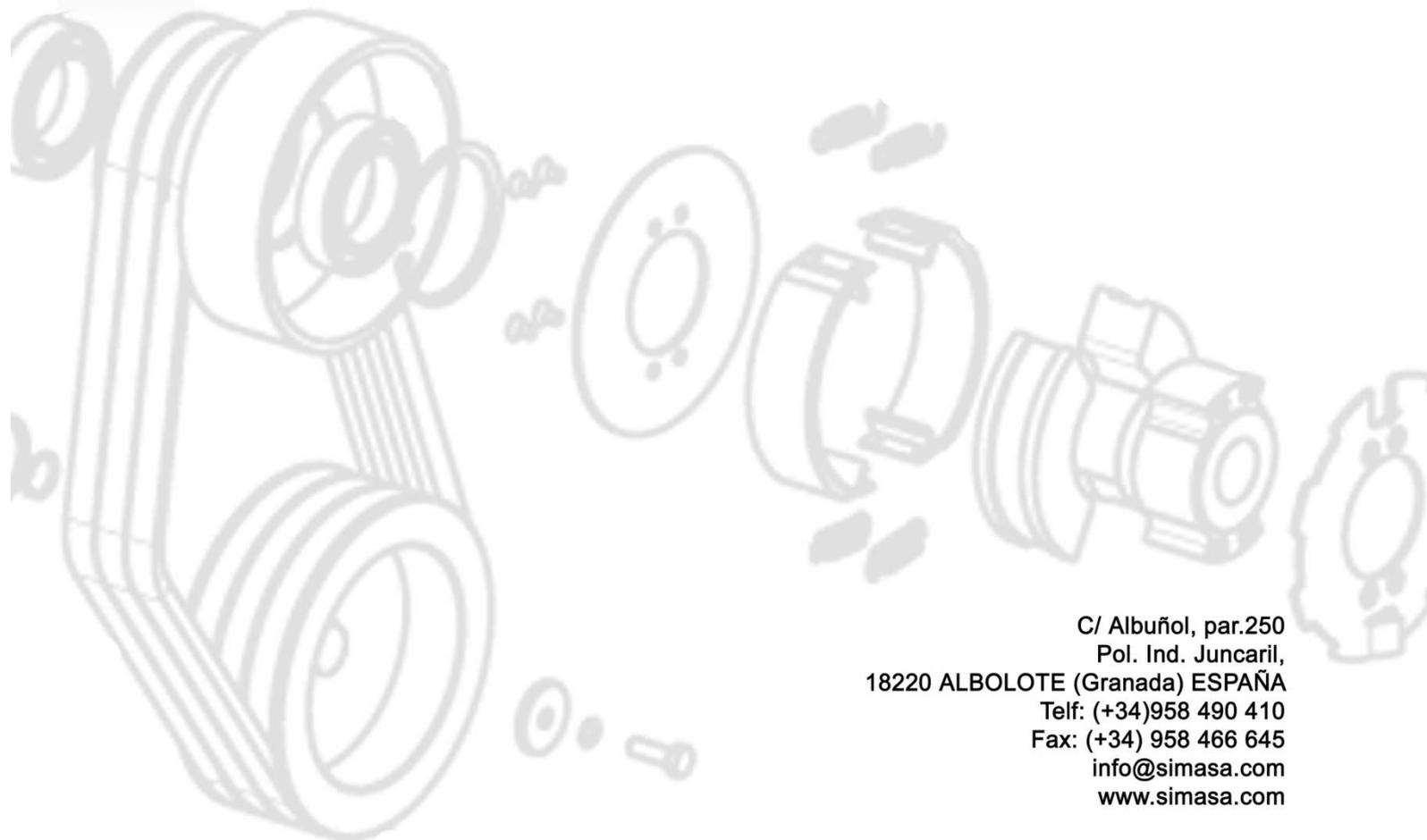




- Ⓔ MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
- ⒼⒷ ORIGINAL USER GUIDE
- ⒻⓂ MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION

PERLANATO 200

PERLANATO 250



C/ Albuñol, par.250
Pol. Ind. Juncaril,
18220 ALBOLOTE (Granada) ESPAÑA
Telf: (+34)958 490 410
Fax: (+34) 958 466 645
info@simasa.com
www.simasa.com

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	3
1. INFORMATION GÉNÉRALE.....	3
2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA MACHINE.....	3
2.1 PICTOGRAMMES.....	4
3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.....	4
3.1 NIVEAU D'EAU POUR LA POMPE.....	7
3.2 BLOCAGE DE LA TÊTE.....	7
4. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE ET SENS DE ROTATION.....	8
4.1 SCHÉMA ÉLECTRIQUE.....	8
5. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ.....	9
6. PARTIES DE LA MACHINE.....	10
7. INSTRUCTIONS DE MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION.....	11
7.1 POSITION DE LA MACHINE ET L'OPÉRATEUR. BRANCHER ET DÉBRANCHER.....	11
7.2 COUPE À 90°.....	11
7.3 COUPE À 45°.....	11
7.4 COUPE EN DIAGONALE.....	12
8. ENTRETIEN.....	13
8.1 AJUSTER L'INCLINAISON DU DISQUE À 45° ET 90°.....	13
8.2 AJUSTER LES ROULEMENTS DE LA TÊTE DE COUPE.....	14
8.3 EQUERRAGE LONGITUDINAL DE LA COUPE.....	15
9. SOLUTION AUX ANOMALIES LES PLUS COURANTES.....	18
10. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	19
11. GARANTIE.....	19
12. PIÈCES DE RECHANGE.....	19
13. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	19
14. DÉCLARATION SUR LES BRUITS.....	19
15. DÉCLARATION SUR LES VIBRATIONS MÉCANIQUES.....	19

1. INFORMATION GÉNÉRALE.

ATTENTION: Lisez attentivement et analysez les instructions d'usage avant de commencer à manipuler la machine.

SIMA S.A. vous remercie de votre confiance et d'avoir acquis la SCIE A MATÉRIAUX.

Ce manuel vous fournit toutes les instructions nécessaires pour la mise en route, l'utilisation, l'entretien, et le cas échéant la réparation de la machine. Les aspects en matière de sécurité et hygiène des opérateurs sont aussi traités. Si les instructions sont correctement appliquées, le client obtiendra un service optimal et un entretien minime.

C'est pour cela que la lecture de cette notice est obligatoire pour toute personne responsable de son utilisation, entretien ou réparation.

On vous conseille d'avoir toujours ce manuel à portée de main dans un endroit accessible.

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA MACHINE

Les scies à matériaux sont conçues et fabriquées pour la découpe de matériaux de construction sur chantier tels que la pierre et autres minéraux (carrelage, granito, brique, marbre, granit, tuile béton ou céramique, grés...). L'outil de coupe est un disque diamant qui, actionné par un moteur électrique, se refroidit grâce à une petite pompe électrique. Le matériau à couper doit avancer manuellement en poussant tout simplement le chariot où il se trouve. Ce modèle de machine est conçu pour scier des matériaux de premier choix.

Toute autre utilisation donnée à cette machine sera considérée inappropriée et dangereuse et de ce fait interdite.

- Les scies à matériaux ont été conçues pour le carreleur. Machine légère et facilement transportable.
- Sa tête de coupe inclinable jusqu'à 45° permet de réaliser des coupes en biseau.
- Cette machine a été conçue pour la découpe avec disque diamant refroidi à l'eau. Le refroidissement de la coupe se fait grâce à la pompe électrique en circuit fermé avec un débit d'eau constant.
- La pompe électrique dotée d'un bobinage à haute impédance empêche qu'elle ne soit grillée dans des conditions normales d'utilisation et toujours immergée.
- Pourvue d'un moteur électrique pour actionner le disque de coupe.
- Le groupe moteur ou tête de coupe se déplace grâce à des roulements le long du rail fabriqué en aluminium.
- La machine est prête pour recevoir sur le rail le support ou accessoire qui permettra de réaliser des perçages de formes différentes grâce aux couronnes diamantées.
- Machine protégée par un rideau contre les éclaboussures. Evite la projection de l'eau vers la partie postérieure de la machine.
- Structure de la machine peinte au four avec peinture EPOXY POLYESTER. Haute résistance en surface et protection anticorrosion assurée.
- Les deux modèles ont des pieds repliables pour un transport aisé.
- Ce modèle de machine a été conçu en accord avec les directives communautaires.
- Tous les roulements du moteur ont une étanchéité totale ce qui lui confère une durée de vie maximale.
- Les éléments électriques sont conformes à la normative de sécurité communautaire.

2.1 PICTOGRAMMES.

Signification des pictogrammes:



- PORT OBLIGATOIRE DE CHAUSSURES DE SÉCURITÉ
- PORT OBLIGATOIRE DE CASQUE, LUNETTES ET PROTECTION AUDITIVE.
- LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS.
- PORT OBLIGATOIRE DE GANTS.
- NIVEAU DE PUISSANCE ACOUSTIQUE EMIS PAR LA MACHINE.



Machine branchée à 230V.

