

25 FV

PERCEUSE FRAISEUSE TARAUDEUSE



E-SHOP



COMMANDEZ DIRECTEMENT
VOS PIÈCES DÉTACHÉES !























EXTENSION DE GARANTIE

ENREGISTREZ-VOUS



SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	3
2.	PICTOGRAMMES	3
2.1.	PICTOGRAMMES DE SECURITE MACHINE	3
2.2.	PICTOGRAMMES PRESENTS DANS CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS	3
3.	SECURITE	4
3.1.	PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE	4
3.2.	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DE SECURITE	5
3.3.	PROTECTION DE L'OPERATEUR	6
4.	DESCRIPTIF ET FONCTIONNEMENT	6
4.1.	APPLICATION PREVUE DE LA MACHINE	6
4.2.	CARACTERISTIQUES	6
4.3.	DESCRIPTIF MACHINE	7
5.	INSTALLATION	8
5.1.	 CONDITIONNEMENT	8
5.2.	 MANUTENTION ET TRANSPORT	8
5.3.	 INSTALLATION DE LA MACHINE	9
5.4.	 RACCORDEMENT ELECTRIQUE	10
5.5.	 ESSAI ET EXAMEN INITIAL AVANT LA PREMIERE UTILISATION	10
6.	OUTILS	11
6.1.	 MONTAGE DE L'OUTIL	11
6.2.	 DEMONTAGE DE L'OUTIL	12
7.	UTILISATION	13
7.1.	 DISPOSITIFS DE COMMANDES	13
7.2.	 UTILISATION DE LA TABLE A MOUVEMENTS CROISES	14
7.3.	 UTILISATION DE LA TETE DE PERCEUSE	15
7.4.	 MISE EN FONCTIONNEMENT MODE PERCAGE	16
7.5.	 MISE EN FONCTIONNEMENT MODE TARAUDAGE	17
7.6.	 MISE EN FONCTIONNEMENT MODE FRAISAGE	18
7.7.	 MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE	19
7.8.	 INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT	19
7.9.	 TABLEAU DE DEFAUTS ET REMEDES	20
8.	MAINTENANCE	21
8.1.	 MAINTENANCE QUOTIDIENNE	21
8.2.	 MAINTENANCE HEBDOMADAIRE	21
8.3.	 MAINTENANCE MENSUELLE	21
8.4.	 MAINTENANCE SEMESTRIELLE	21
9.	VUES ECLATEES	22
10.	SCHEMA ELECTRIQUE	28
11.	NIVEAU SONORE	29
12.	NIVEAU VIBRATIONS	29
13.	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	30
14.	GARANTIE	31
15.	DECLARATION DE CONFORMITE	32

1. INTRODUCTION



Pour des raisons de sécurité, lire cette notice d'instructions attentivement avant d'utiliser cette machine. Toutes non-observations des instructions causeront des dommages aux personnes et/ou à la machine.

Cette notice d'instructions est destinée à l'opérateur, au régleur et à l'agent de maintenance.

Cette notice d'instructions est une partie importante de votre équipement. Elle donne des règles et des guides qui vous aideront à utiliser cette machine sûrement et efficacement. Vous devez vous familiariser avec les fonctions et le fonctionnement en lisant attentivement cette notice d'instructions. Pour votre sécurité, il est en particulier très important que vous lisiez et observiez toutes les recommandations sur la machine et dans cette notice d'instructions.

Ces recommandations doivent être strictement suivies à tout moment lors de l'emploi et de l'entretien de la machine. Un manquement au suivi des guides et avertissements de sécurité de la notice d'instructions et sur la machine et/ou une utilisation différente de celle préconisée dans la notice d'instructions peut entraîner une défaillance de la machine et/ou des blessures.

Veuillez conserver cette notice d'instructions avec la machine ou dans un endroit facilement accessible à tout moment pour vous y référer ultérieurement. Assurez-vous que toute personne impliquée dans l'utilisation de cette

machine peut la consulter périodiquement. Si la notice d'instructions vient à être perdue ou endommagée, veuillez nous consulter ou consulter votre revendeur afin d'en obtenir une nouvelle copie.

Utiliser toujours des composants et pièces SIDAMO. Le remplacement de composants ou de pièces autres que SIDAMO peut entraîner une détérioration de la machine et mettre l'opérateur en danger.

Cette notice décrit les consignes de sécurité à appliquer par l'utilisateur. Il est de la responsabilité de l'employeur ou de l'utilisateur, suivant l'article L.4122-1 du code du travail, de prendre soin de sa santé et de sa sécurité et de celles des autres personnes concernées par ces actes ou omissions, conformément, en particulier, aux instructions qui lui sont données.

L'employeur doit réaliser une évaluation des risques particuliers liés à son activité, doit former les travailleurs à la machine et à la prévention de ces risques, et informe de manière appropriée les travailleurs chargés de l'utilisation ou de la maintenance des équipements de travail, des instructions ou consignes les concernant.

2. PICTOGRAMMES

2.1. PICTOGRAMMES DE SECURITE MACHINE

Signification des pictogrammes de sécurité apposés sur la machine (les maintenir propres et les remplacer lorsqu'ils sont illisibles ou décollés) :



Port de lunettes de protection obligatoire



Port de protection auditive obligatoire



Port de chaussures de sécurité obligatoire



Lire attentivement la notice d'instructions



Présence électrique



Ne porter aucun vêtement ample, des manches larges, des bijoux, des bracelets, des montres, alliance ...
Porter des coiffes pour les cheveux longs



Liaison à la Terre pour les parties métalliques

2.2. PICTOGRAMMES PRESENTS DANS CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS



Danger direct pour les personnes et dommages de la machine



Dommages possibles de la machine ou de son environnement



Il n'est pas conseillé de porter des gants pendant le perçage. Les réserver aux opérations de nettoyage, machine à l'arrêt et pour toutes opérations présentant des risques de coupures, brûlure, pincement ...



Si nécessaire, porter une protection respiratoire pour réduire le risque d'inhalation de poussières dangereuses



Pour les opérations de changement d'outil et de nettoyage, port de lunettes de protection.



Effectif minimal requis pour certaines opérations



Note



Niveau de capacité technique : opérateur, utilisateur

Niveau de capacité technique : régleur, entretien

Niveau de capacité technique : agent de maintenance

3. SECURITE

3.1. PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE



Pour réduire les risques d'incendie, de choc électrique, de choc mécanique et de blessure des personnes lors de l'utilisation des outils électriques, respecter les prescriptions de sécurité de base.

Cette notice d'instructions ne prend en compte que les comportements raisonnablement prévisibles.

Nos machines sont conçues et réalisées en considérant toujours la sécurité de l'opérateur.

La machine est interdite aux jeunes travailleurs âgés de moins de dix-huit ans.

Nous déclinons toute responsabilité pour tout dommage dû à l'inexpérience, à une utilisation incorrecte de la machine et/ou à son endommagement et/ou au non-respect des instructions et règles de sécurité contenues dans cette notice d'instructions.

En règle générale, les accidents surviennent toujours à la suite d'une mauvaise utilisation ou d'une absence de lecture de la notice d'instructions.

Nous vous rappelons que toute modification de la machine entraînera un désengagement de notre part.

Vérifier la présence, l'état et le fonctionnement de toutes les protections avant de débiter le travail.

S'assurer que les pièces mobiles fonctionnent correctement, qu'il n'y a pas d'éléments endommagés et que la machine fonctionne parfaitement pendant sa mise en service.

Seul le personnel compétent et autorisé est autorisé à réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Conserver une zone de travail propre et ordonnée.

Veiller à ce que toute la zone de travail soit visible de la position de travail.

Des aires de travail et des établis encombrés sont une source potentielle de blessures.

Ne pas utiliser la machine à l'extérieur ou dans des locaux très humides. La réserver pour un usage intérieur, dans un endroit sec et aéré et sans présence de liquides inflammables ou de gaz.

Positionner la machine dans une zone de travail suffisamment éclairée.

Proscrire les personnes non autorisées dans la zone de travail, particulièrement les enfants et les animaux, de toucher les outils ou les câbles électriques et les garder éloignés de la zone de travail.

Eteindre la machine quand les opérations d'utilisation sont terminées. Toujours débrancher l'alimentation secteur.

Ne jamais s'éloigner de la machine en cours de fonctionnement. Ne s'éloigner de la machine que lorsque cette dernière est complètement à l'arrêt.



Ne pas forcer l'outil, il fera un meilleur travail et sera plus sûr au régime pour lequel il est prévu.

Ne pas forcer les petits outils pour réaliser le travail correspondant à un outil plus gros.

Ne pas utiliser les outils pour des travaux pour lesquels ils ne sont pas prévus.



Ne pas endommager le câble d'alimentation électrique.

Ne jamais tirer sur le câble d'alimentation électrique pour le retirer de la prise de courant.

Maintenir le câble d'alimentation électrique éloigné des sources de chaleur, des parties grasses et/ou des bords tranchants.

Protéger le câble d'alimentation électrique contre l'humidité et tous risques éventuels de dégradations.

Vérifier périodiquement le câble d'alimentation électrique. En cas de dommage, le faire réparer par un réparateur agréé.

L'interrupteur défectueux doit être remplacé par une personne habilitée ou un réparateur agréé.

Ne pas utiliser la machine si l'interrupteur ne commande ni l'arrêt ni la marche.



Ne pas présumer de ses forces.

Toujours garder une position stable et un bon équilibre.

Surveiller ce que l'on fait, faire preuve de bon sens.

Ne pas utiliser la machine en état de fatigue.

Toujours utiliser les deux mains pour faire fonctionner cette machine.

L'utilisation de tout accessoire, autre que ceux décrits dans la notice d'instructions, peut présenter un risque de blessures des personnes.

L'utilisateur est responsable de sa machine et s'assure que :

- La perceuse est utilisée par des personnes ayant eu connaissance des instructions et autorisées à le faire.
- Les règles de sécurité ont bien été respectées.
- Les utilisateurs ont été informés des règles de sécurité.
- Les utilisateurs ont lu et compris la notice d'instructions.
- Les responsabilités pour les opérations de maintenance et d'éventuelles réparations ont bien été assignées et observées.
- Les défauts ou dysfonctionnements ont été immédiatement notifiés à un réparateur agréé ou auprès de votre revendeur.
- La perceuse doit être utilisée dans les domaines d'application décrits dans cette notice.
- Toute utilisation autre que celle indiquée sur la présente notice d'instructions peut constituer un danger.
- Les protections mécaniques et/ou électriques ne doivent pas être enlevées ou shuntées.
- Aucune modification et/ou reconversion ne doit être effectuée.

SIDAMO décline toute responsabilité pour des dommages causés aux personnes, animaux ou objets par suite de non-respect des instructions et règles de sécurité contenues dans cette notice d'instructions.

3.2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DE SECURITE



Prescriptions particulières de sécurité pour les perceuses fraiseuses taraudeuses.

Avant utilisation, la machine doit être montée correctement dans son ensemble.

Ne pas brancher si la machine n'est pas placée sur une surface plate et stable, sans obstacles et bien éclairée.

Ne pas utiliser la machine sans les carters de protection.

Ajuster l'écran de protection afin d'empêcher l'accès à la partie non travaillante de l'outil.

