

NOTICE D'INSTRUCTIONS

23 E

PERCEUSE D'ÉTABLI





















Notice d'origine



www.sidamo.com

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.....	8
5.4.	 MONTAGE.....	9
5.5.	 RACCORDEMENT ELECTRIQUE.....	10
5.6.	 ESSAI ET EXAMEN INITIAL AVANT LA PREMIERE UTILISATION.....	10
6.	UTILISATION	11
6.1.	 DISPOSITIFS DE COMMANDE.....	11
6.2.	 REGLAGES.....	11
6.3.	 UTILISATION DE LA TABLE.....	13
6.4.	 MONTAGE ET DEMONTAGE DE L'OUTIL.....	14
6.5.	 SELECTION DES VITESSES DE ROTATION DE BROCHE.....	15
6.6.	 PERÇAGE.....	17
6.7.	 MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE.....	17
6.8.	 INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT.....	18
7.	MAINTENANCE	20
7.1.	 MAINTENANCE QUOTIDIENNE.....	20
7.2.	 MAINTENANCE HEBDOMADAIRE.....	20
7.3.	 MAINTENANCE MENSUELLE.....	20
7.4.	 MAINTENANCE SEMESTRIELLE.....	20
8.	ACCESSOIRES	21
9.	PIECES DE RECHANGE	22
10.	PARTIE ELECTRIQUE	24
11.	NIVEAU SONORE	25
12.	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	25
13.	GARANTIE	26
14.	DECLARATION DE CONFORMITE	28

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.

Veillez 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 tout le personnel impliqué 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



Lire attentivement la notice d'instructions



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



Port de chaussures de sécurité obligatoire



Sens de rotation de la broche

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



Port de gants
Il n'est pas conseillé de porter des gants pendant l'usage. Les réserver aux opérations de nettoyage, machine à l'arrêt ou pour toutes opérations présentant des risques de coupure, brûlure, pincement ...



Note



Effectif minimal requis pour certaines opérations



Niveau de capacité technique : opérateur, utilisateur
Niveau de capacité technique : régleur, entretien
Niveau de capacité technique : agent de maintenance



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

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.

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, dans des locaux très humides, en présence de liquides inflammables ou de gaz.

Positionner la machine dans une zone de travail suffisamment éclairée.

Ne laisser personne, particulièrement les enfants ou des animaux, non autorisés dans la zone de travail, toucher les outils ou les câbles électriques et les garder éloignés de la zone de travail.

Ne jamais s'éloigner de la machine en cours de fonctionnement. Toujours couper l'alimentation secteur. 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 et s'il est endommagé, le faire réparer par un réparateur agréé.

Les interrupteurs défectueux doivent être remplacés par un service 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 et 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 d'établi 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 soient 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 d'établi 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 d'établi.

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

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

Ne pas utiliser la machine sans le carter de protection courroies.

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

Ne pas utiliser de foret endommagé ou déformé.

S'assurer que le choix et la vitesse de rotation du foret correspondent au matériau à percer.

Vérifier la bonne tension des courroies.

Utiliser des vitesses de perçage adéquates. Le choix d'une vitesse doit être effectué lorsque la perceuse est arrêtée.

S'assurer que le foret est fermement bloqué dans le mandrin.

Ne pas toucher le foret 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 protection.

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.
- Le foret a tendance à plonger en débouchant.
- Les trous déportés augmentent les risques car la pièce, en tournant, décrit un cercle. Les doigts, les poignés, les avant-bras et même la poitrine sont particulièrement exposés.

Utiliser des montages et des brides :

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

Ajuster la table ou le réglage en profondeur de perçage pour ne pas percer 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 rouge arrêt « 0 ».

Appuyer sur l'arrêt coup de poing à accrochage avant de changer une pièce à percer, un foret ou une vitesse.

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

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 le foret propre.

Ne pas nettoyer le foret lorsqu'il est en mouvement.

Le foret peut devenir très chaud pendant le fonctionnement de la machine. Attendre le refroidissement du foret 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. Éviter 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 soient bloquées, lors du déplacement de la scie à ruban.

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 :

- Lunettes de protection.
- Protection auditive.
- Chaussures de sécurité.
- 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 d'établi 23E est conçue et réalisée uniquement pour des opérations de perçage à poste fixe, sur un mouvement vertical, dans l'acier, les matériaux ferreux et non ferreux, les matières plastiques et le bois.

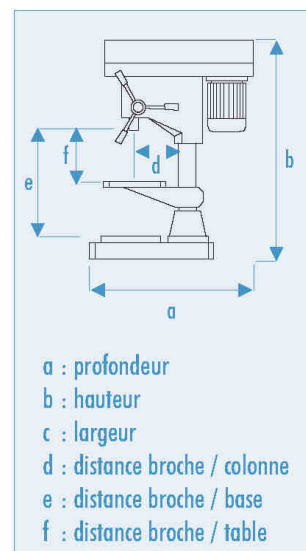
Dans le cas d'une mauvaise utilisation ou de perçage de matériaux différents de ceux cités ci-avant, le constructeur déclinera toute responsabilité.

4.2. CARACTERISTIQUES

- Bâti, tête et base en fonte aciérée
- Colonne en acier
- Transmission par courroies trapézoïdales avec réglage de la tension
- Broche montée sur roulements à billes
- Retour de la broche réglable par ressort de rappel
- Butée de profondeur de perçage
- Table inclinable jusqu'à 45° avec vernier gradué
- Table avec récupérateur de lubrifiant
- Déplacement de la table par crémaillère
- Rainurage de table 15 mm
- Eclairage 24 V
- Ecran de protection de mandrin amovible asservi
- Microrupteur de sécurité du capot-poulies
- Arrêt coup de poing à accrochage
- Livrée avec mandrin auto-serrant, queue de mandrin, étau BSF120 et jeu de brides

Capacité de perçage maxi (mm)	Cône morse	Ø colonne (mm)	Course de broche (mm)	Nombre de vitesses	Vitesse de broche (tr/min)	Dimensions (l x H x P) (mm)	Puissance moteur (kW)	Alimentation	Poids (kg)
23	CM2	80	100	12	230 - 3100	460 x 1080 x 660	0,75	400 V triphasé	114

d (mm)	e (mm)	f (mm)	Dimensions table (mm)	Entraxe rainurage table (mm)
180	660	140 - 410	300 x 300	140