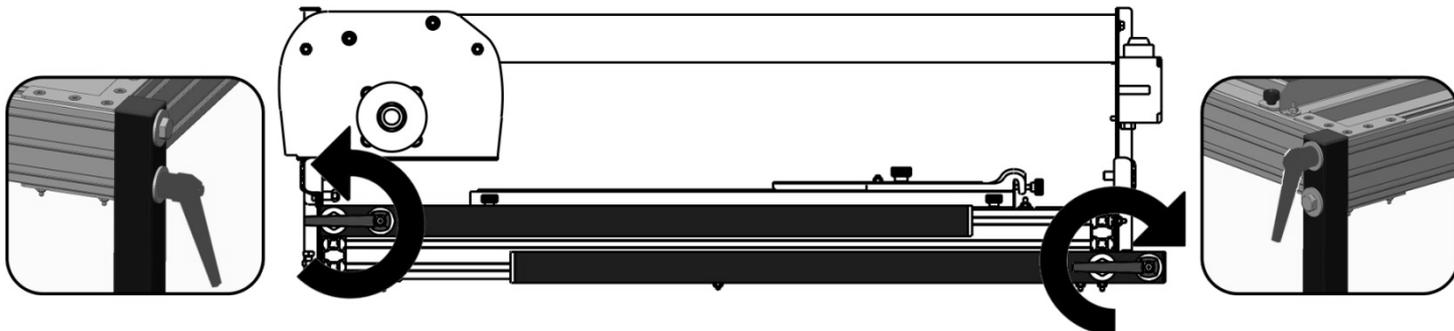


Réglage de l'angle de coupe.

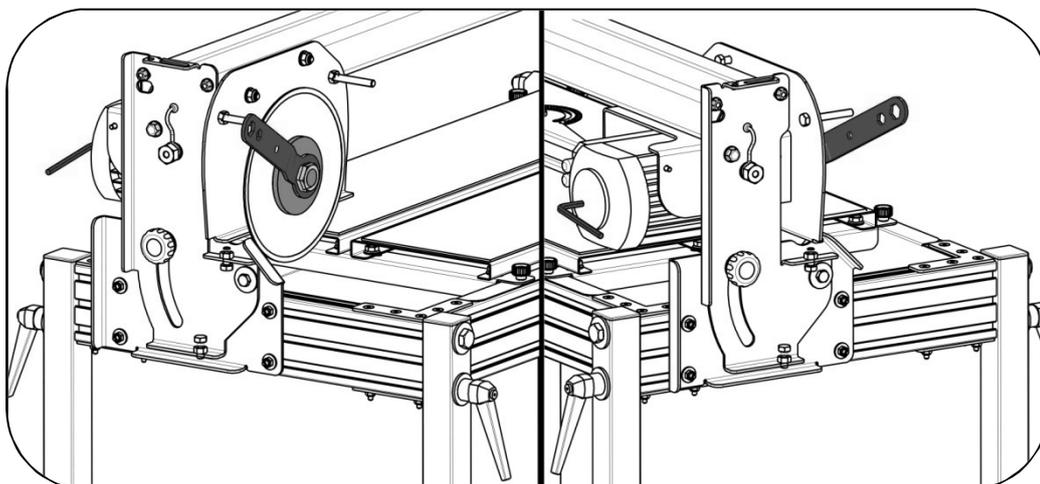
3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.

Une fois la machine déballée, l'opérateur doit assembler les parties suivantes.

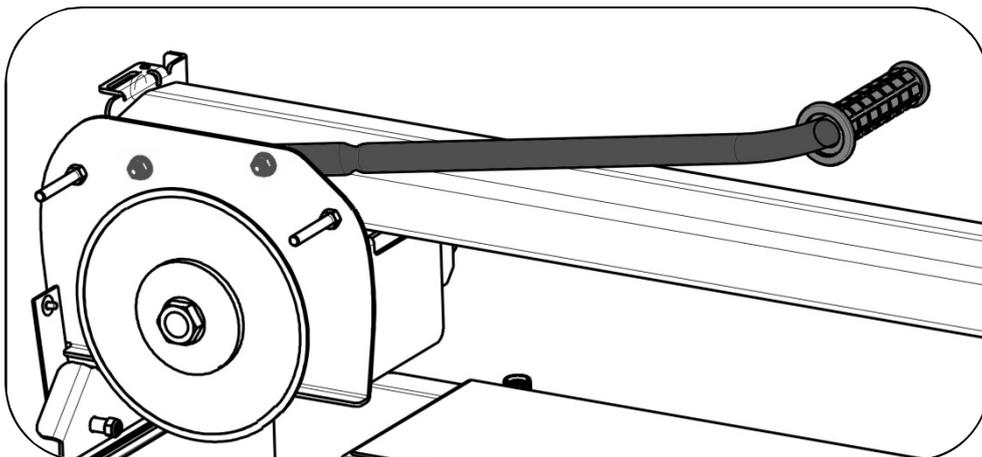
1. Relever la machine et fixer les pieds à des manivelles à visser sur le bâti.



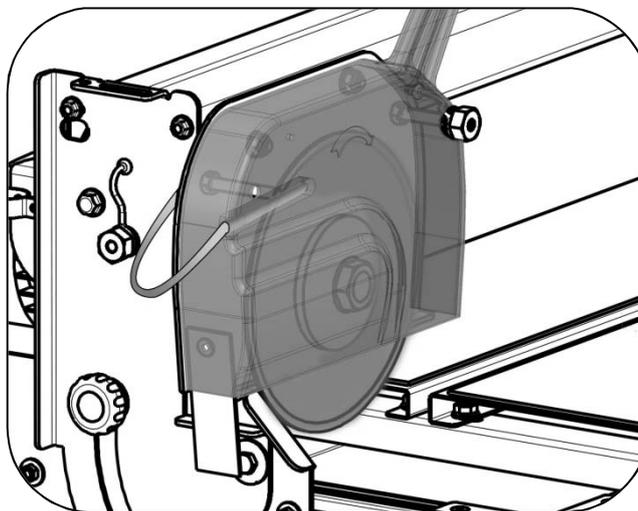
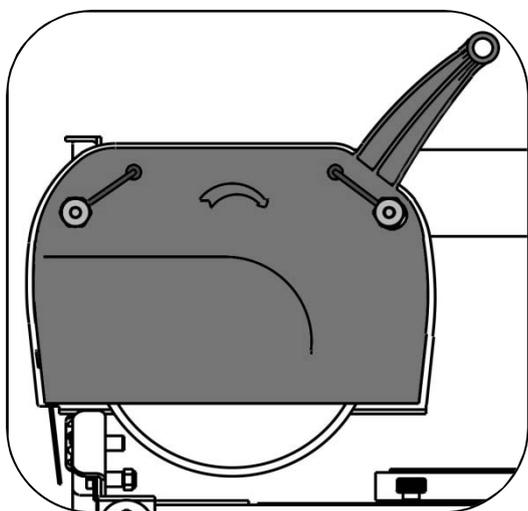
2. Monter le disque avec les clés fournies. Insérer la clé hexagonale dans l'écrou moteur et bloquer la rotation de l'arbre moteur en insérant la clé allen dans l'orifice du cache ventilateur. S'assurer que les flasques et le disque sont correctement montés et serrés.



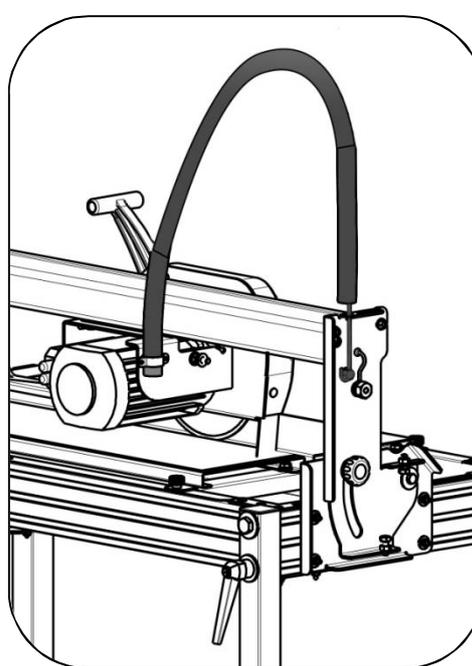
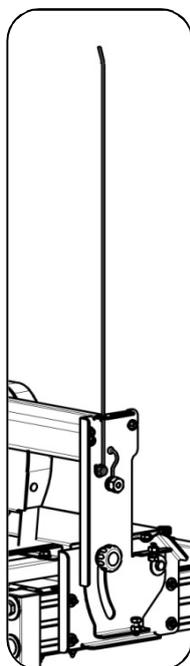
3. Si le modèle de machine dispose d'une rallonge de poignée la monter avec ses vis.



