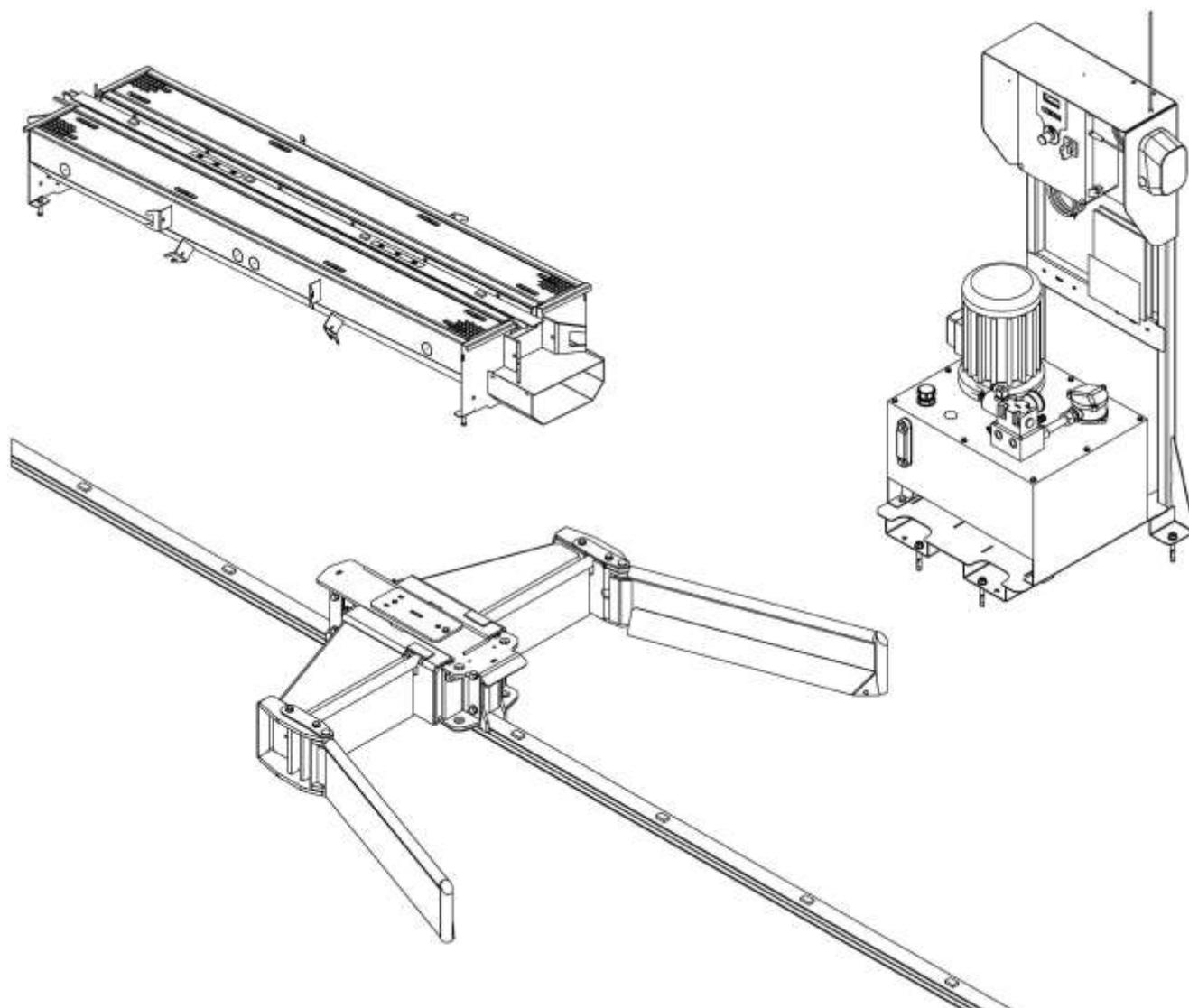




Réf. : C255 9199 00
Edition : Septembre 2012

NOTICE D'INSTRUCTIONS

RACLEUR HYDRAULIQUE BI-VERINS – Version 2011



12 Route de Laviron – 25510 PIERREFONTAINE LES VARANS
Tél. 03.81.56.18.00 ou 03.81.56.18.10 – Fax 03.81.56.02.82
E-mail : miro@miro.fr - Site : www.miro.fr

TABLE DES MATIERES

<u>DECLARATION «CE» DE CONFORMITE:</u>	5
<u>DECLARATION « CE » DE CONFORMITE DE L'INSTALLATION</u>	6
<u>PREAMBULE</u>	7
<u>IDENTIFICATION MACHINE</u>	8
<u>PLAQUE CE</u>	8
<u>INTRODUCTION</u>	9
I - REALISATION DE LA MACONNERIE	10
1. <i>PREPARATION POUR LA POSE DES ELEMENTS BETONS</i>	10
11. MISE EN PLACE DE LA RIGOLE CENTRALE POUR ELEMENT BETON	10
12. MISE EN PLACE DES ELEMENTS BETONS	11
13. REALISATION DU COULOIR DE RACLAGE.....	12
2. <i>PREPARATION AVEC DES COFFRAGES RECUPERABLES</i>	13
21. MISE EN PLACE DE LA RIGOLE CENTRALE	13
22. MISE EN PLACE DES COFFRAGES RECUPERABLES	14
23. REALISATION DU COULOIR DE RACLAGE.....	16
3. <i>PREPARATION AVEC D'AUTRES MOYENS</i>	16
31. MISE EN PLACE DE LA RIGOLE AVEC D'AUTRES MOYENS	16
II - RESERVATION POUR LE GROUPE ENCASTRE (Caisson fermé)	18
1. <i>EXECUTION DU COULOIR DE RACLAGE</i>	19
2. <i>PASSAGE DU COULOIR DE RACLAGE SOUS UN MUR</i>	20
3. <i>REPRISE D'UN RACLEUR</i>	20
4. <i>SUPPORTS RACLETES SUR REPRISE OU SUR FOSSE</i>	21
III - INSTALLATION DU RAIL ET DU GROUPE	22
1. <i>SOUDAGE DU RAIL BI-AME</i>	23
IV - SCELLEMENT DU GROUPE ENCASTRE (Caisson fermé)	25
V - MONTAGE DES RACLEURS	26
1. <i>SOUDAGE DES BUTEES D'INVERSIONS ET DE SECURITE</i>	26
11. BUTEES COTE CHUTE.....	26
12. BUTEES COTE DEBUT DE RACLAGE.....	27
2. <i>POSITIONNEMENT SUR FUMIERE A PLAT « MULTI-TAS »</i>	28
21. COTE SIEGE A FUMIER	28
22. COTE DEBUT DE RACLAGE.....	28
23. BUTEE COTE CHUTE POUR GROUPE ENCASTRE.....	29
24. BUTEES COTES DEBUT DE RACLAGE POUR GROUPE ENCASTRE	30
3. <i>ENCOMBREMENT DES RACLEURS EN VE</i>	31
4. <i>ENCOMBREMENT DES RACLEURS EN U</i>	32
5. <i>ENCOMBREMENT DES RACLEURS SEMI-DROITS</i>	33
6. <i>MISE EN PLACE DU SABOT</i>	34
7. <i>REGLAGE DES RACLETES EN VE</i>	34
8. <i>REGLAGE DE VOLETS DE RACLEUR SEMI-DROIT OU EN U</i>	35

9. FIN DE COURSE DES RACLEURS.....	35
10. FIXATION ET REGLAGE DU DETECTEUR DE FIN DE COURSE.....	36
11. MONTAGE DES KITS D'INVERSION AUTOMATIQUE SUR FUMIERE A PLAT	37
111. RACLEUR HYDRAULIQUE EN VE	37
112. RACLEUR HYDRAULIQUE DROIT ET U	38
12. MONTAGE DES RACLEURS SUR TAPIS	39
121. RACLEURS EN VE SUR TAPIS	39
122. RACLEURS SEMI-DROIT ET EN U SUR TAPIS	40
VI - UTILISATION ET FONCTIONNEMENT.....	41
1. DESCRIPTIF ET IMPLANTATION DU BLOC DE COMMANDE.....	41
11. DESCRIPTIF GENERAL.....	41
12. IMPLANTATION DE COMMANDE D'ARRET D'URGENCE SUPPLEMENTAIRE.....	42
121. RAPPEL ARRET D'URGENCE POSITIONNE SUR L'ARMOIRE DE PROGRAMMATION	42
122. AJOUT D'ARRET D'URGENCE SUPPLEMENTAIRE (OPTION).....	42
123. SCHEMA ELECTRIQUE	42
124. SCHEMA DE CABLAGE	43
2. ALIMENTATION ELECTRIQUE DE L'ARMOIRE	44
21. DESCRIPTIF DES CABLES DE SORTIE DE L'ARMOIRE.....	44
22. ALIMENTATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE.....	44
23. BRANCHEMENT DU MOTEUR DE LA CENTRALE	45
24. RACCORDEMENT AU RESEAU	45
25. BRANCHEMENT DES ELEMENTS DANS L'ARMOIRE.....	46
251. BRANCHEMENT DES DETECTEURS "ILS"	46
252. BRANCHEMENT DE L'INVERSEUR ET DES SELECTEURS	47
253. BRANCHEMENT DES FINS DE COURSE DE RACLEUR.....	47
254. BRANCHEMENT DU THERMOSTAT HORS GEL.....	48
255. RACCORDEMENT DU DETECTEUR DE TEMPERATURE.....	49
256. FUSIBLE ET PILE.....	50
VII - CENTRALE HYDRAULIQUE A INVERSION ELECTRIQUE.....	51
1. CARACTERISTIQUES DE LA CENTRALE	51
2. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE	52
21. MONTAGE POUR INSTALLATION AVEC 1 VERIN.....	52
22. MONTAGE POUR INSTALLATION AVEC 2 VERINS.....	52
23. MONTAGE POUR INSTALLATION AVEC 3 VERINS.....	53
VIII - UTILISATION ET FONCTIONNEMENT DE L'ARMOIRE	54
1. ARMOIRE AVEC PROGRAMME : VERSION 18.3	54
11. GLOSSAIRE DES INDICATIONS DE L'AFFICHEUR DE L'ARMOIRE VERSION 18.3	54
12. DEROULEMENT DU PROGRAMME VERSION 18.3.....	55
13. EXPLICATIONS DU PROGRAMME VERSION 18.3	56

2. <i>ARMOIRE AVEC PROGRAMME : DFC V 1.00</i>	57
21. GLOSSAIRE DES INDICATIONS DE L’AFFICHEUR DE L’ARMOIRE DFC V 1.00.....	57
22. DEROULEMENT DU PROGRAMME DFC VERSION 1.00	58
23. EXPLICATIONS DU PROGRAMME DFC VERSION 1.00	59
3. <i>TELECOMMANDE</i>	60
4. <i>FONCTIONNEMENT DE L’ARRET D’URGENCE</i>	61
<u>MISE EN SERVICE – ESSAIS A VIDE</u>	62
<u>UTILISATION DE L’INSTALLATION</u>	62
<u>ENTRETIEN</u>	62
<u>CONSIGNES DE SECURITE</u>	63
<u>VOS NOTES</u>	65
<u>CONDITIONS GENERALES SERMAP</u>	66
<u>CONDITIONS GENERALES DE PRESTATIONS DE SERVICE</u> <u>SERMAP</u>	68

DECLARATION « CE » DE CONFORMITE DE LA MACHINE

SERMAP, fabricant de matériel, vous établit une déclaration « CE » de conformité de la machine dont la notice fait référence.

DÉCLARATION « CE » DE CONFORMITÉ

SERMAP S.A.S.

12 Route de Laviron

25510 PIERREFONTAINE LES VARANS

Tél. : 03.81.56.18.10 - Fax : 03.81.56.02.82

déclare que la machine désignée ci-dessous:

- * Marque : *MIRO*
- * Type : Racleur Hydraulique Bi-Vérins – Version 2011
- * N° machine :

est conforme aux dispositions réglementaires définies par l'annexe I de la directive européenne 2006/42/CE

Fait à Pierrefontaine les Varans

Le : 01 Juillet 2011

Signataire : Le Directeur du site

DANS TOUS LES CAS, L'INSTALLATEUR DOIT PROCEDER A LA DECLARATION DE CONFORMITE DE L'INSTALLATION et D'IMPLICATION DES ELEMENTS (Voir page suivante) qui sera renseignée et signée et devra correspondre aux exigences de conformité en vigueur.

DECLARATION DE CONFORMITE DE L'INSTALLATION
et D'IMPLICATION DES ELEMENTS



A remplir IMPERATIVEMENT par l'installateur

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DE L'INSTALLATION
et D'IMPLICATION DES ELEMENTS

L'installateur soussigné (1) :

.....
.....
.....
.....
.....

déclare que l'équipement de travail neuf désigné ci-après (2) :

.....
.....
.....
.....

est conforme aux dispositions réglementaires définies par l'annexe I de la directive européenne 2006/42/CE concernant le matériel et que celui-ci a été mis en œuvre conformément aux règles de l'art.

Fait à

Le

Nom du signataire (3) :

(1) Nom ou raison sociale, adresse complète

(2) Description précise du matériel en cause (Marque, Type, Numéro de série s'il existe)

(3) Responsable de l'installation



Vous engagez votre responsabilité. Ce document doit être obligatoirement rempli, signé et remis à votre client.

PREAMBULE

- Les opérateurs chargés d'installer, de faire fonctionner, de régler, d'entretenir, de nettoyer et de dépanner cet équipement doivent lire et se conformer aux instructions de cette notice.
- La sécurité doit être d'autant plus respectée du fait que cet équipement de travail fait partie des installations dites "de manutention continue".
- Les éléments mobiles tels que le câble ou le sabot de raclage dans le couloir ne peuvent être protégés du fait que leurs fonctions ne le permettent pas.
- Le principe du **racleur hydraulique bi-vérins** que vous venez d'adopter repose sur **une expérience de plusieurs années**. Les références que nous avons à notre actif sont pour vous **la meilleure des garanties**.
- Nous vous recommandons de suivre les instructions de cette notice ainsi que celles des documents cités pour éviter toute immobilisation de votre installation.
- **L'installation électrique** doit être effectuée par un **électricien professionnel** garant d'une alimentation conforme aux normes en vigueur.
- Il est préférable que la réalisation de la maçonnerie soit **exécutée par un professionnel**.
- Si cela ne peut être le cas, **suivre impérativement les instructions** portées dans cette notice.
- Une maçonnerie de bonne qualité participera au bon fonctionnement de l'ensemble et prolongera notablement la vie de votre racleur.
- Dans le souci du respect de notre environnement, lors de vidange, de réparations, d'entretien, les éléments tels que les batteries, huiles, composants électriques ou électroniques ou autres devront être remis à des entreprises agréés pour le recyclage de ces produits.
- Diverses implantations sont possibles. Elles sont fonction des besoins de l'installation et tributaires des dimensions du bâtiment.
- Dans l'intérêt du progrès technique, nous nous réservons le droit de modifier nos modèles et leurs caractéristiques à tout moment.
- **Toute reproduction** de ce document, même partielle, est **strictement interdite**.

NOTA :

- Dès la commande, la largeur du couloir doit être précisée par le client.
- Les autres dimensions sont données par différents croquis de cette notice selon la configuration de l'installation et le matériel choisi.

IDENTIFICATION MACHINE

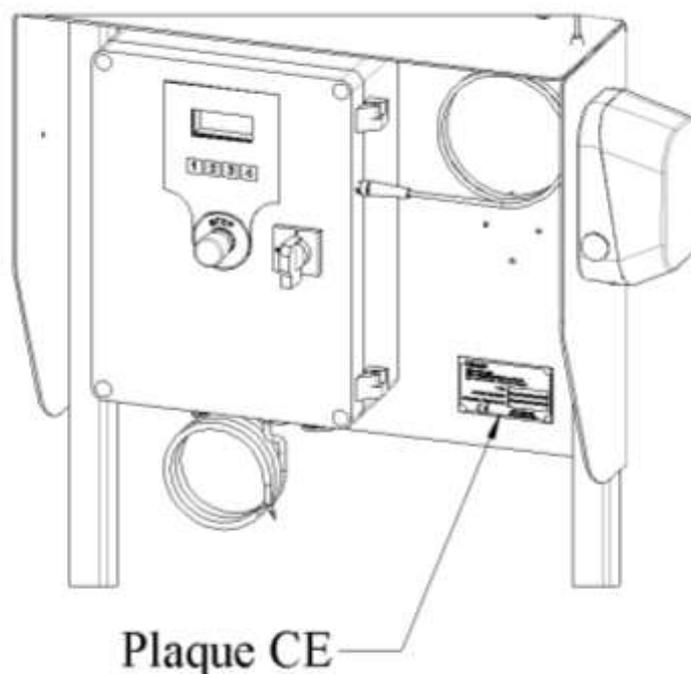
MARQUE : **MIRO**
FABRICANT : **SERMAP**^{SAS} 12 Route de Laviron
25510 PIERREFONTAINE LES VARANS

MACHINE : **RACLEUR HYDRAULIQUE BI VERINS**

PLAQUE CE

SERMAP	
12 route de Laviron 25510 PIERREFONTAINE les VARANS TEL. 03 81 56 18 10 - FAX 03 81 56 02 82	
TYPE	<input type="text"/>
NUMERO MACHINE	<input type="text"/>
ANNEE DE FABRICATION	<input type="text"/>
CE	MADE IN FRANCE Plaque n° Z191 8002 00

Relever les indications se trouvant sur la plaque CE située sur le bloc de commande



INTRODUCTION

- Les opérateurs chargés d'installer, de faire fonctionner, de régler, d'entretenir, de nettoyer et de dépanner l'installation doivent lire et se conformer aux instructions de cette notice.
- La sécurité doit être d'autant plus respectée du fait que cet équipement de travail fait partie dit " Des installations de manutention continue ".
- Les éléments mobiles, tels que le rail et palettes dans le canal de reprise ne peuvent être protégés du fait que leur fonction est utile au travail à effectuer.
- L'installation " Racleur de lisier ou fumier " de type hydraulique se classe parmi les machines qui s'amortissent le plus rapidement.
- Votre installation est appelée à travailler pratiquement toute l'année et ceci plusieurs heures par jour.
- Le principe du racleur hydraulique que vous venez d'adopter repose sur une expérience de plusieurs années. Les références que nous avons à notre actif sont pour vous la meilleure garantie.
- Nous vous recommandons néanmoins de suivre les instructions de cette notice ainsi que celles des documents cités pour éviter toute immobilisation.
- Dans l'intérêt du progrès technique, nous nous réservons le droit de modifier nos modèles et leurs caractéristiques à tout moment.
- Toute reproduction, même partielle, est strictement interdite.

SOUVENEZ-VOUS

De la façon d'utiliser votre appareil et de l'entretien que vous lui
donnerez dépendra :
Sa longévité et son coût de réparation ou pièces de rechange.

I - REALISATION DE LA MACONNERIE

La maçonnerie s'effectue de deux façons différentes, elle dépend des matériaux que vous choisissez pour créer la rigole centrale :

- *pose d'éléments bétons*
- *pose avec des coffrages récupérables*

Dans tous les cas ces opérations sont à réaliser avec le plus grand soin. Elle conditionne le bon fonctionnement de votre produit.

1. PREPARATION POUR LA POSE DES ELEMENTS BETONS

11. MISE EN PLACE DE LA RIGOLE CENTRALE POUR ELEMENT BETON

- Effectuer tout d'abord une chape de propreté en suivant les recommandations ci-dessous :

Le béton doit être dosé à 350 kg/m^3

- Réaliser une chape de 300 mm de largeur au niveau -105 mm sur la longueur du couloir de raclage
- Disposer des tors bétons $\varnothing 6$ tous les 400 mm (afin d'éviter un tassement du sol et une différence de niveau de part et d'autre de l'axe du couloir au cours du temps)

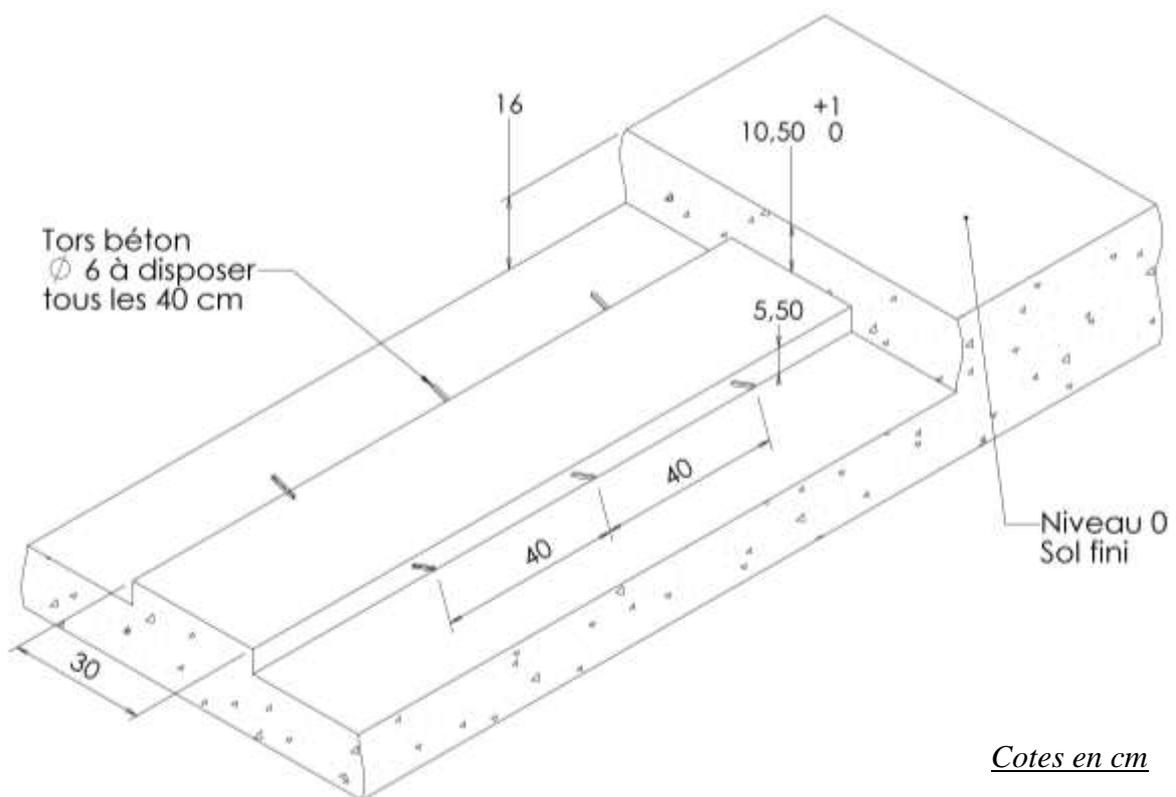
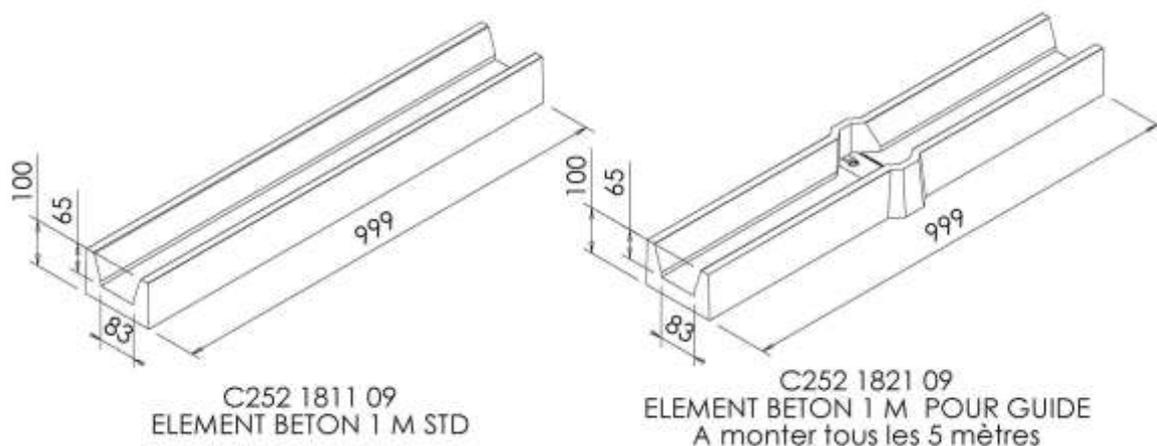


Figure 1

12. MISE EN PLACE DES ELEMENTS BETONS

La rigole centrale (largeur de 300 mm) reçoit ces deux éléments bétons :
Pose des éléments bétons



Cotes en mm

Figure 2

- Contrôler la planéité du béton de propreté
- Repérer l'axe du couloir à l'aide d'une ficelle tendue aux deux extrémités du couloir ou travailler avec un laser.
- Encoller le sol sur 200 mm de largeur avec du ciment pur ou du mortier très fin (environ 10 mm d'épaisseur)
- Poser les éléments bétons ALIGNES dans le sens longitudinal.



Soyez RIGOUREUX LORS DE LA POSE. Contrôler régulièrement avec un niveau l'horizontalité et d'une règle la planéité longitudinale.

- A éviter

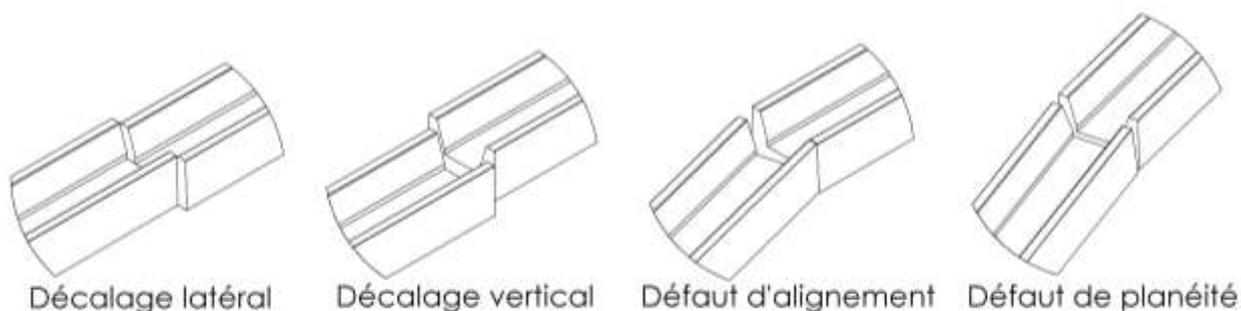
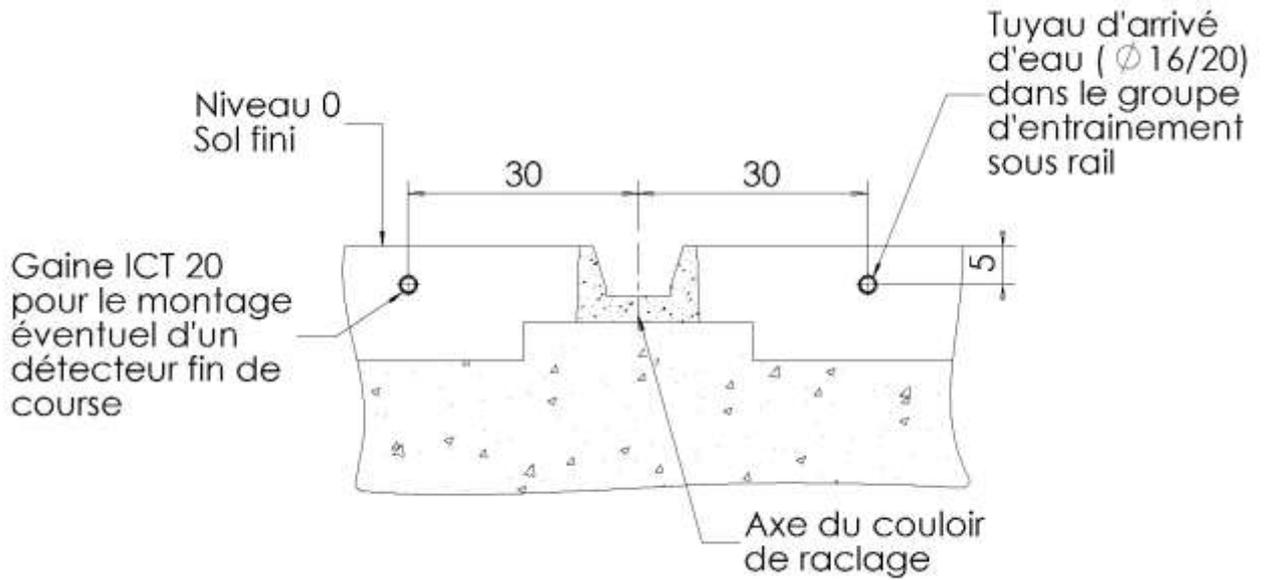


Figure 3

- Dérouler d'un côté de l'élément béton une gaine électrique ICT 20 sur toute la longueur du couloir de raclage et de l'autre côté un tuyau d'arrivée d'eau (Ø16/20) depuis la réservation du groupe jusqu'au bloc de commande ou à une arrivée d'eau.



Cotes en cm

Figure 4

13. REALISATION DU COULOIR DE RACLAGE

- Bétonnez les sols de chaque côté des éléments bétons en tirant la règle.
- Un bon résultat sera obtenu en vibrant avec une aiguille de part et d'autre des éléments bétons.
- Pensez à nettoyer les coulures de bétons dans les bordures avec un balai.

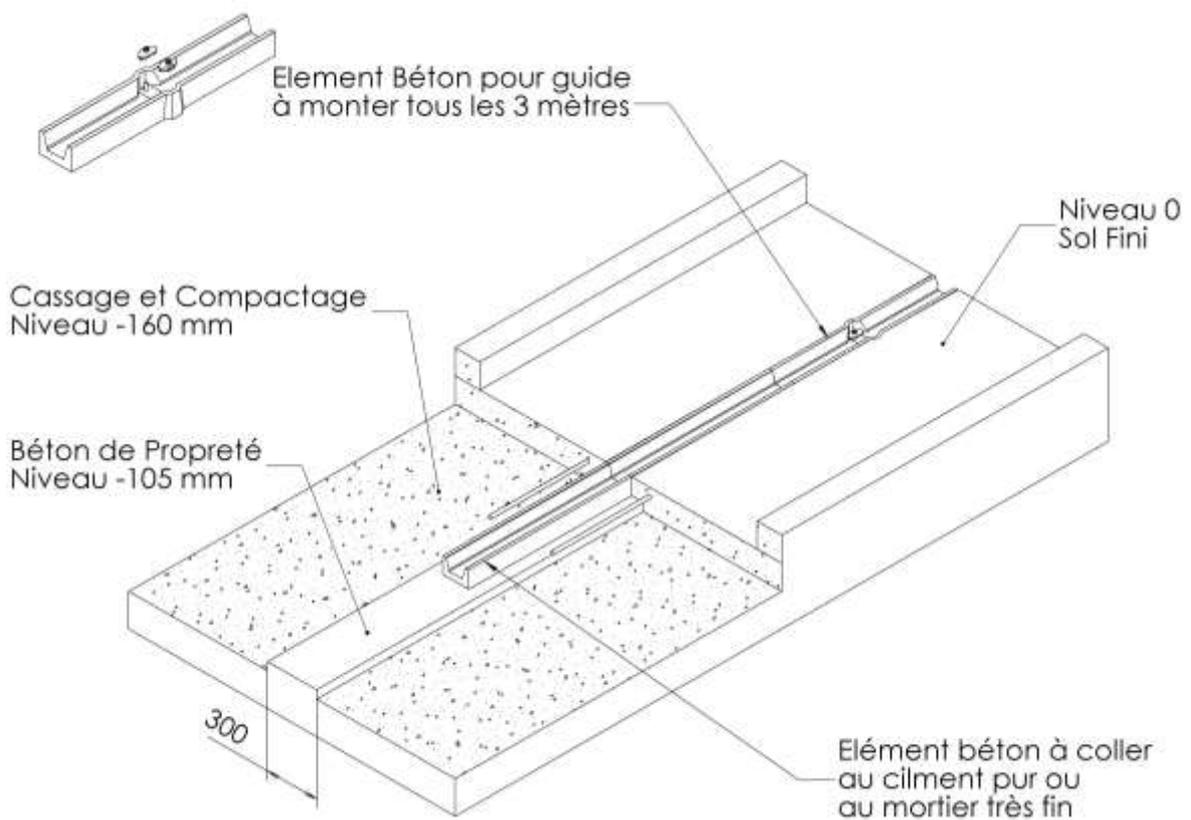


Figure 5

Cotes en mm

Les défauts à éviter pour obtenir un bon raclage :

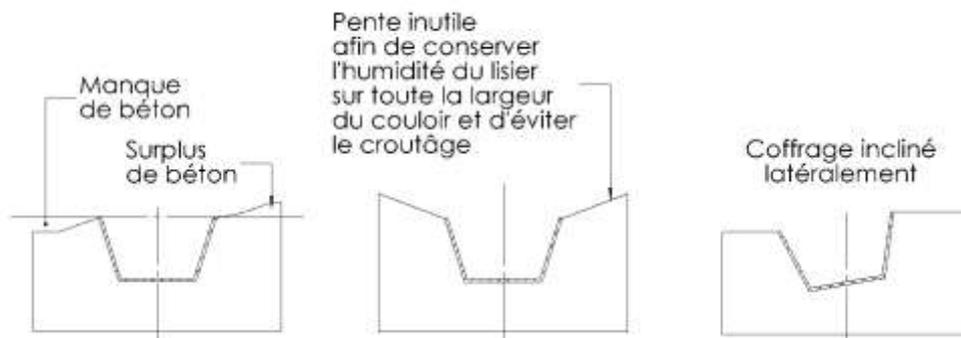


Figure 6

2. PREPARATION AVEC DES COFFRAGES RECUPERABLES (LE PLUS FACILE)

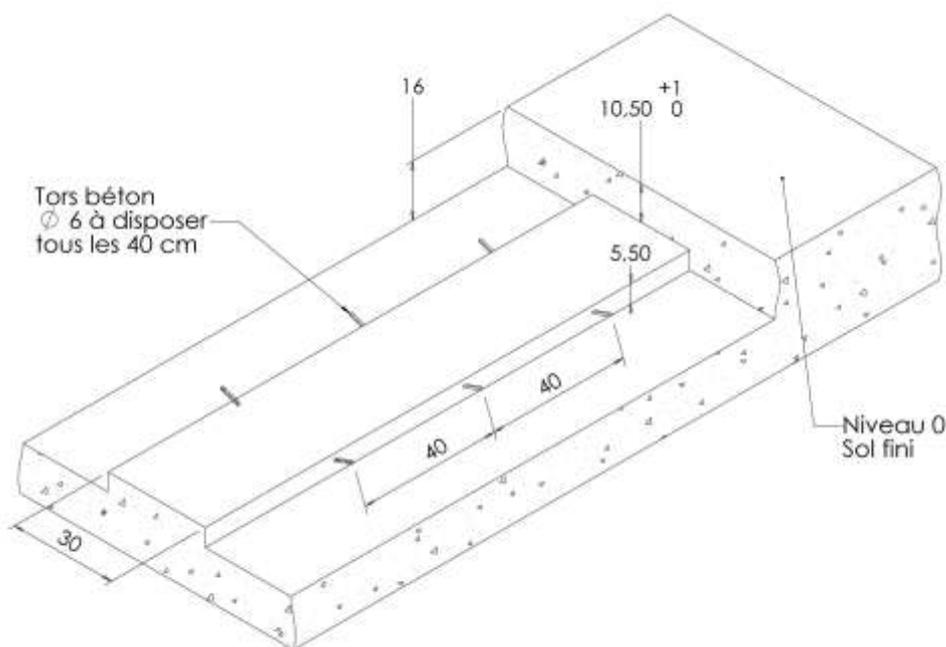
MIRO peut vous fournir des coffrages récupérables pour vous aider à maçonner votre couloir de raclage. (Nous consulter). Ces coffrages sont constitués d'éléments d'environ 3 mètres de long et boulonnables les uns au bout des autres. Entre chaque élément, on insérera les blocs de guidage de rail Réf. **C255 1240 00**.