Ne pas utiliser d'outils endommagés ou déformés.

S'assurer que le choix et la vitesse de rotation de l'outil correspondent au matériau à usiner.

Utiliser des vitesses d'usinage adéquates.

S'assurer que l'outil est fermement bloqué dans le porte-outil.

Ne pas toucher l'outil en mouvement.

Porter toujours des lunettes de protection.

Dans tous les cas, rester concentré sur le travail.

Il n'est pas conseillé de porter des gants pendant l'usinage.

Les réserver aux opérations de nettoyage.

Pour toutes les opérations présentant des risques de coupure, brûlure, pincement, happement, enroulement, écrasement notamment chargement et déchargement des pièces à usiner, changement de l'outil, manipulation de la table, de l'étau, des brides et de la pièce à usiner, arrêter la machine et porter des gants de protections.

La précipitation fait rarement gagner du temps : l'outil chauffe, il s'émousse, il faut le réaffûter. Le travail est mal fait. Les risques d'accidents sont multipliés.

Porter une protection auditive.

Ne jamais maintenir les pièces à usiner à la main, les bloquer soigneusement à l'aide d'outils appropriés tels que les étaux et systèmes de brides.

Les tôles minces sont les plus dangereuses :

- Leur faible épaisseur les rend coupantes.
- L'outil a tendance à plonger en débouchant.
- Les trous déportés augmentent les risques car la pièce, en tournant, décrit un cercle. Les doigts, les poignets, les avant-bras et même la poitrine sont particulièrement exposés.

Utiliser des montages et des brides :

- Support pour pièce dénivelée et flexible.
- Guidage pour usiner de petits trous sur une douille mince.

Ajuster la table ou le réglage en profondeur d'usinage pour ne pas usiner la table.

Maintenir toujours la table de travail propre et non encombrée.

Porter une protection respiratoire pour réduire le risque d'inhalation de poussières dangereuses.

Avant d'effectuer toute opération de mise en position ou enlèvement des déchets de matériau, arrêter la machine en appuyant sur le bouton « STOP ».

Appuyer sur l'arrêt coup de poing à accrochage avant de changer une pièce à usiner, un outil.

Déconnecter l'alimentation électrique pour toute opération plus importante (maintenance, entretien, ...).

Il est très important d'empêcher le renversement du liquide de coupe sur la zone environnante, créant en cela un risque de glissade.

Ne pas ajouter d'accessoires supplémentaires en vue d'opérations pour lesquelles ils ne sont pas conçus.

L'utilisation d'un accessoire inapproprié est synonyme de risques d'accidents.

Garder le carter ventilateur propre et non couvert pour assurer correctement le fonctionnement de la machine.

Maintenir toujours l'outil propre.

Ne pas nettoyer l'outil lorsqu'il est en mouvement.

L'outil peut devenir très chaud pendant le fonctionnement de la machine. Attendre le refroidissement de l'outil avant le remplacement.

Pour le nettoyage, retirer les copeaux en portant des lunettes et des gants, machine à l'arrêt et les collecter dans des bacs. Eviter la soufflette, préférer l'aspirateur, la brosse, le pinceau à long manche ou un crochet.

Ne pas laver la machine avec un jet d'eau sous pression car risque de faire pénétrer celle-ci dans la partie électrique.

Ne pas utiliser de solvant ou de détergents agressifs.

Arrêter le moteur et vérifier que les parties mobiles sont bloquées, lors du déplacement de la machine.

Stocker la machine dans un endroit sec et hors de portée des enfants.



Les accidents sont généralement la conséquence de :

- Absence d'accessoires qui permettent de maintenir correctement la pièce à usiner.
- Désordre : les accessoires, s'ils existent, ne sont pas rangés et l'opérateur ne les trouvant pas, s'en passe.
- Un mode opératoire inapproprié ou dangereux.
- Une formation, un apprentissage, et/ou une expérience insuffisante des opérateurs pour l'utilisation de la machine.
- Absence des carters de protection pendant l'utilisation de la machine.
- Des vêtements non ajustés, l'absence de lunettes pour certains travaux.

3.3. PROTECTION DE L'OPERATEUR



Pour la sécurité de l'opérateur, veiller à ce que les parties non travaillantes soient toujours recouvertes par un carter de protection.

Cette machine est conçue pour un seul opérateur. L'opérateur doit porter des équipements de protection individuelle adaptés :

- Pendant l'utilisation :
 - Lunettes de protection.
 - Protection auditive.
 - Chaussures de sécurité.
- Pendant le nettoyage de la machine ou le changement d'outil :
 - Lunettes de protection.
 - Gants de protection.



L'opérateur doit porter des vêtements ajustés et si nécessaire des coiffes pour cheveux longs.

L'opérateur ne doit pas porter par exemple :

- De vêtement ample, de manches larges.
- De bracelets, de montre, d'alliance, de bijoux.
- Tout autre objet risquant de s'accrocher aux éléments mobiles de la machine.



4. DESCRIPTIF ET FONCTIONNEMENT

4.1. APPLICATION PREVUE DE LA MACHINE

La perceuse fraiseuse taraudeuse modèle 25FV est une machine conçue et réalisée uniquement pour effectuer, dans un usage intensif (5-8h/jour), des opérations de perçage, de fraisage et de taraudage à sec sur poste fixe, dans l'acier, les matériaux ferreux et non ferreux, les matières plastiques et le bois (lubrification en option).

Dans le cas d'une mauvaise utilisation ou de perçages de matériaux non préconisés pour la machine, le constructeur déclinera toute responsabilité.

Dans de bonnes conditions d'utilisation et de maintenance, la sécurité du fonctionnement et le travail sont garantis pour plusieurs années.

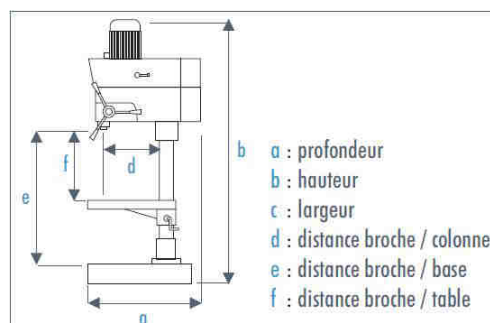
Pour ce faire, explorer la machine dans ses différentes fonctions.

4.2. CARACTERISTIQUES

- Bâti, tête et base en fonte aciérée
- Colonne à queue d'aronde
- Variateur de vitesse électronique
- Moteur à haut rendement « BRUSHLESS »
- Affichage digital de la vitesse de broche et de la profondeur de perçage
- Système de taraudage semi-automatique aux poignées et retour instantané
- Tête de fraisage pivotante à gauche et à droite
- Arrêt coup de poing à accrochage
- Ecran polycarbonate asservi
- Table à mouvements croisés, course 145 x 400 mm
- Rainurage de table entraxe 45 mm
- Descente lente
- Livrée de série avec :
 - mandrin auto-serrant 1 à 13 mm – B16
 - queue de mandrin CM3 – B16
 - chasse-cône
 - étau à serrage rapide 100 mm

Capacité de perçage maxi (mm)	Capacité de fraisage maxi (mm)	Capacité de taraudage maxi (mm)	Cône morse	Course de broche (mm)	Nombre de vitesses	Vitesse de broche (tr/min)	Dimensions table (mm)	Entraxe rainurage table (mm)	Puissance moteur (kW)	Alimentation	Poids (kg)
25	50	M12	CM3	70	variable	100 : 1800	550 x 160	45	1	230 V mono	165

Dimensions (a x b x c) (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
680 x 1700 x 750	235	-	380



4.3. DESCRIPTIF MACHINE

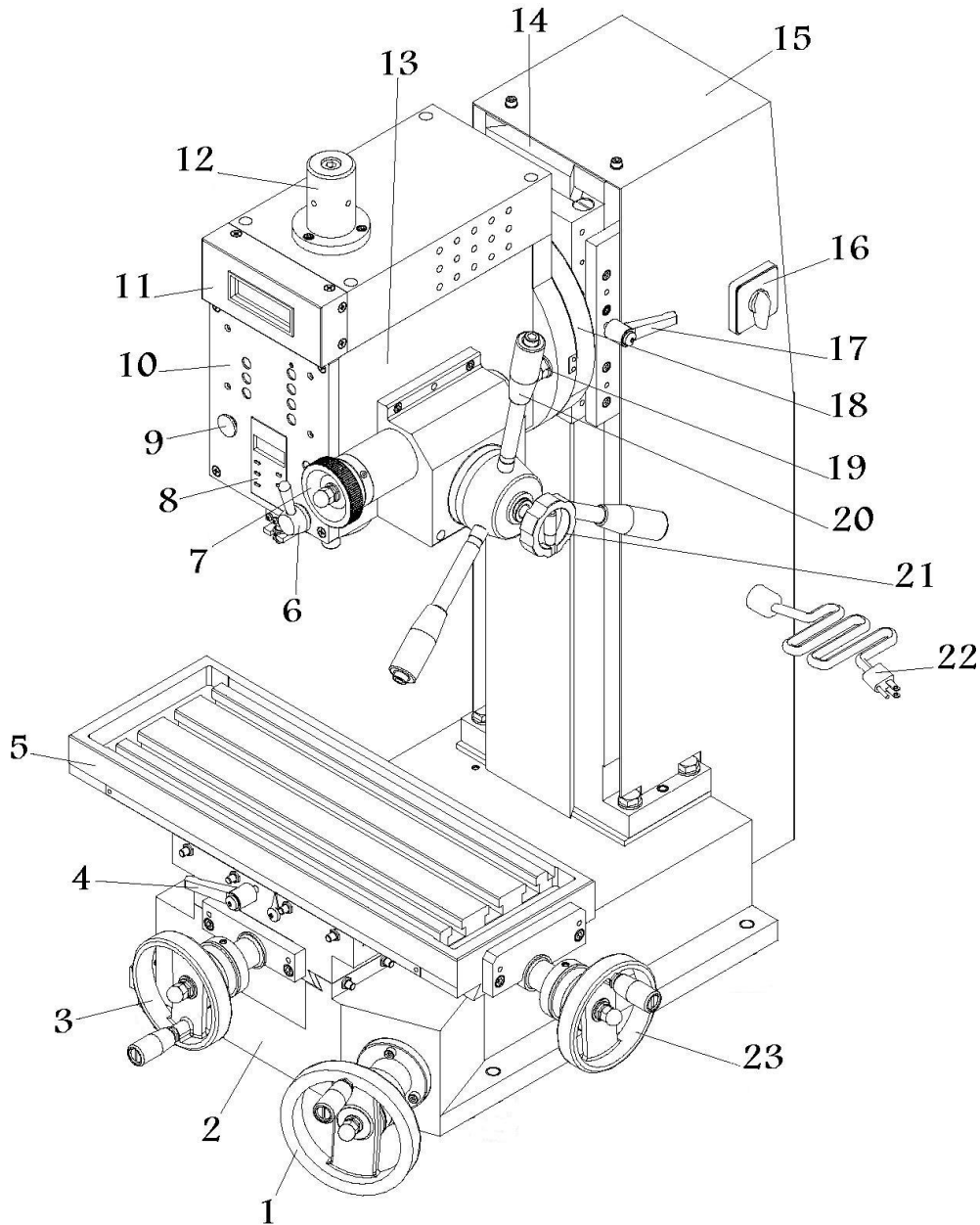


Figure 1

- | | |
|---|---|
| 1. Volant de montée et descente de tête | 13. Tête de perceuse |
| 2. Base | 14. Colonne |
| 3. Volant de déplacement transversal de table | 15. Carter colonne |
| 4. Blocage table | 16. Sectionneur général |
| 5. Table à mouvements croisés | 17. Poignée de blocage de tête |
| 6. Poignée de blocage de course de broche | 18. Vernier d'inclinaison tête |
| 7. Volant de descente lente | 19. Ecrou de serrage de tête |
| 8. Affichage digital de course de broche | 20. Bras de descente de broche |
| 9. Arrêt coup de poing à accrochage | 21. Poignée de débrayage de descente lente |
| 10. Panneau de commande | 22. Câble d'alimentation + prise |
| 11. Affichage digital de la vitesse de broche | 23. Volant de déplacement longitudinal de table |
| 12. Cache broche | |

5. INSTALLATION

5.1. ○○○ CONDITIONNEMENT



Un petit sac anti-humidité peut se trouver dans l'emballage. Ne pas le laisser à la portée des enfants et le jeter.