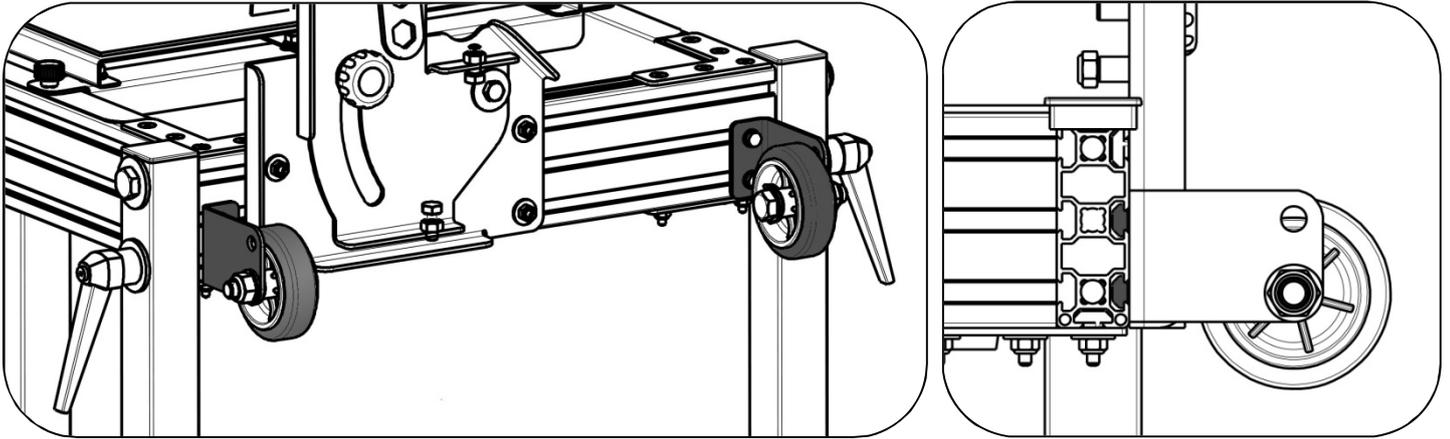
4. Placer le carter du disque et le fixer avec ses écrous. Insérer le tuyau de refroidissement à l'entrée postérieure du carter.



5. Monter le guide avec sa visserie et insérer le tuyau en forme d'anneaux par dessus.

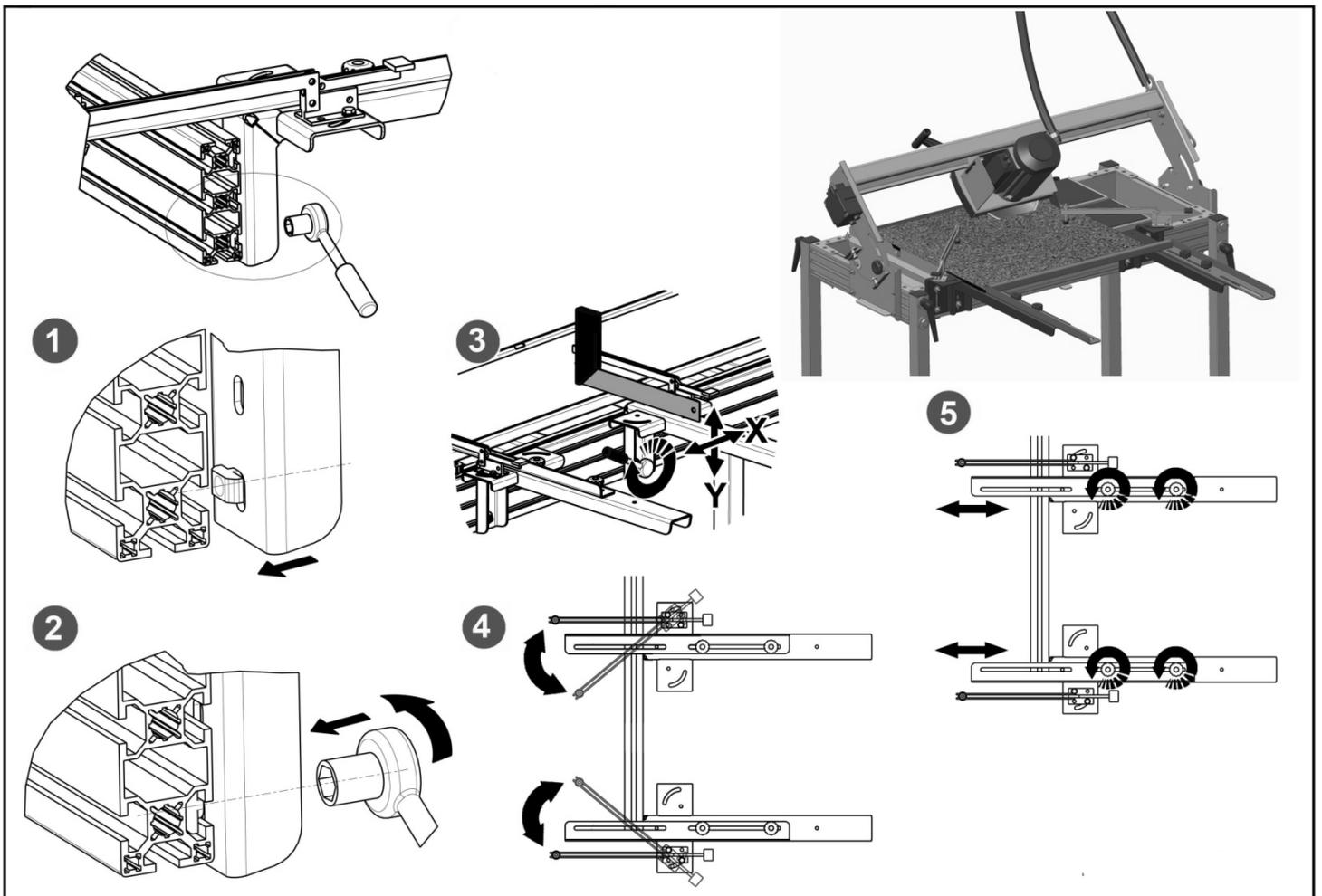


6. Si le modèle de machine est doté de roues de transport, les monter sur la partie postérieure de la



machine.

7. Les kits de supports de fixation ont été conçus pour les matériaux qui dépassent latéralement de la table de coupe. Ils disposent de serres-joints réglables en hauteur pour différentes hauteurs de matériaux. Leur mission est de garantir un bon maintien du matériau à couper. Le butoir réglable est utilisé pour empêcher que la pièce ne se déplace latéralement lors d'une coupe à 45°.

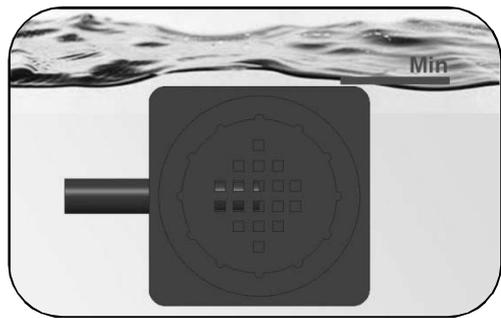


3.1 NIVEAU D'EAU POUR LA POMPE

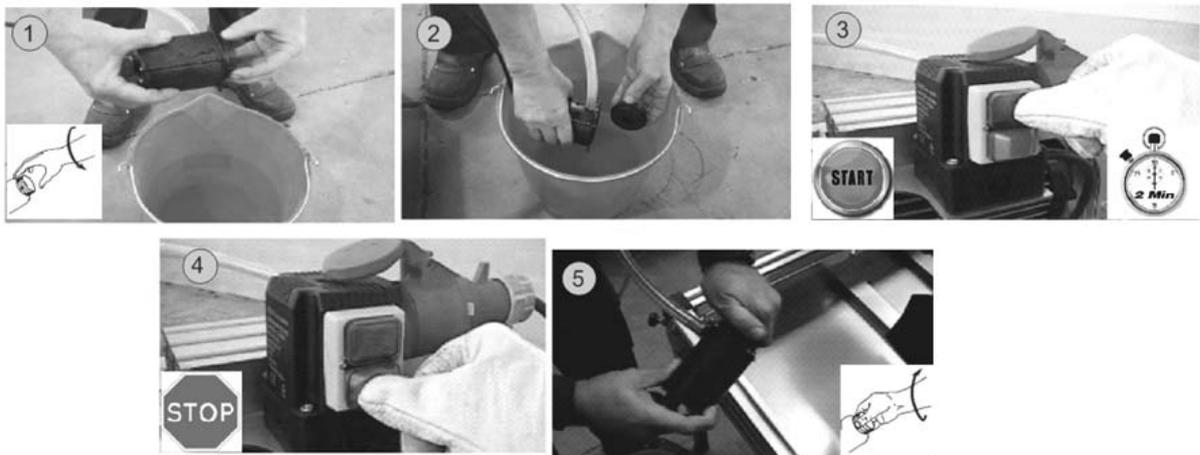
Remplir le bac à eau jusqu'à ce que la pompe à eau soit immergée.



ATTENTION: si la pompe n'est pas complètement immergée et absorbe de l'air, elle sera rapidement grillée.



ATTENTION: Ne pas oublier de rincer la pompe à eau à la fin de la journée de travail. Pour cela, dévisser le cache, immerger la pompe dans un seau avec de l'eau propre, brancher la machine et faire circuler l'eau jusqu'à ce que l'eau coule limpide par le tuyau de refroidissement. Débrancher la machine et visser le cache à nouveau sur la pompe.