- Effectuer tout d'abord une chape de propreté en suivant les recommandations ci-dessous :

Le béton doit être dosé à 350 kg/m³

21. MISE EN PLACE DE LA RIGOLE CENTRALE

- Réaliser une chape de 450 mm de largeur au niveau -65 mm sur la longueur du couloir de raclage
- Disposer des tors bétons Ø 6 tous les 400 mm (afin d'éviter un tassement du sol et une différence de niveau de part et d'autre de l'axe du couloir au cours du temps)



Cotes en cm

Assembler les éléments de coffrage les uns au bout des autres en y insérant les blocs guide rail selon le dessin ci-dessous.

Bloc guide rail à spiter

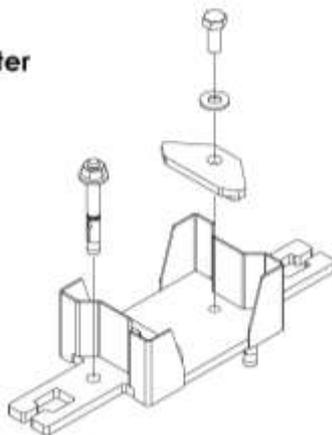


Figure 8

- Les défauts à éviter pour obtenir un bon raclage :

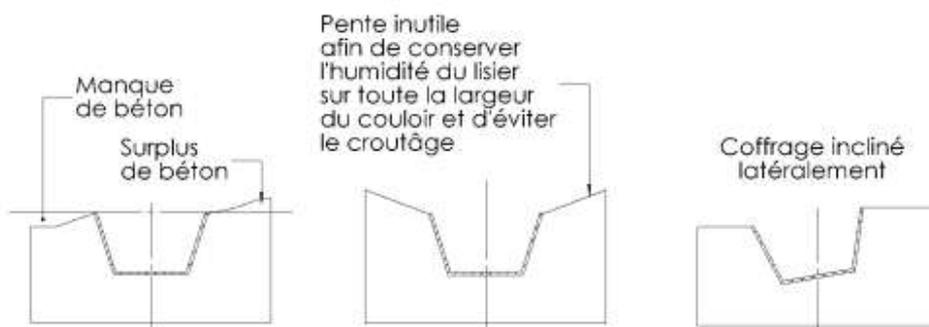


Figure 9

22. MISE EN PLACE DES COFFRAGES RECUPERABLES

- Contrôler la planéité du béton de propreté sur lequel sera posé le coffrage.
- Repérer l'axe du couloir à l'aide d'un cordeau tendu sur toute sa longueur ou travailler avec un laser.
- Poser le coffrage sur le béton de propreté et aligner longitudinalement.
- Veiller à respecter le **niveau 0 sol fini**, donné par le dessus de l'aile du coffrage, en calant des platines sous les coffrages récupérables et les blocs guide rail.

Coffrage récupérable

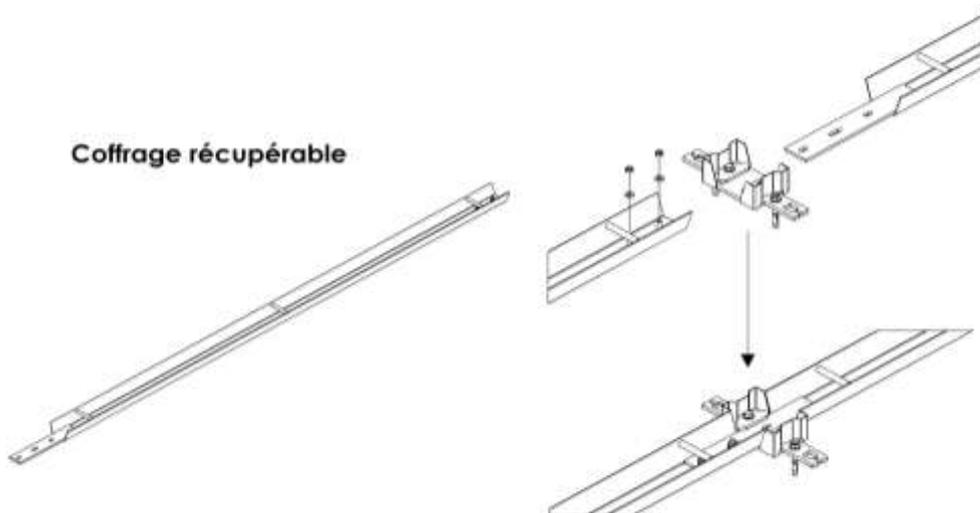


Figure 10

Spiter les **BLOCS GUIDE RAIL** en veillant à ne pas les déplacer.

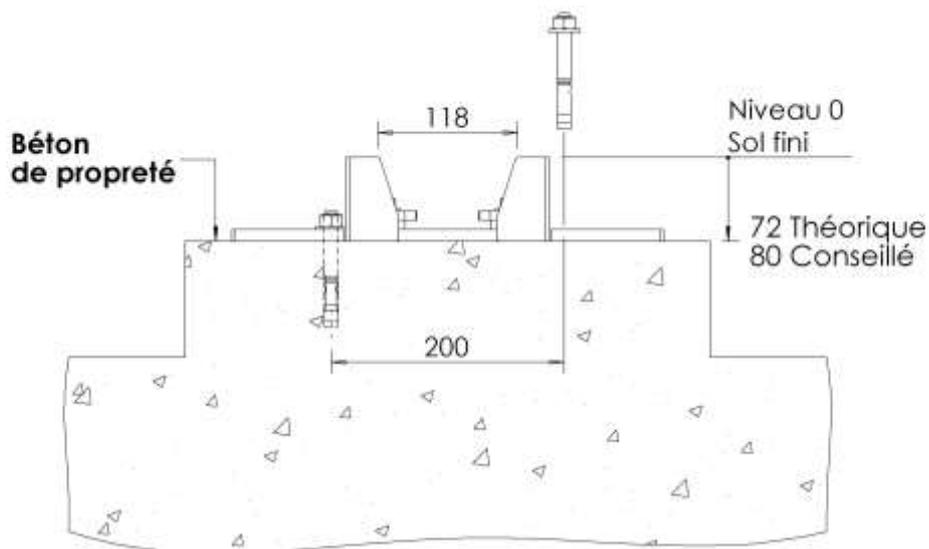


Figure 11

Cotes en mm

Profil de la rigole centrale

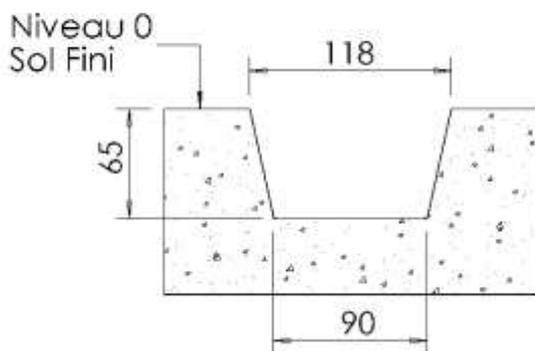


Figure 12

Cotes en mm

- Dérouler d'un côté de l'élément béton une gaine électrique ICT 20 sur toute la longueur du couloir de raclage et de l'autre côté un tuyau d'arrivée d'eau (Ø16/20) depuis la réservation du groupe jusqu'au bloc de commande ou à une arrivée d'eau.

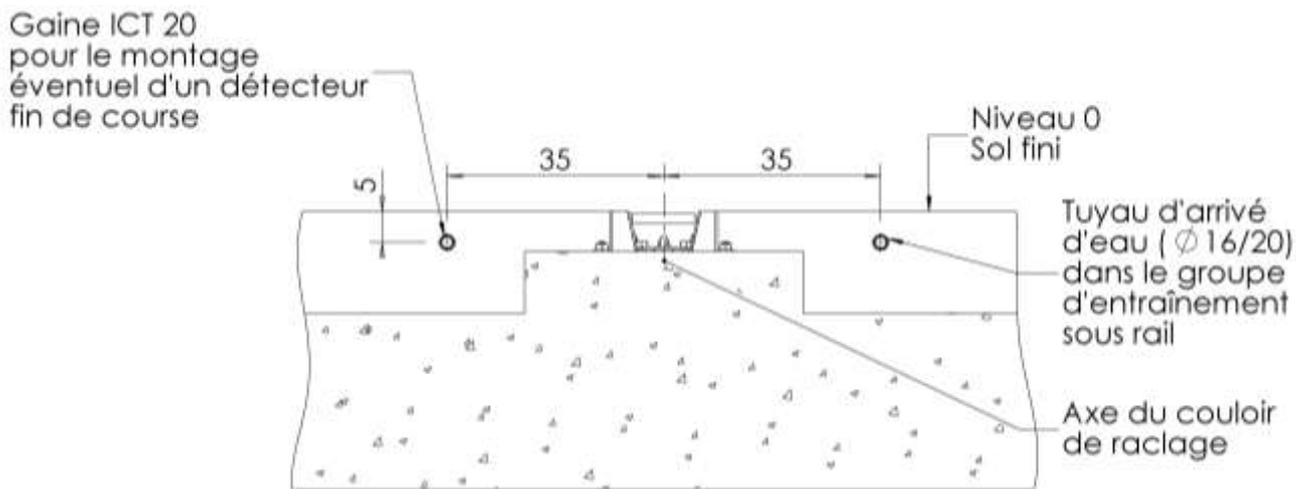


Figure 13

Cotes en cm

23. REALISATION DU COULOIR DE RACLAGE

- Bétonnez les sols de chaque côté des coffrages en tirant la règle.
- Un bon résultat sera obtenu en vibrant avec une aiguille de part et d'autre des éléments bétons.
- Pensez à nettoyer les coulures de bétons dans les bordures avec un balai.

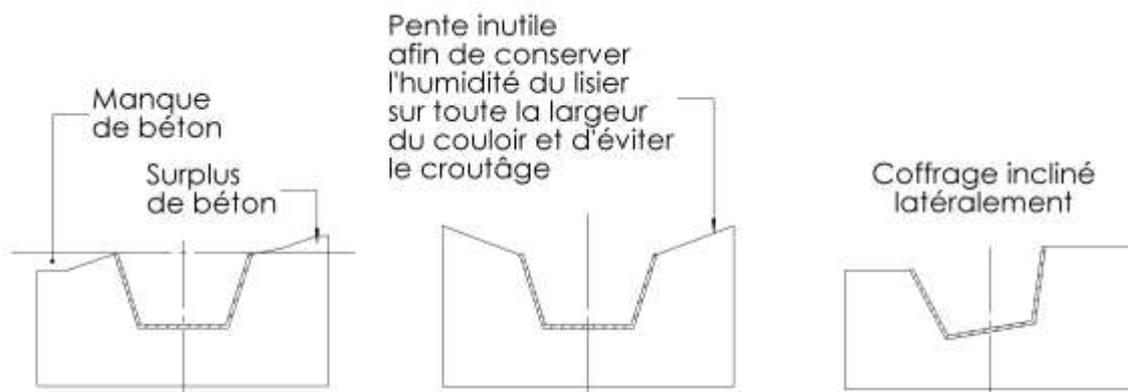


Figure 14

3. PREPARATION AVEC D'AUTRES MOYENS

Il est possible de maçonner votre couloir de raclage avec d'autres moyens de coffrage. Dans tous les cas on devra sceller tous les 3 mètres les blocs guide rail Réf. **C255 1240 00**.

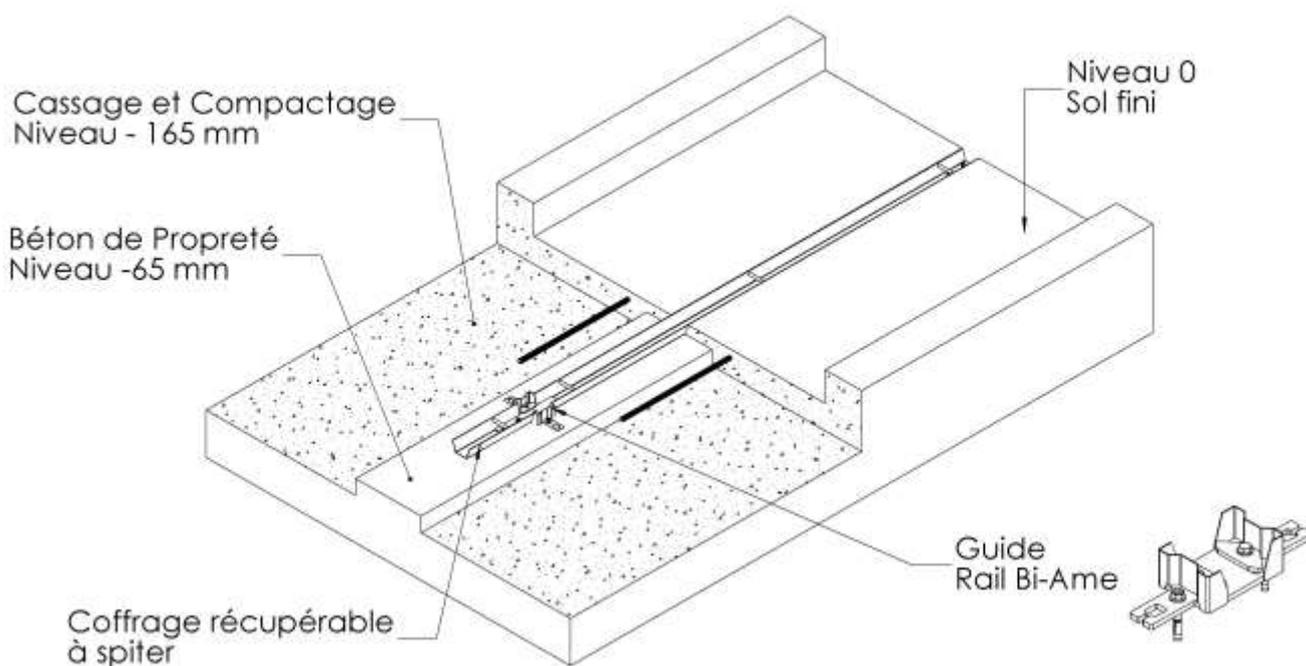


Figure 15

31. MISE EN PLACE DE LA RIGOLE AVEC D'AUTRES MOYENS

- Contrôler la planéité du béton de propreté sur lequel seront posés les blocs guide rail.
- Repérer l'axe du couloir à l'aide d'un cordeau tendu sur toute sa longueur ou travailler avec un laser.
- Poser les blocs guide rail sur le béton de propreté et les aligner longitudinalement.
- Veiller à respecter le **niveau 0 sol fini**, donné par le dessus du bloc, en calant des platines sous les blocs guide rail.

- Spiter les blocs guide rail en veillant à ne pas les déplacer.
- Entre chaque bloc de guidage, on positionnera un matériau (chevron ou autre) d'une section de 120 mm de large au minimum et de 70 mm d'épaisseur mini. Le dessus de ce matériau se trouvera au niveau 0 – sol fini.

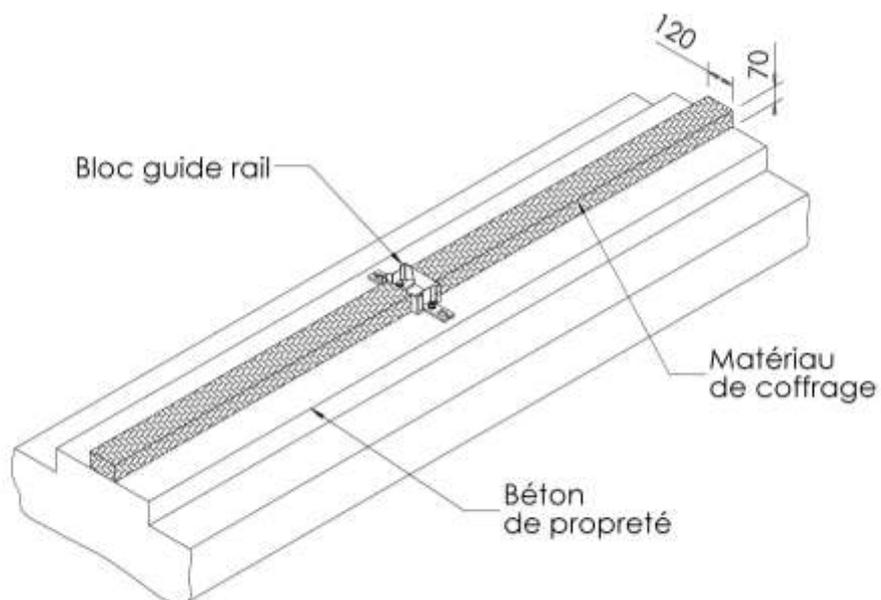


Figure 16

ATTENTION :

L'espace entre les **BLOCS GUIDE RAIL A SCELLER** doit être au maximum de 3 mètres. En aucun cas le rail ne doit sortir du premier bloc guide rail (coté début de raclage). Sceller celui-ci à 50 cm au minimum du bout du rail en position avancé.

II - RESERVATION POUR LE GROUPE ENCASTRE (Caisson fermé)

Réservez-un emplacement pour le scellement du groupe encastré selon les côtes ci-dessous (Figure 17)

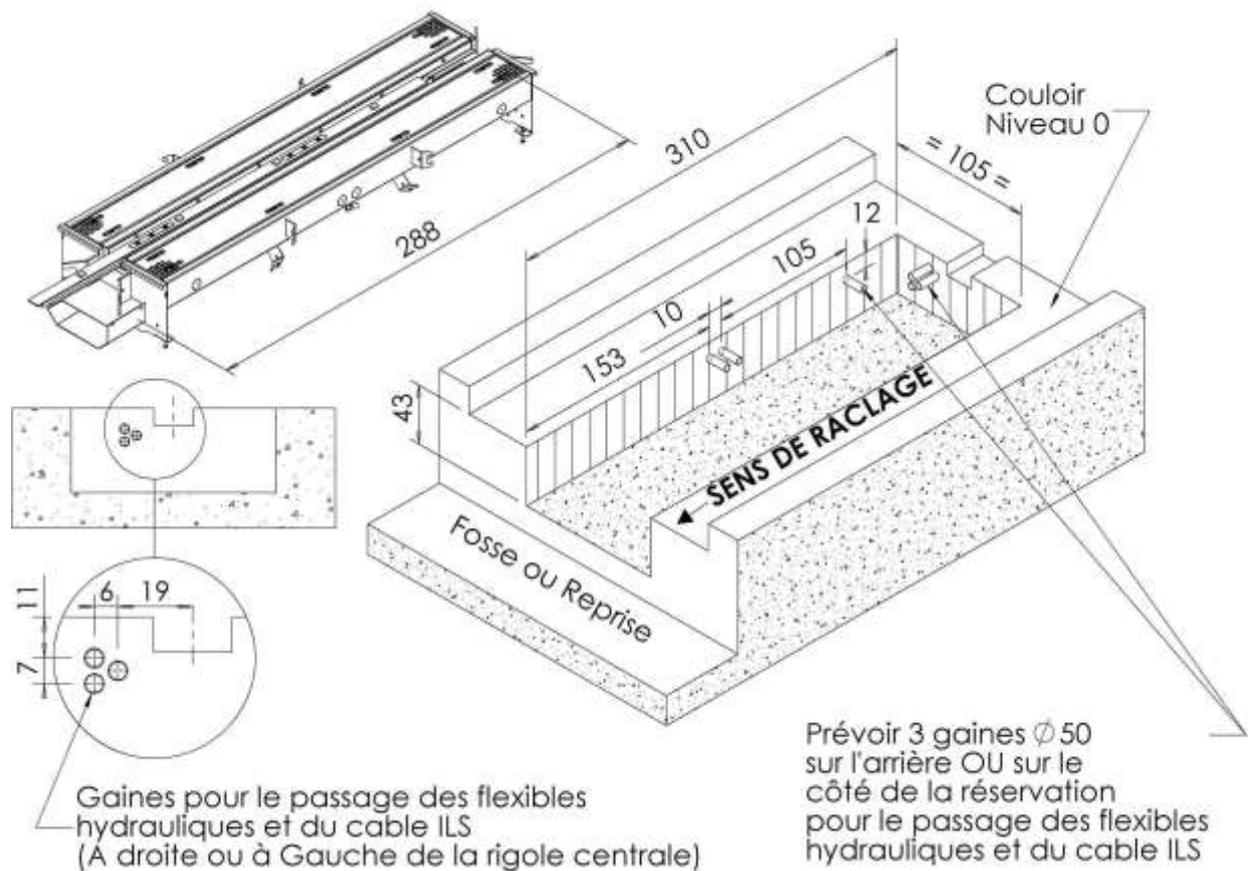


Figure 17

Cotes en cm

Vue de dessus

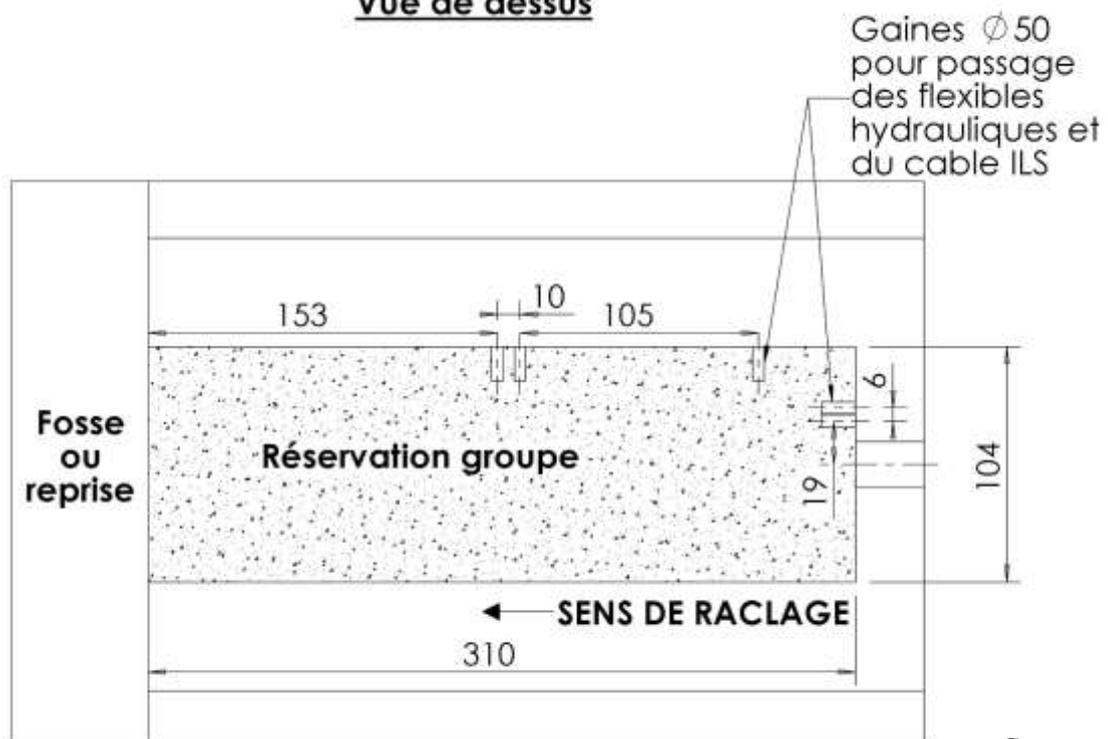


Figure 18
18

Cotes en cm

1. EXECUTION DU COULOIR DE RACLAGE

La maçonnerie doit être exécutée avec beaucoup de soins afin d'assurer un bon fonctionnement de l'appareil. Il faut respecter impérativement les consignes ci-après, ainsi que celles indiquées sur les plans de scellement pour l'exécution du couloir à racler.

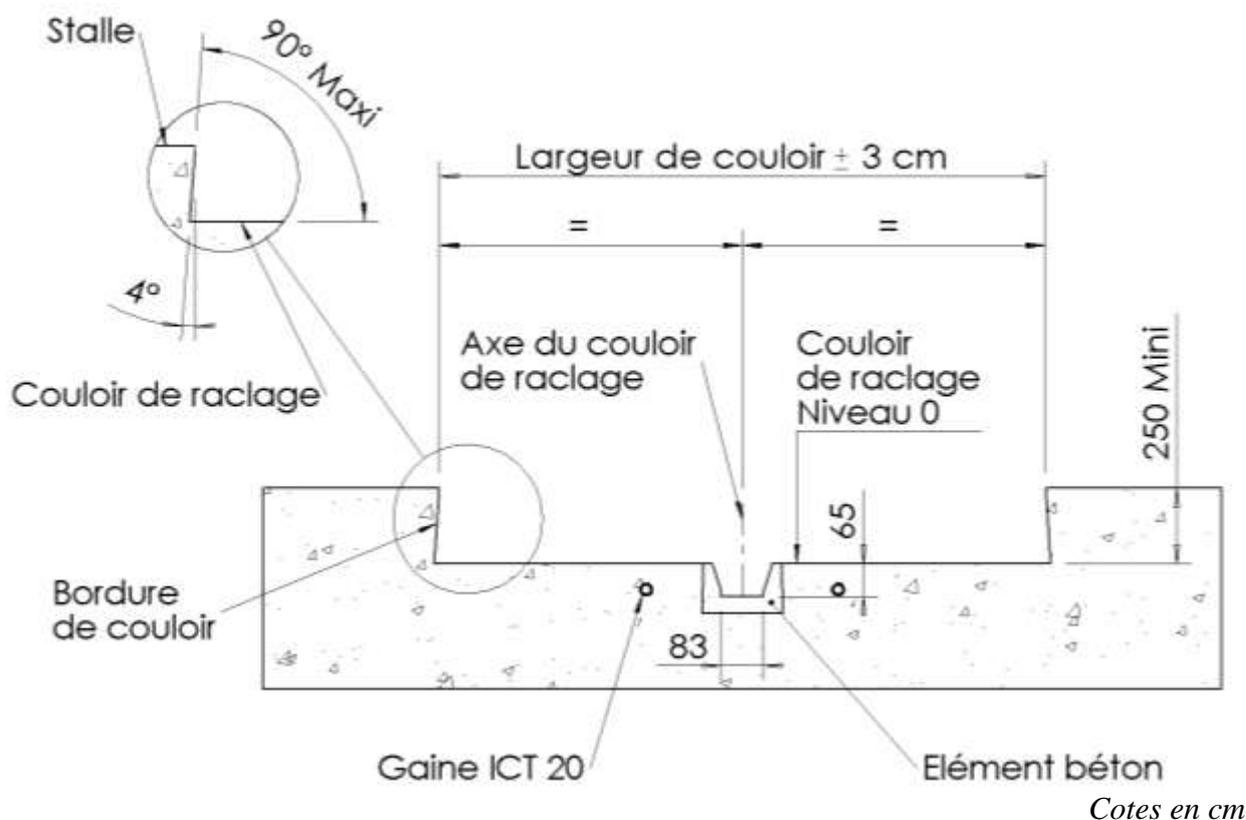


Figure 19

- Les bordures du couloir de raclage devront être rectilignes et parallèles à l'axe du couloir et la largeur de ce couloir devra être constante à ± 3 cm sans présenter d'écarts brusques.
- L'angle de la stalle avec le sol du couloir de raclage ne devra jamais dépasser 90° pour du lisier et 86° pour du fumier pailleux ceci afin de plaquer le volet au sol pendant le raclage.
- La hauteur préconisée des bordures est de 25 cm.

Accorder une attention particulière à la réalisation de votre couloir de raclage, la qualité du raclage en dépend.

Bétonner les sols de chaque côté des éléments bétons en tirant à la règle, un bon résultat sera obtenu en vibrant avec une aiguille de part et d'autre des éléments bétons.

ATTENTION à respecter le **niveau 0** sol fini (dessus de ailes du coffrage ou dessus de éléments bétons)

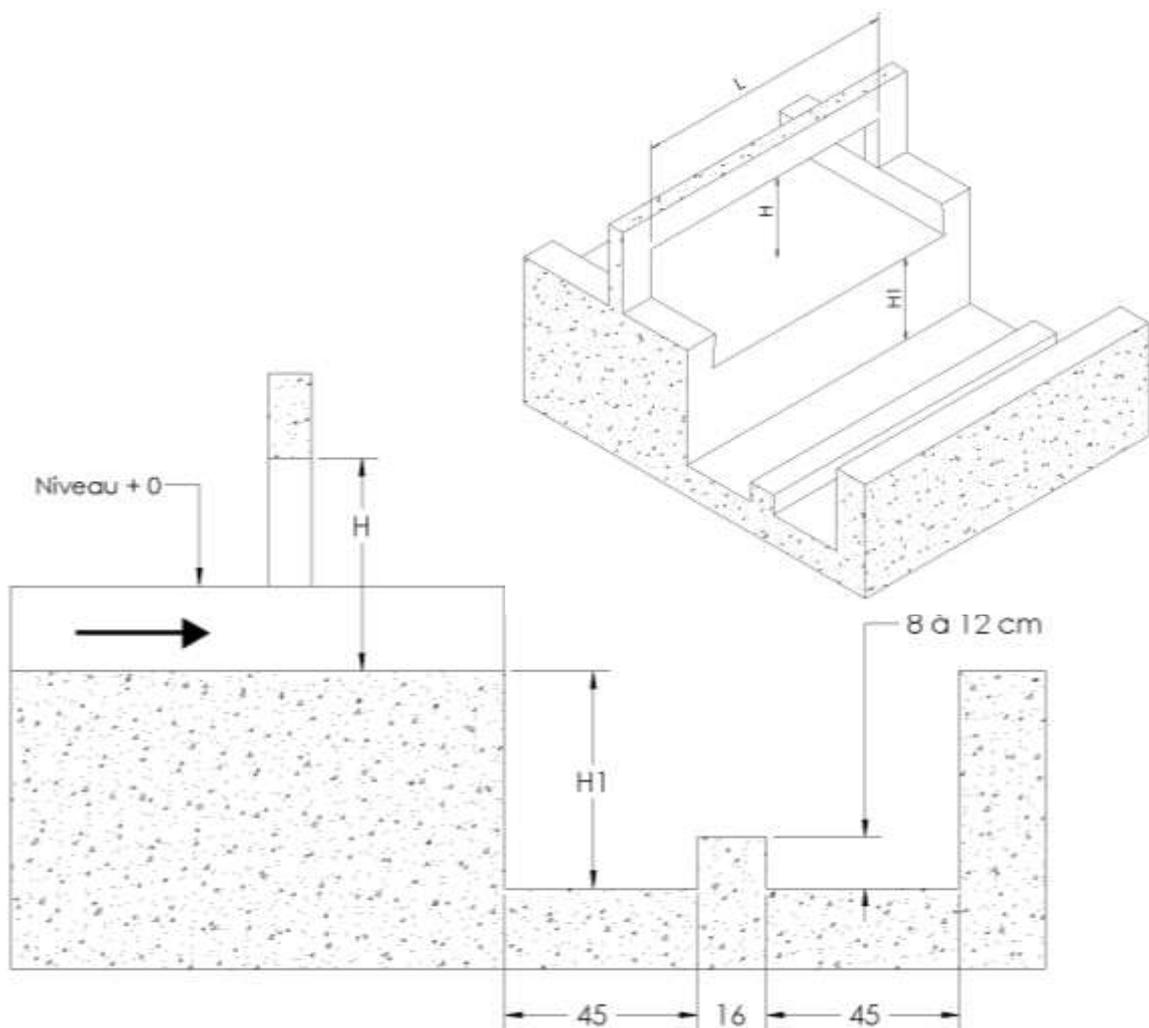
- Dosage du béton à 350 à 400 kg/m³
- Finition: béton taloché
- Rainurage longitudinal toléré



Planéité : Défaut transversal : ± 2 mm / m
Défaut longitudinal : ± 2 mm / m

2. PASSAGE DU COULOIR DE RACLAGE SOUS UN MUR

Lorsque le couloir de raclage passe sous un mur, la hauteur totale H de passage doit être de 50 cm pour du lisier et de 1 m mini pour du fumier. La hauteur du fumier devant un racleur dépend de la longueur à racler, de la quantité de paille et du nombre de passage par jour.



