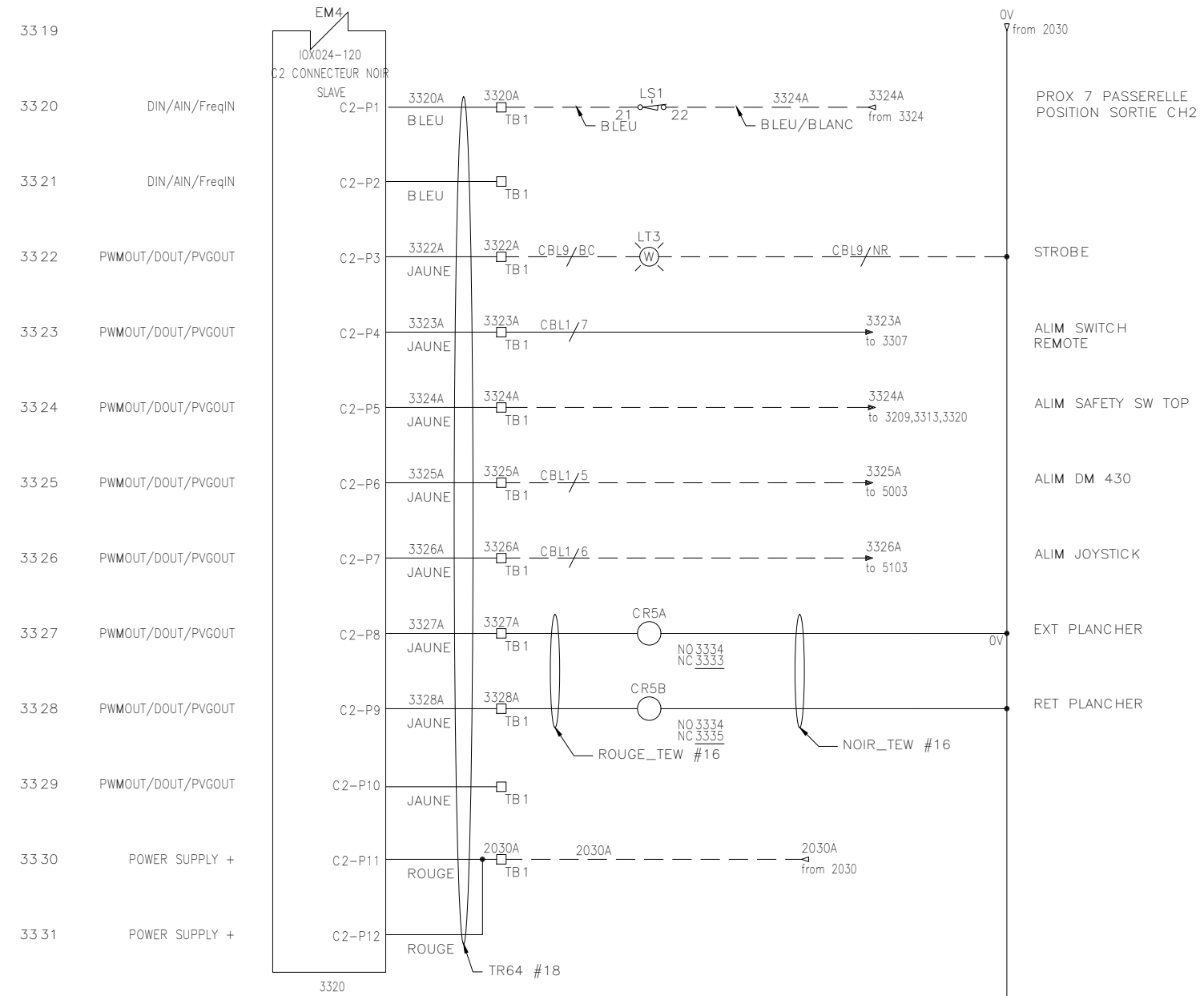


CONÇU PAR: E. DEMERS	
DESSINÉ PAR: F.THERRIEN	
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING	
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS	
DATE: 2019-05-08	
N° PROJET	N° NIVEAU N° DESSIN
116115.003	021 116115.003-E31
N° PAGE	N° REV.
31	2.2

FICHER: 116115.003-E33.DWG PRÉSENTATION: LAYOUT1
 IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 ENREGISTRÉ LE: 2020-10-21 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\11615.003 PH10+



BJ1 BOITIER JOYSTICK ON/OFF1
 BJ1 BOITIER JOYSTICK ON/OFF2
 E-STOP TOP CH1
 E-STOP TOP CH2
 PROX 7 PASSERELLE POSITION SORTIE CH1



NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

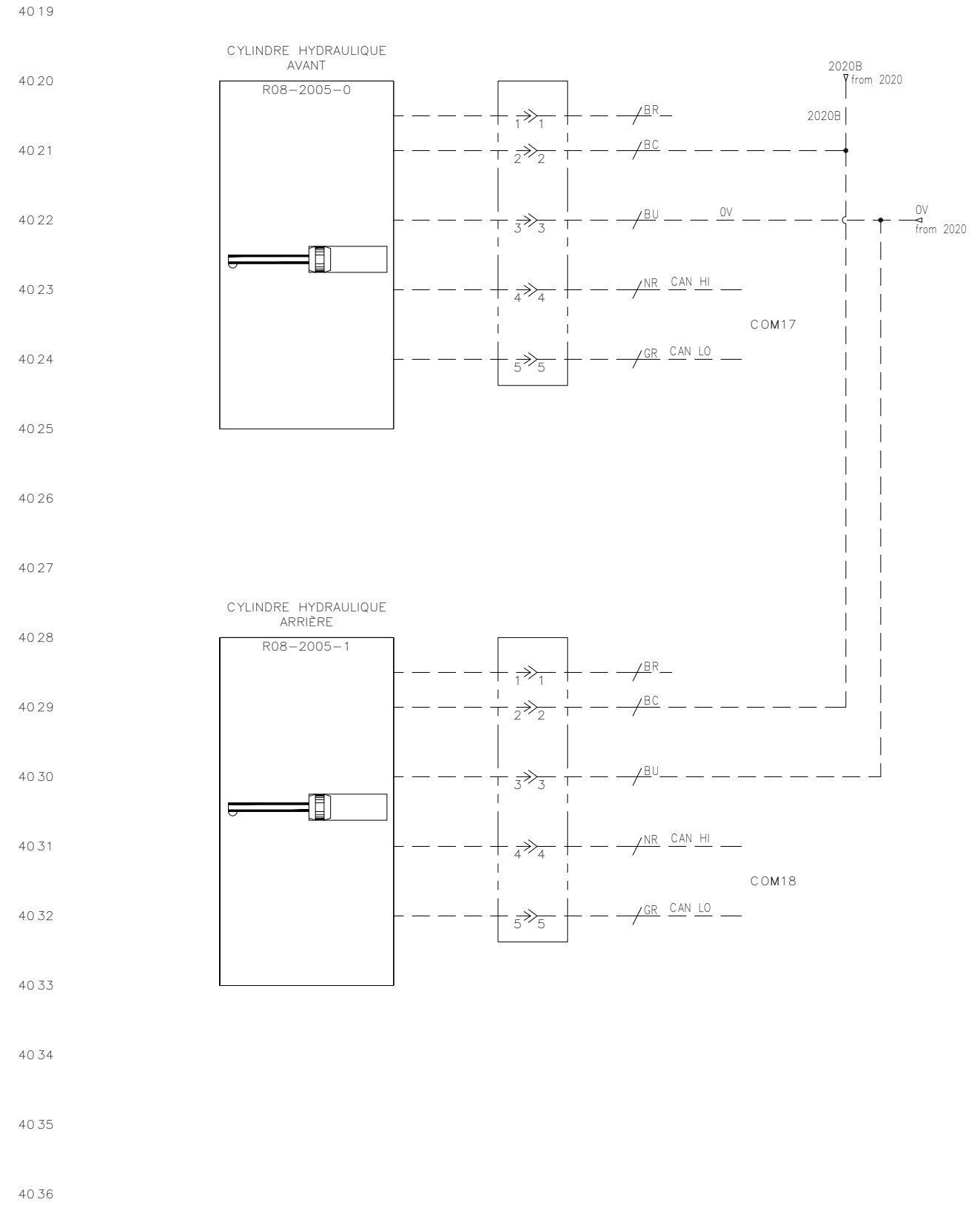
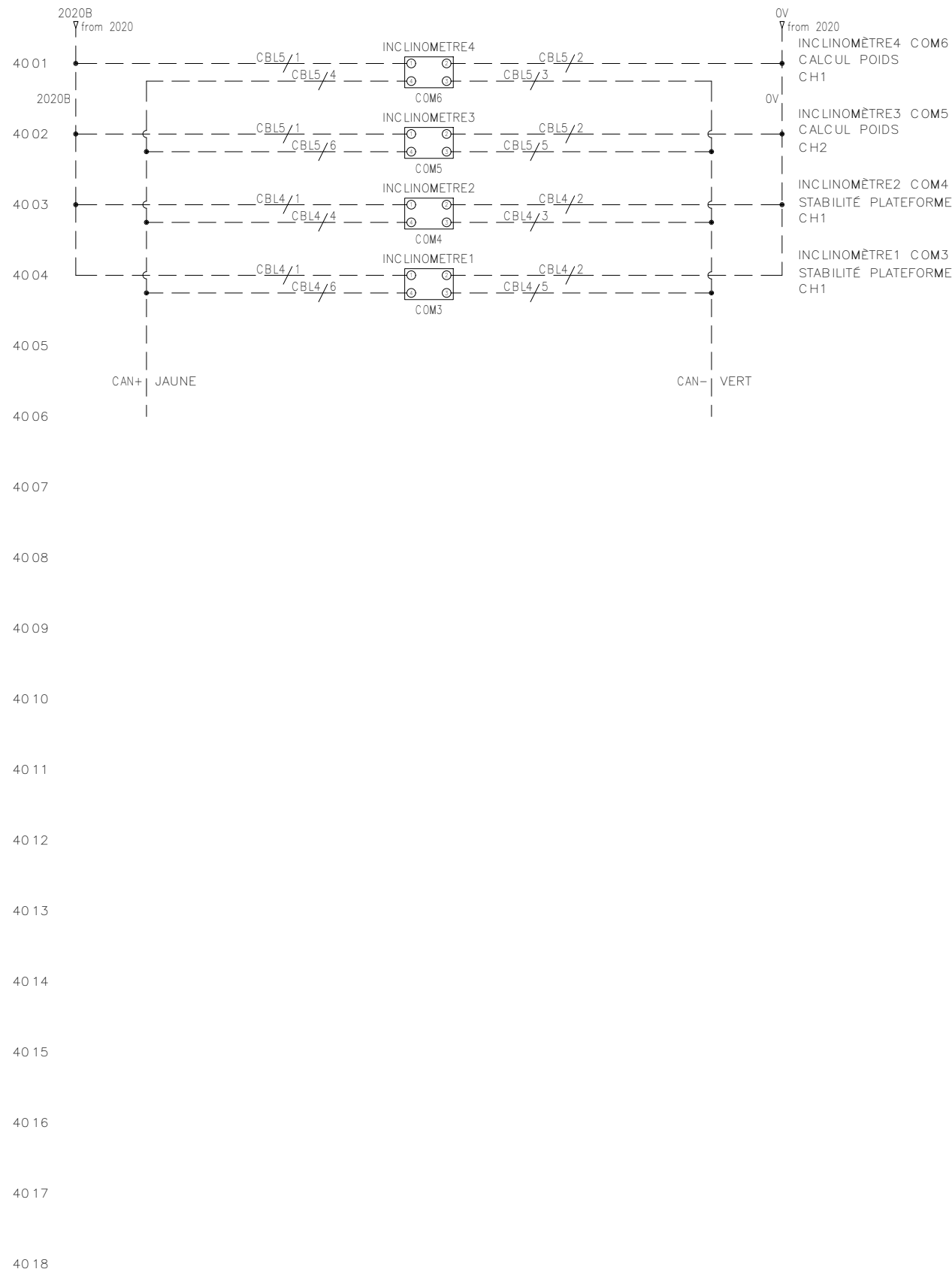
SCEAU
 CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

PROJET
 PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
 DIAGRAMME DE CONTRÔLE CABINET DU DESSUS



CONÇU PAR: E. DEMERS	
DESSINÉ PAR: F. THERRIEN	
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING	
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS	
DATE: 2019-05-08	
N° PROJET	N° NIVEAU N° DESSIN
116115.003	021 116115.003-E33
N° PAGE	N° REV.
33	2.2

FICHIER: 116115.003-E40.DWG PRÉSENTATION: LAYOUT1
IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 ENREGISTRÉ LE: 2020-10-21 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\11615.003 PH10+



NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

SCEAU
CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

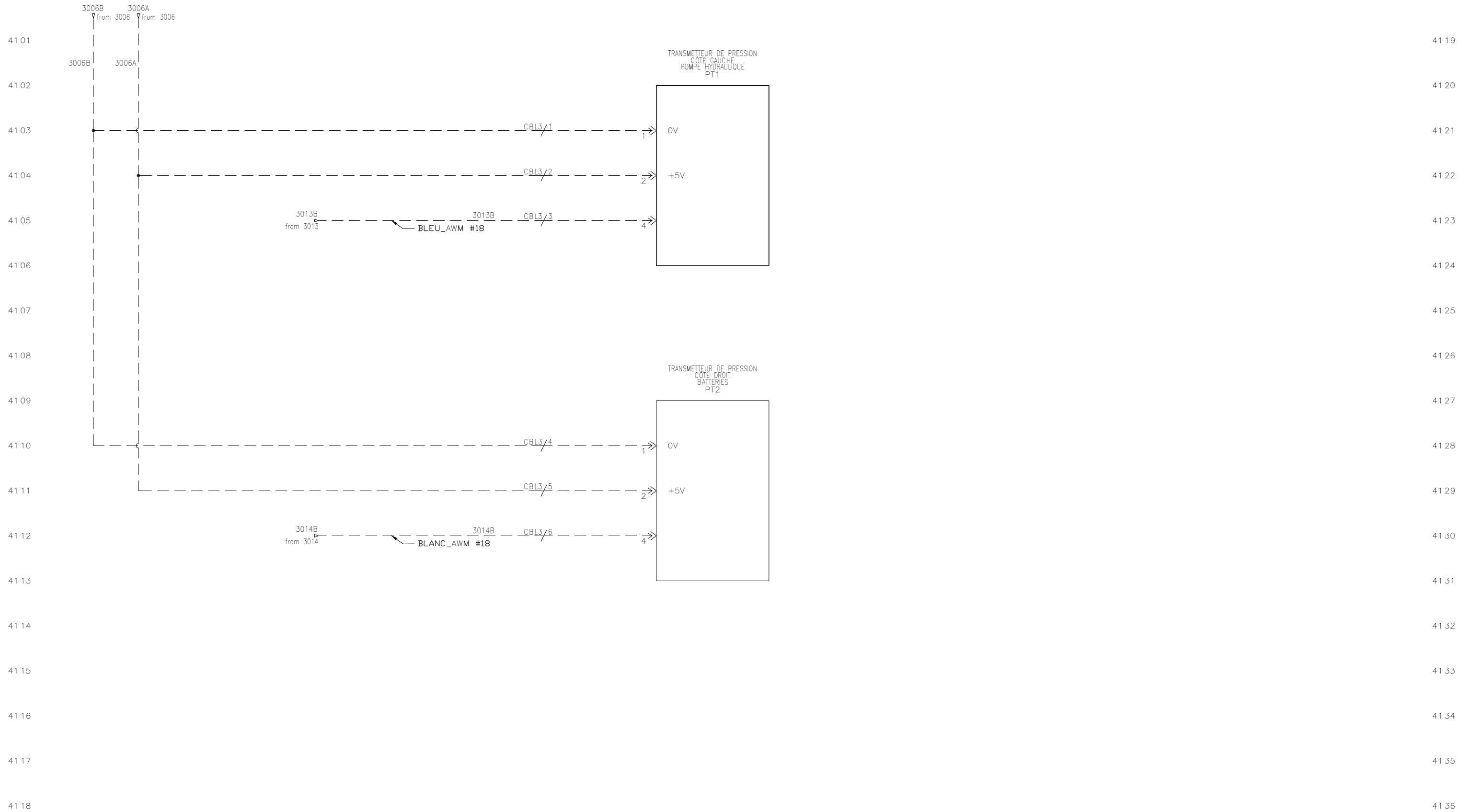
PROJET
PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
DIAGRAMME DE CONTRÔLE
CABINET PRINCIPAL



NORDA STELO
Norda Stelo inc.
4140, boul. Portland
Sherbrooke (Québec)
Canada, J1L 2Y4
Téléphone: (819) 569-1009
Télécopieur: (819) 563-6629
norda.com

CONÇU PAR: E. DEMERS	
DESSINÉ PAR: F.THERRIEN	
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING	
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS	
DATE: 2019-05-08	
N° PROJET	N° NIVEAU N° DESSIN
116115.003	021 116115.003-E40
N° PAGE	N° REV.
40	2.2

FICHIER: 116115.003-E41.DWG PRÉSENTATION: LAYOUT1
IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 ENREGISTRÉ LE : 2020-10-20 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\11615.003 PH10+



NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

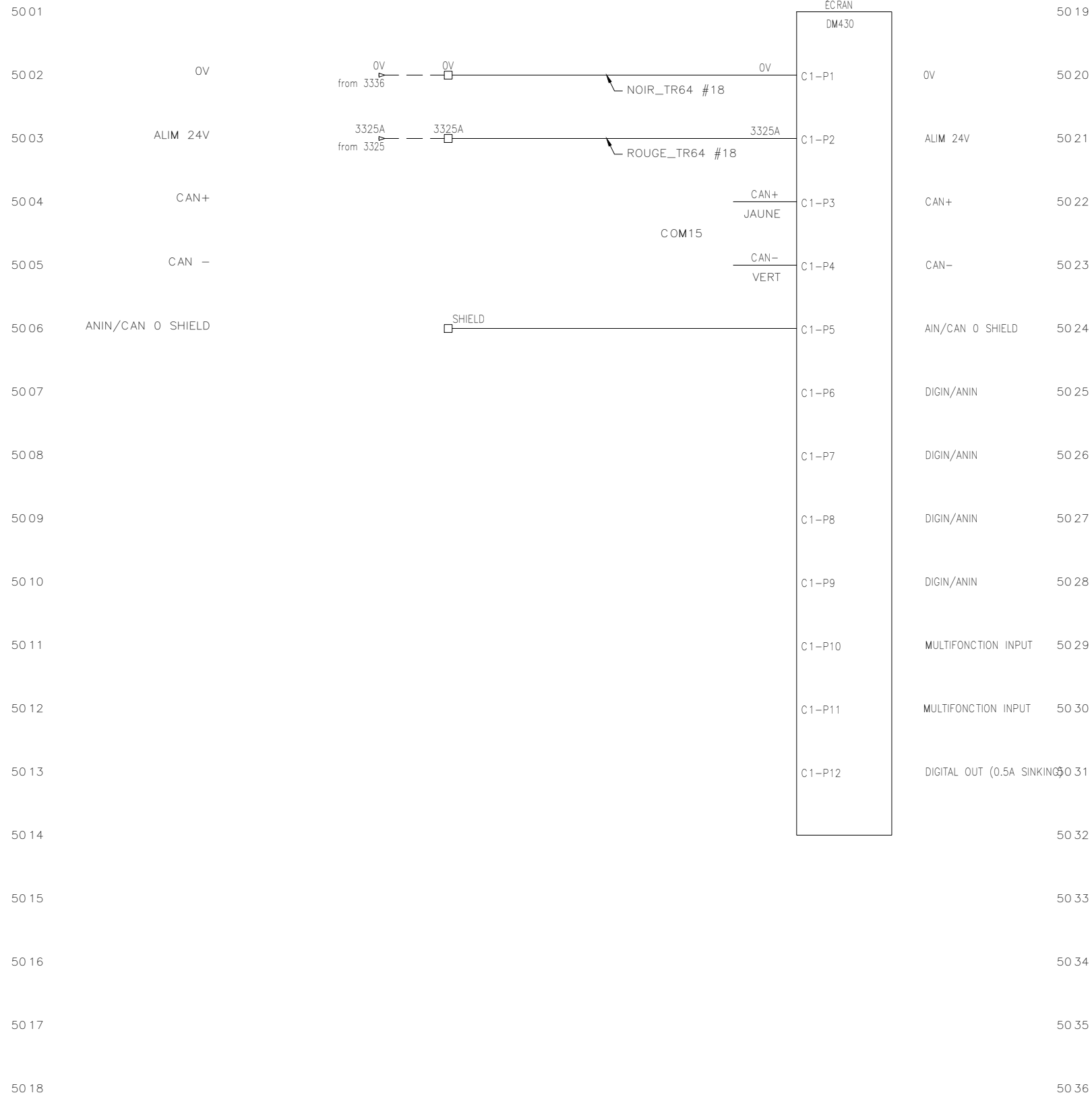
SCEAU
CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

