

40 CV DA

PERCEUSE TARAUDEUSE SUR COLONNE



E-SHOP



COMMANDÉZ DIRECTEMENT
VOS PIÈCES DÉTACHÉES !



EXTENSION DE GARANTIE

ENREGISTREZ-VOUS



www.sidamo.com



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	4
2. PICTOGRAMMES.....	4
2.1. PICTOGRAMMES DE SECURITE MACHINE	4
2.2. PICTOGRAMMES PRESENTS DANS CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS	4
3. SECURITE.....	5
3.1. PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE.....	5
3.2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DE SECURITE	6
3.3. PROTECTION DE L'OPERATEUR.....	7
4. DESCRIPTIF ET FONCTIONNEMENT.....	7
4.1. APPLICATION PREVUE DE LA MACHINE	7
4.2. CARACTERISTIQUES	7
4.3. DESCRIPTIF MACHINE	8
5. INSTALLATION.....	9
5.1. CONDITIONNEMENT	9
5.2. MANUTENTION ET TRANSPORT	9
5.3. INSTALLATION DE LA MACHINE	10
5.4. RACCORDEMENT ELECTRIQUE	11
5.5. ESSAI ET EXAMEN INITIAL AVANT LA PREMIERE UTILISATION	11
6. UTILISATION.....	12
6.1. DISPOSITIFS DE COMMANDES	12
6.2. UTILISATION DE LA PROFONDEUR DE PERÇAGE/TARAUDAGE	13
6.3. DESCENTE AUTOMATIQUE DE LA BROCHE	15
6.4. UTILISATION DE LA TABLE	16
6.5. REGLAGE DE L'ECRAN DE PROTECTION	16
6.6. LIQUIDE DE COUPE	17
6.7. MONTAGE ET DEMONTAGE DE L'OUTIL	18
6.8. SELECTION DES VITESSES DE ROTATION DE BROCHE	19
6.9. PERÇAGE	21
6.10. TARAUDAGE	22
6.11. MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE	22
6.12. INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT	23
6.13. DEFAUTS ET REMEDES	24
7. MAINTENANCE	26
7.1. MAINTENANCE QUOTIDIENNE	26
7.2. MAINTENANCE HEBDOMADAIRE	26
7.3. MAINTENANCE MENSUELLE	26
7.4. MAINTENANCE SPECIALE	27
8. VUES ECLATEES.....	28
9. SCHEMA ELECTRIQUE	40
10. NIVEAU SONORE.....	42
11. NIVEAU VIBRATIONS	42
12. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	43
13. GARANTIE	43
14. DECLARATION DE CONFORMITE	44

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 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 chaussures de sécurité obligatoire



Lire attentivement la notice d'instructions



Port de protection auditive obligatoire



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



SENS DE ROTATION

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'usinage. Les réservier aux opérations de nettoyage, machine à l'arrêt ou pour toutes opérations présentant des risques de coupure, brûlure, pincement ...



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

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 débuter 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.

Machine interdite aux jeunes travailleurs âgés de moins de dix-huit ans.

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 machine 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 machine 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 taraudeuses sur colonne.

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 courroie.

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

Ne pas utiliser d'outil endommagé ou déformé.

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

Vérifier la bonne tension de la courroie.

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

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

Ne pas toucher l'outil en mouvement.

Porter toujours des lunettes de protection.

Porter une protection auditive.

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.

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 dénivélée et flexible.
- Guidage pour percer/tarauder de petits trous sur une douille mince.

Ajuster la table ou le réglage en profondeur de perçage/taraudage pour ne pas percer/tarauder 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 l'arrêt coup de poing à accrochage.

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

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

Pour ouvrir le capot de l'armoire électrique, mettre le sectionneur général en position « O ».

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 soient 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.
 - Protection respiratoire.
- Pendant le nettoyage de la machine ou le changement d'outil :
 - 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 taraudeuse sur colonne modèle 40CVDA est une machine conçue et réalisée uniquement pour effectuer, dans un usage régulier, des opérations de perçage et de taraudage sous lubrification à poste fixe, sur un mouvement vertical, dans l'acier, les métaux ferreux et non ferreux, les matières plastiques et le bois.

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.

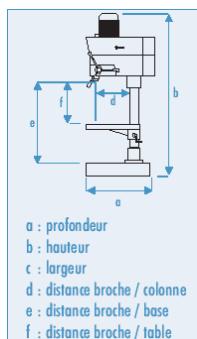
Dans le cas d'une mauvaise utilisation ou d'usinage de matériaux différents de ceux cités ci-avant, le constructeur déclinerà toute responsabilité.

4.2. CARACTERISTIQUES

- Bâti, tête et socle en fonte acierée.
- Broche montée sur roulements à billes.
- Colonne en acier.
- Commandes très basse tension et éclairage 24V.
- Ecran de protection de mandrin amovible asservi.
- Variateur de vitesse électronique.
- Affichage digital de la vitesse de broche.
- Descente automatique 3 avances :
0,2 / 0,1 / 0,05 mm/tr
- Arrosage de série.
- Arrêt coup de poing à accrochage.
- Sectionneur cadenassable 4 points.
- Système de taraudage semi-automatique + retour instantané.
- Large table mécanicien, déplacement par crémaillère.
- Livrée avec mandrin auto-serrant de 3 à 16 mm - B18, queue de mandrin CM4 - B18, chasse cône, étau BSH 7 et jeu de brides.

Capacité de perçage maxi (mm)	Capacité de taraudage maxi (mm)	Cône morse	\varnothing colonne (mm)	Course de broche (mm)	Nombre de vitesses	Vitesse de broche [tr/min]	Vitesses par engrenage	Dimensions table [mm]	Entraxe rainurage table (mm)	Puissance moteur [kW]	Alimentation	Poids (kg)
40	M20	CM4	115	150	variable	65 : 2000	2	560 x 475	220	1,5	400 V tri	385

Dimensions (l x H x P) (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
560 x 1930 x 890	265	1040	720



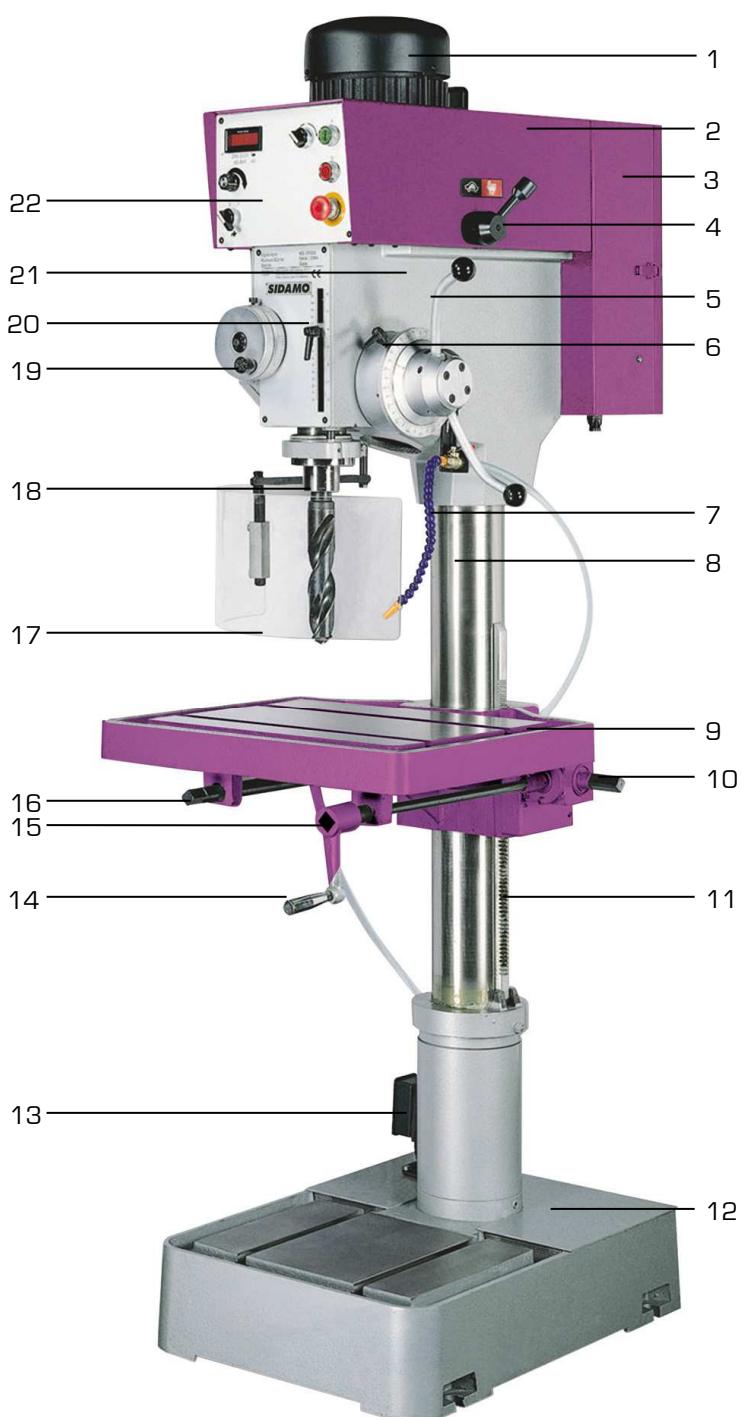
4.3. DESCRIPTIF MACHINE

Figure 1

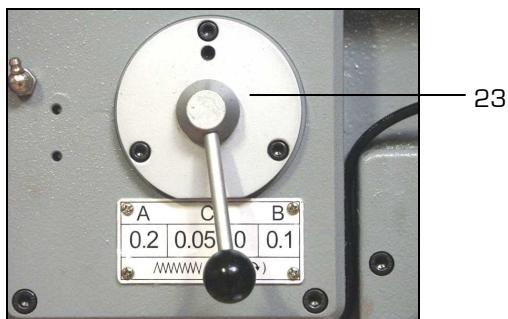


Figure 2

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 taraudeuse sur colonne est conditionnée, sans liquide de coupe, dans une caisse en carton palettisée avec les accessoires, facilitant la manutention, le transport 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 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.**

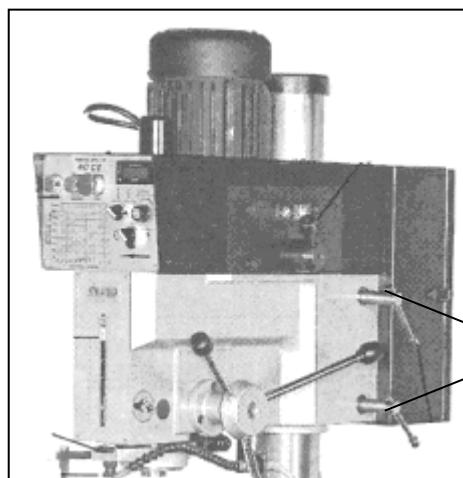
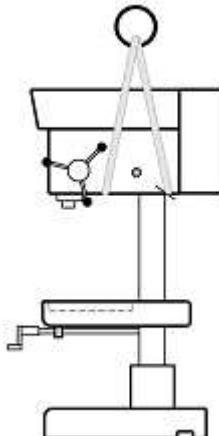


Compte tenu du poids de la machine (385 kg), la manutention et la mise en place doivent s'effectuer à l'aide d'un moyen approprié et avec l'assistance de plusieurs personnes.

Pour soulever la perceuse taraudeuse sur colonne, utiliser des câbles larges en Polyester étiré de capacité adéquate. Positionner le câble comme l'indique la figure ci-jointe.

