sima

(ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES TRADUCCION DEL ORIGINAL

(GB) ENGLISH TRANSLATION OF THE ORIGINAL USER MANUAL

(FR) MANUEL D´UTILISATION – TRADUCTION DE LA VERSION ORIGINALE

DRILL-4

DRILL-9

INDEX

E-1 1

1. INFORMATION GENERALE. 3

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA MACHINE. 3

2.1 PICTOGRAMMES 3

3. BRANCHEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE 3

3.1 SYSTÈME DE SÉCURITÉ 4

3.2 FICHES SPECIALES 4

3.3 CABLES D'EXTENSION 4

4. BRANCHEMENT DE L'EAU AU RÉSEAU 5

5. PERFORATION D'UN TOIT 5

6. FIXATION DE LA MACHINE 5

7. COMMENT UTILISER LA PERFOREUSE. 6

7.1 ESSAIS PRÉLIMINAIRES. 6

7.2 SIGNALISATION DE LA ZONE DE PERFORATION 7

7.3 TYPES DE COURONNES 7

7.4 MONTAGE DE LA COURONNE. 7

7.5 SELECTION DE LA VITESSE DE ROTATION 7

7.6 PERFORATION 8

7.7 PERFORATION D'ARMATURES 9

8. DÉMARRAGE DE LA MACHINE. 9

8.1 GRADE DE PROTECTION IP: 9

8.2 PERFORATION INCLINÉE 9

8.3 EXTENSIONS POUR COURONNES 9

8.4 PERFORATIONS DE GRAND DIAMÈTRE 9

8.5 PERTE DE SEGMENTS 10

8.6 ARRÊT SOUDAIN DE LA COURONNE 10

9. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ 10

10. ENTRETIEN. 11

11. GARANTIE. 12

12. PIECES DE RECHANGE. 12

13. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT. 12

1. INFORMATION GENERALE.

Attention : lisez et comprenez parfaitement toutes les instructions donnees avant de commencer a manipuler la machine.

SIMA S.A. vous remercie de la confiance accordée à notre production en achetant une perforeuse .

Ce manuel vous offre les informations nécessaires pour la mise en marche, utilisation et, si nécessaire, réparation. Nous y signalons aussi les aspects pouvant affecter la sécurité et la santé des utilisateurs au moment de réaliser n'importe laquelle de ces taches.

En suivant toutes les instructions et en opérant comme indiqué dans ce manuel, vous obtiendrez un service sûre et un entretien simple.

La lecture de ce manuel est donc obligatoire à toute personne chargée d'utiliser la machine, de l'entretenir ou de la réparer.

Nous recommandons d´avoir toujours le manuel à portée de mains sur le lieu de travail.

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA MACHINE.

- Les perforeuses sont conçues et fabriquées pour la réalisation de tout type de perforations tant en position horizontale que verticale, en murs ou toits de bétons, plaques préfabriquées de béton renforcés, asphalte, granit, marbre et autres matériaux de construction. L'outil de perforation est composé d'une couronne de diamants activée par un moteur électrique et refroidie par eau émanant du réseau des eaux ou par une pompe à impulsions. L'avance de la couronne se fait manuellement en déplaçant la tête en direction du matériel à perforer. Tous les modèles sont fabriqués avec des matériaux de première qualité.

Tout autre usage donné à la machine est formellement interdit, étant considéré inadéquat et pouvant s'avérer dangereux.

2.1 PICTOGRAMMES.

Les pictogrammes de la machine ont la signification suivante:

LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS

PORT OBLIGATOIRE DU CASQUE, LUNETTES DE SÉCURITÉ ET PROTECTION ACOUSTIQUE

PORT DE GUANTS OBLIGATOIRE

PORT OBLIGATOIRE DES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ

3. BRANCHEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

- **Ne jamais utiliser la machine sans le PRCD monté sur le câble.**
- **Avant de commencer à travailler, vérifier l'efficacité du PRCD avec le bouton bleu.**
- **Avant de brancher la machine, contrôler que le système est équipé avec le protecteur prise de terre.**

ATTENTION: Cette recommandation de sécurité est très importante !

Si vous avez des doutes sur l'installation électrique, faites venir un électricien pour la réviser.