PROJET
PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
DIAGRAMME DE CONTRÔLE
CABINET PRINCIPAL



NORDA STELO
Norda Stelo inc.
4140, boul. Portland
Sherbrooke (Québec)
Canada, J1L 2Y4
Téléphone: (819) 569-1009
Télécopieur: (819) 563-6629
norda.com

CONÇU PAR: E. DEMERS	
DESSINÉ PAR: F.THERRIEN	
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING	
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS	
DATE: 2019-05-08	
N° PROJET	N° NIVEAU N° DESSIN N° PAGE N° REV.
116115.003	021 116115.003-E41 41 2.2



FICHIER: 116115.003-E50.DWG PRÉSENTATION: LAYOUT1
IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 ENREGISTRÉ LE: 2020-10-21 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\11615.003 PH10+

NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

SCEAU
CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

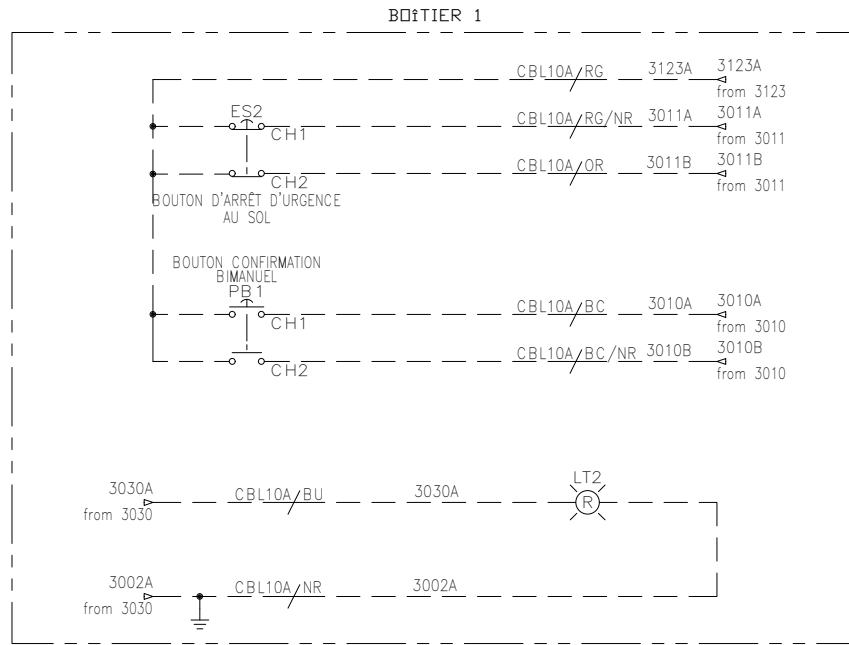
PROJET
PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
DIAGRAMME DE CONTRÔLE
CABINET DÉPORTÉ



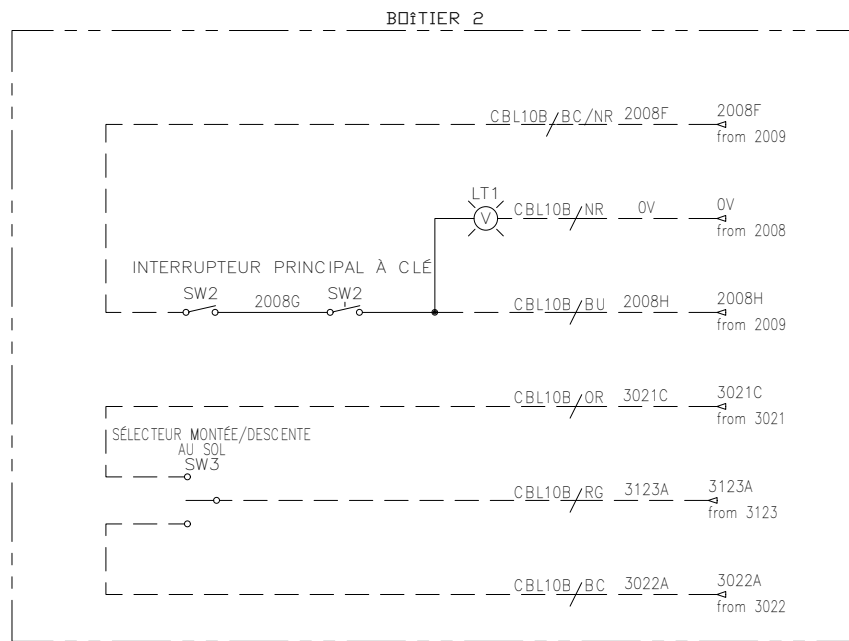
NORDA STELO
Norda Stelo inc.
4140, boul. Portland
Sherbrooke (Québec)
Canada, J1L 2Y4
Téléphone: (819) 569-1009
Télécopieur: (819) 563-6629
norda.com

CONÇU PAR: E. DEMERS	
DESSINÉ PAR: F.THERRIEN	
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING	
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS	
DATE: 2019-05-08	
N° PROJET	N° NIVEAU N° DESSIN
116115.003	021 116115.003-E50
N° PAGE	N° REV.
50	2.2

52 01
52 02
52 03
52 04
52 05
52 06
52 07
52 08
52 09
52 10
52 11
52 12
52 13
52 14
52 15
52 16
52 17
52 18



52 19
52 20
52 21
52 22
52 23
52 24
52 25
52 26
52 27
52 28
52 29
52 30
52 31
52 32
52 33
52 34
52 35
52 36

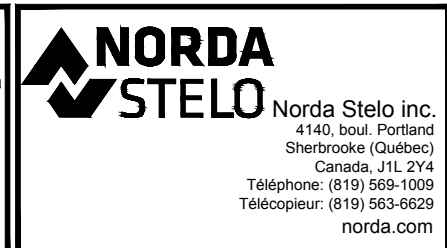


FICHIER: 116115.003-E52.DWG PRÉSENTATION: LAYOUT1
IMPRIMÉ LE: 2020-10-22 ENREGISTRÉ LE: 2020-10-20 DOSSIER: P:\116115.003\200-CONTENU\35-DESSINS\11615.003 PH10+

NO	DATE	RÉVISIONS	PAR	APP.	VÉR.
2.0	20-09-23	CHANGEMENT MODULES I/O	S.B.	D.DE	E.F.
1.0	20-02-26	POUR FABRICATION	S.B.	E.D.	E.F.
0.0	19-05-08	POUR COORDINATION	F.T.	E.D.	E.F.

SCEAU
CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION OU D'INSTALLATION

PROJET
PLATEFORME ÉLÉVATRICE MODÈLE PHE10+
DIAGRAMME DE CONTRÔLE
CABINET DÉPORTÉ



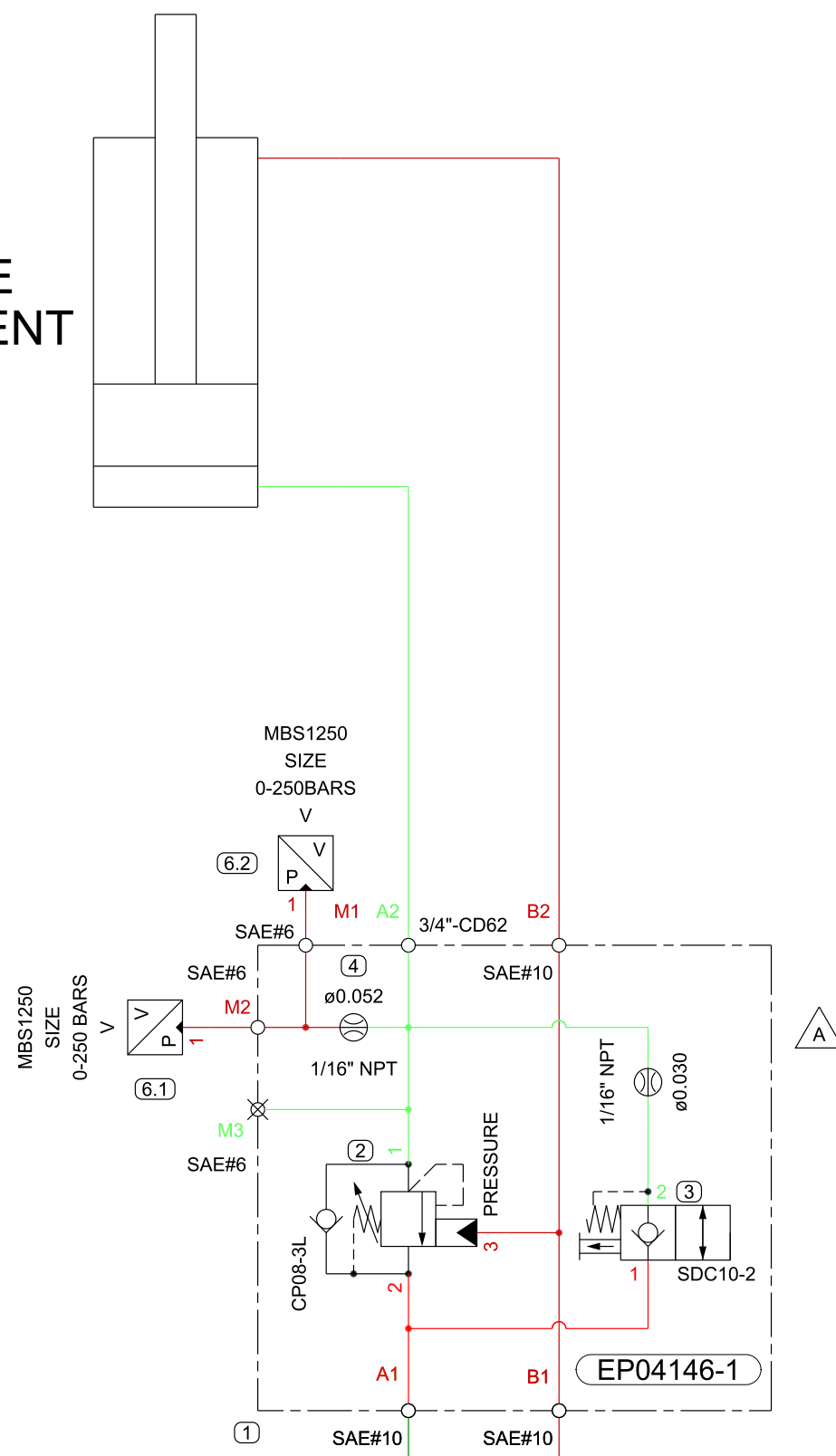
CONÇU PAR: E. DEMERS	
DESSINÉ PAR: F. THERRIEN	
VÉRIFIÉ PAR: E. FAUTEUX, ING	
APPROUVÉ PAR: E. DEMERS	
DATE: 2019-05-08	
N° PROJET	N° NIVEAU N° DESSIN N° PAGE N° REV.
116115.003	021 116115.003-E52 52 2.2

ANNEXE D

Rev	Date	Drawn	Checked	Description
A	2021-01-19	YB	YB	ORIFICE .030 BLOC EP04146

Pos.	Qty.	ArticleCode	Description	Manufacturer
PP1	1	C304010	Manifold	Hydronit
PP2	1	E60604006	Gear pump	Hydronit
PP3	1	M46C2ST30	DC Motor	Hydronit
PP4	1	M47ZC0002	Starter	Hydronit
PP5	1	E36200001	Coupling	Hydronit
	3	FOURNI PAR CLIENT	Hydraulic cylinder	Client
	1	620296	Orifice	Comatrol
1	2	RV08-DR-2-E-120-B-00	Limiteur de pression	Comatrol
1	1	EP04146-1	bloc	EPG
2	1	SV08-22-01-00-00-B-00	2/2 Directional spool valve	Comatrol
2	1	CP448-1-B-0-E-B-260-4.5-040	Counterbalance valve	Comatrol
3	1	M13-24D-20W-DE	Bobine	Comatrol
3	1	CP600-1-B-0-27-28	Distributeur à clapet 2/2	Comatrol
4	2	RV08-DR-1-E-60-B-00	Limiteur de pression	Comatrol
4	1	620573	Orifice	Comatrol
5	3	CP700-4-B-0-150	Element logique normalement ouvert	Comatrol
6	1	PSV10-34-05-00-00-22-B-00	Distributeur proportionnel 4/3	Comatrol
6	2	11044547	Transmetteur de pression	DANFOSS
7	2	M16-24D-26W-DE	Bobine	Comatrol
8	2	PSV10-34-02-00-00-4-B-00	4/3 Proportional directional valve solenoid operated	Comatrol (Danfoss ICS)
9	2	M16-24D-26W-DE	Coil	comatrol
10	6	CP104-2-B-0	Clapets anti-retour	Comatrol
11	1	FMP0651BAG5A06P01	High pressure filter	MPFiltr
11	1	EP04146-1	Bloc foré	EP
12	1	DVM50HP01	Clogging indicator	MP

VÉRIN DE LEVAGE
FOURNI PAR LE CLIENT



VÉRIN DE DIRECTION
ARRIÈRE
FOURNI PAR LE CLIENT

VÉRIN DE DIRECTION
AVANT
FOURNI PAR LE CLIENT

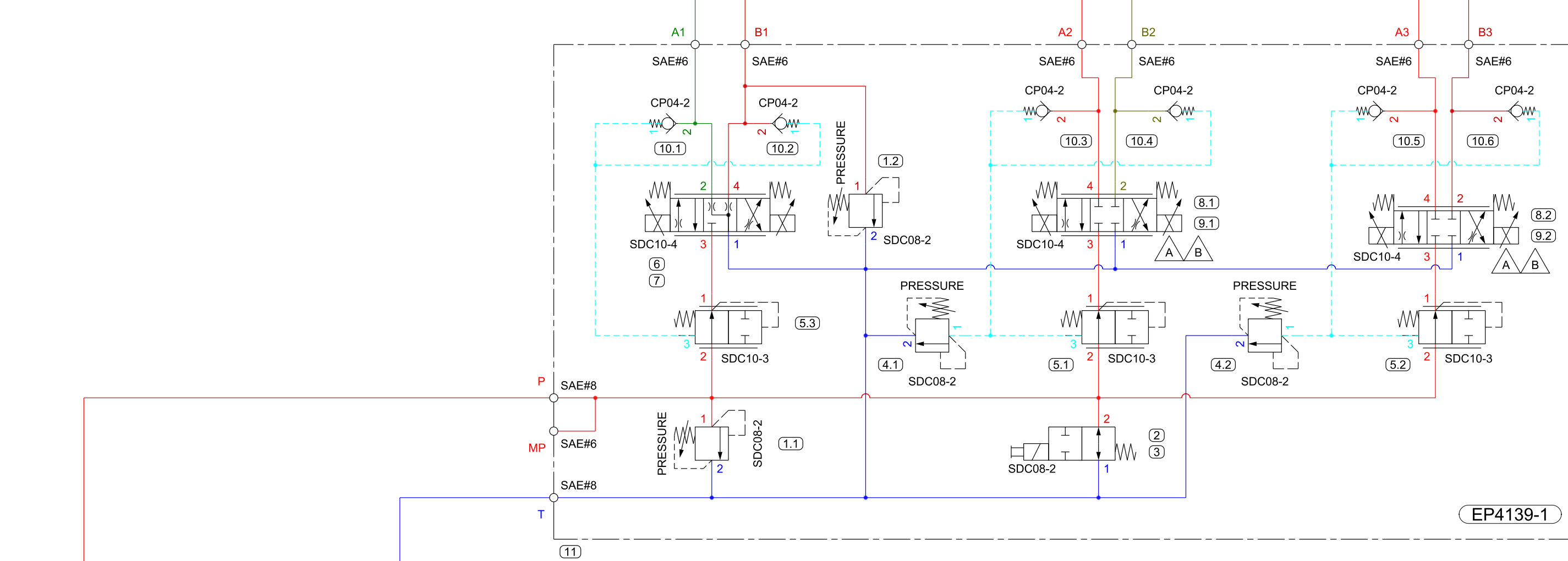
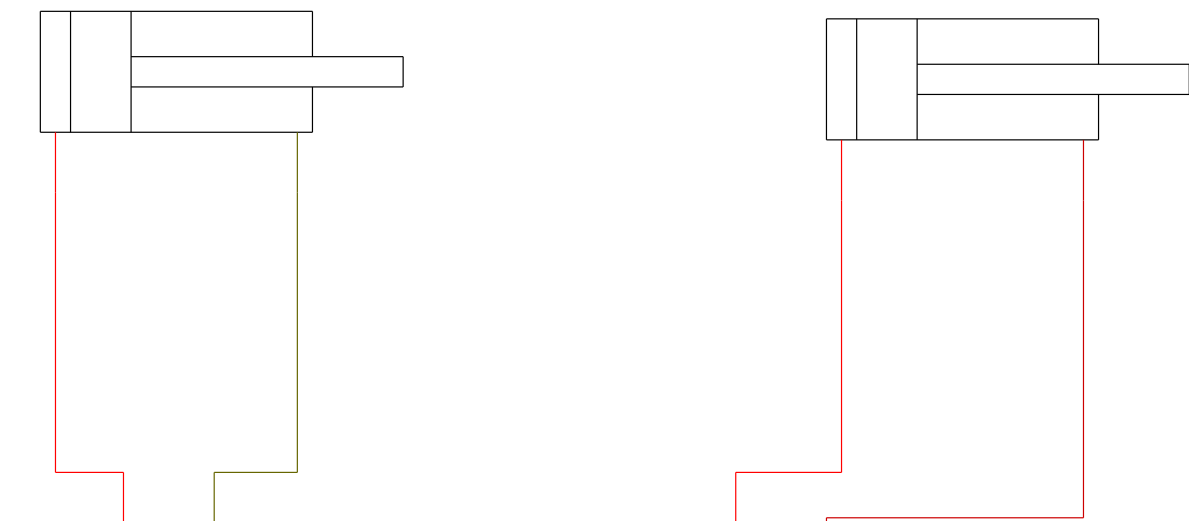
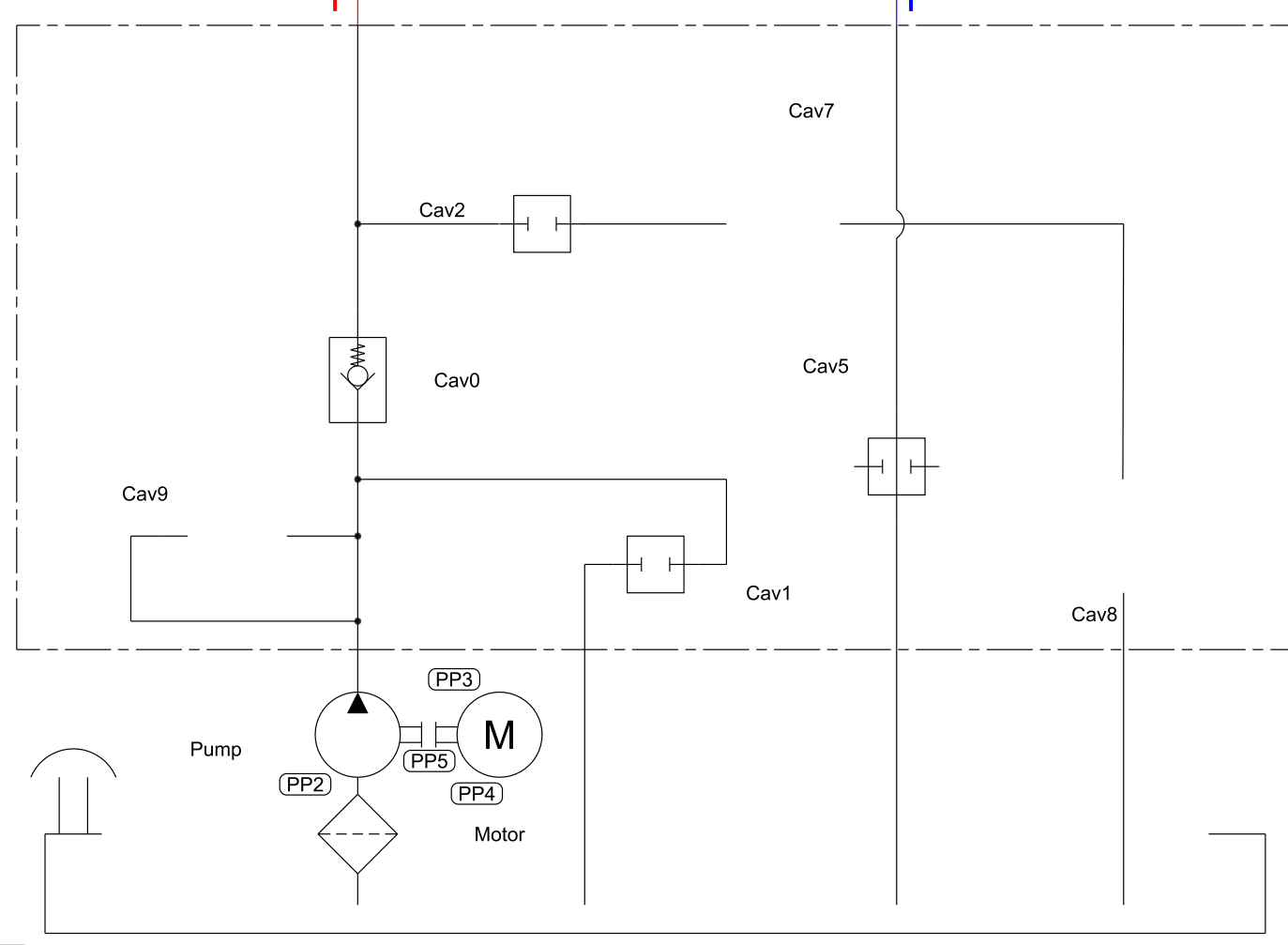
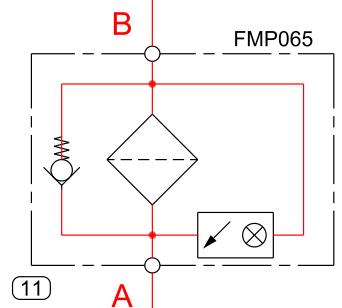
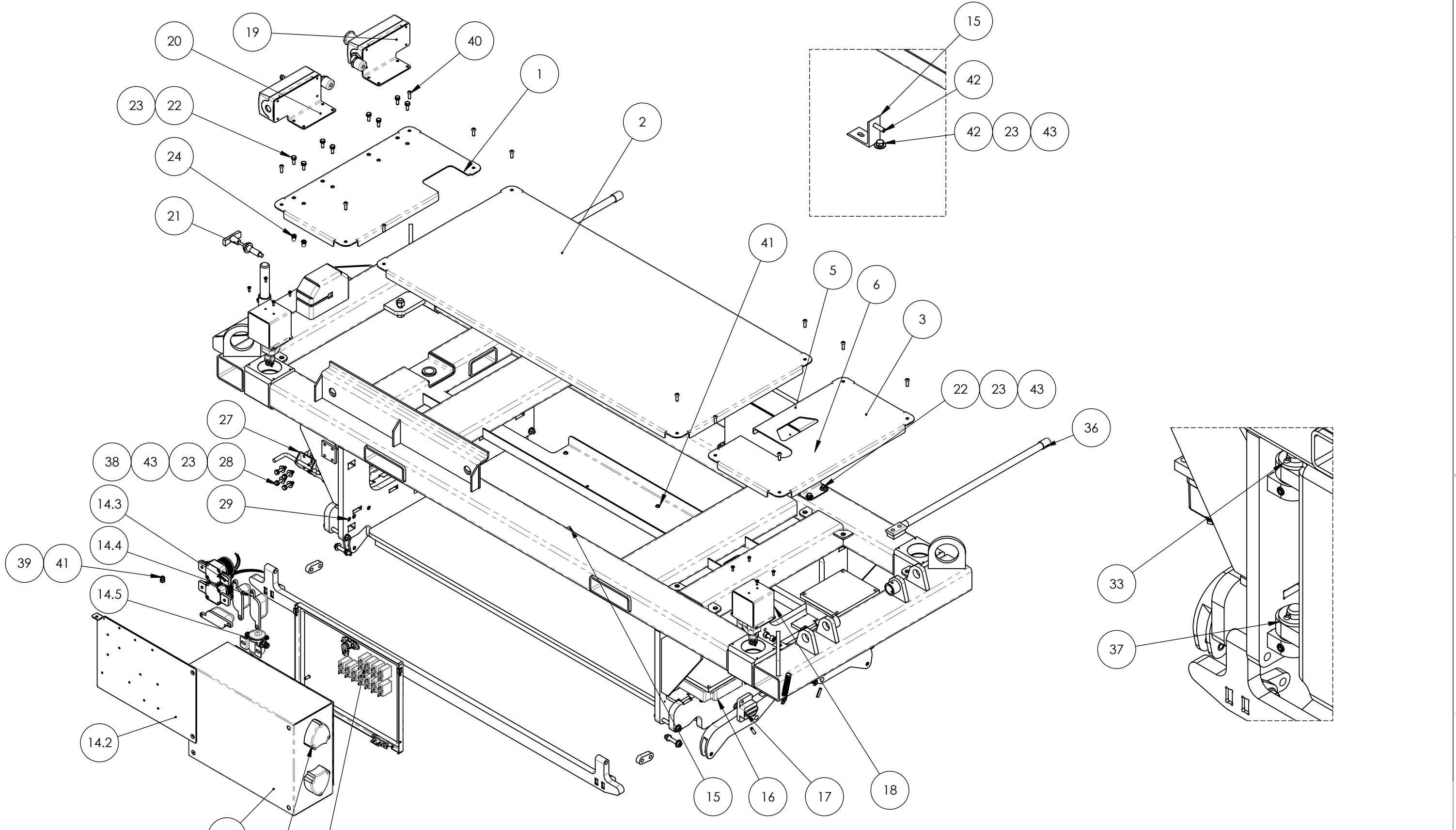


