

SECTION 12-916.09

RAMPE D'ACCÈS POUR FAUTEUIL ROULANT

DESCRIPTION GÉNÉRALE

La rampe escamotable électrohydraulique est localisée dans un logement en acier inoxydable situé sur le plancher de la porte avant. Elle est déployée ou rétractée par l'opérateur au moyen d'interrupteurs situés sur le tableau de bord ou sur le panneau de commande latéral du conducteur.

En cas de panne du système, il est possible de déployer ou de rétracter la rampe manuellement. Voir la rubrique **OPÉRATION MANUELLE DE LA RAMPE** de cette section.

FONCTIONNEMENT

Voir Figure 1.

Un module de contrôle électronique facilite l'opération de la rampe, tout en permettant la surveillance des divers éléments interreliés de façon à assurer la sécurité des passagers.

Lorsque l'opérateur actionne l'**INTERRUPTEUR DE LA RAMPE**, un signal électrique est envoyé au module. Le module contrôle le mouvement de la rampe par l'intermédiaire d'une unité de puissance hydraulique (UPH), qui comporte deux distributeurs directionnels à solénoïde. Ces distributeurs dirigent l'huile dans le vérin hydraulique rotatif, qui fait déplacer la rampe vers l'extérieur ou l'intérieur, selon la commande de l'opérateur.

Lorsque la rampe dépasse la verticale, en déploiement ou en rétractation, l'UPH est désactivée et la rampe continue sa course sous l'action de son propre poids. Cette fonction est gérée par deux capteurs inductifs de position qui désactivent le moteur lorsque la rampe atteint sa position de descente autonome. Ces capteurs sont intégrés dans le boîtier du vérin. Un capteur capacitif de position intégré dans le cadre de la rampe confirme que la rampe est bien rangée.

La vitesse de déploiement ou de rétractation est réglée par les régulateurs de débit. Le fonctionnement intermittent de ces deux régulateurs empêche le déploiement et la rétractation de se réaliser simultanément.

Il existe une interaction entre le fonctionnement de la rampe et celui de l'agenouillement. Il faut, si nécessaire, activer le système d'agenouillement avant de déployer la rampe, car le contraire n'est pas possible. Voir la section 08 : **AGENOUILLEMENT/MISE À NIVEAU** de ce manuel pour plus d'informations sur le système d'agenouillement.

OPÉRATION MANUELLE DE LA RAMPE

Voir Figure 1.

Pour déployer la rampe manuellement, la soulever à l'aide de la poignée de nylon et la glisser vers l'extérieur de l'autobus.

Pour rétracter la rampe manuellement, la soulever avec la poignée de nylon et la faire glisser dans sa position rangée. S'assurer que celle-ci est bien rangée dans son boîtier.

REMARQUE:

Lorsque la rampe est opérée manuellement, prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter des blessures corporelles.

INSPECTIONS ET ENTRETIEN

ATTENTION:

Par mesure de sécurité et pour prévenir un bris des composants, toujours débrancher les connexions électriques et hydrauliques avant toute intervention sur la rampe.

Aussitôt que les opérations de vérification ou d'entretien sont complétées, rétracter la rampe et la maintenir rangée.

INSPECTIONS PÉRIODIQUES

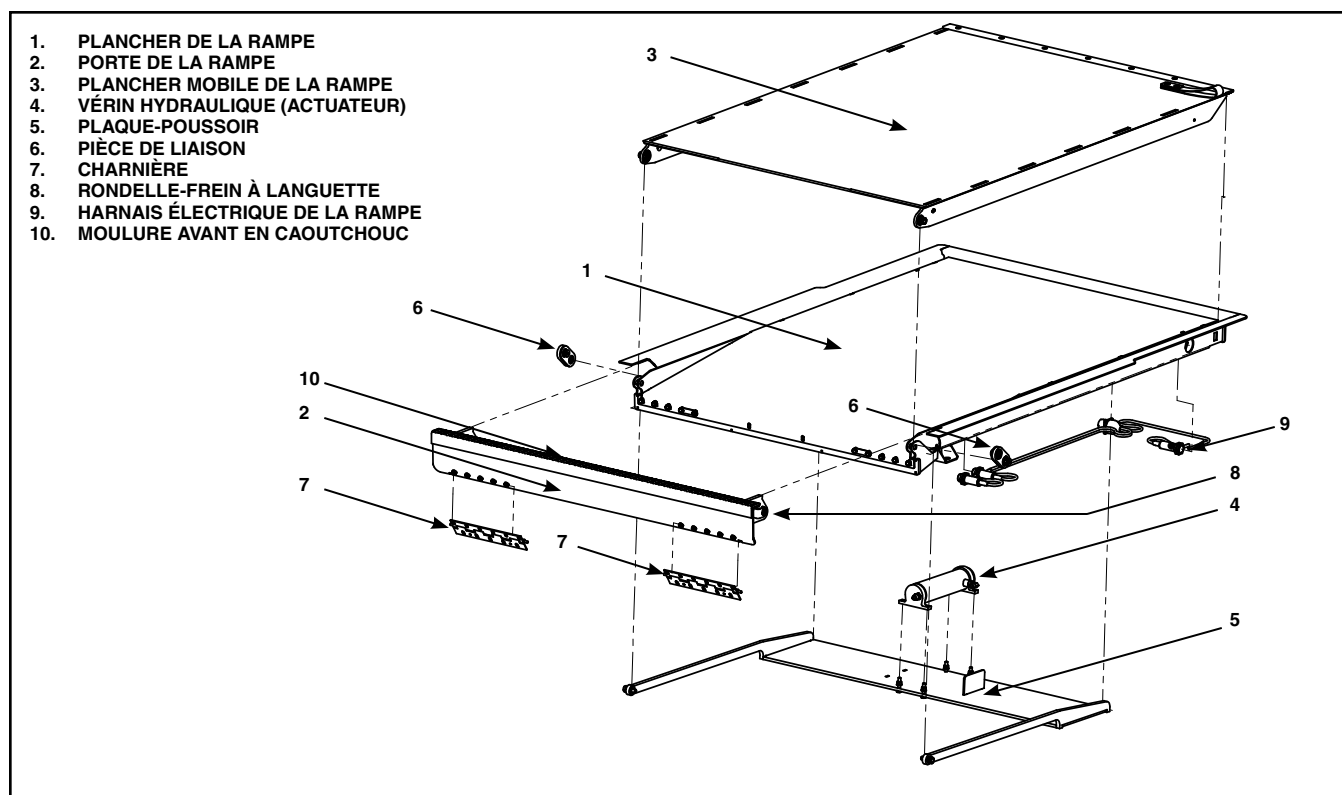
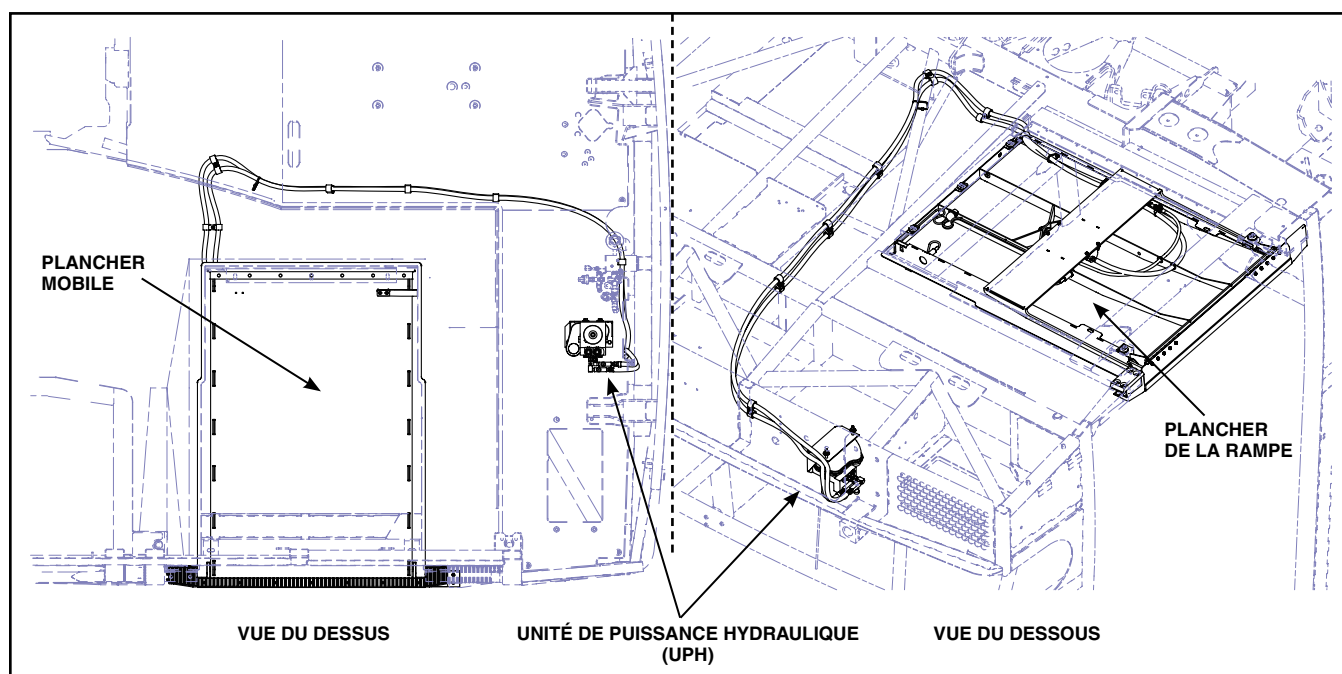
1. Vérifier quotidiennement le bon fonctionnement de la rampe. Voir le **TABLEAU 1 - GUIDE DE DÉPANNAGE** si un problème est détecté.