4.3. DESCRIPTIF MACHINE

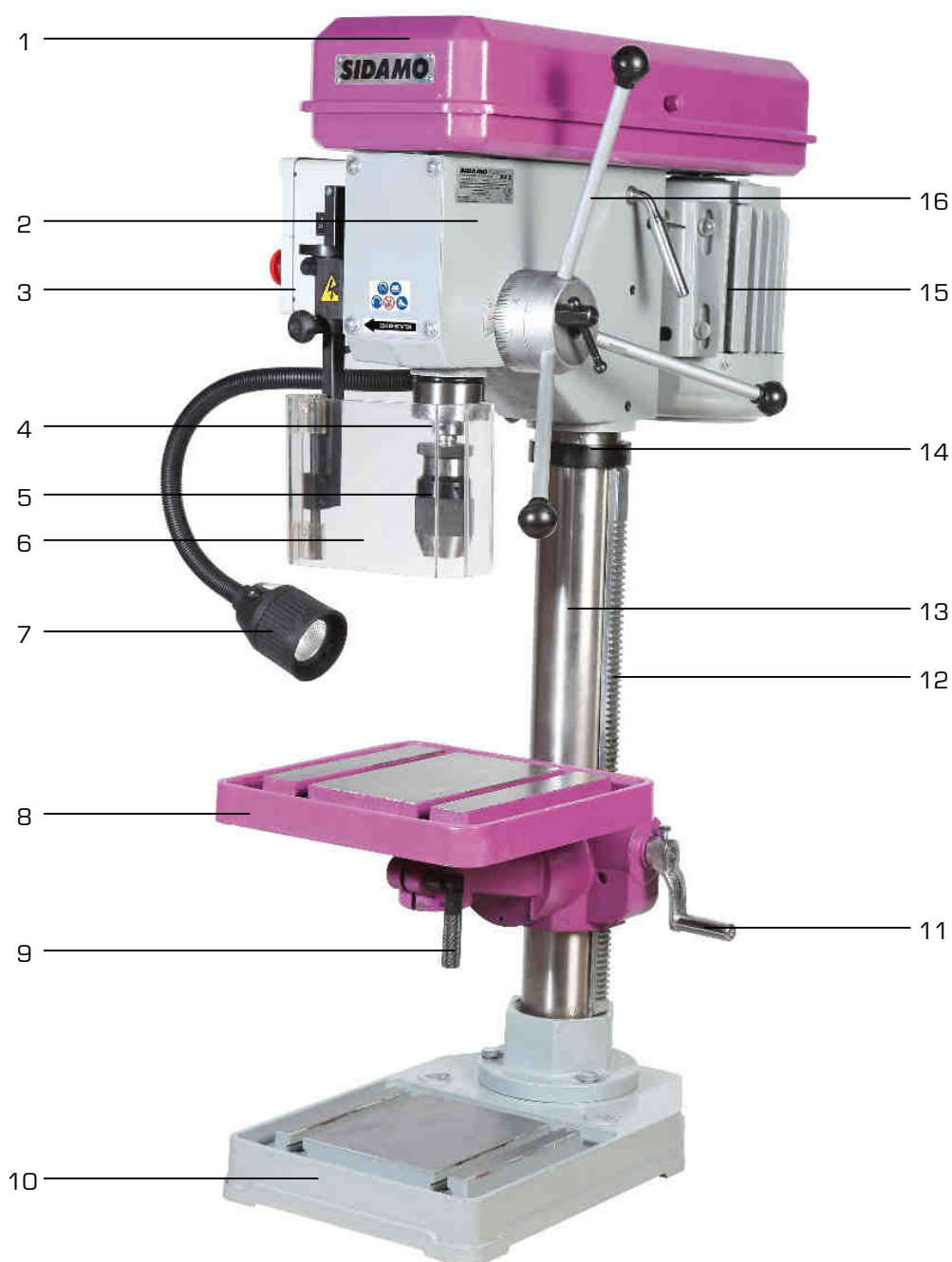


Figure 1

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Capot-poulies | 9. Poignée de blocage de table |
| 2. Tête de perceuse | 10. Base |
| 3. Pupitre de commandes | 11. Manivelle de montée/descente de table |
| 4. Broche | 12. Crémaillère |
| 5. Mandrin | 13. Colonne |
| 6. Ecran polycarbonate asservi | 14. Anneau de colonne |
| 7. Lampe d'éclairage | 15. Moteur électrique |
| 8. Table | 16. Bras de cabestan |

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 d'établi est conditionnée dans une caisse en bois sur palette, facilitant la manutention et le stockage. Pour déplacer la perceuse, 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 perceuse d'établi, vérifier l'état général puis procéder à l'assemblage.

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

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

5.2. ○○○ MANUTENTION ET TRANSPORT



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



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 de la machine (114 kg), 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 perceuse d'établi, utiliser des câbles larges en Polyester étiré de capacité adéquate. Positionner le câble comme l'indique la figure ci-jointe.

Procéder au levage de la perceuse 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 habilité.

Environnement de l'installation :

- Tension d'alimentation électrique conforme aux caractéristiques de la machine.
- Température ambiante comprise entre -10°C et +50°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.

Prévoir les trous de fixation en correspondance des trous de la base et procéder à la fixation (2 boulons Ø 20 mm).

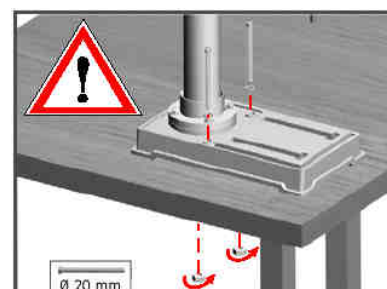
Avant de serrer les boulons, il faut vérifier si la perceuse d'établi est de niveau. Pour corriger, caler des feuilles de tôle d'épaisseur adaptée (tôle témoin) entre le niveau de montage et le pied de la machine.