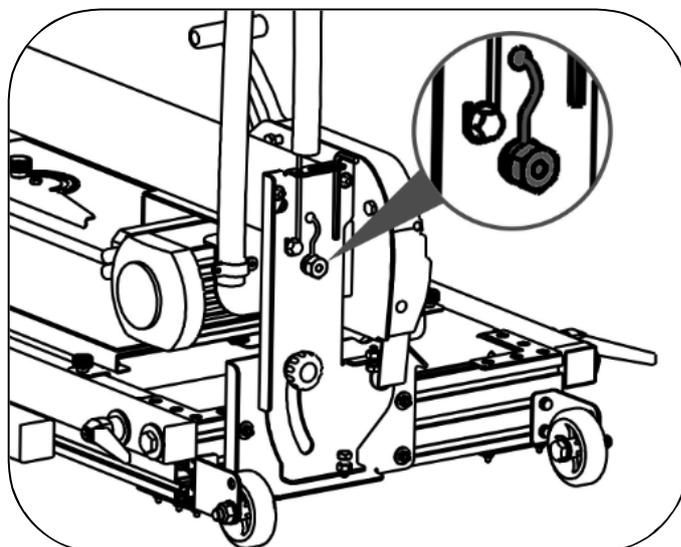


3.2 BLOCAGE DE LA TÊTE

On vous conseille de vider le bac à eau de la machine lorsque vous la déplacez d'un endroit à l'autre afin d'éviter toutes éclaboussures.



ATTENTION: bloquer la tête de coupe à l'aide du dispositif prévu pour cela et ainsi éviter des glissements imprévus qui peuvent endommager la tête ou d'autres éléments pendant le transfert.



4. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE ET SENS DE ROTATION

Lors de la réception de la machine et avant de la brancher au réseau, s'assurer que la tension soit la correcte. L'indicateur de tension est visible sur le contacteur.



ATTENTION: ne pas brancher la machine au réseau si vous n'êtes pas sûrs de l'alimentation électrique. Dans le cas de figure où la tension n'est pas correcte le moteur pourrait souffrir des dommages irréparables et serait hors service.



Ensuite, il faut vérifier le sens de rotation du moteur comme l'indique la flèche qui se trouve sur le carter du disque. Pour cela il est nécessaire de brancher la machine au réseau et de la mettre en marche tout en observant le sens de rotation du moteur indiqué par la flèche. On peut changer éventuellement le sens de rotation en changeant 2 fils sur la base aérienne ou sur le câble d'alimentation de la machine.



Si vous souhaitez changer ces 2 fils conducteurs, procéder lorsque la machine est débranchée.



ATTENTION: ne jamais manipuler les câbles d'alimentation ou tout autre composant électrique de la machine si celle-ci n'a pas été débranchée du réseau électrique.

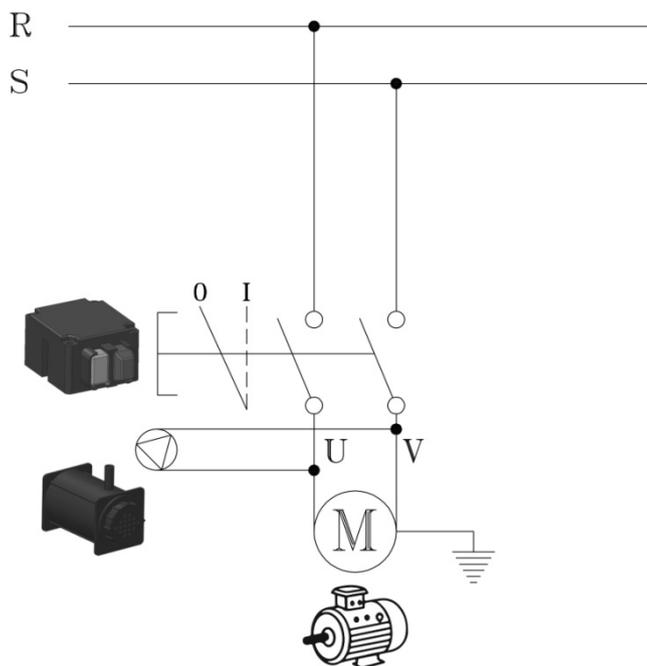


ATTENTION: débrancher la machine du réseau avant de changer la position des plaquettes sur les moteurs. Il faudra aussi changer les étiquettes adhésives indicatives de la tension.



L'installation électrique des scies à matériaux a un indice de protection IP54.

4.1 SCHÉMA ÉLECTRIQUE



5. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ



TRÈS IMPORTANT: la prise de terre doit toujours être branchée avant la mise en marche.

- Utiliser des câbles d'extension normalisés.
- Contrôler que le voltage du réseau électrique auquel va être branché la machine coïncide avec celui de la machine (voir adhésif de voltage de la machine).
- Vérifier que le câble d'alimentation ne soit pas en contact avec de hautes températures, de l'huile ou des arêtes coupantes.
- Ne pas utiliser de l'eau à pression pour nettoyer les circuits et composants électriques.
- Les câbles électriques qui présentent des coupures ou cassures doivent être immédiatement changés.
- Maintenir les éléments de sécurité dans leur position.
- Utiliser des éléments de sécurité homologués (gants, casque, lunettes, chaussures...)
- Débrancher la machine du réseau et ne jamais manipuler les éléments mécaniques et électriques de la machine lorsque celle-ci est en route.

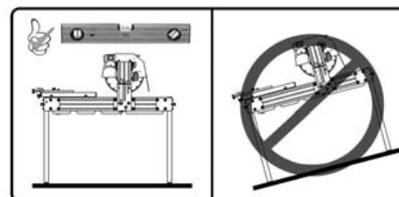


- Les scies à matériaux doivent être utilisées par des personnes qui sont familiarisées avec leur fonctionnement.
- Soyez vigilants et n'autorisez pas la présence de tierces personnes autour de la machine. Interdire l'accès à la zone de travail de la machine à toutes tierces personnes.

Les vêtements de travail ne doivent pas avoir de parties non ajustées qui peuvent éventuellement se coincer dans la machine.

- Avant la mise en marche de la machine, lire attentivement la notice d'instruction et suivre les consignes de sécurité. Il est important de savoir comment arrêter la machine de façon rapide et en toute sécurité.
- Placer la machine sur une surface stable et bien éclairée. Ne pas brancher si la machine n'est pas stable.

- Contrôler que la machine est en bon état d'utilisation.
- Ne pas mettre la machine en route si tous les protecteurs ne sont pas incorporés.
- Lors du déplacement de la machine, arrêter le moteur et vérifier que les parties mobiles soient bloquées.
- Utiliser seulement les disques spécifiés dans cette notice.



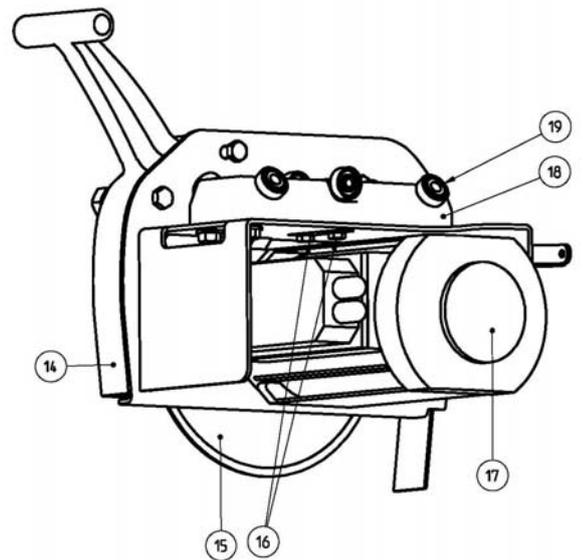
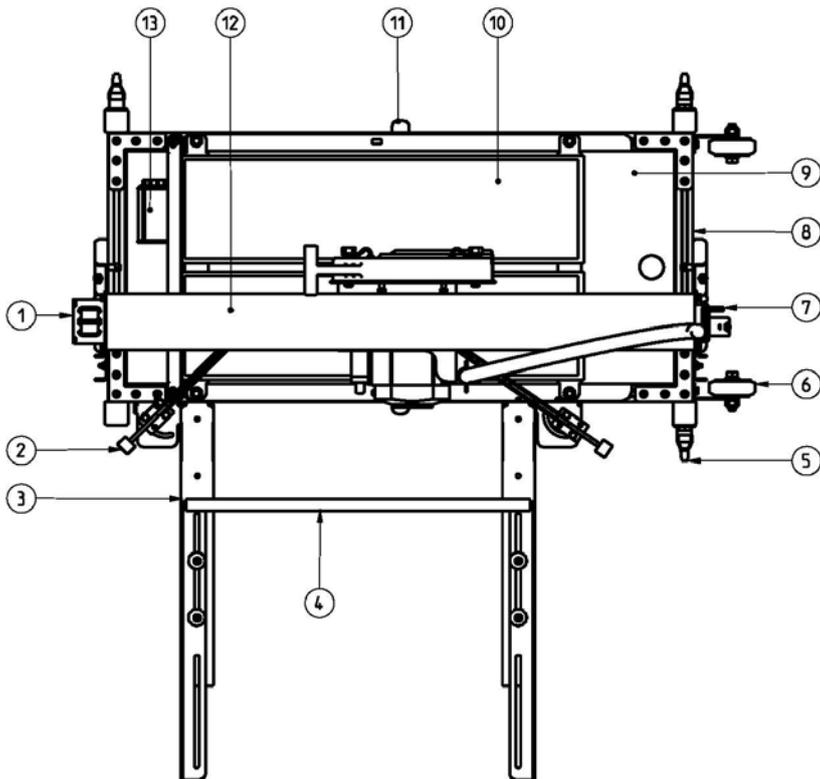
Cette machine **NE PEUT ÊTRE UTILISÉE SOUS LA PLUIE**. La couvrir si besoin est avec une housse imperméable. Si la machine a été exposée aux intempéries, contrôler avant de la brancher que les parties électriques ne sont ni mouillées ni humides. **TOUJOURS TRAVAILLER SOUS DE BONNES CONDITIONS D'ILLUMINATION**



Attention: vous devez impérativement suivre les recommandations en matière de sécurité et de prévention des risques.