REMARQUE:

Ne pas utiliser la rampe si un bruit ou un mouvement inhabituel est détecté.

REMARQUE:

La rampe peut ne pas fonctionner ou sa vitesse peut diminuer si le régulateur de débit de rétractation ou de déploiement est trop serré.

*Figure 1 - Rampe avant - Assemblage**Figure 2 - Rampe avant - Installation*

2. S'assurer qu'il n'y a aucune interférence lors du fonctionnement de la rampe.

**REMARQUE :**

Éviter que les mains, les pieds, les jambes ainsi que les vêtements ne soient dans la trajectoire de la rampe.

3. Tous les trois mois ou tous les 20 000 km (12 000 mi), selon la première éventualité, vérifier tous les composants de la rampe : lubrifier et serrer les raccords au besoin.

**REMARQUE :**

Changer les pièces endommagées.

4. Tous les trois mois ou tous les 20 000 km (12 000 mi), selon la première éventualité, vérifier tout le système hydraulique (de l'unité de puissance hydraulique au vérin). Remplir le réservoir d'huile au besoin.

**REMARQUE :**

Changer les pièces endommagées et s'assurer qu'il n'y a aucune fuite d'huile à travers tout le système hydraulique.

5. Nettoyer régulièrement la saleté et les débris logés tout autour de la rampe, susceptibles de nuire au déploiement et à la rétractation de la rampe.

5. S'assurer que l'alarme sonore est désactivée après le déploiement complet de la rampe.

6. Pour rétracter la rampe, actionner l'**INTERRUPTEUR DE LA RAMPE** vers le bas jusqu'à ce que l'alarme sonore et les voyants (sur le tableau de bord et à l'extérieur) s'éteignent.

**REMARQUE :**

Si la rampe bloque ou s'arrête en cours de déploiement en raison d'un obstacle, l'opérateur doit inverser l'INTERRUPTEUR DE LA RAMPE afin d'actionner la rétractation de la rampe.

**ATTENTION :**

L'unité de puissance hydraulique (UPH) est munie d'un limiteur de pression thermostatique qui entre en fonction lorsque l'unité devient trop chaude suite une utilisation abusive. Si tel est le cas, attendre que l'UPH se refroidisse avant de conclure à un défaut de la rampe.

ESSAI DE FONCTIONNEMENT DE LA RAMPE

Voir Figure 3.

1. Conditions préliminaires : **COMMUTATEUR PRINCIPAL DU VÉHICULE** en position **MODE NORMAL DE CONDUITE**; portes en position **OUVERTE**.
2. Activer l'**INTERRUPTEUR MAÎTRE DE LA RAMPE ET DE L'AGENOUILLEMENT**. Il peut être muni d'un couvercle de sécurité rouge.
3. Activer l'**INTERRUPTEUR DE LA RAMPE** vers le haut et le tenir dans cette position jusqu'à ce que la rampe soit complètement sortie.
4. Pendant que la rampe se déploie ou se rétracte, vérifier les avertissements suivants :
 - l'alarme sonore doit retentir;
 - un voyant sur le tableau de bord doit s'allumer pour indiquer l'opération en cours;
 - un feu du côté extérieur droit, près de la porte avant du véhicule, doit clignoter.

1. INTERRUPTEUR MAÎTRE DE LA RAMPE ET DE L'AGENOUILLEMENT
2. INTERRUPTEUR DE LA RAMPE



Figure 3 - Interrupteurs de la rampe

PURGE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE DE LA RAMPE

1. Ouvrir le réservoir afin de purger l'air.
2. Exécuter consécutivement trois cycles complets de déploiement et de rétractation de la rampe afin de purger l'air du système.
3. Vérifier le niveau d'huile hydraulique dans le réservoir de la pompe, localisé sous le tableau de bord. Il devrait être à plus de 6 mm ($\frac{1}{4}$ po) du niveau minimum. Remplir le réservoir si nécessaire.

AJUSTEMENT DE LA VITESSE DE LA RAMPE

La vitesse de déploiement et de rétractation de la rampe peut être réglée par l'intermédiaire de deux régulateurs de débit, localisés sur l'unité de puissance hydraulique (UPH). Pour régler la vitesse, procéder aux étapes suivantes :

1. Ouvrir le panneau d'accès sous le tableau de bord.
2. Localiser l'UPH et les deux régulateurs de débit.
3.
 - a. Pour réduire la vitesse de la rampe, serrer la vis d'ajustement du régulateur de débit.
 - b. Pour augmenter la vitesse de la rampe, desserrer la vis d'ajustement du régulateur de débit.



ATTENTION :

Le temps de déploiement et de rétractation de la rampe est d'environ 18 secondes.



ATTENTION :

Ne pas serrer complètement la vis d'ajustement du régulateur; ceci pourrait endommager l'UPH.

4. Vérifier l'ajustement de la rampe en la déployant. L'UPH s'arrête quand le panneau de la rampe dépasse sa position verticale.
5. S'assurer que la rampe se déploie aussi lentement et doucement que recommandé.
6. Vérifier l'ajustement de la rampe en la rétractant.
7. S'assurer que la rampe se rétracte aussi lentement et doucement que recommandé.

REEMPLACEMENT DE LA RAMPE

Voir Figure 1, Figure 2, Figure 4, Figure 5 et Figure 6.

DÉPOSE



REMARQUE :

Voir la section 18 : LEVAGE ET REMORQUAGE pour la procédure de levage du véhicule.