- **Avant de brancher quoique ce soit dans la prise, assurez-vous qu'elle a un troisième trou pour la prise de terre et qu'elle est correctement reliée au réseau d'alimentation électrique.**

3.1 SYSTÈME DE SÉCURITÉ

Le voltage des moteurs monophasés branchés au commutateur est de 230V et de 400V pour les triphasés.

- Les standards internationaux pour équipements de perforation avec diamants mentionnent que l'unité d'énergie doit être branchée au système de distribution par des moyens de sécurité spécifiques montés avec un interrupteur résiduel adéquat.
- Le système de sécurité doit avoir:

- Boite portable de différentiels, avec une ou plusieurs prises, munie d'un coupe courant résiduel et une prise spéciale pour unités de perforation avec diamants.

- **L'interrupteur de différentiel** installé sur le câble dans les pays où la législation le permet, seulement pour moteur monophasé.

- Attention: ce n'est pas suffisant d'avoir l'interrupteur différentiel intégré au réseau d'alimentation.

Avant de débuter le travail, vérifier l'interrupteur résiduel de sécurité. Pour cela procéder de la façon suivante :

- Brancher au réseau électrique la boite de différentiels ou l'interrupteur différentiel en **(position 1) ON**.

- Presser le bouton de vérification **(T),** l'interrupteur doit passer à la position **OFF**.

NOTE: Si pendant le travail, le circuit de courant résiduel "saute", débrancher la machine et cesser de perforer. Chercher et éliminer la raison du problème.

3.2 FICHES SPECIALES.

L'unité de perforation est équipée d'une fiche spéciale ECC normalisée et doit être branchée à un système de sécurité disposant également d'une base de branchement normalisée.

Ne jamais enlever du câble la fiche spéciale ni y monter une fiche différente.

3.3 CABLES D'EXTENSION

- Si vous avez besoin d'un câble plus long, utilisez toujours des câbles avec fils pour prise de terre.
- La prise et la fiche du câble d'extension doivent être montées avec du matériel électrique doté d'une couverture extérieure de caoutchouc type H07RN-.
- Pour prévenir les pertes d'énergie, le câble d'extension doit avoir la longueur adéquate et la section correspondante à la puissance de perforation.
- Voltage **(110/230V):** Si vous utilisez un câble d'extension depuis le branchement au réseau électrique jusqu'au transformateur, il devra avoir une valeur de tension de 9A.
- Si vous utilisez un câble d'extension entre el transformateur et l'outil électrique. il devra avoir une valeur de tension de 16A.
- Si vous utilisez plus d'un câble d'extension pour obtenir la longueur totale désirée, vérifiez que chaque rallonge individuelle ait la valeur minimum en ampères (A) en fonction de la longueur du câble.

GUIDE RAPIDE POUR LA SÉLECTION DU CÂBLE

DIMENSIONS MINIMUMS POUR CÀBLES D'EXTENSION						
	LONGEUR DU CABLE EN (m)					
AMPÈRES (A)	**7,5**	**15**	**25**	**30**	**45**	**60**
5,1 - 7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
7,1 - 10	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4
10,1 - 16	4	4	4	6	6	6
16,1 - 22	4	4	6	6	6	-

4. BRANCHEMENT DE L'EAU AU RÉSEAU

Pour le refroidissement de l'unité de perforation, toujours utiliser le conduit d'eau original de la machine. Il est muni d'un robinet et d'une vanne "acquastop" de sécurité. Ce conduit en plus de refroidir la couronne de diamants refroidit aussi le moteur.

-Utiliser toujours un service d'eau avec une pression maximum de 4 bars.

-Vérifier souvent la qualité du conduit d'eau.

Pour un bon usage des couronnes de diamants, vous devez refroidir les segments de diamants pendant la perforation et maintenir propres le trou perforé et la zone autour.

Vérifier toujours que tant la pression d'eau et la quantité de fluides sont suffisantes pour refroidir la couronne et nettoyer la perforation.

Les segments de diamants peuvent s'abîmer rapidement s'il n'y a pas assez d'eau.

Vérifier que le jet d'eau utilisé est correct en observant les points suivants :

- Si l'eau émanant du conduit est fluide, tout va bien.
- Si l'eau émanant du conduit ressemble davantage à de la boue et qu'il y a beaucoup de poussières pendant la perforation, augmentez le débit de refroidissement.
- Pour agrandir une perforation, boucher le trou antérieur afin de faciliter la circulation correcte de l'eau.
- Pour perforer des matériaux poreux, fissurés ou des matériaux absorbants de grandes quantités d'eau, essayer de réduire la perte d'eau à travers ces matériaux et augmenter au maximum le débit de l'eau pour le refroidissement.
- Brancher soigneusement le conduit d'eau et éviter les fuites afin que la pression ne descende pas.