La perceuse fraiseuse taraudeuse est conditionnée dans une caisse en bois sur palette, facilitant la manutention et le stockage.

Pour déplacer la machine, utiliser un transpalette ou un chariot élévateur. La mise en place de celle-ci doit être effectuée à l'aide de plusieurs personnes.

Lors du déballage, sortir chaque élément de la machine, vérifier l'état général puis procéder à l'assemblage.

Vérifier la propreté de la machine.

Si le produit ne vous semble pas correct ou si des éléments sont cassés ou manquants, contacter votre vendeur.

Conserver la notice d'instructions pour y faire référence ultérieurement.

5.2. ○○○ MANUTENTION ET TRANSPORT



Les interventions décrites ci-dessous doivent être exécutées par du personnel qualifié et autorisé.



Cette machine a un centre de gravité très haut placé, attention aux risques de basculement. Vérifier le bon serrage des vis de fixation de tête sur la colonne.



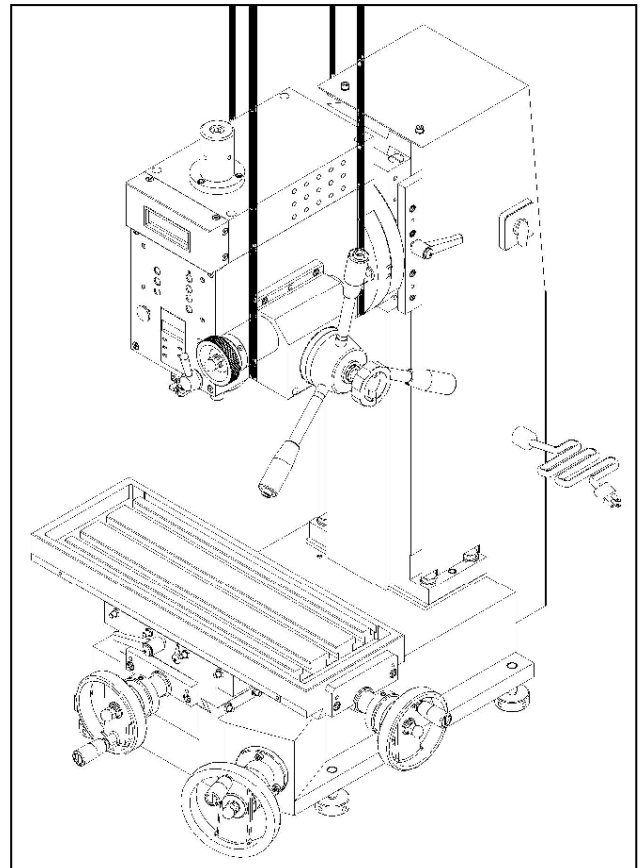
Compte tenu du poids (165 kg) et des dimensions de la machine, la manutention et la mise en place doivent s'effectuer à l'aide d'un moyen approprié et avec l'assistance de plusieurs personnes.

Pour soulever la machine, utiliser un système d'élingage (par exemple, câbles en Polyester de capacité adéquate avec anneaux) et le positionner comme l'indique la figure ci-jointe.

Vérifier que les parties mobiles sont bloquées.

S'assurer que la tête est bien bloquée : serrer fermement les deux écrous (19 fig.1) ainsi que la poignée (17 fig.1).

Procéder au levage de la machine avec la plus grande attention ; éloigner les personnes étrangères au levage.



5.3. INSTALLATION DE LA MACHINE



Les interventions décrites ci-dessous doivent être exécutées par du personnel qualifié et autorisé.

Environnement de l'installation :

- Tension d'alimentation électrique conforme aux caractéristiques de la machine.
- Température ambiante comprise entre +5°C et +35°C.
- Humidité relative de l'air ne dépassant pas 90%.
- Ventilation du lieu d'installation suffisante.
- Zone de travail suffisamment éclairée pour un travail en toute sécurité : l'éclairage doit être de 300 LUX.

Tenir compte de l'emplacement de la machine dans la pièce, celui-ci doit favoriser les déplacements et les mouvements. Respecter une distance de 800 mm minimum entre l'arrière de la machine et le mur.

La perceuse 25FV peut être assemblée avec son socle (en option).

Placer le socle de la machine sur un sol en béton de 200 mm d'épaisseur environ et dont la largeur dépasse la base de 100 mm de chaque côté.


S'assurer que la surface du sol est nivelée et lisse.


Assembler la machine sur son socle d'origine au moyen de 4 boulons M8 de fixation.

Nettoyage de la machine neuve :

- Toutes les machines sont livrées avec les parties rectifiées recouvertes d'une graisse protectrice antirouille. Avant d'utiliser la machine, retirer cette graisse avec un produit diluant. Cette opération est très importante et doit être effectuée avec le plus grand soin : ne pas retirer la graisse pourrait engendrer des grippages.
- Vérifier si la surface de la table de serrage est sans poussières ni copeaux ni résidus d'huile.
- Après nettoyage, toutes les pièces nues doivent être revêtues d'un film d'huile en utilisant une huile de viscosité moyenne.

5.4. RACCORDEMENT ELECTRIQUE

 Les opérations électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié et habilité aux travaux électriques basse tension.

 Vérifier que la broche tourne dans le sens des aiguilles d'une montre lors d'un fonctionnement normal.
La garantie ne comprend pas les dommages dus à une mauvaise connexion.

PRESENCE ELECTRIQUE

S'assurer que la tension d'alimentation de l'installation correspond à celle de la machine.

Effectuer le branchement de la machine au moyen du câble d'alimentation.

Pour le branchement, la prise doit être conforme aux normes « EN 60309-1 ».


Vérifier que la prise de courant de l'installation est compatible avec la fiche de la machine.


Contrôler que l'installation électrique sur laquelle la machine sera branchée est bien reliée à la terre conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Nous rappelons à l'utilisateur qu'il doit toujours y avoir, en amont de l'installation électrique, une protection magnétothermique sauvegardant tous les conducteurs contre les courts-circuits et contre les surcharges.

Cette protection doit toujours être choisie sur la base des caractéristiques électriques de la machine, spécifiées sur la plaque signalétique :

- Tension : 230 V monophasé
- Fréquence : 50 Hz
- Intensité : 6 A
- Puissance moteur principal : 1 kW

 L'usage de l'appareil avec un câble endommagé est rigoureusement interdit.
Vérifier régulièrement l'état du câble d'alimentation, des interrupteurs et du passe-câble.

 Utiliser des câbles et enrouleurs de section et de longueur conformément à la puissance de l'appareil et les dérouler entièrement.
Les branchements d'accouplements électriques et les rallonges doivent être protégés des éclaboussures, et sur des surfaces sèches.

 Ne pas retirer la fiche de la prise de courant en tirant sur le fil, tirer uniquement sur la fiche.

5.5. ESSAI ET EXAMEN INITIAL AVANT LA PREMIERE UTILISATION

- Vérifier que la machine est bien fixée à son bâti, le bâti fixé avec le socle et le socle positionné sur un sol suffisamment plat et non glissant, de sorte qu'il ait une position la plus stable possible.
- Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent correctement, qu'il n'y a pas d'éléments endommagés.
- Vérifier que les protections sont présentes, intactes et en bon état de fonctionnement.
- Vérifier l'état de l'outil.
- Vérifier que la descente de broche, de tête, le réglage de l'écran de protection et le déplacement de la table fonctionnent correctement.
- Vérifier que la machine fonctionne parfaitement à vide.

6. OUTILS



Ne jamais installer d'outil abîmé.
Vérifier la propreté de l'outil.
Monter un outil conforme aux préconisations d'utilisation de la machine.



Remplacer l'outil lorsqu'il est usé ou cassé afin d'éviter des vibrations supplémentaires ainsi que des usinages imprécis.



L'outil peut devenir très chaud pendant le fonctionnement de la machine. Attendre le refroidissement de l'outil avant le remplacement.



Port de gants de protection obligatoire.

6.1. MONTAGE DE L'OUTIL



Couper l'alimentation électrique de la machine avant tout changement d'outil.



Retirer tous les objets de la table avant toute opération.



Risque de perforation, de piqûre, de pincement ou d'écrasement.

Les outils utilisés doivent être :

- A. une queue de mandrin CM3 - B16 (tarudée) avec un mandrin auto-serrant 1 à 13 mm - B16
- B. un mandrin porte-pinces CM3 - B18 avec 7 pinces de 4 à 16 mm
- C. à queue conique CM3.

Procédure :

- A. Queue de mandrin avec mandrin auto-serrant :**
1. Dégraisser la broche et la queue de mandrin.
 2. Dévisser le cache [E fig.2].
 3. Monter la queue de mandrin dans le mandrin.
 4. Monter l'ensemble dans la broche.
 5. Bloquer la queue de mandrin en vissant la tige filetée [A fig.2] traversant la broche à l'aide d'une clé plate 8 mm et de la clé de serrage broche [B fig.3].
 6. Visser l'écrou [C fig.2] à l'aide d'une clé plate 19 mm et de la clé de serrage broche [B fig.3].
 7. Visser le contre-écrou [D fig.2] à l'aide d'une clé plate 19 mm et de la clé de serrage broche [B fig.3].
 8. Visser le cache [E fig.2].
 9. Monter l'outil à queue cylindrique Ø1 mm à Ø13 mm dans le mandrin.