Pour effectuer les usinages en respectant les critères ergonomiques, la hauteur idéale est celle qui permet de positionner le plan de l'étau à environ 90/95 cm du sol.

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.

Installer la machine sur une surface suffisamment plane, de sorte d'avoir la meilleure stabilité possible.

Utiliser des bâtis de support de la machine de capacité suffisante.



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.

Nettoyer l'intérieur de la broche et du mandrin au moyen d'un chiffon sec et enfoncer fermement le cône morse dans la broche.

Puis enfoncer, toujours fermement, le mandrin sur la queue du cône morse.

5.4. MONTAGE



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

Avant toute utilisation de la perceuse, l'opérateur doit obligatoirement installer :

- Les bras et les poignées de descente de broche.
- La manivelle de montée/descente de table (11 fig.1).
- La queue de mandrin ou le cône de réduction.
- Le mandrin auto-serrant.
- La butée de profondeur (D).

(La plupart de ces pièces se trouvent dans le capot-poulies pour le transport).

Poignées

- Visser les 3 bras (A) sur le cabestan (B).
- Visser les poignées (C) sur les bras (A).



Poulie centrale



Lors de la réception de la perceuse d'établi, la poulie centrale est serrée par mesure de sécurité :

- Desserrer la poulie centrale à l'aide des deux boulons (A).



A A

5.5. ●●● RACCORDEMENT ELECTRIQUE



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



PRESENCE ELECTRIQUE

S'assurer que le voltage du moteur correspond à celui de la ligne d'alimentation.

Effectuer le branchement au moyen du câble qui sort de la boîte électrique. Pour le branchement, utiliser une prise conforme aux normes « EN 60309-1 ».

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

Les branchements d'accouplements électriques et les rallonges doivent être protégés des éclaboussures, et sur des surfaces sèches.

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 : 400 V triphasé
- Fréquence : 50 Hz
- Intensité : 2 A
- Puissance moteur principal : 0,75 kW



Relier à l'extrémité du câble d'alimentation de la perceuse d'établi une prise électrique homologuée (NF EN 60309-1) selon la réglementation en vigueur. Introduire le conducteur de protection jaune-vert sur la borne correspondante signalée [logo terre].



L'usage de l'appareil avec un câble endommagé est rigoureusement interdit.

Utiliser un enrouleur de câble de section et de longueur conformément à la puissance de l'appareil, et le dérouler entièrement.



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



Vérifier que la broche tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, comme l'indique le pictogramme situé sur le devant de la tête de perceuse.

Inverser deux phases si nécessaire.

La garantie ne comprend pas les dommages dus à une mauvaise connexion.



5.6. ●●● ESSAI ET EXAMEN INITIAL AVANT LA PREMIERE UTILISATION

- Vérifier que les protections sont présentes, intactes et en bon état de fonctionnement.
- Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent correctement, qu'il n'y a pas d'éléments endommagés.
- Vérifier l'état du foret.
- S'assurer que la tête et la table soient solidement fixées sur la colonne.
- Vérifier que la perceuse d'établi est bien fixée sur une surface solide et plane.
- Vérifier que la machine fonctionne parfaitement à vide.
- Vérifier que la descente de broche, le réglage de l'écran de protection et la montée/descente de table fonctionnent correctement.

6. UTILISATION



Avant toute mise en marche, se familiariser avec les dispositifs de commande.



Avant toute opération de maintenance ou d'entretien, déconnecter l'alimentation électrique.

6.1. ●●○ DISPOSITIFS DE COMMANDE

Pupitre de commandes

- A. Bouton vert marche « I »
- B. Bouton rouge arrêt « O »
- C. Arrêt coup de poing à accrochage

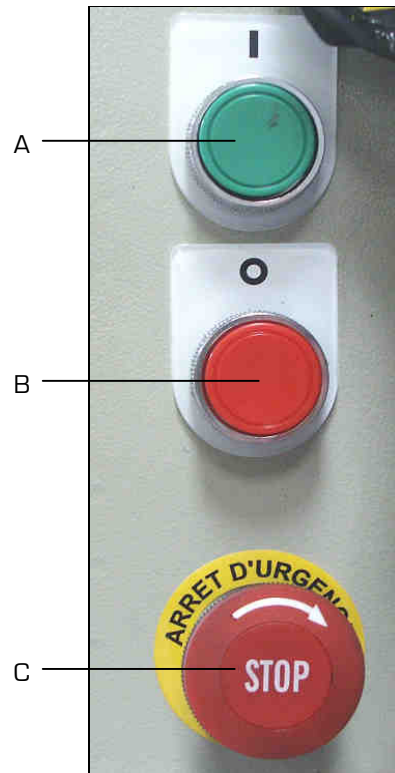


Figure 2

6.2. ●●○ REGLAGES

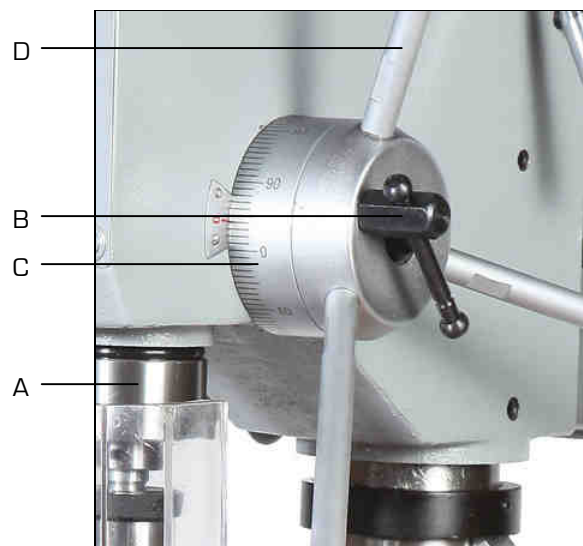


Couper l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser ces opérations.

Butée de profondeur de perçage

Pour arrêter le perçage à la profondeur désirée :

1. Vérifier que la broche (A) soit bien en position haute et la butée de profondeur (B) desserrée.
2. Pivoter les graduations (C) jusqu'à la valeur de profondeur de perçage désirée.
3. Serrer la butée de profondeur (B).
4. Descendre la broche (A) à l'aide des bras de cabestan (D) afin de vérifier la hauteur du perçage.