SIMA, S.A. n'est pas tenu responsable des conséquences dérivées d'une utilisation inappropriée de la scie à matériaux.

6. PARTIES DE LA MACHINE



- | | |
|-----|--|
| 1. | Interrupteur. |
| 2. | Serre-joint. |
| 3. | Equerre d'appui. |
| 4. | Butoir réglable. |
| 5. | Manivelle de serrage des pieds. |
| 6. | Roues. |
| 7. | Outils. |
| 8. | Bâti. |
| 9. | Bac à eau. |
| 10. | Banc d'appui du matériau. |
| 11. | Support des pieds. |
| 12. | Rail guide. |
| 13. | Pompe à eau. |
| 14. | Carter du disque. |
| 15. | Disque. |
| 16. | Vis pour ajuster le jeu de la tête de coupe. |
| 17. | Moteur. |
| 18. | Chariot de transport. |
| 19. | Roulements. |

7. INSTRUCTIONS DE MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION.

7.1 POSITION DE LA MACHINE ET L'OPÉRATEUR. BRANCHER ET DÉBRANCHER.

La machine doit être placée sur une surface plate et stable, sans obstacles et bien éclairée.

Avant la mise en route, l'opérateur doit procéder aux vérifications décrites antérieurement (branchement électrique, stabilité, protections, etc).

Lors de la mise en place de la machine, s'assurer que celle-ci soit posée sur une surface horizontale et sur un terrain dur.

Pour commencer à travailler, l'opérateur doit se placer face à la machine. Dans cette position, il pourra manier plus aisément la tête de coupe qui supporte la pièce à couper. De plus, l'interrupteur sera toujours accessible.

Une fois le câble d'alimentation branché, le moteur et la pompe à eau se mettront en marche en appuyant tout simplement sur le bouton vert du contacteur.

L'arrêt de la machine se fait tout simplement en appuyant sur le bouton rouge de l'interrupteur.

7.2 COUPE À 90°.

1 Placer la pièce à couper sur le plateau en faisant butoir contre la règle frontale.

3 Mettre en route le moteur et vérifier que le disque et le matériau à couper soient correctement refroidis. Ensuite utiliser la poignée du carter du disque et tirer lentement la tête de coupe jusqu'à ce le disque entre en contact avec la pièce; la coupe doit commencer lentement et l'opérateur doit maintenir une avance constante en fonction de la dureté de la pièce à couper.

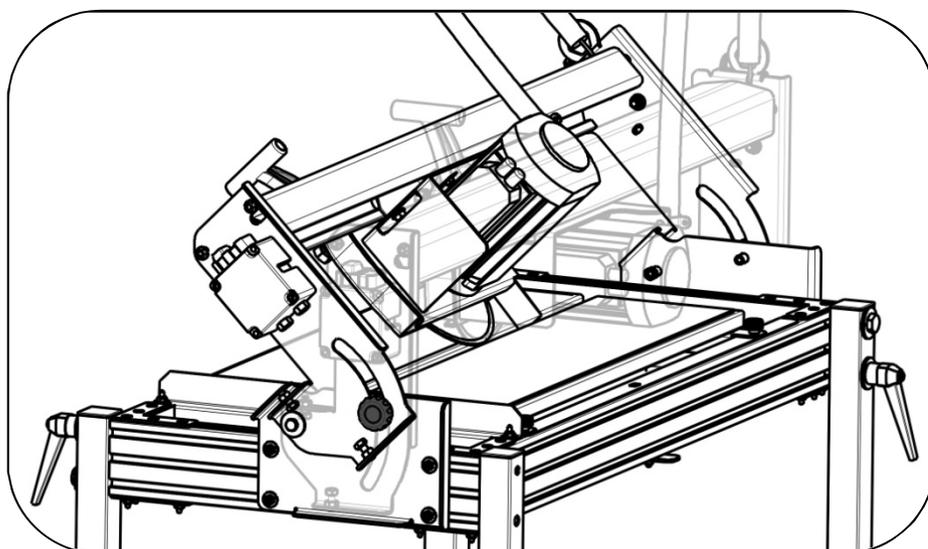


7.3 COUPE À 45°.



ATTENTION : lorsque la tête de coupe doit être baissée, le faire avec le moteur arrêté.

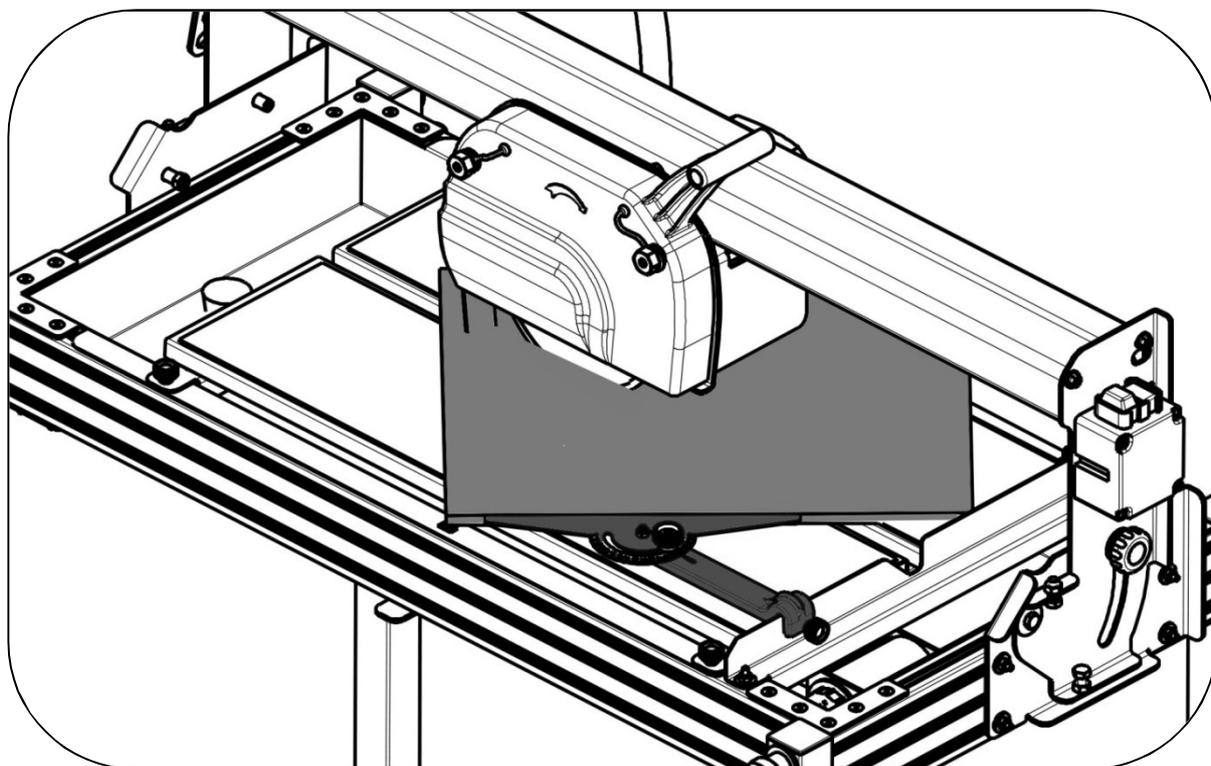
Desserrer les vis de blocage placées de chaque côté de la machine, ensuite faire basculer le rail de la tête de coupe et sélectionner l'angle souhaité. Serrer à nouveau les vis de blocage.



7.4 COUPE EN DIAGONALE

Pour la découpe de pièces en diagonale, on procèdera de la même façon que pour la coupe droite.

Pour la découpe en diagonale la règle graduée fournie avec la machine. Elle se placera en fonction de la position désirée. Celle-ci est pourvue d'une vis de blocage qui permet d'établir la position souhaitée. Une fois les angles choisis sur le demi cercle appuyer la pièce sur le plateau et la caler entre la règle graduée et le butoir ou l'équerre frontale du plateau. Finalement pour terminer la coupe on suivra les mêmes indications que pour la coupe à 90°.