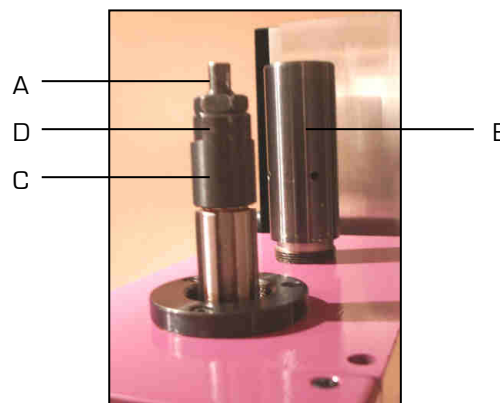


Figure 2

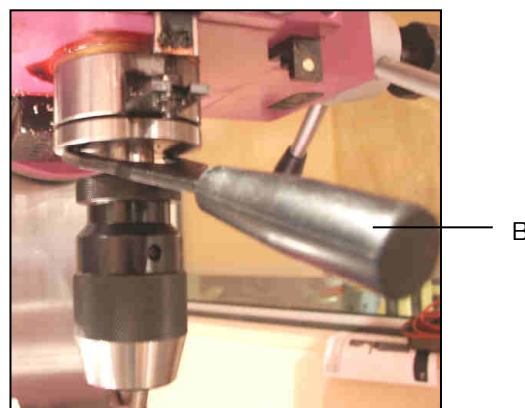


Figure 3

B. Mandrin porte-pinces :

1. Dégraisser la broche et le mandrin porte-pinces.
2. Dévisser le cache (E fig.2).
3. Monter le mandrin porte-pinces dans la broche.
4. Bloquer le mandrin porte-pinces en vissant la tige filetée (A fig.2) traversant la broche à l'aide d'une clé plate 8 mm et de la clé de serrage broche (B fig.3).

5. Visser l'écrou (C fig.2) à l'aide d'une clé plate 19 mm et de la clé de serrage broche (B fig.3).
6. Visser le contre-écrou (D fig.2) à l'aide d'une clé plate 19 mm et de la clé de serrage broche (B fig.3).
7. Visser le cache (E fig.2).
8. Monter l'outil dans le mandrin porte-pinces à l'aide de la pince adéquate.

C. L'outil à queue conique :

1. Dégraisser la broche et la partie conique de l'outil.
2. Monter directement l'outil à queue conique dans la broche (si nécessaire, adapter la taille du cône morse à l'aide de réducteur ou d'augmentateur approprié).

6.2. DEMONTAGE DE L'OUTIL

Couper l'alimentation électrique de la machine avant tout changement d'outil.



Retirer tous les objets de la table avant toute opération.



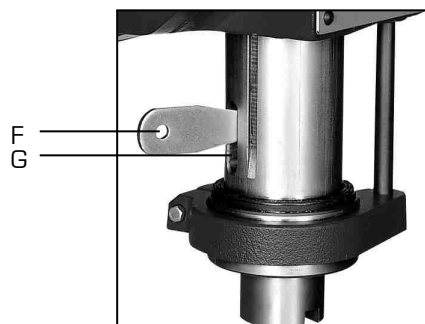
Risque de perforation, de piqûre, de pincement ou d'écrasement.

Procédure :**A. Pour la queue de mandrin avec le mandrin auto-serrant et pour le mandrin porte-pinces :**

1. Dévisser le cache (E fig.2).
2. Dévisser le contre-écrou (D fig.2) à l'aide d'une clé plate 19 mm et de la clé de serrage broche (B fig.3).
3. Dévisser l'écrou (C fig.2) à l'aide d'une clé plate 19 mm et de la clé de serrage broche (B fig.3).
4. Débloquer la queue de mandrin en dévissant la tige filetée (A fig.2) traversant la broche à l'aide d'une clé plate 8 mm et de la clé de serrage broche (B fig.3).
5. Taper légèrement sur l'extrémité de la tige filetée avec un maillet afin d'extraire la queue de mandrin.

B. Pour l'outil à queue conique :

1. Abaisser la broche à l'aide des bras de descente.
2. Bloquer la remontée de broche.
3. Tourner la broche à la main de sorte à voir l'outil à queue conique.
4. Introduire un chasse cône (F) à l'intérieur de la lumière de la broche (G).
5. Taper légèrement sur l'extrémité du chasse-cône avec un maillet afin d'extraire l'outil.



7. UTILISATION



Avant toute mise en fonctionnement, se familiariser avec les dispositifs de commandes.



Avant toute opération de maintenance ou d'entretien, appuyer sur l'arrêt coup de poing à accrochage.

7.1. DISPOSITIFS DE COMMANDES

A. Affichage digital de la vitesse de broche

La perceuse fraiseuse taraudeuse dispose d'un dispositif digital de lecture de la vitesse de rotation de la broche (11 fig.1) :

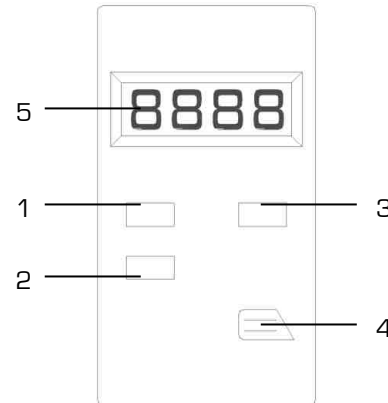
- Variation de la vitesse de 100 à 1800 tr/min.



B. Affichage digital de la course de broche

Un dispositif d'affichage digital de la course de broche est installé également sur la façade de la tête de perçage (8 fig.1).

- Procédure :
 1. Tourner le sectionneur général sur la position « 1 ».
 2. Allumer l'affichage en appuyant sur la touche « 2 ».
 3. Remonter la broche.
 4. Choisir l'unité de mesure à l'aide de la touche « 1 ».
 5. Faire une remise à zéro avec la touche « 3 ».
 6. Descendre la broche à l'aide des bras de descente (20 fig.1), la profondeur s'affichera directement.
- Descente lente :
 1. Visser la molette (21 fig.1) à fond, la descente lente est enclenchée.
 2. Tourner le volant (7 fig.1) et régler la course de broche.
 3. Bloquer celle-ci à la profondeur choisie à l'aide de la poignée (6 fig.1).
 4. L'affichage restera fixe.



Légende :

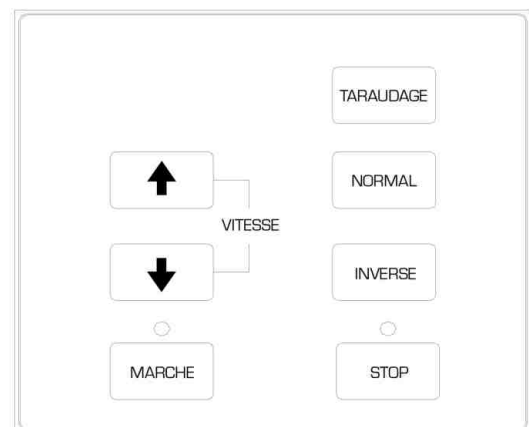
1. Unité de mesure (mm/inch)
2. « 1 » = ON / « 0 » = OFF
3. Remise à zéro
4. Compartiment pile
5. Affichage digital

Utiliser uniquement une pile de même type. Ne pas essayer de recharger la pile qui a été fournie.
 Enlever la pile du compartiment si elle n'est pas utilisée pendant une période prolongée.
 Ne pas ouvrir le compartiment de pile lors du fonctionnement de la perceuse.
 Ne pas jeter de piles dans le feu (risque d'explosion) et dans une poubelle.
 Conformément à la Directive Européenne 2006/66/CE, les piles usagées ou défectueuses doivent être isolées et suivre une voie de recyclage appropriée.




C. Panneau de commandes

- TARAUDAGE : mode taraudage
- NORMAL : mode perçage
- INVERSE : inversion du sens de rotation broche
- STOP : arrêt de la perceuse
- MARCHE : démarrage
- ↑ augmente la vitesse de rotation broche
- ↓ diminue la vitesse de rotation broche



7.2.  UTILISATION DE LA TABLE A MOUVEMENTS CROISES


 Ne jamais maintenir la pièce à percer avec les mains, la fixer fermement au moyen d'un étau ou de brides de fixation.

 Arrêter la machine avant tout mouvement de la table et déplacement de la matière à percer.

 Retirer tous les objets de la table et l'outil avant toute opération.

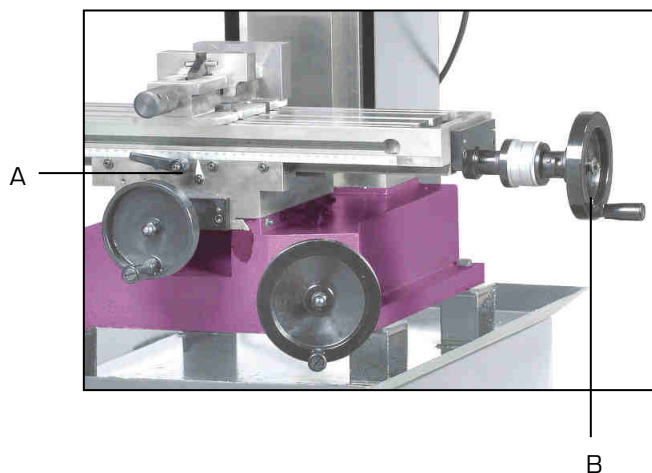
 Risque de pincement et d'écrasement.

 Fixer l'étau ou la pièce sur la table à l'aide d'un jeu de brides.

 Lors du déplacement de la table pour le fraisage sur un axe, l'autre axe doit être bloqué à l'aide des poignées (A / C).

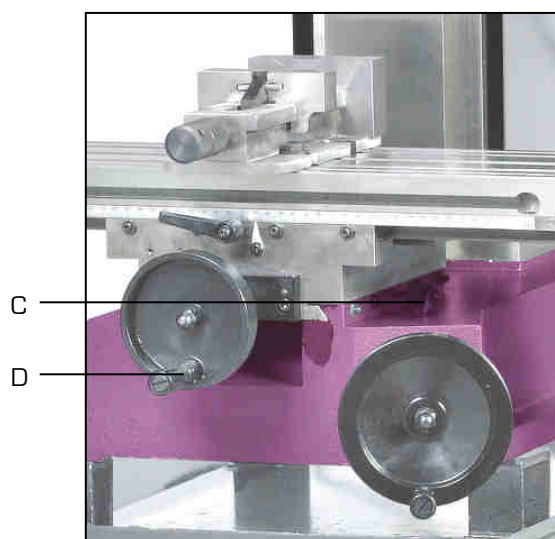
A. Déplacement longitudinal


- Pour un déplacement longitudinal de la table :
 1. Desserrer la poignée (A).
 2. Tourner le volant (B) pour déplacer la table en longitudinal.



B. Déplacement transversal

- Pour un déplacement transversal de la table :
 1. Desserrer la poignée (C).
 2. Tourner le volant (D) pour déplacer la table en transversal.



 Pour travailler en sécurité, la pièce doit impérativement être toujours solidement serrée au moyen d'un outil de serrage approprié sur la table à rainures en « T » ou dans l'étau.

7.3.  UTILISATION DE LA TÊTE DE PERCEUSE



Arrêter la machine avant tout mouvement de la tête.



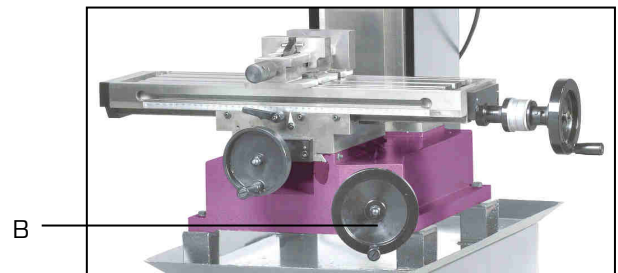
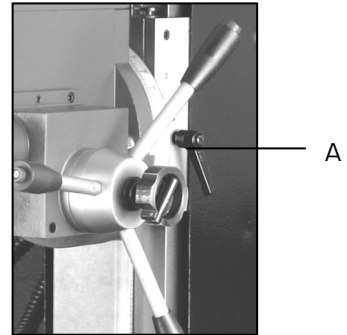
Retirer tous les objets de la table et l'outil avant toute opération.