1. Lever le véhicule.
2. Déconnecter les tuyaux hydrauliques et les raccords du vérin de la rampe. Utiliser un système de récupération pour récupérer l'huile.
3. Sous la rampe, retirer les boulons, écrous de blocage et rondelles qui fixent la rampe à la structure du véhicule.
4. En utilisant l'équipement approuvé dans votre établissement, supporter la rampe, puis la soulever vers le haut. Une fois la rampe dégagée, la sortir complètement de la zone de travail et la déposer à un endroit préparé à cet effet.

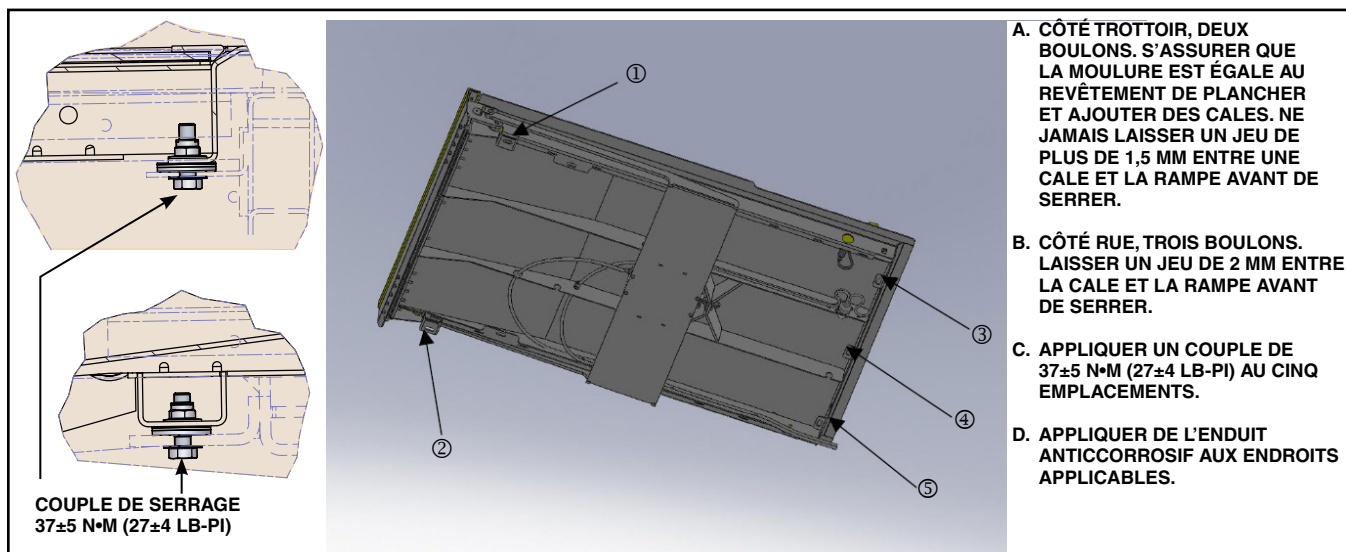


Figure 4 - Points de fixation sous la rampe

POSE

1. Lever le véhicule.
2. En utilisant l'équipement approuvé dans votre établissement, supporter la rampe, puis la descendre en place en la positionnant correctement.
3. Une fois la rampe en place, installer les boulons, les rondelles et les écrous de blocage.
4. Installer et serrer les assemblages boulonnés, comprenant un boulon, un écrou de blocage et deux rondelles plates qui fixent la charnière de la rampe à la structure du véhicule. Placer une rondelle sous la tête du boulon et une autre rondelle sous l'écrou. Serrer les écrous aux valeurs indiquées en Figure 4, item C.
5. Connecter les tuyaux aux raccords du vérin.
6. Brancher les connexions électriques.
7. Vérifier le niveau d'huile dans l'unité de puissance hydraulique (UPH).
8. Purger l'air du système hydraulique.
9. Faire un essai de fonctionnement. Si la rampe ne fonctionne pas convenablement, s'assurer que les connexions électriques sont serrées et qu'il n'y a pas d'interférence.

10. Régler la vitesse de déploiement et de rétractation de la rampe au besoin.

11. Appliquer de l'enduit anticorrosif aux endroits applicables.

REMPACEMENT DU VÉRIN

DÉPOSE

1. Lever le véhicule.
2. Déconnecter le tuyau hydraulique du vérin. Voir Figure 5.
3. Retirer le vérin.



REMARQUE :

La plaque-poussoir horizontale de la rampe doit être soutenue afin de l'empêcher de tomber et de causer des blessures et des dommages aux composants. Utiliser un dispositif de maintien afin de garder la plaque-poussoir dans sa position actuelle avant de retirer les boulons qui fixent la plaque au vérin.

4. Retirer l'écrou qui connecte la tige du vérin au bâti de la rampe, puis retirer les boulons qui fixent le vérin à la plaque-poussoir horizontale.

5. Retirer le vérin.

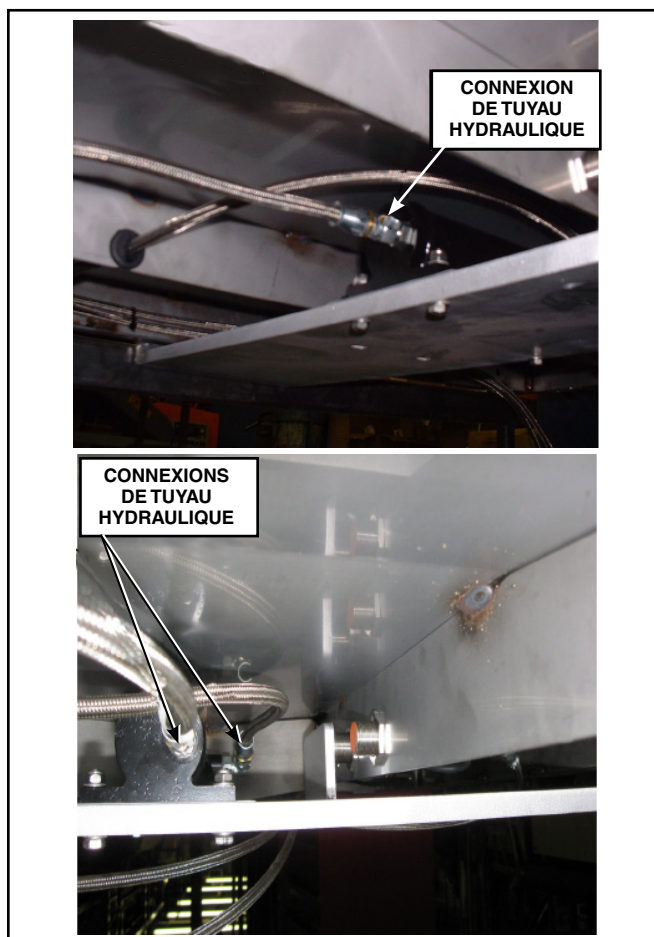


Figure 5 - Connexions des tuyaux hydrauliques

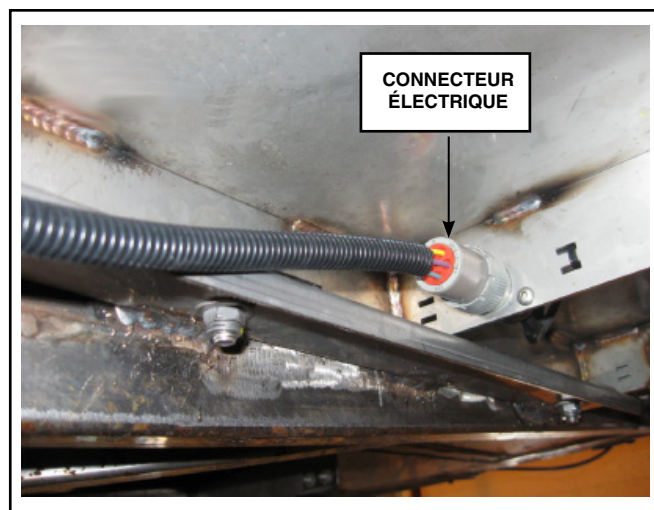


Figure 6 - Connexion électrique

POSE

1. Installer le vérin sur la plaque-poussoir horizontale (restée attachée au bâti de la rampe). Voir Figure 7.
2. Installer les boulons qui fixent la plaque au vérin. Voir Figure 8.
3. Installer l'écrou avec les rondelles en acier et en caoutchouc pour fixer la tige du vérin au bâti de la rampe. Voir Figure 8.
4. Connecter le tuyau hydraulique au vérin.
5. Retirer le dispositif de maintien qui retient la plaque-poussoir horizontale.
6. Purger le système hydraulique.