5. PERFORATION D'UN TOIT

Pour perforer un toit, nous conseillons un moteur pneumatique ou hydraulique. En effet, à perforer le toit avec un moteur électrique vous devrez prévoir un collecteur d'eau pour éviter que celle-ci tombe sur la machine et placer le câble d'extension en dehors de toutes projections d'eau.

- Nous conseillons aussi d'utiliser le collecteur d'eau lors de la perforation de murs et sols.
- Pour installer le collecteur d'eau suivre les instructions du fabricant.
- Prendre soin de placer le câble d'alimentation en dehors de toutes projections d'eau.

6. FIXATION DE LA MACHINE

Il est fondamental que la machine soit bien fixée pour garantir: sécurité au poste de travail, bonnes prestations de perforations, qualité dans le perforage et plus longue vie du moteur et de la couronne. La colonne peut être fixée de diverses façons, choisir le type de fixation le plus adéquat.

Types de systèmes de fixation :

FIXATION MÉCANIQUE AVEC CHEVILLE D'EXPANSION: Ce système est le plus utilisé pour les murs et sols grâce au piquet fileté. Pour l'installer, procéder de la façon suivante.

- Une fois choisi le point central de la perforation, définir la position du trou pour la cheville métallique et choisir la cheville d'expansion adéquate en tenant compte des dimensions minimums indiquées (M12).
- Trouer avec la broche et introduire la cheville métallique comme minimum de (M12).
- Placer la colonne et insérer le piquet à travers la rainure située à la base. Le fixer avec la bague et l'écrou.

ATTENTION: La fixation par cheville ne convient pas lorsque le matériel à perforer n'a pas la résistance mécanique suffisante pour remplir la cheville, par exemple briques avec des trous.

FIXATION AVEC ÉTALONNAGES (APPUIS) : Système le plus utilisé en intérieurs pour sa rapidité de mise en place. Il existe des appuis téléscopiques spécialement fabriqués pour cela. Procéder de la façon suivante pour leur installation:

- Situer l'équipement de perforation sur le point choisi.

- Placer l'appui sur la partie supérieure de la colonne et le faire arriver jusqu'au toit. Terminer de le serrer avec l'étalonnage supérieur de la colonne.

IMPORTANT: L'ANCRAGE NE DOIT JAMAIS SE FAIRE EN FONCTION DU POIDS DE LA MACHINE PLUS CELUI DE L'OPÉRATEUR MONTÉ DESSUS. CELA ENTRAINE DES RISQUES POUVANT ALLER JUSQU'A UN ACCIDENT GRAVE.

Cela produit trop de vibrations pouvant abimer la machine en soit, altérer la vitesse de perforation et le rendement de la couronne de diamants.

Lors d'un blocage inattendu de la couronne le risque de perte d'un des segments augmente considérablement. Et plus grave encore, L'ACCIDENT DE L'OPERATEUR (dans la phase giratoire que produirait la base de perforation).

FIXATION PAR VENTOUSES (ASPIRATIONS A VIDE):

La fixation par aspirations à vide est rapide et économique. La superficie doit être lisse pour éviter les infiltrations d'air, elle doit aussi être compacte pour éviter la séparation de la couche supérieure. Si la superficie compacte présente des aspérités ou des irrégularités, niveler et préparer la zone pour obtenir une superficie adéquate.

Attention: Le système de fixation par aspirations d'air n'est pas suffisant lors de la réalisation d'un travail sur murs ou toits. Il devra être combiné avec des étalonnages ou appuis pour éviter la chute de l'équipement s'il se produisait des anomalies dans le système d'aspirations par le vide.

La fixation par ventouses est déconseillée pour des perforations d'un diamètre supérieur à 250 mm.

Procéder de la façon suivante pour son installation:

1. Retirer les 4 vis situées à la base de la colonne.
2. Mettre la gomme d'étanchéïté à la base de la colonne.
3. Placer le manomètre dans la rainure de la base de la colonne.
4. Brancher le tuyau à la pompe d'aspirations par le vide.
5. Ajouter de l'huile à la pompe, brancher la et attendre que la pression monte et que l'aiguille du manomètre de la pompe se place sur la partie colorée en vert.
6. Brancher le tuyau de la pompe au manomètre.