Risque de pincement et d'écrasement.

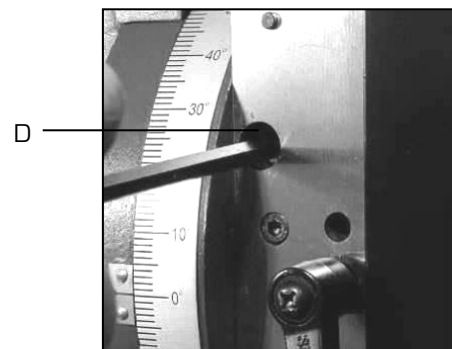
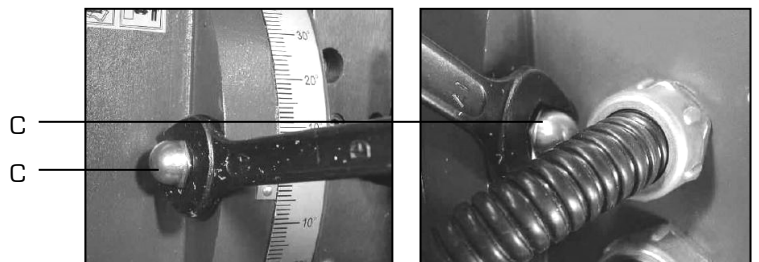
A. Déplacement vertical

- Pour déplacer la tête de perceuse verticalement :
 1. Desserrer la poignée de blocage de tête (A).
 2. Tourner le volant (B), afin de monter ou descendre la tête.
 3. Bloquer la tête à l'aide de la poignée de blocage de tête (A).



B. Rotation de la tête

- La tête peut être inclinée à un angle donné pour un fraisage des surfaces angulaires sur une pièce ou peut être tournée en position parfaitement horizontale pour un fraisage horizontal.
- Pour incliner la tête :
 1. Desserrer les deux écrous (C) situés sur les côtés de la tête.
 2. Utiliser une clé hexagonale de 6mm pour tourner légèrement vers la droite l'axe de position qui déverrouille le doigt de positionnement de la tête.
 3. Tourner la tête jusqu'à ce que la marque de l'angle donné soit alignée avec la ligne de repère.
 4. Resserer les deux écrous (C).



7.4.  MISE EN FONCTIONNEMENT MODE PERCAGE



Port des équipements de protection individuelle adaptés obligatoire.



Toutes les opérations concernant la procédure d'usinage doivent être exécutées lorsque la broche se trouve en position haute et l'outil arrêté.



Tenir les mains à distance des zones d'usinage quand la machine est en fonctionnement.
Avant d'effectuer toute opération de mise en position de la pièce ou enlèvement des déchets, arrêter la machine.

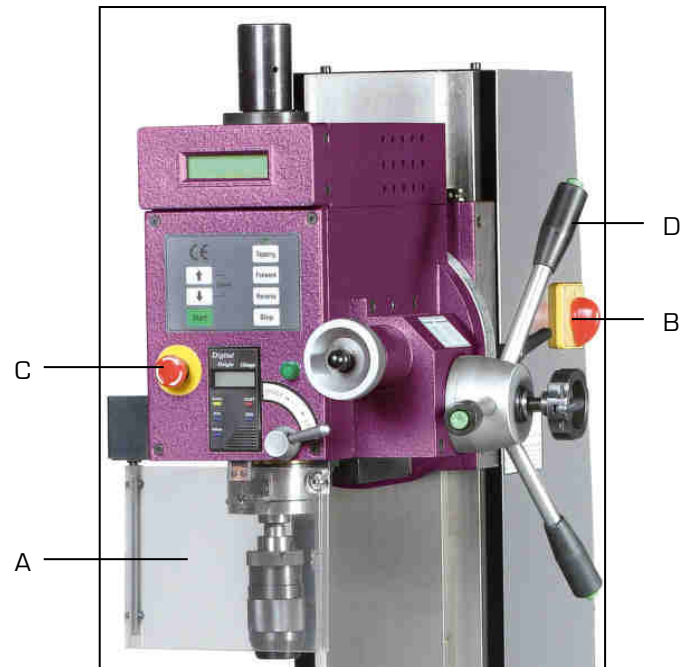


Ne jamais maintenir les pièces à usiner à la main, les bloquer soigneusement à l'aide d'outils appropriés tels que les étaux et systèmes de brides.

Cycle d'opération pour le perçage

Instruction de perçage :

1. Vérifier si l'outil est affûté et parfaitement serré et si la pièce à usiner est solidement fixée à l'aide d'un étau ou d'un jeu de brides appropriées sur la table.
2. Régler la hauteur de tête.
3. Mettre le sectionneur général de mise sous tension en position « 1 » (B) : affichage digital de la vitesse de rotation de broche « 0000 » en mode NORMAL = perçage.
4. Ajuster l'écran de protection de mandrin asservi en bonne position (A), sinon le démarrage n'a pas lieu.
5. Sélectionner le mode « PERCAGE » avec la touche « NORMAL ».
6. Déverrouiller l'arrêt coup de poing à accrochage (C).
7. Appuyer sur la touche « MARCHE » pour la mise en marche ce qui entraînera la rotation de la broche (vitesse mini : 100 tr/min).
8. Régler la vitesse de rotation de la broche de travail au moyen des touches représentant une flèche.
9. Abaisser la broche au moyen des bras de descente (D).
10. En fin de cycle, accompagner le retour de la broche au moyen des bras de descente sans le relâcher brutalement.



Arrêt :

- Appuyer sur la touche « STOP » pour arrêter la perceuse.

7.5.  MISE EN FONCTIONNEMENT MODE TARAUDAGE



Port des équipements de protection individuelle adaptés obligatoire.



Toutes les opérations concernant la procédure d'usinage doivent être exécutées lorsque la broche se trouve en position haute et l'outil arrêté.



Tenir les mains à distance des zones d'usinage quand la machine est en fonctionnement.
Avant d'effectuer toute opération de mise en position de la pièce ou enlèvement des déchets, arrêter la machine.

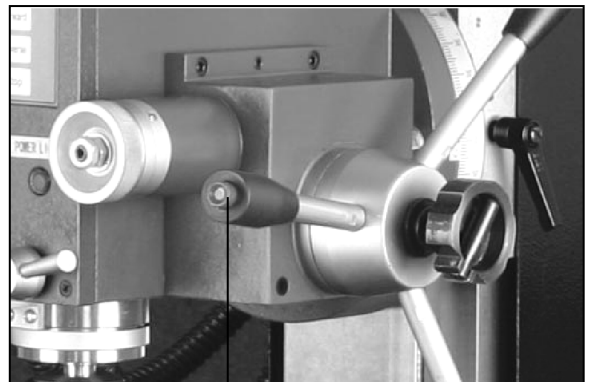


Ne jamais maintenir les pièces à usiner à la main, les bloquer soigneusement à l'aide d'outils appropriés tels que les étaux et systèmes de brides.

Cycle d'opération pour le taraudage

Instruction de taraudage :

1. Vérifier si l'outil est affûté et parfaitement serré et si la pièce à usiner est solidement fixée à l'aide d'un étau ou d'un jeu de brides appropriées sur la table.
2. Régler la hauteur de tête.
3. Mettre le sectionneur général de mise sous tension en position « 1 » (B) : affichage digital de la vitesse de rotation de broche « 0000 » en mode NORMAL = perçage.
4. Ajuster l'écran de protection de mandrin asservi en bonne position (A), sinon le démarrage n'a pas lieu.
5. Sélectionner le mode « TARAUDAGE » (une LED verte au-dessus de la touche s'allumera).
6. Régler la vitesse de rotation de la broche de travail au moyen des touches représentant une flèche.
7. Laisser « rentrer » le taraud à son rythme dans le trou.
8. Pendant l'opération de taraudage, possibilité d'effectuer à tout moment l'inversion de la broche commandée par le bouton vert situé à l'extrémité des bras de descente (A). Ce mode autorise une vitesse maximale de 500 tr/min.
9. Il est également possible de démarrer en mode « NORMAL » et d'inverser à tout moment le sens de la broche en appuyant sur la touche « INVERSE ». La vitesse d'inversion est diminuée de moitié.
10. Accompagner lentement la remontée de la broche, à l'aide des bras afin de dégager le taraud (tout mouvement brusque endommagerait le taraud).



A

Arrêt :

- Appuyer sur la touche « STOP » pour arrêter la perceuse.

7.6. MISE EN FONCTIONNEMENT MODE FRAISAGE



Port des équipements de protection individuelle adaptés obligatoire.



Toutes les opérations concernant la procédure d'usinage doivent être exécutées lorsque la broche se trouve en position haute et l'outil arrêté.



Tenir les mains à distance des zones d'usinage quand la machine est en fonctionnement.
Avant d'effectuer toute opération de mise en position de la pièce ou enlèvement des déchets, arrêter la machine.



Ne jamais maintenir les pièces à usiner à la main, les bloquer soigneusement à l'aide d'outils appropriés tels que les étaux et systèmes de brides.



Les opérations de fraisage nécessitent une formation spécifique aux techniques d'usinage.
Cette notice d'utilisation ne fait pas office de formation à l'usinage.
Avant tout usinage, vérifier le blocage de la tête grâce à la poignée (17 fig.1).

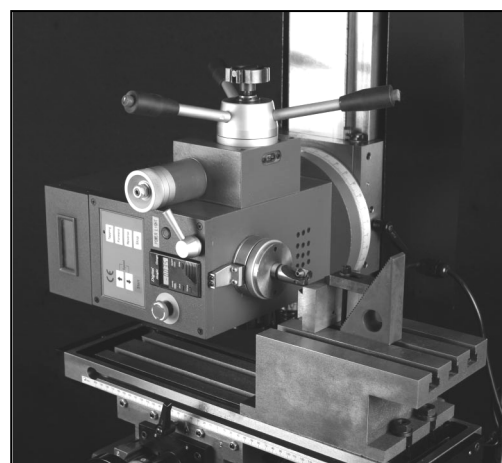
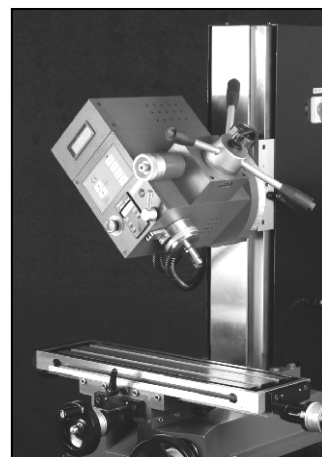
Cycle d'opération pour le fraisage

Instruction de fraisage :

1. Vérifier si l'outil est affûté et parfaitement serré et si la pièce est solidement maintenue sur la table.
2. Régler la hauteur de la tête.
3. Régler la position de la table à mouvements croisés.
4. Enclencher la descente lente en vissant complètement le volant (21 fig.1).
5. Régler la hauteur d'usinage à l'aide la descente lente (7 fig.1).
6. Bloquer la broche à l'aide de la poignée (6 fig.1).
7. Mettre le sectionneur général de mise sous tension en position « 1 » (16 fig.1).
8. Ajuster l'écran de protection de mandrin asservi en bonne position, sinon le démarrage n'a pas lieu.
9. Appuyer sur la touche « NORMAL ».
10. Déverrouiller l'arrêt coup de poing à accrochage.
11. Appuyer sur la touche « MARCHE » pour la mise en marche ce qui entraînera la rotation de la broche (vitesse mini : 100 tr/min).
12. Régler la vitesse de rotation de la broche de travail au moyen des touches représentant une flèche.
13. La réalisation du fraisage s'effectue à l'aide des volants de table (3 et 23 fig.1) et des poignées de blocage de table (4 fig.1).
14. Appliquer une vitesse de rotation aux volants de table adaptée à l'usinage et régulière.
15. La perceuse peut réaliser un fraisage d'angle ou horizontal (voir chapitre 7.3). Pour ces opérations, utiliser des accessoires en option (voir photos ci-jointes).