Cotes en cm

Figure 20

3. REPRISE D'UN RACLEUR (FIGURE 20)

Le lisier apporté par un racleur se déverse généralement dans une fosse à lisier. Le fumier apporté par un racleur en V doit se déverser dans un canal de reprise.

La hauteur $H1$ de chute, pour du lisier ou du fumier, entre le niveau du couloir de raclage et le fond de la chaîne de reprise doit être de 50 cm environ sachant que l'armoire de programmation peut gérer le déversement temporisé ainsi que le départ de la reprise.

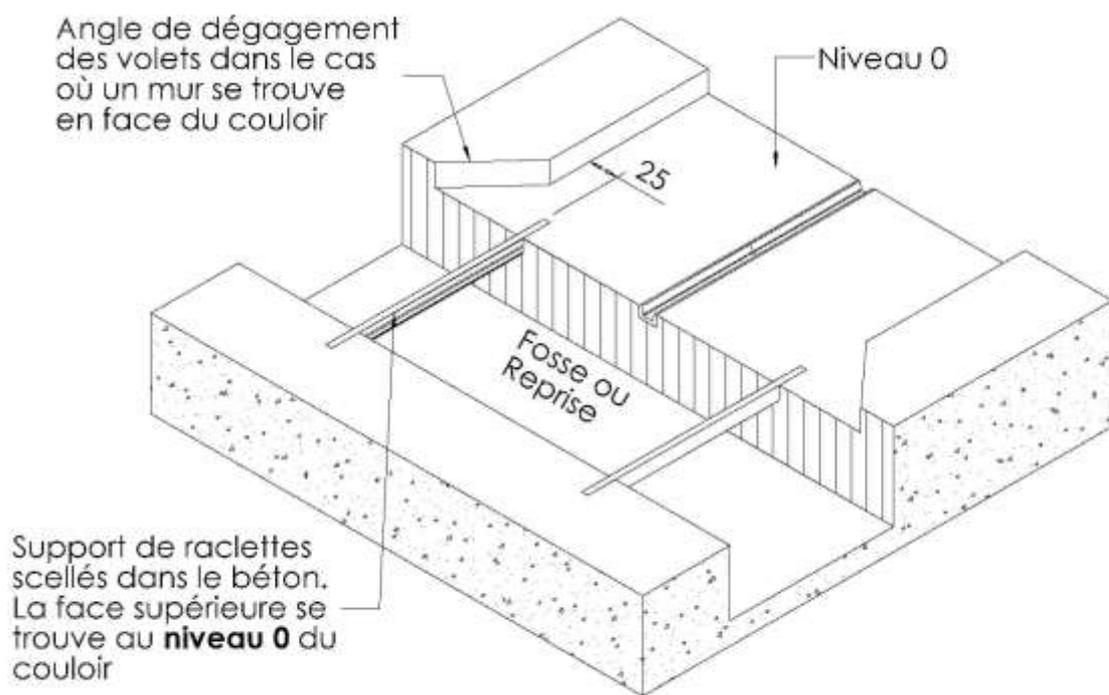
Le muret central de la reprise à chaîne sera de 16 cm de large et de 8 à 12 cm de haut, la largeur d'un canal de 45 cm.

Pour la réalisation complète d'une reprise à chaîne se reporter à la notice " Evacuateur chaîne "

4. SUPPORTS RACLETTES SUR REPRISE OU SUR FOSSE

Dans le cas où le couloir se déverserait dans une reprise ou dans une fosse, il est nécessaire de supporter les volets de racleur qui viennent en porte-à-faux au-dessus de la chute. Pour ce faire, sceller des ferrures en extrémité de couloir selon les cotes indiquées sur le schéma ci-dessous. Il est important que la partie supérieure des ferrures se trouve au **niveau 0** du couloir, voir très légèrement en dessous (quelques mm). Lorsque le déversement se fait dans une reprise, les ferrures peuvent traverser les caniveaux. Lorsque le déversement se fait dans une fosse, la longueur de dépassement des supports devra être de 50 cm au minimum. Les ferrures devront être fabriquées suffisamment solides pour supporter le poids des volets.

Si un mur se trouve en face du couloir de raclage coté reprise, il est nécessaire que les volets puissent s'ouvrir afin qu'ils ne viennent pas buter contre ce mur. Dans ce cas prévoir des angles de dégagement en extrémité de couloir et supprimer les butées des volets si elles existent.



Cotes en cm

Figure 21

III - INSTALLATION DU RAIL ET DU GROUPE

SECURITE AVANT TOUT



ATTENTION : AFIN D'EVITER DE GRAVES BLESSURES

Si l'extrémité du couloir coté début de raclage se situe contre un mur, il est nécessaire de laisser un dégagement de **40 cm** minimum entre l'extrémité du rail et le mur (rail reculé) ou entre le racleur et le mur (Voir figure 22).

Si cela n'est pas possible, pratiquer une ouverture dans le mur pour permettre le passage du rail. Dans ce cas, le rail ne devra jamais sortir du mur même en position avancé au maximum (Voir figure 23).

Dans le cas où le racleur serait "garé" au-delà du mur, l'ouverture nécessaire au passage du racleur doit être au minimum de 50 cm (Voir figure 24).

Dans tous les cas on devra s'assurer qu'aucun élément de l'installation ne pourra être un danger pour quiconque pourrait se trouver dans la zone d'action du racleur.

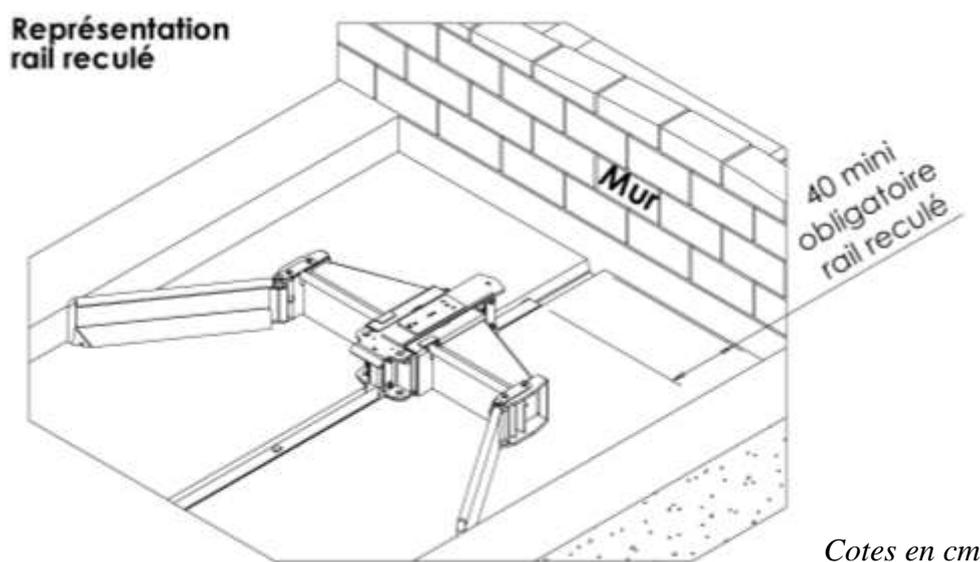


Figure 22

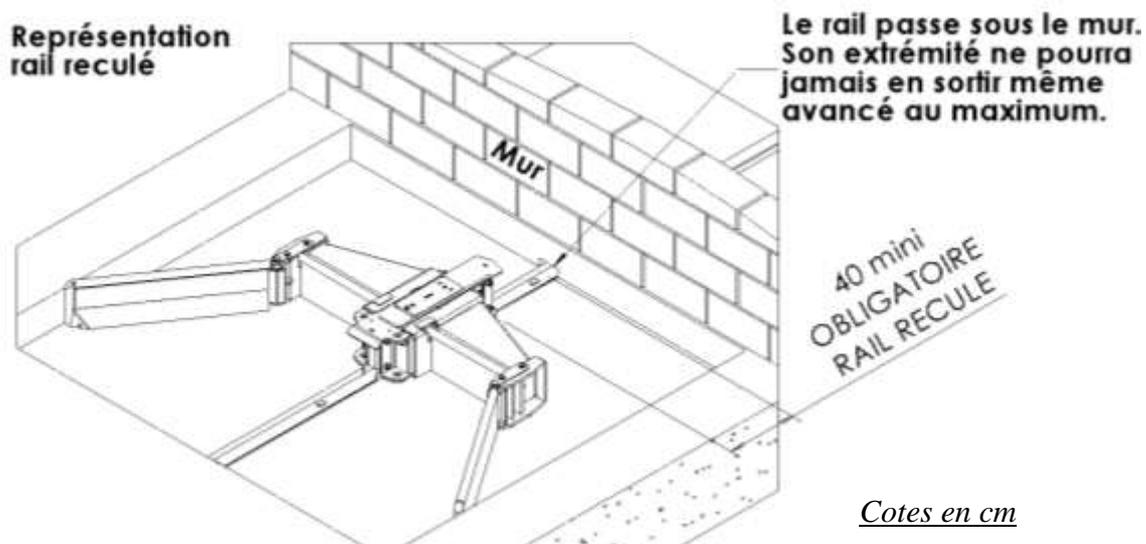


Figure 23

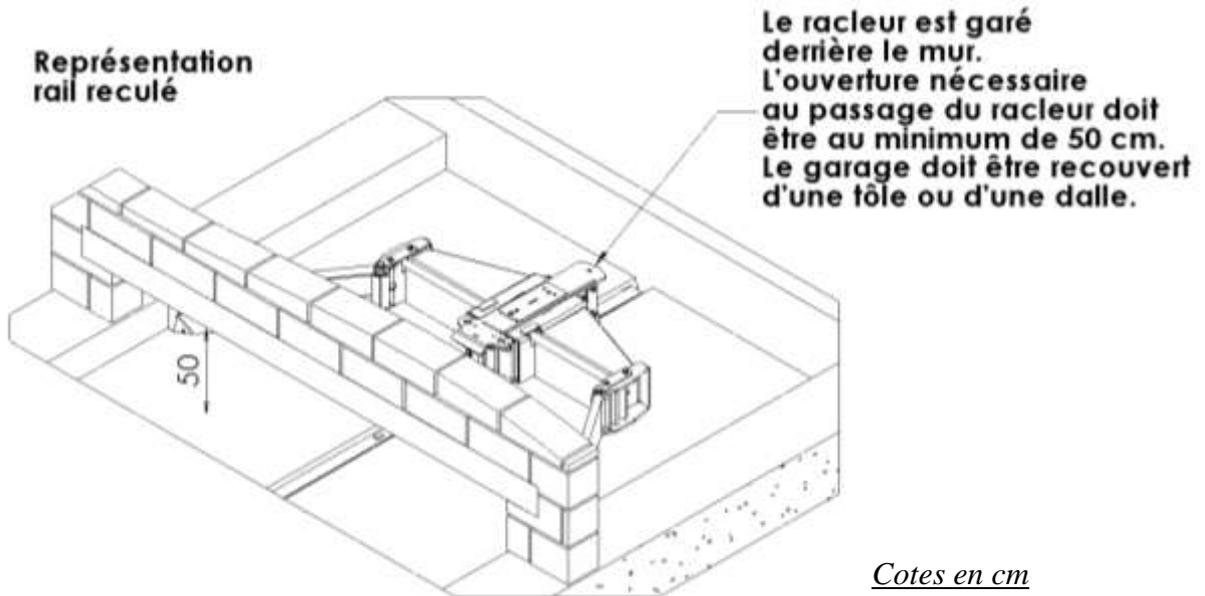


Figure 24

1. SOUDAGE DU RAIL BI-AME

Afin d'optimiser le temps de montage, il est conseillé de positionner tous les éléments de rail sur la rigole centrale intercalés par des tasseaux sur toute la longueur du couloir.

- Mettre bout à bout et aligner correctement les éléments dans les deux sens. L'opération peut être facilitée à l'aide de serres joint.
- Après alignement, effectuer des points de soudure de part et d'autre du rail avant soudage complet des deux éléments.

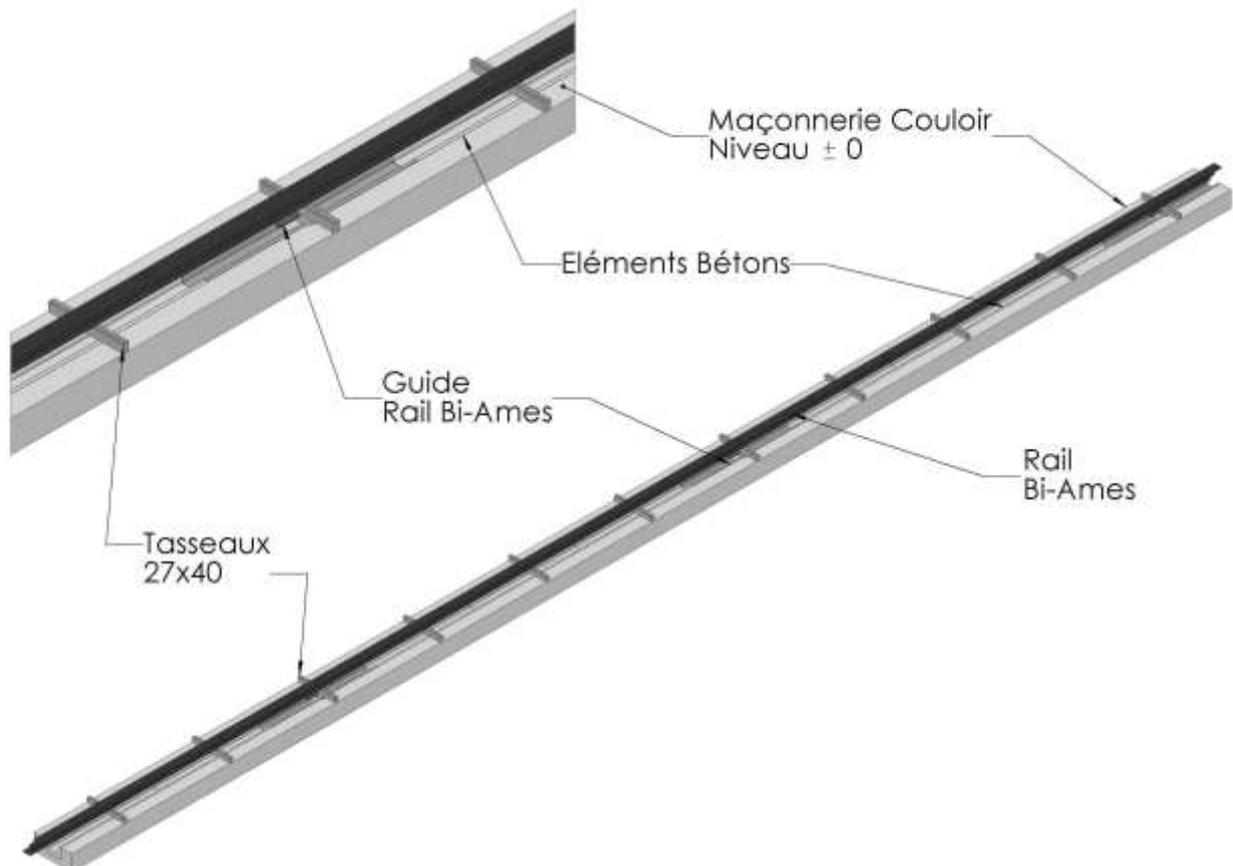


Figure 25

- Avant et après soudage des rails vérifier systématiquement la bonne planéité avec une règle de contrôle

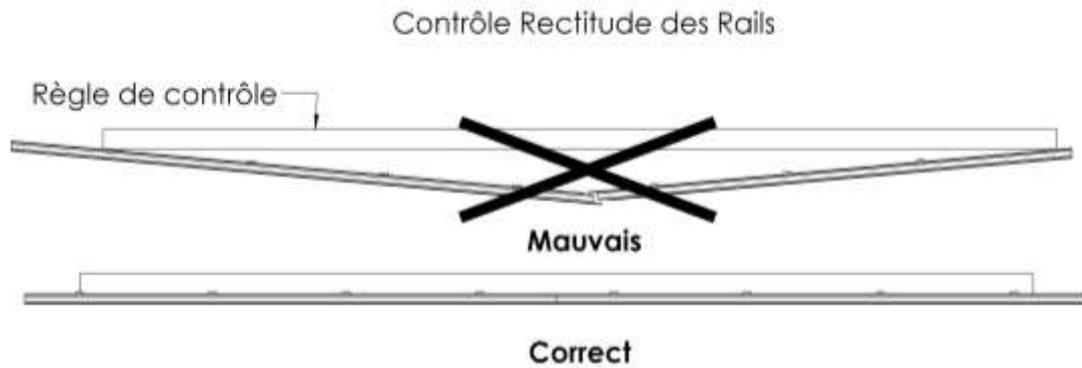
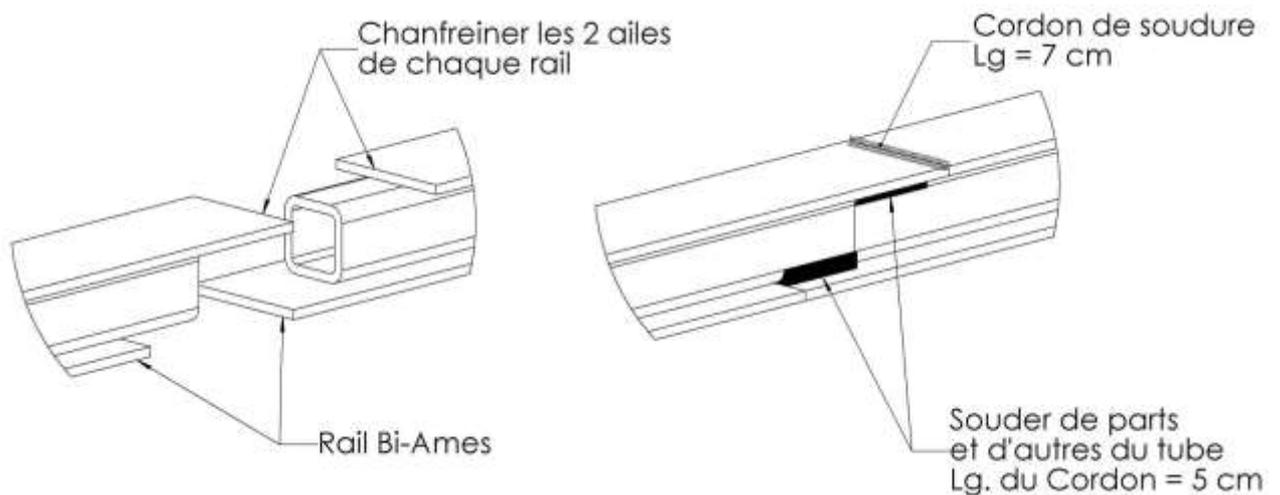


Figure 26

- Procéder au soudage. Il est préférable de souder en quinconce pour éviter toute déformation (flambage).



- L'opération de soudage terminée, meuler les soudures de la face inférieure du rail glissant sur les platines des blocs guide rail ainsi que les soudures des ailes du rail risquant d'accrocher les glissières. Meuler la partie supérieure du rail afin que le cliquet du sabot ne raccroche pas.

IV - SCELLEMENT DU GROUPE ENCASTRE (Caisson fermé)

- Amener le groupe dans sa réservation (prévoir un moyen de levage adapté – masse du châssis : ± 350 Kg), le positionner longitudinalement (cote $23,5 \pm 0,5$ cm de l'avant du châssis jusqu'au bord de la chute). Passer les 3 gaines $\varnothing 50$ dans le châssis.
- Caler sous le groupe et régler la hauteur (au moyen des 4 vis à chaque angle du châssis) de façon que le dessus du châssis se trouve au **niveau 0** sur toute sa longueur. (Clés plates de 19).
- Positionner latéralement le groupe en alignant son axe avec l'axe du couloir. Le bon alignement du groupe est primordial pour assurer le bon fonctionnement de votre machine.
- Caler le caniveau d'entrée de manière à ce que le fond de ce dernier soit de même niveau que la base de la rigole centrale et du groupe encastré.
- Sceller au ciment prompt les 4 vis de réglage du châssis afin qu'il ne bouge pas au moment du scellement final.

Après séchage du ciment prompt, procéder au scellement final du groupe :

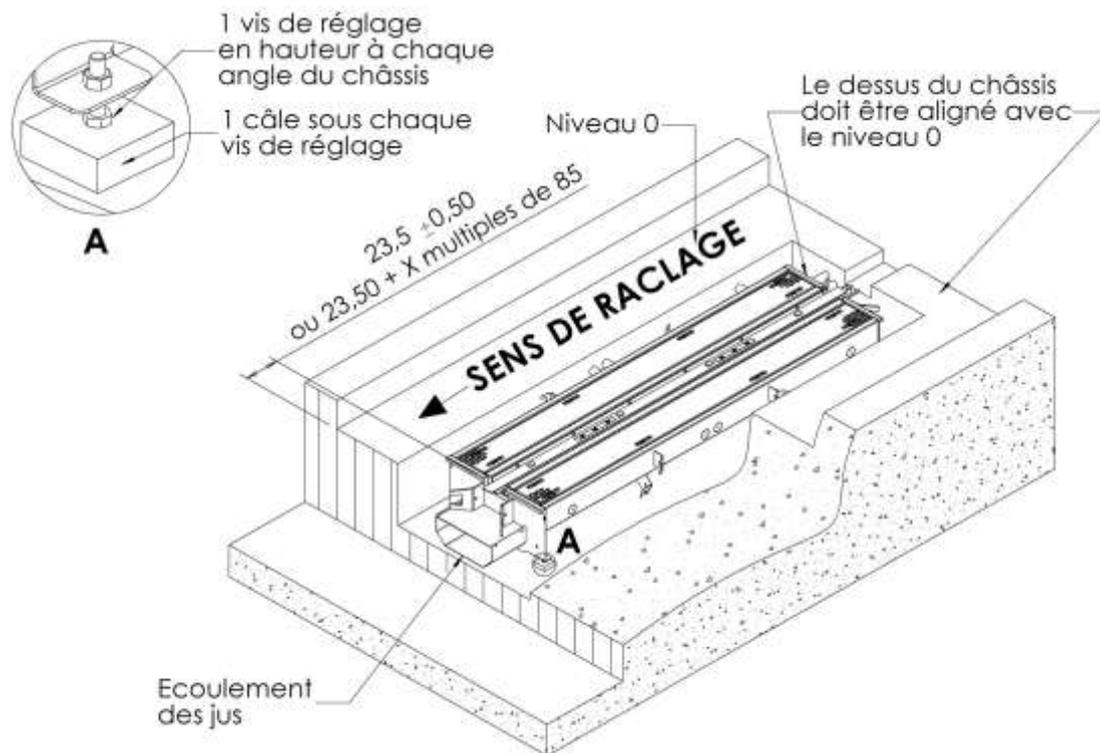


Figure 28

- Couler le béton dosé à 350 kg/m^3 mini autour du châssis et du caniveau d'entrée puis vibrer à l'aiguille. Faire attention à ce que le béton ne déborde pas dans le châssis et dans le caniveau au niveau des glissières de guidage, du rail et des capots, sinon nettoyer. Temps de séchage minimum : 20 jours avant mise en route de l'installation.
- Dans le cas où le groupe ne se trouverait pas en bout de couloir, le positionnement longitudinal du châssis se fera comme suit :

Cote à respecter de l'avant du châssis jusqu'au bord de la chute : $23,5 \text{ cm} + X$ multiples de 85 cm

Exemple : $23,5 + (10 \times 85) = 873,5 \text{ cm}$.

On ne devra jamais dépasser 25 mètres entre le groupe et le déversement.

On amènera un élément d'écoulement jusqu'à l'embouchure à l'avant du châssis afin que les jus qui auraient pénétré à l'intérieur du groupe puissent s'évacuer.

V - MONTAGE DES RACLEURS

1. SOUDAGE DES BUTEES D'INVERSIONS ET DE SECURITE

11. BUTEES COTE CHUTE

Le rail étant au maximum avancé, l'avant dernier taquet d'avance du sabot se trouve à 53 cm du bord de la chute dans le cas d'un racleur en Vé en revanche avec un racleur Droit ou en U la côte est de 33 cm.

- Souder la butée d'inversion du cliquet (□18 x 18 lg 50 mm) à 25 cm de l'avant dernier taquet d'avance, à 0,40 cm du bord du rail et côté droit du rail (en regardant la fumière).
- Souder les butées de sécurité du sabot (Etiré Ø10 lg 45 mm) à 93 cm de l'avant dernier taquet sur les côtés du rail.
- Recouper le rail à fleur de la butée de recul du sabot.

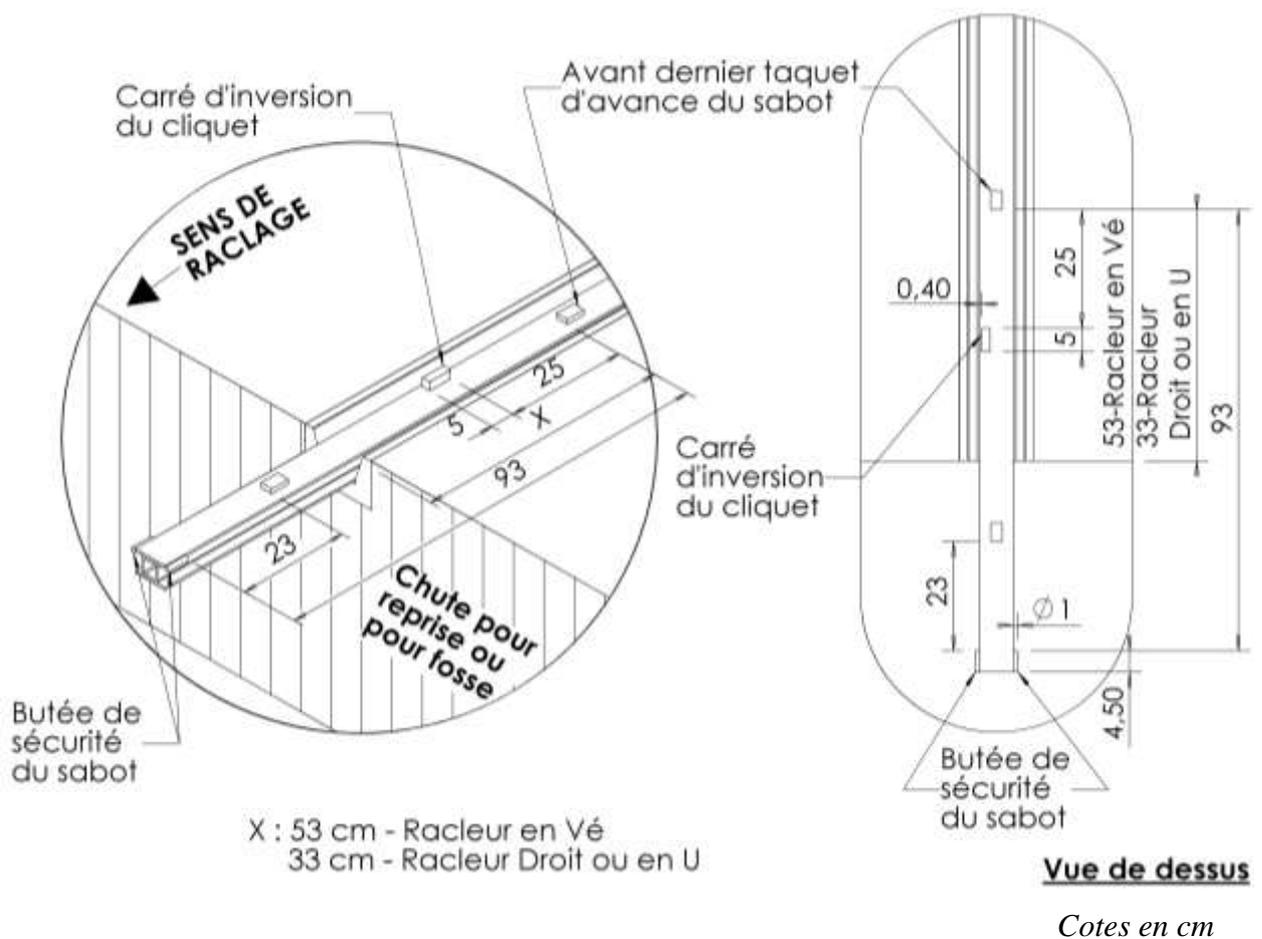


Figure 29

12. BUTEES COTE DEBUT DE RACLAGE

Le rail à travers cette étape doit être dans sa position la plus avancée.

- Souder la butée d'inversion du cliquet (□18 x 18 lg 50 mm) à 25 cm de l'avant dernier taquet d'avance, à 0,40 cm du bord du rail et côté gauche du rail (en regardant la fumière).
- Souder les butées de sécurité du sabot (Etiré Ø10 lg 45 mm) à 93 cm de l'avant dernier taquet sur les côtés du rail.
- Recouper le rail à fleur de la butée de recul du sabot.



- **ATTENTION** : Si l'extrémité du couloir côté début de raclage se situe contre un mur, il est nécessaire de laisser un dégagement de **140 cm** entre l'extrémité du rail et le mur (rail avancé) pour éviter **l'écrasement d'un pied entre le rail et le mur** lors du recul du rail. Si cela n'est pas possible, ramener la longueur de dégagement à 40 cm, pratiquer une ouverture dans le mur pour permettre le passage du rail lorsque celui-ci recule et recouvrir la rainure et l'extrémité du rail d'une tôle.

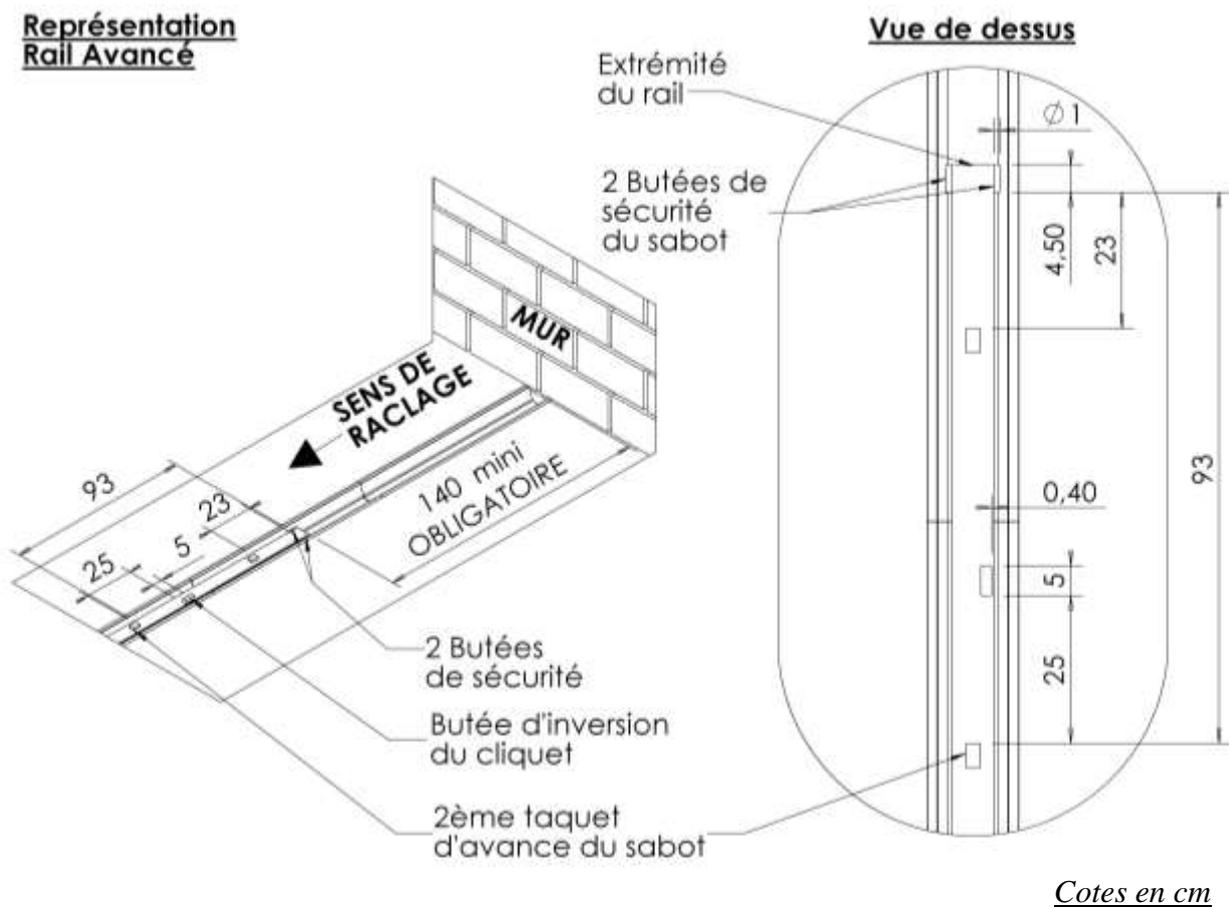


Figure 30

2. POSITIONNEMENT SUR FUMIERE A PLAT « MULTI-TAS »

21. COTE SIEGE A FUMIER

• -DESCRIPTION

- Un rail pour fumière à plat est équipé de plat permettant au cliquet d'inverser le sens de fonctionnement du racleur. Les taquets soudés sur le rail en permettent l'avance ou le recul.
- Le montage du rail doit s'effectuer avec les plats à droite du rail en regardant la fumière. Le positionnement inverse ne permet pas l'inversion du cliquet, rendant impossible le fonctionnement en "multi-tas".