SCHÉMA HYDRAULIQUE DE PRODUCTION 2020 PHE10

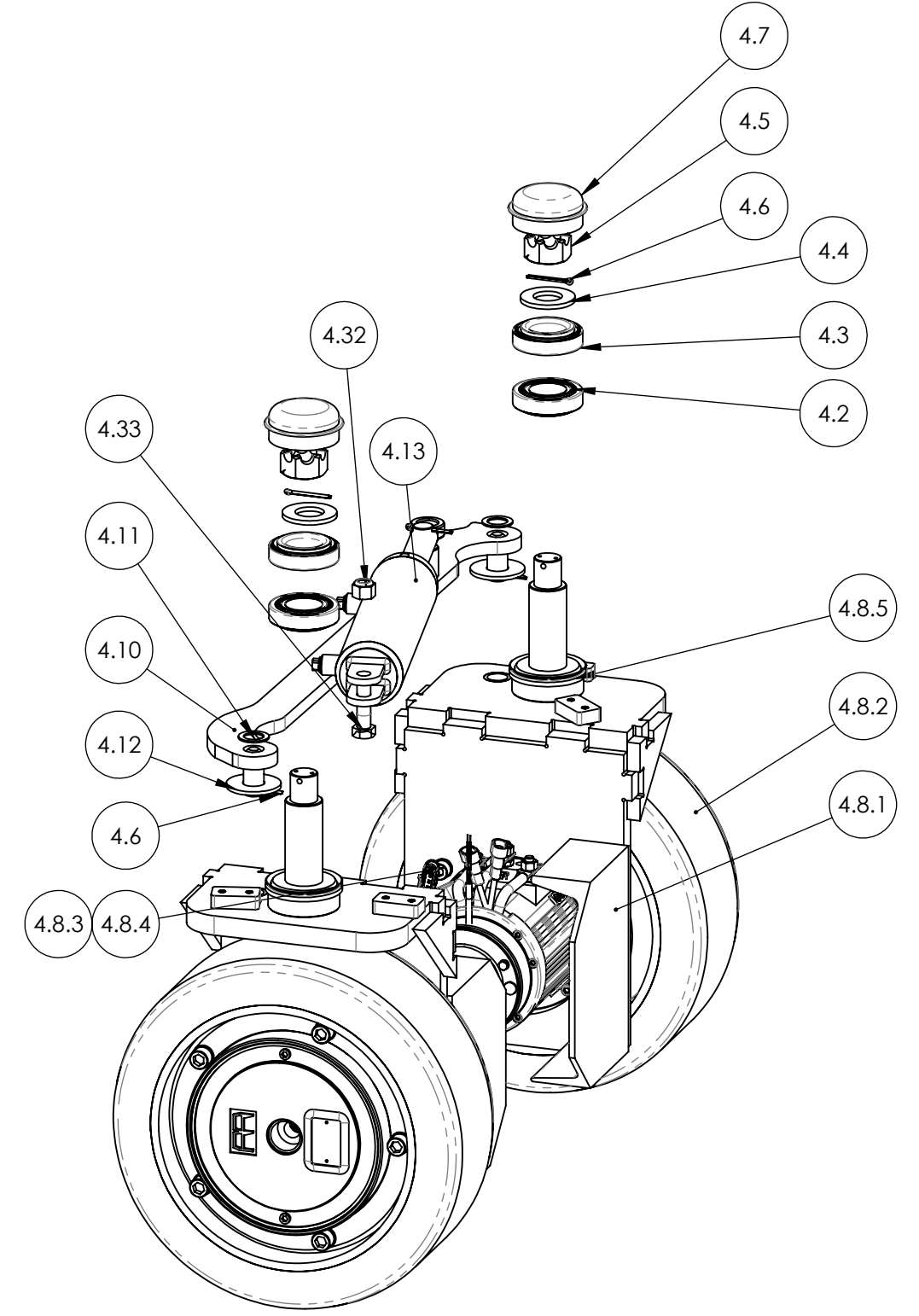
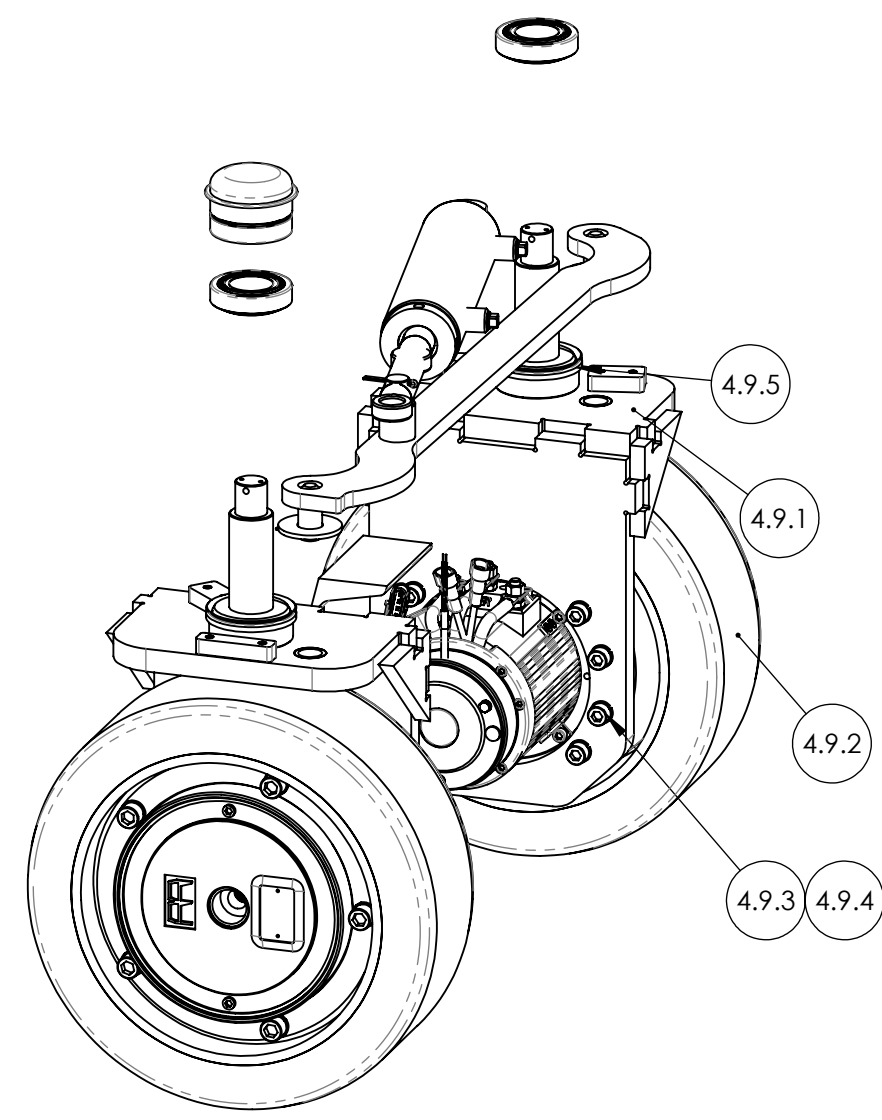


ANNEXE E



<small>PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 1006521 Canada inc. ANY REPRODUCTION IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 1006521 Canada inc IS PROHIBITED.</small>		Projet: PHE10+		
Tolérance générales sauf si indication		Titre: BASE AVEC TIROIR		
Dimension Expédition:		Poids (Lbs)		
Hauteur: 51 13/16"	Largeur: 30"	Longueur: 88"	2183.5	
Finition:		Date: 2020-05-21		

		No. Mise en Plan	PHE10+-100-0000	REV B 0
		Échelle: 1:10	Page 1	PAS A L'ÉCHELLE



PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL
 THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF
 PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 1006521 Canada inc. ANY REPRODUCTION
 IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PLAFOLIFT
 INTERNATIONAL DIVISION OF 1006521 Canada inc IS PROHIBITED.

Tolérance générales sauf si indication

FRACT:	Tolérance de pilage
1 DEC ± 0.015	Jauge Tolérance
2 DEC ± 0.010	20 A 11 ± 1/32
3 DEC ± 0.005	3/16 A 3/8 ± 1/16
ANGLE ± 0.5°	Angle ± 0.5°
FINI DE SURFACE	
COUPE AU LASER: ± 0.007	

Projet: PHE10+		
Titre: BASE AVEC TIROIR		
Dimension Expédition:		
Hauteur: 51 13/16"	Largeur: 30"	Poids (Lbs): 2183.5
Longueur: 88"		Date: 2020-05-21
Finition:		

No. Mise en Plan: PHE10+-100-0000

Échelle: 1:10

Page 2

REV	
B	0

PAS A L'ÉCHELLE

8 7 6 5 4 3 2 1

D

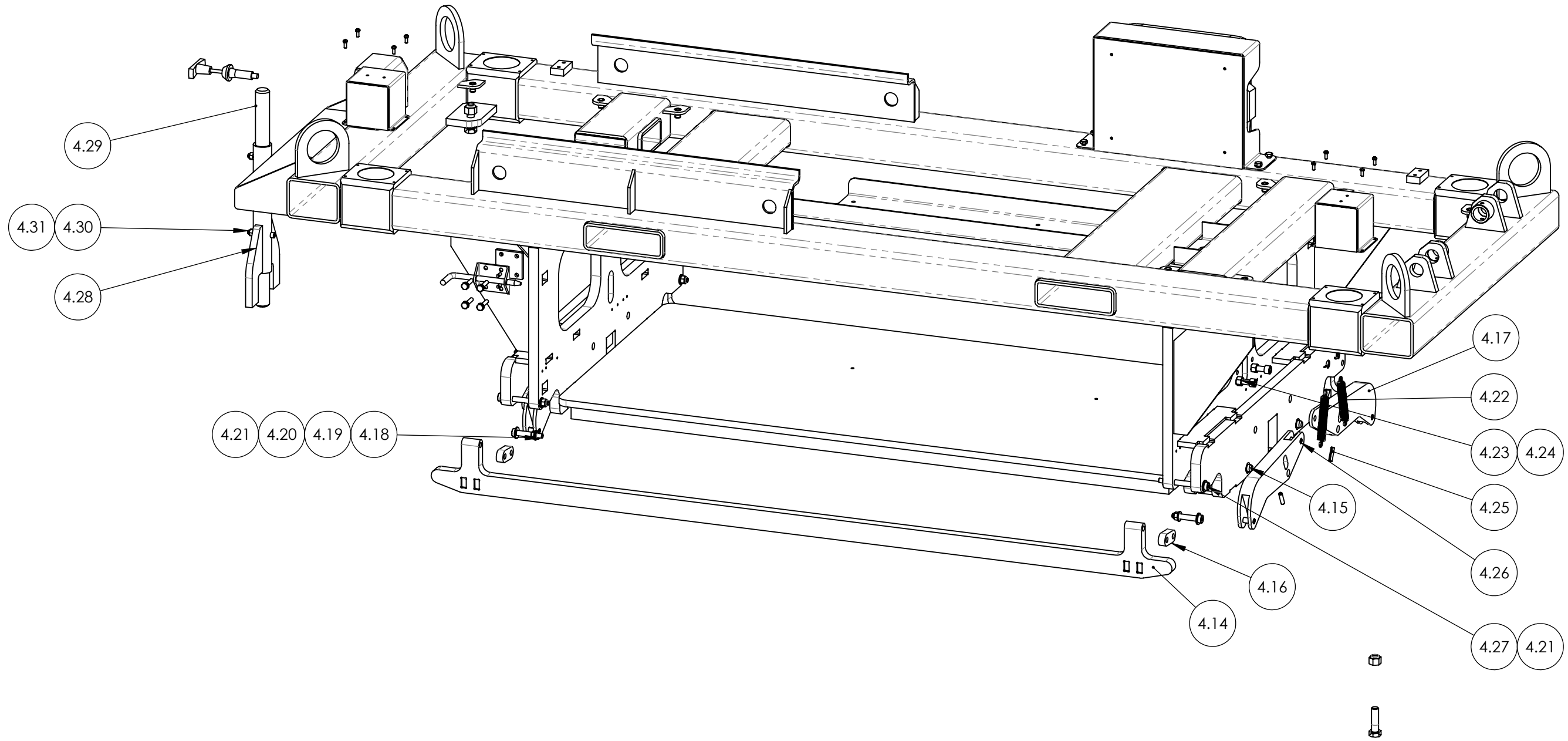
D

C

C

B

B



A

PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL
 THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF
 PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc. ANY REPRODUCTION
 IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PLAFOLIFT
 INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc IS PROHIBITED.