S'assurer que la tête soit bien bloquée (serrer fermement les deux brides [A] prévue à cet effet).

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 +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.

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

Prévoir les trous de fixation en correspondance des trous de la base et procéder à la fixation (4 boulons Ø20 mm).

Avant de serrer les boulons, il faut vérifier si la perceuse 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.



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 enfoncez fermement le cône Morse dans la broche. Puis enfoncez, toujours fermement, le mandrin sur la queue du cône Morse.

5.4. 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 à l'arrière 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 : 4 A
- Puissance moteur principal : 1,5 kW
- Puissance moteur de pompe : 0,1 kW



Relier à l'extrémité du câble d'alimentation de la perceuse taraudeuse 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 la machine avec un câble endommagé est rigoureusement interdit.

Utiliser un enrouleur de câble de section et de longueur conformément à la puissance de la machine 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 pompe de lubrification tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.

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

5.5. 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 de l'outil.
- S'assurer que la tête et la table sont solidement fixées sur la colonne.

- Vérifier que la machine est bien fixée sur une surface solide et plane.
- Vérifier que la machine fonctionne parfaitement à vide.
- Vérifier que la descente de broche, de tête, le réglage de l'écran de protection et la montée/descente de table fonctionnent correctement.

6. UTILISATION



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



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

6.1. DISPOSITIFS DE COMMANDES

Pupitre de commandes

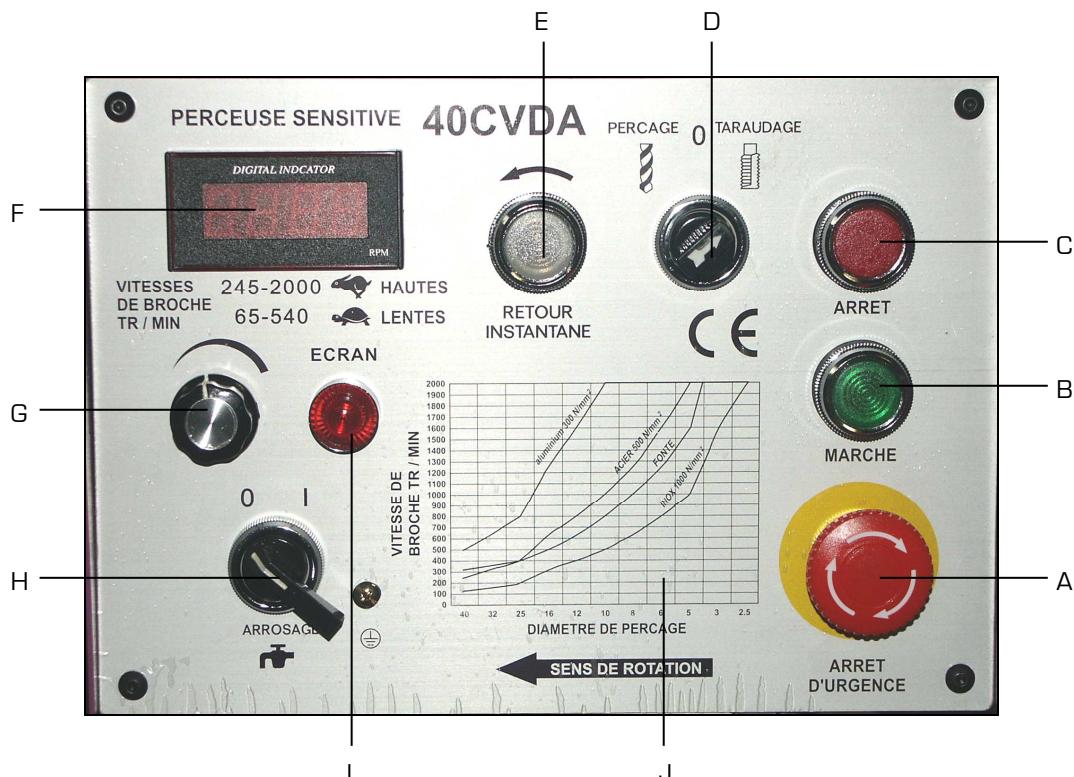


Figure 3

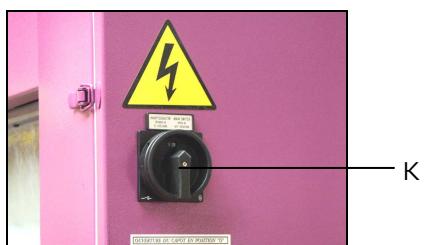


Figure 4

- A. Arrêt coup de poing à accrochage
- B. Bouton poussoir de mise en marche
- C. Bouton poussoir d'arrêt de la perceuse
- D. Commutateur mode « TARAUDAGE/PERCAGE »
- E. Bouton poussoir d'inversion du sens de rotation de la broche
- F. Afficheur de la vitesse de broche en tr/min
- G. Potentiomètre du variateur de vitesse
- H. Commutateur arrosage « MARCHE/ARRET »
- I. Témoin lumineux d'ouverture de l'écran de protection asservi
- J. Diagramme « vitesse rotation broche/diamètre perçage »
- K. Sectionneur général cadenassable

6.2. UTILISATION DE LA PROFONDEUR DE PERÇAGE/TARAUDAGE

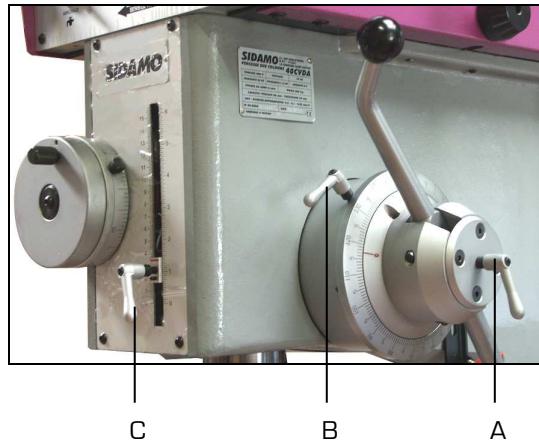


Couper l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser cette opération.

Réglage de la butée de profondeur de perçage/taraudage en MANUEL (utilisation de la régllette en façade)

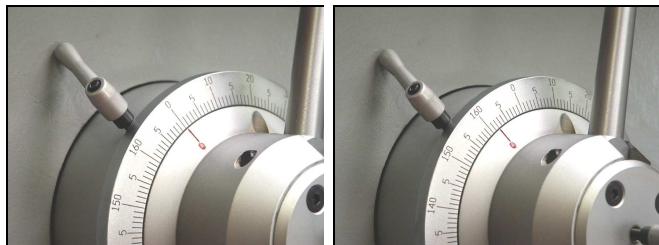
Pour arrêter le perçage/taraudage à la profondeur désirée :

1. Vérifier que la broche soit bien en position haute.
2. Mettre sur la position « 0 » le sélecteur de descente automatique (23 fig.2)
3. Serrer la poignée (A).
4. Desserrer la poignée (B) pour libérer le vernier.
5. Desserrer la poignée (C).
6. Aligner la butée avec la profondeur désirée sur la régllette de la façade.
7. Resserrer la poignée (C).
8. Descendre la broche afin de vérifier la hauteur de perçage.



En perçage manuel, ne pas utiliser le vernier des bras de cabestan (côté droit de la machine) car celui-ci est réglé pour uniquement en mode descente automatique.

Si ce vernier est utilisé en mode manuel, cela provoquera une différence de profondeur de perçage.

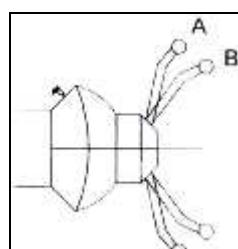
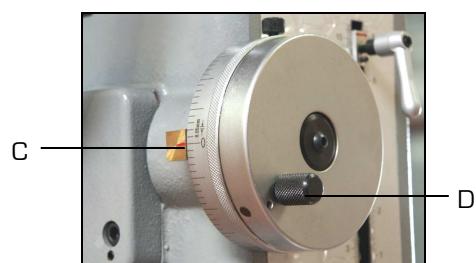


Réglage de la butée de profondeur de perçage/taraudage AVEC DESCENTE LENTE (utilisation du volant de descente lente)

Ce mode de fonctionnement est conçu pour une descente de précision (1 tour = 5 mm).

Pour arrêter le perçage/taraudage à la profondeur désirée :

1. Vérifier que la broche soit bien en position haute.
2. Mettre sur la position « 0 » le sélecteur de descente automatique (23 fig.2).
3. Desserrer la poignée (A).
4. Desserrer la poignée (B) pour libérer le vernier.
5. Descendre la broche via les bras de cabestan pour mettre l'outil au contact de la pièce à usiner.
6. Mettre les bras de cabestan en position « B » afin de bloquer la descente de broche.
7. Mettre le « 0 » du vernier du volant de descente lente face au repère pour gérer la profondeur (C).
8. Enclencher la descente lente en poussant la poignée (D).
9. Descendre la broche par le volant de descente lente.



Position A = descente manuelle

Position B = descente automatique

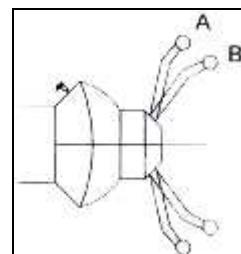
**Réglage de la butée de profondeur de perçage/taraudage
AVEC DESCENTE AUTOMATIQUE**

Pour arrêter le perçage/taraudage à la profondeur désirée :

1. Vérifier que la broche soit bien en position haute.
2. Tirer vers soi la poignée (A) pour libérer le volant de descente lente.
3. Desserrer la poignée (B).
4. Positionner la butée en position extrême haute.
5. Desserrer la poignée (C) pour libérer les bras de cabestan.
6. Tourner le vernier (D) jusqu'à ce qu'il soit au repère « 0 ».
7. Régler la profondeur de perçage désirée en tournant le vernier sur la valeur désirée (mm).
8. Serrer la poignée (E) pour bloquer le vernier.
9. Régler la vitesse de descente de broche (voir chapitre 6.3).
10. Mettre en service la perceuse.
11. Régler la vitesse de rotation de broche (voir chapitre 6.8).
12. Enclencher la descente automatique en tirant les bras de cabestan en position « B ».
13. La descente automatique commence.
14. La descente de la broche s'arrête lorsque la profondeur de perçage est atteinte.
15. Les leviers reviennent en position « A ».
16. La broche remonte en position haute.

Position A = descente manuelle

Position B = descente automatique



6.3. DESCENTE AUTOMATIQUE DE LA BROCHE

La perceuse est équipée d'un sélecteur de 3 vitesses de descente automatique : 0,05 / 0,1 / 0,2 mm/tr.

La sélection se fait à l'arrêt grâce au levier (A) :

- Position A = 0,2 mm/tr
- Position B = 0,05 mm/tr
- Position C = 0,1 mm/tr

La vitesse de descente est fonction du diamètre de l'outil et du matériau à travailler.

Plus l'outil est gros et plus la pièce est dure, plus la descente et la vitesse de rotation de la broche seront faibles.

Dans tous les cas, se reporter aux abaques des fournisseurs d'outils coupant pour les vitesses d'avances.



Mise en service de la descente automatique

1. Respecter les réglages du chapitre 6.2.
2. Sélectionner la vitesse d'avance de descente automatique.
3. Régler la vitesse de rotation de broche (voir chapitre 6.8).
4. Mettre en service la perceuse.
5. Descendre manuellement la broche via les bras de cabestan pour mettre l'outil au contact de la pièce à usiner.
6. Enclencher la descente automatique en tirant les bras de cabestan en position « B ».