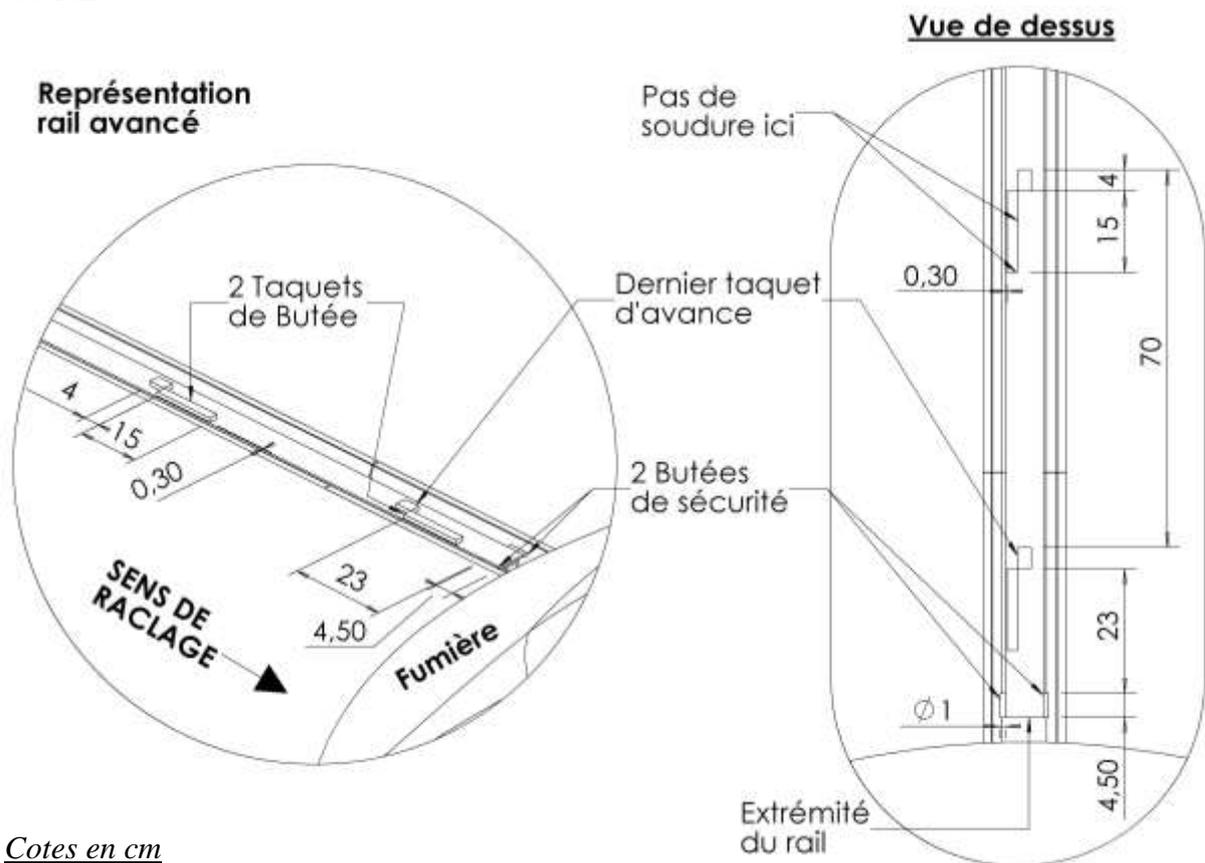
• -TYPES DE RAILS POUR FUMIERE A PLAT

- Rail pour racleur en Vé, Droit et en U

- Ce type de rail est prévu pour effectuer des "multi-tas" par un racleur. Suite à la pression exercée par le fumier, le recul du racleur est important

Le rail à travers cette étape doit être dans sa position la plus avancée.

- Souder les taquets de butée (Plat 20 x 10 lg 150 mm) à fleur des taquets d'avancement coté fumière et à 0,30 cm du côté droit du rail (en regardant la fumière).
- Souder les butées de sécurité du sabot (Etiré Ø10 lg 45 mm) à 23 cm du dernier taquet sur les côtés du rail.



Cotes en cm

Figure 31

- Recouper le rail à fleur des butées d'avance du sabot.

22. COTE DEBUT DE RACLAGE

La démarche à suivre est la même que la sous partie Butées côté début de raclage page 28.

23. BUTEE COTE CHUTE POUR GROUPE ENCASTRE

- Racleur en U et Semi-Droit

Le rail étant au maximum avancé, le dernier taquet d'avance du sabot se trouve à 33 cm du bord de la chute (Voir Figure 32). Si ce n'est pas le cas, dessouder le taquet et le ressouder à la bonne place.

- Souder le carré d'inversion du cliquet (□18 x 18 lg 50 mm) à 25 cm du dernier taquet d'avance.
- Souder la butée de sécurité du sabot (Etiré Ø10 lg 45 mm) à 23 cm du premier taquet de recul du sabot.
- La distance entre le premier taquet de recul et du dernier taquet d'avance du sabot doit être de 70 cm.

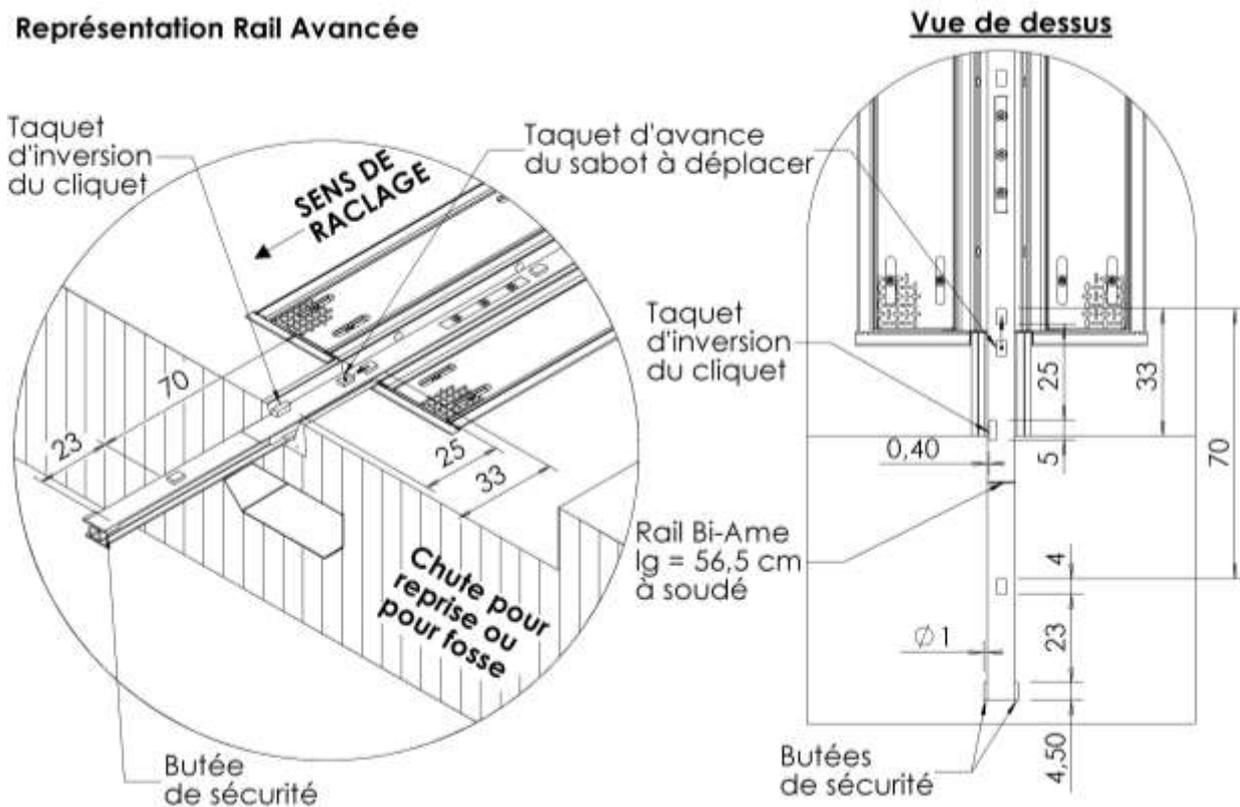


Figure 32

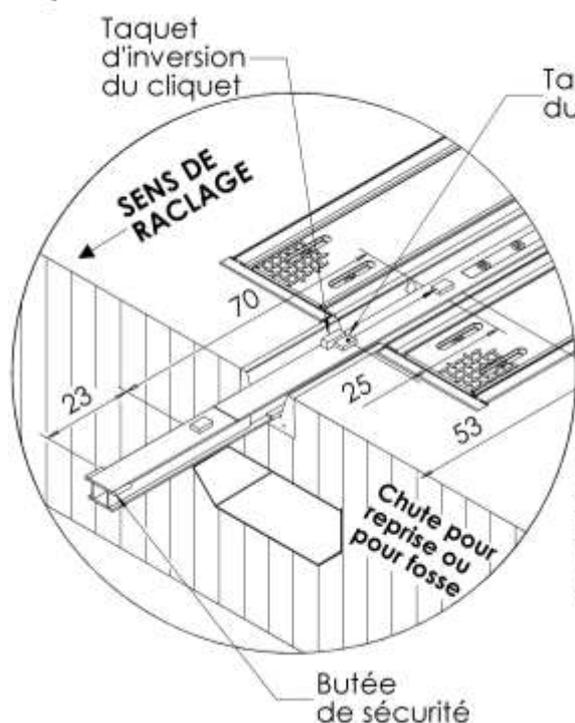
Cotes en cm

- Racleur en V

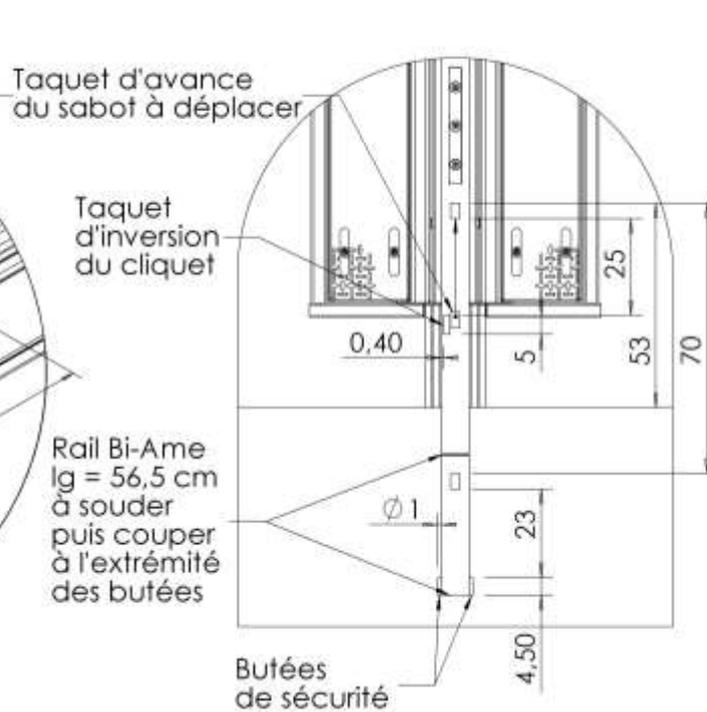
Le rail étant au maximum avancé, le dernier taquet d'avance du sabot se trouve à 53 cm du bord de la chute (Voir Figure 33). Si ce n'est pas le cas, dessouder le taquet et le ressouder à la bonne place.

- Souder le carré d'inversion du cliquet ($\square 18 \times 18$ lg 50 mm) à 25 cm du dernier taquet d'avance.
- Souder le Rail Bi-Ame de longueur 56,5 cm à l'extrémité du Rail appartenant au groupe direction fosse ou reprise.
- Souder la butée de sécurité du sabot (Etiré $\varnothing 10$ lg 45 mm) à 23 cm du premier taquet de recul du sabot.
- Découper le rail à fleur des butées de sécurité
- La distance entre le premier taquet de recul et du dernier taquet d'avance du sabot doit être de 70 cm.

Représentation Rail Avancé



Vue de dessus



Cotes en cm

Figure 33

24. BUTEES COTES DEBUT DE RACLAGE POUR GROUPE ENCASTRE

Voir chapitre “ BUTEES COTE DEBUT DE RACLAGE POUR GROUPE ENCASTRE”

3. ENCOMBREMENT DES RACLEURS EN VE

Afin de bénéficier d'un raclage optimal du couloir, nous vous conseillons de réserver la distance nécessaire à l'ouverture des raclettes en V (Voir Figure 34 et tableau ci-dessous).

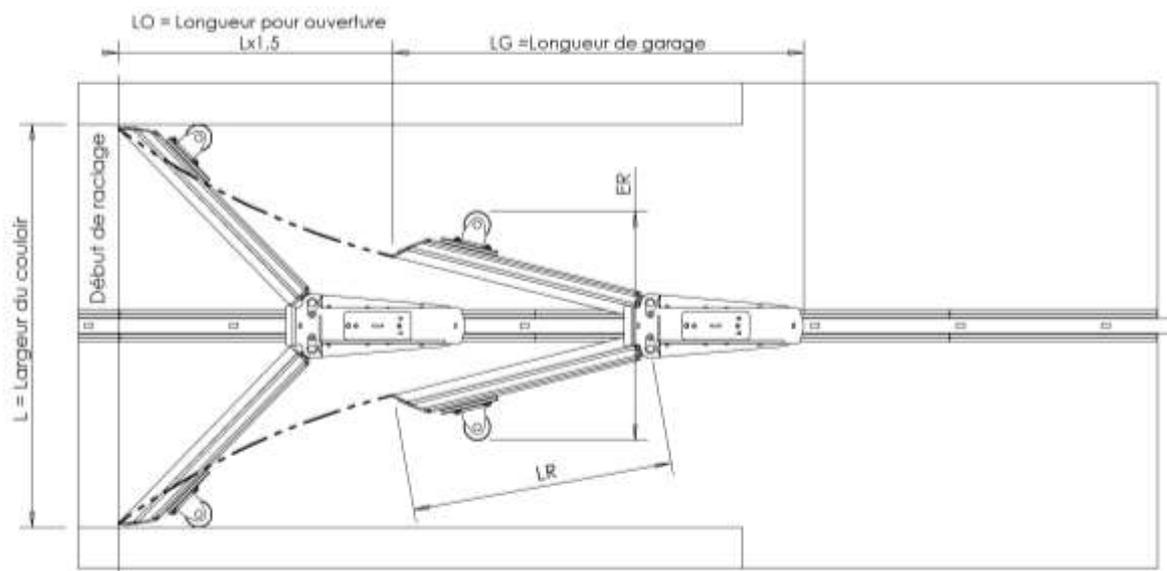


Figure 34

TABLEAU D'ENCOMBREMENTS DES RACLEURS EN VE

Largeur de Couloir L :	Longueur pour Ouverture LO = L x 1,5	Longueur de Garage LG :	Encombrement au Retour ER :	LR = Lg Raclette Réf. Raclette D Réf. Raclette G	Masse total de l'ensemble
De 1,66 à 1,95 m	2,50 m 2,90 m	1,97 m	1,10 m	1,26 m C252 3740 12 C252 3745 12	180 Kg
De 1,96 à 2,30 m	2,90 m 3,45 m	2,22 m	1,22 m	1,51 m C252 3750 12 C252 3755 12	196 Kg
De 2,31 à 2,70 m	3,45 m 4,00 m	2,50 m	1,36 m	1,80 m C252 3760 12 C252 3765 12	215 Kg
De 2,71 à 3,15 m	4,00 m 4,75 m	2,82 m	1,52 m	2,13 m C252 3770 12 C252 3775 12	237 Kg
De 3,16 à 3,70 m	4,75 m 5,55 m	3,18 m	1,71 m	2,50 m C252 3780 12 C252 3785 12	261 Kg
De 3,71 à 4,35 m	5,55 m 6,53 m	3,72 m	1,97 m	3,05 m C252 3790 12 C252 3795 12	291 kg
De 4,36 à 5,10 m	6,53 m 7,65 m	4,16 m	2,20 m	3,51 m C252 3810 12 C252 3815 12	340 Kg
De 5,11 à 6,00 m	7,65 m 9,00 m	4,76 m	2,37 m	4,13 m C252 3820 12 C252 3825 12	380 Kg

4. ENCOMBREMENT DES RACLEURS EN U

Afin de bénéficier d'un raclage optimal du couloir, nous vous conseillons de réserver la distance nécessaire à l'ouverture des volets en U (Voir Figure 35 et tableau ci-dessous).

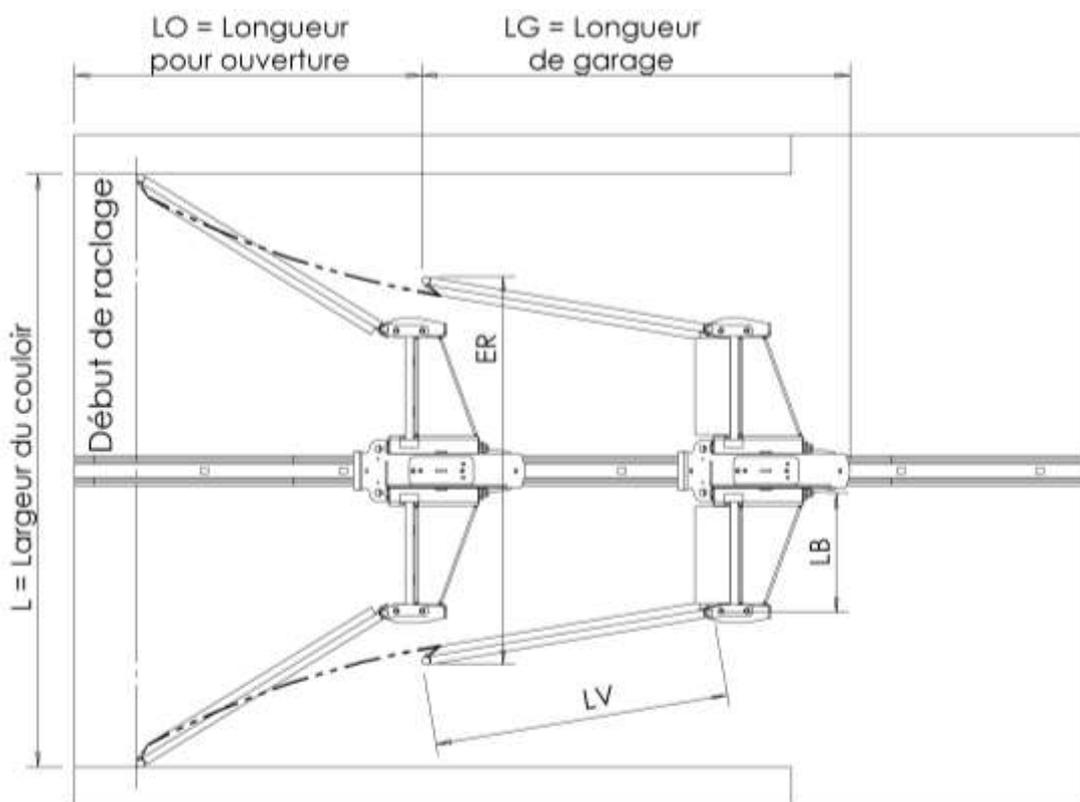


Figure 35

TABLEAU D'ENCOMBREMENTS DES RACLEURS EN U

Largeur de Couloir L :	Longueur pour Ouverture LO :	Longueur de Garage LG :	Encombrement au Retour ER :	Lg des Bras LB : Axe à Axe	Lg des Volets LV : Axe à pointe	Masse Totale de l'ensemble
De 2,40 à 3,00 m	1,60 m 2,30 m	2,26 m	2,18 m	0,60 m	1,60 m	413 Kg
De 3,01 à 3,60 m	1,60 m 2,30 m	2,26 m	2,78 m	0,90 m	1,60 m	451 Kg
De 3,61 à 4,50 m	1,60 m 2,30 m	3,14 m	3,09 m	0,90 m	2,49 m	563 Kg
De 4,51 à 5,60 m	1,60 m 2,30 m	3,59 m	3,84 m	1,20 m	2,94 m	657 Kg
De 5,61 à 6,60 m	1,60 m 2,30 m	3,99 m	4,57 m	1,50 m	3,34 m	744 Kg
De 6,61 à 7,80 m	1,60 m 2,30 m	4,58 m	5,37 m	1,80 m	3,94 m	857 Kg

5. ENCOMBREMENT DES RACLEURS SEMI DROITS

Afin de bénéficier d'un raclage optimal du couloir, nous vous conseillons de réserver la distance nécessaire à l'ouverture des volets des racleurs SEMI DROITS (Voir Figure 36 et tableau ci-dessous).

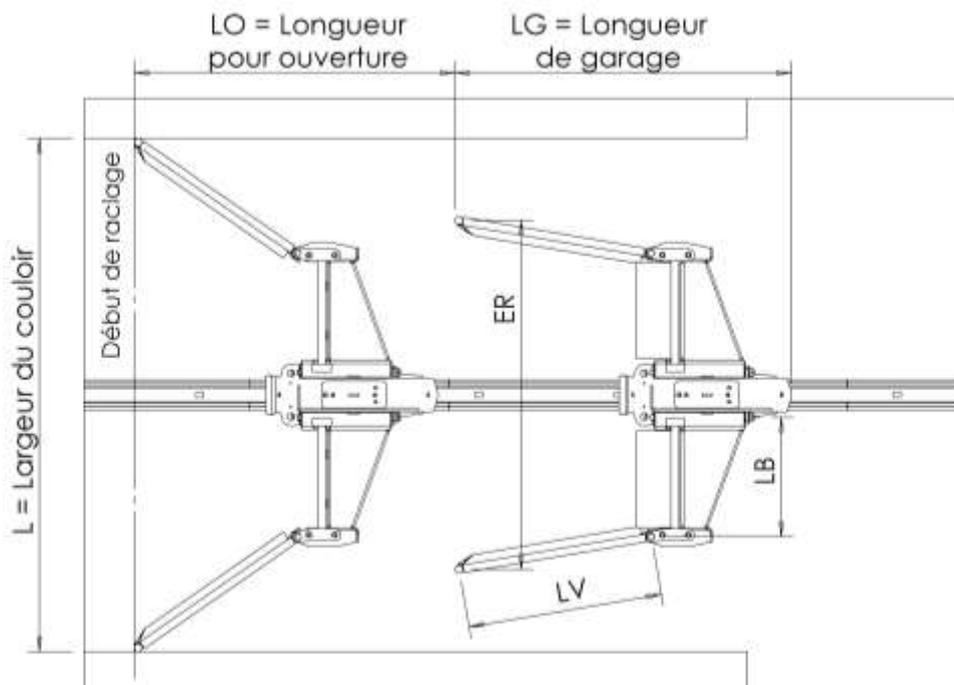


Figure 36

TABLEAU D'ENCOMBREMENTS DES RACLEURS SEMI DROITS

Largeur de Couloir L :	Longueur pour Ouverture LO :	Longueur de Garage LG :	Encombrement au Retour ER :	Lg des Bras LB : Axe à Axe	Lg des Volets LV : Axe à pointe	Masse Total de l'ensemble
De 2,00 à 2,60 m	1,00 m 1,70 m	1,80 m	1,87 m	0,60 m	1,12 m	355 Kg
De 2,61 à 3,20 m	1,00 m 1,70 m	1,80 m	2,63 m	0,90 m	1,12 m	393 Kg
De 3,21 à 3,80 m	1,00 m 1,70 m	1,80 m	3,23 m	1,20 m	1,12 m	431 Kg
De 3,81 à 4,40 m	1,00 m 1,70 m	1,80 m	3,83 m	1,50 m	1,12 m	470 Kg
De 4,41 à 5,00 m	1,00 m 1,70 m	1,80 m	4,43 m	1,80 m	1,12 m	508 Kg
De 5,01 à 5,60 m	1,00 m 1,70 m	1,80 m	5,03 m	2,10 m	1,12 m	546 Kg
De 5,61 à 6,20 m	1,00 m 1,70 m	1,80 m	5,63 m	2,40 m	1,12 m	584 Kg
De 6,21 à 6,80 m	1,00 m 1,70 m	1,80 m	6,23 m	2,70 m	1,12 m	622 Kg
De 6,81 à 7,40 m	1,00 m 1,70 m	1,80 m	6,83 m	3,00 m	1,12 m	660 Kg
De 7,41 à 8,00 m	1,00 m 1,70 m	1,80 m	7,43 m	3,30 m	1,12 m	699 Kg

6. MISE EN PLACE DU SABOT

Commencez par démonter les crochets droits et gauches situés à l'avant et à l'arrière du sabot (Figure 37)

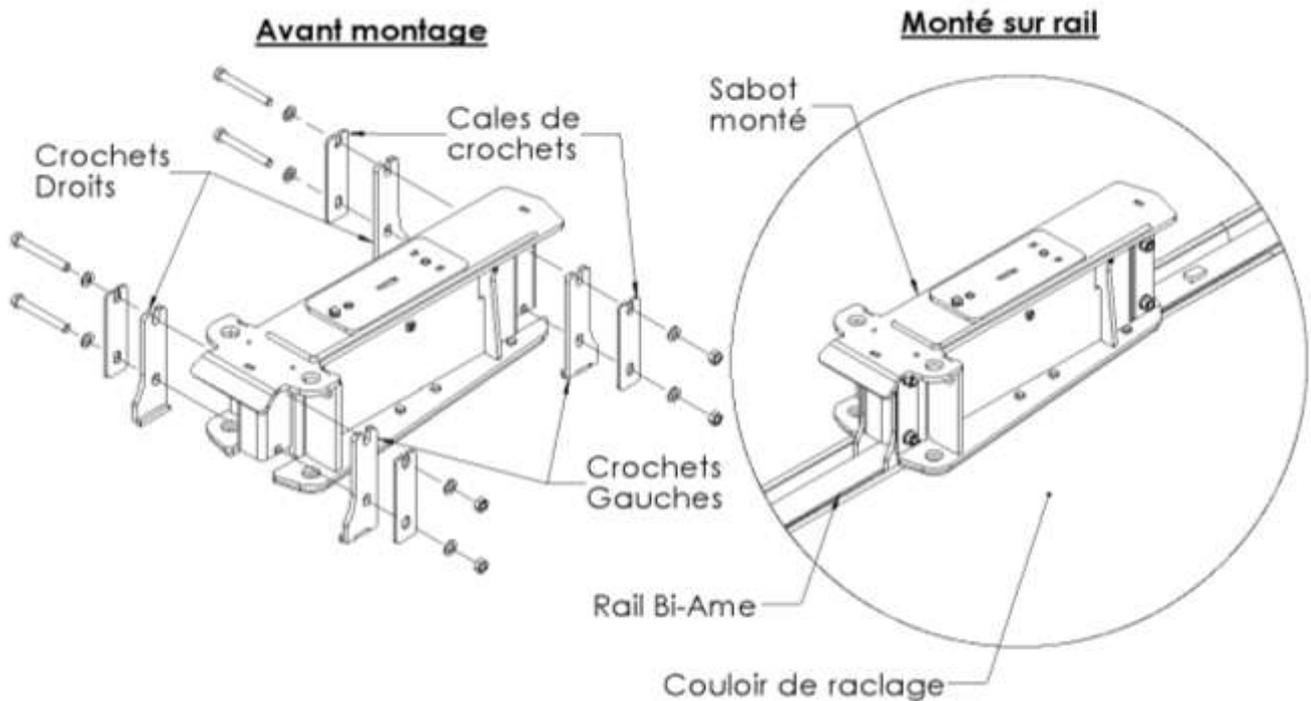


Figure 37

Déposer le sabot sur le rail bi-âme puis remonter les cales et les crochets gauches et droits pour éviter tout soulèvement du sabot lors de son fonctionnement.

7. REGLAGE DES RACLETTES EN VE

La pointe de la raclette en V ne doit pas toucher la bordure du couloir. Il est donc nécessaire de régler la position du support galet d'extrémité de raclette.

- Intercaler entre la pointe de la raclette et la bordure une cale de 1,5 à 2 cm d'épaisseur.
- Appuyer le galet contre la bordure et bloquer les 2 vis.

Attention : l'angle formé entre la raclette et la bordure ne doit jamais être supérieur à 45°.

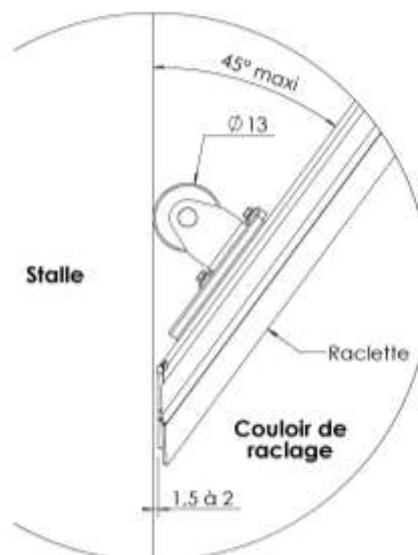


Figure 38

8. REGLAGE DE VOILETS DE RACLEUR SEMI-DROIT OU EN U

La pointe du volet du racleur semi-droit ou U touche la bordure du couloir systématiquement lors de son ouverture. Vous n'avez donc aucun réglage à effectuer.

9. FIN DE COURSE DES RACLEURS

Chaque modèle de racleur doit être équipé d'un détecteur de fin de course.

Réserver l'emplacement selon les conditions ci-dessous dans le couloir de raclage.