Une fois tout le système branché et la pompe en marche, débutera l'aspiration à vide et la colonne sera fixée.

Travailler toujours avec l'aiguille placée dans la zone verte du manomètre. La pression minimum de travail est de 0.8 bar. Travailler en dessous de cette pression peut provoquer un accident.

FIXATION AVEC SYSTÈME COMBINÉ: Quand le système d'ancrage par chevilles ou ventouses ne semble pas garantir une fixation sure pour des perforations supérieures à 250mm, il faut rajouter des étalonnages ou appuis.

INTERRUPTION DE LA PERFORATION: Si pour une quelconque anomalie, la fixation de la colonne se relâche et vous devez remettre en place l'unité de perforation, prenez soin de bien centrer la couronne. Si tel n'est pas le cas, la couronne sera trainée empêchant la pénétration. S'il est impossible de réaliser le centrage, faites un trou d'au moins 15 à 20 mm de plus de diamètre.

BLOCS: Si vous perforez des blocs qui ne font pas parties intégrantes d'une construction, éviter qu'ils en bougent ou qu'ils soient arrachés.

7. COMMENT UTILISER LA PERFOREUSE.

7.1 ESSAIS PRÉLIMINAIRES.

Attention: Avant de perforer une structure renforcée de béton, assurez vous de ne pas trouer des zones vitales et de ne pas “attaquer” la structure. Faites le travail de la façon dont le chef de chantier vous l'a indiqué.

Ne faites pas de dommages aux conduits de gaz ou d'eau de la zone de travail.

A perforer des murs et sols pouvant contenir des câbles électriques, ne touchez pas les parties métalliques de la machine. Utiliser du matériel et des gants isolants pour prévenir les décharges.

7.2 SIGNALISATION DE LA ZONE DE PERFORATION

Avant de perforer murs ou sols, vérifier que la pièce témoin de l'emplacement du trou ne cause aucun dommage. Pour cela signaler ou délimiter l'aire de travail avec des signaux informant du danger autour. Si la pièce témoin peut causer des dommages, installer une structure ou un support pour la récupérer lorsque se termine la perforation.

Quand le matériel à perforer n'est pas partie d'une grande construction, vérifier qu'il est bien ancré au sol ou bien fixé.

7.3 TYPES DE COURONNES

Utiliser la couronne correcte en fonction du matériel à perforer. Si vous utilisez une couronne en mauvais état avec les segments très usés ou bien une couronne qui ne convient pas au matériel à trouer, cela provoque une grande surcharge pour le moteur et une usure prématurée de l'outil de perforation.

Après une utilisation répétée de la couronne sur des matériaux très durs ou des bétons également très durs et avec des armatures d'acier, il convient d'aviver les segments en perforant à sec trois ou quatre trous de 2cm de profondeur dans un matériel abrasif.

ATTENTION: Lors du réavivement de la couronne, ne jamais tenir en main le matériel abrasif.

7.4 MONTAGE DE LA COURONNE

- Placer toujours une rondelle de bronze entre l'axe porte couronne et la couronne de 1”1/4 UNC.
- Graisser la vis de la couronne évite l'oxydation et facilite l'extraction de la couronne.

Si la connection de la couronne n'est pas la même que celle de l'axe porte couronne, utiliser un adaptateur de ½ G a 1”1/4 UNC. (disponible comme accessoire)