La descente automatique s'arrêtera automatiquement uniquement si :

- La profondeur de perçage a été préréglée.
- La broche arrive en fin de course.

6.4. UTILISATION DE LA TABLE



Ne jamais maintenir la pièce à usiner 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.



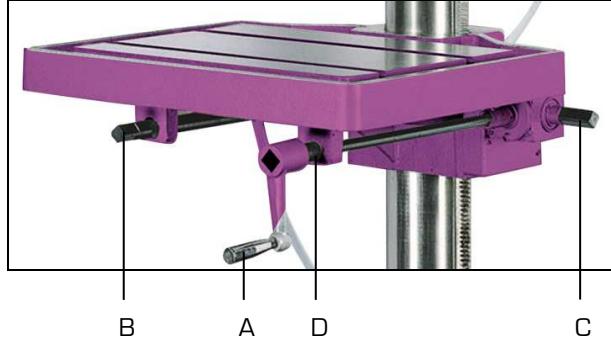
Risque de pincement et d'écrasement.



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

A. Pour déplacer la table verticalement :

- Introduire la manivelle (A) sur l'axe de blocage de table (B).
- Desserrer la table en tournant la manivelle dans le sens anti-horaire.
- Introduire la manivelle (A) sur l'axe montée/descente de la table (C) ou en face avant de la table (D).
- Tourner la manivelle dans le sens horaire pour monter la table et anti-horaire pour descendre la table.
- Resserrer la table en tournant la manivelle dans le sens horaire sur l'axe de blocage de table (B).



B. Pour la rotation de la table :

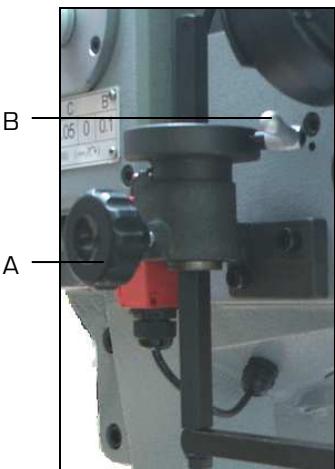
- Desserrer l'axe de blocage de table (B).
- Pivoter la table.
- Resserrer l'axe de blocage de table (B).



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.

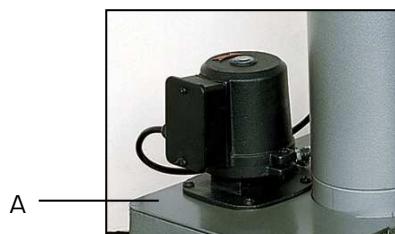
6.5. REGLAGE DE L'ECRAN DE PROTECTION

- La molette (A) sert à bloquer la rotation du support de l'écran de protection.
- La manivelle (B) sert à régler la hauteur de l'écran de protection.



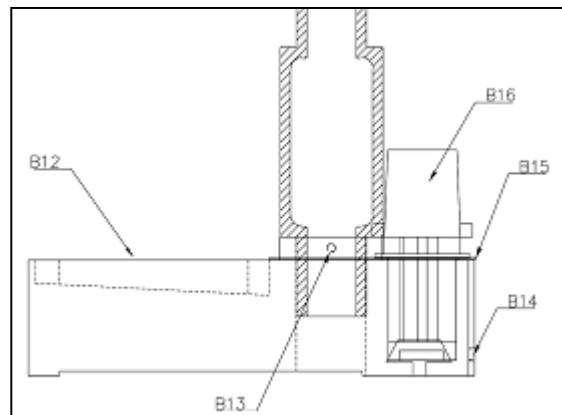
6.6. LIQUIDE DE COUPE

- L'arrosage est assuré par une électropompe aspirant dans la base de la machine le liquide de refroidissement.
- Le liquide de coupe est composé d'huile soluble additionnée à de l'eau : diluer l'huile soluble en respectant les pourcentages prescrits par le fabricant du produit (en règle générale 10% à 15%).
- L'opération de remplissage s'effectue par le bac contenu dans la base (A) (contenance 5 litres).
- Diriger le flexible d'arrosage (7 fig.1) vers l'extrémité de l'outil.
- Actionner le commutateur d'arrosage « MARCHE/ARRET » (H fig.3) situé sur la commande de la perceuse.
- Veiller à ce qu'une quantité suffisante de liquide de refroidissement lubrifie en abondance l'outil.
- Le réglage du débit est assuré par un robinet situé sur la tête de la perceuse.



Nettoyage du système de lubrification

1. Vider le maximum de liquide de coupe par le tuyau (7 fig.1) dans un réservoir en mettant la lubrification en marche (position « 1 ») avec le commutateur.
2. Une vis (B14) pour la vidange est située derrière la base de la machine.
3. Démonter le carter de pompe (B15).



6.7. ⚡ 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 de protection.

Les outils utilisés doivent être :

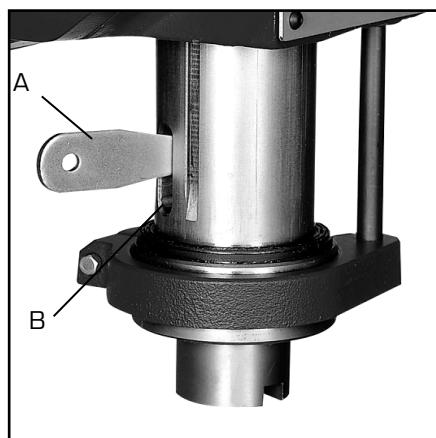
- en cône morse n°4.
- un mandrin avec une queue de mandrin cône morse n°4.

Montage :

- Dégraisser la broche et la partie conique de l'outil ou de la queue de mandrin :
 - A. Outils à queue cylindrique Ø1 mm à Ø16 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 CM4 :
 1. 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. Arrêter la machine.
2. Relever la table à environ 250 mm en dessous de l'accessoire.
3. Abaisser la broche à l'aide des bras de descente d'environ 100 mm.
4. Tourner la broche à la main de sorte de voir la queue de mandrin.
5. Introduire un chasse cône (A) à l'intérieur de la lumière de la broche (B).
6. Taper légèrement sur l'extrémité du chasse cône avec un maillet afin d'extraire l'outil.



6.8. SELECTION DES VITESSES DE ROTATION DE BROCHE



Le choix d'une vitesse doit être effectué lorsque la perceuse est arrêtée.



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

Le réglage des vitesses de rotation s'effectue par l'intermédiaire d'une boîte intermédiaire par engrenage et d'un variateur électronique. La vitesse de la broche apparaît sur l'afficheur digital (F fig.3) de la façade de la machine.

Les deux vitesses par engrenages permettent :

- C. Un couple élevé pour les plus basses vitesses (« Tortue » de 65 à 535 tr/min).
- D. Une rotation élevée pour les grandes vitesses (« Lapin » de 245 à 2000 tr/min).

Procédure :

- Vérifier que la broche est à l'arrêt.
- Déterminer la vitesse de rotation à l'aide du diagramme « vitesse rotation broche/diamètre perçage » (J fig.3).
- La présélection des vitesses de 65 à 540 tr/min (symbole de la tortue) et de 245 à 2000 tr/min (symbole du lièvre) s'effectue au moyen du levier situé sur le côté droit de la machine (A).
- Mettre en marche la machine (voir chapitre « Mise en marche »).
- Augmenter ou diminuer la vitesse lors de la rotation de la broche en tournant le potentiomètre (G fig.3).
- La vitesse de rotation se lit sur l'affichage (F fig.3).

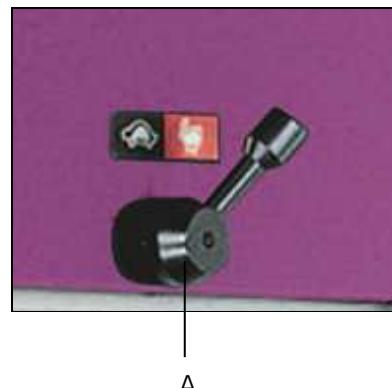
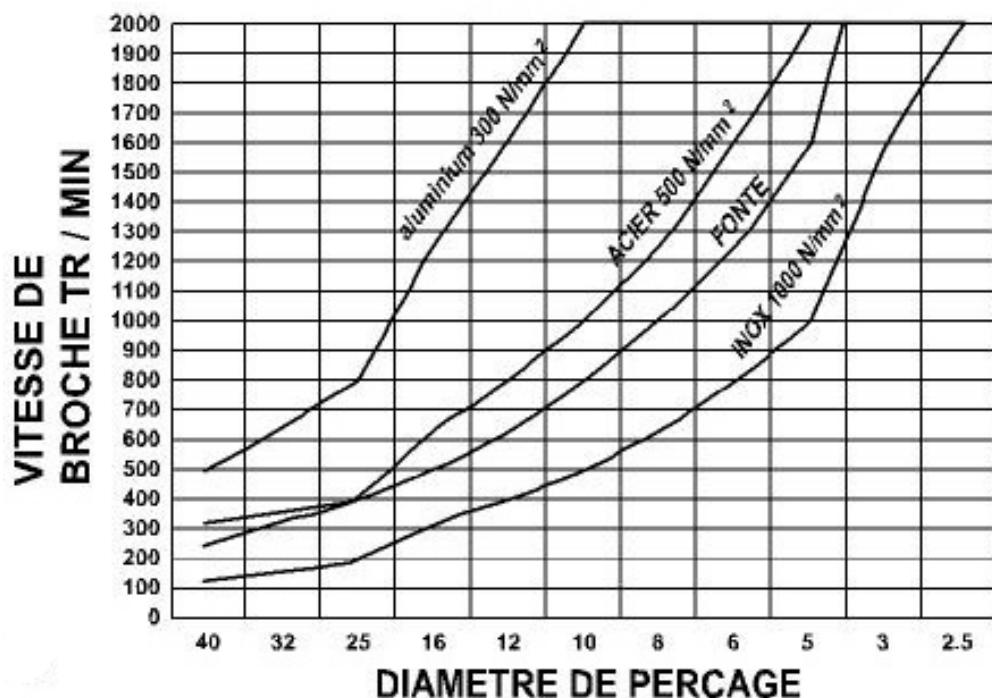


TABLEAU DES VITESSES RECOMMANDÉES EN FONCTION DES MATERIAUX ET DES DIAMETRES DE FORETS

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
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

DIAGRAMME « VITESSE ROTATION/DIAMETRE PERCAGE »



6.9. ○○○ 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 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 du plateau de travail.
3. Régler la butée de profondeur à la valeur souhaitée.
4. Mettre le sectionneur général de mise sous tension [situé sur l'armoire électrique à l'arrière de la machine] en position « ON » [K fig.4].
5. Ajuster l'écran de protection de mandrin asservi [17 fig.1] en bonne position, le voyant [I fig.3] doit être éteint [à défaut, le démarrage n'a pas lieu, le protecteur est asservi].
6. Allumer la lampe d'éclairage.
7. Choisir la petite ou grande vitesse grâce au levier.
8. Sélectionner le mode « PERCAGE » [D fig.3].
9. Déverrouiller l'arrêt coup de poing à accrochage [A fig.3].
10. Appuyer sur l'interrupteur de mise en marche [B fig.3].
11. Choisir la vitesse au moyen du potentiomètre [G fig.3].
12. Mettre l'arrosage en position « 1 » avec le commutateur [H fig.3] et régler le débit avec le robinet situé sur la tête de la perceuse.
13. Abaisser la broche au moyen des bras de descente [5 fig.1].
14. En fin de cycle, accompagner le retour de la broche au moyen des bras de descente sans le relâcher brutalement.