- *Prévoir l'emplacement dans le dernier mètre là où le racleur est prévu de s'arrêter*

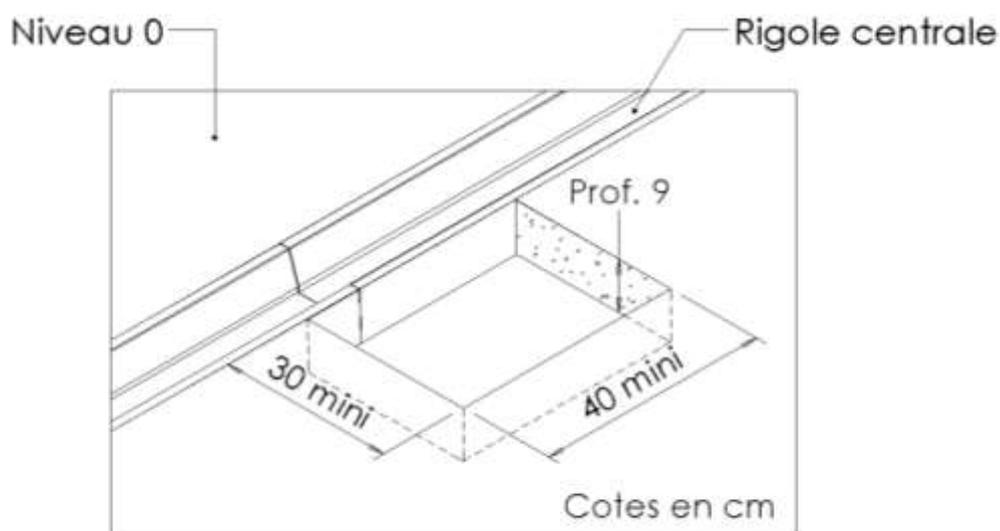


Figure 39

- Fixer le détecteur fin de course au niveau du premier taquet d'avance (figure 40)

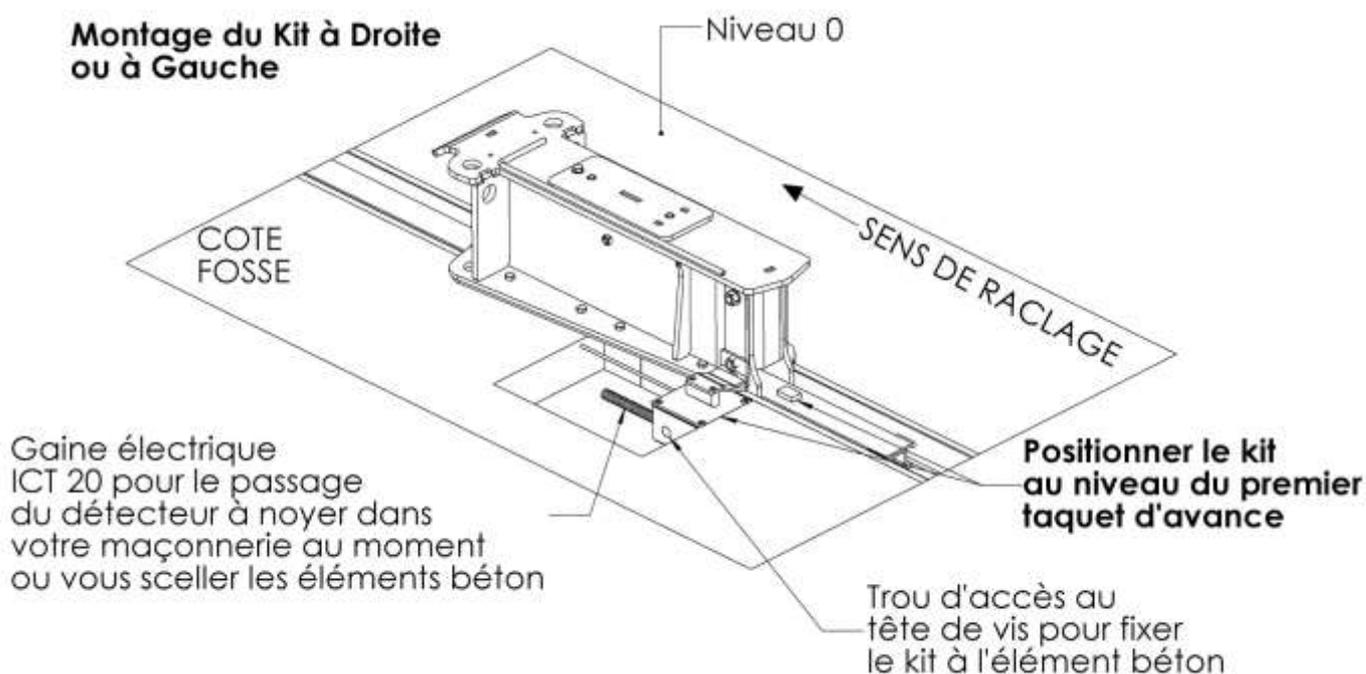
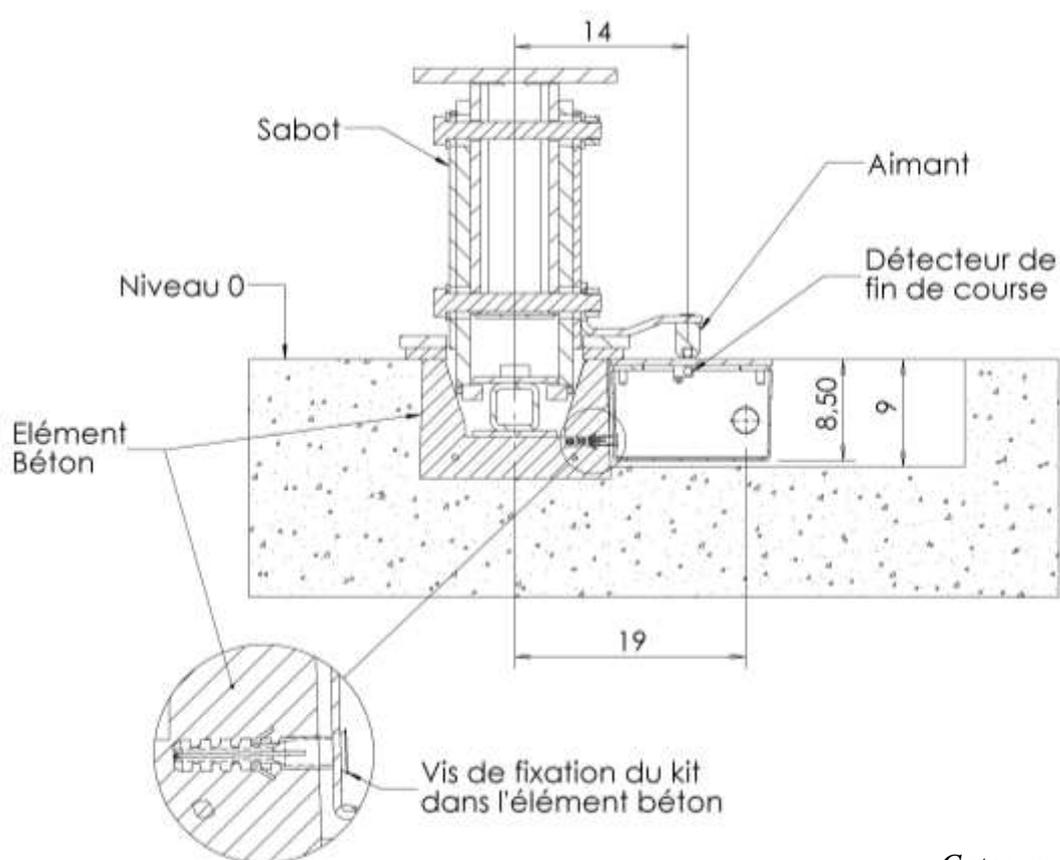


Figure 40

10. FIXATION ET REGLAGE DU DETECTEUR DE FIN DE COURSE

- Supprimer les 3 pastilles prédécoupées :
 - 1 pour le passage de la gaine ICT 20
 - 2 pour l'accès aux têtes de vis
- Positionner le kit entre 2 taquets et le visser contre l'élément béton
- Aligner le dessus de la platine avec le niveau 0 du couloir de raclage
- Visser le support de l'aimant sur l'arrière du sabot
- Couvrir la réservation avec du béton (la finition se fera à la taloche et à la truelle au niveau 0)



Cotes en cm

Figure 41

- Le raccordement de l'alimentation au câble du Fin de Course doit se faire par cosses manchon sérieusement serties et revêtues de gaine thermo rétractable étanchéifiée.
- Etanchéifier au maximum le Fin de Course par silicone bâtiment.

11. MONTAGE DES KITS D'INVERSION AUTOMATIQUE SUR FUMIERE A PLAT

111. RACLEUR HYDRAULIQUE EN VE

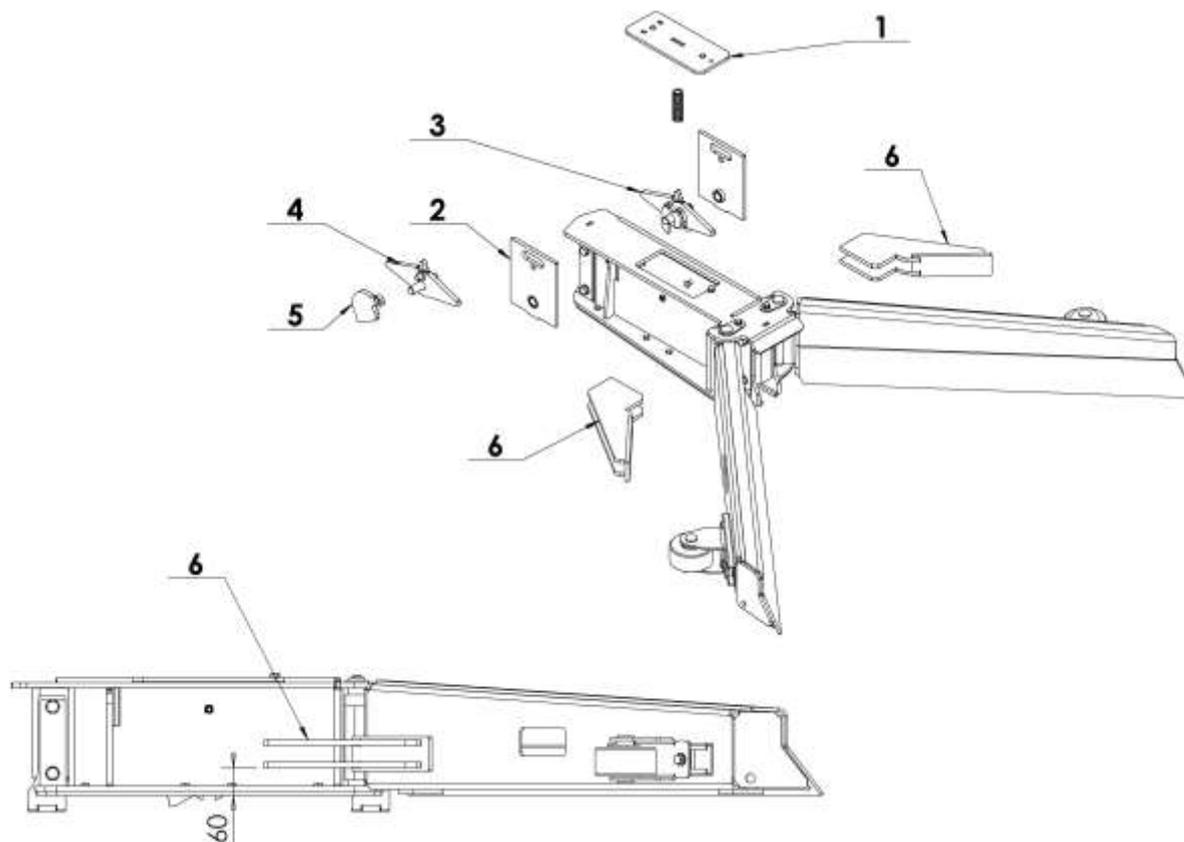


Figure 42

Procédure de montage du sabot :

- Démontez le couvercle de sabot Rep 1
- Démontez les 2 paliers Rep 2
- Remplacez le cliquet Rep 3 par le cliquet Rep 4 et la masse d'inversion Rep 5 en respectant le sens du montage
- Remontez l'ensemble des pièces
- Soudez les 2 appuis de palettes Rep 6 de part et d'autre du sabot en respectant la cote de 60 mm comme indiqué sur le croquis ci-dessus

Des taquets butés vous sont fournies avec le kit, reportez-vous au chapitre POSITIONNEMENT SUR FUMIERE A PLAT MULTI-TAS pour les disposer selon les croquis.

112. RACLEUR HYDRAULIQUE DROIT ET U

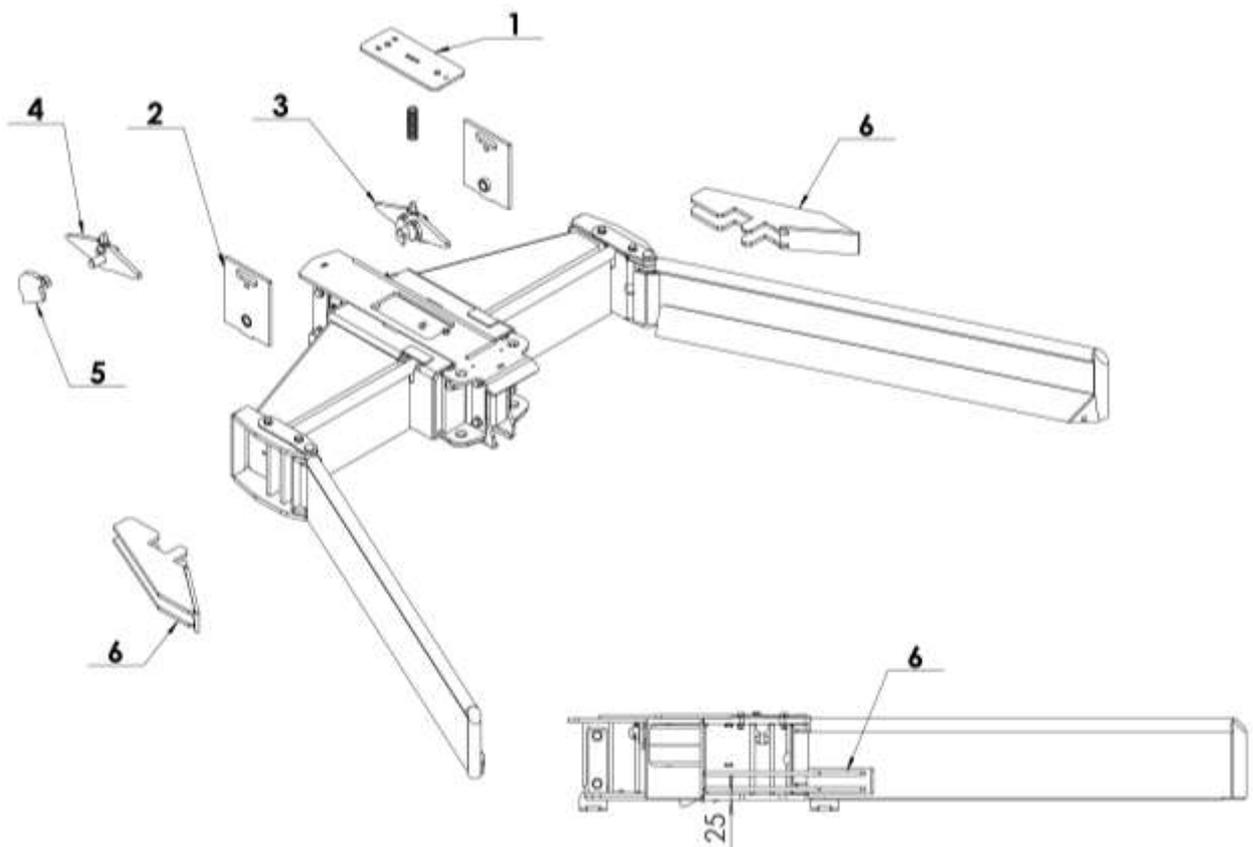


Figure 43

Procédure de montage du sabot :

- Démontez le couvercle de sabot Rep 1
- Démontez les 2 paliers Rep 2
- Remplacez le cliquet Rep 3 par le cliquet Rep 4 et la masse d'inversion Rep 5 en respectant le sens du montage
- Remontez l'ensemble des pièces
- Soudez les 2 appuis de palettes Rep 6 de part et d'autre du sabot en respectant la cote de 25 mm comme indiqué sur le croquis ci-dessus

Des taquets butées vous sont fournies avec le kit, reportez-vous au chapitre POSITIONNEMENT SUR FUMIERE A PLAT MULTI-TAS pour les disposer selon les croquis.

12. MONTAGE DES RACLEURS SUR TAPIS

L'installation des **RACLEURS MIRO** sur **TAPIS** est possible à condition de respecter certaines règles :

- La rigole centrale doit être maçonnée de la même façon que pour un racleur sans tapis (Voir le chapitre "1 – MISE EN PLACE DE LA RIGOLE CENTRALE" à la page 6 de cette notice).
- Les tapis ne doivent pas couvrir la partie centrale du couloir sur une largeur de 37 cm. Ainsi le sabot de raclage glisse sur une surface bétonnée (pas de risque d'arrachement des tapis par le sabot).

Les différents groupes d'entraînement sont fixés ou scellés toujours par rapport au **niveau 0** (Voir les chapitres **10 - 11 - 12 et 13** de cette notice).

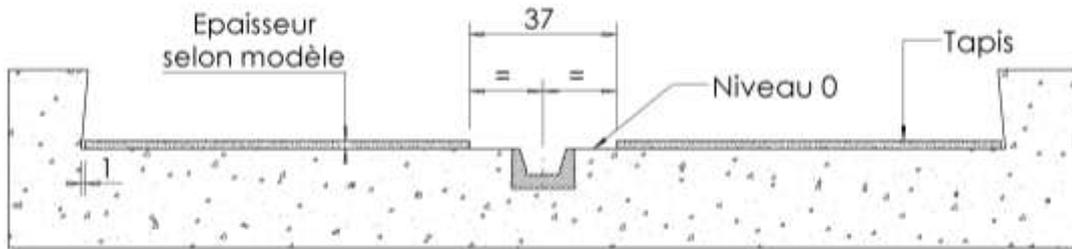


Figure 44

Cotes en cm

121. RACLEURS EN VÉ SUR TAPIS

L
e
r
a
c
l
e
u
r
e
n
"V
é"
M
I
R
O

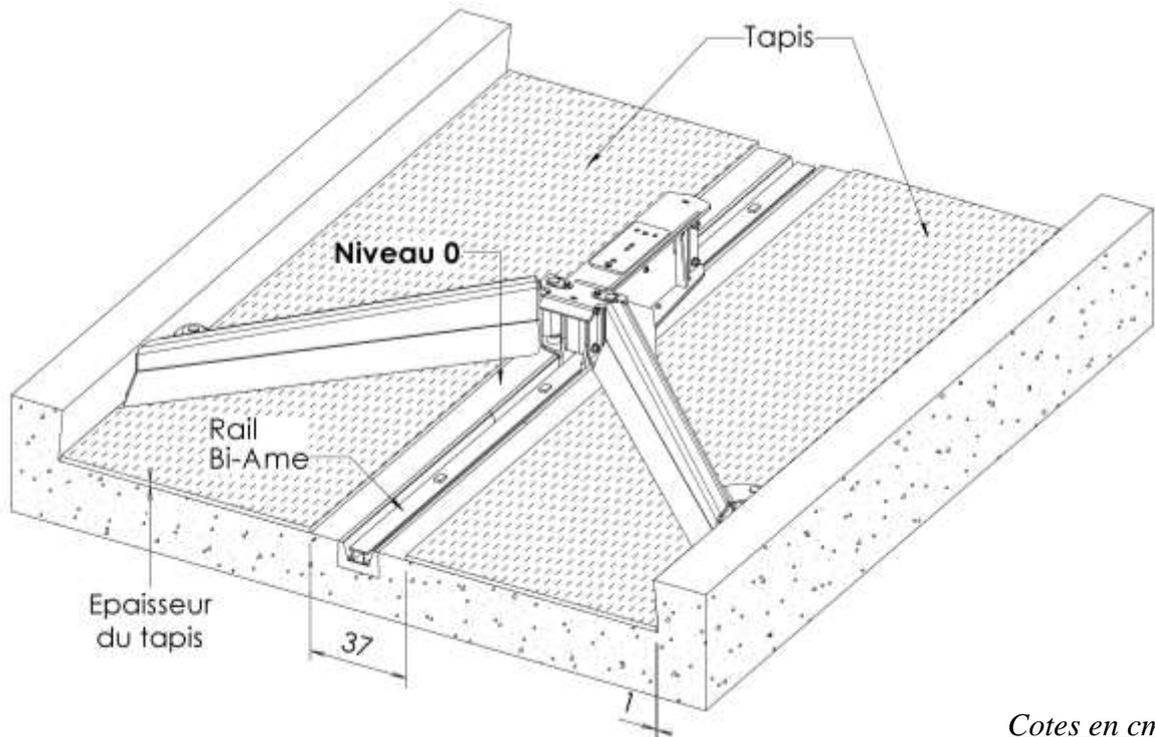


Figure 45

Cotes en cm

s
e

monte indifféremment sur sol bétonné ou sur tapis. Le montage et le réglage des raclettes en Vé se font de la même façon. Voir les chapitres "MISE EN PLACE DU SABOT" et "REGLAGE DES RACLETTES EN VÉ" aux pages 29 et 30 de cette notice. Seule l'entretoise épaisseur 25 mm change de position : dans le cas d'un montage sur tapis, cette entretoise doit se trouver sous l'articulation de la raclette. Voir la **Figure 45**.

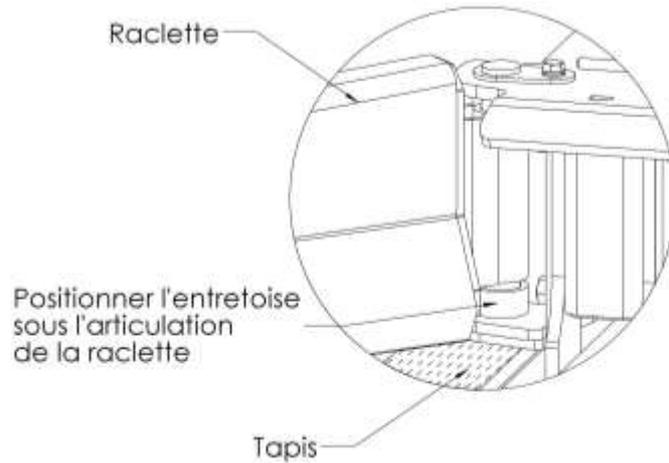


Figure 46

122. RACLEURS SEMI-DROIT ET EN U SUR TAPIS

Les racleurs semi-droits et en U **MIRO** sont conçus pour s'adapter aux couloirs équipés de tapis. Le sabot sera monté différemment selon qu'on se trouvera sur sol bétonné ou sur tapis (Voir la **Figure 47**). Dans le dernier cas, un jeu de rehausse vous sera fourni.

Voir **page 31** pour le montage du sabot et des crochets.

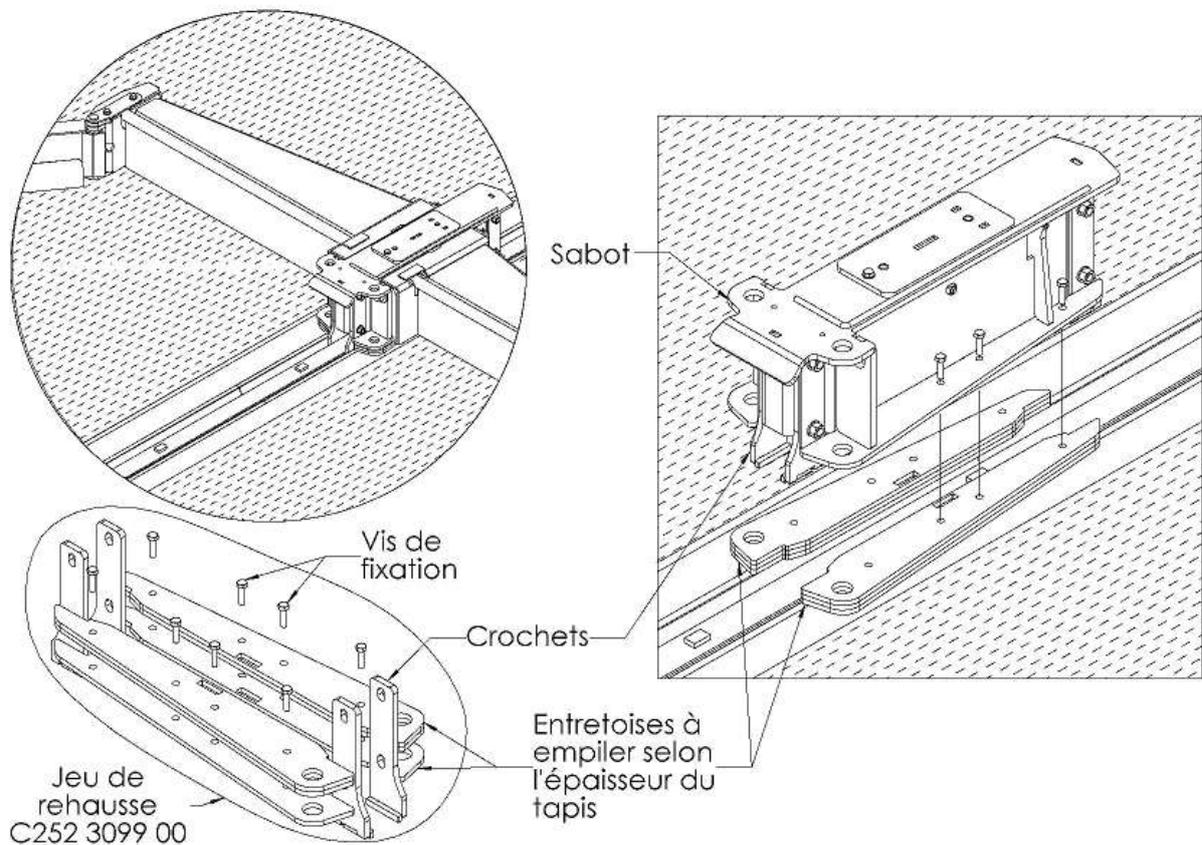


Figure 47

12. IMPLANTATION DE COMMANDE D'ARRET D'URGENCE SUPPLEMENTAIRE

121. RAPPEL ARRET D'URGENCE POSITIONNE SUR L'ARMOIRE DE PROGRAMMATION

L'armoire de programmation dispose d'un arrêt d'urgence sur la face avant qui lorsque la commande est actionnée provoque l'arrêt instantané de l'installation.



Figure 49

122. AJOUT D'ARRET D'URGENCE SUPPLEMENTAIRE (OPTION)

En fonction de la configuration de l'installation, nous vous conseillons fortement de vous munir d'un ou plusieurs dispositifs d'arrêt d'urgence permettant d'éviter toutes situations dangereuses.

L'entreprise peut fournir des commandes d'arrêt d'urgence sous la référence **Z244 0002 09**

Ces commandes d'arrêt d'urgence peuvent être situées :

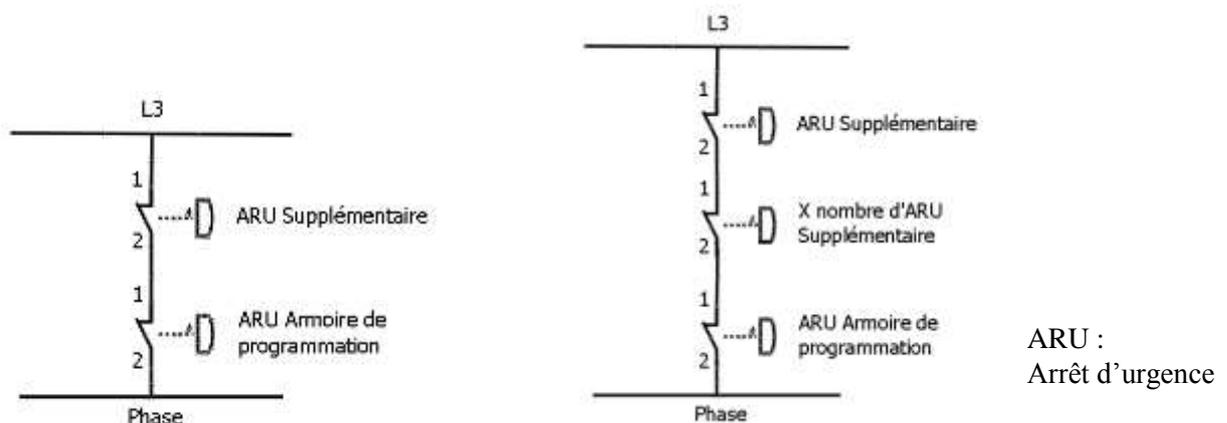
- proche du bloc de traite
- là où la circulation humaine est la plus importante
- aux accès d'entrée/sorties du bâtiment
- à l'opposé de l'armoire de programmation

L'emplacement des boutons d'arrêt d'urgence doivent :

- être parfaitement visibles
- être rapidement accessibles (entre 0,6 et 1,7m de hauteur par rapport au sol)

123. SCHEMA ELECTRIQUE

Monter systématiquement en série les arrêts d'urgences supplémentaires.



1 seul arrêt d'urgence supplémentaire

Plusieurs arrêts d'urgences supplémentaires

Figure 50

124. SCHEMA DE CABLAGE

Référez-vous auprès d'un électricien professionnel pour connaître la section du câble à utiliser selon la(es) longueur(s) entre le(s) dispositif(s) d'arrêt d'urgence et l'armoire de programmation.

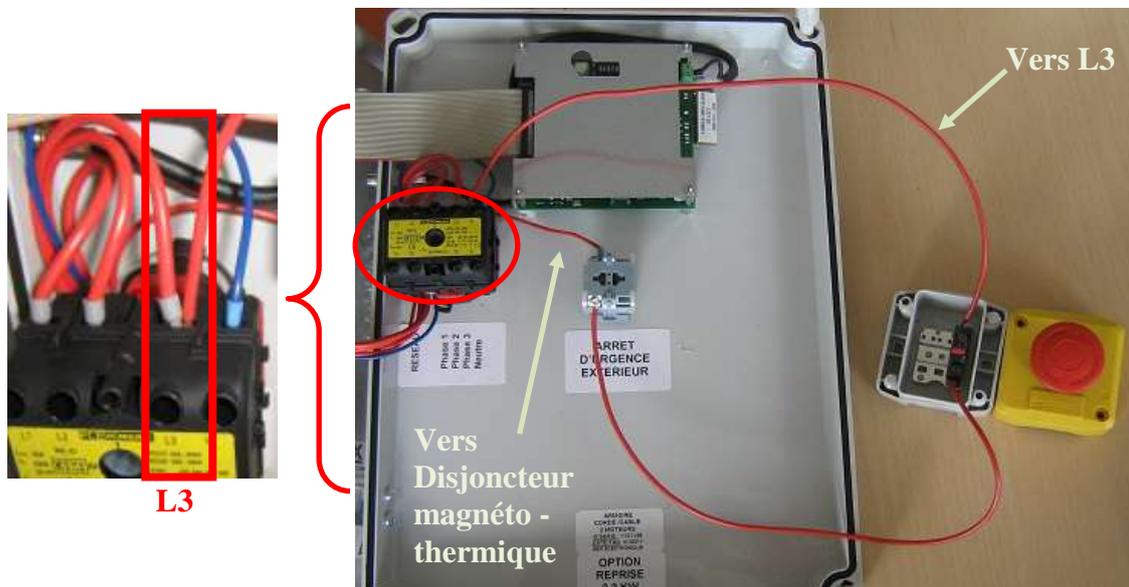


Figure 51 : Branchement pour un seul arrêt d'urgence supplémentaire

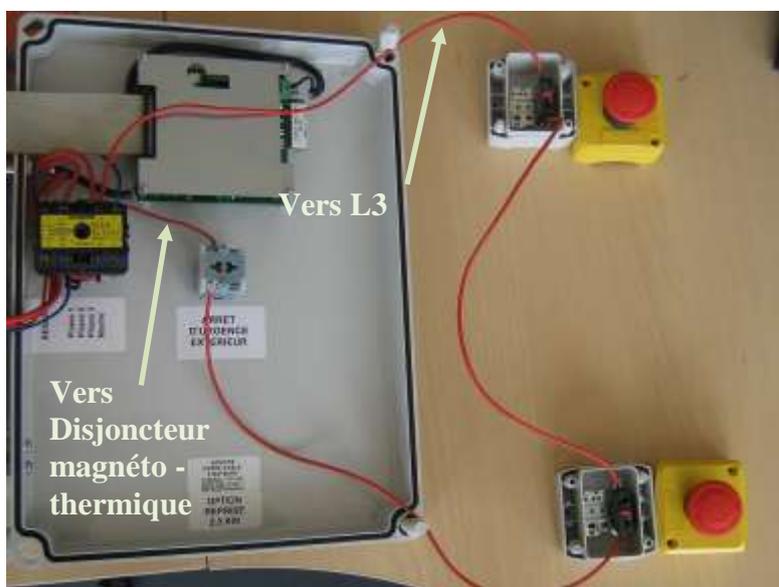


Figure 52 : Branchement pour plusieurs arrêt d'urgence supplémentaire

2. ALIMENTATION ELECTRIQUE DE L'ARMOIRE

21. DESCRIPTIF DES CABLES DE SORTIE DE L'ARMOIRE

Vue générale de l'armoire

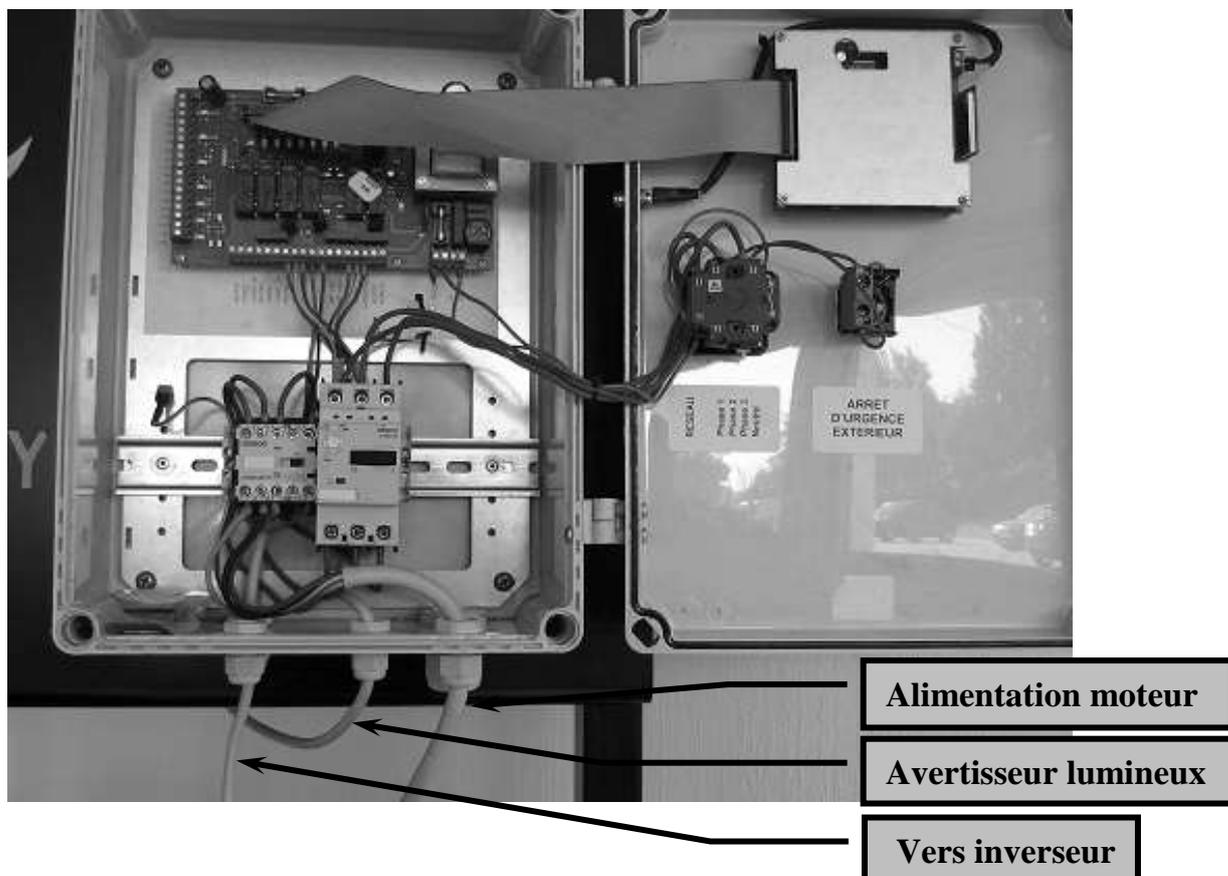


Figure 53 :

22. ALIMENTATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE (A LA CHARGE DU CLIENT)

L'alimentation générale de l'armoire de commande doit être faite par un électricien professionnel.