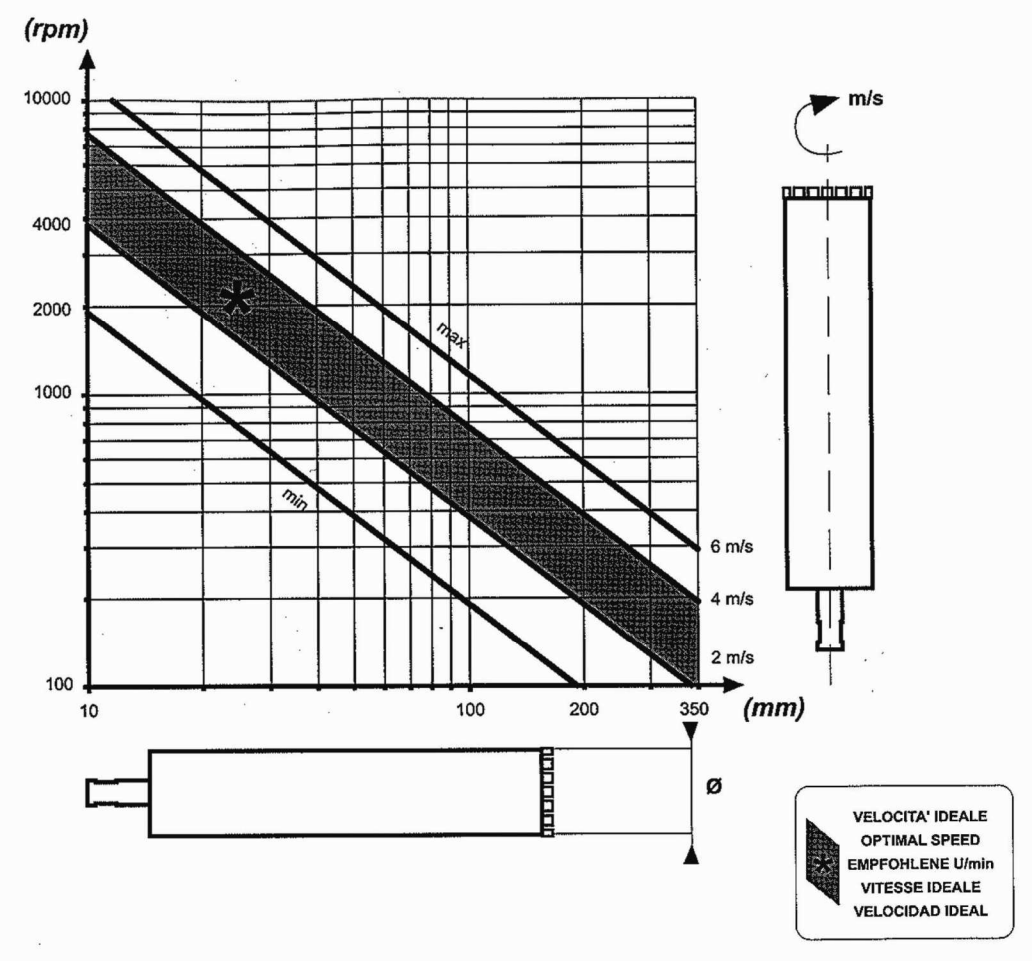
- Avant de perforer, vérifier que la couronne est bien ajustée dans l'axe.
- Avant de sortir la couronne, débrancher la machine du réseau électrique.

7.5 SELECTION DE LA VITESSE DE ROTATION

Les révolutions de la couronne conseillées pour la perforation dépendent du diamètre de la couronne, dureté et consistance des matériaux à perforer et du diamètre des armatures du béton à traverser. Au moment de traverser des armatures de béton avec barres d'acier, réduire la vitesse de perforation. Revenir à la vitesse normale une fois traversées.

La sélection d'une vitesse se fait avec le moteur totalement arrêté et avec les doigts. N'utiliser ni pinces, outils ou quoique ce soit. En même temps que le choix de la vitesse, utiliser l'autre main pour tourner l'axe porte couronne afin de faciliter l'équerrage des engrenages. Sur certains modèles, on peut seulement tourner un demi-tour (180º).

Observer le tableau suivant pour sélectionner la vitesse de perforation adéquate.



7.6 PERFORATION

ATTENTION: Avant de brancher la machine, assurez-vous que le voltage du réseau d'alimentation électrique coïncide avec le voltage de la machine. Si le voltage de l'alimentation n'est pas correct, cela provoquera des dommages irréparables au moteur.