Ressort de rappel de broche

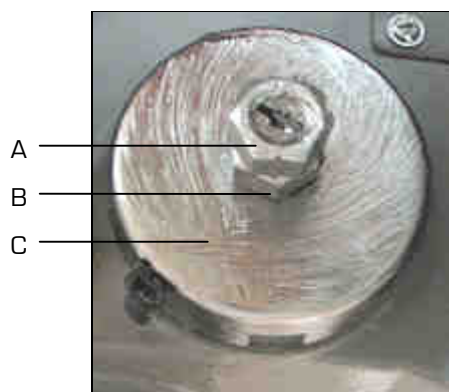
La perceuse est livrée avec la broche contrebalancée par un ressort à spirale.

Lorsque la broche ne remonte plus en position haute, il est possible de régler le ressort de rappel de broche :

1. Enlever le contre-écrou (A) et desserrer l'écrou (B) sans le démonter complètement.



2. Si l'écrou (B) est complètement enlevé, risque de sortie brutale du boîtier de ressort (C).
3. Tourner le boîtier dans le sens qui convient pour tendre plus ou moins le ressort (resserrer : sens anti-horaire).
4. Remonter et resserrer les écrous.
5. Tester la remontée de broche.

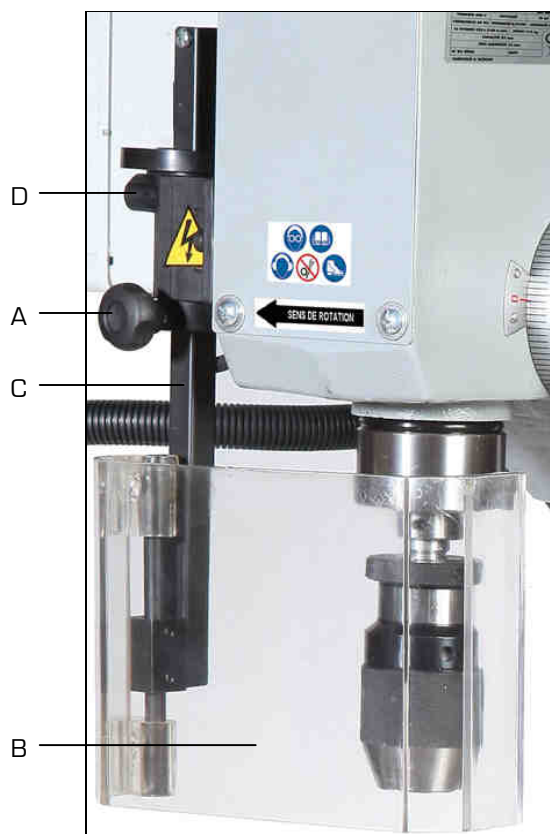


Eviter de faire revenir la broche trop brutalement pour ne pas courir de risques et ne pas compromettre la durée de vie du ressort.

Ecran de protection

Avant toute opération de la perceuse, régler l'écran de protection polycarbonate asservi :

- Pour monter ou descendre l'écran :
 1. Desserrer la molette (A).
 2. Mettre l'écran (B) à la hauteur convenue à l'aide de l'axe (C).
 3. Serrer la molette (A).
- Pour bloquer l'écran en rotation :
 1. Serrer la vis (D).



6.3. ●●● UTILISATION DE LA TABLE



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.

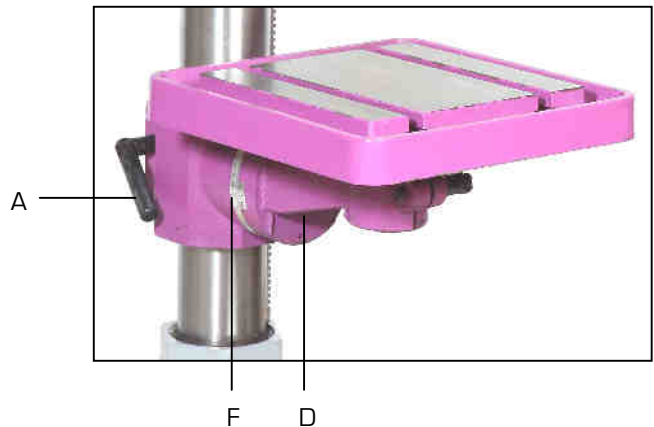


Retirer tous les objets de la table et l'outil du mandrin avant toute opération.



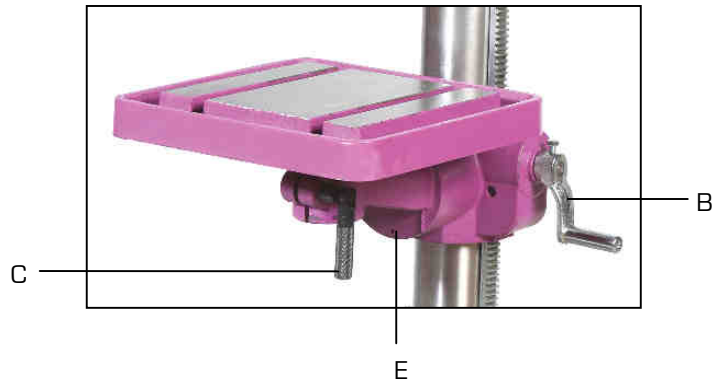
Risque de pincement et d'écrasement.

- A. Pour déplacer la table verticalement :
1. Desserrer la poignée de blocage du collier support de table (A).
 2. Tourner la manivelle (B).
 3. Resserrer la poignée de blocage du collier support de table (A).



- B. Pour la rotation de la table :
1. Desserrer la poignée de blocage de table (C).
 2. Pivoter la table.
 3. Resserrer la poignée de blocage de table (C).

- C. Pour incliner la table :
1. Desserrer le boulon pivot situé en dessous de la table (D).
 2. Desserrer la vis de pointe repère « O » (E).
 3. Tirer la table en douceur et l'incliner.
 4. Vérifier l'inclinaison avec le repère situé sur le vernier (F).
 5. Resserrer le boulon (D).



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.

6.4. MONTAGE ET DEMONTAGE DE L'OUTIL



Arrêter votre 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.