Arrêt :

- Presser le bouton « ARRET » [C fig.3] pour arrêter la perceuse.

6.10. TARAUDAGE



Port des équipements de protection individuelle adaptés obligatoire.



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



Tenir les mains à distance des zones de taraudage 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.



Le système de taraudage n'est pas utilisable en mode descente automatique.

Cette perceuse est équipée d'un variateur électronique de la vitesse de rotation de broche.

Ce variateur gère aussi l'inversion du sens de rotation de la broche via des capteurs dans le système de réglage de

profondeur de perçage en façade ou via le bouton l'inversion (E fig.3).

Cycle d'opération pour le taraudage

Instruction de taraudage :

1. Sélectionner la vitesse d'avance de descente automatique sur « O ».
2. Désenclencher la descente automatique en mettant les bras de cabestan en position « A ».
3. Vérifier si l'outil est affûté et parfaitement serré et si la pièce est solidement maintenue sur la table.
4. Régler la hauteur de la table de travail.
5. Mettre le sectionneur général de mise sous tension en position « ON » (K fig.4).
6. Ajuster l'écran de protection de mandrin asservi (17 fig.1), le voyant (I fig.3) doit être éteint.
7. Déverrouiller l'arrêt coup de poing à accrochage (A fig.3).
8. Allumer la lampe d'éclairage.
9. Sélectionner le mode « TARAUDAGE » (D fig.3).
10. Régler la butée de profondeur à la valeur souhaitée.
11. Mettre l'arrosage en position « 1 » avec le commutateur (H fig.3) et régler le débit avec le robinet situé sur la tête de la perceuse.

12. Appuyer sur l'interrupteur de mise en marche (B fig.3).
13. Régler la vitesse de rotation de la broche de travail pour le travail à effectuer (G fig.3), maximum 150 tr/min en taraudage.
14. Abaisser la broche avec les bras de descente (5 fig.1).
15. Laisser « rentrer » le taraud à son rythme dans le trou.
16. Quand la profondeur de taraudage est atteinte, une inversion automatique de la broche s'effectue.
17. Pendant l'opération de taraudage, possibilité d'effectuer à tout moment le changement de sens de rotation en appuyant sur le bouton d'inversion de sens de rotation (E fig.3).
18. Accompagner lentement la remontée de la broche à l'aide des bras (5 fig.1), afin de dégager le taraud (tout mouvement brusque endommagerait le taraud).

Arrêt :

- Presser le bouton « ARRET » (C fig.3) pour arrêter la perceuse.

6.11. MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE

Si la machine 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. Vider le liquide de coupe.
5. Nettoyer et lubrifier la machine avec précaution.
6. Couvrir la machine si nécessaire.

6.12. INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

Blocage de l'outil dans la pièce



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



Port de gants obligatoires.

1. Arrêter la perceuse en appuyant immédiatement sur le bouton d'arrêt coup de poing à accrochage (A fig.3).
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 (5 fig.1).
4. Dégager la pièce avec précaution.
5. Vérifier si l'outil n'est pas détérioré.
6. Lorsque l'outil est rebloqué, 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.

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 le bouton d'arrêt coup de poing à accrochage (A fig.3).
3. Enlever le copeau à l'aide d'un crochet.

Redémarrage d'un cycle à la suite d'un arrêt avec le bouton arrêt coup de poing à accrochage

1. Déclencher l'arrêt coup de poing à accrochage.
2. Appuyer sur l'interrupteur de mise en marche
3. (B fig.3).

Coupure électrique

- Appuyer sur l'interrupteur de mise en marche (B fig.3).



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.

6.13. DEFAUTS ET REMEDES

VARIATEUR DE VITESSE



L'intervention sur la régulation électronique du variateur de fréquence doit être réalisée uniquement par du personnel qualifié et habilité.

Avant d'intervenir sur le variateur, respecter les points suivants :

1. Débrancher la perceuse de l'alimentation électrique.
2. Ne pas intervenir les mains nues ou avec des outils métalliques directement sur les composants électroniques.
3. Une tension résiduelle peut rester encore dans le boîtier électrique même après coupure du courant. S'assurer que l'écran de contrôle du variateur soit complètement éteint avant d'intervenir.

4. Vérifier si le boîtier électrique est en bon état.
5. Ne pas connecter l'alimentation électrique de la perceuse directement sur le variateur de vitesse.
6. Si le programme du variateur détecte une erreur, le moteur s'arrête immédiatement. L'erreur est affichée à l'écran du variateur.

Erreur affichée	Défaut	Remède
O.C.	- Circuit de commande normal.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la tension du moteur est identique à la tension du variateur. - Vérifier la connexion électrique entre le variateur et le moteur.
O.u.	- La valeur de tension délivrée par le variateur électronique dépasse la valeur acceptable.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la tension l'alimentation est identique à la tension d'entrée du variateur.
o.H	- la main sur le variateur électronique signale la situation de surchauffe.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la tension l'alimentation est identique à la tension d'entrée du variateur.
L.u	- La valeur de tension délivrée par le variateur électronique est en dessous de la valeur acceptable.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la tension l'alimentation est identique à la tension d'entrée du variateur.
o.L	- Le variateur électronique peut indiquer la demande excessive en courant. Le variateur permet une surcharge de 150% en 60 secondes.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si le moteur est en situation de surcharge.
o.L.1	- La protection électronique de surchauffe a fonctionné.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si le moteur est en situation de surcharge.
o.L.2	- Le moteur est en situation de surtension.	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la tension électrique du moteur.
o.c.A	- La tension est trop élevée durant le démarrage rapide.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la connexion de sortie du variateur moteur a une isolation parfaite.
o.c.d.	- La tension est trop élevée durant la réduction de vitesse.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la connexion de sortie du variateur moteur a une isolation parfaite.
o.c.n.	- La tension est trop élevée quand la charge est la même.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la connexion de sortie du variateur moteur a une isolation parfaite. - Vérifier le moteur.
c.F.1	- Erreur dans le variateur électronique.	<ul style="list-style-type: none"> - Débrancher la machine. - Rebrancher la machine et la mettre en marche. - Si la même erreur apparaît, contacter le SAV.
c.F.2	- Erreur dans le programme du variateur électronique.	<ul style="list-style-type: none"> - Débrancher la machine. - Rebrancher la machine et la mettre en marche. - Si la même erreur apparaît, contacter le SAV.
c.F.3	- Le variateur est en défaut en réaction.	<ul style="list-style-type: none"> - Débrancher la machine. - Rebrancher la machine et la mettre en marche. - Si la même erreur apparaît, contacter le SAV.
c.F.F	- Défaut de masse ou de fusible.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la connexion de la terre et de la masse. - Changer les fusibles. - Si la même erreur apparaît, contacter le SAV.

PERCEUSE/TARAUDEUSE

Défaut	Cause probable	Remède
Fonctionnement bruyant	1. Mauvaise tension de la courroie. 2. Broche non lubrifiée ou sale.	Ajuster la tension. Nettoyer et lubrifier la broche.
Outil brûlé ou fumant	1. Mauvaise vitesse. 2. Copeaux n'évacuant pas. 3. Perçage difficile. 4. Pas de lubrification.	Modifier celle-ci. Retirer fréquemment la mèche et nettoyer le trou. Affûter l'outil ou remplacer celui-ci. Lubrifier l'outil.
Vibration excessive	1. Outil tordu. 2. Roulement de broche défectueux. 3. Mèche mal fixée dans le mandrin. 4. Mandrin mal fixé.	Utiliser un outil droit. Remplacer les roulements. Refixer correctement la mèche. Refixer correctement le mandrin.
L'outil reste fixé à la pièce	1. Pression exercée trop forte ou pièce pinçant l'outil. 2. Tension des courroies incorrectes.	Modérer la pression et fixer fermement la pièce. Ajuster la tension des courroies.

7. 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.

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 de ses composants, il est nécessaire de procéder à son entretien. Trouver ci-après les plus importantes interventions de maintenance que l'on peut classer selon leur fréquence en interventions quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles et spéciales.

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



7.1. ○○○ MAINTENANCE QUOTIDIENNE

- Nettoyer normalement la machine pour enlever les copeaux qui s'y sont accumulés.
- Nettoyer l'orifice de sortie du liquide de coupe pour éviter un excédant.
- Contrôler et remplir le réservoir de liquide de coupe.
- Contrôler si les outils ne sont pas usés.
- Nettoyer le cône de broche.
- Lubrifier toutes les parties coulissantes et rectifiées, avant de mettre en service la perceuse (faire particulièrement attention au fourreau et à la colonne).
- Graisser le mécanisme pour la montée et descente de la table, ainsi que les crémaillères.
- Vérifier si les carters de protection, les dispositifs de sécurité et d'arrêt fonctionnent correctement.

7.2. ○○○ MAINTENANCE HEBDOMADAIRE

- Vidanger le liquide de coupe.
- Nettoyer à fond la machine pour enlever notamment les copeaux du réservoir liquide de coupe.
- Affûter les outils.
- Nettoyer le système de lubrification.

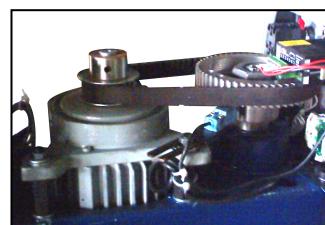
7.3. ○○○ MAINTENANCE MENSUELLE

- 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.

7.4. MAINTENANCE SPECIALE

Variateur de vitesse

- Le variateur de vitesse est équipé d'une courroie crantée, elle doit être remplacée lorsqu'elle est usée ou cassée.



Réglage du dispositif de débrayage de la descente automatique



Les opérations de maintenance exceptionnelles doivent être confiées à des spécialistes.

La perceuse 40 CVDA à descente automatique est munie d'un dispositif de débrayage.

Lorsque la machine force trop en descente automatique, ce dispositif entre en action.

Si la descente ne fonctionne pas alors que la broche tourne, le levier d'avance et la broche reviennent automatiquement en position de départ.

Le dispositif de débrayage est réglé en usine avec la plus haute précision et ne doit être réajusté par la suite que par un personnel de S.A.V. spécialisé.

Si malgré des réglages corrects et un outil aiguisé, le dispositif de débrayage de la machine se déclenche, ce dernier peut être réglé de la façon suivante :

- Démonter la plaque ayant le dessin (figure 5) côté gauche de la tête.
- tourner l'écrou d'1/4 de tour dans le sens horaire.
- Tester la machine en perçage.
- En cas de nécessité, recommencer ce réglage.
- Remettre en place le capot.

Si tel est le cas, stopper immédiatement la machine en appuyant sur l'arrêt d'urgence.

Vérifier l'outil, les vitesses de rotation et de descente de broche et l'arrosage.

Après réglages sur la machine et vérification de l'outil, recommencer l'opération de perçage.

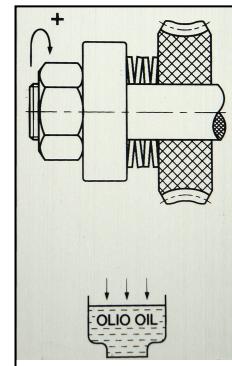


Figure 5



Un réglage trop dur du dispositif de débrayage de descente automatique risque de générer des dégâts importants sur la transmission.