Alimentation en **400 volts TRI + terre + neutre**.

- Pour une longueur inférieure à 80 mètres, prévoir un câble de 5 x 4 mm²
- Pour une longueur entre 80 et 150 mètres, prévoir un câble de 5 x 6 mm²
- Pour une longueur supérieure à 150 mètres, prévoir un câble de 5 x 10 mm²

En cas d'installation avec reprise, se renseigner auprès d'un électricien professionnel pour connaître la section du câble à prévoir selon la puissance du moteur de la reprise.

Dans tous les cas, contrôler que le ou les Disjoncteurs magnétothermiques installés dans l'armoire correspondent bien à la puissance des moteurs de votre installation.

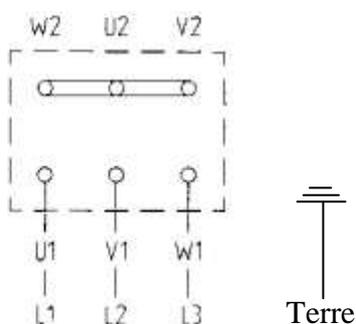
Les renseignements ci-dessus sont donnés à titre indicatif et n'engagent en aucun cas la responsabilité de notre société.

23. BRANCHEMENT DU MOTEUR DE LA CENTRALE (A LA CHARGE DU CLIENT)

Branchement à la charge du client en fil souple 4 conducteurs. La section des conducteurs sera en fonction de la distance entre l'armoire et le moteur. (Se renseigner auprès d'un électricien professionnel).



Schéma de branchement du moteur

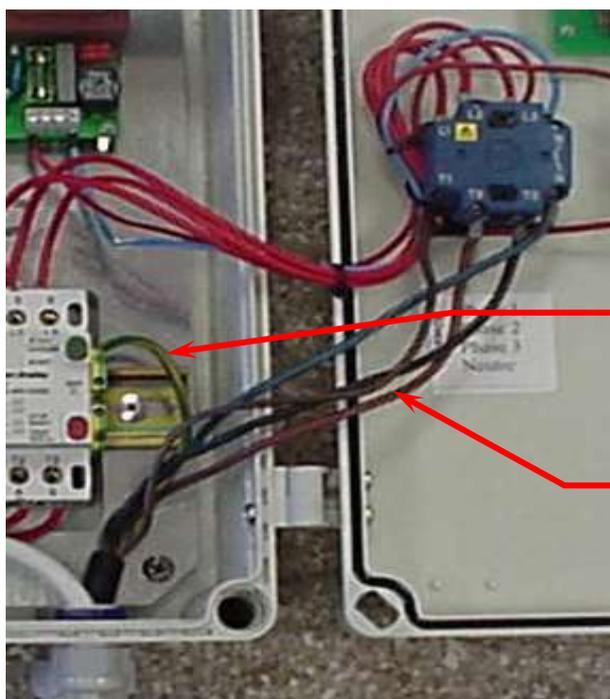


Pour changer le sens de rotation du moteur, inverser deux conducteurs d'alimentation (L1 – L2)

Figure 54

24. RACCORDEMENT AU RESEAU

L'alimentation générale de l'armoire de commande doit être faite par un électricien professionnel. Elle est à la charge du client.



Alimentation en **400 volts TRI + terre + neutre.**

Puissance du moteur de la centrale: 4 kW

Se renseigner auprès d'un électricien professionnel pour connaître la section des câbles à prévoir selon la puissance du moteur et la longueur entre l'armoire de commande et l'alimentation générale.

Mise à la terre

Alimentation générale

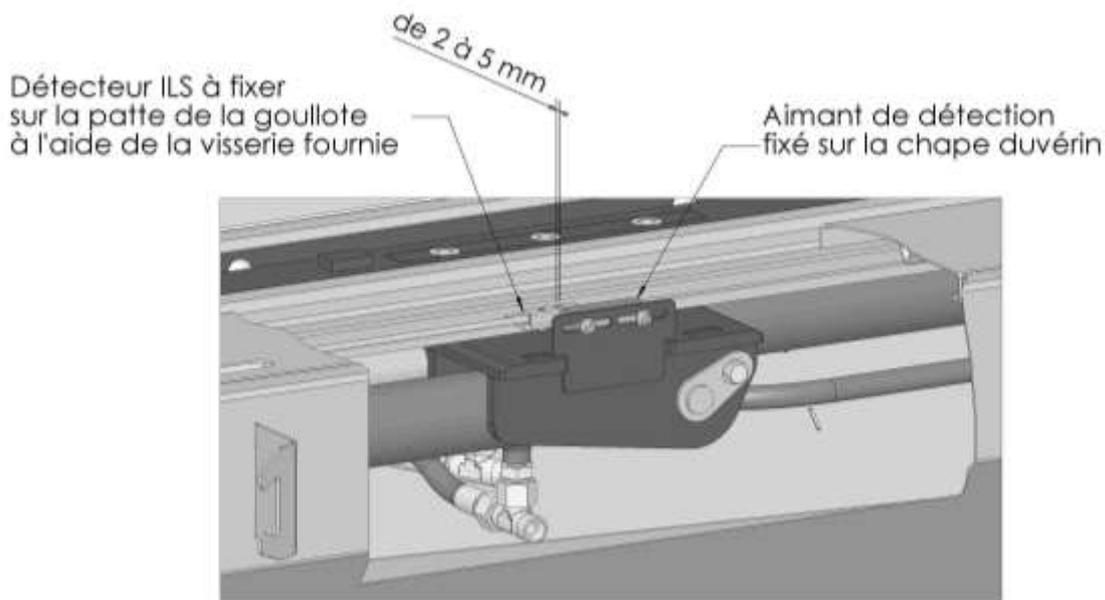
Figure 55

25. BRANCHEMENT DES ELEMENTS DANS L'ARMOIRE

251. BRANCHEMENT DES DETECTEURS "ILS"

Chaque groupe vérin est équipé d'un système de détection composé d'un détecteur "ILS" (Interrupteur à Lame Souple) fixé sur le châssis du vérin et d'un aimant fixé sur la chape du vérin. A chaque retour de la tige du vérin, "l'ILS" détecte l'aimant et envoie l'information de la rentrée de tige à l'armoire de commande.

- Fixer à l'aide de la visserie fournie le détecteur "ILS" sur sa patte support
- Régler l'aimant pour obtenir entre 2 et 5 mm de jeu entre l'aimant et le détecteur.



Groupe Encastré

Figure 56

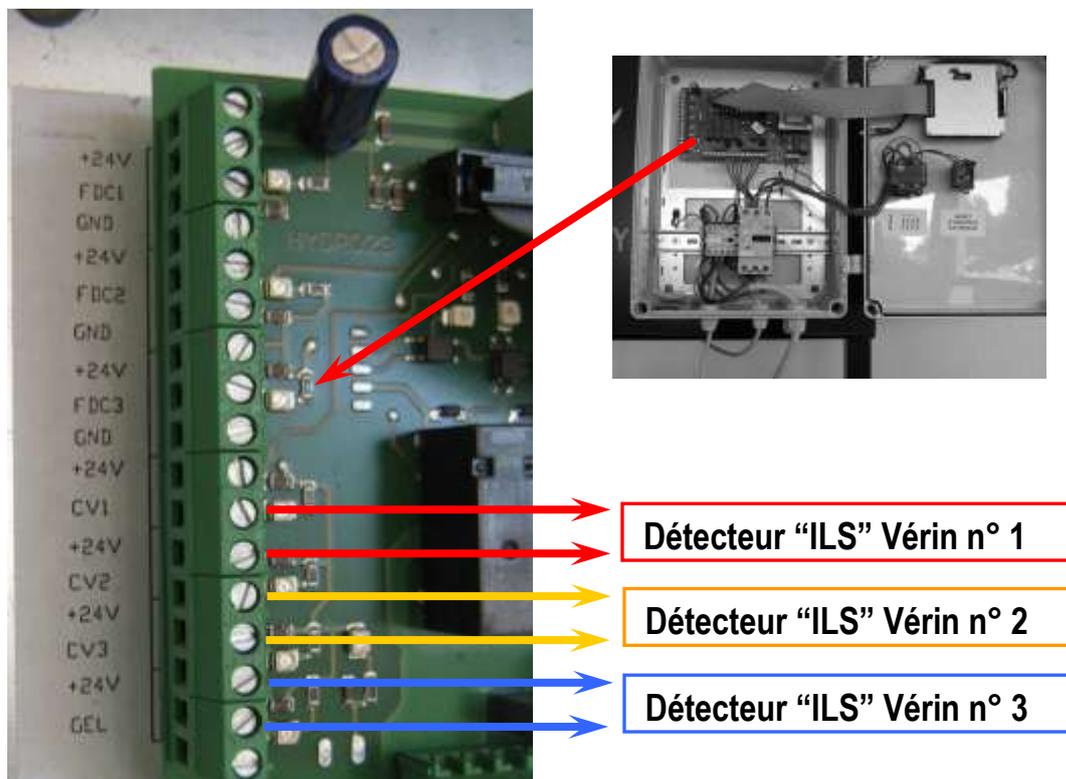


Figure 57

252. BRANCHEMENT DE L'INVERSEUR ET DES SELECTEURS

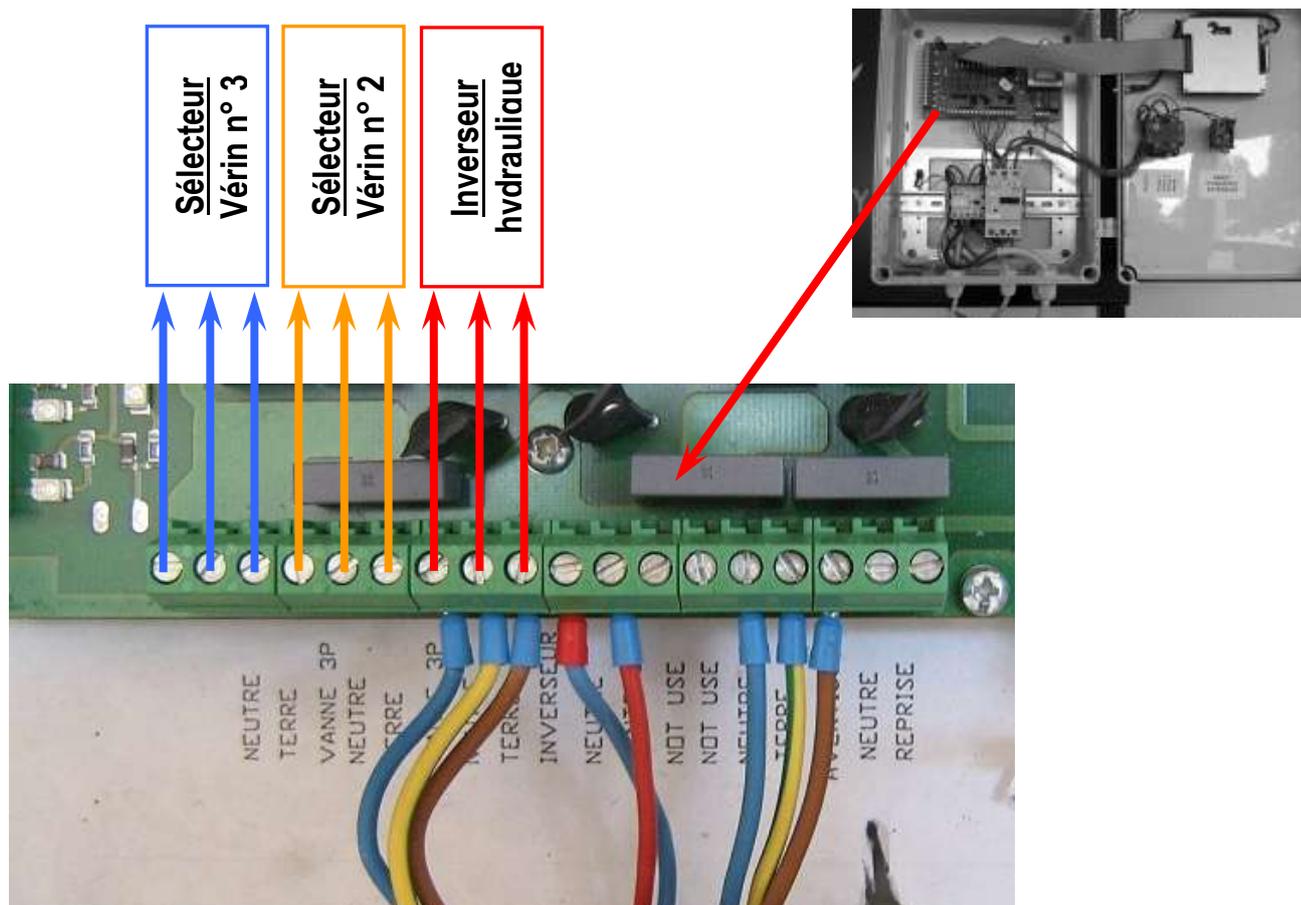


Figure 58

253. BRANCHEMENT DES FINS DE COURSE DE RACLEUR

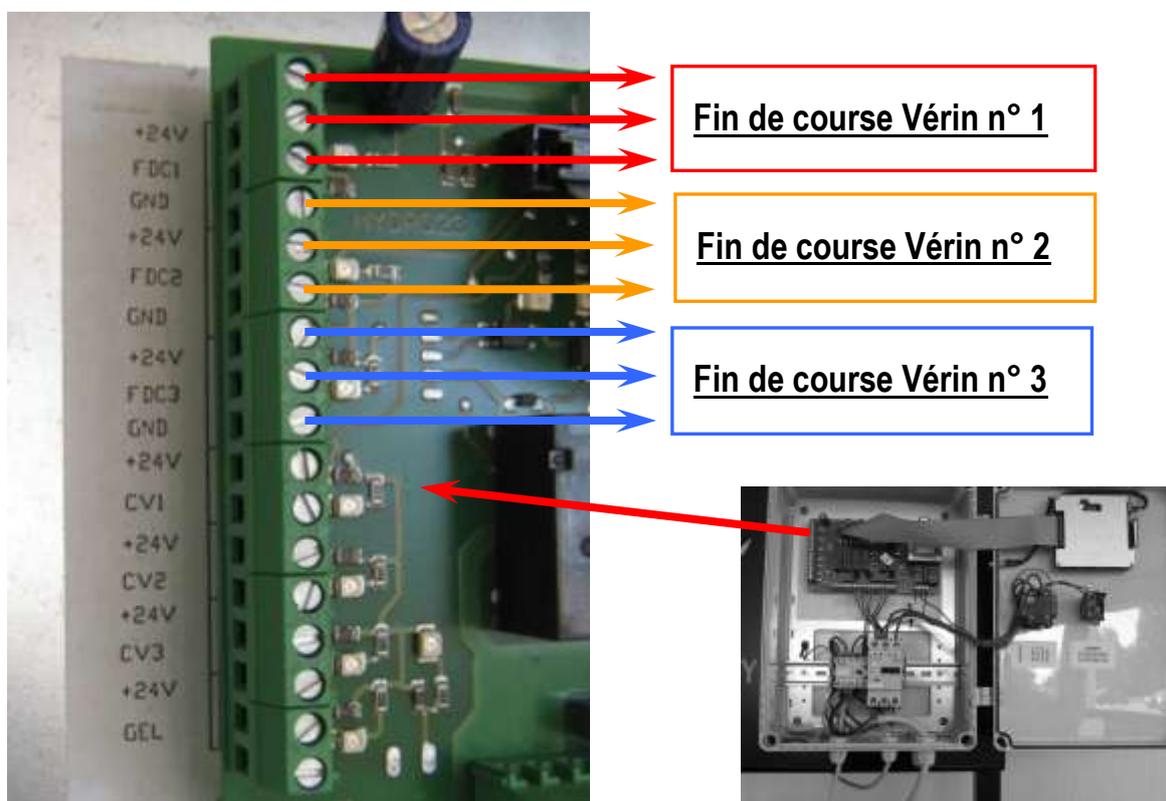


Figure 59
47

254. BRANCHEMENT DU THERMOSTAT HORS GEL

Votre installation peut être équipée d'un thermostat hors gel (en option). Si le système est actif, le rail avance de 20 cm puis recule de 20 cm toutes les 10 minutes.

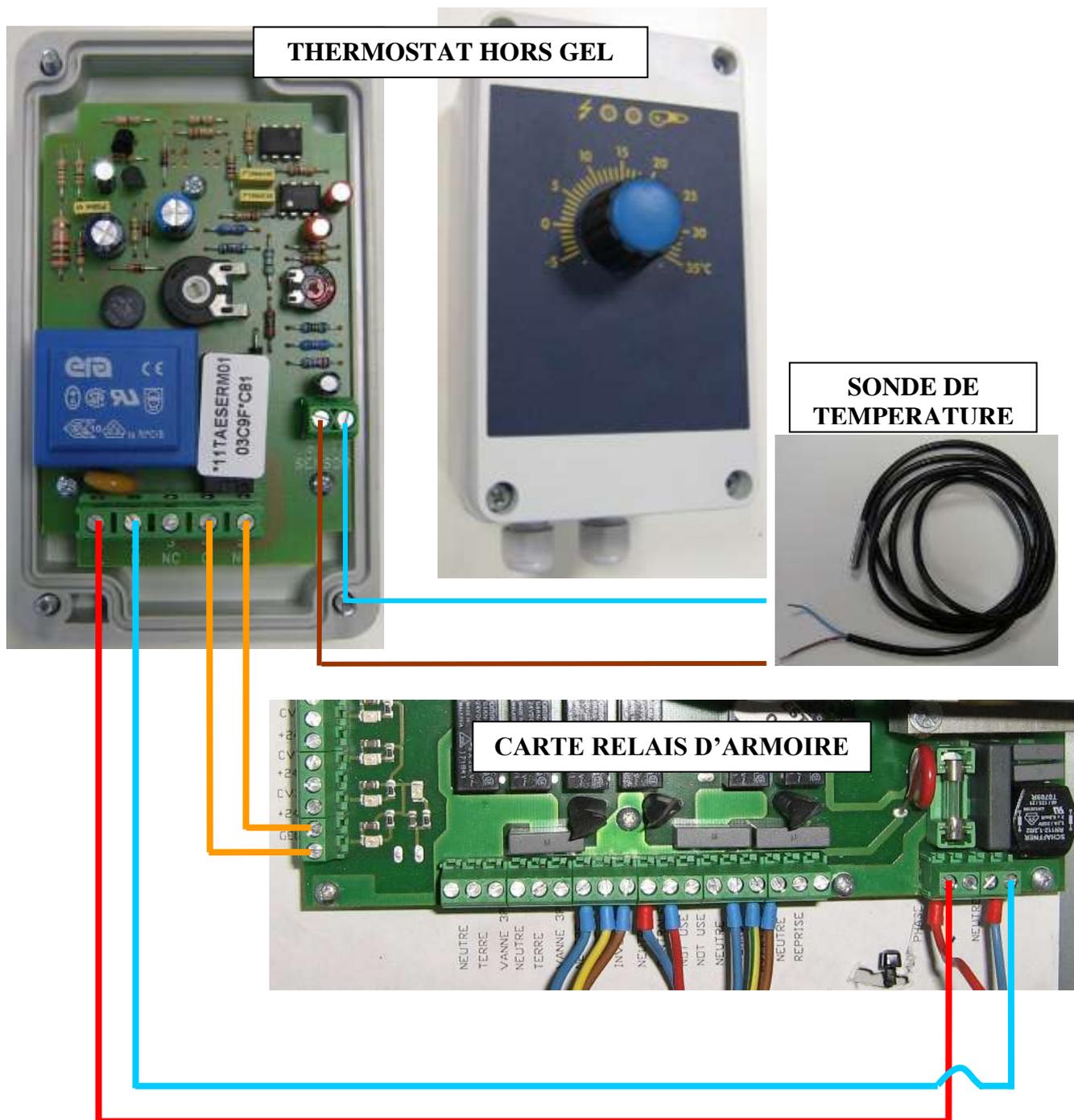


Figure 60

La sonde peut être installée jusqu'à 25 mètres du thermostat en utilisant un câble blindé de 2 x 1 mm² tenu séparé des câbles d'alimentation.

Pour le réglage et l'utilisation du thermostat, se référer à la notice technique fournie avec l'appareil.

255. RACCORDEMENT DU DETECTEUR DE TEMPERATURE (REFERENCE C252 9691 09)

Placer le détecteur à l'extérieur du bâtiment dans un endroit sec et à l'abri du soleil

La précision du détecteur de température s'effectue à l'aide du potentiomètre

Le réglage s'effectue à ± 3 °C autour de zéro

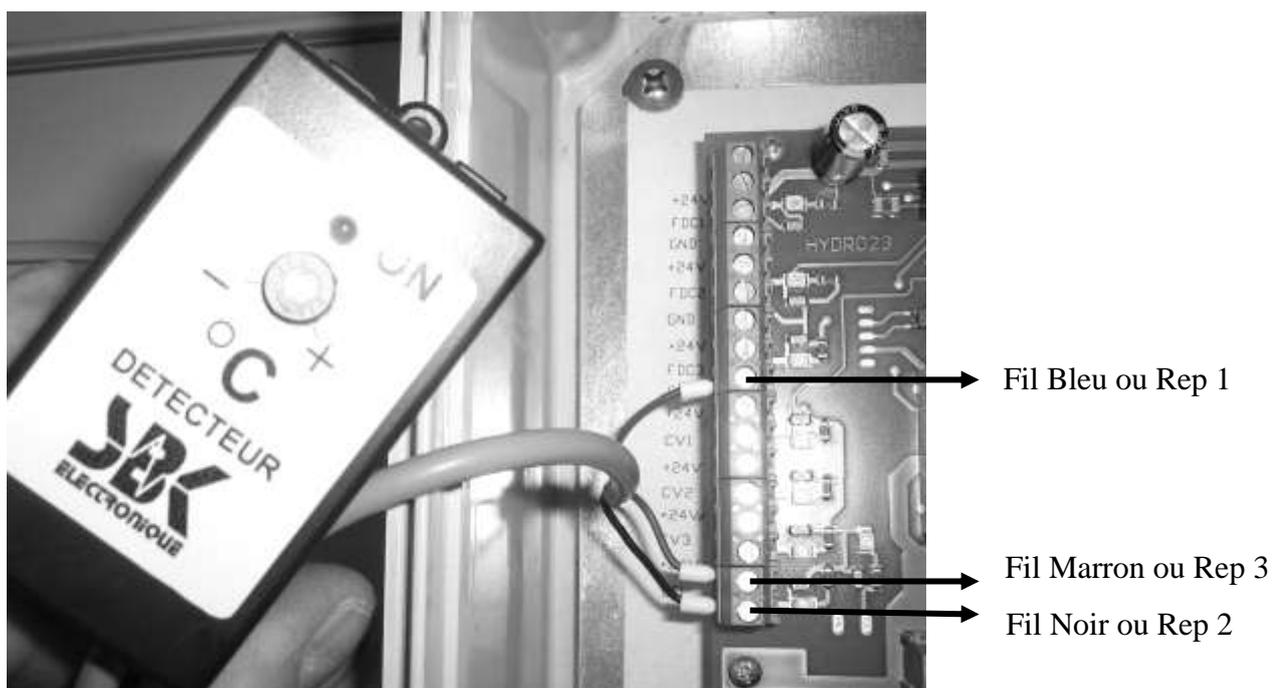


Figure 61

Raccorder : le fil **noir** sur la borne 0°C /gel, ou Rep 2
le fil **marron** sur la borne 24 Volts, ou Rep 3
le fil **bleu** sur une borne 0 Volt, ou Rep 1

256. FUSIBLE ET PILE

Deux fusibles sont intégrés à la carte relais de l'armoire de commande.

- 1 fusible de 315 mA servant à la protection des capteurs
- 1 fusible de 1 A servant à la protection de l'alimentation générale de la carte.

Lorsqu'un fusible grille, le remplacer par un fusible de même intensité. S'il grille à nouveau, rechercher la cause et y remédier.

NE JAMAIS REMPLACER UN FUSIBLE PAR UN AUTRE D'INTENSITE SUPERIEURE

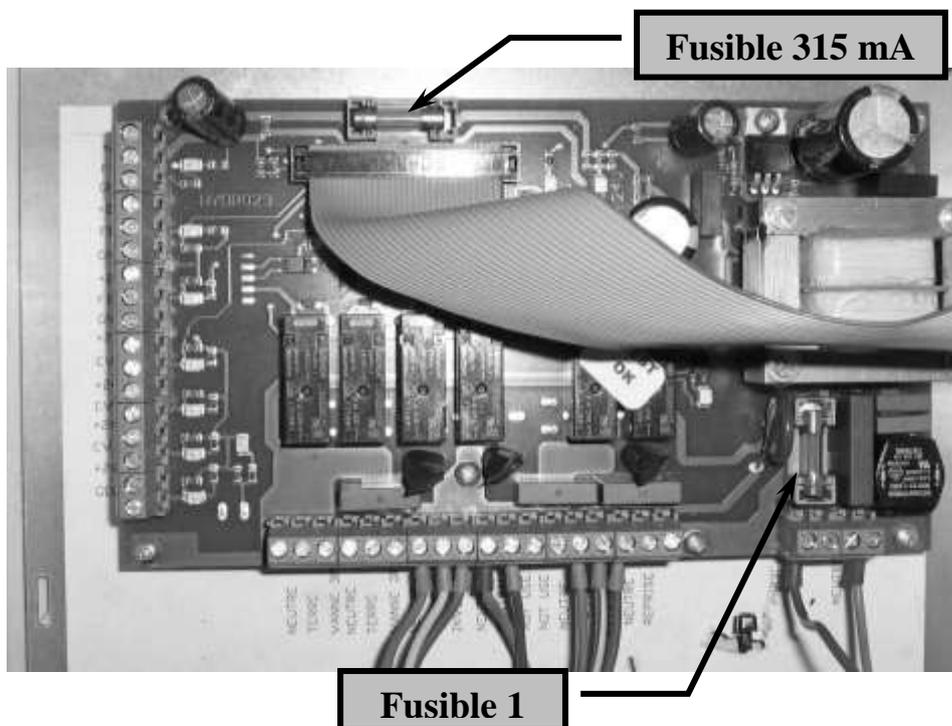


Figure 62

Une pile Lithium de 3 Volts à souder – Réf. SERMAP : Z241 9003 09 – sert à la conservation des données sur la carte afficheur.

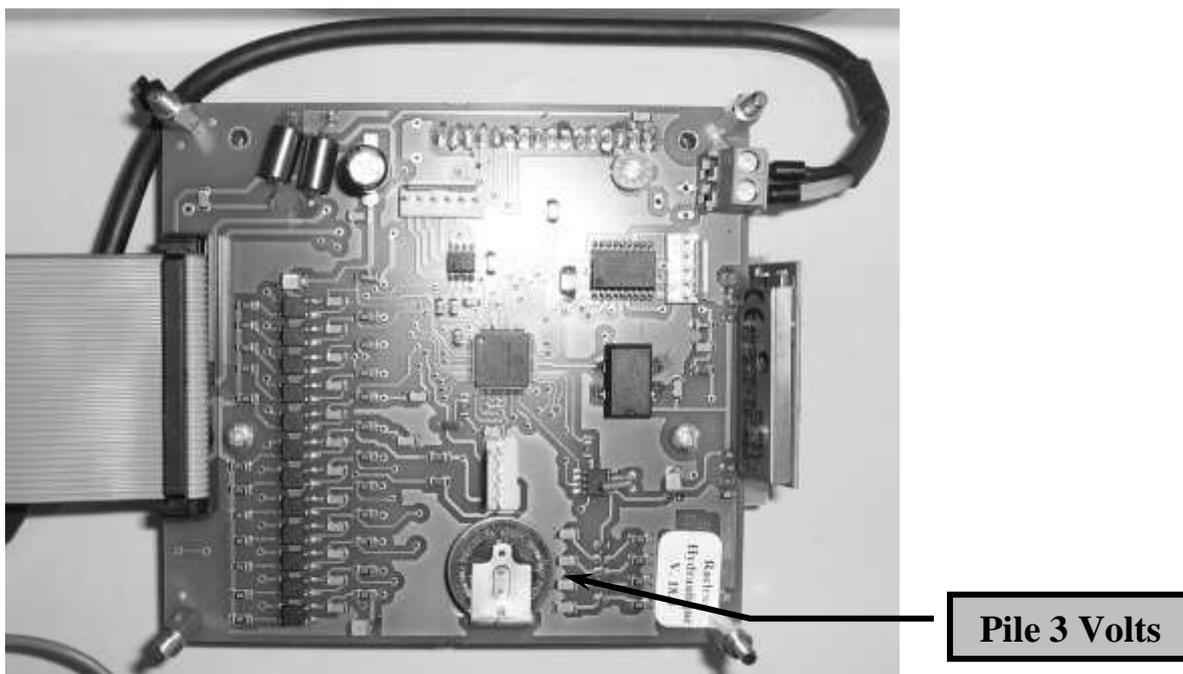
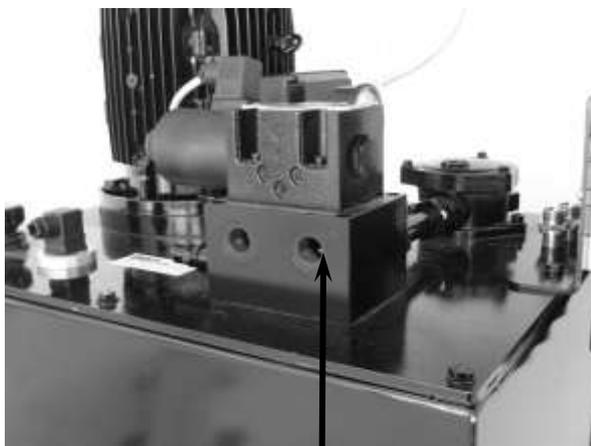


Figure 63

VII - CENTRALE HYDRAULIQUE A INVERSION ELECTRIQUE

1. CARACTERISTIQUES DE LA CENTRALE

- Réservoir 55 litres
- Bouchon de remplissage
- Niveau avec thermomètre intégré
- Filtre retour
- Moteur 4 kW 1450 Tr/mn B5 230/400 Volts
- Lanterne
- Accouplement
- Pompe ALP2D 30 litres/mn
- Bloc CETOP 5 avec limiteur de pression 80 b
- Distributeur AD5E15F 205Vdc + connecteur R1
- Manomètre 0-100 b + isolateur
- 1 ou 2 sélecteurs 6 voies ½" 205Vdc + connecteur R1 (pour 2^e ou 3^e vérin)



Distributeur



Manomètre

Isolateur



Niveau avec thermomètre

Bouchon de remplissage



Bouchon de vidange

Figure 64

2. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Le raccordement hydraulique de base est fait en usine. Il ne reste au client qu'à effectuer les branchements vers le ou les vérins.