Tolérance générales sauf si indication

FRACT: 1/16	Tolérance de pilage
1 DEC ± 0.015	Jauge Tolérance
2 DEC ± 0.010	20 A 11 ± 1/32
3 DEC ± 0.005	3/16 A 3/8 ± 1/16
ANGLE ± 0.5°	Angle ± 0.5°
FINI DE SURFACE	
COUPE AU LASER: ± 0.007	

Projet: PHE10+		
Titre: BASE AVEC TIROIR		
Dimension Expédition:		
Hauteur: 51 13/16"	Largeur: 30"	Poids (Lbs): 2183.5
Longueur: 88"		Date: 2020-05-21
Finition:		

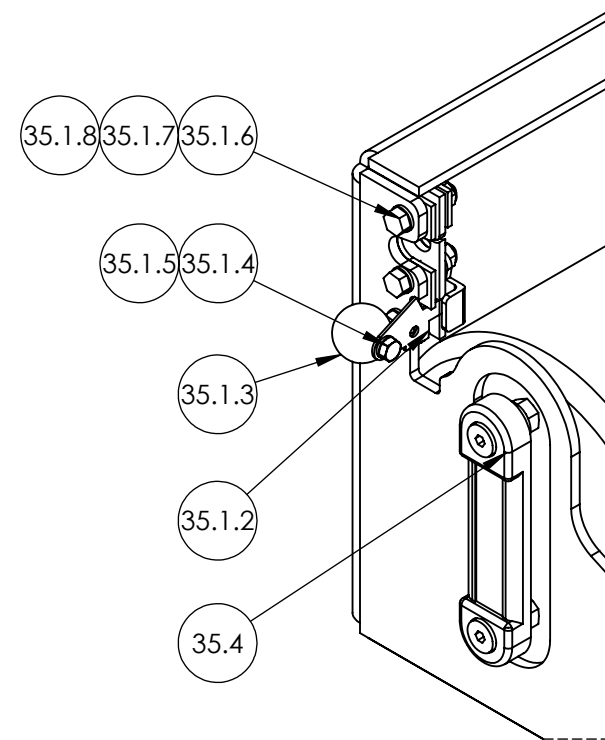
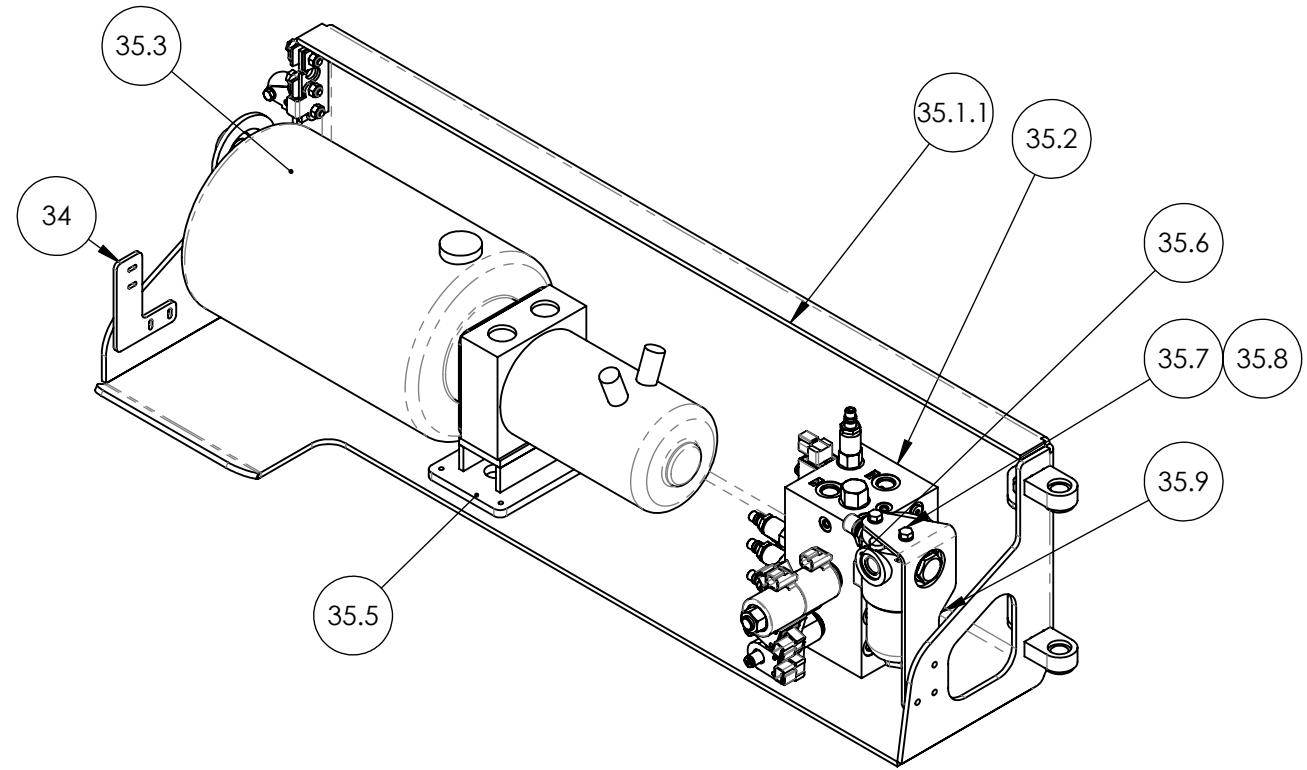
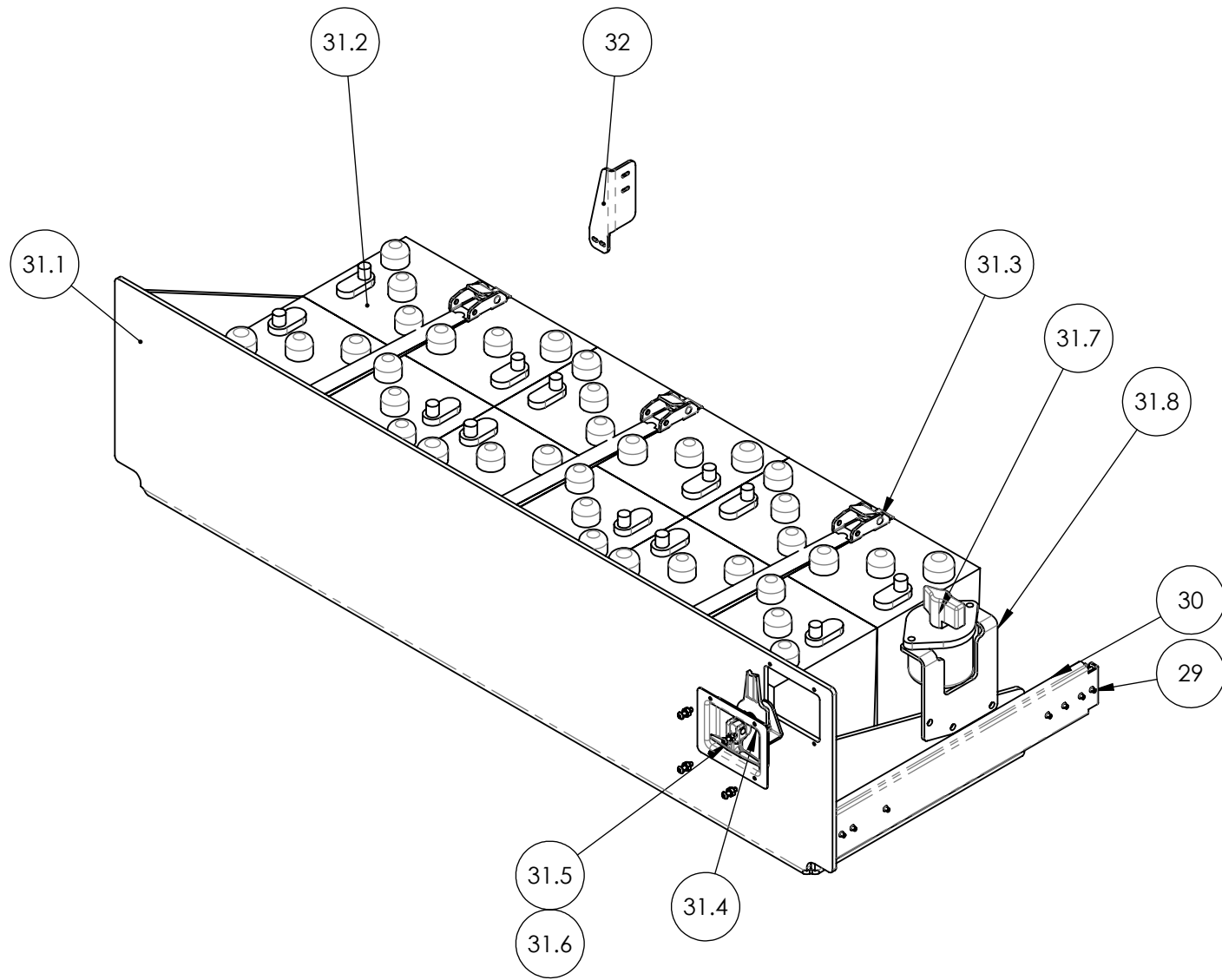
No. Mise en Plan: PHE10+-100-0000

Échelle: 1:16

REV	
B	0

Page 3 PAS A L'ÉCHELLE

6 5 4 3 2 1



PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL
THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc. ANY REPRODUCTION IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc IS PROHIBITED.

Tolérance générales sauf si indication

FRACT: 1/16	Tolérance de pilage
1 DEC ± 0.015	Jauge Tolérance
2 DEC ± 0.010	20 A 11 ± 1/32
3 DEC ± 0.005	3/16 A 3/8 ± 1/16
ANGLE ± 0.5°	Angle ± 0.5°
FINI DE SURFACE	
COUPE AU LASER: ± 0.007	

Projet: PHE10+		
Titre: BASE AVEC TIROIR		
Dimension Expédition:		
Hauteur: 51 13/16"	Largeur: 30"	Longueur: 88"
Poids (Lbs): 2183.5		Date: 2020-05-21

No. Mise en Plan: PHE10+-100-0000

Échelle: 1:10

Page 4

PAS A L'ÉCHELLE

REV	
B	0

BASE PHE10+-100-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
1	PHE10+-100-1002	COUVERCLE DIRECTION ARRIERE	C	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-100-1002	1	1
2	PHE10+-100-1003	COUVERCLE CENTRAL	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-100-1003	1	1
3	PHE10+-100-1001	COUVERCLE DIRECTION AVANT	B	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-100-1001	1	1
4	PHE10+-110-0000	BASE DIRECTION / STABILISATEUR (ENS ITEMS 4.1 À 4.33)	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-110-0000	1	2, 3
4,1	PHE10+-111-0000	BASE 2e ETAPE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-111-0000	1	N/A
4,2	PLAFO-19-072	ROULEMENT CONIQUE 1.375	N/A	NTN	LM48510	8	2
4,3	PLAFO-19-057	CONE DE BEARING EXTERNE 1.375 (OD 2.562)	N/A	NTN	LM48548	8	2
4,4	FIX-RP-I-1.000-Z	RONDELLE PLATE, 1 (OD 2,00 x W,16),	N/A	McMASTER CARR	90126A038	4	2
4,5	PLAFO-19-058	ECROU CHATEAU FIN 1"-14	N/A	McMASTER CARR	95030A320	4	2
4,6	FIX-GF-I-0.125-1.50-Z	GOUPILLE FENDUE 1/8" x 1-1/2	N/A	McMASTER CARR	90692A702	10	2
4,7	PLAFO-18-003	DUST CAP POUR HUB 2.56	N/A	CARLSTAR	912703	4	2
4,8	PHE10+-113-0000	ROUE ASSEMBLE (ENS. ITEMS 4.8.1 À 4.8.5)	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-113-0000	2	2
4.8.1	PHE10+-113-1000	SUPPORT DE ROUE AVANT GAUCHE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-113-1000	1	2
4.8.2	PHE10+-113-2000	ROUE ASSEMBLEE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-113-2000	1	2
4.8.3	FIX-RR-M-10-Z	RONDELLE FREIN M10 (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	91202A242	8	2

BASE PHE10+-100-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
4.8.4	FIX-SHCS-M-10-1.5-35-Z	VIS 6 PC M10-1,5 - 35mmLG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	90128A288	8	2
4.8.5	PLAFO-19-055	JOINTS V-RING	N/A	MINNESOTA RUBBER AND PLASTICS	VA65 NBR	1	2
4,9	PHE10+-114-0000	ROUE ASSEMBLE (ENS DES ITEMS 4.9.1 À 4.9.5)	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-114-0000	2	2
4.9.1	PHE10+-114-1000	SUPPORT DE ROUE AVANT DROITE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-114-1000	1	2
4.9.2	PHE10+-113-2000	ROUE ASSEMBLEE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-113-2000	1	2
4.9.3	FIX-SHCS-M-10-1.5-35-Z	VIS 6 PC M10-1,5 - 35mmLG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	90128A288	8	2
4.9.4	FIX-RR-M-10-Z	RONDELLE FREIN M10 (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	91202A242	8	2
4.9.5	PLAFO-19-055	JOINTS V-RING	N/A	MINNESOTA RUBBER AND PLASTICS	VA65 NBR	1	2
4,10	PHE10+-115-1000	BARRE DE DIRECTION	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-115-1000	2	2
4,11	PLAFO-19-060	ROUND BRASS SHIM 0.75 x 0.63	N/A	McMASTER CARR	92678A447	4	2
4,12	FIX-RP-I-0.750-2.00-Z	RONDELLE PLATE EXTRA LARGE 3/4" (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	90108A036	4	2
4,13	PLAFO-20-140	CYLINDRE DE DIRECTION AVANT	0	REGY HYDRAULIQUE	R08-2005-0	1	2
4,13	PLAFO-20-147	CYLINDRE DE DIRECTION ARRIÈRE	0	REGY HYDRAULIQUE	R08-2005-1	1	2
4,14	PHE10+-116-0000	APPUI DE SÉCURITÉ	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-116-0000	2	3
4,15	PHE10+-116-0003	TIGE RONDE	B	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-116-0003	2	3

BASE PHE10+-100-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
4,16	PHE10+-116-0004	BIELLE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-116-0004	4	3
4,17	PHE10+-116-0005	PLAQUE ACTIONNEUR NIVELLEMENT ANTI TROU	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-116-0005	4	3
4,18	PLAFO-19-061	VIS 6 PC ÉPAULE 5/16"-18 (Dia. 3/8"-1 1/2")	N/A	McMASTER CARR	91259A628	4	3
4,19	FIX-EXNS-I-0.313-18-Z	ÉCROU HEX. NYLON 5/16-18 (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	95615A160	7	3
4,2	FIX-RP-I-0.312-Z	RONDELLE PLATE, 5/16 (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	90126A030	7	3
4,21	FIX-RP-I-0.375-Z	RONDELLE PLATE 3/8"	N/A	McMASTER CARR	90126A031	7	3
4,22	PLAFO-19-048	EXTENSION SPRING 0.563 ODx4.125 x 0.080 W	N/A	McMASTER CARR	9654K324	2	3
4,23	FIX-EX-I-0.375-16-Z	ÉCROU HEX. 3/8-16 (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	95462A031	2	3
4,24	FIX-SHCS-I-0,375-16-1,500-Z	VIS 6PC 3/8-16 - 1 1/2"LG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	90128A628	2	3
4,25	FIX-GR-I-0.250-1.00-Z	GOUPILLE RESSORT 1/4" X 1", (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	90692A742	4	3
4,26	FIX-GR-I-0.375-1.00-Z	GOUPILLE RESSORT 3/8" X 1", (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	90692A771	7	3
4,27	PLAFO-19-062	VIS 6 PC ÉPAULE 5/16"-18 (Dia. 3/8"-3")	N/A	McMASTER CARR	91259A636	3	3
4,28	PHE10+-117-1000	POUSSOIR APPUI SÉCURITÉ	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-117-1000	1	3
4,29	PHE10+-117-1001	TIGE RONDE NIVELEMENT	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-117-1001	1	3
4,30	FIX-SHCS-I-0.25-20-1.75-Z	VIS 6PC 1/4-20- 1 3/4"LG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	90128A252	2	3

BASE PHE10+-100-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
4,31	FIX-EXNS-I-0.250-20-Z	ÉCROU HEX. FREIN NYLON 1/4-20 (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	95615A120	2	3
4,32	FIX-EXNS-I-0.500-13-Z	ECROU HEX NYLON 1/2"-13 (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	95615A210	2	2
4,33	FIX-HHCS-I-0.500-13-1.750-Z	BOULON HEX 1/2-13 - 1 3/4"LG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	92865A718	2	2
5	PHE10+-142-0100	CAGE DE PROTECTION DU CHARGEUR DE BATTERIE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-142-0100	1	1
6	PLAFO-19-074	CHARGEUR BATTERIE	N/A	NOCO	GX2440	1	1
14	PHE10+-143-0200	ASSEMBLAGE BOITIER PRINCIPAL PRINCIPAL (ENS ITEMS 14.1 À 14.7)	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-143-0200	1	1
14,1	PLAFO-20-020	BOITIER ELECTRIQUE 12x16x6PO	N/A	NVENT HOFFMAN	CSD16126	1	1
14,2	PHE10+-143-0201	TÔLE POUR ACCESOIRES ÉLECTRIQUES	A0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-143-0201	1	1
14,3	PLAFO-20-021	CONTACTEUR 24V 350A	N/A	GIGAVAC	GX14CAB	2	1
14,4	BUSSMANN FMG-211	SUPPORT DE FUSIBLE	N/A	BUSSMANN	FMG-211	3	1
14,5	PLAFO-20-028	SOLÉNOÏDE 24V	N/A	LITTELFUSE OU COLE HERSEE	24214-BX (LITTELFUSE) OU 249M (COLE HERSEE)	1	1
14,6	VOIR SCHÉMA ÉLECTRIQUE	DISJONCTEUR	N/A	TE	N/A	11	1
14,7	PLAFO-19-041	INCLINOMÈTRE 2 AXES CANOPEN	N/A	ELOBAU	N5	2	1
15	PHE10+-143-0100	BARRE DE RETENUE DE BOITIER ELEC. PRINCIPAL	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-143-0100	2	1
16	PLAFO-20-023	CONVERTISSEUR 24V À 12V	N/A	PYLE	PSWNV480	4	1

BASE PHE10+-100-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
17	PLAFO-20-029	DISJONCTEUR THERMIQUE 60A	N/A	BUSSMANN OU TECHSPAN	185060F (BUSSMANN) OU 766019 (TECHSPAN)	4	1
18	PHE10+-113-1200	CAPOT PROTECTION CAPTEUR ANGLE BRAQUAGE Av.	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-113-1200	1	1
19	PHE10+-144-0100	BOITIER DE COMMANDE DE BASE GAUCHE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-144-0100	1	1
20	PHE10+-144-0200	BOITIER DE COMMANDE BASE DE DROITE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-144-0200	1	1
21	PHE10+-100-0004	POIGNÉE ET CÂBLE DESCENTE D'URGENCE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-100-0004	1	1
22	FIX-HHCS-I-0.250-20-0.75-Z	BOULON HEX 1/4-20 - 3/4"LG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	92865A540	12	1
23	FIX-RR-I-0.250-Z	RONDELLE FREIN 1/4" (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	91102A750	18	1
24	FIX-ER-I-0.250-20-.165-Z	ÉCROU À RIVETER 1/4-20 x .165PO (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	93669A230	8	1
27	PLAFO-18-018	VERROU À RESSORT	N/A	FAUCHER	699-9170	1	1
28	FIX-HHCS-I-0.250-20-1.25-Z	BOULON HEX 1/4-20 - 1 1/4"LG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	91247A544	4	1
29	FIX-FHCS-I-10-24-0.375-Z	VIS FRAISÉE 82° 6PC #10-24 (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	91263A531	34	1
30	PLAFO-19-002	GLISSIÈRE TIROIR 500LBS 18po	N/A	FAUCHER	776-4044	2	4
31	PHE10+-140-0000	TIROIR A BATTERIE (ENS ITEMS 31.1 À 31.8)	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-140-0000	1	4
31,1	PHE10+-141-2000	TIROIR À BATTERIE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-141-2000	1	4
31,2	PLAFO-19-073	BATTERIE 12V 120Ah	N/A	BATTERIES NATIONALE	GC-1275	6	4