Niveaux d'huile

Mise à niveau d'huile système de débrayage (huile recommandée type W90) :

- Contrôler le niveau d'huile grâce à la fenêtre de visualisation.
- Faire le niveau d'huile nécessaire en démontant la plaque ayant le dessin (figure 5) côté gauche de la tête.
- Remplir l'huile par le tube de mise à niveau.

Mise à niveau d'huile boîte de vitesse (huile recommandée type W90) :

- Contrôler le niveau d'huile grâce à la fenêtre de visualisation.
- Démonter la plaque ayant le dessin (figure 6) côté gauche de la tête.
- Remplir l'huile par le tube de mise à niveau.

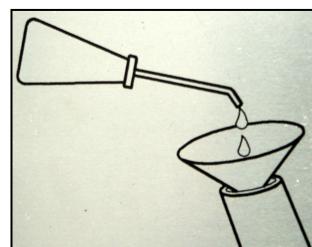
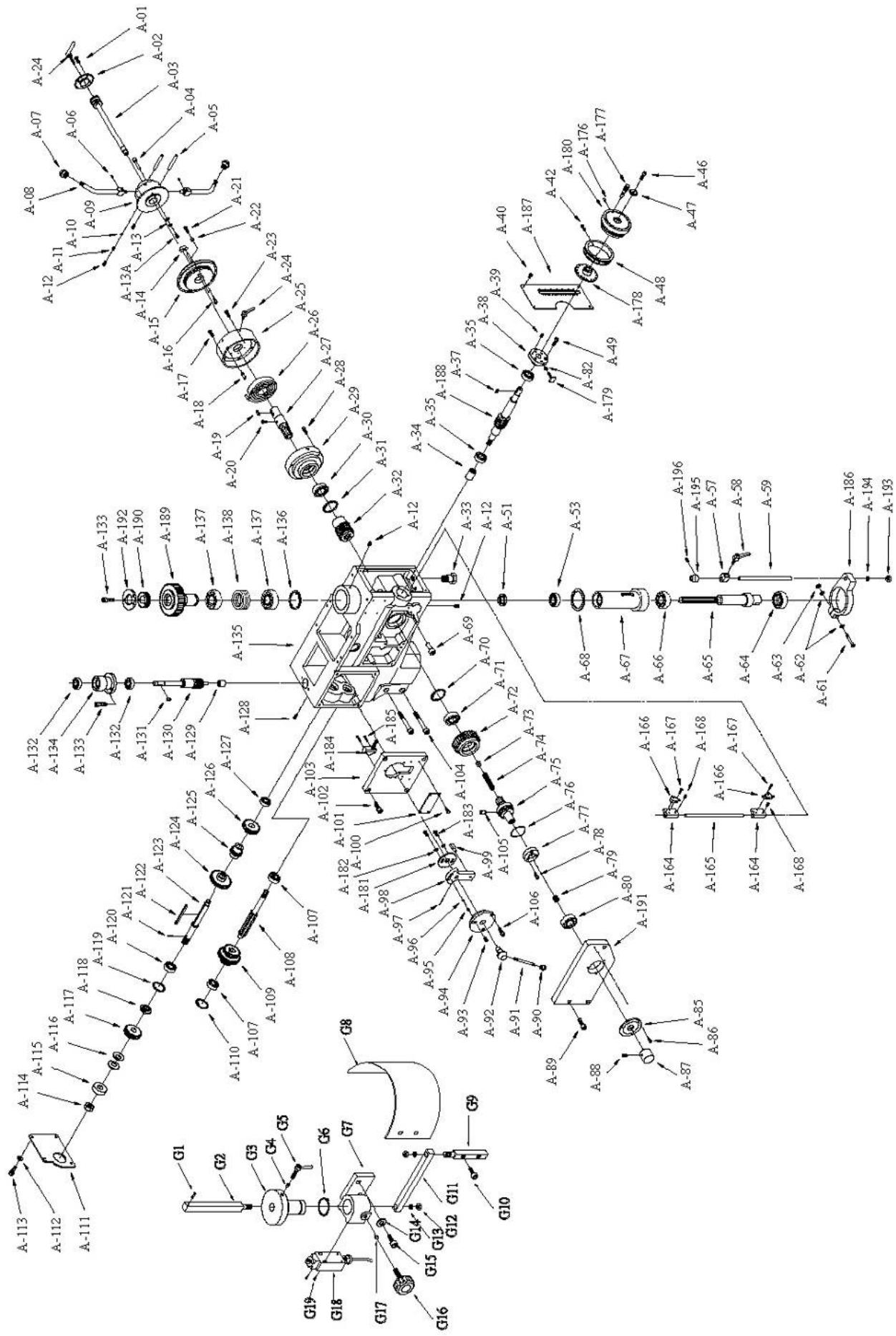


Figure 6

8. VUES ECLATEES

VUE ECLATEE TETE 40CVDA (VUE 01)



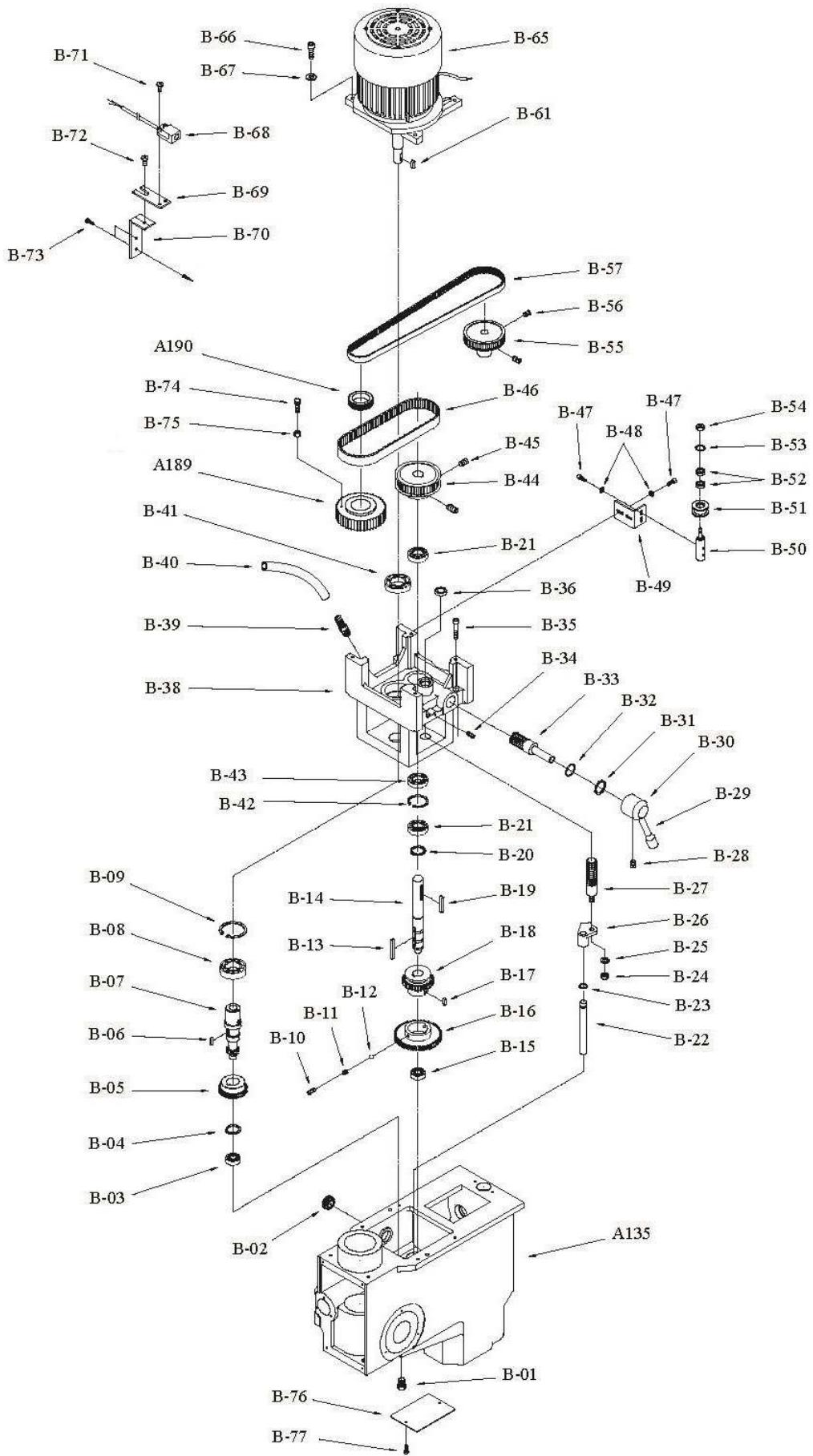
NOMENCLATURE VUE ECLATEE TETE 40CVDA (VUE 01)

Repère	Référence	Désignation	Quantité	Remarque
A-01		VIS TETE PLATE M6x16	4	
A-02		CACHE CABESTAN	1	
A-03		ARBRE D'EMBRAYAGE	1	
A-04		GOUPILLE	1	
A-05		GOUPILLE ELASTIQUE	2	
A-06		VIS SANS TETE M5x6	2	
A-07		POIGNEE BRAS DE CABESTAN	2	
A-08		BRAS DE CABESTAN	2	
A-09		CABESTAN	1	
A-10		BILLE 1/4"	1	
A-11		RESSORT	1	
A-12		VIS SANS TETE M8x8	4	
A-13		RONDELLE RESSORT M5	2	
A-13A		VIS SIX PANS CREUX M5x10	1	
A-14		INDEX	1	
A-15		VERNIER CABESTAN	1	
A-16		VIS SIX PANS CREUX M4x12	2	
A-17		VIS SIX PANS CREUX M6x25	3	
A-18		GOUPILLE	1	
A-19		CLAVETTE 6x20	1	
A-20		VIS TETE PLATE M5x8	1	
A-21		VIS SIX PANS CREUX M5x10	1	
A-22		ECROU M5	1	
A-23		VIS SIX PANS CREUX M4x8	1	
A-24		POIGNEE SERRAGE CABESTAN	1	
A-25		BOITIER RESSORT DE RAPPEL	1	
A-26		RESSORT DE RAPPEL	1	
A-27		SUPPORT ARBRE	1	
A-28		VIS SIX PANS CREUX M6x30	3	
A-29		SUPPORT RESSORT DE RAPPEL	1	
A-30		ROULEMENT 6006ZZ	2	
A-31		CIRCLIP S-30	1	
A-32		PIGNON	1	
A-33		BOUCHON VIS	1	
A-34		PALIER	1	
A-35		ROULEMENT 6004ZZ	2	
A-37		CLAVETTE 5x15	1	
A-38		SUPPORT AXE DESCENTE LENTE	1	
A-39		VIS SANS TETE M6x12	3	
A-40		VIS M5x6	4	
A-42		VIS DE SERRAGE	1	
A-46		VIS SIX PANS CREUX M6x12	1	
A-47		RONDELLE SPECIALE	1	
A-48		VERNIER DESCENTE LENTE	1	
A-49		VIS SIX PANS CREUX M6x16	4	
A-51		ECROU DE BLOCAGE	1	
A-53		ROULEMENT 30206	1	
A-57		BUTEE PROFONDEUR	1	
A-58		POIGNEE BUTEE PROFONDEUR	1	
A-59		TIGE BUTEE PROFONDEUR	1	
A-61		VIS HEXAGONALE 1/4"x2"	1	
A-62		RONDELLE RESSORT 1/4"	2	
A-63		ECROU 1/4"	1	
A-64		JOINT ETANCHEITE 75x55x9	1	
A-65		BROCHE	1	
A-66		ROULEMENT 32009	1	
A-67		FOURREAU	1	
A-68		JOINT CAOUTCHOUC	1	
A-69		GOUPILLE	1	
A-70		CIRCLIP S-30	1	