Pour ce faire, employer du **flexible hydraulique DN12 double tresse avec des embouts sertis. Sorties de l'inverseur et du vérin en ½ gaz cylindrique.**

21. MONTAGE POUR INSTALLATION AVEC 1 VERIN

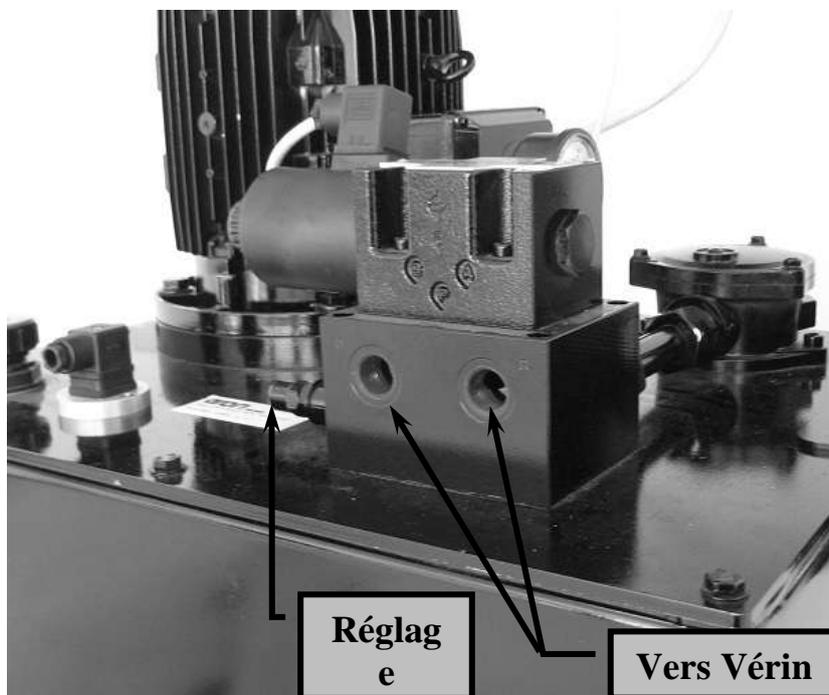


Figure 65

22. MONTAGE POUR INSTALLATION AVEC 2 VERINS

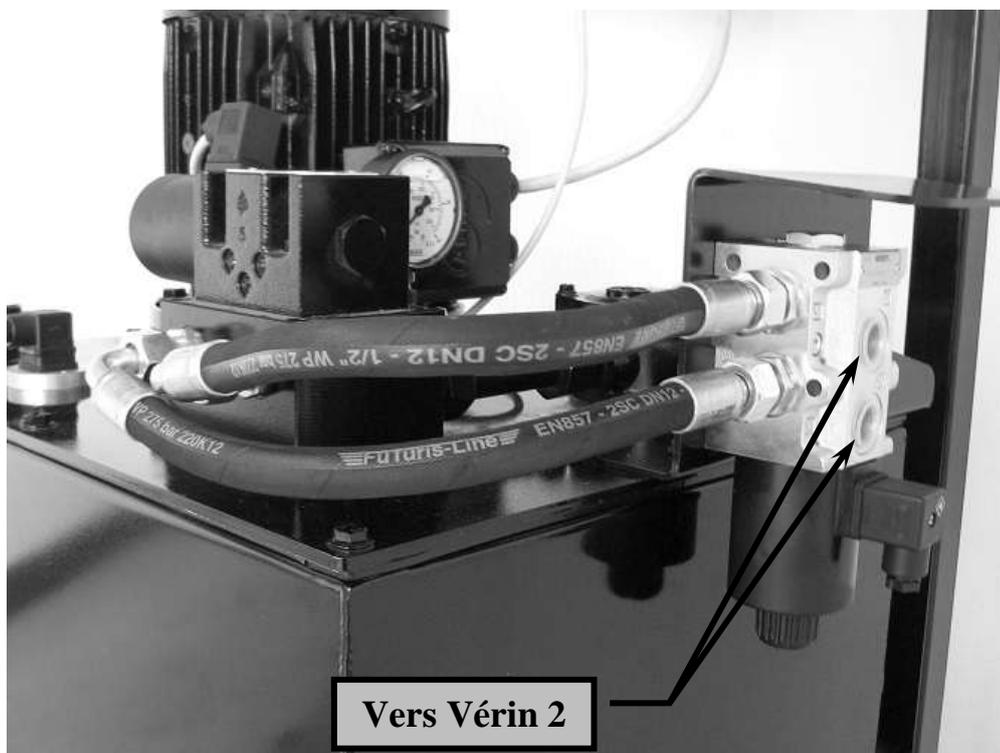


Figure 66

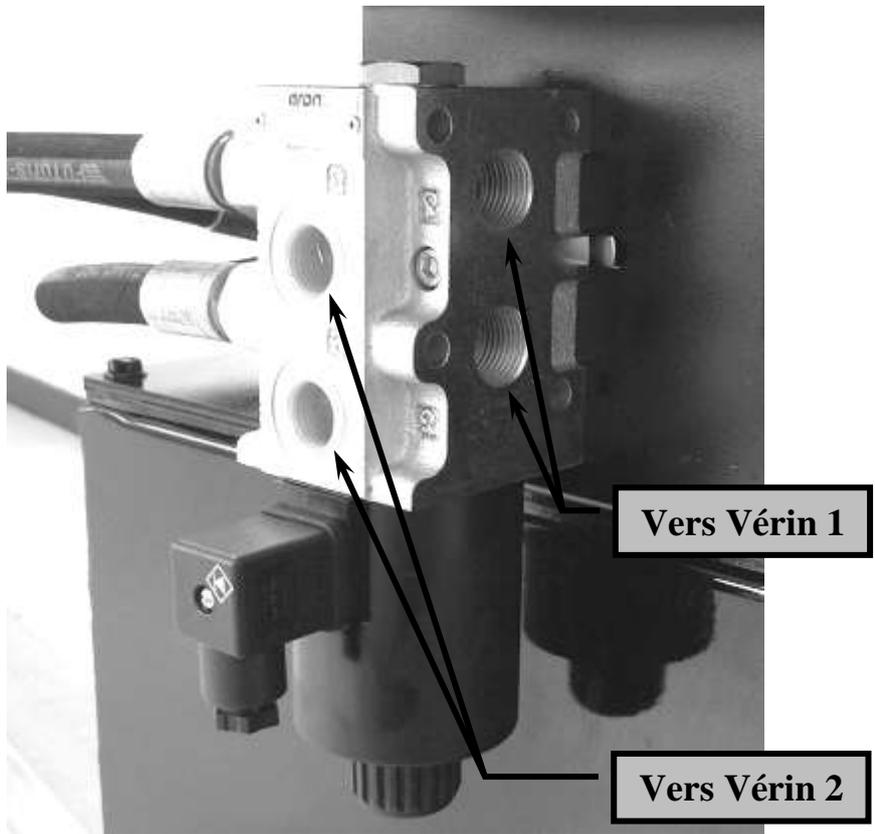


Figure 67

23. MONTAGE POUR INSTALLATION AVEC 3 VERINS

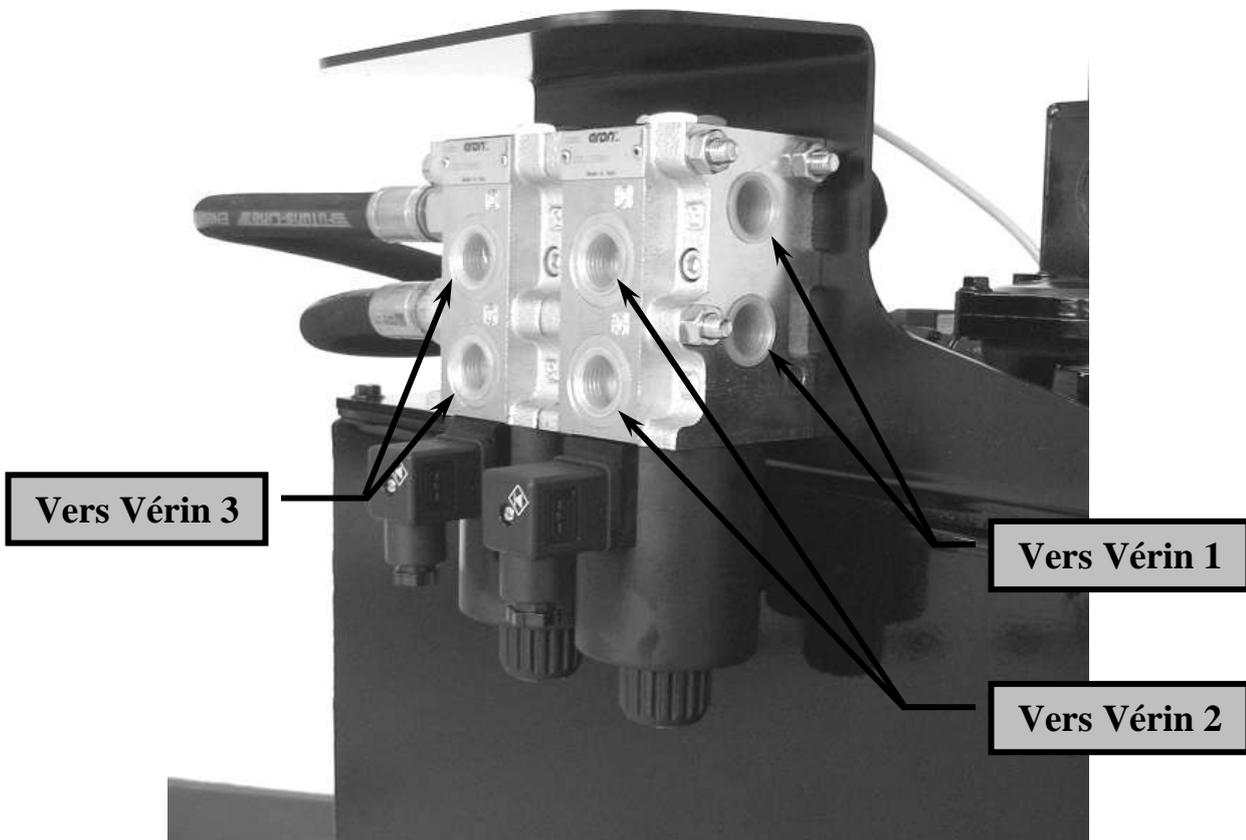


Figure 68

VIII - UTILISATION ET FONCTIONNEMENT DE L'ARMOIRE

1. ARMOIRE AVEC PROGRAMME : VERSION 18.3

11. GLOSSAIRE DES INDICATIONS DE L'AFFICHEUR DE L'ARMOIRE VERSION 18.3

- FONCTIONS – Le programme de l'armoire est décomposé en 4 fonctions principales :
 - MARCHE MANU
 - MARCHE AUTO
 - REGLAGES CYCLES
 - PARAMETRES

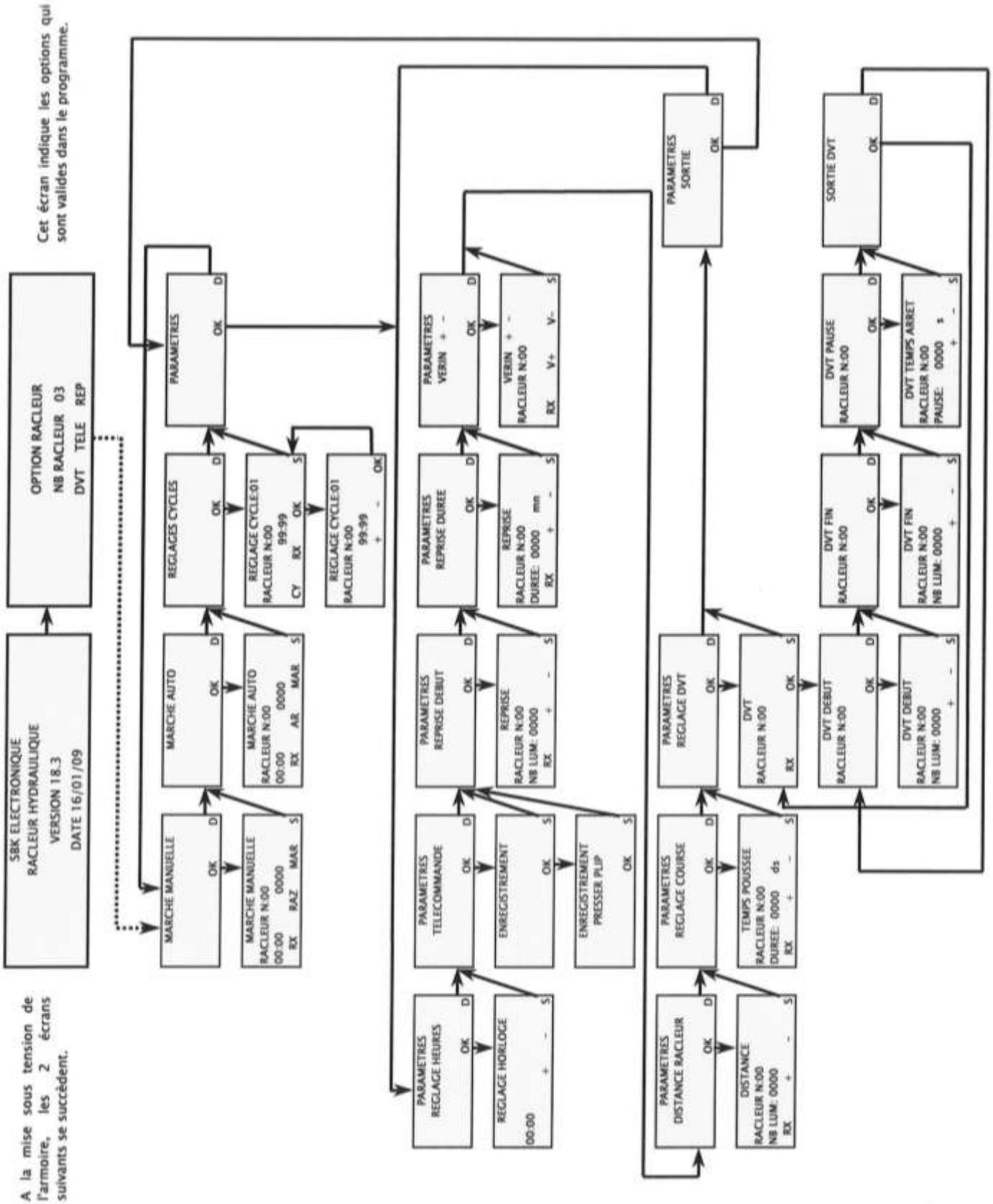
- PARAMETRES est décomposé en 8 sous menus :
 - REGLAGE HEURES
 - PARAMETRES TELECOMMANDE
 - PARAMETRES REPRISE DEBUT
 - PARAMETRES REPRISE DUREE
 - PARAMETRES VERIN + -
 - PARAMETRES DISTANCE RACLEUR
 - PARAMETRES REGLAGE COURSE
 - PARAMETRES REGLAGE DVT

- OK Validation des fonctions affichées.
- S Sortie du menu et changement de fonction.
- D Défilement des fonctions.
- RX Choix du racleur et, dans la fonction "MARCHE MANUELLE", de la reprise.
- CY Choix du numéro de cycle de raclage lors de la programmation des heures de départ.
- MAR Mise en route de la centrale hydraulique ou de la reprise.
- AR Arrêt de la centrale ou de la reprise.
- RAZ Remise à zéro des compteurs en marche manuelle et effacement des défauts.
- " + " Incrémente 1 ou, si appui continu, défilement des valeurs.
- " - " Décréméte 1 ou, si appui continu, défilement des valeurs.
- DVT Déversement Temporisé.
- Paramètres Toutes les valeurs de réglage pour la mise en route y sont mémorisées.
- NB LUM Nombre de "Lumières" ou taquets soudés sur le rail.

MIRO CONSEILLE 4 RACLAGES PAR JOUR

Lors de l'utilisation des racleurs en automatique (avec cycles programmés), la présence de l'opérateur est indispensable pour contrôler le bon fonctionnement.

12. DEROULEMENT DU PROGRAMME VERSION 18.3



13. EXPLICATIONS DU PROGRAMME VERSION 18.3

<p>MARCHE MANUELLE RACLEUR N:00 00:00 0000 RX RAZ MAR S</p>	<p>Cet écran permet de faire fonctionner le racleur choisi ou la reprise en faisant un appui maintenu sur le bouton MAR. 00 : 00 indique l'heure - RX permet de choisir un racleur ou la reprise - RAZ remet à zéro les compteurs.</p>	
<p>MARCHE AUTO RACLEUR N:00 00:00 0000 RX AR MAR S</p>	<p>Cet écran permet de faire fonctionner le racleur choisi en automatique. Le racleur fait un cycle complet. RX permet de choisir le racleur - MAR fait partir le racleur choisi - RAZ remet à zéro les compteurs. Le racleur peut être mis en route de 3 manières différentes: Par un appui sur MAR, par un appui sur la télécommande ou par une heure de cycle programmé.</p>	
<p>REGLAGE CYCLE:01 RACLEUR N: 00 99:99 CY RX OK S</p>	<p>REGLAGE CYCLE:01 RACLEUR N: 00 99:99 + - OK</p>	<p>Ces écrans permettent de programmer les heures de raclage (20 prog;). CY permet de choisir le cycle, puis valider sur OK. Entrer dans l'écran suivant l'heure avec des touches + et - . La valeur 99 : 99 invalide un cycle.(cet affichage se situe entre 23.59 et 00.00).</p>
<p>REGLAGE HORLOGE 00:00 + - S</p>	<p>Cet écran permet de régler l'horloge de l'armoire. Entrer l'heure voulue à l'aide des touches + et -</p>	
<p>ENREGISTREMENT OK S</p>	<p>ENREGISTREMENT PRESSER PLIP OK</p>	<p>Ces écrans permettent de faire la reconnaissance de la télécommande. Valider en appuyant sur OK puis , après avoir appuyé sur la télécommande, le message RECEPTION OK s'affiche vous indiquant que la télécommande est programmée.</p>
<p>REPRISE DEBUT RACLEUR N: 00 NB LUM: 0000 RX + - S</p>	<p>Cet écran permet de programmer la mise en route de la reprise. RX permet de choisir le racleur. Compter les taquets soudés sur le rail entre le début du raclage et l'endroit où la reprise doit être mise en route. Rentrer dans NB LUM: 2 x le nombre de taquets comptés</p>	
<p>REPRISE DUREE RACLEUR N: 00 DUREE: 0000 mn RX + - S</p>	<p>Cet écran permet de programmer le temps de fonctionnement de la reprise en minutes. RX permet de choisir le racleur.</p>	
<p>VERIN + - RACLEUR N: 00 RX V+ V- S</p>	<p>Cet écran permet de faire sortir ou rentrer la tige du vérin pour le réglage de l'ILS monté sur le groupe d'entraînement.</p>	
<p>DISTANCE RACLEUR RACLEUR N: 00 NB LUM: 0000 RX + - S</p>	<p>Cet écran permet d'entrer une valeur dans NB LUM qui permet au racleur de faire un cycle de raclage. Rentrer dans NB LUM: (2 x le nombre de taquets) + 1. Exemple : 20 taquets soudés sur le rail entre les 2 carrés d'inversion. Valeur à entrer (2 x 20) + 1 = 41 Cette valeur correspond au nombre total de "va et vient" du rail pour faire un cycle de raclage complet.</p>	
<p>TEMPS POUSSEE RACLEUR N: 00 DUREE: 0000 ds RX + - S</p>	<p>Cet écran permet de régler, en dixièmes de seconde, le temps de sortie de la tige de vérin. Ce temps écoulé, l'inversion est déclenchée.</p>	
<p>DVT DEBUT RACLEUR N: 00 NB LUM: 0000 + - S</p>	<p>Cet écran permet de programmer le début du déversement temporisé. RX permet de choisir le racleur. Compter les taquets soudés sur le rail entre le début du raclage et l'endroit où le DVT doit être actionné. Rentrer dans NB LUM: 2 x le nombre de taquets comptés</p>	
<p>DVT FIN RACLEUR N: 00 NB LUM: 0000 + - S</p>	<p>Cet écran permet de programmer la fin du déversement temporisé. RX permet de choisir le racleur. Compter les taquets soudés sur le rail entre le début du raclage et l'endroit où le DVT doit être arrêté. Rentrer dans NB LUM: 2 x le nombre de taquets comptés</p>	
<p>DVT TEMPS ARRET RACLEUR N: 00 PAUSE: 0000 s + - S</p>	<p>Cet écran permet de régler, en secondes, le temps d'arrêt du racleur pendant le DVT.</p>	

2. ARMOIRE AVEC PROGRAMME : DFC V 1.00

21. Glossaire des indications de l'afficheur de l'armoire DFC V 1.00

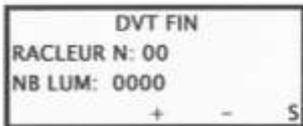
- FONCTIONS – Le programme de l'armoire est décomposé en 4 fonctions principales :
 - MARCHE MANU
 - MARCHE AUTO
 - REGLAGES CYCLES
 - PARAMETRES
- PARAMETRES est décomposé en 10 sous menus :
 - REGLAGE HEURES
 - PARAMETRES TELECOMMANDE
 - PARAMETRES NB : RACLEUR(S)
 - PARAMETRES MODE IND/CASCADE
 - PARAMETRES REPRISE DEBUT
 - PARAMETRES REPRISE DUREE
 - PARAMETRES VERIN + -
 - PARAMETRES DISTANCE RACLEUR
 - PARAMETRES REGLAGE COURSE
 - PARAMETRES REGLAGE DVT
- OK Validation des fonctions affichées.
- S Sortie du menu et changement de fonction.
- D Défilement des fonctions.
- RX Choix du racleur et, dans la fonction "MARCHE MANUELLE", de la reprise.
- CY Choix du numéro de cycle de raclage lors de la programmation des heures de départ.
- MAR Mise en route de la centrale hydraulique ou de la reprise.
- AR Arrêt de la centrale ou de la reprise.
- RAZ Remise à zéro des compteurs en marche manuelle et effacement des défauts.
- "+" Incrémente 1 ou, si appui continu, défilement des valeurs.
- "-" Décrémte 1 ou, si appui continu, défilement des valeurs.
- < > Sélection du mode Indépendant ou Cascade.
- DVT Déversement Temporisé.
- Paramètres Toutes les valeurs de réglage pour la mise en route y sont mémorisées.
- NB LUM Nombre de "Lumières" ou taquets soudés sur le rail.

MIRO CONSEILLE 4 RACLAGES PAR JOUR

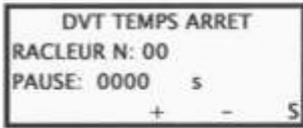
Lors de l'utilisation des racleurs en automatique (avec cycles programmés), la présence de l'opérateur est indispensable pour contrôler le bon fonctionnement.

23. EXPLICATIONS DU PROGRAMME DFC VERSION 1.00

<p>MARCHE MANUELLE RACLEUR N:00 00:00 0000 RX RAZ MAR S</p>	<p>Cet écran permet de faire fonctionner le racleur choisi ou la reprise en faisant un appui maintenu sur le bouton MAR. 00 : 00 indique l'heure - RX permet de choisir un racleur ou la reprise - RAZ remet à zéro les compteurs.</p>
<p>MARCHE AUTO RACLEUR N:00 00:00 0000 RX AR MAR S</p>	<p>Cet écran permet de faire fonctionner le racleur choisi en automatique. Le racleur fait un cycle complet. RX permet de choisir le racleur - MAR fait partir le racleur choisi - RAZ remet à zéro les compteurs. Le racleur peut être mis en route de 3 manières différentes: Par un appui sur MAR, par un appui sur la télécommande ou par une heure de cycle programmé.</p>
<p>REGLAGE CYCLE:01 RACLEUR N: 00 99:99 CY RX OK S</p>	<p>Ces écrans permettent de programmer les heures de raclage (20 prog). CY permet de choisir le cycle, Rx permet de choisir un racleur comme référence* puis valider sur OK. Entrer dans l'écran suivant et indiquer l'heure avec les touches + et -. La valeur 99 : 99 invalide un cycle.(cet affichage se situe entre 23.59 et 00.00).</p>
<p>REGLAGE HORLOGE 00:00 + - S</p>	<p>Cet écran permet de régler l'horloge de l'armoire. Entrer l'heure voulue à l'aide des touches + et -</p>
<p>ENREGISTREMENT OK S</p>	<p>Ces écrans permettent de faire la reconnaissance de la télécommande. Valider en appuyant sur OK puis , après avoir appuyé sur la télécommande, le message RECEPTION OK s'affiche vous indiquant que la télécommande est programmée.</p>
<p>NOMBRE DE RACLEUR NOMBRE : 00 + - S</p>	<p>Cet écran permet de sélectionner le nombre de racleur mis en service dans l'installation. Entrer le nombre de racleur à l'aide des touches + et ~.</p>
<p>MODE CASCADE < > S</p>	<p>Sélectionnez le mode cascade* pour que les racleurs réalisent successivement leurs cycles de raclage (1, 2, et 3). Sélectionnez le mode indépendant pour faire fonctionner un racleur seul.</p>
<p>REPRISE DEBUT RACLEUR N: 00 NB LUM: 0000 RX + - S</p>	<p>Cet écran permet de programmer la mise en route de la reprise. RX permet de choisir le racleur. Compter les taquets soudés sur le rail entre le début du raclage et l'endroit où la reprise doit être mise en route. Rentrer dans NB LUM: 2 x le nombre de taquets comptés.</p>
<p>REPRISE DUREE RACLEUR N: 00 DUREE: 0000 mn RX + - S</p>	<p>Cet écran permet de programmer le temps de fonctionnement de la reprise en minutes. RX permet de choisir le racleur.</p>
<p>VERIN + - RACLEUR N: 00 RX V+ V- S</p>	<p>Cet écran permet de faire sortir ou rentrer la tige du vérin pour le réglage de l'ILS monté sur le groupe d'entraînement.</p>
<p>DISTANCE RACLEUR RACLEUR N: 00 NB LUM: 0000 RX + - S</p>	<p>Cet écran permet d'entrer une valeur dans NB LUM qui permet au racleur de faire un cycle de raclage. Rentrer dans NB LUM: (2 x le nombre de taquets) + 1. Exemple : 20 taquets soudés sur le rail entre les 2 carrés d'inversion. Valeur à entrer (2 x 20) + 1 = 41 Cette valeur correspond au nombre total de "va et vient" du rail pour faire un cycle de raclage complet.</p>
<p>TEMPS POUSSEE RACLEUR N: 00 DUREE: 0000 ds RX + - S</p>	<p>Cet écran permet de régler, en dixièmes de seconde, le temps de sortie de la tige de vérin. Ce temps écoulé, l'inversion est déclenchée.</p>
<p>DVT DEBUT RACLEUR N: 00 NB LUM: 0000 + - S</p>	<p>Cet écran permet de programmer le début du déversement temporisé. RX permet de choisir le racleur. Compter les taquets soudés sur le rail entre le début du raclage et l'endroit où le DVT doit être actionné. Rentrer dans NB LUM: 2 x le nombre de taquets comptés.</p>



Cet écran permet de programmer la fin du déversement temporisé. **RX** permet de choisir le racleur. Compter les taquets soudés sur le rail entre le début du raclage et l'endroit où le **DVT** doit être arrêté. Rentrer dans **NB LUM**: 2 x le nombre de taquets comptés.



Cet écran permet de régler, en secondes, le temps d'arrêt du racleur pendant le **DVT**.

* La fonction cascade désigne le travail successif de l'ensemble des racleurs. Par exemple dans une installation avec 3 couloirs de raclage, le racleur 1 effectue un raclage complet, le racleur 2 débute lorsque le racleur 1 fini son cycle puis le racleur 3 suit cette coordination.

3. TELECOMMANDE

RECONNAISSANCE DE LA TELECOMMANDE PAR L'ARMOIRE

Sur l'armoire de commande aller dans le menu :

Paramètres **OK**
Paramètres télécommande **OK**
Enregistrement **OK**
Enregistrement **OK**
Presser PLIP **OK**



Après avoir appuyé sur la télécommande, le message **RECEPTION OK** s'affiche sur l'écran vous indiquant que la télécommande est programmée.

ATTENTION : Une nouvelle pression sur la télécommande invalide la reconnaissance.

MISE EN ROUTE DES RACLEURS AVEC LA TELECOMMANDE

- 1 pression sur la télécommande démarre le racleur n° 1
ou
- 2 pressions sur la télécommande dans les 4 secondes démarre le racleur n° 2
ou
- 3 pressions sur la télécommande dans les 4 secondes démarre le racleur n° 3
- 1 pression sur la télécommande durant le raclage provoque l'arrêt du racleur en marche.



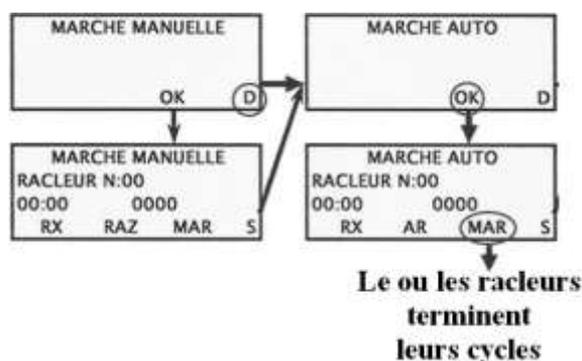
ATTENTION :
En aucun cas la télécommande ne remplit la fonction d'arrêt d'urgence

4. FONCTIONNEMENT DE L'ARRET D'URGENCE

La fonction d'arrêt d'urgence doit être disponible et opérationnelle à tout moment, ainsi il est conseillé que votre installation comporte un ou plusieurs dispositifs d'arrêt d'urgence supplémentaires (se référer au chapitre -VI UTILISATION et FONCTIONNEMENT - 12) IMPLANTATION DE COMMANDE D'ARRET D'URGENCE SUPPLEMENTAIRE).

Lorsqu'une situation dangereuse se prépare ou qu'elle est en train de se produire procédez selon les étapes ci-dessous :

- Actionner la commande d'arrêt d'urgence, l'installation cesse immédiatement de fonctionner et s'immobilise.
- Remédier impérativement à l'anomalie avant toute remise en route du système.
- Procéder au redémarrage de l'installation comme suit :
 - désactiver l'enclenchement du dispositif d'arrêt d'urgence
 - dirigez-vous sur l'armoire de commande au paramètre indiqué puis exécutez les ordres caractérisés en rouge :



Nota : Un contrôle fréquent de son bon fonctionnement est indispensable pour la sécurité.

MISE EN SERVICE – ESSAIS A VIDE

Après avoir réglé les paramètres de fonctionnement dans l'armoire de commande selon la configuration de l'installation et avant la mise en service pour essais, s'assurer:

- qu'aucune personne ou animal ne se trouve dans les environs immédiats du mécanisme d'entraînement, des racleurs ou de la reprise.
- qu'aucun élément ne risque d'entraver le bon fonctionnement de la machine.
- Que toutes les protections sont en place.

Faire fonctionner l'installation à vide, le temps nécessaire, afin d'en vérifier le bon fonctionnement et que les paramètres programmés dans l'armoire de commande correspondent bien au besoin de l'éleveur.

- Vérifier visuellement que l'avertisseur lumineux fonctionne.
- Vérifier que le ou les arrêts d'urgences fonctionnent.
- Contrôler au manomètre la pression de la centrale.
- Contrôler que le rail évolue correctement dans sa rigole
- Vérifier que l'ouverture et la fermeture des palettes et volets des racleurs se font correctement.
- Vérifier la position du ou des racleurs par rapport à la chute.
- Contrôler les paramètres entrés dans l'armoire de commande et les corriger si nécessaire.

UTILISATION DE L'INSTALLATION

Toutes les précautions doivent être prises avant les mises en route de l'installation afin d'éviter tout accident à l'utilisateur, à d'autres personnes ou animaux pouvant se trouver à proximités des éléments en mouvement.

Avant de faire fonctionner l'installation, s'assurer qu'il y a suffisamment de place sur la fumière pour stocker le fumier à évacuer. Toute accumulation excessive de fumier sur le lieu de stockage (en bout de couloir ou de la reprise) entraînera obligatoirement des ennuis de fonctionnement ou de la casse.

Avant d'arrêter l'installation, laisser le canal de reprise se vider entièrement.
Corriger les paramètres **REPRISE DUREE** dans l'armoire si nécessaire.

ENTRETIEN



**AVANT TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE, RESPECTER LES REGLES DE SECURITE.
VOIR CHAPITRE CONSIGNES DE SECURITE**

En ne consacrant que quelques minutes par semaine à l'entretien de votre machine, vous augmenterez considérablement sa longévité et minimiserez son coût d'entretien.

L'installation équipée d'un racleur hydraulique **MIRO** ne nécessite qu'un minimum d'entretien.

- Enlever le fumier ou le lisier accumulé vers le groupe d'entraînement et sur la zone de garage du racleur.
- Dépoussiérer régulièrement la ventilation du moteur.
- Contrôler régulièrement le serrage des vis des différents éléments de l'installation.
- S'assurer que le (les) vérin(s) ne "tape" pas en fin de course. (réglage de l'aimant et du détecteur "ILS" montés sur le châssis du vérin).
- Contrôler **le bon état de l'ensemble du circuit hydraulique** (Vérin, centrale, raccords, flexibles.)
- Contrôler visuellement l'état du rail.
- Contrôler fréquemment le bon fonctionnement des arrêts d'urgences.