BASE PHE10+-100-0000

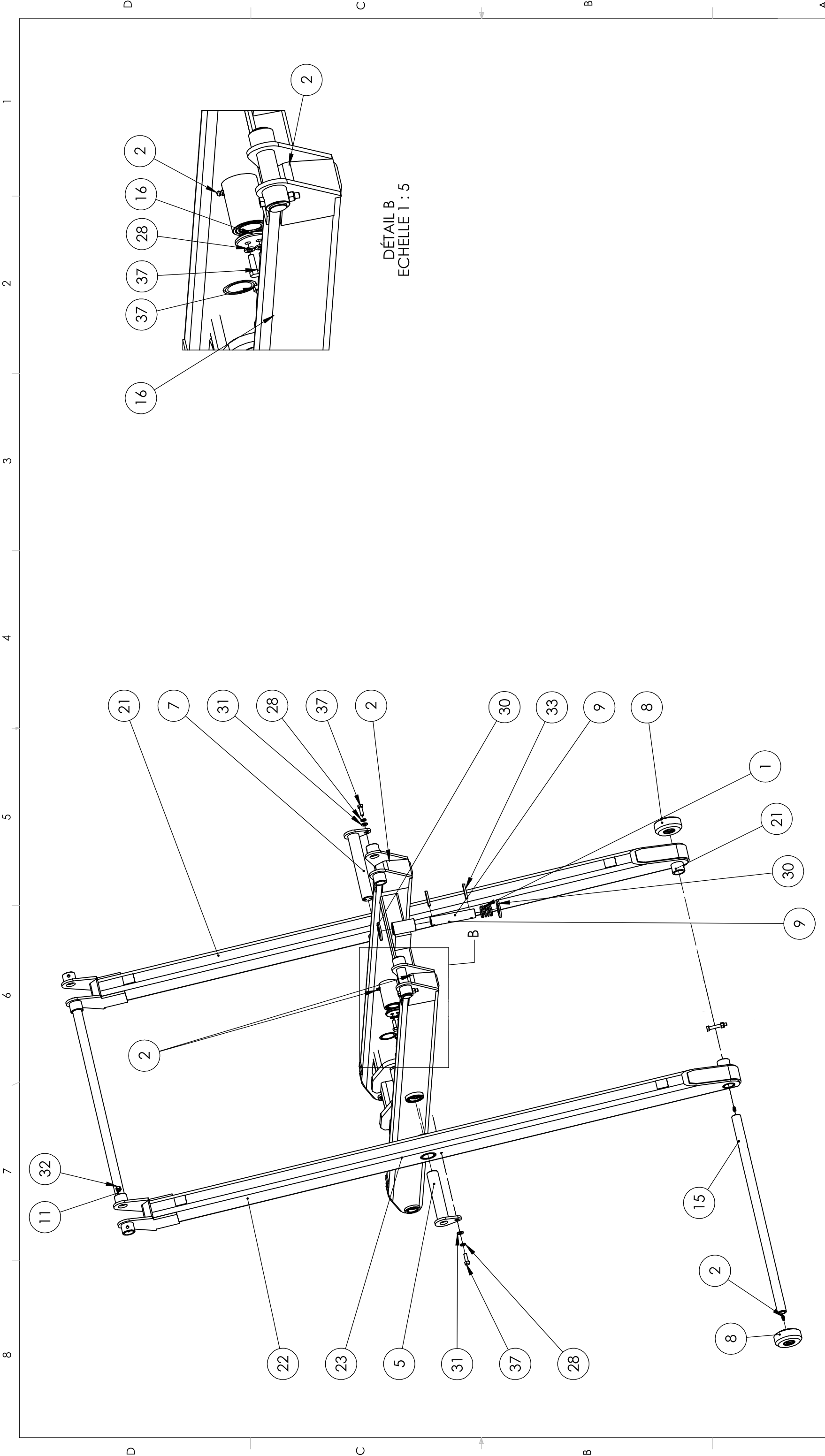
No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
31,3	PLAFO-19-095	SANGLE PP 1PO LARGE NOIRE	N/A	CANAC MARQUIS	1191031	3	4
31,4	PLAFO-19-096	POIGNÉE EN T AVEC VERROUILLAGE	N/A	EBERHARD HARDWARE MANUFACTURING	17-8000L	1	4
31,5	FIX-BHCS-I-10-24-0.75-Z	VIS BOMBÉE 6PC 10-24 - 3/4"LG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	91306A348	4	4
31,6	FIX-EXNS-I-10-24-Z	ÉCROU HEX. NYLON 10-24 (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	90631A011	4	4
31,7	PLAFO-20-030	COUPE CIRCUIT ELECTRIQUE	N/A	LITTELFUSE	880175	1	4
31,8	PHE10+-140-0100	ATTACHE COUPE-CIRCUIT	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-140-0100	1	4
32	PHE10+-100-0200	BRACKET DE CAPTEUR TIROIR BATTERIES	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-100-0200	1	4
33	FIX-GF-I-0.125-1.50-Z	GOUPILLE FENDUE 1/8" x 1-1/2 (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	90692A702	2	1
34	PHE10+-100-0100	BRACKET POUR CAPTEUR TIROIR HYD.	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-100-0100	1	4
35	PHE10+-150-0000	TIROIR POMPE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-150-0000	1	4
35,1	PHE10+-151-0000	TIROIR HYDRO-ÉLEC. DROITE ASSY (ENS ITEMS 35.1.1 À 35.1.8)	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-151-0000	1	4
35.1.1	PHE10+-151-1000	TIROIR HYDRO-ÉLEC. DROITE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-151-1000	1	4
35.1.2	PLAFO-19-050	VERROU A PENE TOURNANT	N/A	FAUCHER	699-6324	1	4
35.1.3	PLAFO-19-049	POIGNÉE SPÉRIQUE 1-1/4 OD, 1/4"-20	N/A	McMASTER CARR	61095K420	1	4
35.1.4	FIX-HHCS-I-0.250-20-0.50-Z	BOULON HEX 1/4-20 - 1/2"LG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	92865A537	1	4

BASE PHE10+-100-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
35.1.5	FIX-RR-I-0.250-Z	RONDELLE FREIN 1/4" (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	91102A750	1	4
35.1.6	FIX-HHCS-I-0.312-18-1.50-Z	BOULON HEX 5/16-18 - 1 1/2"LG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	91247A587	3	4
35.1.7	FIX-RR-I-0.312-Z	RONDELLE FREIN 5/16" (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	91102A755	3	4
35.1.8	FIX-EXNS-I-0.313-18-Z	ÉCROU HEX NYLON 5/16-18	N/A	McMASTER CARR	95615A160	3	4
35,2	PLAFO-20-117	BLOC FORÉ PRINCIPAL	N/A	GROUPE EP	EP04139	1	4
35,3	PLAFO-20-139	UNITÉ HYD AVEC MOT. ÉLECT. 3 KW ET POMPE SILENCIEUSE 3.3CC À DÉBIT NOMINAL 3 GMP	N/A	GROUPE EP	PPC200124HY-ENG-162005-SPUMP	1	4
35,4	LVA-20-x-x-P-U12-S01	NIVEAU RÉSERVOIR HYDRAULIQUE	N/A	GROUPE EP	LVA-20-x-x-P-U12-S01	1	4
35,5	PHE10+-151-2000	SUPPORT DE POMPE HYD.	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-151-2000	1	4
35,6	FMP-065-2-B-A-G5-A06-N	INDICATEUR COLMATAGE	N/A	GROUPE EP	FMP-065-2-B-A-G5-A06-N	1	4
35,7	FIX-HHCS-I-0.312-18-0.75-Z	BOULON HEX 5/16-18 - 3/4"LG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	92865A581	2	4
35,8	FIX-RR-I-0.312-Z	RONDELLE FREIN 5/16" (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	91102A755	2	4
35,9	PHE10+-151-3000	SUPPORT DE FILTRE HYD.	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-151-3000	1	4
36	PLAFO-19-059	GUIDE 24" ORANGE	N/A	PETITS MOTEURS FLEURIMONT	N/A	1	1
37	FIX-RP-I-0.750-Z	RONDELLE PLATE 3/4" (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	90126A036	2	1
38	FIX-EX-I-0.250-20-Z	ECROU HEX. GR 1/4 (K)	N/A	McMASTER CARR	95462A029	4	1

BASE PHE10+-100-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
39	FIX-EX-I-0.250-20-Z	ECROU HEX. GR 1/4 (K)	N/A	McMASTER CARR	95462A029	1	1
40	FIX-BHCS-I-0.250-20-0.75-Z	VIS BOMBÉE 6PC 1/4"-20 - 3/4"LG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	91306A379	12	1
41	FIX-BHCS-I-0.250-20-0.50-Z	VIS BOMBÉE 6PC 1/4-20 - 1/2"LG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	91306A375	3	1
42	FIX-HHCS-I-0.250-20-1.00-Z	BOULON HEX 1/4-20 - 1"LG. (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	92865A542	4	1
43	FIX-RP-I-0.250-Z	RONDELLE PLATE 1/4 (ZINC)	N/A	McMASTER CARR	90126A029	10	1
4.8.2.1	PLAFO-18-124	ENS. MOTEUR ET PLANÉTAIRE DE TRACTION ÉLECTRIQUE POUR SYS. 24VDC	N/A	GROUPE EP	AGE106.P0032	2	2
4.9.2.1	PLAFO-18-124	ENS. MOTEUR ET PLANÉTAIRE DE TRACTION ÉLECTRIQUE POUR SYS. 24VDC	N/A	GROUPE EP	AGE106.P0032	2	2



PROPRIÉTAIRE ET CONFIDENTIEL
 L'INFORMATION CONTENUE DANS CE DRESSAGE EST LA PROPRIÉTÉ EXCLUSIVE DE PLAFOLIFT INTERNATIONAL. SA REPRODUCTION, SA DIFFUSION OU SA VENTE EN PARTIE OU EN TOUTE ENTÉRIÈRE SANS LA PERMISSE ÉCRITE DE PLAFOLIFT INTERNATIONAL ENVIROIN OF 1000ASZT, Canada INC IS PROHIBED.

Tolérance générales sauf si indication

FRACT: 1/16	Tolérance de placage
1 DEC ± 0.015	Jauge
2 DEC ± 0.010	20 A 11 ± 1/32
3 DEC ± 0.005	3/16 A 3/8 ± 1/16
ANGLE ± 0.5°	Angle ± 0.5°

FINI DE SURFACE 125
 COUPE AU LASER: ± 0.007

Projet: PHE10+
 Titre: ASSEMBLAGE CISEAUX
 Dimension Expédition:

Hauteur: 11 1/2"	Longueur: 71 3/4"
Largeur: 25 3/4"	

Date: 2020-05-20

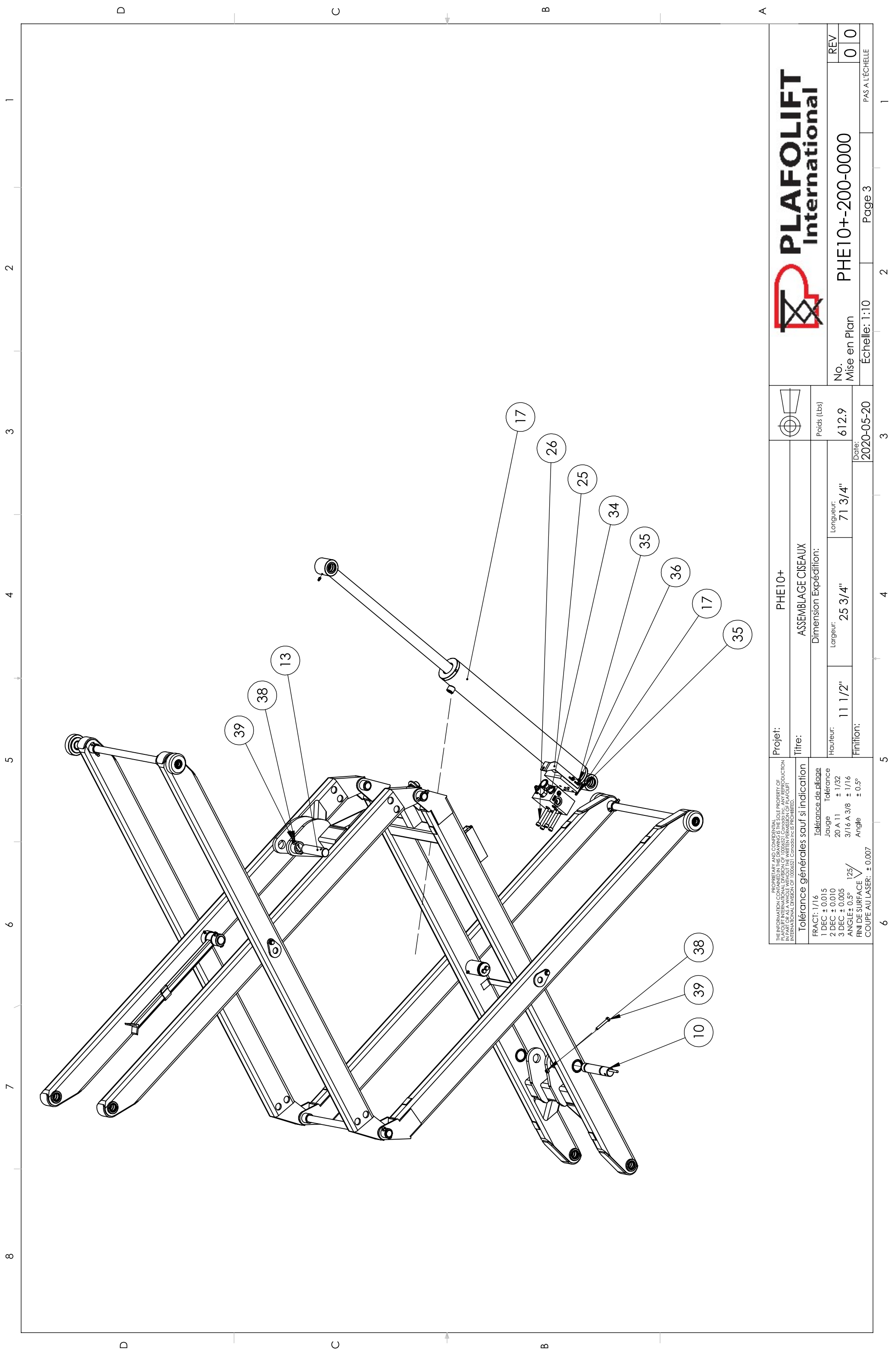
Poids (lbs) 612.9

PLAFOLIFT
 International

No. PHE10+-200-0000
 Mise en Plan
 Échelle: 1:10

Page 1 PAS A L'ÉCHELLE

ZONE	REV.	DESCRIPTION	DATE	APPR.
RÉVISIONS				



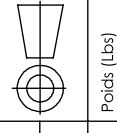
No. PHE10+-200-0000
 Mise en Plan

Page 3

Échelle: 1:10

REV
 0 0

PAS A L'ÉCHELLE



Poids (lbs)
 612.9

Dimension Expédition:
 Longueur: 71 3/4"

Largeur: 25 3/4"

Hauteur: 11 1/2"

Finition: 2020-05-20

Projet: PHE10+
 Titre: ASSEMBLAGE CISEAUX

Tolérance générales sauf si indication

FRACT: 1/16
 1 DEC ± 0.015
 2 DEC ± 0.010
 3 DEC ± 0.005
 ANGLE ± 0.5°
 FINI DE SURFACE 125
 COUPE AU LASER: ± 0.007

Tolérance de placage
 Jauge Tolérance
 20 A 11 ± 1/32
 3/16 A 3/8 ± 1/16
 Angle ± 0.5°

CISEAU ASSEMBLÉ PHE10+-200-0000

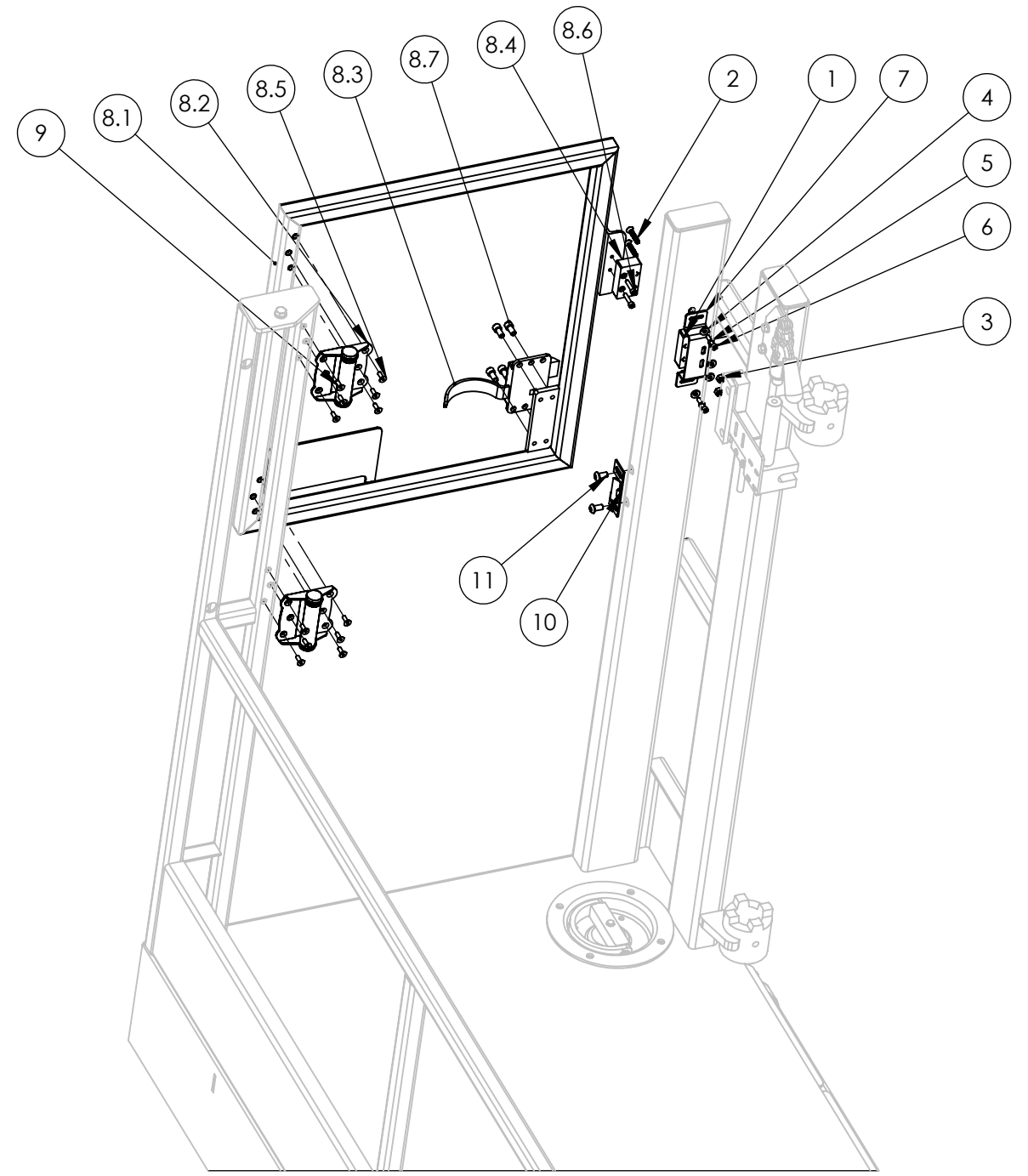
No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
1	PLAFO-19-030	RESSORT À COMPRESSION 1 5/16" - 1 1/16" -1 1/4"LG.	N/A	McMASTER-CARR	9657K103	1	1
2	PLAFO-18-013	GRAISSEUR NPT 1/8", ZINC	N/A	McMASTER-CARR	1095K11	4	1
3	PHE10+-291-0000	BARRE SECURITAIRE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-291-0000	1	2
5	PHE10+-284-1000	PIVOT CENTRAL SOUDÉ	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-284-1000	2	1
6	PHE10+-283-1000	PIVOT CENTRE HAUT LONG	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-283-1000	1	2
7	PHE10+-282-1000	PIVOT CENTRAL LONG SOUDÉ	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-282-1000	1	1
8	PHE10+-281-0000	ROUE DE CISEAU	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-281-0000	4	1
9	PHE10+-280-0009	PIVOT INTERMEDIAIRE CISEAUX INTERIEUR	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-280-0009	1	1
10	PHE10+-280-0008	PIVOT INTERM. CISEAUX INT.	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-280-0008	1	3
11	PHE10+-280-0007	PIVOT INTERMÉDIAIRE CISEAUX EXTÉRIEUR	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-280-0007	1	2
12	PHE10+-280-0006	PIVOT INTERMEDIAIRE CISEAUX INTERIEUR	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-280-0006	2	2
13	PHE10+-280-0005	PIVOT CYLINDRE HAUT	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-280-0005	1	3
14	PHE10+-280-0004	PIVOT ROUE DU HAUT	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-280-0004	1	2
15	PHE10+-280-0003	PIVOT ROUE BAS	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-280-0003	1	1
16	PHE10+-280-0001	BARRURE EXTRÉMITÉ DE PIVOT	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-280-0001	3	1