Arrêt :

- Appuyer sur la touche « STOP » pour arrêter la perceuse.



7.7. MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE

Si la perceuse fraiseuse taraudeuse ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée, il est recommandé de procéder comme suit :

1. Débrancher la fiche du boîtier d'alimentation.
2. Enlever tous objets de la table et l'outil.
3. Relâcher le ressort de rappel.
4. Nettoyer et lubrifier la machine avec précaution.
5. Couvrir la machine si nécessaire.

7.8. INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

A. Blocage de l'outil dans la pièce



Couper l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser cette opération.



Port de gants obligatoire.

1. Arrêter la machine en appuyant immédiatement sur l'arrêt coup de poing à accrochage.
2. Ouvrir l'écran de protection de mandrin.
3. Débloquer l'outil avec précaution en tournant le mandrin en sens inverse des aiguilles d'une montre, tout en relevant la broche avec les bras de cabestan.
4. Dégager la pièce avec précaution.
5. Vérifier si l'outil n'est pas détérioré.
6. Lorsque l'outil est resserré, remettre l'écran de protection de mandrin.
7. Déverrouiller l'arrêt coup de poing à accrochage.



Remplacer l'outil s'il est détérioré.



Travailler en exerçant une pression plus modérée sur les bras de cabestan.

B. Enroulement du copeau autour de l'outil



Ne pas enlever le copeau à la main.

Si le copeau s'entortille :

1. Remonter l'outil.
2. Si cela ne suffit pas à éjecter le copeau, arrêter la machine en appuyant immédiatement sur l'arrêt coup de poing à accrochage.
3. Enlever le copeau à l'aide d'un crochet.

C. Redémarrage d'un cycle à la suite d'un arrêt coup de poing à accrochage

1. Déclencher l'arrêt coup de poing à accrochage.
2. Appuyer sur l'interrupteur de mise en marche.

D. Coupure électrique

- Appuyer sur l'interrupteur de mise en marche.



La machine est équipée d'un dispositif de sécurité (bobine à manque de tension) interdisant tout redémarrage intempestif du moteur après une coupure d'alimentation.

7.9.  TABLEAU DE DEFAUTS ET REMEDES

DEFAUT	CAUSE PROBABLE	REMEDE
Fonctionnement bruyant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Broche non lubrifiée ou sale 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nettoyer et lubrifier la broche
Outil brûlé ou fumant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mauvaise vitesse ▪ Copeaux n'évacuant pas ▪ Usinage difficile ▪ Pas de lubrification 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Modifier celle-ci ➤ Retirer fréquemment l'outil et nettoyer le trou ➤ Affûter l'outil ou remplacer celui-ci ➤ Lubrifier l'outil
Vibration excessive	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Outil tordu ▪ Roulements de broche défectueux ▪ Outil mal fixé dans le mandrin ▪ Mandrin mal fixé 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utiliser un outil droit ➤ Remplacer les roulements ➤ Refixer correctement l'outil ➤ Refixer correctement le mandrin
L'outil reste fixé à la pièce	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pression exercée trop forte ou pièce pinçant l'outil 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Modérer la pression et fixer fermement la pièce

8. MAINTENANCE



Avant toute opération de maintenance ou d'entretien, déconnecter la machine.

Porter des gants et des lunettes de protection, et utiliser un chiffon propre et sec, une brosse, un pinceau à long manche, un crochet, un collecteur magnétique ou un aspirateur pour toutes les opérations de nettoyage (particulièrement l'élimination des copeaux qui peuvent être coupants et chauds).



Ne pas utiliser de soufflette pour éliminer les copeaux de perçage.

Ne pas utiliser de solvant ou de détergents agressifs pour le nettoyage.

Ne pas immerger la machine dans l'eau, ni la laver avec un jet d'eau.



Les copeaux sont souvent très pointus et chauds. Ne pas les toucher à mains nues.

Pour maintenir l'efficacité de la machine et ses composants, il est nécessaire de procéder à l'entretien de la machine.

Trouver ci-après les plus importantes interventions de maintenance que l'on peut classer selon leur fréquence en interventions quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles et semestrielles.

Le non-respect des tâches prescrites entraîne une usure prématurée et diminue les performances de la machine.



8.1. MAINTENANCE QUOTIDIENNE

- Nettoyer normalement la machine pour enlever les copeaux qui s'y sont accumulés.
- Nettoyer le cône de broche.
- Contrôler l'usure des outils.
- Lubrifier toutes les parties coulissantes et rectifiées, avant de mettre en service la perceuse (faire particulièrement attention au fourreau et à la colonne).
- Contrôler le fonctionnement des carters de protection et des organes de commande.

8.2. MAINTENANCE HEBDOMADAIRE

- Nettoyer généralement et soigneusement la machine en éliminant les copeaux.
- Nettoyer et graisser la broche.
- Affûter les outils.
- Contrôler le bon fonctionnement des carters de protection et des organes de commande, en recherchant les éventuels défauts.

8.3. MAINTENANCE MENSUELLE

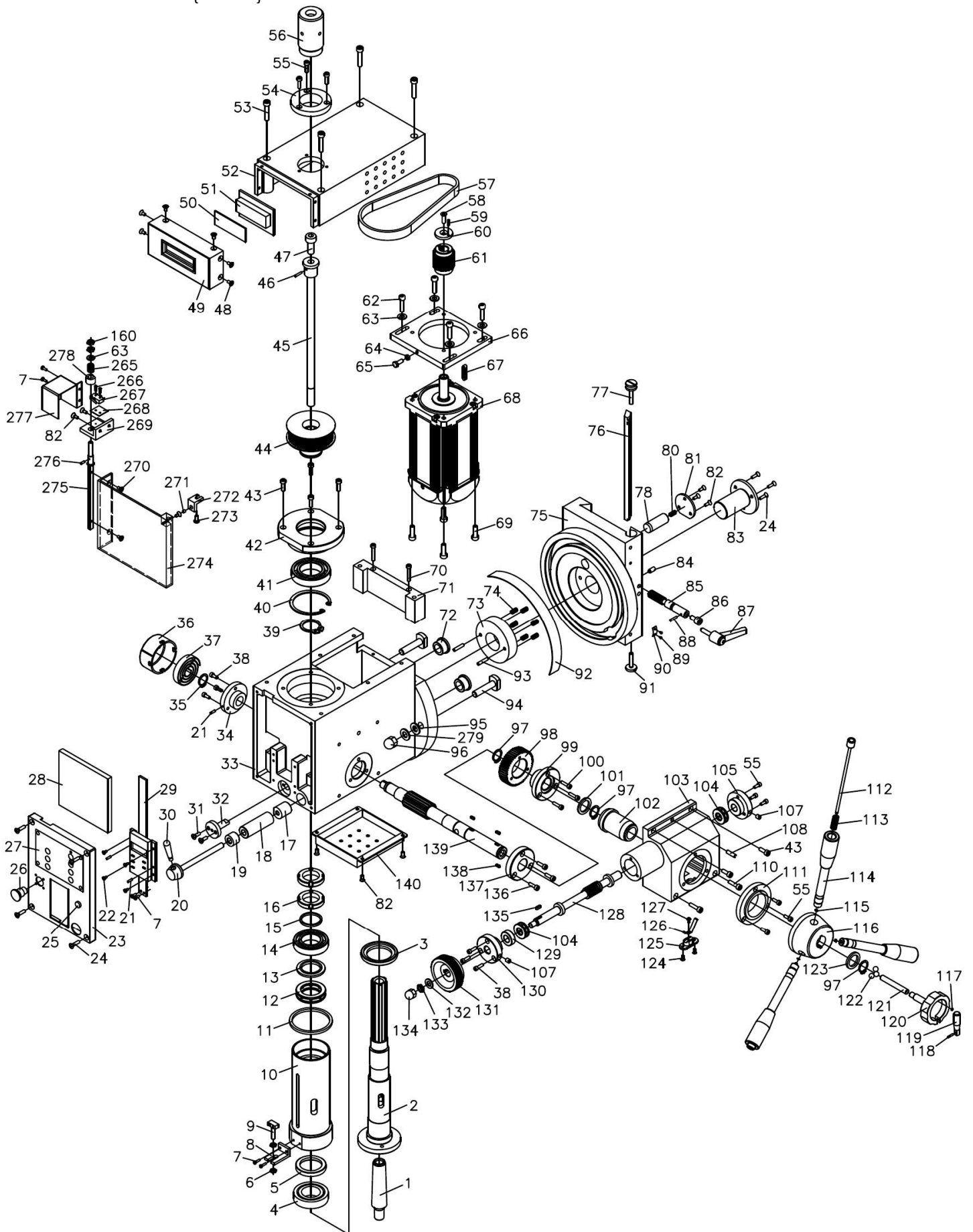
- Resserrer toutes les vis.
- Contrôler l'intégrité des capots de protection et dispositifs.
- Vérifier si les vis du moteur et des carters de protection sont bien serrées.
- Contrôler et remplacer si nécessaire le câble d'alimentation électrique.

8.4. MAINTENANCE SEMESTRIELLE

- Test de continuité du circuit de protection équipotentielle.