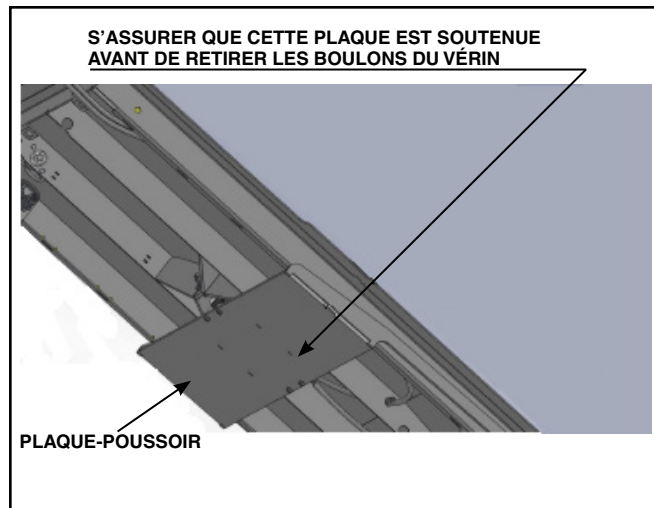


Figure 7 - Plaque-poussoir de la rampe-

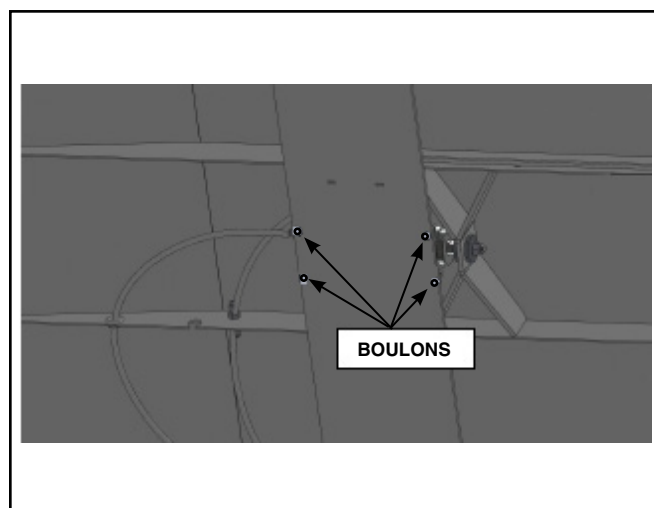


Figure 8 - Installation des boulons

REMPLACEMENT DU CAPTEUR DE RAMPE RÉTRACTÉE

Voir Figure 2 et Figure 9.

POSE

1. Lever le véhicule et déployer la rampe manuellement.



REMARQUE:

Voir la section 18 : LEVAGE ET REMORQUAGE pour la procédure de levage du véhicule.

2. Retirer l'un des écrous du capteur et réserver.
3. Insérer le capteur dans le trou aménagé dans le bâti de la rampe.
4. À l'aide de l'écrou sur le capteur, ajuster le capteur de façon à ce que le rebord du capteur soit aligné avec le côté du plancher de la rampe. Voir Figure 4.
5. Installer l'écrou réservé sur le capteur et serrer au couple indiqué en Figure 9.
6. Brancher le connecteur du capteur au connecteur trois voies du harnais de la rampe.
7. Rétracter la rampe et descendre le véhicule.



REMARQUE:

Pour plus d'informations sur l'entretien de la rampe, voir la documentation du fabricant.

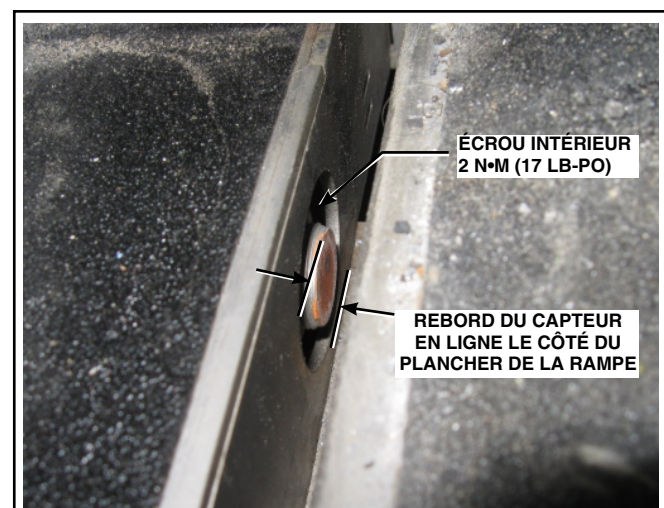


Figure 9 - Ajustement du capteur de rampe rétractée

REEMPLACEMENT DES CHARNIÈRES

DÉPOSE

Voir Figure 10. Ne remplacer qu'une charnière à la fois.

1. Déployer la rampe complètement.
2. Bloquer l'accès aux commandes de la rampe pendant toute la durée de l'opération.
3. Pour chaque charnière, marquer sa position actuelle sur le cadre fixe et sur la partie mobile de la rampe. De plus, vérifier l'alignement des charnières en positionnant une règle droite le long des gonds.
4. Sur l'une des charnières, retirer les boulons qui fixent la charnière à la partie mobile de la rampe.
5. Retirer les boulons qui fixent la charnière au cadre fixe de la rampe.
6. Retirer la charnière.

POSE

1. Installer la nouvelle charnière.
2. Installer les boulons en alignant la charnière avec les marques tracées préalablement.
3. Insérer deux ou trois boulons, sans serrer complètement, de chaque côté de la charnière.
4. Rétracter la rampe lentement tout en vérifiant son alignement et sa position dans le cadre, et ce, jusqu'à la rétraction complète.
5. Si nécessaire, réaligner l'installation en tapant légèrement avec un marteau sur les pièces de bois ou de laiton.
6. Déployer la rampe et serrer les boulons complètement.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Fabricant	Calmo
Type	Escamotable
Capacité	300 kg (660 lb)
Actuation	Electrohydraulique
Voltage du moteur.....	24 Vcc
Voltage du solénoïde.....	24 Vcc
Pression de fonctionnement.....	10 342 kPa (1 500 psi)
Dimensions.....	1 232 × 774,7 mm (48,5 × 30,5 po)
Type d'huile.....	Voir section 19 : FLUIDES ET
.....	LUBRIFIANTS de ce manuel
Quantité d'huile à vide	± 1 litre (± 33 oz)