CISEAU ASSEMBLÉ PHE10+-200-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
17	PHE10+-271-0000	CYLINDRE DE LEVAGE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-271-0000	1	3
18	PHE10+-223-0000	CISEAUX EXTERNE HAUT	01	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-223-0000	1	2
19	PHE10+-222-0000	CISEAUX EXTERNE HAUT	01	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-222-0000	1	2
20	PHE10+-221-0000	CISEAU INTERNE HAUT	01	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-221-0000	1	2
21	PHE10+-213-0000	CISEAUX EXTERNE BAS	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-213-0000	1	1
22	PHE10+-212-0000	CISEAUX EXTERNE BAS	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-212-0000	1	1
23	PHE10+-211-0000	CISEAU INTERNE BAS	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-211-0000	1	1
24	PHE10+-211-2004	BARRURE CYLINDRE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-211-2004	1	2
25	PH26-064-0350rev0	SUPPORT CÂBLE DESCENTE D'URGENCE	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PH26-064-0350rev0	1	3
26	FIX-SHCS-I-0.375-16-2.50-N	VIS CYL 6PC, 3/8-16 UNC x 2,50 (1,25), GR8	N/A	McMASTER-CARR	90128A634	4	3
28	FIX-RR-I-0.312-Z	RONDELLE RESSORT 5/16"	N/A	McMASTER-CARR	91102A755	10	1
29	FIX-RR-I-0.250-Z	RONDELLE RESSORT 1/4"	N/A	McMASTER-CARR	91102A750	2	2
30	FIX-RP-I-1.000-2.000-Z	RONDELLE PLATE, 1" (OD 2,00 x W,16),	N/A	McMASTER-CARR	90126A038	2	1
31	FIX-RP-I-0.312-Z	RONDELLE PLATE, 5/16"	N/A	McMASTER-CARR	90126A030	4	1
32	FIX-HHCS-I-0.312-18-2.25-Z	BOULON HEX, 5/16-18 UNC x 2,25, GR5	N/A	McMASTER-CARR	91247A592	3	2

CISEAU ASSEMBLÉ PHE10+-200-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
33	FIX-HHCS-I-0.312-18-2.00-Z	BOULON HEX, 5/16-18 UNC x 2,00, GR5	N/A	McMASTER-CARR	91247A591	8	1
34	PLAFO-20-118	BLOC DE LEVAGE	N/A	EP MONTRÉAL	EP04146	1	3
35	FIX-GR-I-0.250-1.750-Z	GOUPILLE À RESSORT, Ø,250 X 1,75	N/A	McMASTER-CARR	90692A748	2	3
36	FIX-EXNS-I-0.312-18-Z	ÉCROU Hex Nylon, 5/16-18 UNC, GR5	N/A	McMASTER-CARR	95615A160	11	3
37	FIX-HHCS-I-0.312-18-1.00-Z	BOULON HEX, 5/16-18 UNC x 1,00, GR5	N/A	McMASTER-CARR	92865A583	10	3
38	FIX-BHCS10-24x0.375Z	BHCS 10-24 x 0.375PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91306A341	2	2
39	FIX-RP-I-10-Z	RONDELLE PLATE #10 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90126A514	2	2
40	PLAFO-20-024	CAPTEUR DE PRESSION 2-250 BAR	N/A	DANFOSS	MBS1250-0-250	2	3
41	PLAFO-20-025	CARTOUCHE DE VELOCITÉ 0,5 GPM	N/A	VONBERG	28001-806-0.5	1	3



PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL
 THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF
 PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc. ANY REPRODUCTION
 IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PLAFOLIFT
 INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc IS PROHIBITED.

Tolérance générales sauf si indication

FRACT: 1/16	Tolérance de pilage
1 DEC ± 0.015	Jauge Tolérance
2 DEC ± 0.010	20 A 11 ± 1/32
3 DEC ± 0.005	3/16 A 3/8 ± 1/16
ANGLE ± 0.5°	Angle ± 0.5°
FINI DE SURFACE	
COUPE AU LASER: ± 0.007	

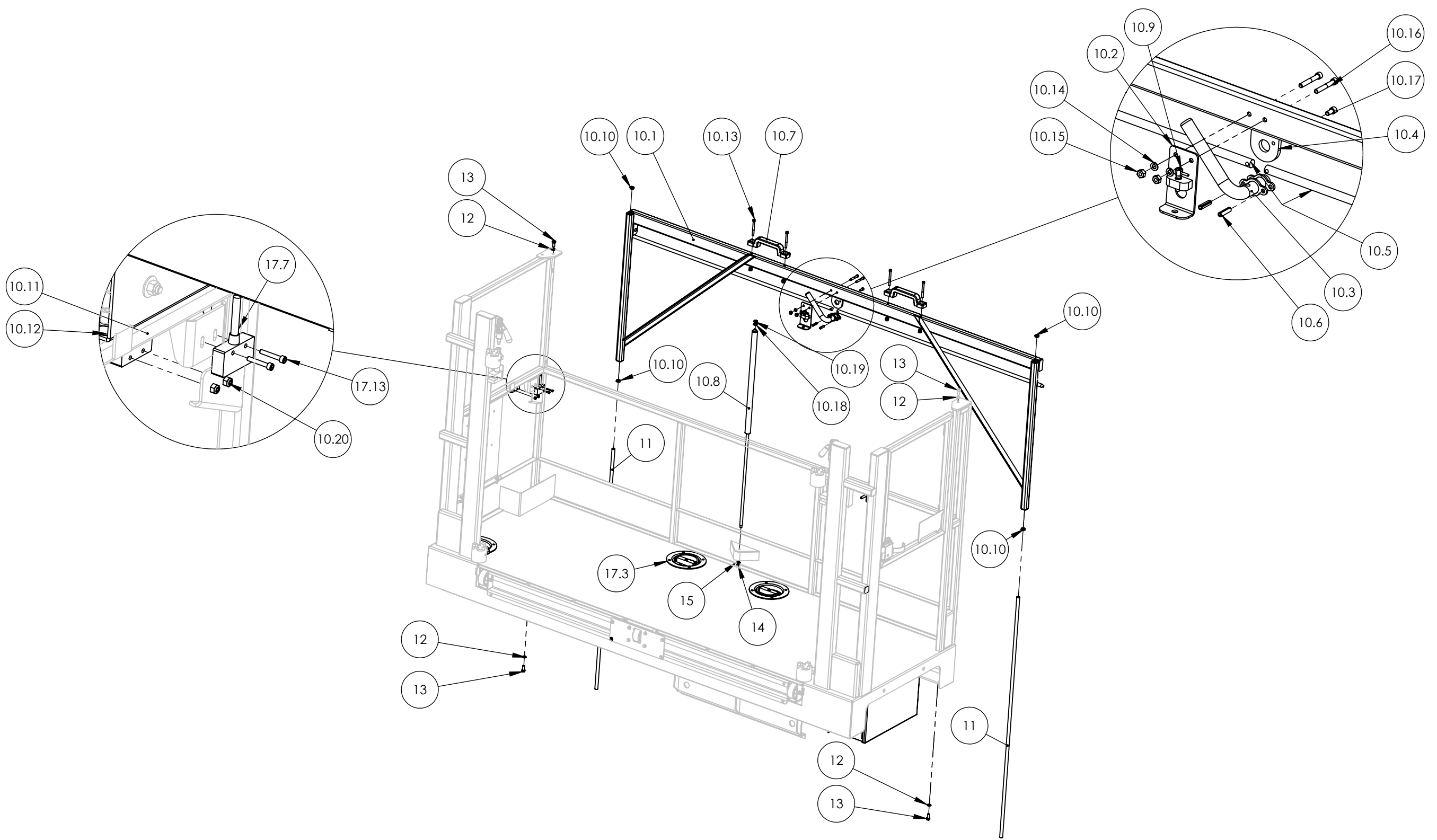
Projet: PHE10+	
Titre: ASS. PLANCHER	
Dimension Expédition:	
Hauteur: 54"	Largeur: 29 3/8"
Longueur: 88"	
Date: 2020-02-25	

Poids (Lbs)	770.3
-------------	-------



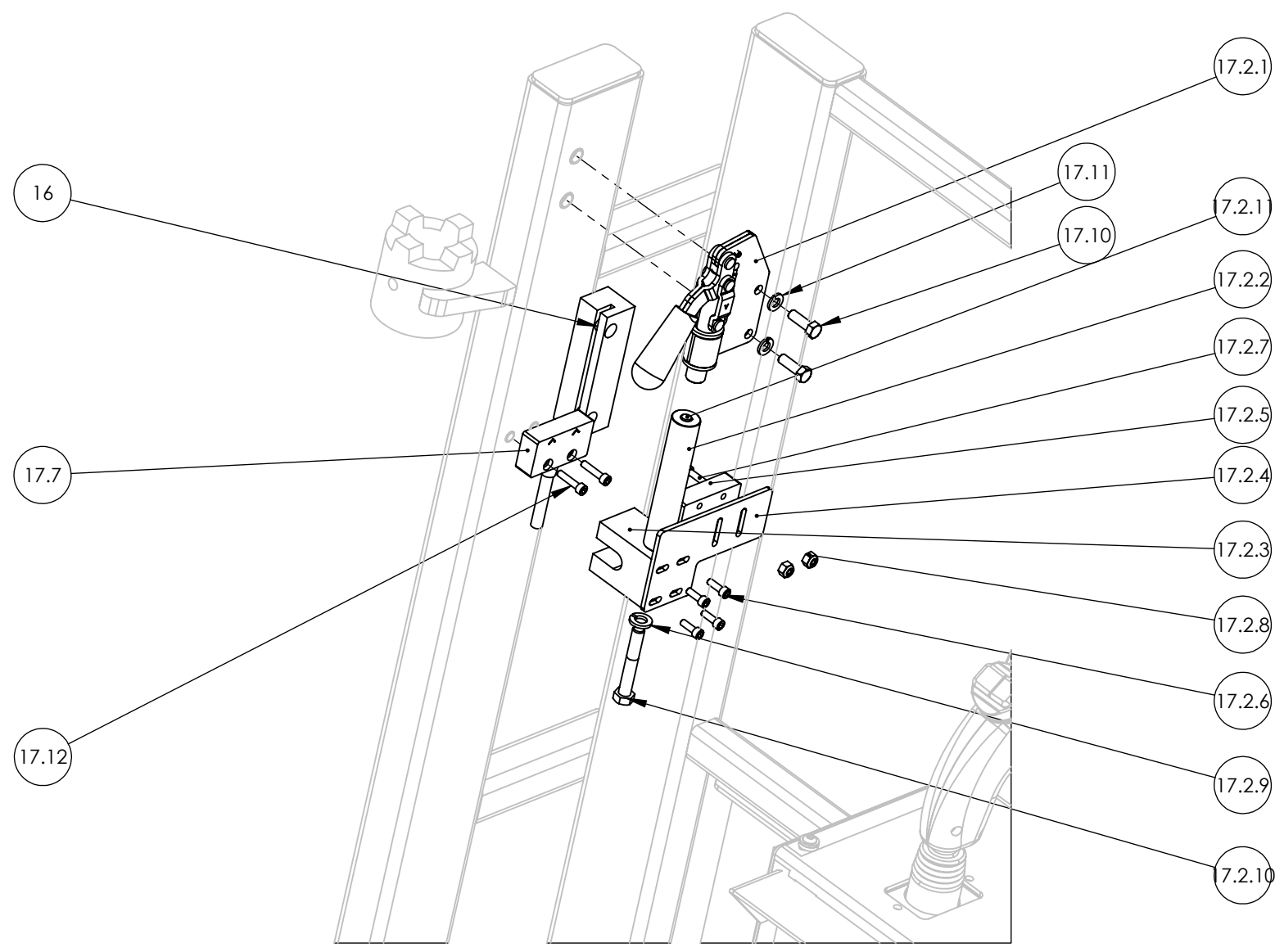
ZONE	REV.	DESCRIPTION	DATE	APPR.
		RÉVISIONS		

No. Mise en Plan	PHE10+-300-0000	REV	0
Échelle: 1:16	Page 1	PAS A L'ÉCHELLE	

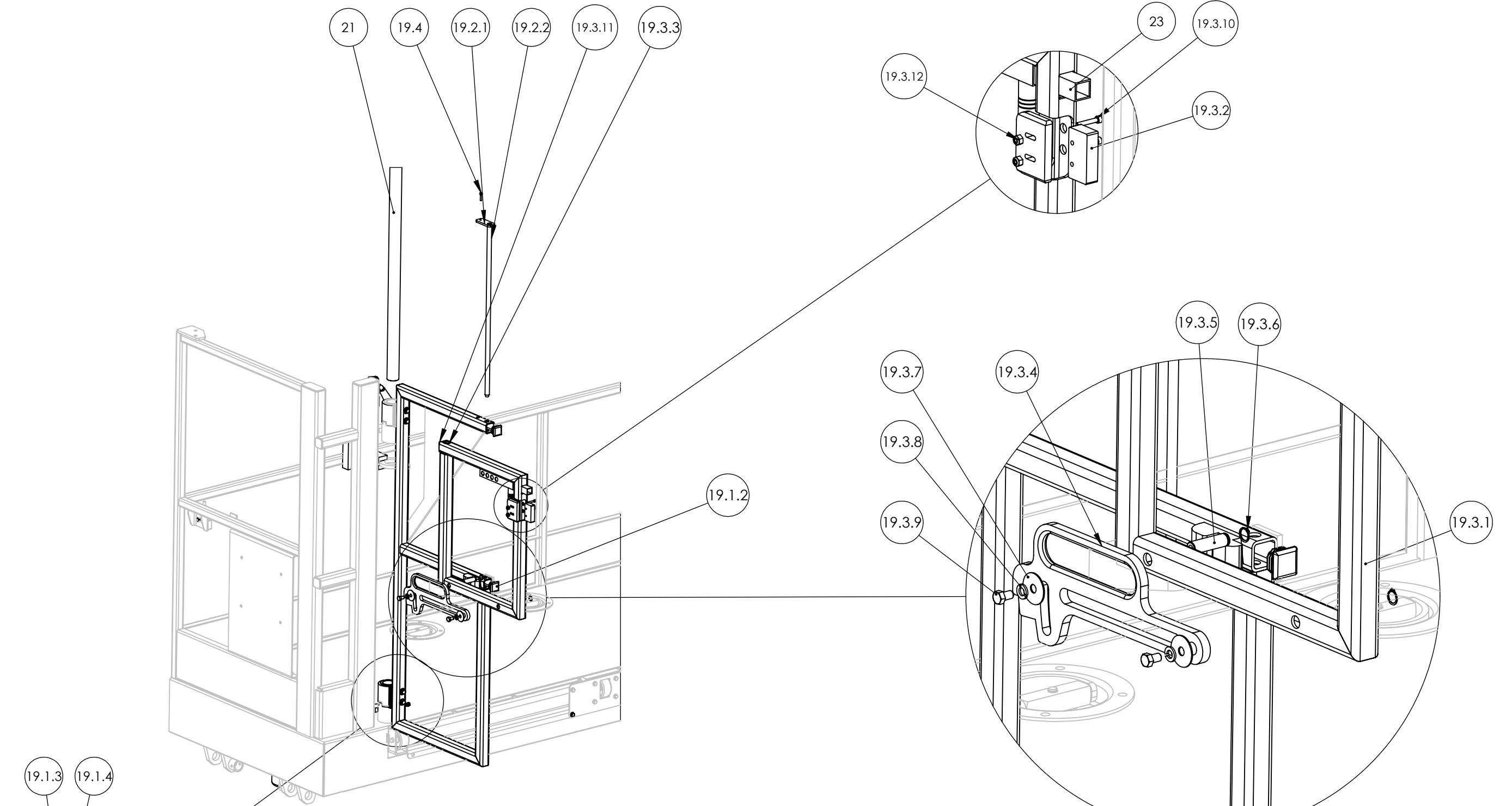


<small>PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc. ANY REPRODUCTION IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc IS PROHIBITED.</small>		Projet: PHE10+		
Titre: ASS. PLANCHER		Dimension Expédition:		
Hauteur: 54"		Largeur: 29 3/8"	Longueur: 88"	Poids (Lbs) 770.3
Finition:		Date: 2020-02-25		

		No. Mise en Plan PHE10+-300-0000		REV 0
		Échelle: 1:16		Page 2
PAS A L'ÉCHELLE				



<small>PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc. ANY REPRODUCTION IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc IS PROHIBITED.</small>		Projet: PHE10+			
Tolérance générales sauf si indication		Titre: ASS. PLANCHER			
FRACT: 1/16 1 DEC ± 0.015 2 DEC ± 0.010 3 DEC ± 0.005 ANGLE ± 0.5° FINI DE SURFACE 125/ COUPE AU LASER: ± 0.007		Tolérance de pliage Jauge Tolérance 20 A 11 ± 1/32 3/16 A 3/8 ± 1/16 Angle ± 0.5°		Dimension Expédition:	Poids (Lbs) 770.3
		Hauteur: 54" Largeur: 29 3/8" Longueur: 88"		No. Mise en Plan: PHE10+-300-0000	
		Finition:			Date: 2020-02-25
				Échelle: 1:16	Page 3
				PAS A L'ÉCHELLE	



PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL
 THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF
 PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc. ANY REPRODUCTION
 IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PLAFOLIFT
 INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc IS PROHIBITED.

Tolérance générales sauf si indication

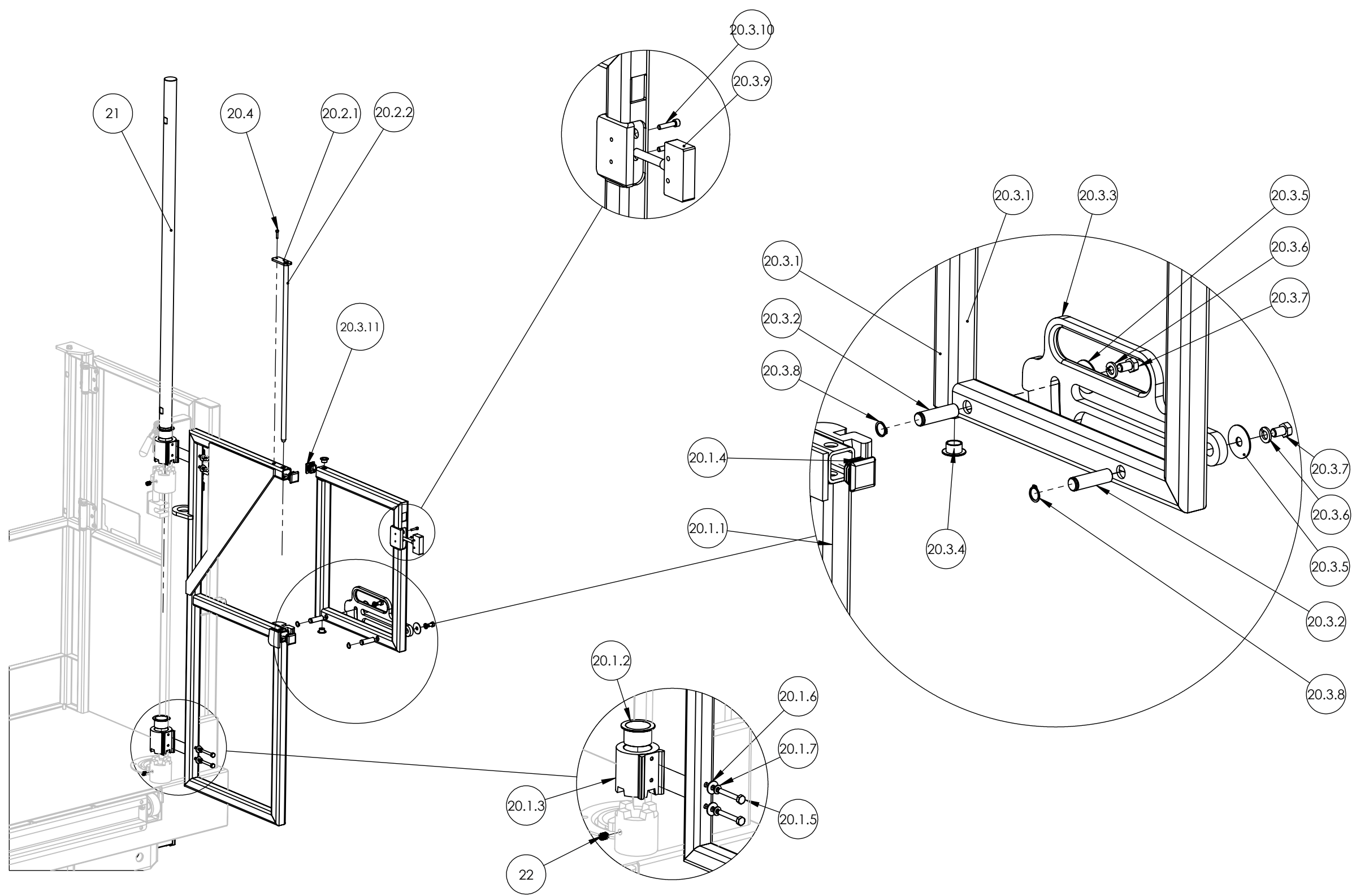
FRACT: 1/16	Tolérance de pliage
1 DEC ± 0.015	Jauge Tolérance
2 DEC ± 0.010	20 A 11 ± 1/32
3 DEC ± 0.005	3/16 A 3/8 ± 1/16
ANGLE ± 0.5°	Angle ± 0.5°
FINI DE SURFACE	
COUPE AU LASER: ± 0.007	