Vidange de la centrale

La première vidange s'effectuera au bout de 300 heures de fonctionnement, ensuite périodiquement toutes les 1500 heures.

- Démontez et sortez la pompe de la bêche hydraulique.
- Tremper la crépine dans de l'essence puis la souffler finement.
- Nettoyer soigneusement la bêche hydraulique
- Remonter la pompe.
- Remplir la bêche hydraulique avec 50 litres d'huile hydraulique (TOTAL EQUIVIS ZS 32 ou équivalent).

CONSIGNES DE SECURITE



NE JAMAIS INTERVENIR SUR L'INSTALLATION EN FONCTIONNEMENT.

Les consignes de sécurité sont valables pour le montage, le réglage, l'exploitation, l'entretien et le dépannage de l'installation.

Avant toute intervention sur la machine, l'intervenant doit obligatoirement consigner l'installation, c'est à dire procéder à la condamnation de mise en route en cadenassant le sectionneur situé sur le coffret électrique.



Toute intervention doit être effectuée par du personnel qualifié et conformément à la notice d'instructions.

Le branchement électrique ainsi que toute intervention sur l'alimentation doit être fait par un électricien qualifié et conformément aux instructions données dans le chapitre **ALIMENTATION ELECTRIQUE** ainsi que sur la plaque signalétique du moteur. Les normes électriques en vigueur sur le plan national et régional doivent être respectées.

La déconsignation de l'installation ne doit être faite qu'après remise en état conforme de tous les éléments de sécurité et les carters remis à leur place.

Après déconsignation et avant remise en route de l'installation, vérifier l'absence humaine, animale et de tout corps étranger qui pourrait se trouver à proximité des éléments en mouvement de la machine.

Si des réglages doivent être faits lorsque l'installation est en fonctionnement, ils ne doivent jamais être réalisés à mains nues mais toujours au moyen d'un outil adapté.

La manutention de la machine et des éléments qui s'y ajoutent doit être réalisée avec des appareils de levage adaptés et suffisamment dimensionnés.

Des blessures graves et des dommages matériels importants peuvent survenir suite

- A une manutention non adaptée.
- A l'utilisation non conforme à la destination de l'appareil.
- A une mauvaise utilisation.

- Au démontage des carters de protection.
- A des réglages à mains nues.
- Au non-respect des consignes données dans cette notice.

En cas d'incident, veuillez arrêter l'installation avec le(s) bouton(s) d'arrêt d'urgence Avant remise en marche de l'installation procéder à un diagnostic de la panne et seul un **professionnel** est habilité pour intervenir sur l'installation. Pour la remise en marche de l'installation, se référer au paragraphe MISE EN SERVICE – ESSAIS A VIDE.

La présence de toute personne est interdite dans tout le champ d'action du racleur en fonctionnement. Pour en informer toute personne présente sur les lieux, apposer l'autocollant **C255 9197 00** dans un endroit visible depuis l'entrée de l'étable.



ATTENTION : Il appartient au client de prendre les dispositions nécessaires pour interdire l'accès du groupe lors de son fonctionnement.

VOS NOTES



CONDITIONS GENERALES SERMAP

1. **CHAMPS D'APPLICATION** : Les présentes conditions générales (CG) s'appliquent à tout contrat conclu par SERMAP auprès de l'ensemble de ses clients et concernent la totalité de ses produits. Les prestations de service réalisées par SERMAP sont soumises aux conditions générales de prestation de service de cette dernière. A défaut d'autre écrit entre les parties, écartant l'application des CG et accepté par SERMAP, les présentes régissent les rapports contractuels entre SERMAP et ses clients.
2. **COMMANDES ET DEVIS** : Les commandes qui sont remises à SERMAP ou prises par ses représentants, ne deviennent définitives que lorsqu'elles ont reçu confirmation écrite de SERMAP par accusé de réception de commande. SERMAP se réserve le droit de demander toutes garanties et de suspendre jusqu'à satisfaction sur ce point, l'exécution des commandes de ses clients. A défaut de retour de l'accusé de réception sous un délai de trois jours ouvrés, la commande sera considérée comme confirmée. Toute commande implique l'adhésion complète et sans réserve aux présentes conditions générales. La commande exprime le consentement du client de manière irrévocable. Toute modification ou annulation du contrat par le client ne prendra effet qu'après acceptation écrite par SERMAP. En cas d'annulation ou de modification de commande par le client, SERMAP sera donc en droit de demander l'exécution du contrat et le paiement intégral des sommes stipulées dans celui-ci. SERMAP est engagé par ses devis écrits à la condition qu'ils soient expressément acceptés par ses clients dans les délais requis. Le contenu des dépliants, des brochures, etc... n'engage en rien SERMAP, sauf avis contraire et formel par écrit. Les échanges électroniques entre les parties leur sont opposables.
3. **PRIX – FACTURATION** : Les prix sont fixés au moment de l'acceptation de la commande matérialisée par l'accusé de réception de commande. Sauf stipulations contraires, ils s'entendent hors taxes, hors frais d'emballage, départ des entrepôts de SERMAP. Les prix sont établis suivant le coût des matériaux, des salaires, des taux des taxes et des cours de change en vigueur au moment de l'acceptation de la commande. Le montant minimum d'une commande est fixé à 100€ HT quelque soit le montant de la commande du client. SERMAP se réserve le droit de modifier, sans préavis, ses prix tant que la commande n'est pas confirmée. SERMAP pourra accorder au client des conditions de vente différenciées au regard de sa spécificité. Toute demande de report de livraison par le client doit parvenir à SERMAP au moins quinze jours avant la date de livraison convenue pour les commandes ayant un délai de livraison inférieur à un mois, et vingt et un jours avant la date de livraison convenue pour les autres commandes. Toute demande de report de livraison est subordonnée à l'acceptation expresse de SERMAP et formalisée par écrit. Dans ce cas les produits seront stockés et assurés aux frais et risques du client. Dans tous les cas SERMAP pourra facturer la quote-part de la commande à hauteur du prix des produits concernés par le report de livraison à la date de mise à disposition. Par ailleurs, toute livraison partielle quelle qu'en soit la raison, donnera systématiquement lieu à facturation du client pour la quote-part de la commande livrée.
4. **LIVRAISON ET DELAI DE LIVRAISON** : La livraison s'entend de la mise à disposition des Produits aux Clients au lieu des établissements SERMAP. Dans tous les cas nous nous efforcerons de respecter les délais annoncés. Tout dépassement de délai fera l'objet d'une information. Tout dépassement inférieur à 21 jours n'ouvrira aucun droit à annulation de commande, à pénalités et/ou à indemnité au profit du client, quelque soit le motif invoqué.
5. **RECLAMATIONS** : Le client est tenu de contrôler minutieusement les livraisons sur des défauts éventuels dans un délai de 15 jours et de renseigner SERMAP par écrit après la constatation de ces défauts, le tout sous peine de nullité du droit de recours. Le client est responsable et assume le risque pour l'obtention de tous documents, toutes permissions et autorisations en rapport avec la livraison, l'installation ou l'utilisation des Produits à livrer. Les livraisons ont lieu conformément aux spécifications convenues. Le client est responsable et supporte les frais de mise en conformité des Produits ainsi livrés, à d'éventuelles prescriptions locales en vigueur.
6. **TRANSFERT DES RISQUES** : Les produits voyagent toujours aux risques et périls des clients. En cas d'avarie, manquant, etc., ... liés au transport, il appartient aux Clients d'exercer directement leurs recours contre le dernier transporteur (dans les conditions fixées par la loi) auquel ils ne devront donner décharge qu'après s'être assurés que l'envoi est complet et en parfait état. Nonobstant le report du transfert de propriété, tous les risques de dommages et de pertes, même par cas fortuit ou force majeure, sont à la charge du client, celui-ci tant en son nom qu'au nom de ses assureurs, renonçant à tous recours envers SERMAP, en cas de sinistre. Le client s'engage à assurer les risques ci-dessus auprès d'une compagnie notoirement solvable et à en justifier auprès de SERMAP à première demande.
7. **TRANSFERT DE PROPRIETE** : La propriété des produits vendus ne sera transférée au client qu'après le paiement de l'intégralité du prix. Le paiement s'entend de l'encaissement effectif des fonds. Ne constitue pas un paiement la remise d'un titre créant une obligation de payer (traite ou autre). En cas de paiement échelonné, le défaut de paiement de l'une quelconque des échéances pourra entraîner la revendication des Produits. Nonobstant la réserve de propriété, le client est autorisé, dans le cadre de l'exploitation normale de son activité à revendre les produits livrés. Mais il ne peut ni les donner en gage, ni en transférer la propriété à titre de garantie. En cas de revente, le client s'engage à régler immédiatement à SERMAP la partie du prix restant dû et à lui céder tout ou partie des créances que le Client détient sur son débiteur. A tout moment SERMAP a le droit en vertu du présent article, d'enlever, ou de faire enlever, les Produits livrés chez le client ou chez son (ses) dépositaire(s), si le client ne respecte pas ses engagements. Le client est tenu d'y apporter son concours.
8. **PAIEMENT** : Le contrat ou la confirmation de commande détermine les termes de paiement et de facturation. A défaut, les paiements s'effectuent à 30 jours fin de mois. D'éventuelles publicités ne diffèrent en rien le règlement. Lors du dépassement du délai de paiement et sans obligation de sommation ou de mise en demeure, le client est tenu de payer des intérêts à hauteur de dix fois le taux légal, sur le montant principal ou sur la part du montant non encore réglé, calculés depuis la date d'échéance du paiement jusqu'au jour du règlement au terme de l'article 441.6 du code de commerce, TVA en sus. Tout paiement anticipé ne fait pas l'objet d'escompte. De convention expresse et sauf report sollicité à temps et accordé par nous, le défaut de paiement à l'échéance fixée entraînera : - l'exigibilité immédiate de toutes sommes restant dues, quel que soit le mode de règlement prévu, - l'intervention contentieuse de notre service de recouvrement, - l'exigibilité à titre de dommages et intérêts et de clause pénale d'une indemnité égale à 15% des sommes dues sans être inférieure à 300 €, outre les intérêts légaux et les frais judiciaires éventuels (art. 1226 et 1152 du code civil), - s'il plait à SERMAP, la résolution aux torts du client de la vente de tout produit livré en exécution de tout contrat et non encore payé, ainsi que l'annulation de tous les ordres en cours, sans préjudice de tout autre recours. La facture est adressée au client lors de la mise à disposition des produits ou prestations. Le fait qu'une facturation intervienne après le 25 du mois n'autorise aucun report des termes de paiement. Tout retard de paiement, tout impayé, toute information sur la solvabilité du client, sur sa société mère ou ses sociétés filiales, peut amener SERMAP à obliger le Client à lui donner des garanties supplémentaires pour le respect de ses obligations de paiement, ou à exiger un règlement par anticipation, faute de quoi SERMAP sera en droit de suspendre l'exécution du contrat.

- 9. DESTINATION DES PRODUITS ET STOCKAGE DES PRODUITS** : Il appartient au client de définir ses besoins et de commander un produit conforme à l'utilisation à laquelle il le destine. Si le client revend le produit, il s'engage à communiquer les présentes conditions générales à ses clients. Il appartient au client de stocker les produits dans un lieu clos et couvert.
- 10. GARANTIE** : SERMAP délivre des produits répondant aux performances décrites dans sa documentation technique et/ou commerciale et dans la limite de tolérance des normes en vigueur. SERMAP n'offre pas d'autre garantie que celle de la conformité des Produits à la commande acceptée et à la documentation technique. Pour invoquer le bénéfice de la garantie, le client doit informer SERMAP immédiatement et par écrit de l'existence et de la nature exacte des défauts qu'il impute au produit. Le produit neuf est couvert par une garantie contractuelle de douze mois à compter du jour de la mise à disposition des produits par SERMAP. Si le client prévoit un délai avant la mise en service, le début de garantie pourra prendre effet à la date de mise en service. Dans ce cas la date de facturation à l'acheteur final par le revendeur fera foi de la date de mise en service sans toutefois ne jamais dépasser de trois mois la date de mise à disposition. Le montage, l'installation doivent avoir été faits par un installateur agréé et ayant suivi une formation dispensée par SERMAP. La réparation, la modification ou le remplacement d'une ou plusieurs pièces quel qu'en soit le motif, ne prolonge pas la durée de la garantie. Cette garantie contractuelle porte sur la remise en état gratuite (pièce et main d'œuvre) par SERMAP du produit reconnu par cette dernière comme étant défectueux par suite de vices de construction, de fabrication ou de défaut de matière. Les produits confiés à SERMAP dans ses ateliers ou sur le site du client ou d'un tiers pour réparation et/ou échange dans le cadre de l'application de la présente clause doivent impérativement être propres, décontaminés et exempts de toute pollution. Le client devra être en mesure d'en justifier à tout moment à SERMAP. La réparation effectuée par les soins de SERMAP est couverte par une garantie de six mois. En raison de la technicité des produits de SERMAP et des conditions de sécurité s'y attachant, sont exclus de la garantie : - la détérioration ou l'avarie résultant, soit d'une mauvaise utilisation (notamment par insuffisance d'entretien, branchement ou installation défectueux, non respect ou mauvaise interprétation des notices d'installation, d'utilisation ou de maintenance, utilisation de pièces de contrefaçon), soit d'une usure normale, soit d'un stockage inadapté avant mise en service ; - tout produit modifié, réparé ou démonté, même partiellement en dehors des ateliers de SERMAP ou de la présence d'un de ses techniciens agréés ; - les frais de déplacement, de transport ou d'expédition et les frais de dépose-repose tels que frais de manutention. Il appartient au client d'informer son propre client des conditions de garantie des produits. Le non paiement à l'échéance convenue entraînera la suspension de la garantie contractuelle jusqu'à parfait règlement. En tout état de cause, les conditions de la garantie contractuelle de SERMAP ne sauraient en aucun cas réduire ou exclure le bénéfice de la garantie légale prévue par les dispositions des articles 1641 et suivants du Code Civil.
- 11. PRESTATION DE MAINTENANCE, SERVICE APRES-VENTE, INSTALLATION, MISE EN SERVICE** : Les prestations de maintenance sur site ou en atelier, service après-vente, installation, mise en service en atelier ou sur site, associées ou non à une vente de produit(s) sont régies par les Conditions générales de prestations de services de SERMAP accessibles sur le site Internet et/ou remises au client sur simple demande.
- 12. PROPRIETE INDUSTRIELLE** : Tous les droits de propriété intellectuelle ainsi que le savoir faire incorporés dans les documents transmis, les produits livrés et les prestations réalisées par SERMAP demeurent sa propriété exclusive. En conséquence SERMAP restera le propriétaire exclusif des études, plans, modèles et tous documents quels que soient leurs supports, dont le client a pu prendre connaissance dans le cadre du contrat ou d'une offre. Ils ne peuvent être utilisés que par le client et uniquement pour les besoins de l'exécution du contrat ou les besoins liés à l'utilisation des Produits. Ils sont confidentiels et ne peuvent être communiqués à des tiers, de quelque manière, sans accord préalable et écrit de SERMAP et doivent lui être restitués sans délai, si le contrat n'est pas conclu, ou sur toute demande de sa part. Tout manquement à ces règles pourra faire l'objet de poursuites.
- 13. RESPONSABILITE** : Le client s'engage à respecter les notices d'utilisation qui lui sont remises, tout non respect engagera sa responsabilité. La responsabilité de SERMAP est limitée aux seuls dommages matériels directs causés au client à l'exclusion de tous dommages immatériels ou indirects tels que pertes d'exploitation, perte de profits, pertes de données, préjudice commercial subi par le client ainsi que les clients du client. Le client doit justifier de la réalité et du montant du préjudice dont il demande réparation. Sans préjudice de ce qui a été stipulé précédemment, les seuls dommages pouvant prétendre à une indemnisation sont ceux constatés dans un délai de 12 mois après la livraison et qui ont été signalés par écrit à SERMAP dans un délai maximum de 5 jours après la constatation. Sous peine de déchéance du droit d'indemnisation des dommages, le client est tenu d'apporter toute collaboration que SERMAP solliciterait de lui au cours de sa recherche des causes, de la nature et de l'ampleur des dommages pour lesquels une indemnisation est réclamée. Sous réserve des cas exonérateurs de responsabilité (notamment force majeure, faute du client ou d'un tiers), la responsabilité de SERMAP est en tout état de cause limitée, quelle que soit la nature du dommage, et sauf disposition légale ou réglementaire contraire (faute lourde, dommages corporels notamment), au montant des sommes effectivement perçues par SERMAP au titre de la commande concernée ou des prestations sur le produit concerné. Par ailleurs, la responsabilité de SERMAP ne saurait être engagée pour les conséquences d'une omission ou d'une erreur dans les éléments (documents techniques, notices, informations, données, ...) fournis par SERMAP et utilisés et/ou imposés par le client.
- 14. FORCE MAJEURE** : SERMAP n'encourra aucune responsabilité lorsque l'inexécution de ses obligations sera causée par un événement de force majeure, c'est -à-dire tout fait empêchant l'exécution totale ou partielle du contrat qui ne pourrait être surmonté malgré une diligence raisonnable de SERMAP ou de ses fournisseurs ou sous-traitants, tel que et non limité à : état de guerre ou situation semblable, émeutes, sabotage, boycottage, grèves, occupation des lieux, pénurie de matière première, dommage aux machines, maladie du personnel, SERMAP, défaillance de fournisseurs et /ou de transporteurs, mesures des pouvoirs publics (Français ou étrangers), interdiction de transport, d'importation, d'exportation ou de production, catastrophe naturelle, circonstances météorologiques, foudre, incendie, explosion et/ou dégagement de matières et gaz dangereux...
- 15. CONTESTATIONS** : Tous les litiges découlant des opérations d'achat, de vente ou de prestation de services visées par les présentes conditions générales de vente ou de fourniture de prestations de services, seront soumis à la loi française, l'application de la convention de Vienne est exclue, et à la connaissance du Tribunal de Commerce de Besançon, même en cas de pluralité de défendeurs ou d'appel en garantie, ce qui est expressément accepté par le client. En cas de relations internationales, SERMAP pourra décider de recourir à l'arbitrage. Toute action est caduque si l'action contre SERMAP n'a pas été engagée dans un délai de 12 mois à compter du jour de la constatation du fait justifiant l'action.
- 16. ACCEPTATION DU CLIENT** : Les présentes conditions générales sont expressément agréées et acceptées par le client qui déclare et reconnaît en avoir une parfaite connaissance et renonce de ce fait à se prévaloir de tout document contradictoire et notamment ses propres conditions générales d'achat.

CONDITIONS GENERALES DE PRESTATIONS DE SERVICE SERMAP

1. **CHAMPS D'APPLICATION** : Les présentes conditions générales de prestation de service s'appliquent à toutes les prestations de service telles que définies à l'article 2 ci-dessous entre le client et SERMAP. Elles font partie du contrat et prévalent sur tout autre document contraire. Elles ne s'appliquent pas dans le cadre de la garantie du vendeur pour défauts constatés après la livraison du matériel (tels que définis dans les **conditions générales** de SERMAP), qui font l'objet des garanties légales et conventionnelles du vendeur.
2. **DEFINITIONS : Prestations** : ensemble des prestations de service de maintenance, d'entretien, de service après-vente, de détection ou d'analyse des causes d'une panne, d'installation, de mise en service et d'assistance à la mise en service associée ou non à une vente et de réparation de matériel sur site ou en atelier dont le contenu est défini dans le devis ou l'offre SERMAP. Le **Site** s'entend du lieu convenu dans la commande acceptée par SERMAP, autre que l'atelier SERMAP, comme étant celui de situation physique du matériel en fonctionnement pour lequel le client a commandé une prestation.
3. **COMMANDES ET DEVIS** : Le contrat est constitué par le devis adressé par SERMAP au client avec les présentes conditions générales de prestations de service, le devis accepté ou la commande, et l'accusé de réception de commande adressé par SERMAP. Le contrat est considéré comme conclu lorsque SERMAP, au vu d'une commande, a accusé réception de celle-ci et que le client a fourni l'ensemble des documents et informations visés à l'article 6 ci-après. En cas de refus par le client du devis de réparation ou d'échange du matériel, SERMAP facturera au client les coûts de démontage et de diagnostic tels que figurant dans le devis. En l'absence de réponse du client dans le délai spécifié dans le devis, SERMAP pourra, à l'issue de ce délai, dans le cas où il a été mis en possession du matériel, facturer au client les frais de garde du matériel, et se réserve la possibilité d'en disposer après en avoir informé le Client si le matériel n'est pas retiré par le Client plus de six mois après la livraison à SERMAP. Il en ira de même, si après réparation le client n'a pas repris le matériel à l'issue du délai indiqué par SERMAP. Le contrat sera exécuté conformément à ses termes, toute modification devant faire l'objet d'un avenant accepté par les deux parties.
4. **OBLIGATIONS DES PARTIES** :
 - 4.1. **Obligations de SERMAP** : SERMAP s'engage à exécuter la commande du client dans un souci de qualité, en ayant recours à du personnel qualifié et à effectuer les prestations convenues selon la description figurant sur le devis SERMAP. Si au cours de réalisation d'une prestation, SERMAP considère qu'une opération non prévue dans la commande est nécessaire, celle-ci fera l'objet d'un avenant au contrat ou d'un nouveau contrat. SERMAP en informera le client dès que possible en lui fournissant la liste des travaux et des pièces nécessaires, accompagnée d'un devis, pour commande par le client puis acceptation de la commande par SERMAP. SERMAP n'encourra aucune responsabilité pour les dommages résultant du refus du client d'effectuer les travaux complémentaires préconisés. Dans ce cas, le client ne pourra invoquer le bénéfice de la garantie prévue à l'article 8 ci-après pour la prestation réalisée.
 - 4.2. **Obligations du client** : Pour les prestations en atelier, le client s'engage à délivrer le matériel et les informations visées à l'article 6 ci-après aux lieux, dates et heures convenues dans le contrat. Dans le cas de prestations sur site, le client assurera à SERMAP l'accès libre et sans danger aux installations et au matériel ainsi que l'usage gratuit des consommables et facilités disponibles sur le site (huile, graisse, éclairage, électricité, vestiaire fermant à clé, etc.). La configuration des lieux recevant l'installation du matériel devra être conforme aux préconisations de SERMAP. Dans tous les cas, le matériel et les ouvrages doivent être propres, décontaminés et exempts de pollution. Le client devra être en mesure de pouvoir en justifier à SERMAP sur simple demande. Le client est responsable de la sécurité sur le site. Il fournira par écrit à SERMAP toutes les informations et les détails concernant la réglementation sur la sécurité ou toute autre réglementation sur la sécurité ou toute autre réglementation applicable sur le site, sur l'installation ou sur le matériel et nécessaire pour effectuer les prestations.
5. **EXECUTION DU CONTRAT – RETARD D'EXECUTION** : SERMAP se réserve le droit de sous-traiter tout ou partie des prestations qui lui sont confiées. Le temps estimé pour la réalisation des prestations précisé dans le devis de SERMAP ou la commande n'est pas impératif mais seulement indicatif. Son dépassement ne saurait en aucun cas générer des pénalités ou une quelconque responsabilité de SERMAP. La durée indicative de réalisation des prestations sera influencée notamment par les événements suivants : commandes supplémentaires, non respect par le client de l'une de ses obligations et notamment de la date de livraison du matériel à l'atelier ou empêchement d'accès au site, la contamination, la pollution, l'état du matériel, la survenance d'un cas de force majeure... En cas d'annulation de la commande par le client ou de report ou d'interruption des prestations pour des raisons imputables au client, SERMAP sera en droit de facturer au client l'intégralité des coûts déjà engagés par SERMAP en vue de l'exécution de la prestation annulée. La fin des prestations est matérialisée par l'ordre de travail ou le rapport de fin d'intervention signé par le client ou son représentant en cas d'intervention sur site ou par le bon de livraison ou le document de transport émargé par le client ou le transporteur si le transport est à la charge du client. A défaut d'enlèvement par le client de son matériel, dans le cas où le transport du matériel entre l'atelier de SERMAP et les locaux du client est à la charge de ce dernier, dans un délai de 48 heures suivant la notification de sa mise à disposition, SERMAP facturera les frais de stockage du matériel et au-delà de 6 mois, suivant cette notification, si le client n'a pas retiré ledit matériel, il sera considéré comme abandonné tacitement au profit de SERMAP qui pourra en disposer librement (en le vendant ou le détruisant notamment...).
6. **DOCUMENTATION ET INFORMATION** : SERMAP peut exiger du client qu'il lui communique toute documentation technique (plans, notices, manuels d'exploitation,...), historique des modifications, des réparations et interventions faites sur le matériel et les registres de fonctionnement, les éléments de traçabilité et d'origine des pièces de rechange et matériels confiés par le client à SERMAP pour l'exécution des prestations. Les délais d'intervention figurant dans le devis ou l'offre de SERMAP ne courront qu'à compter de la remise de l'ensemble des documents par le client.
7. **PRIX, FACTURATION ET PAIEMENT** : Les prix définis dans les devis s'entendent net et hors taxes, tous taxes et frais complémentaires étant à la charge du client. Ainsi, les frais d'inspection, de démontage ou d'expertise sont toujours à la charge du client. En outre, SERMAP sera en droit de retenir le matériel en sa possession jusqu'au complet paiement, par le client, du prix des prestations réalisées par SERMAP sur le matériel. La facture est émise à la fin de l'exécution des prestations. Le contrat ou la confirmation de commande détermine les termes de paiement et de facturation. A défaut, les paiements s'effectuent à 30 jours fin de mois. D'éventuelles publicités ne diffèrent en rien le règlement. Lors du dépassement du délai de paiement et sans obligation de sommation ou de mise en demeure, le client est tenu de payer des intérêts à hauteur de dix fois le taux légal, sur le montant principal ou sur la part du montant non encore réglé, calculés depuis la date d'échéance du paiement jusqu'au jour du règlement au terme de l'article 441.6 du code de commerce, TVA en sus. Tout paiement anticipé ne fait pas l'objet d'escompte. De convention expresse et sauf report sollicité à temps et accordé par nous, le défaut de paiement à l'échéance fixée entraînera : - l'exigibilité immédiate de toutes sommes restant dues, quel que soit le mode de règlement prévu, - l'intervention contentieuse de notre service de recouvrement, - l'exigibilité à titre de dommages et intérêts et de

clause pénale d'une indemnité égale à 15% des sommes dues sans être inférieure à 300 €, outre les intérêts légaux et les frais judiciaires éventuels (art. 1226 et 1152 du code civil), - s'il plait à SERMAP, la résolution aux torts du client du contrat, ainsi que l'annulation de tous les ordres en cours, sans préjudice de tout autre recours. La facture est adressée au client lors de la réalisation des prestations. Le fait qu'une facturation intervienne après le 25 du mois n'autorise aucun report des termes de paiement. Tout retard de paiement, tout impayé, toute information sur la solvabilité du client, sur sa société mère ou ses sociétés filiales, peut amener SERMAP à obliger le Client à lui donner des garanties supplémentaires pour le respect de ses obligations de paiement, ou à exiger un règlement par anticipation, faute de quoi SERMAP sera en droit de suspendre l'exécution du contrat.

8. GARANTIE :

8.1. **Objet :** SERMAP garantit la bonne exécution de ses prestations pendant un délai de six mois à compter de la date de fin des prestations telle qu'elle est définie à l'article 5 ci-dessus et sous réserve de leur complet paiement par le client dans les conditions définies au contrat. Lorsque la mise en œuvre de la garantie par le client portera sur une réparation effectuée en atelier, la garantie s'appliquera uniquement en atelier. Tous les frais liés à la désinstallation et au rapatriement du matériel en atelier seront à la charge du client (démontage sur site, grutage, transport...).

8.2. **Modalités d'application :** Le client doit dénoncer par écrit et sans délai tout défaut constaté sur la réalisation des prestations ; il doit pouvoir justifier du respect des conditions d'exploitation, d'entretien et de maintenance telles que requises par le constructeur et le vendeur ; le défaut invoqué doit faire l'objet d'un constat contradictoire entre les parties.

8.3. **Mise en œuvre :** SERMAP remédiera à tout défaut contradictoirement constaté du fait de sa prestation en réalisant de nouveau à ses frais la prestation dont la défectuosité lui serait imputable.

8.4. **Exclusions :** La garantie ne s'applique pas aux cas d'usure normale, ainsi qu'en cas de faute du client (stockage, installation ou utilisation non-conformes du matériel, intervention, réparation ou démontage par le client ou un tiers non agréé par SERMAP,...).

9. **PROPRIETE INDUSTRIELLE :** Tous les droits de propriété intellectuelle ainsi que le savoir faire incorporés dans les documents transmis et les prestations réalisées par SERMAP demeurent sa propriété exclusive. En conséquence SERMAP restera le propriétaire exclusif des études, plans, modèles et de tous documents quels que soient leurs supports, dont le client a pu prendre connaissance dans le cadre du contrat ou d'un devis. Ils ne peuvent être utilisés que par le client et uniquement pour les besoins de l'exécution du contrat ou les besoins liés à l'utilisation du matériel. Ils sont confidentiels et ne peuvent être communiqués à des tiers, de quelque manière, sans accord préalable et écrit de SERMAP et doivent lui être restitués sans délai, si le contrat n'est pas conclu, ou sur toute demande de sa part. Tout manquement à ces règles pourra faire l'objet de poursuites.

10. **RESPONSABILITE :** Le client s'engage à respecter les notices d'utilisation qui lui sont remises, tout non respect engagera sa responsabilité. SERMAP est responsable des dommages subis par le matériel ou causé au matériel de son fait et durant la seule période pendant laquelle celui-ci est en sa possession. Cette période est encadrée d'une part par la remise d'un accusé de réception de matériel au moment où le client s'en dessaisit, d'autre part par le bon de livraison ou le document de transport émargé par le client ou le transporteur si le transport est à la charge du client. Il est précisé qu'il n'y a aucun dessaisissement si la prestation est exécutée sur site ; dans ce cas SERMAP n'entre jamais en possession du matériel, lequel reste sous l'entière maîtrise et responsabilité du client.

La responsabilité de SERMAP est limitée aux seuls dommages matériels directs causés au matériel du client dans l'accomplissement de sa prestation à l'exclusion de tous dommages immatériels ou indirects tels que pertes d'exploitation, manque à gagner, perte de profits, pertes de données, préjudice commercial subi par le client ainsi que les clients du client. Le client doit justifier de la réalité et du montant du préjudice dont il demande réparation. Sous réserve des cas exonérateurs de responsabilité (notamment force majeure, faute du client ou d'un tiers), la responsabilité de SERMAP est en tout état de cause limitée, quelle que soit la nature du dommage, et sauf disposition légale ou réglementaire contraire (faute lourde, dommages corporels notamment), à 25% du montant des sommes effectivement perçues par SERMAP au titre de la commande concernée. Par ailleurs, la responsabilité de SERMAP ne saurait être engagée pour les conséquences d'une omission ou d'une erreur dans les éléments (documents techniques, informations, données, ...) fournis et utilisés et/ou imposés par le client.

11. **FORCE MAJEURE :** SERMAP n'encourra aucune responsabilité lorsque l'inexécution de ses obligations sera causée par un événement de force majeure, c'est -à-dire tout fait empêchant l'exécution totale ou partielle du contrat qui ne pourrait être surmonté malgré une diligence raisonnable de SERMAP ou de ses fournisseurs ou sous-traitants, tel que et non limité à : état de guerre ou situation semblable, émeutes, sabotage, boycottage, grèves, occupation des lieux, pénurie de matière première, difficulté d'approvisionnement, dommage aux machines, maladie du personnel, SERMAP, défaillance de fournisseurs et /ou de transporteurs, mesures des pouvoirs publics (Français ou étrangers), interdiction de transport, d'importation, d'exportation ou de production, catastrophe naturelle, circonstances météorologiques, foudre, incendie, explosion et/ou dégagement de matières et gaz dangereux... Toute persistance du cas de force majeure au-delà de trois mois pourra entraîner la résiliation des contrats ou commandes en cours.

12. **CONTESTATIONS :** Tous les litiges découlant des opérations d'achat, de vente ou de prestation de services visées par les présentes conditions générales de vente ou de fourniture de prestations de services, seront soumis à la loi française et à la connaissance du Tribunal de Commerce de Besançon, même en cas de pluralité de défenseurs ou d'appel en garantie, ce qui est expressément accepté par le client. En cas de relations internationales, SERMAP pourra décider de recourir à l'arbitrage. Toute action est caduque si l'action contre SERMAP n'a pas été engagée dans un délai de 12 mois à compter du jour de la constatation du fait justifiant l'action.

13. **ACCEPTATION DU CLIENT :** Les présentes conditions générales de prestations de services sont expressément agréées et acceptées par le client qui déclare et reconnaît en avoir une parfaite connaissance et renonce de ce fait à se prévaloir de tout document contradictoire et notamment ses propres conditions générales d'achat.



12 Route de Laviro – 25510 PIERREFONTAINE LES VARANS
Tél. 03.81.56.18.00 ou 03.81.56.18.10 – Fax 03.81.56.02.82
E-mail : miro@miro.fr - Site : www.miro.fr