

Manuel d'utilisation

Perceuse magnétique

ELEMENT 100

Rotabroach™



	Page
1) Description générale de l'équipement	3
2) Consignes générales de sécurité	3
3) Symboles des étiquettes signalétiques	5
4) Caractéristiques	5
5) Procédures de sécurité opérationnelle	7
6) Mode d'emploi	8
7) Fonctionnement du panneau de commande	9
8) Fonctionnement de la base pivotante	11
9) Fonctionnement du taraudage	12
10) Installation d'une fraise	13
11) Installation du mandrin	13
12) Retirer le cabestan	13
13) Sélection d'une rallonge électrique	14
14) Sélection de la vitesse	14
15) Détection de l'aimant	15
16) Kit d'adaptateurs de tuyaux (RD2311)	15
17) Solutions aux problèmes de perçage	16
18) Schéma de câblage	17
19) Vue éclatée de l'outil	19
20) Vue éclatée du moteur et du réducteur	22
21) Vue éclatée du panneau de commande	25
22) Maintenance	26
23) Dépannage	27
24) Assistance téléphonique	29
25) Retour SAV	29
26) Dépannage sur site	30
27) Garantie	30
28) Transport et stockage	31
29) Recyclage et fin de vie des DEEE	31

Code article	Liste des éléments fournis avec la perceuse magnétique	Qté
RDD4126	Mandrin de 16 mm	1
CA130	Ensemble de l'arbre – clé hexagonale de 6 mm	1
RDA3105	Lunettes de protection	1
RDD4128	Adaptateur mandrin	1
RDD4129	Dérive	1
RDC4083	Ceinture de sécurité	1
RDC4082	Anneaux fixes	1
RDD4133	Brosse de rechange 110V	1
RDD4132	Brosse de rechange 230V	1
RD4152	Clé hexagonale de 3 mm	1
RDD4153	Clé hexagonale de 10 mm	1
RA3122	Éjecteur	1

1) DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ÉQUIPEMENT

Cette perceuse magnétique est destinée au perçage de trous dans les métaux ferreux.

L'aimant permet de maintenir la perceuse en place pendant son fonctionnement.

Elle est utilisée dans différents secteurs industriels tels que la fabrication, la construction, le ferroviaire, la pétrochimie, et toutes autres applications nécessitant le forage de métaux ferreux.

Toute utilisation non conforme ne sera pas couverte par la garantie.

2) CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

⚠ ATTENTION !

Lisez et faites lire attentivement à chaque opérateur le présent manuel avant de procéder à l'installation, l'utilisation ou la réparation de l'outil.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des risques d'électrocution, d'incendie et / ou de blessures corporelles.

Ce manuel doit être conservé avec soin dans un lieu connu et facilement accessible aux utilisateurs potentiels de l'outil.

Zone de travail

1. **Veillez à ce que la zone de travail soit propre et bien éclairée.** Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.
2. **Ne pas utiliser les outils électriques dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
3. **Tenez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil électrique.** Ils pourraient vous distraire et vous faire faire une mauvaise manœuvre.

Sécurité électrique

1. **Les outils électriques doivent être branchés sur une prise de courant correctement installée et mise à la terre conformément à tous les codes et règlements pertinents. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit, par exemple, en enlevant la broche de mise à la terre. N'utilisez pas d'adaptateur de fiche.** Si vous n'êtes pas certain que la prise de courant est correctement mise à la terre, adressez-vous à un électricien qualifié. En cas de défaillance ou de défaut électrique de l'outil, une mise à la terre offre un trajet de faible résistance à l'électricité qui autrement risquerait de traverser l'utilisateur.
2. **Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre ou au sol (ex : tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs).** Il y a un risque accru de choc électrique si votre corps est en contact avec ces surfaces. La sécurité peut être davantage améliorée en utilisant un disjoncteur différentiel (RCD) à haute sensibilité (30 mA/0,1 s).
3. **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** L'eau qui pénètre dans un outil électrique augmente le risque d'électrocution.
4. **Ne maltraitez pas le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter les outils ou pour débrancher la fiche d'une prise. Gardez le cordon à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives ou des pièces en mouvement. Remplacez immédiatement les cordons endommagés.** Les cordons endommagés augmentent le risque de choc électrique.
5. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge extérieure marquée « W-A » ou « W ».** Ces cordons sont conçus pour une utilisation à l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