Port de gants.

Les outils utilisés doivent être :

- en cône morse n°2.
- un mandrin avec une queue de mandrin cône morse n°2.

Montage :

- Dégraisser la broche et la partie conique de l'outil ou de la queue de mandrin :
 - A. Outils à queue cylindrique $\varnothing 1$ mm à $\varnothing 16$ mm :
 1. Monter la queue de mandrin dans le mandrin.
 2. Monter l'ensemble dans la broche.
 3. Monter l'outil dans le mandrin.
 - B. Outils à queue conique CM2 :
 - Monter directement l'outil dans la broche (si nécessaire, adapter la taille du cône morse à l'aide de réducteur ou d'augmentateur approprié).

Démontage :

1. Abaisser la broche à l'aide des bras de descente.
2. Bloquer la remonter de broche à l'aide de la butée de profondeur de perçage.
3. Tourner la broche à la main de sorte de voir la queue de mandrin.
4. Introduire un chasse cône dans la lumière de la broche.
5. Taper légèrement sur l'extrémité du chasse cône avec un maillet afin d'extraire l'outil.

6.5. ●○○○ SELECTION DES VITESSES DE ROTATION DE BROCHE



Arrêter votre machine avant tout changement de vitesses.

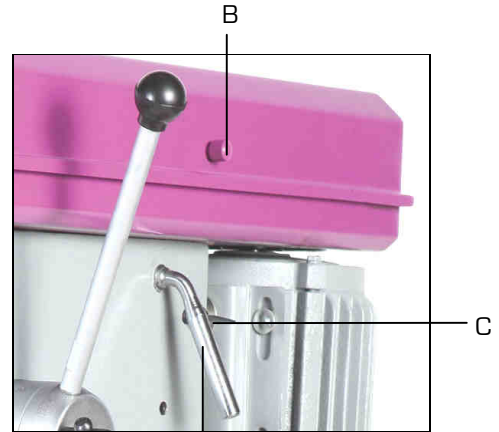
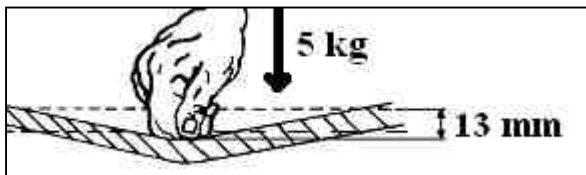


Risque de happement ou d'enroulement.

✓ Un micro-rupteur de sécurité positif (A) empêche le fonctionnement de la machine en cas d'ouverture du capot.

Réglage :

1. Ouvrir le capot-poulies à l'aide de la poignée (B) et contrôler si la vitesse est adaptée à votre travail.
2. Débloquer la poignée de tension moteur (C).
3. Débloquer l'autre poignée de tension moteur (située de l'autre côté de la tête de perceuse).
4. Ramener le moteur avec la poignée (D) pour détendre les courroies et modifier la position des courroies selon le tableau (voir ci-dessous) pour obtenir la vitesse recherchée.
5. Tendre les courroies et bloquer le moteur dans la position choisie au moyen des poignées de blocage.
6. Pour vous assurer que la courroie est correctement tendue, elle doit avoir une déformation d'environ 13 mm pour 5 kg de pression.



Effectuer le changement de vitesse broche relevée à son point d'origine.



Après la tension des courroies, s'assurer que l'ouverture dans le capot-poulies au niveau du moteur est inférieure ou égale à 8 mm.



Le réglage des vitesses de rotation s'effectue par le changement de position des courroies sur les poulies de transmission.

Se référer au tableau des vitesses se trouvant dans le capot-poulies.

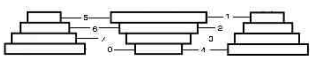
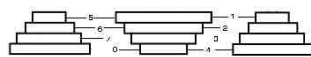
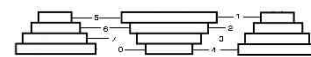
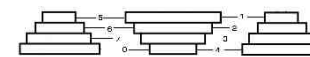





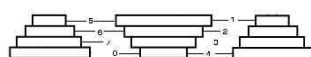

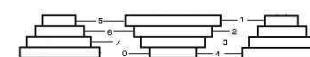
VALEUR DES VITESSES EN TR/MIN SUIVANT RAPPORT			
<p>1</p> <p>230 tr/min</p>  <p>COURROIES : 1 - 8</p>	<p>2</p> <p>360 tr/min</p>  <p>COURROIES : 2 - 8</p>	<p>3</p> <p>370 tr/min</p>  <p>COURROIES : 1 - 7</p>	<p>4</p> <p>530 tr/min</p>  <p>COURROIES : 1 - 6</p>
<p>5</p> <p>570 tr/min</p>  <p>COURROIES : 3 - 8</p>	<p>6</p> <p>580 tr/min</p>  <p>COURROIES : 2 - 7</p>	<p>7</p> <p>1230 tr/min</p>  <p>COURROIES : 2 - 5</p>	<p>8</p> <p>1330 tr/min</p>  <p>COURROIES : 3 - 6</p>
<p>9</p> <p>1500 tr/min</p>  <p>COURROIES : 4 - 7</p>	<p>10</p> <p>1930 tr/min</p>  <p>COURROIES : 3 - 5</p>	<p>11</p> <p>2200 tr/min</p>  <p>COURROIES : 4 - 6</p>	<p>12</p> <p>3100 tr/min</p>  <p>COURROIES : 4 - 5</p>

TABLEAU DES VITESSES RECOMMANDEES EN FONCTION DES MATERIAUX ET DES DIAMETRES DE FORETS

Diamètre	Acier 30 à 40 kg/mm ²	Acier 50 à 70 kg/mm ²	Acier 80 à 90 kg/mm ²	Acier allié 140 à 180 kg/mm ²	Fonte	Laiton	Aluminium
35	248	181	105	76	171	457	1 190
34	255	186	108	78	176	471	1 225
32	271	198	115	83	188	500	1 302
30	289	211	122	89	200	533	1 389
28	310	226	131	95	214	571	1 488
25	347	253	147	107	240	640	1 667
22	394	288	167	121	273	727	1 894
20	433	317	183	133	300	800	2 083
18	481	352	204	148	333	889	2 315
16	542	396	229	167	375	1 000	2 604
14	619	452	262	190	429	1 143	2 976
13	667	487	282	205	462	1 231	3 205
12	722	528	306	222	500	1 333	3 472
11	788	576	333	242	545	1 455	3 788
10	867	633	367	267	600	1 600	4 167
9	963	704	407	296	667	1 778	4 630
8	1 083	792	458	333	750	2 000	5 208
7	1 238	905	524	381	857	2 286	5 952
6	1 444	1 056	611	444	1 000	2 667	6 944
5	1 733	1 267	733	533	1 200	3 200	8 333
4	2 167	1 583	917	667	1 500	4 000	10 417
3	2 889	2 111	1 222	889	2 000	5 333	13 889

6.6. ●●● PERÇAGE



Port des équipements de protection individuelle adaptés obligatoire.