9. VUES ECLATEES

VUE ECLATEE TETE 25FV (VUE 01)



NOMENCLATURE VUE ECLATEE TETE 25FV (VUE 01)

Repère	Désignation	Quantité
1	Queue conique	1
2	Broche	1
3	Joint d'huile inférieur	1
4	Roulement conique 32907	1
5	Joint d'huile inférieur	1
6	Ecrou M5	2
7	Vis M3x8	6
8	Support fixe d'affichage	1
9	Vis carrée	1
10	Fourreau	1
11	Joint	1
12	Roulement 8106	1
13	Rondelle supérieure	1
14	Roulement 80106	1
15	Rondelle supérieure	1
16	Anneau fileté M27x1,5	2
17	Manchon de verrouillage axe	1
18	Manchon de verrouillage axe	1
19	Rondelle	1
20	Boulon de verrouillage	1
21	Goupille ronde élastique Ø3x8	3
22	Vis M3x8	4
23	Tableau de commandes	1
24	Vis M4x16	7
25	Voyant de mise sous tension	1
26	Arrêt coup de poing à accrochage	1
27	Panneau de commandes	1
28	Carte de circuit imprimé	1
29	Affichage électronique	1
30	Petite poignée	1
31	Vis M3x10	2
32	Axe d'orientation de la douille de broche	1
33	Tête de perceuse	1
34	Bride support gauche	1
35	Circlips Ø16	1
36	Boitier du ressort de rappel	1
37	Ressort de rappel	1
38	Vis M4x12	10
39	Circlips Ø35	1
40	Circlips Ø65	1
41	Roulement 80107	1
42	Porte-roulement	1
43	Vis M5x16	25
44	Poulie broche	1
45	Tige filetée	1
46	Goupille conique Ø3x18	1
47	Vis M10x16	1
48	Vis M4x6	6
49	Protection	1
50	Ecran	1
51	Affichage digital vitesse de rotation	1
52	Capot poulie	1
53	Vis M6x40	4
54	Bague de protection (broche)	1
55	Vis M4x10	9
56	Protection (broche)	1
57	Courroie	1

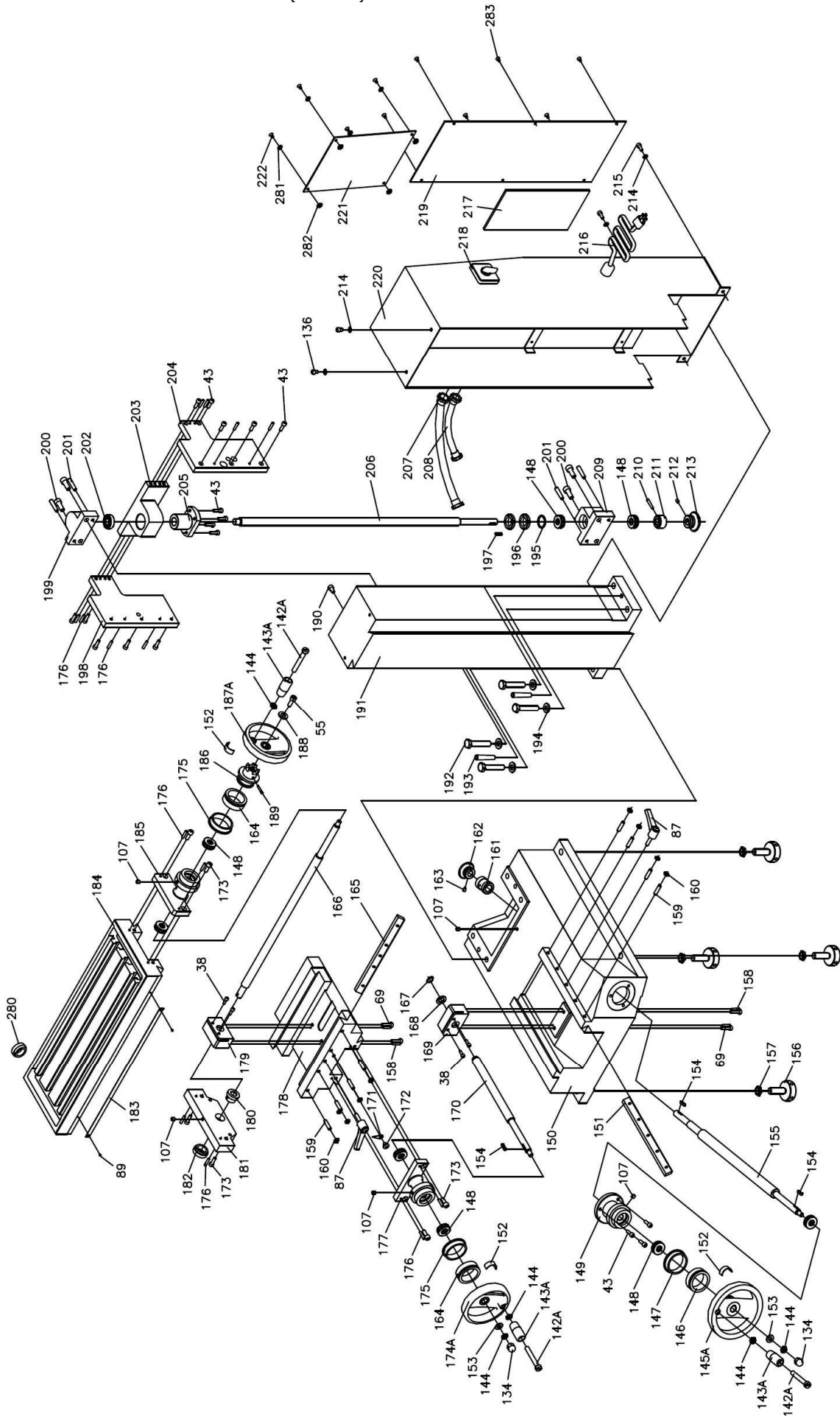
NOMENCLATURE VUE ECLATEE TETE 25FV (VUE 01) (suite)

Repère	Désignation	Quantité
58	Vis M6x16	1
59	Goupille Ø3x10	1
60	Rondelle	1
61	Poulie moteur	1
62	Vis M6x20	4
63	Rondelle Ø6	5
64	Ecrou M5	1
65	Boulon M5x25	1
66	Plaque support moteur	1
67	Clavette 5x25	1
68	Moteur	1
69	Vis M5x20	8
70	Vis M4x35	2
71	Plaque d'appui du bloc fonte	1
72	Douille d'orientation acier	2
73	Bague de frottement	1
74	Ressort de compression Ø1x6x20	6
75	Plaque coulissante verticale	1
76	Lardon	1
77	Vis de réglage	1
78	Doigt de positionnement de la tête	1
80	Ressort de compression Ø0,7x4,7x25	1
81	Plaque de protection	1
82	Vis M4x10	9
83	Axe d'orientation centrale	1
84	Vis M6x8	1
85	Axe de position de la tête	1
86	Vis	1
87	Poignée de blocage	3
88	Goupille conique Ø3x10	1
89	Rivet	4
90	Repère fixe	1
91	Vis de réglage	1
92	Vernier	1
93	Goupille Ø5x20	2
94	Vis en T	2
95	Rondelle Ø10	2
96	Ecrou fermé	2
97	Circlips Ø20	3
98	Engrenage 47T	1
99	Bride	1
100	Vis M4x16	3
101	Rondelle	1
102	Douille	1
103	Bloc cabestan descente lente	1
104	Roulement 8101	2
105	Bride support droit descente lente	1
107	Graisseur Ø6	7
108	Vis M6x20	1
110	Vis M5x16	2
111	Vis M5x20	1
112	Bouton poussoir taraudage	3
113	Ressort Ø0,7x6x25	3
114	Bras de descente	3
115	Circlips Ø4	3
116	Cabestan	1
117	Petit bloc magnétique	1

NOMENCLATURE VUE ECLATEE TETE 25FV (VUE 01) (suite)

Repère	Désignation	Quantité
118	Goupille Ø3x14	1
119	Poignée articulée du volant	1
120	Volant de blocage descente lente	1
121	Petit axe de blocage	1
122	Bille acier Ø8	3
123	Pièce d'ajustement	1
124	Vis M3x6	2
125	Palier de pression	1
126	Lamelle électrique de contact	1
127	Vis M3x6	1
128	Vis mère	1
129	Bague de réglage de la vis mère	1
130	Bride de support gauche vis mère	1
131	Volant descente lente	1
132	Rondelle Ø8	1
133	Ecrou M8	1
134	Ecrou fermé M8	3
135	Clavette 4x10	1
136	Vis M5x12	5
137	Bride de support droit	1
138	Clavette 4x4x6	3
139	Arbre de transmission	1
140	Carter inférieur bloc fonte	1
160	Ecrou M6	8
265	Ressort de compression	1
266	Vis M2x10	2
267	Micro-rupteur	1
268	Entretoise	1
269	Support	1
270	Vis M4x8	2
271	Aimant	1
272	Bloc	1
273	Vis M4x10	1
274	Ecran de protection	1
275	Axe de rotation	1
276	Vis M3x4	1
277	Carter de protection	1
278	Entretoise	1
279	Ressort entretoise	2

VUE ECLATEE BASE + COLONNE + TABLE 25FV (VUE 02)

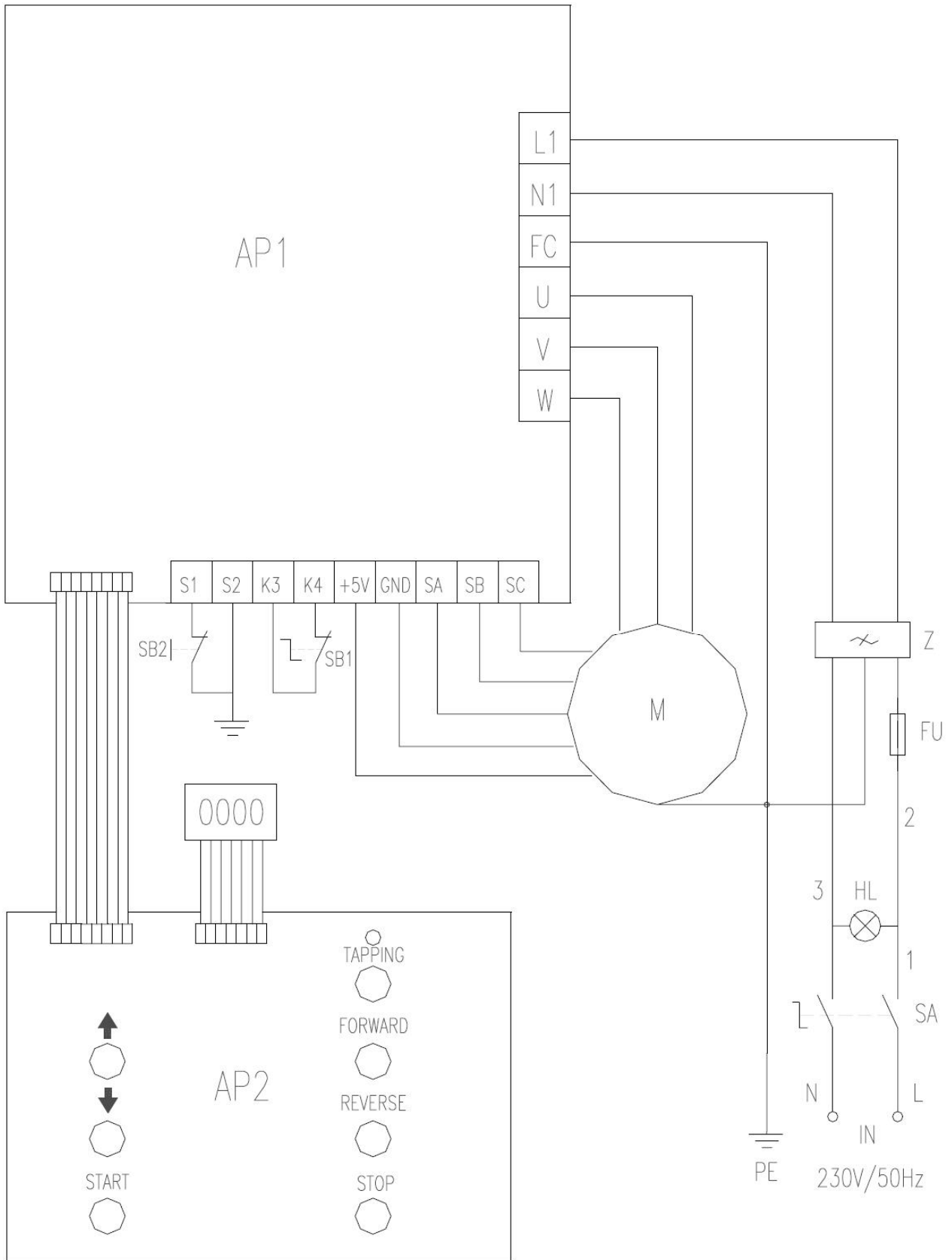


NOMENCLATURE VUE ECLATEE BASE + COLONNE + TABLE 25FV (VUE 02)