1. Brancher la machine au réseau hydrique.
2. Avec le moteur complètement arrêté, sélectionner la bonne vitesse de perforation.
3. Ouvrir la vanne d'arrivée d'eau.
4. Brancher le moteur et maintenir la couronne éloignée de la superficie à perforer.
5. Approcher lentement la couronne de la superficie à perforer en exerçant une petite pression sur la manivelle de la colonne durant le premier centimètre de la perforation afin qu'elle s'initie correctement, Corriger l'équerrage de la couronne si nécessaire en début de perforation afin d'éviter des frictions excessives ou que la couronne sorte de la ligne de perforation. Le mauvais ajustement de la couronne peut provoquer une perte de la puissance de la machine ou son blocage. Vous aurez les mêmes problèmes si la machine n'est pas bien fixée au sol.
6. Si vous notez qu'après plusieurs corrections, la couronne ne perfore plus, faites un trou plus grand de 15 à 20mm de diamètre dans le même axe et sans bouger la colonne..
7. Une fois la perforation effectuée (passante ou non passante), **la vanne d'arrivée d'eau ne doit se fermer que lorsque la couronne a été entièrement retirée.**
8. La couronne extraite et si vous ne réalisez pas de nouvelles perforations, introduisez l'air comprimé dans le conduit d'eau afin de le sécher complètement. En effet l'eau restante peut congeler à une température inférieure à 0º et provoquer une avarie.
9. **Extraction de la pièce témoin:** A réaliser une perforation horizontale ou verticale en direction du haut, la pièce témoin reste dans la couronne. Pour l'extraire, dévisser la couronne, placer-la verticalement pour que la pièce témoin tombe toute seule. Si nécessaire, donner de légers coups avec un marteau en bois ou en plastique. Ne pas taper la couronne violemment contre les murs ou des objets métalliques car elle pourrait se déformer. Si la pièce témoin se bloque dans la couronne, utiliser un ciseau à bois ou un ciseau simple.

ATTENTION: lorsque vous utilisez une couronne neuve, il est fort probable qu'elle ne perfore pas à 100% jusqu'à ce que les particules de diamant soient à découverts, après la première utilisation.

- Maintenir les mains éloignées de la couronne durant la perforation et n'utiliser pas de vêtements amples.

- Porter des vêtements commodes sans être trop larges, enlever tous les ornements du vêtement et vérifier que les cheveux sont attachés (si nécessaire).

7.7 PERFORATION D'ARMATURES

Réduire la vitesse de la couronne et la profondeur au moment de traverser les armatures métalliques d'un mur. Revenir à la vitesse normale lorsque les armatures sont traversées. Vous noterez que vous traversez des armatures dans les cas suivants :

1. La couronne avance très lentement.
2. La pression que vous devez faire sur la manivelle de la colonne est excessive.
3. L'eau sortant de la perforation est claire et avec des particules de fer.

8. DÉMARRAGE DE LA MACHINE.

-Brancher la prise de refroidissement au réseau d'eau.

-Brancher le câble d'alimentation au réseau électrique.

-Appuyer sur l'interrupteur différentiel de sécurité installé sur le câble d'alimentation.

-Appuyer sur l'interrupteur de mise en marche du moteur.

ATTENTION: Si pendant l'usage de la machine, l'interrupteur différentiel “saute” à la position “off”, ce peut être en raison d'une mauvaise isolation du moteur. Dans ce cas interrompre le travail et emmener la machine au service technique pour sa réparation.

8.1 GRADE DE PROTECTION IP:

ATTENTION: Les perforeuses modèles TR sont construites avec grade de protection IP55 permettant de travailler dans un entourage avec aspersions ou jets d'eau.

Elles ne sont pas prévues pour travailler en immersion.

8.2 PERFORATION INCLINÉE

Pour réaliser une perforation inclinée, commencer tout doucement car la couronne coupera seulement avec un secteur au début et la perforation pourrait se désaligner.

8.3 EXTENSIONS POUR COURONNES

Si la perforation à faire est plus profonde que la hauteur de la couronne, vous aurez besoin d'une extension. Ce type de perforation se réalise en deux fois. Pour cela suivre les pas suivants :

1. Faire la première perforation sans mettre l'extension, seulement la couronne.
2. Enlever la pièce témoin de la perforation.
3. Installer l'extension plus la couronne ensemble avec les rondelles de bronze.
4. Faire la seconde perforation pour atteindre la profondeur totale désirée.

8.4 PERFORATIONS DE GRAND DIAMÈTRE

Pour effectuer des perforations de grand diamètre, il existe un accessoire particulier. Sa fonction est d'éloigner la colonne de l'unité de perforation pour permettre le montage de couronnes d'un diamètre plus grand.

8.5 PERTE DE SEGMENTS

Si pendant la perforation vous observez que des segments de la couronne ou des parties métalliques se sont détachés, abandonnez le trou et faites une nouvelle perforation dans le même axe et d'un diamètre plus grand de 15 à 20mm.