Toutes les opérations concernant la procédure de perçage doivent être exécutées lorsque la broche se trouve en position haute et le foret arrêté.



**Tenir les mains à distance des zones de perçage 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

Instruction de perçage :

1. Vérifier si l'outil est affûté et parfaitement serré et si la pièce est solidement bridée sur la table ou sur l'étau.
2. Régler la hauteur du plateau de travail.
3. Ajuster l'écran de protection de mandrin (6 fig.1) en positionnant l'axe et serrer la vis.
4. Fermer l'écran de protection de mandrin (un micro-rupteur de sécurité assure la fermeture).
5. S'assurer que la vitesse de rotation de la broche de travail est adaptée en fonction du travail à effectuer.
6. Régler la butée de profondeur.
7. Débloquer l'arrêt coup de poing à accrochage (C fig.2).
8. Appuyer sur le bouton vert marche « I » (A fig.2).
9. Allumer la lumière, si nécessaire (7 fig.1).
10. Travailler en exerçant une pression modérée sur les bras de cabestan (16 fig.1).

Arrêt :

1. Appuyer sur le bouton rouge arrêt « O » (B fig.2).
2. Eteindre la lumière (7 fig.1).
3. Bloquer l'arrêt coup de poing à accrochage (C fig.2).
4. Ouvrir l'écran de protection de mandrin (6 fig.1).



Lorsque le perçage est terminé, raccompagner la broche dans sa position de départ (repos, vers le haut).

6.7. ●●● MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE

Si la perceuse 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 du mandrin.
3. Relâcher le ressort de rappel.
4. Nettoyer et lubrifier la machine avec précaution.
5. Couvrir la machine si nécessaire.

6.8. ○○○ INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

Blocage du foret dans la pièce



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



Port de gants obligatoire.

1. Arrêter la perceuse en appuyant immédiatement sur l'arrêt coup de poing à accrochage.
2. Ouvrir l'écran de protection de mandrin.
3. Débloquer le foret 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 le foret n'est pas détérioré.
6. Lorsque le foret est resserré, mettre l'écran de protection de mandrin.
7. Déverrouiller l'arrêt coup de poing à accrochage.



Remplacer le foret s'il est détérioré.



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

Enroulement du copeau autour du foret



Ne pas enlever le copeau à la main.

Si le copeau s'entortille :

1. Remonter le foret.
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.

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

1. Déclencher l'arrêt coup de poing à accrochage.
2. Appuyer sur le bouton vert marche « I ».

Coupure électrique

- Appuyer sur le bouton vert marche « I ».



La machine est équipée d'un dispositif de sécurité TBT 24V (bobine à manque de tension) interdisant tout redémarrage intempestif du moteur après une coupure d'alimentation.

TABLEAU DE DEFAUT

DEFAUT	CAUSE PROBABLE	REMEDE
Fonctionnement bruyant	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mauvaise tension des courroies. 2. Broche non lubrifiée ou sale. 3. Poulie de broche mal fixée. 	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Ajuster la tension. ↻ Nettoyer et lubrifier la broche. ↻ Resserrer l'écrou au sommet de la poulie.
Foret brûlé ou fumant	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mauvaise vitesse 2. copeaux n'évacuant pas. 3. Perçage difficile. 4. Pas de lubrification 	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Modifier celle-ci. ↻ Retirer fréquemment la mèche et nettoyer le trou. ↻ Affûter le foret ou remplacer celui-ci ↻ Lubrifier le foret.
Vibration excessive	<ol style="list-style-type: none"> 1. Foret tordu. 2. Roulement de broche défectueux. 3. Mèche mal fixée dans le mandrin. 4. Mandrin mal fixé. 	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Utiliser un foret droit. ↻ Remplacer les roulements. ↻ Refixer correctement la mèche. ↻ Refixer correctement le mandrin.
Le foret reste fixé à la pièce	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pression exercée trop forte ou pièce pinçant le foret. 2. Tension des courroies incorrecte. 	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Modérer la pression et fixer fermement la pièce. ↻ Ajuster la tension des courroies.

7. MAINTENANCE



Couper l'alimentation électrique de la machine avant toute opération de maintenance ou d'entretien.
Porter des gants et des lunettes de protection, et utiliser un pinceau et un chiffon propre et sec, pour toutes les opérations de nettoyage (particulièrement l'élimination des copeaux).



Ne pas utiliser de solvant ou de détergents agressifs.
Ne pas utiliser d'air comprimé pour éliminer les copeaux d'usinage.
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.

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.



7.1. ●●● MAINTENANCE QUOTIDIENNE

- Nettoyer normalement la machine pour enlever les copeaux qui s'y sont accumulés.
- Contrôler si les forets ne sont pas usés.
- Lubrifier toutes les parties coulissantes et rectifiées, avant de mettre en service la perceuse (faire particulièrement attention au fourreau et à la colonne).
- Lubrifier le mécanisme pour la montée de la table au moyen du graisseur prévu à cet effet se trouvant sur le bras.
- Vérifier si les carters de protection, les dispositifs de sécurité et d'arrêt fonctionnent correctement.

7.2. ●●● MAINTENANCE HEBDOMADAIRE

- Nettoyer à fond la machine pour enlever notamment les copeaux.