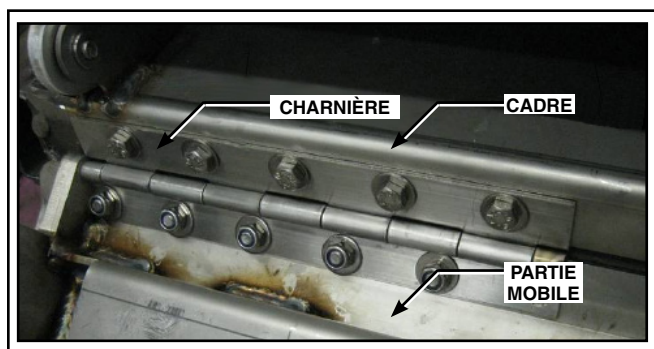


Figure 10 - Charnière

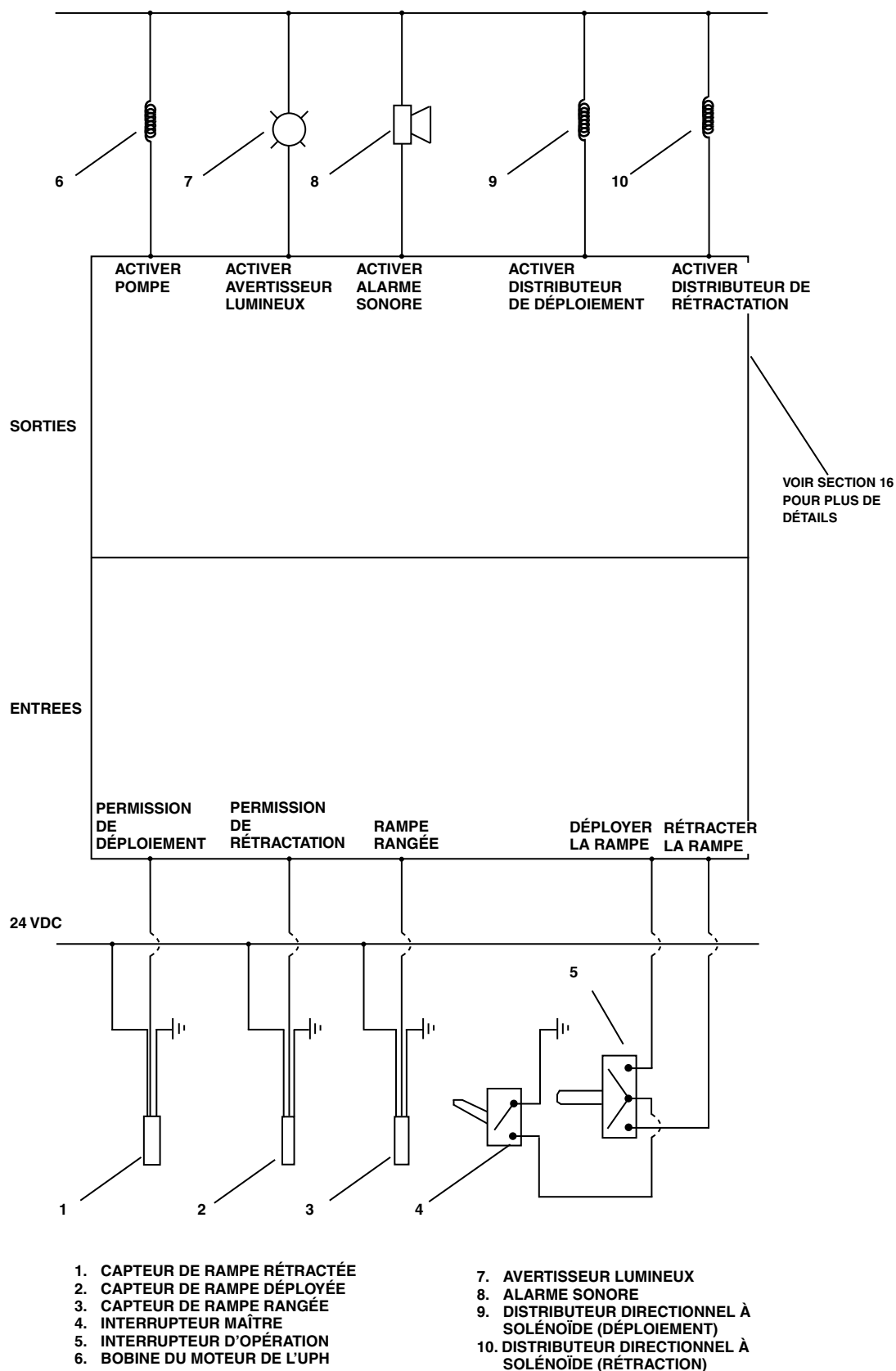
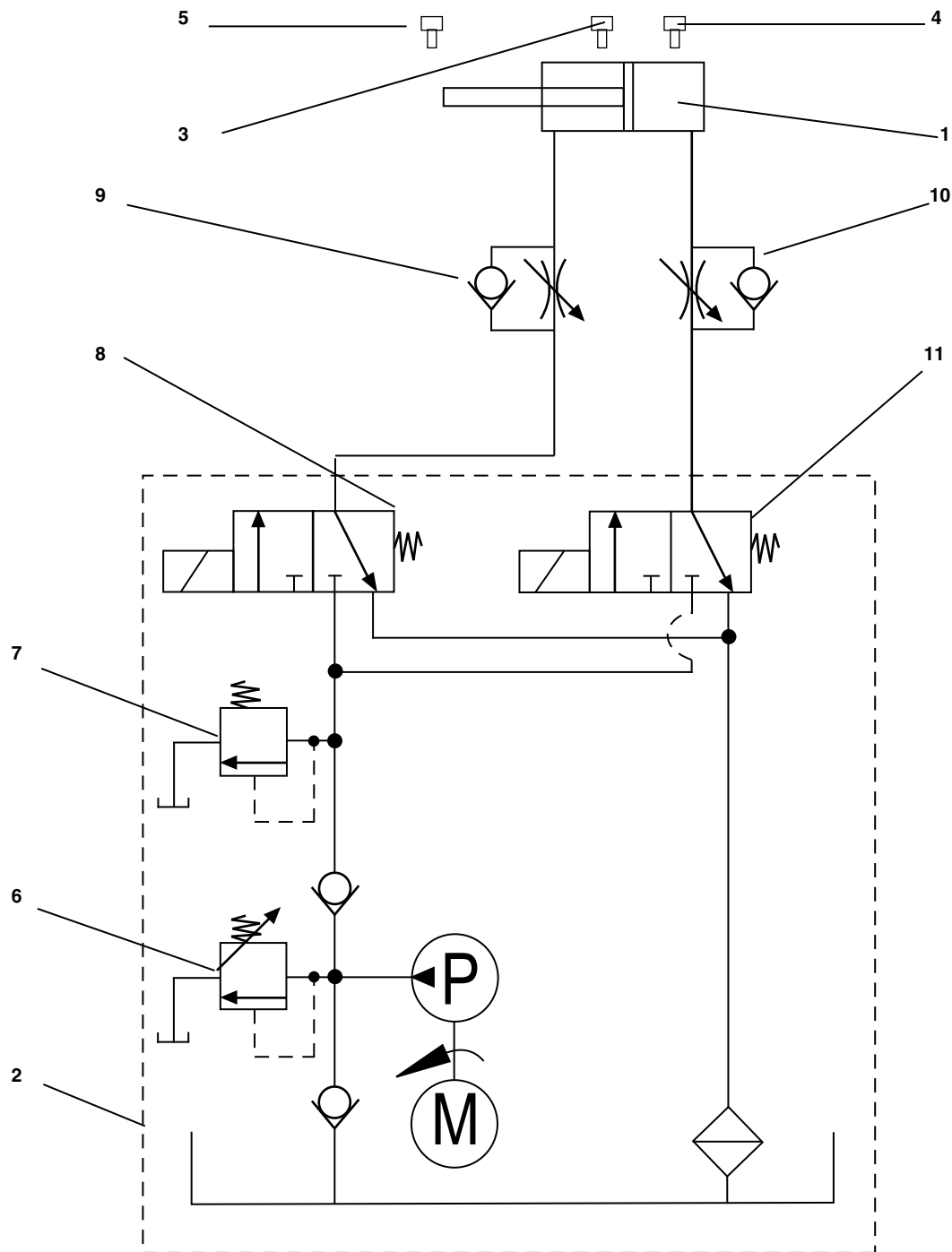