8.6 ARRÊT SOUDAIN DE LA COURONNE

Restez attentif à la perforation lorsque vous travaillez, la couronne pourrait s'arrêter subitement. La machine est équipée d'un embrayage mécanique qui fonctionne en cas de blocage. Cependant il est nécessaire d'agir rapidement pour débrancher la machine. En effet le blocage provoque une surcharge sur toutes les parties de la machine.

Soyez attentif lorsque vous travaillez et en alerte au cas où la couronne se bloquerait pendant la perforation.

Soyez toujours attentif et prêt à déconnecter le moteur si la couronne se bloquait pendant la perforation.

Rappelez-vous que la machine est dotée d'un embrayage mécanique qui fonctionne en cas de blocage inattendu mais aussi qu'il faut agir rapidement pour la débrancher.

Para extraire la couronne bloquée procéder de la façon suivante:

1. Débrancher la machine du réseau d'alimentation électrique.
2. Faire tourner la couronne avec une clé anglaise grâce à l'écrou hexagonal qui visse dans l'axe porte couronne.
3. Si la clé anglaise n'est pas suffisante, utiliser une clé de chaîne autour de la structure en prenant soin de en pas l'abimer.

ATTENTION: N'utilisez pas l'interrupteur "ON" et "OFF" pour faire tourner la couronne, cela pourrait la coincer davantage et endommager tant le système d'embrayage que le moteur.

9. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ.

Las perforeuses doivent être utilisées par du personnel familiarisé à leur fonctionnement.

- Avant la mise en marche de la machine, lire attentivement les instructions et suivre les normes de sécurité. Apprenez à arrêter la machine d'une forme rapide et sûre.
- N'utilisez pas la machine près de liquides inflammables ou dans une atmosphère gazeuse ou explosive.
- Fixer la machine avec les sécurités requises à la superficie et la brancher seulement lorsque sa stabilité est garantie.
- Assurez-vous que la machine est en parfait état technique et totalement opérationnelle avant sa mise en marche.
- Mettre la machine en marche uniquement lorsque toutes les protections de sécurité avec lesquelles elle a été conçue sont montées.
- Nous recommandons l'usage de lunettes de protection, gants isolants, chaussures de sécurité et protection auditive. Utiliser toujours du matériel homologué.
- Utiliser toujours l'équipement de protection individuel (EPI) en accord avec le travail à effectuer.
- Interdire l'accès aux personnes étrangères à la zone de travail de la machine.
- Les vêtements de travail doivent être près du corps pour éviter qu'ils ne soient attrapés par les parties mobiles de la machine.
- Pour déplacer la machine, faites le toujours avec le moteur arrêté et les parties mobiles bloquées.
- Ne pas utiliser la machine en dehors des fonctions pour laquelle elle a été conçue.
- **Les machines avec moteur électrique doivent toujours être branchées à un réseau d'alimentation électrique normalisé, avec un disjoncteur et un différentiel en accord avec les caractéristiques du moteur.**
- **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 d'alimentation auquel sera branchée la machine, coïncide avec le voltage indiqué sur la machine.
- Vérifier que le câble d'extension d'alimentation de la machine n'entre pas en contact avec des points de hautes températures, huile, eau, arrêtes coupantes. Eviter qu'il soit piétiné, aplati par le passage de véhicules ou que l'on y dépose des objets.
- N'utilisez pas d'eau à pression pour nettoyer les circuits et éléments électriques.
- Les câbles électriques coupés ou fissurés doivent être changés au plus vite.
- Laisser en place les éléments et protections de sécurité.

- Pour manipuler ou opérer sur les éléments mécaniques ou électriques de la machine, arrêter le moteur et débrancher la machine du réseau électrique.

ATTENTION: Suivre toutes les recommandations de sécurité de ce manuel et respecter les normes de prévention des risques du travail de chaque endroit.

CETTE MACHINE NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉE SOUS LA PLUIE. TRAVAILLER TOUJOURS DANS DE BONNES CONDITIONS D'ÉCLAIRAGE.

SIMA, S.A. ne se responsabilisera pas des conséquences du mauvais usage.

10. ENTRETIEN.

Emmener l'unité de perforation au service technique le plus proche pour être révisée chaque 250 heures de travail et tout particulièrement si les conditions d'utilisation sont extrêmement dures.