7.3. ●●● MAINTENANCE MENSUELLE

- Vérifier si la vis de la poulie moteur est bien serrée.
- Vérifier si les vis du moteur et des carters de protection sont bien serrés.
- Contrôler et remplacer si nécessaire le câble d'alimentation électrique.

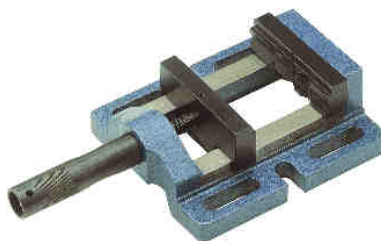
7.4. ●●● MAINTENANCE SEMESTRIELLE

- Test de continuité du circuit de protection équipotentielle.

8. ACCESSOIRES

Etau

	Jeu de brides	Largeur mors (mm)	Hauteur mors (mm)	Ouverture maxi (mm)	Longueur totale ouvert (mm)	Hauteur totale (mm)	Référence
BSF120	inclus	120	30	110	343	64	20698025



Système complet de fixation d'étau

	Référence
Jeu de brides	20598041

Avec :

- 2 goujons M12 x 80
- 2 rondelles plates Ø 12
- 2 tasseaux M12 x 14
- 2 écrous M12 x 18



Mandrin auto-serrant

	Référence
1 à 16 mm - B18	20598036



Queue de mandrin

	Référence
CM2 - B18	20598026



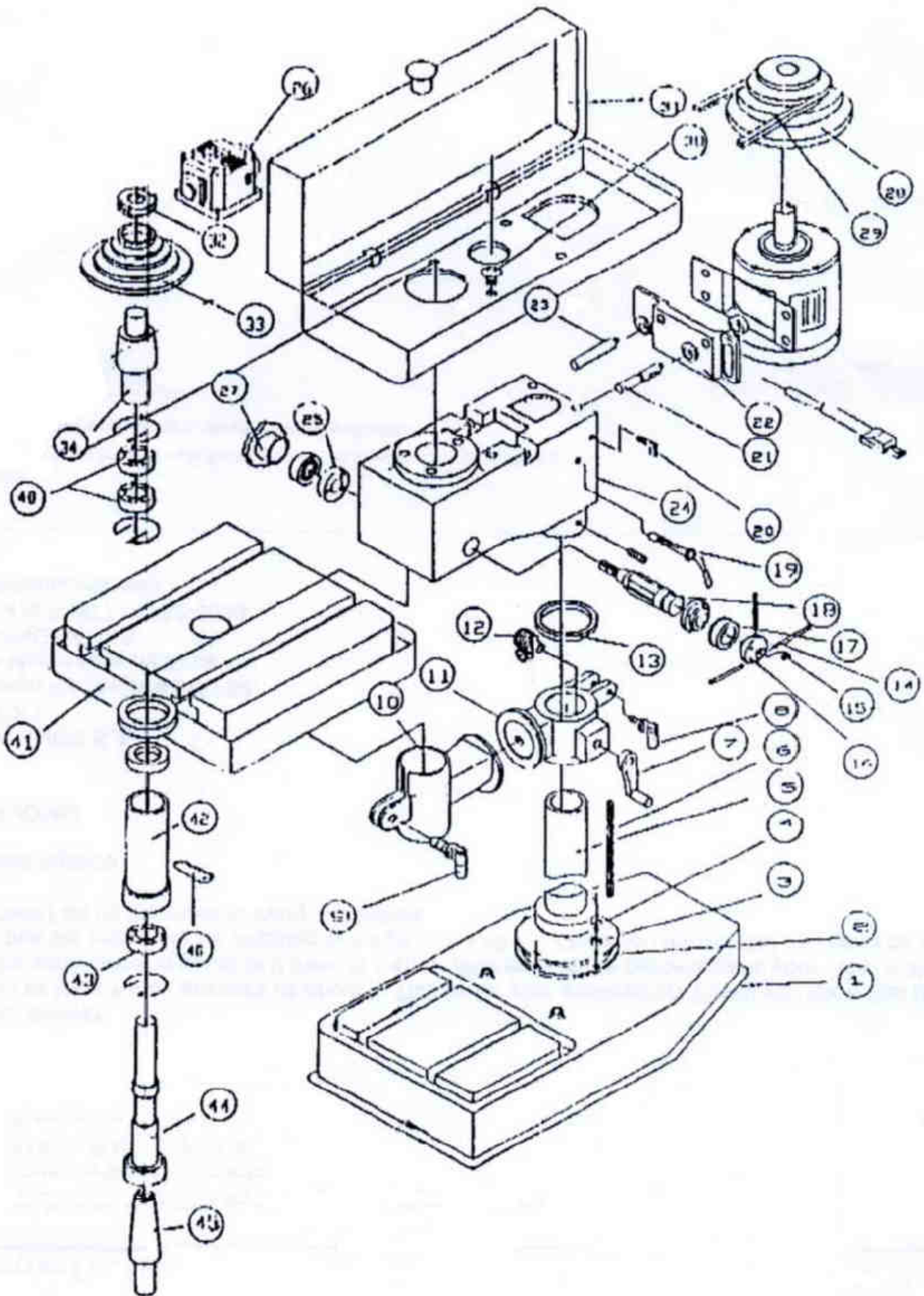
Chasses cône (optionnel)