8. ENTRETIEN.

La scie à matériaux requiert un entretien simple que nous résumons comme suit:

- Changer l'eau du bac et nettoyer la machine si besoin est. Le bac dispose d'un bouchon de vidange. Le niveau de remplissage du bac doit couvrir complètement la pompe mais ne doit pas atteindre les glissières.
- Même si la pompe à eau dispose d'un filtre, il est fréquent que des impuretés ou des restes de matériau bloquent l'hélice. Pour cela nous vous conseillons de faire fonctionner la pompe dans un récipient d'eau propre durant quelques minutes. Si cela s'avère nécessaire, dévisser le filtre et nettoyer l'hélice jusqu'à ce qu'elle tourne sans problème.
- Eliminer les éventuels restes de matériau qui se déposent sur les glissières du chariot.
- Changer immédiatement tout câble électrique ayant des coupures ou autres imperfections.
- Si la machine reste à l'extérieur, la couvrir avec une housse imperméable.
- A la fin de chaque journée, éteindre la machine et la débrancher.

Les opérations d'entretien doivent être effectués de préférence par du personnel qualifié.

Toute manipulation de la machine doit se faire avec le moteur arrêté et le câble d'alimentation débranché. Ne pas oublier de retirer les outils utilisés.

Si des anomalies apparaissent, faire réviser la machine par un technicien spécialisé.

Tenir compte des consignes de sécurité décrites dans cette notice.

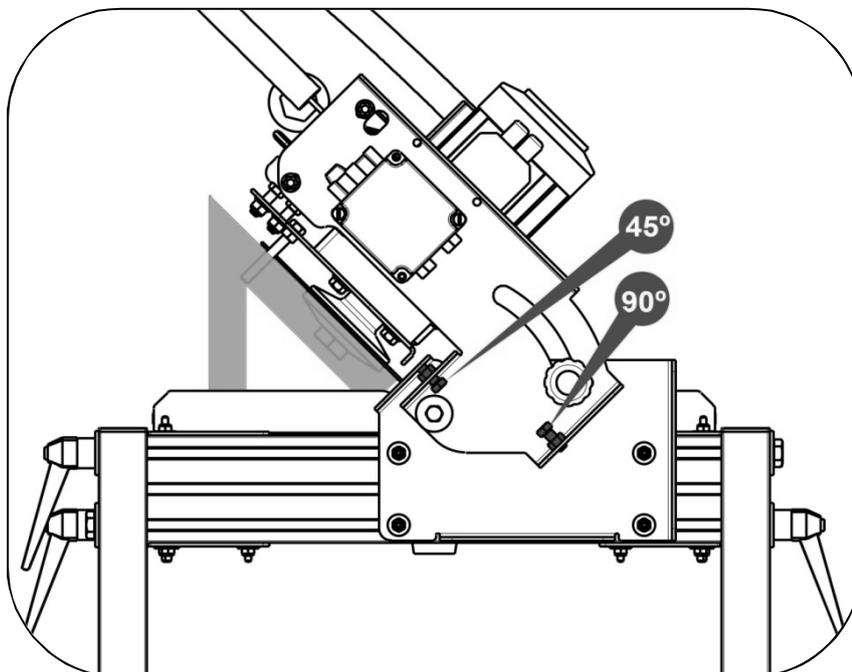


Il est formellement interdit de modifier toutes pièces, éléments ou caractéristiques de la machine. SIMA, S.A. ne sera en aucun cas tenu responsable des conséquences dérivées du non-respect de ces recommandations.

8.1 AJUSTER L'INCLINAISON DU DISQUE À 45° ET 90°

La scie à matériaux sort d'usine parfaitement réglée pour les positions de coupe à 90° et 45°. Si par hasard, la machine recevait un coup, elle ne serait plus ajustée et dans ce cas là il faut procéder de la façon suivante:

1. Débrancher la machine du réseau et retirer le carter du disque de coupe.
2. Retirer le carter du disque. A l'aide de l'équerre située sur le plateau et en faisant référence sur la face du disque on observera le parallélisme entre les deux.
3. Réguler à l'aide des vis à chaque extrémité jusqu'à ce que la face du disque coïncide avec la face verticale de l'équerre.
4. Une fois la position obtenue, serrer à nouveau les écrous des vis régulatrices et monter le carter du disque.



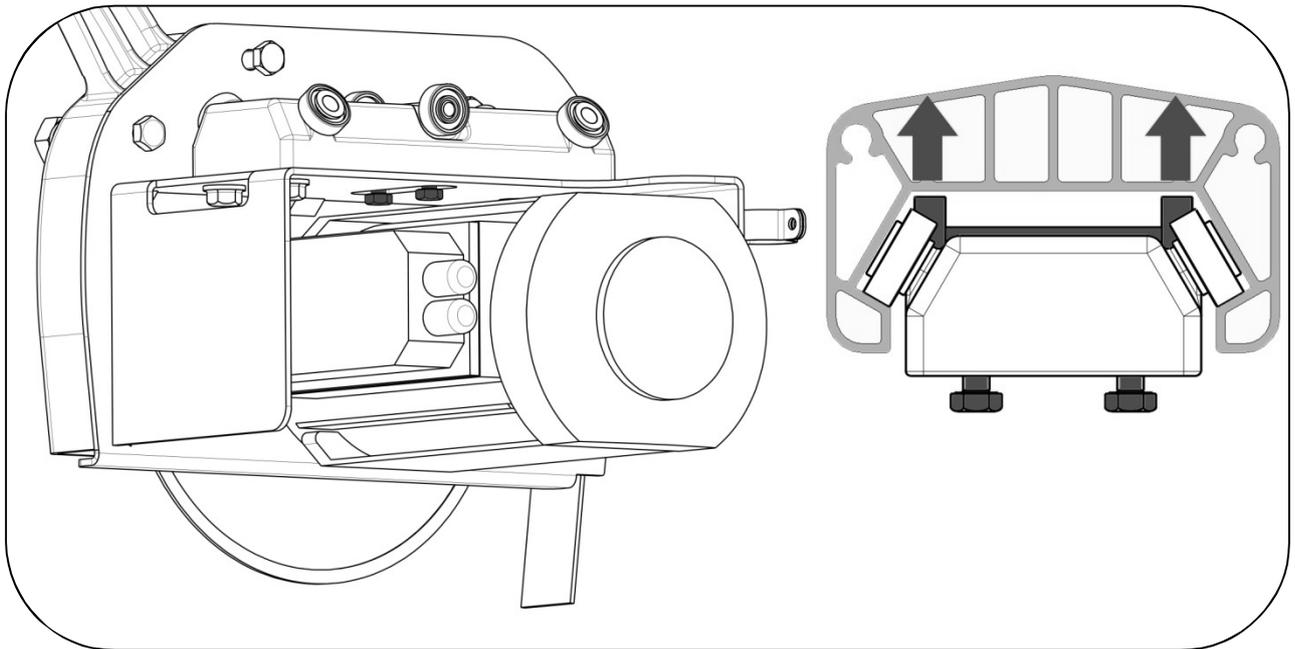
8.2 AJUSTER LES ROULEMENTS DE LA TÊTE DE COUPE

Le chariot de transport est doté de roulements placés en forme de « V ». Ce système offre une stabilité maximale à la tête de coupe. Toutefois il faudra réajuster ce mécanisme au fur et à mesure de l'utilisation de la machine. Pour cela procéder de la manière suivante:

- Sous la pièce couvrant le moteur, vous trouverez 2 vis. On doit manipuler ces vis avec tact et contrôler le jeu de la tête de coupe jusqu'à l'annuler, Attention de ne pas bloquer le chariot et vérifier que celui-ci glisse parfaitement. Ces vis font pression sur un axe à 2 roulements.



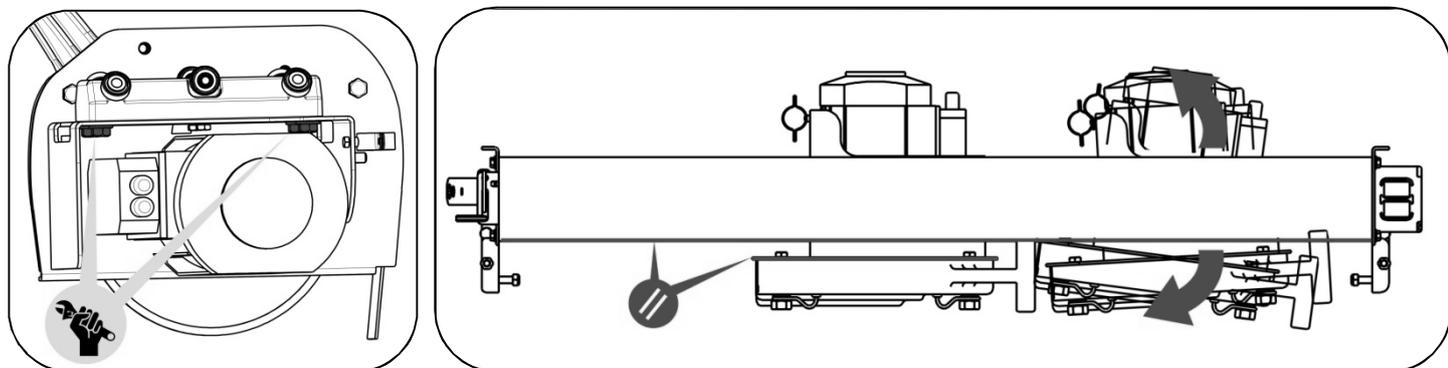
- **ATTENTION.** Si on fait pression de façon excessive sur les vis, on peut éventuellement endommager le rail et provoquer une fente sur la zone d'appui du roulement en question. Ce mécanisme peut s'ajuster avec les vis grâce à des mouvements circulaires très courts.