Figure 11 - Schéma électrique du module de contrôle électronique de la rampe



1. VÉRIN HYDRAULIQUE
2. UNITÉ DE PUISSANCE HYDRAULIQUE (UPH)
3. CAPTEUR DE RAMPE RÉTRACTÉE
4. CAPTEUR DE RAMPE DÉPLOYÉE
5. CAPTEUR DE RAMPE RANGÉE
6. VALVE DE CONTRÔLE DE PRESSION
7. VALVE DE CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE
8. VALVE DE DÉPLOIEMENT
9. RÉGULATEUR DE DÉBIT DU FLUIDE EN RÉTRACTATION
10. RÉGULATEUR DE DÉBIT DU FLUIDE AU DÉPLOIEMENT
11. VALVE DE RÉTRACTATION

Figure 12 - Schéma de contrôle du système hydraulique

PAGE BLANCHE

SECTION 12-916.09A

RAMPE D'ACCÈS POUR FAUTEUIL ROULANT

COLLAGE DU REVÊTEMENT DE PLANCHER SUR LA RAMPE

En raison de l'usure normale, il peut être nécessaire de remplacer le revêtement de plancher sur la rampe.

**REMARQUE :**

Avant de coller le revêtement de plancher, s'assurer qu'aucune opération de peinture ou de sablage n'a été effectuée près de la zone de collage dans les 20 dernières minutes en raison de la possibilité de contamination d'air.

PRÉPARATION ET UTILISATION DE LA COLLE CONTACT ADCHEM

La colle contact **ADCHEM** consiste en une solution de particules de type néoprène en suspension dans un mélange de divers solvants, dans une proportion approximative de 80 % solvant et 20 % particules.

S'assurer que la colle est bien mélangée dans son contenant avant son application.

Pour de meilleurs résultats, appliquer la colle par vaporisation à l'aide d'un pistolet et d'une pompe.

S'assurer de bien sceller les contenants après utilisation afin que le mélange demeure constant en concentration de solvants et garde sa viscosité.

PRÉPARATION ET UTILISATION DE LA COLLE METHACRYLATE PLEXUS

La colle méthacrylate **PLEXUS MA310** nécessite le mélange de deux composants. De plus, pour certaines applications, ce produit requiert l'emploi d'un agent de préparation de surface, l'apprêt **PC120**, sur le substrat afin de produire adhérence mécanique maximale.

**REMARQUE :**

Vérifier la validité des produits en analysant les numéros de lot de la bouteille de **PC120** et de la cartouche de **MA-310**. L'analyse révèle la date de fabrication des produits et la durée de vie est inscrite sur le code barre des contenants.

1. Retirer la bague de retenue ainsi que le bouchon de la cartouche.
2. Installer la cartouche dans le pistolet manuel ou pneumatique approprié. Figure A1.
3. En appuyant sur la gâchette du pistolet, vérifier si les deux composants du produit sortent uniformément de la cartouche.
4. Installer le mélangeur statique approprié pour une cartouche double de format 400 ml (voir Figure A1) au bout de la cartouche de colle à l'aide de la bague de retenue. Le mélangeur assure l'homogénéité de la colle.

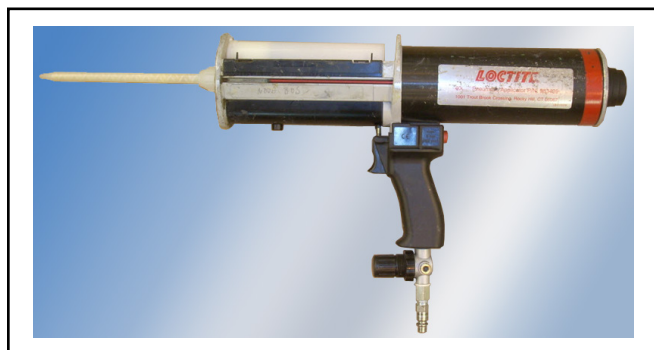


Figure A1 - Pistolet avec mélangeur pour colle Plexus

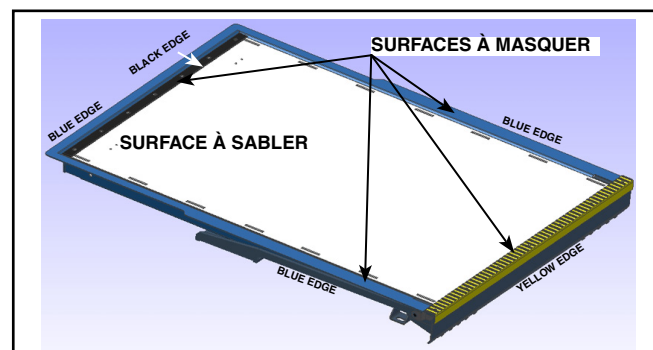


Figure A2 - Surfaces à masquer ou à sabler

PRÉPARATION DE LA SURFACE DU PLATEAU DE LA RAMPE

1. Avant de sabler, nettoyer la surface du plateau en aluminium de la rampe (montrée en blanc en Figure A2) avec un linge de coton imbibé de diluant à laque. Essuyer avec un linge de coton tout usage propre et sec.
2. Appliquer du ruban à masquer sur tout le contour du plateau (montrées en bleu, jaune et noir en Figure A2) sans dépasser le rebord intérieur pour les surfaces noires et jaunes. Voir Figure A2 et Figure A5.
3. À l'aide d'une ponceuse appropriée munie d'un papier de grain n° 40, sabler la surface du plateau qui recevra le revêtement (montrée en blanc en Figure A2), jusqu'à l'obtention d'un fini très rugueux. Voir Figure A4).



REMARQUE :

S'assurer de bien maîtriser la ponceuse afin de ne pas endommager les surfaces adjacentes.

4. Nettoyer la poussière à l'aide d'un aspirateur et d'un linge de coton tout usage propre et sec.
5. Nettoyer toute la surface du plateau (montrée en blanc en Figure A2) avec un chiffon imbibé de diluant à laque et essuyer avec un linge de coton tout usage propre et sec.
6. Nettoyer toute la surface du plateau (montrée en blanc en Figure A2) avec de l'alcool isopropylique et essuyer avec un linge de coton tout usage propre et sec.
7. Appliquer une fine couche d'apprêt Plexus PC120 à l'aide d'un linge de coton imbibé de produit et d'un second chiffon propre et sec sur la surface du contour du plateau (d'une largeur de 102 mm [4 po]) (montrée en jaune en Figure A6). Verser l'apprêt sur le chiffon de coton et alterner l'application et l'essuyage de l'apprêt (voir Figure A6). Appliquer l'apprêt par petites sections afin d'être en mesure d'essuyer celui-ci avant qu'il ne se soit dissipé. Laisser sécher 5 minutes.
8. Répéter l'étape 6 pour éliminer tout excès de PC120.
9. Vérifier la condition du ruban à masquer. S'il est endommagé, ou contaminés, ou s'il s'est déplacé, le remplacer pour obtenir les résultats indiqués à l'étape 2.