A-71	ROULEMENT 6206ZZ	1
A-72	PIGNON	1
A-73	GUIDE	1
A-74	RESSORT	1
A-75	EMBRAYAGE	1
A-76	RESSORT SPECIAL	1
A-77	CACHE EMBRAYAGE	1
A-78	VIS TETE PLATE M6x16	3
A-79	VIS AJUSTABLE	1
A-80	ROULEMENT 6305ZZ	1
A-85	CACHE	1
A-86	VIS SANS TETE M5x12	3
A-87	CAPUCHON	1
A-88	VIS SANS TETE M8x8	1
A-89	VIS SIX PANS CREUX M8x25	3
A-90	POIGNEE LEVIER DESCENTE AUTOMATIQUE BROCHE	1
A-91	LEVIER DESCENTE AUTOMATIQUE BROCHE	1
A-92	SUPPORT LEVIER DESCENTE AUTOMATIQUE BROCHE	1
A-93	VIS SANS TETE M8x8	1
A-94	PLAQUE SUPPORT LEVIER DESCENTE	1
A-95	RESSORT	1
A-96	BILLE ACIER 1/4"	1
A-97	GOUPILLE RESSORT	1
A-98	FLASQUE LEVIER DESCENTE AUTOMATIQUE BROCHE	1
A-99	GOUPILLE LEVIER DESCENTE AUTOMATIQUE BROCHE	1
A-100	VIS M4x8	4
A-101	PLAQUE INSCRIPTION DESCENTE AUTOMATIQUE BROCHE	1
A-102	VIS SIX PANS CREUX M8x25	4
A-103	CARTER DESCENTE AUTOMATIQUE BROCHE	1
A-104	BOULON HEXAGONALE M12x80	2
A-105	MACHOIRE	3
A-106	VIS SIX PANS CREUX M6x16	3
A-107	ROULEMENT 6003ZZ	2
A-108	AXE DE GLISSEMENT DESCENTE	1
A-109	PIGNON DESCENTE AUTOMATIQUE	1
A-110	CIRCLIP R-35	1
A-111	PLAQUE	1
A-112	RONDELLE RESSORT 1/4"	4
A-113	VIS SIX PANS CREUX M6x16	4
A-114	ECROU M20	1
A-115	ENTRETOISE	1
A-116	RONDELLE BELLEVILLE	4
A-117	PIGNON	1
A-118	ENTRETOISE	1
A-119	CIRCLIP R-42	1
A-120	ROULEMENT 6004ZZ	1
A-121	GOUPILLE ELASTIQUE	1
A-122	CLAVETTE 6x95	1
A-123	AXE DESCENTE AUTOMATIQUE BROCHE	1
A-124	PIGNON VITESSE (L)	1
A-125	PIGNON INTERMEDIAIRE	1
A-126	PIGNON VITESSE (S)	1
A-127	ROULEMENT 6202ZZ	1
A-128	VIS SANS TETE M6x8	1
A-129	BAGUE	1
A-130	ARBRE PIGNON	1
A-131	CLAVETTE 6x20	1
A-132	ROULEMENT 6003ZZ	2
A-133	VIS SIX PANS CREUX M8x25	2
A-134	SUPPORT ARBRE PIGNON	1
A-135	TETE DE PERCEUSE	1
A-136	CIRCLIP S-45	1
A-137	ROULEMENT 6009ZZ	2

A-138	BAGUE ROULEMENT	1
A-140	CLAVETTE 3x10	1
A-164	SUPPORT MICRORUPTEUR	2
A-165	TIGE SUPPORT MICRORUPTEUR	1
A-166	MICRORUPTEUR BUTEE	2
A-167	VIS CROISEE M3x16	2
A-168	VIS SANS TETE 1/4"x1/4"	2
A-176	GOUPILLE	1
A-177	POIGNEE DESCENTE LENTE	1
A-178	PLAQUE DESCENTE LENTE	1
A-179	INDICATEUR	1
A-180	VOLANT DESCENTE LENTE	1
A-181	SUPPORT FLASQUE LEVIER DESCENTE AUTOMATIQUE BROCHE	1
A-182	RONDELLE M5	2
A-183	VIS M5x10	2
A-184	INTERRUPTEUR FIN DE COURSE	1
A-185	VIS CROISEE M4x25	2
A-186	SUPPORT TIGE BUTEE PROFONDEUR	1
A-187	PLAQUE PROFONDEUR D'USINAGE	1
A-188	AXE DESCENTE LENTE	1
A-189	POULIE AXE ENTRAINEMENT M=8,T=64	1
A-190	POULIE ARRIÈRE M=5,T=38	1
A-191	PLAQUE EMBRAYAGE	1
A-192	PROTECTION POULIE	1
A-193	ECROU M8	1
A-194	RONDELLE RESSORT 5/16"	1
A-195	BLOC	1
A-196	VIS SANS TETE M4	1
G1	GOUPILLE 3x16	1
G2	BARRE SUPPORT ECRAN PROTECTION	1
G3	PIVOT ECRAN PROTECTION	1
G4	ENTRETOISE	1
G5	POIGNEE SERRAGE BARRE SUPPORT ECRAN PROTECTION M6x20	1
G6	CIRCLIP S-30	1
G7	SUPPORT PIVOT ECRAN PROTECTION	1
G8	ECRAN PROTECTION MANDRIN	1
G9	TIGE SUPPORT ECRAN PROTECTION	1
G10	VIS SIX PANS CREUX M8x12	2
G11	SUPPORT ECRAN PROTECTION	1
G12	ECROU 3/8"	2
G13	RONDELLE RESSORT 3/8"	2
G14	RONDELLE 5/16"	2
G15	VIS SIX PANS CREUX M8x25	2
G16	POIGNEE SERRAGE PIVOT ECRAN PROTECTION	1
G17	ENTRETOISE	1
G18	MICRORUPTEUR ECRAN PROTECTION	1
G19	VIS CROISEE M4x25	2

VUE ECLATEE MOTEUR 40CVDA (VUE 02)

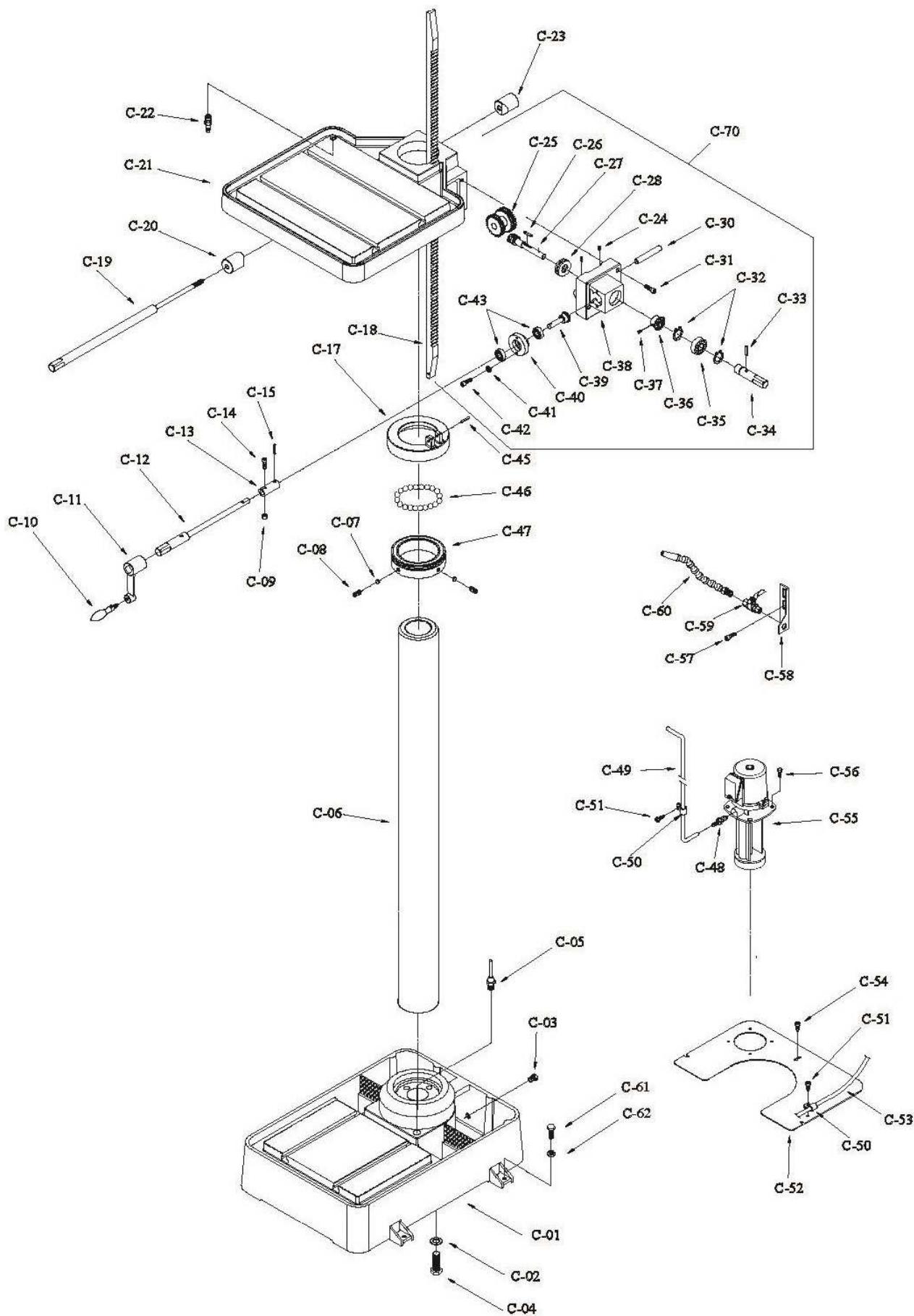


NOMENCLATURE VUE ECLATEE MOTEUR 40CVDA (VUE 02)