Projet: PHE10+		
Titre: ASS. PLANCHER		
Dimension Expédition:		
Hauteur: 54"	Largeur: 29 3/8"	Longueur: 88"
Finition:		Poids (Lbs): 770.3
Date: 2020-02-25		

No. Mise en Plan: PHE10+-300-0000

Échelle: 1:16

REV	0
Page 4	
PAS A L'ÉCHELLE	



<small>PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc. ANY REPRODUCTION IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc IS PROHIBITED.</small>		Projet: PHE10+			
Titre: ASS. PLANCHER		Dimension Expédition:			
Hauteur: 54"		Largeur: 29 3/8"	Longueur: 88"	Poids (Lbs): 770.3	No. Mise en Plan: PHE10+-300-0000
Finition:		Date: 2020-02-25		Échelle: 1:16	
Page 5		PAS A L'ÉCHELLE			

Tolérance générales sauf si indication

FRACT:	Tolérance de pilage
1 DEC ± 0.015	Jauge Tolérance
2 DEC ± 0.010	20 A 11 ± 1/32
3 DEC ± 0.005	3/16 A 3/8 ± 1/16
ANGLE ± 0.5°	Angle ± 0.5°
FINI DE SURFACE	
COUPE AU LASER: ± 0.007	

D

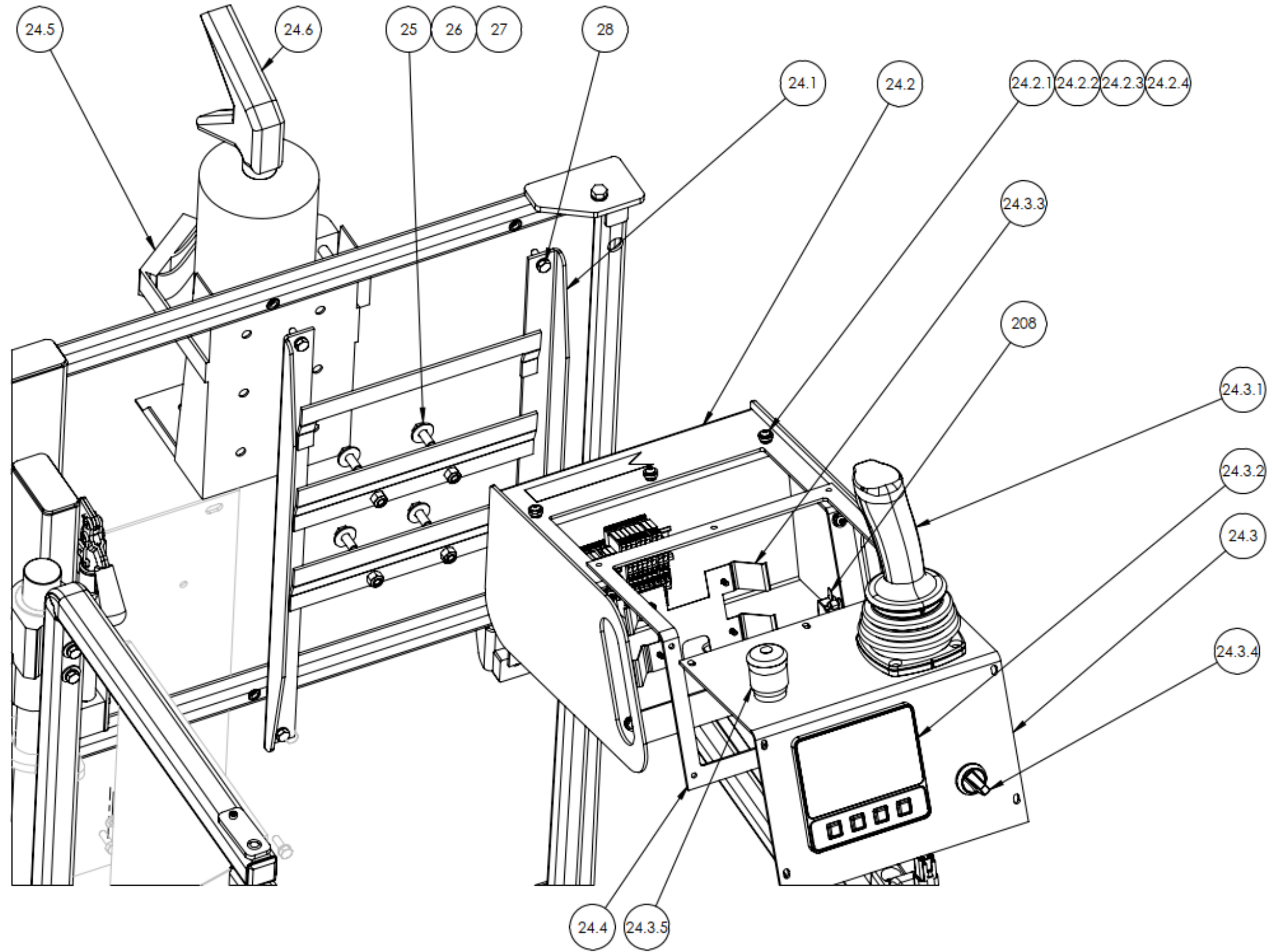
D

C

C

B

B



A

PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL
 THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF
 PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 1004521 CANADA INC. ANY REPRODUCTION
 IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PLAFOLIFT
 INTERNATIONAL DIVISION OF 1004521 CANADA INC IS PROHIBITED.

Tolérance générales sauf si indication

FRACT: 1/16	Tolérance de plage	
1 DEC ± 0.015	Jauge	Tolérance
2 DEC ± 0.010	20 A 11	± 1/32
3 DEC ± 0.005	3/16 A 3/8	± 1/16
ANGLE: 0.5°	Angle	± 0.5°
FINI DE SURFACE	✓	
COUPE AU LASER: ± 0.007		

Projet: PHE10+		
Titre: ASS. PLANCHER		
Dimension Expédition:		
Hauteur: 54"	Largeur: 29 3/8"	Longueur: 88"
Poids (lbs): 772.0		Date: 2019-01-22



No. Mise en Plan	PHE10+-300-0000	REV
Échelle: 1:4	Page 6	A
PAS A L'ÉCHELLE		

8 7 6 5 4 3 2 1

D

D

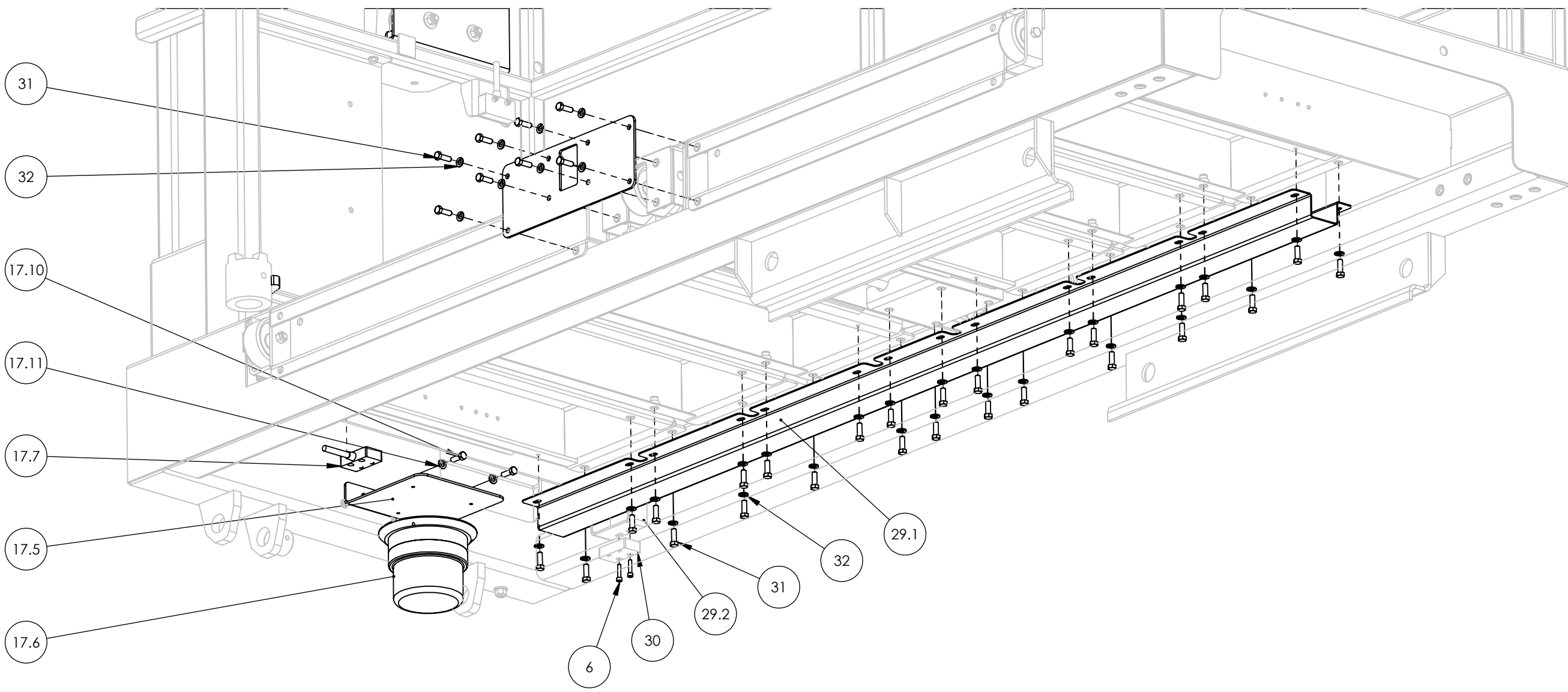
C

C

B

B

A



PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL
 THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF
 PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc. ANY REPRODUCTION
 IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PLAFOLIFT
 INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc IS PROHIBITED.

Tolérance générales sauf si indication

FRACT: 1/16	Tolérance de pilage	
1 DEC ± 0.015	Jauge	Tolérance
2 DEC ± 0.010	20 A 11	± 1/32
3 DEC ± 0.005	3/16 A 3/8	± 1/16
ANGLE ± 0.5°	Angle	± 0.5°
FINI DE SURFACE	COUPE AU LASER: ± 0.007	

Projet: PHE10+		
Titre: ASS. PLANCHER		
Dimension Expédition:		
Hauteur: 54"	Largeur: 29 3/8"	Longueur: 88"
Finition:		Poids (Lbs): 770.3
Date: 2020-02-25		

No. Mise en Plan: PHE10+-300-0000

Échelle: 1:16

Page 7

REV	0
PAS A L'ÉCHELLE	

6 5 4 3 2 1

8

7

6

5

4

3

2

1

D

D

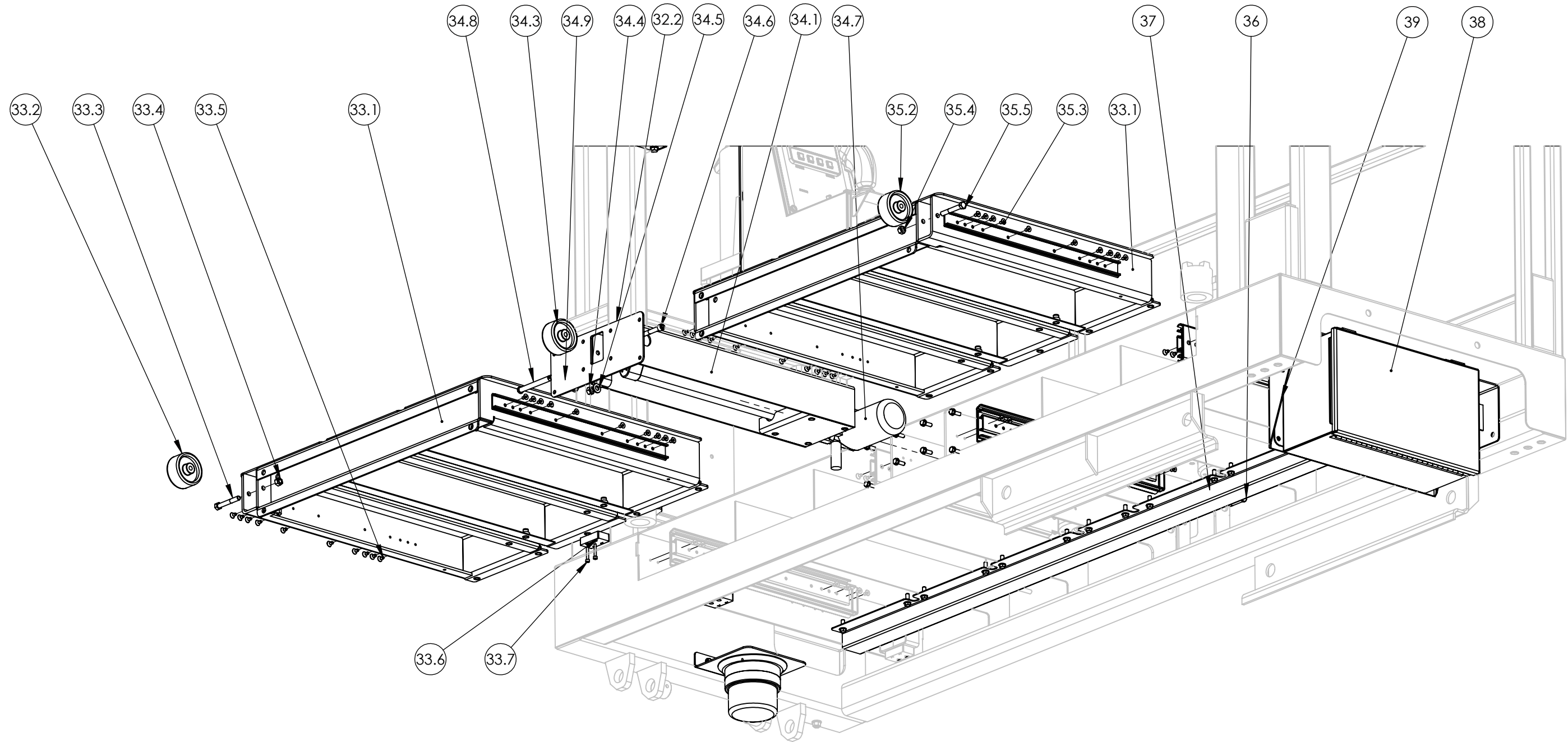
C

C

B

B

A



PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL
 THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF
 PLAFOLIFT INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc. ANY REPRODUCTION
 IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PLAFOLIFT
 INTERNATIONAL DIVISION OF 10006521 Canada inc IS PROHIBITED.

Tolérance générales sauf si indication

FRACT:	1/16	Tolérance de pilage
1 DEC	± 0.015	Jauge Tolérance
2 DEC	± 0.010	20 A 11 ± 1/32
3 DEC	± 0.005	3/16 A 3/8 ± 1/16
ANGLE	± 0.5°	Angle ± 0.5°
FINI DE SURFACE	125/	
COUPE AU LASER:	± 0.007	

Projet: PHE10+		
Titre: ASS. PLANCHER		
Dimension Expédition:		
Hauteur: 54"	Largeur: 29 3/8"	Longueur: 88"
Finition:		Poids (Lbs): 770.3
		Date: 2020-02-25

No. Mise en Plan: PHE10+-300-0000

Échelle: 1:16

Page 8	REV 0
PAS A L'ÉCHELLE	

6

5

4

3

2

1

PLATEFORME DE TRAVAIL DESSIN PHE10+-300-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
1	PLAFO-20-014	COMMUTATEUR MAGNÉTIQUE	N/A	STI	MA-15DP21C5	2	1
2	FIX-FHCS-I-8-32-1.00-Z	VIS FRAISÉE 82° #8-32 X 1PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91263A528	2	1
3	FIX-EXNS-I-8-32-Z	ÉCROU HEX. NYLON STOP #8-32 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90631A009	2	1
4	FIX-RP-I-8-Z	RONDELLE PLATE #8 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90126A512	4	1
5	FIX-RR-I-8-Z	RONDELLE FREIN #8 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91102A735	2	1
6	FIX-SHCS-I-8-32-.75-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 3/4" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A197	4	1
7	PHE10+-340-0001	SUPPORT DE CAPTEUR PORTILLON	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-340-0001	1	1
8	PHE10+-340-0000	PORTE D'ACCES PLATEFORME (ENSEMBLE DES ITEMS 8,1 À 8,7)	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-340-0000	1	1
8,1	PHE10+-340-0100	PORTE	01	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-340-0100	1	1
8,2	PLAFO-18-104	PENTURE À RESSORT BOMMER 2100S	N/A	McMASTER-CARR	1481A31	2	1
8,3	PLAFO-19-011	SERRURE CABINE ZINC 55LH	N/A	FAUCHER	692-1417	1	1
8,4	PLAFO-20-014	COMMUTATEUR MAGNÉTIQUE	N/A	OMRON	MA-15DP21C5	1	1
8,5	FIX-FHCS-I-8-32-100-0.50-Z	VIS FRAISÉE 100° 6PC #8-32 X 1/2" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90729A212	6	1
8,6	FIX-SHCS-I-8-32-.75-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 3/4" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A197	2	1
8,7	FIX-SHCS-I-0.250-20-0.50-Z	VIS CYL 6PC 1/4-20 X 1/2" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A242	4	1

PLATEFORME DE TRAVAIL DESSIN PHE10+-300-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
9	FIX-FHCS-I-8-32-100-0.50-Z	VIS FRAISÉE 100° 6PC #8-32 X 1/2" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90729A212	6	1
17,9	PLAFO-18-012	GACHE	N/A	FAUCHER	699-1157	1	1
17,16	FIX-BHCS-I-0.250-20-0.50-Z	VIS BOMBÉE 6PC 1/4-20 X 1/2" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91306A375	2	1
10	PHE10+-350-0000	GARDE CORPS GUILLOTINE (ENSEMBLE DES ITEMS 10,1 À 10,20)	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-350-0000	1	2
10,1	PHE10+-350-0100	CHASSIS COULLISSANT	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-350-0100	1	2
10,2	PHE10+-350-0200	FIXATION POIGNÉE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-350-0200	1	2
10,3	PHE10+-350-0300	POIGNÉE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-350-0300	1	2
10,4	PHE10+-350-0001	PLAQUE FIXATION	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-350-0001	1	2
10,5	PHE10+-350-0002	TIGE CHASSIS COULLISSANT	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-350-0002	2	2
10,6	FIX-GR-I-0.250-1.00-Z	GOUPILLE RESSORT 1/4" X 1", (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90692A742	2	2
10,7	PLAFO-19-010	POIGNEE DE CAOUTCHOUC	N/A	FAUCHER	682-3000	2	2
10,8	PLAFO-19-005	CYLINDRE À GAZ 25LBS / 16.14PO	N/A	McMASTER-CARR	9416K401	1	2
10,9	PLAFO-19-004	PLONGEUR À RESSORT 3/8-16	N/A	McMASTER-CARR	3403A13	1	2
10,10	PLAFO-19-013	PALIER CLIP	N/A	McMASTER-CARR	7817K66	4	2
10,11	PLAFO-20-014	COMMUTATEUR MAGNÉTIQUE	N/A	STI	MA-15DP21C5	1	2