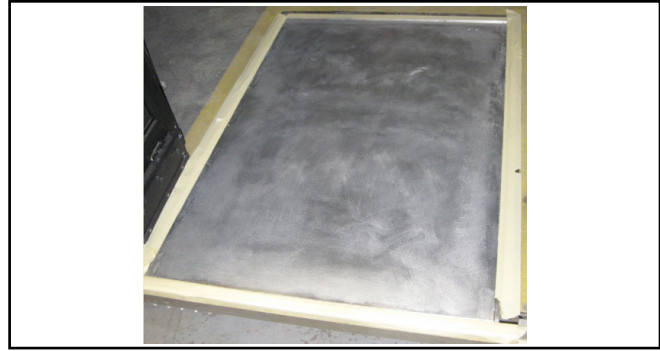


Figure A3 - Surface sablée du plateau de la rampe



Figure A4 - Outil de sablage pour surface et coins

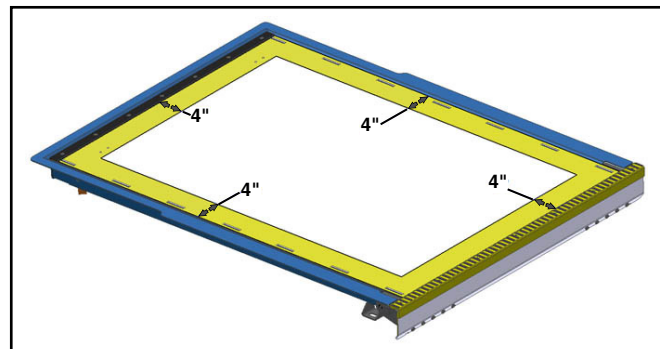


Figure A5 - Surface du contour pour apprêt Plexus PC-120

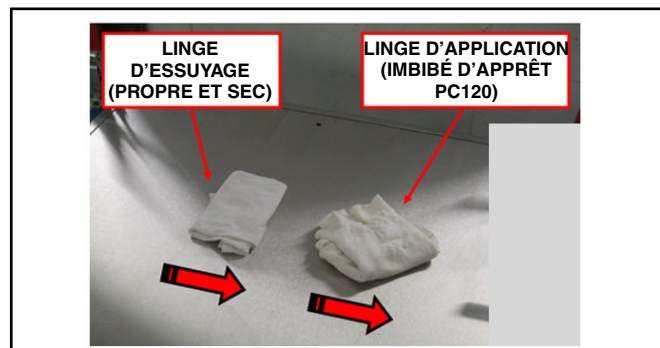


Figure A6 - Méthode d'application du Plexus PC120

PRÉPARATION DU REVÊTEMENT DE PLANCHER

1. Effectuer d'abord un essai de montage (sans colle) du revêtement sur le plateau afin de vérifier les dimensions.
2. Appliquer du ruban à masquer sur tout le périmètre du dessus du revêtement de plancher pour le protéger pendant la manipulation et l'installation. Voir Figure A7.
3. Nettoyer le dessous du revêtement (avec feutre) à l'aide d'un aspirateur ou d'un linge de coton tout usage propre et sec.

COLLAGE DU REVÊTEMENT DE PLANCHER SUR LE PLATEAU DE LA RAMPE

Le collage est réalisé avec deux types de colle. Dans cet ordre :

- Appliquer la colle contact **ADCHEM** sur le plateau de la rampe et à l'endos du revêtement de plancher et laisser évaporer les solvants. Pendant la période d'évaporation,
- Appliquer la colle méthacrylate **PLEXUS** sur les surfaces en périmètre du plateau et à l'endos du revêtement, en tenant compte du temps ouvert du produit (20 min).



REMARQUE :

Le collage doit être fait dans un endroit aéré. Le port de gants en néoprène et d'un masque respiratoire à cartouche est conseillé.

1. Vaporiser la colle contact **ADCHEM** au centre du plateau et du revêtement, selon les dimensions indiquées en Figure A8 et Figure A9.
2. Appliquer la colle méthacrylate **PLEXUS** en forme de zigzag sur le reste des surfaces de contour du revêtement et du plateau de la rampe. Voir Figure A10.
3. Étendre la colle **PLEXUS** uniformément sur le revêtement et le plateau (voir Figure A10) à l'aide d'une truelle dentelée avec des entailles en V. Voir Figure A11.



ATTENTION :

Les pièces doivent être assemblées dans les 15 minutes suivant l'application.

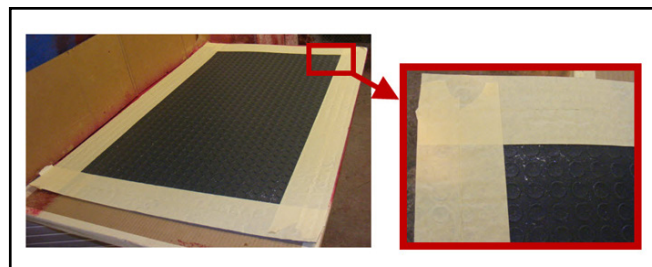


Figure A7 - Appliquer du ruban à masquer sur le dessus du revêtement de plancher

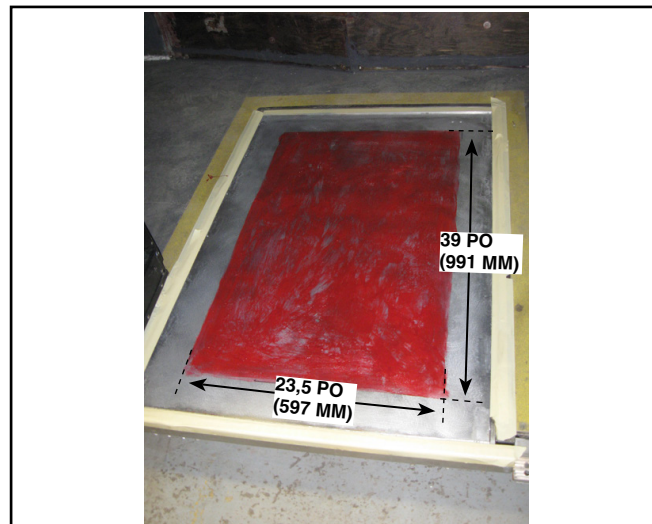


Figure A8 - Colle à l'endos du revêtement de plancher

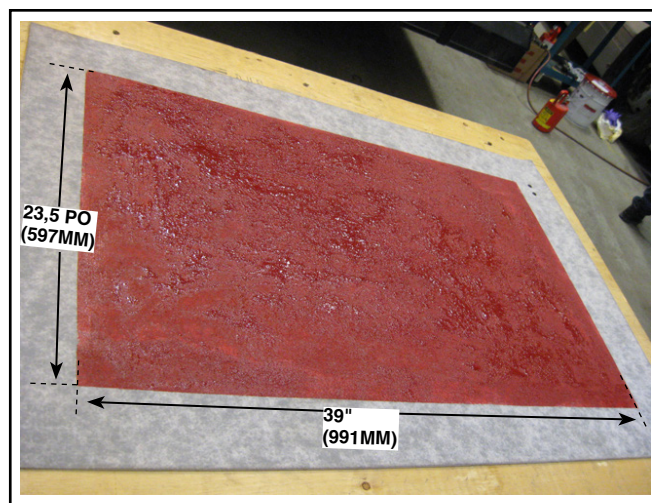


Figure A9 - Colle à l'endos du revêtement de plancher

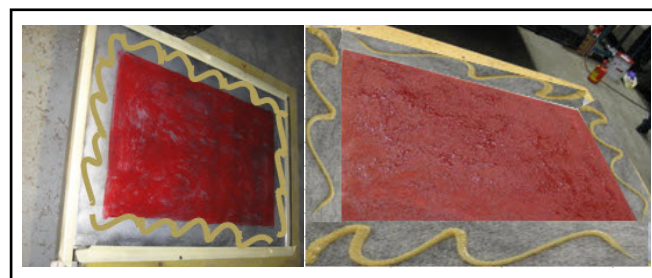


Figure A10 - Colle Plexus sur la rampe et sur le revêtement de plancher

4. Appliquer le revêtement en s'assurant de bien l'aligner sur le plateau et le buter **OBLIGATOIREMENT** sur le rebord supérieur (surface montrée en noir en Figure A5, tout en s'assurant de ne pas le faire glisser. Voir Figure A12).