Repère	Référence	Désignation	Quantité	Remarque
B-01		BOUCHON VIS PT 3/8"	1	
B-02		INDICATEUR NIVEAU	1	
B-03		ROULEMENT 6202ZZ	1	
B-04		CIRCLIP S-31	1	
B-05		PIGNON VITESSE M=2,T=32	1	
B-06		CLAVETTE 6x20	1	
B-07		ARBRE ENTRAINEMENT M=2,T=13	1	
B-08		ROULEMENT 6007Z	1	
B-09		CIRCLIP R-62	1	
B-10		VIS SANS TETE M10x10	2	
B-11		RESSORT	2	
B-12		BILLE ACIER M8	2	
B-13		CLAVETTE 7x55	1	
B-14		ARBRE POULIE CENTRALE	1	
B-15		ROULEMENT 6202ZZ	1	
B-16		PIGNON VITESSE M=2,T=56	1	
B-17		CLAVETTE 6x20	1	
B-18		PIGNON VITESSE M=2,T=36	1	
B-19		CLAVETTE 7x7x35	1	
B-20		CIRCLIPS S-25	1	
B-21		ROULEMENT 6005ZZ	2	
B-22		TIGE	1	
B-23		JOINT HUILE P-11	1	
B-24		ECROU M10	1	
B-25		RONDELLE FREIN M10	1	
B-26		BLOC CHANGEMENT VITESSE	1	
B-27		VIS SANS FIN	1	
B-28		VIS SANS TETE 3/8"x3/8"	1	
B-29		POIGNEE VITESSE	1	
B-30		SUPPORT POIGNEE VITESSE	1	
B-31		CIRCLIP R-30	1	
B-32		JOINT HUILE 30x17x7	1	
B-33		AXE POIGNEE VITESSE	1	
B-34		VIS SANS TETE M6X6	1	
B-35		VIS SIX PANS CREUX M8x35	4	
B-36		JOINT ETANCHEITE 25x5	1	
B-37		GOUPILLE 5x38	2	
B-38		BOITIER ENGRENAGE	1	
B-39		RENIFLARD HUILE 3/8"x3/8"	1	
B-40		TUBE	1	
B-41		JOINT ETANCHEITE 62x35x10	1	
B-42		CIRCLIP R-47	1	
B-43		JOINT ETANCHEITE 47x25x8	1	
B-44		POULIE	1	
B-45		VIS SANS TETE M8x8	2	
B-46		COURROIE BROCHE	1	
B-47		VIS SIX PANS CREUX M6x16	4	
B-48		RONDELLE M6	4	
B-49		SUPPORT	1	
B-50		AXE	1	
B-51		BAGUE ROULEMENT	1	
B-52		ROULEMENT 608	2	
B-53		CIRCLIP R-22	1	
B-54		ECROU M8	2	
B-55		POULIE ARRIERE	1	
B-56		VIS SANS TETE M6X6	2	
B-57		COURROIE MOTEUR M5X1100X14	1	
B-61		CLAVETTE 6x20	1	
B-65		MOTEUR	1	
B-66		VIS SIX PANS CREUX M8x30	4	

B-67	RONDELLE RESSORT 5/16"	4	
B-68	SONDE	1	
B-69	PLAQUE SUPPORT SONDE	1	
B-70	SUPPORT SONDE	1	
B-71	VIS M4x20	2	
B-72	VIS M8x12	1	
B-73	VIS SIX PANS CREUX M5x10	2	
B-74	VIS SIX PANS CREUX 3/16"X3/4"	1	
B-75	ECROU 3/16"	1	
B-76	PLAQUE	1	
B-77	VIS M5x10	2	

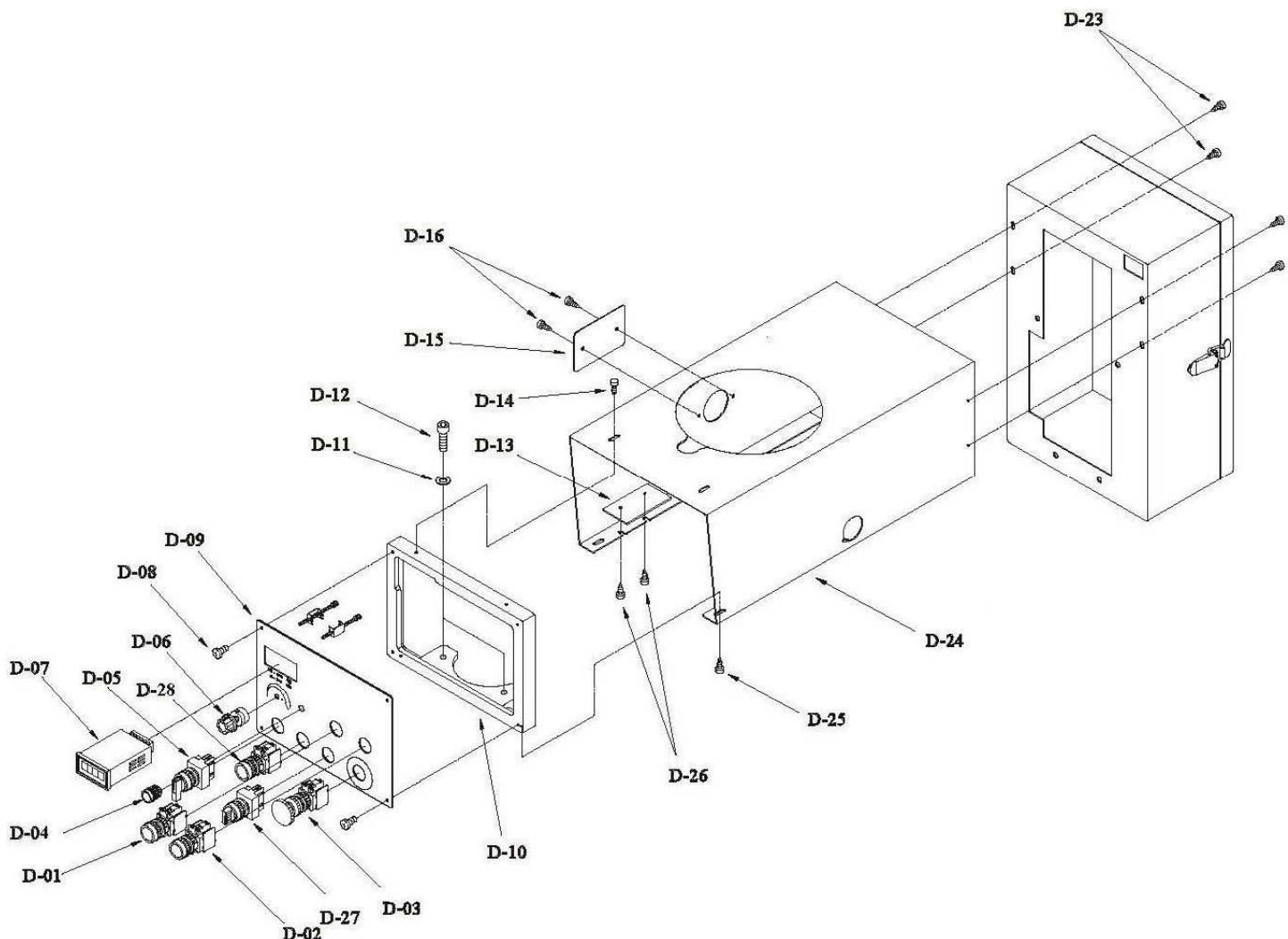
VUE ECLATEE BASE + COLONNE + TABLE 40CVDA (VUE 03)



NOMENCLATURE VUE ECLATEE BASE + COLONNE + TABLE 40CVDA (VUE 03)

Repère	Référence	Désignation	Quantité	Remarque
C-01		BASE	1	
C-02		RONDELLE RESSORT M12	4	
C-03		BOUCHON VIS 3/8"	1	
C-04		VIS SIX PANS CREUX M12x55	4	
C-05		PRESSE-ETOUPE	1	
C-06		COLONNE	1	
C-07		BLOC LAITON 3/8"	2	
C-08		VIS SANS TETE 3/8"x5/16"	2	
C-09		ECROU RONDELLE RESSORT 1/4"	1	
C-10		POIGNEE MANIVELLE	1	
C-11		MANIVELLE	1	
C-12		AXE MONTEE/DESCENTE TABLE	1	
C-13		MANCHON AXE MONTEE/DESCENTE TABLE	1	
C-14		VIS SIX PANS CREUX AVEC RONDELLE RESSORT 1/4"x1-1/2"	1	
C-15		GOUPILLE RESSORT 4x25	1	
C-17		ANNEAU CREMAILLERE	1	
C-18		CREMAILLERE	1	
C-19		AXE BLOCAGE TABLE	1	
C-20		MANCHON AXE BLOCAGE TABLE	1	
C-21		TABLE	1	
C-22		RACCORD 3/8"	1	
C-23		MANCHON FILETE AXE BLOCAGE TABLE	1	
C-24		VIS SANS TETE M6x6	1	
C-25		PIGNON	1	
C-26		CLAVETTE 5x5x20	1	
C-27		PIGNON VIS SANS FIN	1	
C-28		ROULEMENT 51102	1	
C-30		AXE	1	
C-31		VIS SIX PANS CREUX M8x45	3	
C-32		CIRCLIP S-25	2	
C-33		GOUPILLE RESSORT M4x55	1	
C-34		VILEBREQUIN	1	
C-35		ROULEMENT 6005Z	1	
C-36		PIGNON CONIQUE	1	
C-37		VIS SANS TETE 1/4"x3/8"	1	
C-38		SUPPORT ENGRÈNAGE	1	
C-39		PETIT PIGNON CONIQUE	1	
C-40		FLASQUE	1	
C-41		RONDELLE RESSORT M6	2	
C-42		VIS SIX PANS CREUX M6x25	2	
C-43		ROULEMENT 6206	2	
C-44		VIS SANS FIN	1	
C-45		GOUPILLE RESSORT 4x50	1	
C-46		BILLE ACIER 3/8"	40	
C-47		PALIER ROULEMENT	1	
C-48		RACCORD POMPE LIQUIDE DE COUPE	1	
C-49		TUYAU 1.5M POMPE LIQUIDE DE COUPE	1	
C-50		COLLIER DE SERRAGE	2	
C-51		VIS CROISEE 3/16"x3/8"	2	
C-52		PLAQUE LIQUIDE DE COUPE	1	
C-53		TUYAU BASE LIQUIDE DE COUPE	1	
C-54		VIS M6x10	1	
C-55		POMPE LIQUIDE DE COUPE	1	
C-56		VIS SIX PANS CREUX 1/4"x1/2	4	
C-57		VIS SIX PANS CREUX M8x16	1	
C-58		SUPPORT FLEXIBLE LIQUIDE DE COUPE	1	
C-59		ROBINET LIQUIDE DE COUPE	1	
C-60		FLEXIBLE LIQUIDE DE COUPE	1	
C-61		VIS HEXAGONALE M10x40	4	
C-62		ECROU M10	4	