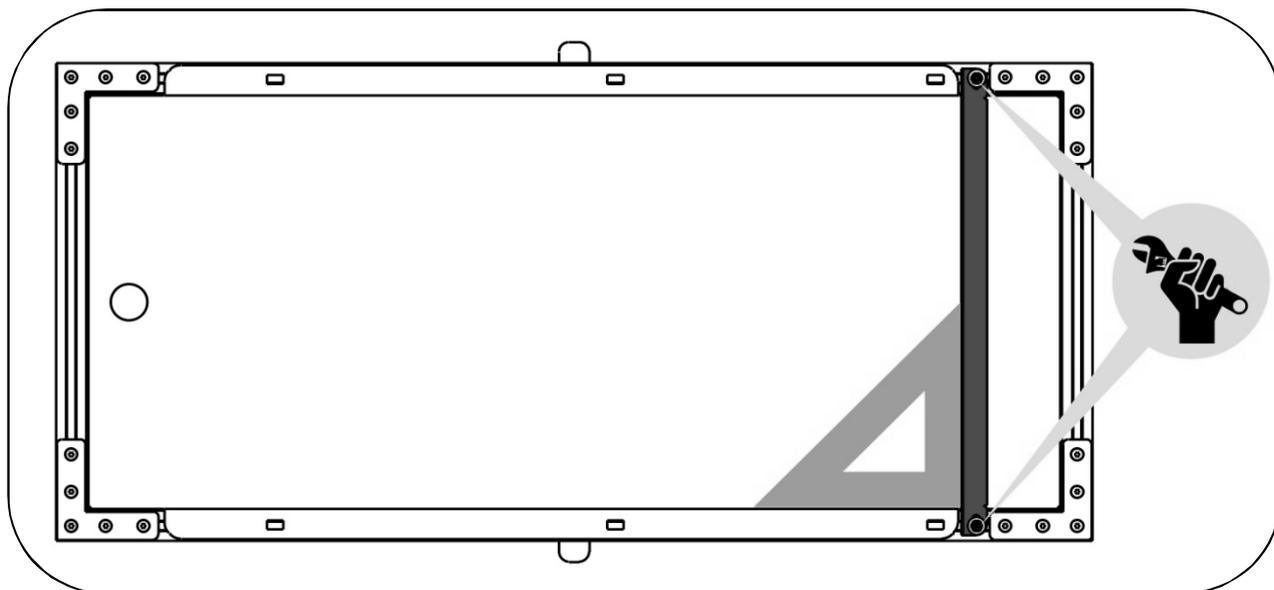
8.3 EQUERRAGE LONGITUDINAL DE LA COUPE

Les scies à matériaux sont contrôlées en usine avant leur expédition. Si par hasard, l'équerrage du disque n'est pas satisfaisant par rapport au rail sur lequel se déplace la tête de coupe, la coupe sera défectueuse et il faudra procéder à l'équerrage du disque.

- Débrancher la machine du réseau électrique.
- Desserrer les 4 vis du support moteur et placer parallèlement le support moteur avec le rail.

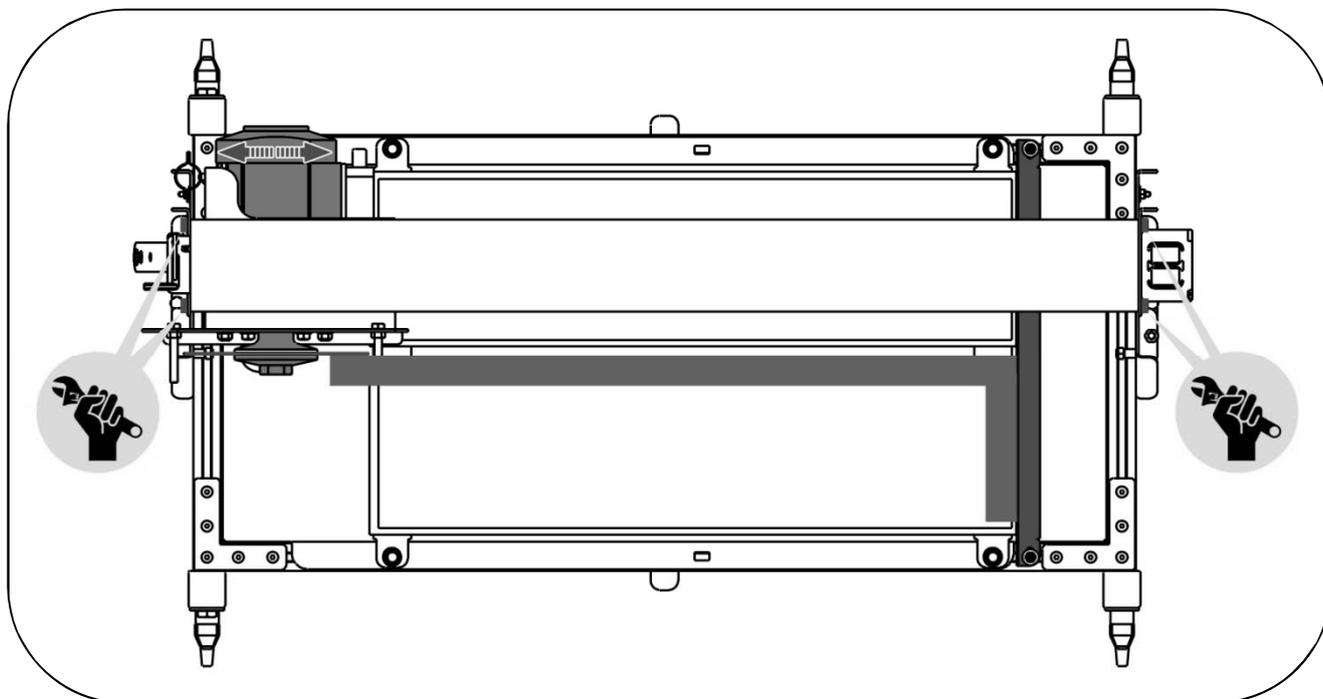


- Desserrer les vis de la règle frontale et la placer à 90° par rapport au bâti et serrer les vis à nouveau.

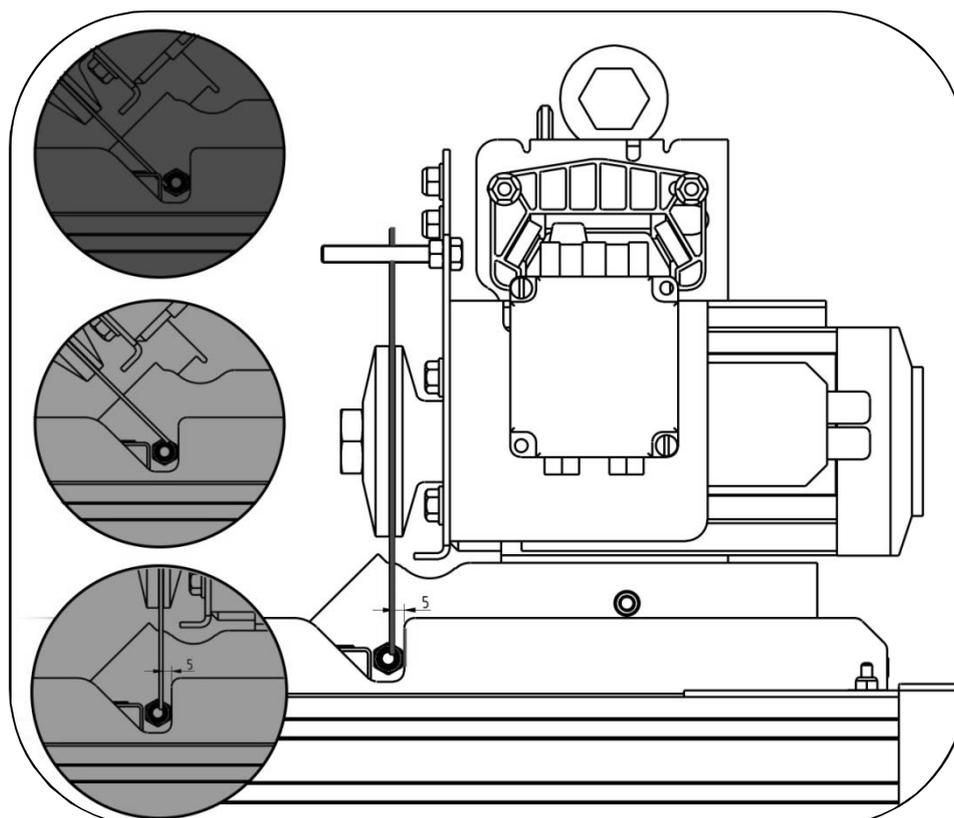


- Equerrage du rail avec la règle frontale.