REMARQUE :

Cette opération doit être effectuée à deux personnes afin de bien aligner le revêtement lors de la pose sur le plateau (voir Figure A12).

5. Étendre le revêtement en le déroulant sur la surface du plateau (voir Figure A12). Une deuxième personne est nécessaire pour servir de guide lors du collage. Passer un rouleau sur le dessus du revêtement en exerçant une légère pression afin d'établir un contact entre le revêtement et la colle et d'éliminer les poches d'air (voir Figure A13). Il est important de ne pas appliquer une trop grande pression afin d'éviter de déplacer la colle sous le revêtement. Travailler en roulant du centre du revêtement vers les bords.



REMARQUE :

Exercer une légère pression sur le rouleau afin de faire sortir l'air et conserver une bonne épaisseur de colle entre le plateau de la rampe et le revêtement.

6. Essuyer tout surplus et débordement de colle à l'aide d'un linge de coton tout usage propre imbibé de diluant à laque.
7. Retirer le ruban à masquer sur le revêtement et sur le plateau, car une fois que la colle a atteint son mûrissement il devient difficile de retirer le ruban à masquer. Retirer doucement le ruban à masquer afin d'éviter que le revêtement se décolle du plateau.
8. Maintenir les pièces ensemble en posant des poids (voir Figure A14). S'assurer de ne pas provoquer de débordement de colle en périphérie du revêtement. Laisser mûrir pendant deux heures avant de retirer les poids. Attendre deux heures supplémentaires avant de procéder à l'installation.
9. Après le mûrissement de la colle, réinstaller la courroie et sa boulonnerie sur le plateau.

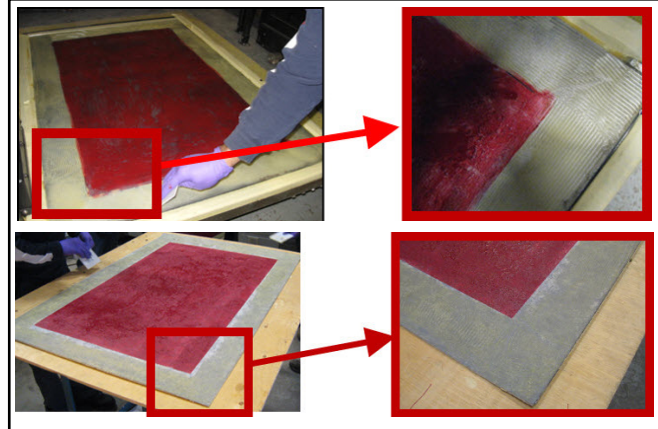


Figure A11 - Application de colle sur la rampe et le revêtement de plancher



Figure A12 - Deux personnes nécessaires pour l'installation du recouvrement

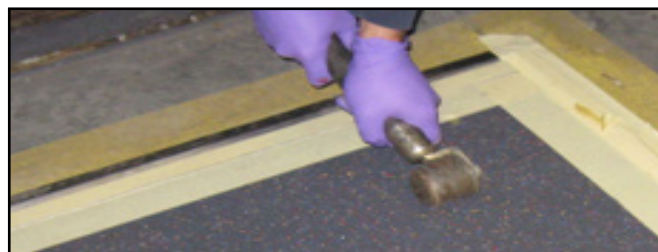


Figure A13 - Pressage du revêtement de plancher sur le plateau



Figure A14 - Pose de poids

GUIDE DE DÉPANNAGE

Si la rampe ne se déploie ou ne se rétracte pas, voir les notes ci-dessous.

PROBLÈME	DÉFAUT PROBABLE	CORRECTION
La rampe ne se déploie ou ne se rétracte pas.*	Niveau d'huile hydraulique trop bas.	Remplir le réservoir au bon niveau.
	Confirmation reçue que les portes ne s'ouvrent pas complètement.	S'assurer que les portes sont ouvertes (pression d'air suffisante dans le système).
	Confirmation reçue que les freins ne sont pas verrouillés.	S'assurer que l'asservissement des freins fonctionne.
	Rampe bloquée (frottement métal contre métal lors du déploiement manuel de la rampe).	Réajuster ou remplacer la rampe.
	Unité de puissance hydraulique (UPH) défectueuse (le moteur électrique ne fonctionne pas).	1. S'assurer que la rampe n'a pas été utilisée trop fréquemment à l'intérieur d'une courte période de temps (un limiteur thermostatique s'active lorsque l'unité devient trop chaude). 2. Vérifier le relais de l'UPH. 3. Tester la pompe du moteur électrique. 4. Remplacer l'UPH (si nécessaire).
	Unité de puissance hydraulique (UPH) endommagée (le moteur électrique fonctionne, mais les pressions de fonctionnement sont trop basses).	Remplacer l'UPH.
	Capteur de rampe rétractée défectueux, déconnecté ou connexion desserrée.	Réajuster ou remplacer le capteur au besoin.
	Vérin brisé.	Remplacer le vérin.
	Autre déféctuosité du système électrique.	1. Vérifier l'interrupteur principal. 2. Vérifier l'interrupteur de la rampe. 3. Vérifier le module électronique. 4. Vérifier la mise à la masse.
La rampe ne se déploie ou ne se rétracte pas.*	Ajustement incorrect de la vitesse de déploiement et de rétraction de la rampe (régulateur de débit fermé complètement).	Ajuster au besoin.
	Solénoïde défectueux.	Remplacer le solénoïde.
	Capteur de rampe déconnecté ou connexion desserrée.	Réajuster ou remplacer le capteur au besoin.
	Distributeur défectueux (soupape endommagée).	Remplacer l'UPH.
Mouvement inconstant au moment du déploiement.	Air dans le circuit hydraulique.	Purger le système.
	La rampe frotte au moment du déploiement (son de frottement métal contre métal).	Réajuster ou remplacer la rampe.
La rampe monte partiellement.	Niveau d'huile hydraulique trop bas.	Remplir le réservoir au bon niveau.
	Ajustement incorrect de la vitesse de déploiement et de rétraction de la rampe (régulateur de débit trop serré)..	Ajuster au besoin.
	Air dans le circuit hydraulique.	Purger le système.
	Fuite dans le circuit hydraulique.	Trouver et réparer la fuite (vérifier premièrement entre la pompe et le réservoir, puis entre la pompe et le distributeur. Si la fuite est dans le vérin, de l'huile s'écoulera du volet sur le boîtier).
	Capteur de rampe déconnecté ou connexion desserrée.	Réajuster ou remplacer le capteur au besoin.
La rampe ne se rétracte pas complètement.	Débris dans les rainures.	Retirer les débris.
	Coin de moulure plié.	Inspecter la moulure, redresser ou remplacer.
	Charnière desserrée.	Ajuster la charnière.
	Rampe endommagée (tordue).	Réajuster ou remplacer la rampe.

* Pour utiliser ce guide efficacement à des fins de diagnostic, il est important de commencer par essayer de déployer et de rétracter la rampe. Si la rampe a été rétractée, mais qu'elle ne se déploie pas, déployer la rampe manuellement et vérifier si elle peut être rétractée normalement.

Tableau 1 - Guide de dépannage

PAGE BLANCHE