Repère	Désignation	Quantité	Repère	Désignation	Quantité
38	Vis M4x12	10	191	Colonne	1
43	Vis M5x16	25	192	Boulon M10x50	4
55	Vis M4x10	9	193	Goupille conique Ø6x40	2
69	Vis M5x20	8	194	Rondelle Ø10	4
87	Poignée de blocage	3	195	Rondelle	1
89	Rivet	4	196	Anneau fileté M16x1,5	2
107	Graisserieur Ø6	7	197	Clavette 4x20	1
134	Ecrou fermé M8	3	198	Plaque de support latéral	1
142A	Vis M8x75	3	199	Porte-roulement supérieur	1
143A	Douille de poignée	3	200	Vis M8x20	4
144	Ecrou M8	5	201	Goupille conique Ø6x30	4
145A	Volant	2	202	Roulement 80101	1
146	Bague	1	203	Bloc de support	1
147	Vernier	1	204	Plaque de support latéral	1
148	Roulement 51101	8	205	Guide fileté de la vis mère verticale	1
149	Bride de support	1	206	Vis mère verticale	1
150	Base	1	207	Embout gaine électrique	4
151	Lardon	1	208	Gaine de protection électrique	2
152	Lame souple	3	209	Porte-roulement inférieur	1
153	Rondelle Ø8	2	210	Goupille conique Ø4x26	1
154	Clavette 4x16	3	211	Bague	1
155	Vis sans fin	1	212	Vis de réglage M5x8	1
156	Boulon d'ajustement	4	213	Engrenage conique 48T	1
157	Ecrou M12	4	214	Rondelle Ø5	4
158	Goupille conique Ø3x20	4	215	Vis M5x8	2
159	Vis M6x25	8	216	Câble d'alimentation électrique	1
160	Ecrou M6	8	217	Plaque circuits imprimés	1
161	Bague d'arbre	1	218	Interrupteur général	1
162	Engrenage conique 24T	1	219	Plaque de protection inférieure	1
163	Vis M5x10	1	220	Carter de protection colonne	1
164	Vis M5x14	2	221	Plaque de protection supérieure	1
165	Lardon	1	222	Vis M4x5	18
166	Vis mère de réglage	1	280	Raccord	1
167	Circlips Ø12	1	281	Rondelle	10
168	Rondelle	1	282	Ecrou M4	10
169	Guide fileté de la vis mère	1	283	Vis M4x6	12
170	Vis mère transversale	1			
171	Curseur	1			
172	Vis M6x6	1			
173	Vis M6x16	6			
174A	Volant	1			
175	Vernier	2			
176	Goupille conique Ø4x20	14			
177	Porte-roulement	1			
178	Base de table	1			
179	Ecrou de vis mère verticale	1			
180	Bague d'arbre support gauche	1			
181	Support gauche	1			
182	Bague d'arrêt support gauche	1			
183	Graduation	1			
184	Table	1			
185	Porte-roulement de la vis mère	1			
186	Embrayage vis mère	1			
187A	Volant	1			
188	Rondelle	1			
189	Goupille Ø4x28	1			
190	Vis M6x10	1			

10. SCHEMA ELECTRIQUE

SCHEMA ELECTRIQUE 25FV (VUE 03)



11. NIVEAU SONORE

Les données relatives au niveau de bruit émis par cette machine pendant le processus de travail dépendent du type de matériau, du diamètre et du type d'outil utilisé. Pour cette raison, les données des mesures sont relatives.

Le risque de lésions auditives chez l'opérateur est fonction du temps d'exposition au bruit.

L'opérateur doit porter un casque antibruit ou autres moyens individuels de protection appropriés lorsque la puissance acoustique dépasse 85 dB(A) sur le lieu de travail.

- Niveau de puissance acoustique : $L_{wA} \leq 70 \text{ dB(A)}$

Le calcul de la puissance acoustique a été effectué en tenant compte des facteurs tels que : la réverbération du lieu d'essai, l'absorption de bruits au sol et autres qui peuvent interférer dans les mesures. Cette estimation permet d'affirmer que sur les valeurs obtenues, le degré d'erreur serait autour de 3 dB(A).

Les valeurs données sont des niveaux d'émission et pas nécessairement des niveaux permettant le travail en sécurité. Bien qu'il existe des corrélations entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, celle-ci ne peut être utilisée de manière fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires. Les paramètres qui influencent les niveaux réels d'exposition comprennent les caractéristiques de l'atelier, les autres sources de bruit, etc., c'est à dire le nombre de machines et des procédés de fabrication voisins. De plus, les niveaux d'exposition admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Cependant, cette information permet à l'utilisateur de la machine de faire une meilleure évaluation des risques.



12. NIVEAU VIBRATIONS

Les données relatives aux vibrations transmises par cette machine pendant le processus de travail dépendront du type de matériau utilisé et du type d'outil. Pour cette raison, les données des mesures sont relatives.

L'exposition aux vibrations peut avoir des conséquences graves pour la santé du travailleur. Une personne soumise quotidiennement à des vibrations de forte amplitude peut présenter à long terme, des troubles neurologiques et articulaires.

Ces valeurs doivent être prises en compte lors de l'évaluation du niveau d'exposition.

Une exposition régulière et fréquente à un outil de travail hautement vibrant expose les mains et les bras des travailleurs à des troubles chroniques connus sous le nom de « syndrome des vibrations ».

L'évaluation du niveau d'exposition est fondée sur le calcul de la valeur d'exposition journalière $A(8)$, normalisée à une période de référence de 8 heures.

À chaque fois qu'un employé est soumis à des vibrations de type $A(8)$ dépassant le niveau d'exposition journalière déclenchant l'action fixé à $2,5 \text{ m/s}^2$, l'employeur doit évaluer les risques de la tâche affectée à l'employé et mettre en œuvre des mesures de contrôle.

Valeurs d'exposition aux vibrations transmises au système main-bras :

- Valeur limite d'exposition journalière $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$
- Valeur d'exposition journalière déclenchant l'action $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$

- Niveau moyen de vibrations main/bras :
 $A(8) \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

13. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables. Ce logo indique que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets.

Le recyclage des appareils sera ainsi réalisé dans les meilleures conditions, conformément à la Directive Européenne DEEE 2012/19/UE sur les déchets d'équipement électriques et électroniques.

Adressez-vous à votre mairie ou à votre revendeur pour connaître les points de collecte des appareils usagés les plus proches de votre domicile.

Nous vous remercions pour votre collaboration à la protection de l'environnement.



14. GARANTIE

Dans le cas d'une prise sous garantie, celle-ci s'effectuera uniquement auprès d'un service après-vente agréé.

La machine est garantie 3 ans à compter de sa date d'achat par l'utilisateur. Ce produit bénéficie d'une extension de garantie d'une année supplémentaire à condition que l'utilisateur procède à l'enregistrement du produit sur le site internet de SIDAMO dans un délai de 30 jours à compter de la date d'achat. Cette extension de garantie de 1 an est aux mêmes conditions que la garantie originale.

Ne sont pas concernés par la garantie les accessoires et les consommables.

La facture faisant office de bon de garantie est à conserver.

La garantie consiste uniquement à réparer ou remplacer gratuitement les pièces défectueuses ; après expertise du constructeur.

Pour toutes demandes de renseignements ou de pièces concernant la machine, toujours mentionner correctement les informations décrites sur la plaque signalétique.

La garantie exclut toute responsabilité pour les dommages occasionnés par l'utilisateur ou par un réparateur non agréé par la société SIDAMO.

La garantie ne couvre pas les dommages consécutifs, directs ou indirects, matériels ou immatériels, causés aux personnes ou aux choses à la suite des pannes ou arrêts de la machine.

La garantie ne peut être accordée à la suite de :

- Une utilisation anormale.
- Une manœuvre erronée.
- Une modification électrique.
- Un défaut de transport, de manutention ou d'entretien.
- L'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine.
- Des interventions effectuées par du personnel non agréé.
- L'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur.
- L'usure ou le dommage des piles.

Le non-respect des consignes précitées exclut votre machine de notre garantie.

Les marchandises voyagent sous la responsabilité de l'acheteur à qui il appartient d'exercer tout recours à l'encontre du transporteur dans les formes et délais légaux.

15. DECLARATION DE CONFORMITE

DECLARATION **CE** DE CONFORMITE « ORIGINALE »

Le [Constructeur/Importateur] soussigné :

SIDAMO

Z.I. DES GAILLETROUS - 41260 LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR

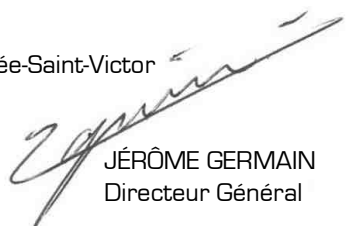
Déclare que la machine neuve ci-après :

- Désignation : PERCEUSE FRAISEUSE TARAUDEUSE
- Marque : **SIDAMO**
- Modèle : 25 FV
- Référence : 20502080
- N° de série :

Est conforme aux exigences essentielles de sécurité qui lui sont applicables :

- Directive Machine 2006/42/CE
- Directive Basse Tension 2014/35/UE
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE
- Directive DEEE 2012/19/UE
- Directive RoHS 2015/863/UE
- REACH 1907/2006
- Directive Bruit 2003/10/CE
- Directive Vibrations 2002/44/CE

Fait à la Chaussée-Saint-Victor
Le



JÉRÔME GERMAIN
Directeur Général

Personne autorisée à constituer le dossier technique :

- M. GERMAIN - SIDAMO - Z.I. DES GAILLETROUS - 41260 LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR

 <p>SIDAMO OUTILS & SERVICES TECHNIQUES</p> <p>Siège social - Livraison : Z.I. DES GAILLETROUS - 41260 LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR Adresse postale : Z.I. DES GAILLETROUS - CS 53404 - 41034 BLOIS CEDEX Tél : 02 54 90 28 28 - Fax : 0 897 656 510 - Mail : sidamo@sidamo.com - www.sidamo.com Entreprise certifiée ISO 9001 - ISO 14001</p>	 <p>SERVICE UTILISATEUR Tél : 02 54 74 02 16</p>
<p>Dans le souci constant d'améliorer la qualité de ses produits, SIDAMO se réserve le droit d'en modifier les caractéristiques. Les informations, les photos, les vues éclatées et les schémas contenus dans ce document ne sont pas contractuels.</p>	