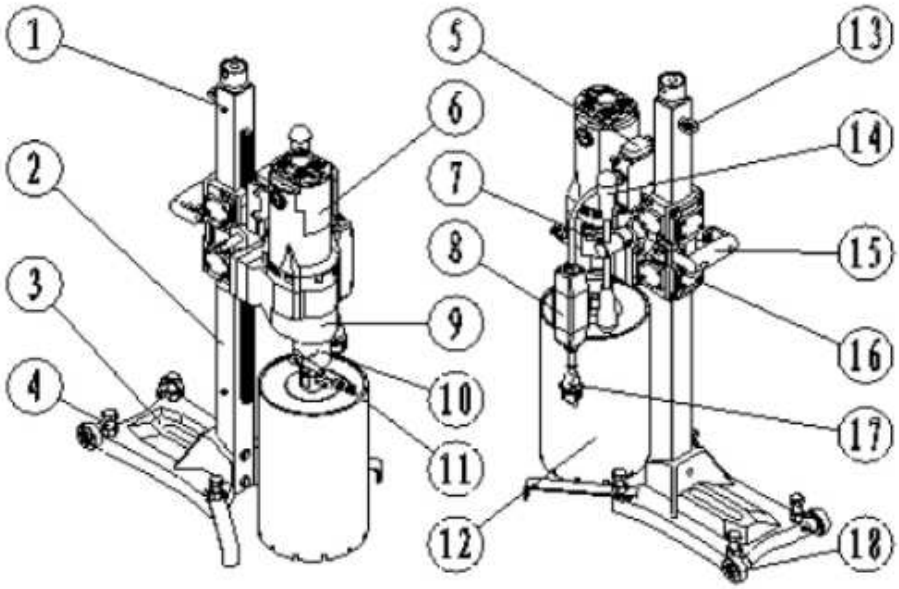
Toutes les réparations et les opérations d'entretien du moteur de la perforeuse doivent être faites par le fabricant ou le distributeur de votre pays.

Maintenir toujours lubrifiées les vis des extensions, couronnes et l'axe porte couronnes.

Les engrenages intérieurs sont lubrifiés avec de l'huile. Il n'est pas nécessaire d'en vérifier le niveau ou d'en rajouter sauf en cas de réparations éventuelles.

En fin de journée nettoyer la machine et toutes les grilles de la poussière et des saletés.

	Ø max	r.p.m.	Hz		W/Kw		Kg /Lb	mm/inch
Drill 4	300 / 12"	460 / 600	50 / 60	230	3500 / 3,5	13kg 29Lb	14kg 31Lb	550 x 180 x 220 22 x 7 x 9
Drill 9	452/ 18"	300 / 600 / 900	50 / 60	230	3500 / 3,5	13kg 29Lb	14kg 31Lb	570 x 200 x 200 22 x 8 x 8



1.stop knob 2.column 3.base 4.leveling bolt 5.swich 6.motor
7.adjustable speed knob 8.RCD 9.gear box 10. water seal 11.water cock
12.core bit 13.eye bolt 14.feed handle 15.carrige block handle
16.stopper pin 17.cable plug 18.rubber wheel

11. GARANTIE.

SIMA S.A. fabricant de machines pour la construction dispose d'un réseau de services techniques, Réseau SERVI-SIMA. Les réparations effectuées avec garantie Réseau SERVI-SIMA sont soumises à des conditions ayant pour objet de garantir le service et leur qualité.

SIMA S.A. garantie toute sa production contre tout vice de fabrication. Cependant les conditions spécifiques d'application de la garantie sont définies dans le document joint de : Conditions de garantie.

Les conditions de garantie ne seront pas applicables en cas de non respect des conditions de paiement établies.

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

12. PIECES DE RECHANGE.

Les pièces de rechange pour les perforeuses sont identifiées sur le plan de pièces de rechange joint à ce manuel. Pour effectuer une demande de pièce, prendre contact avec le service après-vente de SIMA S.A. Et préciser clairement le **numéro** de la pièce dont vous avez besoin, ainsi que **le modèle de la machine, le numéro de fabrication et l'année de fabrication**, éléments figurant sur la plaque des caractéristiques de la machine.

13. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.

Les matières premières doivent être récupérées avant de jeter le matériel. Les appareils, accessoires, ainsi que les liquides et les emballages doivent être envoyés aux sites de récupération pour leur traitement écologique. Les composants plastiques sont marqués pour un recyclage spécifique.

Les résidus d'appareils électriques et électroniques doivent être déposés aux lieux spécifiques pour leur traitement.

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