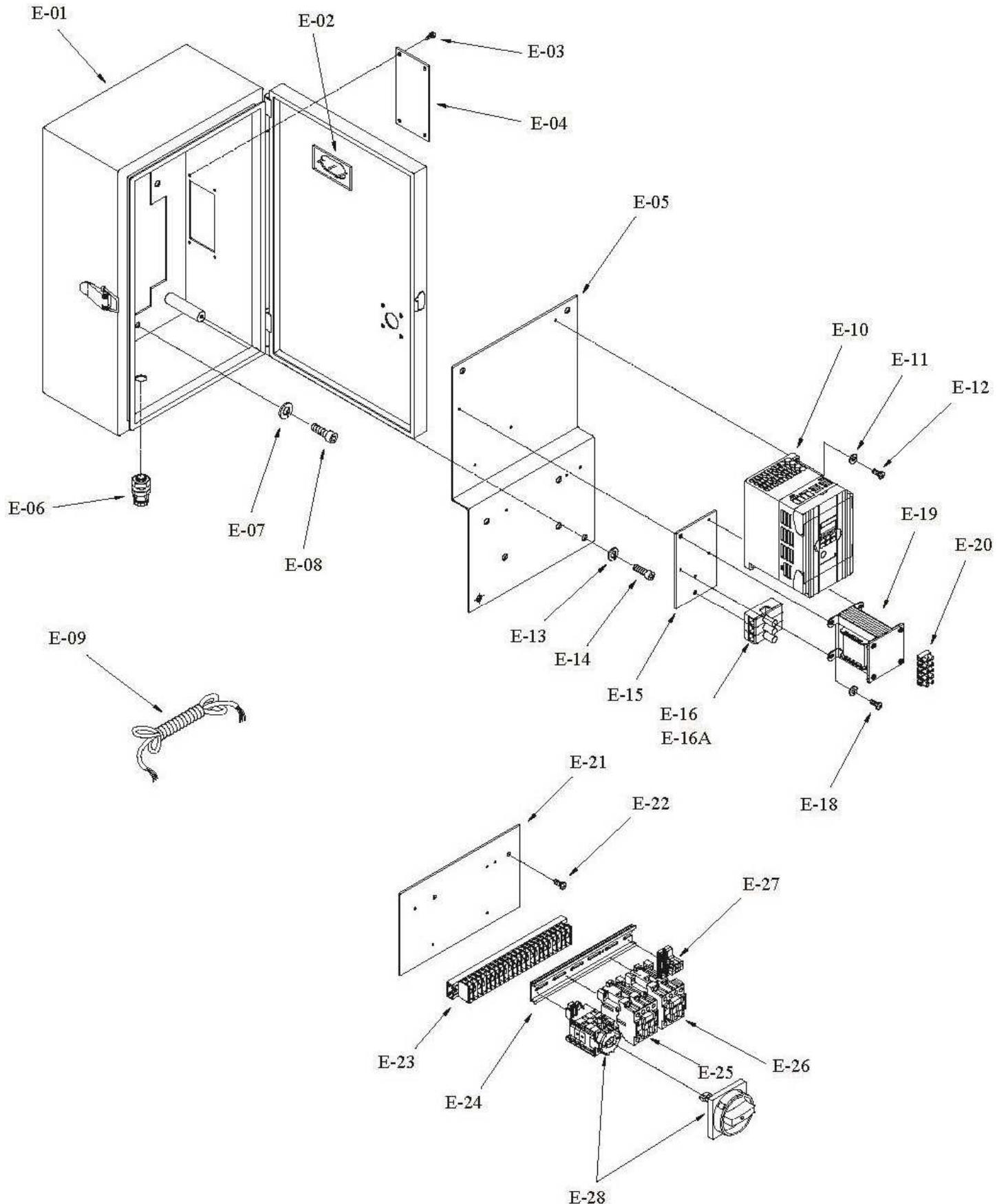
VUE ECLATEE PUPITRE DE COMMANDES 40CVDA (VUE 04)



NOMENCLATURE VUE ECLATEE PUPITRE DE COMMANDES 40CVDA (VUE 04)

Repère	Référence	Désignation	Quantité	Remarque
D-01		BOUTON MARCHE VERT « I »	1	
D-02		BOUTON ARRET ROUGE « O »	1	
D-03		ARRET COUP DE POING A ACCROCHAGE	1	
D-04		VOYANT ECRAN DE PROTECTION	1	
D-05		COMMUTATEUR LIQUIDE DE COUPE	1	
D-06		POTENTIOMETRE DE VITESSE BROCHE	1	
D-07		AFFICHAGE DIGITAL	1	
D-07A		VIS	2	
D-08		VIS M5x6	4	
D-09		PANNEAU DE COMMANDES	1	
D-10		SUPPORT PANNEAU DE COMMANDES	1	
D-11		RONDELLE M8	2	
D-12		VIS SIX PANS CREUX M8x16	2	
D-13		PLAQUE ANTI-POUSSIÈRE	2	
D-14		VIS M5x10	4	
D-15		COUVERCLE FILTRE À HUILE	1	
D-16		VIS CROISEE 3/16" x 3/8"	2	
D-17		VIS CROISEE M6x10	4	
D-18		CAPOT POULIES	1	
D-19		VIS M5x10	2	
D-20		VIS M5x10	4	
D-21		COMMUTATEUR PERCAGE/TARAUDAGE	1	
D-22		BOUTON INVERSION TARAUDAGE	1	

VUE ECLATEE COFFRET ELECTRIQUE 40CVDA (VUE 05)

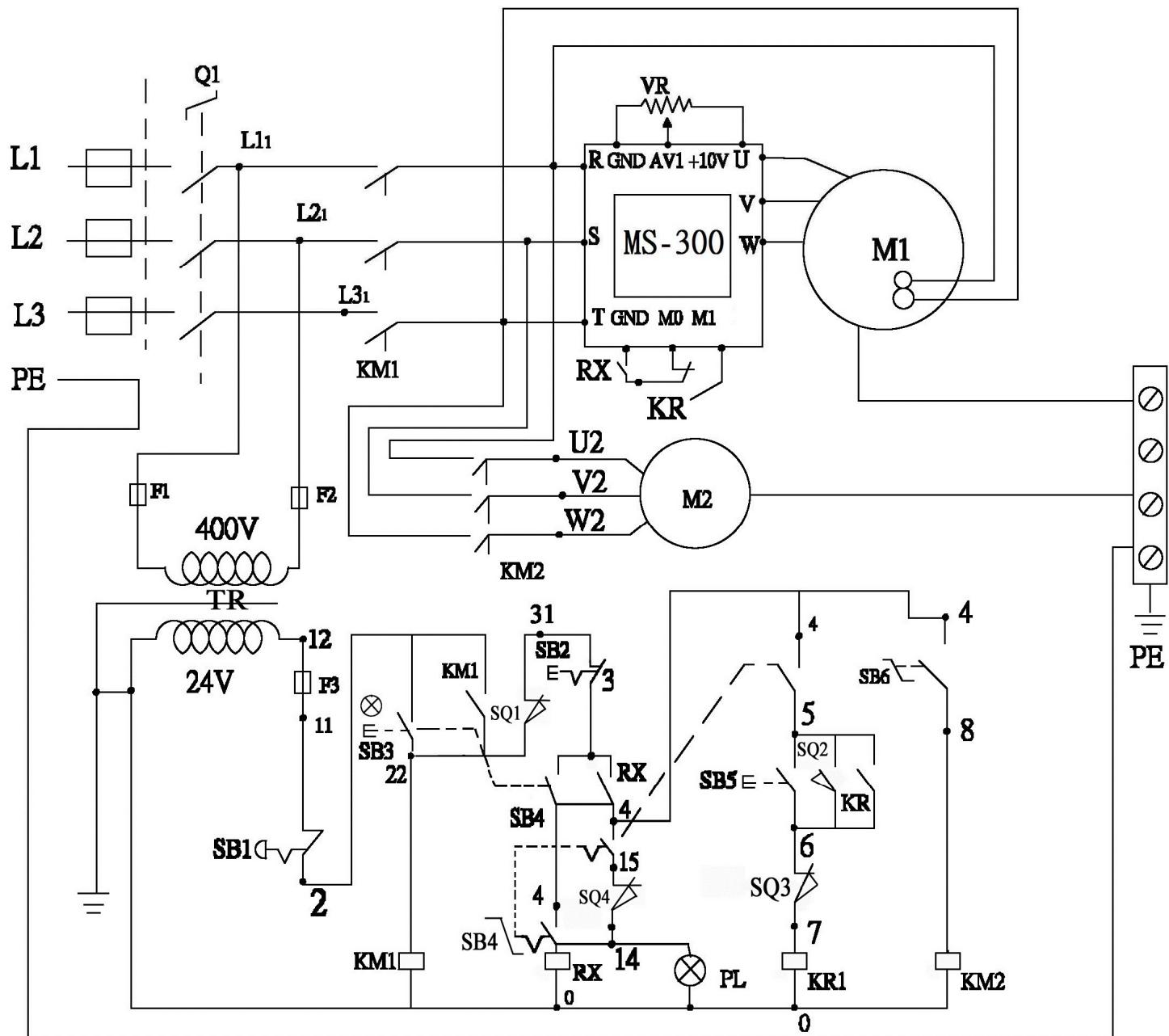


NOMENCLATURE VUE ECLATEE COFFRET ELECTRIQUE 40CVDA (VUE 05)

Repère	Référence	Désignation	Quantité	Remarque
E-01		COFFRET ELECTRIQUE	1	
E-02		PLAQUE EN PLASTIQUE	1	
E-03		VIS M4x8	4	
E-04		CAPOT VARIATEUR	1	
E-05		PLAQUE COMPOSANTS ELECTRIQUES	1	
E-06		PRESSE-ETOUPE	1	
E-07		RONDELLE M8	4	
E-08		VIS SIX PANS CREUX M8x16	4	
E-09		CABLE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE	1	
E-10		VARIATEUR ELECTRONIQUE	1	
E-11		RONDELLE M4	2	
E-12		VIS M4x20	2	
E-13		RONDELLE M6	1	
E-14		VIS SIX PANS CREUX M6x16	1	
E-15		PANNEAU ISOLANT 140x78x3	1	
E-16		FUSIBLE 0.5A	2	
E-16A		FUSIBLE 3A	1	
E-18		VIS M4x20	4	
E-19		TRANSFORMATEUR	1	
E-20		BORNIER TRANSFORMATEUR	1	
E-21		PLAQUE SUPPORT CONNEXION 230x130x3	1	
E-22		VIS M4x8	5	
E-23		BORNIER ELECTRIQUE	1	
E-24		RAIL ALUMINIUM	1	
E-25		CONTACTEUR	1	
E-26		CONTACTEUR	1	
E-27		RELAIS	2	
E-28		INTERRUPTEUR SECTIONNEUR ROTATIF	1	

9. SCHEMA ELECTRIQUE

SCHEMA ELECTRIQUE 40CVDA (VUE 06)



NOMENCLATURE SCHEMA ELECTRIQUE 40CVDA (VUE 06)

Repère	Référence	Désignation	Quantité	Remarque
	Q1	INTERRUPEUR SECTIONNEUR ROTATIF	1	
	F1	FUSIBLE 0,5A	1	
	F2	FUSIBLE 0,5A	1	
	F3	FUSIBLE 3A	1	
KM1		CONTACTEUR	1	
KM2		CONTACTEUR	1	
RX		CONTACTEUR	1	
KR		RELAIS	1	
TR		TRANSFORMATEUR	1	
MS-300		VARIATEUR	1	
VR		POTENTIOMETRE DE VITESSE BROCHE	1	
SB1		ARRET COUP DE POING A ACCROCHAGE	1	
SB2		BOUTON ARRET ROUGE « O »	1	
SB3		BOUTON MARCHE VERT « I »	1	
SB4		COMMUTATEUR PERCAGE/TARAUDAGE	1	
SB5		BOUTON INVERSION TARAUDAGE	1	
SB6		COMMUTATEUR LIQUIDE DE COUPE	1	
SQ1		MICRORUPTEUR ECRAN DE PROTECTION	1	
SQ2		MICRORUPTEUR HAUT	1	
QS3		MICRORUPTEUR BAS	1	
SQ4		MICRORUPTEUR CAPOT POULIES	1	
M1		MOTEUR	1	
M2		ELECTRO-POMPE	1	
S1		BOUTON LAMPE D'ECLAIRAGE	1	
CL		VOYANT ECRAN	1	

10. 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 continue équivalent pondéré au poste de travail :

Bruit vérifié à moins de 70 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.



11. 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 ».

Dose horaire de vibrations main/bras pendant une période de 8 heures transmise par la machine =

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

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 :
 $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$

12. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Votre machine contient de nombreux matériaux recyclables. Ce logo indique que les machines usagées ne doivent pas être mélangées avec d'autres déchets.

Le recyclage des machines 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 machines usagées 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 agréée.

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 l'appareil.

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.

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 C E 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 TARAUDEUSE
- Marque : **SIDAMO**
- Modèle : 40 CV DA
- Référence : 20502032
- 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



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



SERVICE UTILISATEUR
Tél : 02 54 74 02 16

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 mars 2021
Notice 40CVDA