	Référence
3/4 manuel	20598042
1/3 semi-auto	20598035



9. PIÈCES DE RECHANGE

VUE ECLATEE

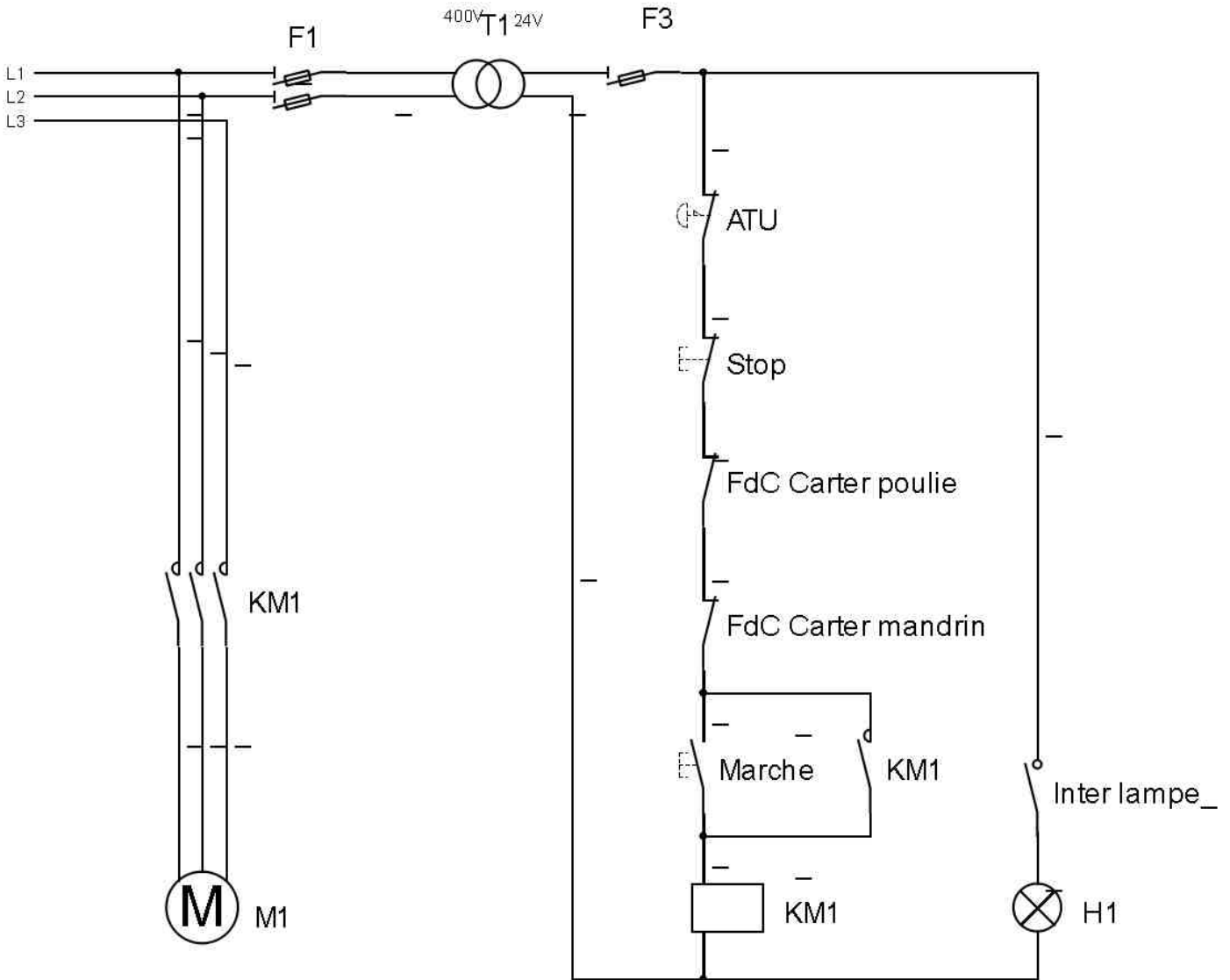


NOMENCLATURE

Repère	Désignation	Quantité
1	Base	1
2	Support de colonne	1
3	Rondelle à ressort	4
4	Vis	1
5	Colonne	1
6	Crémaillère	1
7	Manivelle	1
8	Bride	1
9	Bride	1
10	Collier de support de table	1
11	Support collier de support de table	1
12	Support	1
13	Anneau de crémaillère	1
14	Bras de cabestan	3
15	Butée de profondeur	1
16	Cabestan	1
17	Graduation	1
18	Arbre de cabestan	1
19	Poignée de tension	1
20	Bride de serrage	1
21	Tige support moteur - A	1
22	Plaque support moteur	1
23	Tige support moteur - B	1
24	Tête de perceuse	1
25	Base de ressort	1
26	Capteur	1
27	Ressort de rappel	1
28	Poulie moteur	1
29	Courroie	1
30	Vis	4
31	Capot poulies	1
32	Ecrou de poulie de broche	1
33	Poulie de broche	1
34	Queue de poulie	1
40	Roulement	1
41	Table	1
42	Fourreau	1
43	Roulement	1
44	Broche	1
45	Queue de mandrin	1
46	Chasse cône	1

10. PARTIE ELECTRIQUE

SCHEMA ELECTRIQUE



11. NIVEAU SONORE

Les données relatives au niveau de bruit émis par cette machine pendant le processus de travail dépendent du type de matériau à percer, 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 pression acoustique dépasse 85 dB sur le lieu de travail.

- Niveau de pression acoustique continue équivalent pondéré au poste de travail : **LpA = 64 dB (A)**.
- Niveau de puissance acoustique : **LwA = 76 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. 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 2002/96/CE 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.



13. GARANTIE

Dans le cas d'une prise sous garantie, celle-ci s'effectuera uniquement auprès d'un service après-vente agréé. Le matériel est garanti 2 ans à compter de sa date d'achat par l'utilisateur.

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.

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 suite aux pannes ou arrêts de l'appareil.

La garantie ne peut être accordée suite à :

- 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.

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.

14. DECLARATION DE CONFORMITE

DECLARATION DE CONFORMITE



Le (Constructeur/Importateur) soussigné :

SIDAMO

Z.I. DES GAILLETROUS - B.P.7 - 41261 LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR

déclare que le matériel neuf ci-après :

- Désignation : PERCEUSE D'ÉTABLI
- Marque : SIDAMO
- Type : 23 E
- N° de série :

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

- Directive machine 2006/42/CE
- Directive compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE
- Directive Basse Tension 2006/95/CE
- Directive DEEE 2002/96/CE
- Directive ROHS 2002/95/CE

Fait à la Chaussée-Saint-Victor
Le


PAUL SEIGNOLLE
Directeur Général

SIDAMO
*l'expérience des HOMMES,
la maîtrise de la matière.*

SIÈGE SOCIAL : Z.I. DES GAILLETROUS - B.P.7 - 41261 LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR
Tél.: 02.54.90.28.28 - Fax : 0897.656.510

www.sidamo.com

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

Edition mai 2011
Notice 23E