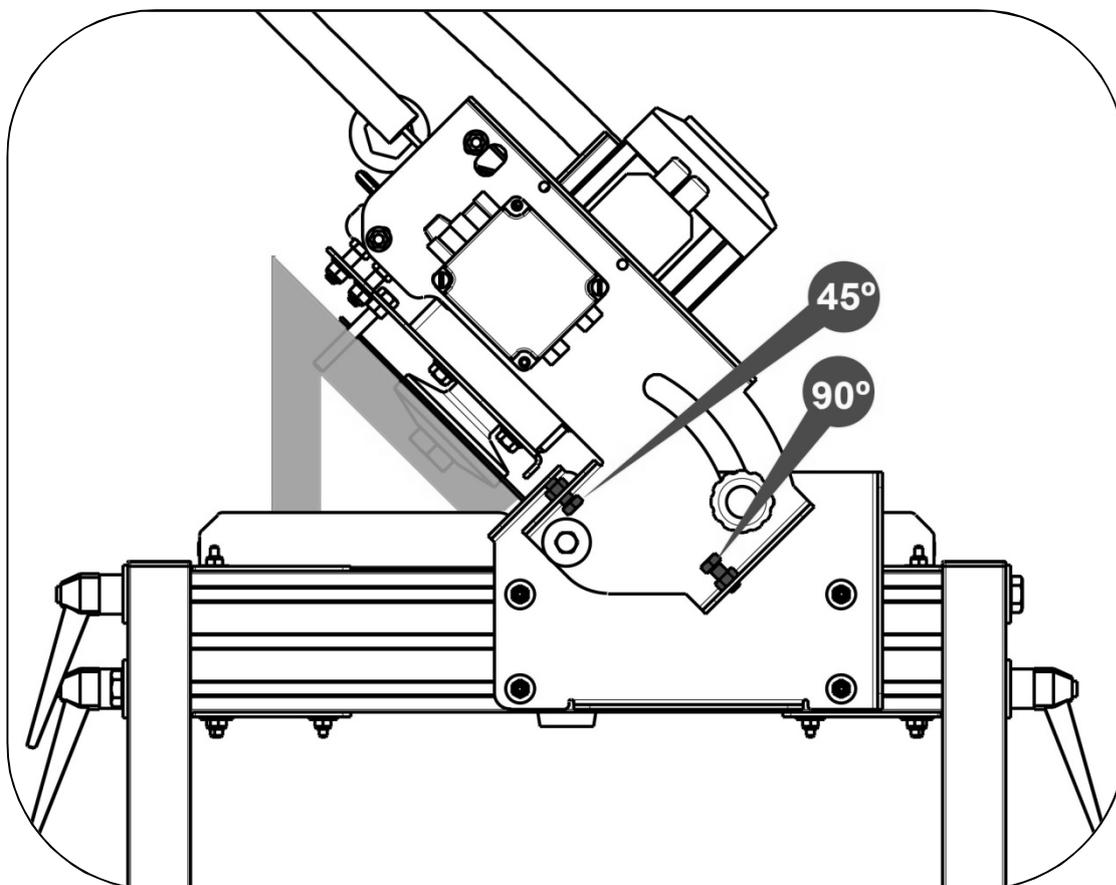
- Desserrer légèrement les 4 vis qui fixent le rail en alu.
- Placer une équerre sur la règle frontale et la coller contre le disque.
- Faire glisser la tête de coupe en avant et en arrière. Contrôler que le disque se décolle de l'équerre ou fait bouger l'équerre.
- Déplacer le rail à gauche ou à droite de telle sorte que lorsque la tête de coupe se balance en avant et en arrière le disque effleure l'équerre.
- Serrer les 4 vis du rail avec précaution et sans toucher à l'équerrage.



ATTENTION. Lors de l'équerrage le disque doit être situé à 5 mm de la table droite. Cela est indispensable pour qu'en inclinant la tête de coupe à 45° le disque ne touche pas la table gauche.



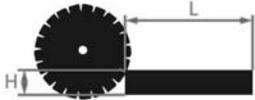
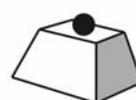
- Finalement vérifier que le disque est à 90° et 45° à la verticale par rapport à la table. Si nécessaire, régler avec les vis et selon les consignes de ce manuel.



9. SOLUTION AUX ANOMALIES LES PLUS COURANTES.

ANOMALIE	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas	Manque de tension électrique	Réviser le boîtier électrique du chantier. Contrôler la position du magnétothermique et du différentiel. Contrôler le bon état du câble et du branchement aux deux extrémités.
	Contacteur en panne	Le changer
	Disque bloqué	Eliminer les obstacles qui empêchent sa rotation
Le moteur démarre très lentement et tarde trop à atteindre son régime	Condensateur endommagé (moteurs monophasés)	Le changer
Puissance de coupe insuffisante	Emoussement des segments diamantés du disque	Réaviver l'outil dans un matériau abrasif (grès, béton, pierre émeri)
	Disque inadéquat	Utiliser l'outil approprié au matériau
	Faible puissance du moteur	Faire contrôler le moteur par le service technique
Faible refroidissement du disque	Niveau d'eau du bac insuffisant	Compléter le niveau
	Pompe bouchée	Dévisser le filtre et nettoyer le filtre et l'hélice
	Pompe abîmée	Changer la pompe
	Robinet fermé	Ouvrir le robinet
Usure précoce du disque	Refroidissement insuffisant	Vérifier le kit de refroidissement
	Progression excessive	Baisser la progression
	Disque inadéquat	Utiliser l'outil approprié au matériau
Coupe défectueuse	Mauvais équerrage de la machine	Procéder à l'équerrage
	Disque abîmé ou usé	Le changer
	Disque inadéquat	Utiliser l'outil approprié au matériau
Présence de vibrations	Le disque oscille	Faire réviser le disque et le monter à nouveau
	Fixation du disque défectueuse	Contrôler l'emboîtement des flasques et de la broche machine. Bien serrer l'écrou
	Disque gondolé	Le changer

10. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

							
PERLA 70	H 40mm L 710mm	Ø200 x Ø25,4	1,1Kw 3000rpm 230 V 50Hz	230v 50w	32L	1136 x 682 x 1173	50 Kg
PERLA 100	H 40mm L 1010mm	Ø200 x Ø25,4	1,1Kw 3000rpm 230 V 50Hz	230v 50w	42L	1436 x 682 x 1173	60 Kg

11. GARANTIE.

SIMA S.A fabricant de machines pour les BTP dispose d'un réseau de services techniques RED SERVI-SIMA. Les réparations effectuées par notre réseau SERVI SIMA garantissent service et qualité.

SIMA S.A. garantit tout ce qu'elle fabrique contre n'importe quel défaut de fabrication, en restant protégée par les conditions spécifiées dans le document adjoint CONDITIONS DE GARANTIES.

Les conditions de garantie cesseront en cas d'un inaccomplissement des conditions de paiement établies.

SIMA S.A. se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.

12. PIÈCES DE RECHANGE

Les pièces détachées disponibles pour les scies à matériaux sont répertoriées sur la vue éclatée et être visualisées sur notre boutique en ligne B2B.

Pour passer commande, il suffit de prendre contact avec le service après-vente de SIMA S.A. et de spécifier clairement le **repère** de la pièce en question, ainsi que le **modèle, le numéro et l'année de fabrication** (données qui apparaissent sur la plaque de caractéristiques de la machine).

13. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.



- Les matières premières devront être récupérées au lieu de jeter les restes. Les appareils, les accessoires, les fluides et les emballages devront être envoyés aux endroits indiqués pour leur réutilisation écologique. Les composants de plastique sont marqués pour leur recyclage sélectionné.



R.A.E.E. Les déchets d'appareils électriques et électroniques devront être déposés dans des lieux indiqués pour leur ramassage sélectif.

14. DÉCLARATION SUR LES BRUITS.

Niveau de puissance acoustique émise par la machine.

PERLA MKNO 70 LWA (dBa) 101

PERLA MKNO 100 LWA (dBa) 101

15. DÉCLARATION SUR LES VIBRATIONS MÉCANIQUES.

Le niveau d'exposition des vibrations transmis au système main-bras est:

MODÈLE	POUR LA MAIN GAUCHE m/ s ²	POUR LA MAIN DROITE m/ s ²
PERLA MKNO 70	1,41945043462	1,04855226995
PERLA MKNO 100	1,41945043462	1,04855226995



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

POL. IND. JUNCARIL, C/ALBUÑOL, PARC. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA)

Telf.: 34 - 958-49 04 10 – Fax: 34 - 958-46 66 45

FABRICACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN

ESPAGNE