PLATEFORME DE TRAVAIL DESSIN PHE10+-300-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
10,12	FIX-SHCS-I-8-32-0.875-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 7/8" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A198	2	2
10,13	FIX-SHCS-I-0.250-20-2.50-Z	VIS CYL 6PC 1/4-20 X 2,50" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A255	4	2
10,14	FIX-RR-I-0.250-Z	RONDELLE FREIN, 1/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91102A750	6	2
10,15	FIX-EX-I-0.250-20-Z	ÉCROU HEX STD, 1/4-20, GR5, ZINC	N/A	McMASTER-CARR	95462A029	6	2
10,16	FIX-SHCS-I-0.250-20-1.75-Z	VIS CYL 6PC 1/4-20 X 1,75" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A252	2	2
10,17	FIX-SHCS-I-0.250-20-0.5-Z	VIS CYL 6PC 1/4-20 X 1/2" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A242	1	2
10,18	FIX-RR-M-8-Z	RONDELLE FREIN, M8 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91202A238	1	2
10,19	FIX-JN-M-8-1.25-Z	CONTRE-ÉCROU HEX STD, M8 × 1.25 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90695A040	1	2
10,20	FIX-EXNS-I-8-32-Z	ÉCROU HEX NYLON, #8-32 UNC, GR5 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90631A009	2	2
11	PHE10+-300-0063	GUIDE DE GUILLOTINE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-300-0063	2	2
12	FIX-RR-I-0.312-Z	RONDELLE FREIN, 5/16 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91102A755	4	2
13	FIX-BHCS-I-0.312-18-0.75-Z	BOULON HEX 5/16-18 X 3/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	92865A581	4	2
14	FIX-JN-M-8-1.25-Z	CONTRE-ÉCROU HEX STD, M8 × 1.25 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90695A040	1	2
15	FIX-RR-M-8-Z	RONDELLE FREIN, M8 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91202A238	1	2
17,3	PLAFO-19-012	ANNEAU ULTRA ROBUSTE	N/A	FAUCHER	783-2008	4	2

PLATEFORME DE TRAVAIL DESSIN PHE10+-300-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
17,7	PLAFO-20-014	COMMUTATEUR MAGNÉTIQUE	N/A	STI	MA-15DP21C5	4	2
17,13	FIX-SHCS-I-8-32-1.00-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 1PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A199	2	2
16	PHE10+-310-0104	GLISSIÈRE POUR CAPTEUR DE PROXIMITÉ	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-310-0104	2	3
17.2.1	PLAFO-19-009	CRAMPON ARTICULÉ DROIT	N/A	DE-STA-CO	609-B	1	3
17.2.2	PHE10+-310-0101	TIGE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-310-0101	1	3
17.2.3	PHE10+-310-0102	BARRE USINÉE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-310-0102	1	3
17.2.4	PHE10+-310-0103	TÔLE	B	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-310-0103	1	3
17.2.5	PLAFO-20-014	COMMUTATEUR MAGNÉTIQUE	N/A	STI	MA-15DP21C5	1	3
17.2.6	FIX-SHCS-I-8-32-0.50-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 1/2 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A194	4	3
17.2.7	FIX-SHCS-I-8-32-0.875-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 7/8 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A198	2	3
17.2.8	FIX-EXNS-I-8-32-Z	ÉCROU HEX NYLON, #8-32, GR5 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90631A009	2	3
17.2.9	FIX-RR-I-0.312-Z	RONDELLE FREIN, 5/16 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91102A755	1	3
17.2.10	FIX-BHCS-I-0.312-18-2.00-Z	BOULON HEX 5/16-18 X 2PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91247A591	1	3
17.2.11	FIX-SHSS-I-0.312-18-1.00-Z	VIS À PRESSION 6PC, 5/16-18 X 1PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91375A583	1	3
17,3	PLAFO-19-012	ANNEAU ULTRA ROBUSTE	N/A	FAUCHER	783-2008	4	3

PLATEFORME DE TRAVAIL DESSIN PHE10+-300-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
17.3.1	FIX-BHCS-I-0,312-18-0,75-Z	VIS BOMBÉE 6PC 5/16-18 X 3/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91306A387	16	3
17,4	PHE10+-310-0002	PLAQUE SUPPORT DOCUMENT	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-310-0002	1	3
17,5	PHE10+-310-0001	SUPPORT LAMPE STROBOSCOPIQUE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-310-0001	1	3
17,6	PLAFO-20-015	LAMPE STOBOSCOPIQUE	N/A	TECHSPAN	745357	1	3
17,7	PLAFO-20-014	COMMUTATEUR MAGNÉTIQUE	N/A	STI	MA-15DP21C5	4	3
17,8	PLAFO-19-009	CRAMPON ARTICULÉ DROIT	N/A	LAFCO	609-B	1	3
17,1	FIX-HHCS-I-0.250-20-0.75-Z	BOULON HEX 1/4-20 X 3/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	92865A540	10	3
17,11	FIX-RR-I-0.250-Z	RONDELLE FREIN, 1/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91102A750	10	3
17,12	FIX-SHCS-I-8-32-.75-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 3/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A197	4	3
17,13	FIX-SHCS-I-8-32-1.00-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 1PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A199	2	3
17,14	PLAFO-19-002	GLISSIÈRE A TIROIR 500LBS 18PO	N/A	FAUCHER	776-4044	4	3
17,15	FIX-FHCS-I-10-24-0.375-Z	VIS FRAISÉE 82° 6PC #10-24 X 3/8 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91263A531	28	3
17,16	FIX-BHCS-I-0.250-20-0.50-Z	VIS BOMBÉE 6PC 1/4-20 X 1/2 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91306A375	2	3
17,17	FIX-EXNS-I-8-32-Z	ÉCROU HEX NYLON, #8-32, GR5 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90631A009	2	3
19	PHE10+-330-0000	GARDE REPLIABLE (ENSEMBLE DES ITEMS 19,1 À 19,3)	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-330-0000	1	4

PLATEFORME DE TRAVAIL DESSIN PHE10+-300-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
19.1	PHE10+-331-0000	GARDE REPLIABLE (ENSEMBLE DES ITEMS 19,1,1 À 19,1,7)	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-331-0000	1	4
19.1.1	PHE10+-331-0100	GARDE REPLIABLE	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-331-0100	1	4
19.1.2	PLAFO-19-019	BOUCHON CARRÉ 1PO	N/A	McMASTER-CARR	9565K62	2	4
19.1.3	PLAFO-19-017	PALIER À BRIDE, Ø1,53 X 1,375 X 1PO	N/A	IGUS	GFI-2224-16	2	4
19.1.4	PHE10+-331-1100	BAGUE DE PALIER PIVOT GARDE-CORPS SOUDÉ	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-331-1100	2	4
19.1.5	FIX-RR-I-0.250-Z	RONDELLE RESSORT 1/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91102A750	4	4
19.1.6	FIX-RP-I-0.250-Z	RONDELLE PLATE 1/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90126A029	4	4
19.1.7	FIX-HHCS-I-0.250-20-1.75-Z	BOULON HEX 1/4-20 X 1-3/4PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91247A548	4	4
19,2	PHE10+-330-0100	PIVOT DE PLANCHER PIVOTANT (ITEMS 19,2,1 ET 19,2,2 SOUDÉS)	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-330-0100	1	4
19.3	PHE10+-332-0000	PETIT GARDE REPLIABLE (ENSEMBLE DES ITEMS 19,3,1 À 19,3,12)	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-332-0000	1	4
19.3.1	PHE10+-332-0100	PETIT GARDE REPLIABLE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-332-0100	1	4
19.3.2	PLAFO-20-014	COMMUTATEUR MAGNÉTIQUE	N/A	STI	MA-15DP21C5	1	4
19.3.3	PLAFO-19-016	PALIER À BRIDE, Ø,594, ID ,500 X ,375	N/A	IGUS	GFI-0809-06	2	4
19.3.4	PHE10+-332-0001	POIGNÉE BARRURE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-332-0001	1	4
18.3.5	PHE10+-332-0002	TIGE DE POIGNÉE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-332-0002	2	4

PLATEFORME DE TRAVAIL DESSIN PHE10+-300-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
19.3.8	FIX-RR-I-0.312-Z	RONDELLE FREIN, 5/16 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91102A755	2	4
19.3.9	FIX-HHCS-I-0.312-18-0.50-Z	BOULON HEX 5/16-18 X 1/2 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	92865A578	2	4
19.3.10	FIX-SHCS-I-8-32-1.00-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 1PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A199	2	4
19.3.12	FIX-EXNS-I-8-32-Z	ÉCROU HEX NYLON, #8-32 UNC, GR5	N/A	McMASTER-CARR	90631A009	2	4
19.4	FIX-SHCS-I-8-32-.75-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 3/4" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A197	1	4
21	PHE10+-300-0002	TIGE PIVOT GARDE REPLIABLE	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-300-0002	2	4
22	FIX-SHSS-I-0.375-16-0.5-Z	VIS DE PRESSION 3/8-16 X 1/2PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91375A619	4	4
23	PLAFO-19-117	BARRURE À PENNE CARRÉ CHROMÉE	N/A	McMASTER-CARR	1253A11	1	4
20	PHE10+-370-0000	GARDE REPLIABLE (ENSEMBLE DES ITEMS 20.1 À 20.3)	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-370-0000	1	5
20.1	PHE10+-371-0000	GARDE REPLIABLE (ENSEMBLE DES ITEMS 20.1.1 À 20.1.7)	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-371-0000	1	5
20.1.1	PHE10+-371-0100	GARDE REPLIABLE	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-371-0100	1	5
20.1.2	PLAFO-19-017	PALIER À BRIDE, Ø1,53 X 1,375 X 1PO	N/A	IGUS	GFI-2224-16	2	4
20.1.3	PHE10+-331-1100	BAGUE DE PALIER PIVOT GARDE-CORPS SOUDÉE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-331-1100	2	5
20.1.4	PLAFO-19-019	BOUCHON CARRÉ 1PO	N/A	McMASTER-CARR	9565K62	2	5
20.1.5	FIX-HHCS-I-0.250-20-1.75-Z	BOULON HEX 1/4-20 X 1-3/4PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91247A548	4	5

PLATEFORME DE TRAVAIL DESSIN PHE10+-300-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
20.1.6	FIX-RP-I-0.250-Z	RONDELLE PLATE 1/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90126A029	4	5
20.1.7	FIX-RR-I-0.250-Z	RONDELLE RESSORT 1/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91102A750	4	5
20.2	PHE10+-330-0100	PIVOT DE PLANCHER PIVOTANT (ENSEMBLE SOUDÉ DES ITEMS 20.2.1 ET 20.2.2)	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-330-0100	1	5
20.3	PHE10+-372-0000	PETIT GARDE REPLIABLE (ENSEMBLE DES ITEMS 20.3.1 À 20.3.11_	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-372-0000	1	5
20.3.1	PHE10+-332-0100	PETIT GARDE REPLIABLE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-332-0100	1	5
20.3.2	PHE10+-332-0002	TIGE DE POIGNÉE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-332-0002	2	5
20.3.3	PHE10+-332-0001	POIGNÉE BARRURE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-332-0001	1	5
20.3.4	PLAFO-19-016	PALIER À BRIDE, Ø,594, ID ,500 X ,375	N/A	IGUS	GFI-0809-06	2	5
20.3.5	FIX-RP-I-0.312-1.25-Z	RONDELLE PLATE LRG, 5/16 X 1,25 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91090A111	2	5
20.3.6	FIX-RR-I-0.312-Z	RONDELLE FREIN, 5/16 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91102A755	2	5
20.3.7	FIX-HHCS-I-0.312-18-0.50-Z	BOULON HEX 5/16-18 X 1/2 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	92865A578	2	5
20.3.8	PLAFO-19-015	ANNEAU DE RETENUE 1/2	N/A	McMASTER-CARR	97633A200	2	5
20.3.9	PLAFO-20-014	COMMUTATEUR MAGNÉTIQUE	N/A	STI	MA-15DP21C5	1	5
20.3.10	FIX-SHCS-I-8-32-.75-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 3/4" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A197	2	5
20.3.11	PLAFO-19-019	BOUCHON CARRÉ 1PO	N/A	McMASTER-CARR	9565K62	1	5

PLATEFORME DE TRAVAIL DESSIN PHE10+-300-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
20.4	FIX-SHCS-I-8-32-.75-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 3/4" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A197	1	5
21	PHE10+-300-0002	TIGE PIVOT GARDE REPLIABLE	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-300-0002	2	5
22	FIX-SHSS-I-0.375-16-0.5-Z	VIS DE PRESSION 3/8-16 X 1/2PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91375A619	4	5
24	PHE10+-360-0000	EXTINCTEUR ET MANETTE (ENSEMBLE DES ITEMS 24.1 À 24.6)	A1	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-360-0000	1	6
24.1	PHE10+-310-0300	SUPPORT DE BOÎTIER	B	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-310-0300	1	6
24.2	PHE10+-362-2000	ARRIERE DU BOITIER COMMANDE	N/A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-362-2000	1	6
24.2.1	FIX-BHCS-I-10-24-0.75-Z	BHCS 10-24 x 0.75PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91306A348	7	6
24.2.2	FIX-RP-I-10-Z	RONDELLE PLATE #10 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90126A514	7	6
24.2.3	PLAFO-18-024	RONDELLE DE CAOUTCHOUC #10	N/A	McMASTER-CARR	90130A012	7	6
24.2.4	FIX-ER-I-10-24-130-Z	ÉCROU À RIVETER 10-24 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90720A420	7	6
24.2.5	PLAFO-20-099	DISJONCTEUR THERMIQUE	N/A	TYCO	W58-XB1A4A-2	1	6
24.3	PHE10+-362-1000	ASSEMBLAGE COUVERCLE DU BOITIER	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-362-1000	1	6
24.3.1	PLAFO-20-138	MANNETTE DE CONTROLE	N/A	DANFOSS	JS1HXYCJHSC93TSP2UNN	1	6
24.3.2	PLAFO-20-016	ÉCRAN 4 BOUTONS	N/A	DANFOSS	DM430E-0-0-0-0	1	6
24.3.3	PLAFO-20-045	INTERRUPTEUR 2 POSITIONS	N/A	ABB	M2SS2-10B	1	6

PLATEFORME DE TRAVAIL DESSIN PHE10+-300-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
24.3.4	PLAFO-20-052	BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE	N/A	ABB	MPET4-10R	1	6
24.4	PHE10+-362-0001	JOINT ÉTANCHÉITÉ PANNEAU DE CONTRÔLE	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-362-0001	1	6
24.5	PLAFO-19-007	SUPPORT D'EXTINCTEUR 5 LBS	N/A	ANSUL	VB-4	1	6
24.6	PLAFO-19-006	EXTINCTEUR ANSUL 5 LBS	N/A	ANSUL	ABC-5-3A40BC	1	6
25	FIX-HHCS-I-0.312-18-0.75-Z	BOULON HEX 5/16-18 X 3/4PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	92865A581	4	6
26	FIX-RP-I-0.312-Z	RONDELLE PLATE, 5/16 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90126A030	4	6
27	FIX-EX-I-0.312-18-Z	ÉCROU HEX NYLON, 5/16-18 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	95615A160	4	6
28	FIX-HHCS-I-0.312-18-1.75-Z	BOULON HEX 5/16-18 X 1,75" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91247A589	4	6
29	PHE10+-300-1100	CONNECTEUR EXTENSION	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-300-1100	1	7
30	PLAFO-20-014	LIMIT SWITCH	N/A	OMRON	D4F-320-5D	1	7
31	FIX-HHCS-I-0.250-20-0.75-Z	BOULON HEX 1/4-20 X 3/4" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	92865A540	34	7
32	FIX-RR-I-0.250-Z	RONDELLE FREIN, 1/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91102A750	34	7
6	FIX-SHCS-I-8-32-.75-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 3/4" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A197	4	7
17,5	PHE10+-310-0001	SUPPORT STROB	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-310-0001	1	7
17,7	PLAFO-20-014	COMMUTATEUR MAGNÉTIQUE	N/A	STI	MA-15DP21C5	4	7

PLATEFORME DE TRAVAIL DESSIN PHE10+-300-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
17,1	FIX-HHCS-I-0.250-20-0.75-Z	BOULON HEX 1/4-20 X 3/4" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	92865A540	10	7
17,11	FIX-RR-I-0.250-Z	RONDELLE FREIN, 1/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91102A750	10	7
33	PHE10+-320-0000	EXTENSION PLANCHER (ENSEMBLE DES ITEMS 33.1 À 33.7)	01	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-320-0000	1	8
33,1	PHE10+-320-0100	EXTENSION PLANCHER	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-320-0100	1	8
33,2	PLAFO-19-008	ROUE PLASTIQUE 2,5"	N/A	CANIMEX	WNY25	1	8
33,3	FIX-HHCS-I-0.312-18-2.25-Z	BOULON HEX 5/16-18 X 2,25 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91247A592	1	8
33,4	FIX-EXNS-I-0.312-18-Z	ÉCROU HEX NYLON, 5/16-18 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	95615A160	1	8
33,5	FIX-FHCS-I-10-24-0.375-Z	VIS FRAISÉE 82° 6PC #10-24 X 3/8" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91263A531	20	8
33,6	PLAFO-20-014	COMMUTATEUR MAGNÉTIQUE	N/A	STI	MA-15DP21C5	1	8
33,7	FIX-SHCS-I-8-32-1.00-Z	VIS CYL 6PC #8-32 X 1PO (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A199	2	8
34	PHE10+-322-0000	EXTENSION CENTRALE (ENSEMBLE DES ITEMS 34.1 À 34.9)	01	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-322-0000	1	8
34.1	PHE10+-322-0100	EXTENSION CENTRALE	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-322-0100	1	8
34.2	PHE10+-322-0002	TÔLE PLANCHER EXT. CENTRALE	A	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-322-0002	1	8
34.3	PLAFO-19-008	ROUE PLASTIQUE 2,5"	N/A	CANIMEX	WNY25	1	8
34.4	FIX-EX-I-0.312-18-Z	ÉCROU HEX NYLON, 5/16-18 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	95615A160	1	8

PLATEFORME DE TRAVAIL DESSIN PHE10+-300-0000

No.	No PIECE	DESCRIPTION	RÉV	FABRICANT / FOURNISSEUR	CODE FOURNISSEUR	QTE	PAGE
34.5	FIX-RP-I-0.312-Z	RONDELLE PLATE, 5/16 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90126A030	2	8
34.6	FIX-SHCS-I-0.312-18-2.25-Z	VIS CYL 6PC 5/16-18 X 2,25" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	90128A592	1	8
34.7	PLAFO-20-093	ACTUATEUR ÉLECTRIQUE 24V 18PO	N/A	FIRGELLI AUTOMATIONS	0206-FA-HF-100-24-18	1	8
34.8	PLAFO-19-069	AXE D'ARTICULATION, Ø3/8 X 3 1/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	97245A367	1	8
34.9	PLAFO-19-080	GOUPILLE R-CLIP, Ø 3/8 W 3/32 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	98335A058	1	8
35	PHE10+-321-0000	EXTENSION LATÉRALE (ENSEMBLE DES ITEMS 35.1 À 35.5)	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-321-0000	1	8
35.1	PHE10+-321-0100	EXTENSION LATÉRALE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-321-0100	1	8
35.2	PLAFO-19-008	ROUE PLASTIQUE 2,5"	N/A	CANIMEX	WNY25	1	8
35.3	FIX-FHCS-I-10-24-0.375-Z	VIS FRAISÉE 82° 6PC #10-24 X 3/8" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91263A531	20	8
35.4	FIX-EXNS-I-0.312-18-Z	ÉCROU HEX NYLON, 5/16-18 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	95615A160	1	8
35.5	FIX-HHCS-I-0.312-18-2.25-Z	BOULON HEX 5/16-18 X 2,25" (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	91247A592	1	8
36	PLAFO-19-069	AXE D'ARTICULATION Ø3/8 X 1 1/4 (ZINC)	N/A	McMASTER-CARR	97245A177	1	8
37	PLAFO-19-080	GOUPILLE R-CLIP, Ø 3/8 W 3/32	N/A	McMASTER-CARR	98335A058	1	8
38	PLAFO-20-019	BOITIER HOFFMAN ELECTRIQUE NEMA12	N/A	NVENT HOFFMAN	A12064CHFL	1	8
39	PHE10+-382-0100	BRACKET POUR PANNEAU ELECTRIQUE	0	PLAFOLIFT INTERNATIONAL	PHE10+-382-0100	1	8