1. **Restez alerte, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un instant d'inattention suffit pour entraîner des blessures graves.
2. **Habillez-vous convenablement. Ne portez ni vêtements flottants, ni bijoux. Confinez les cheveux longs. N'approchez jamais les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement.** Des vêtements flottants, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement.
3. **Méfiez-vous d'un démarrage accidentel. Avant de brancher l'outil, assurez-vous que son interrupteur est sur ARRÊT.** Le fait de transporter un outil avec le doigt sur la détente ou de brancher un outil dont l'interrupteur est en position MARCHE peut mener tout droit à un accident.
4. **Enlevez les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée dans une pièce tournante de l'outil peut provoquer des blessures.
5. **Maintenez un bon appui et restez en équilibre en tout temps.** Ne vous penchez pas trop en avant. Une bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.
6. **Utilisez des accessoires de sécurité. Portez toujours des lunettes ou une visière.** Selon les conditions, portez un masque anti-poussière, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur et / ou un appareil anti-bruit.
7. **Si vous utilisez des extracteurs de poussière, assurez-vous qu'ils sont raccordés et correctement utilisés.** Ces dispositifs peuvent réduire les risques liés à la poussière.

Utilisation et entretien de l'outil

1. **Immobilisez le matériel sur une surface stable au moyen de brides ou de toute autre façon adéquate.** Le fait de tenir la pièce avec la main ou contre votre corps offre une stabilité insuffisante et peut amener un dérapage de l'outil.
2. **Ne forcez pas l'outil. Utilisez l'outil approprié à la tâche.** L'outil adapté fonctionne mieux et de façon plus sécurisée. Respectez aussi une vitesse de travail adaptée.
3. **N'utilisez pas un outil si son interrupteur est bloqué.** Un outil que vous ne pouvez pas commander par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
4. **Débranchez la fiche de l'outil avant d'effectuer un réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil.** De telles mesures préventives de sécurité réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
5. **Rangez les outils hors de la portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées.** Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.
6. **Entretenez l'outil avec soin. Gardez les outils de coupe aiguisés et propres pour de meilleures performances et plus de sécurité. Gardez les poignées et surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.**
7. **Vérifiez l'alignement et la fixation des pièces mobiles, l'absence de rupture des pièces, le montage ou tout autre état qui peut affecter le fonctionnement de l'outil. S'il est endommagé, faites entretenir l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.
8. **N'utilisez que des accessoires que le fabricant recommande pour votre modèle d'outil.** Certains accessoires peuvent convenir à un outil mais être dangereux pour un autre.

Service

1. **L'entretien de l'outil doit être effectué par un professionnel.** Un entretien et / ou une maintenance effectués par du personnel non qualifié peuvent entraîner un risque de blessure.
2. **La réparation peut se faire uniquement avec des pièces de rechange identiques. Reportez-vous aux instructions concernant l'entretien dans ce manuel.** L'utilisation de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque d'électrocution ou de blessure.

AVERTISSEMENT

Utilisez toujours une sangle de sécurité afin de maintenir le montage.

3) SYMBOLES DES ÉTIQUETTES SIGNALÉTIQUES



1. Reportez-vous au manuel d'utilisation pour les problèmes de fonctionnement et de sécurité concernant l'outil.
2. Triez et jetez correctement les composants électriques et l'outil.
3. Des lunettes de protection doivent être portées lors de l'utilisation de l'outil.
4. Un casque anti-bruit doit être porté pendant l'utilisation de l'outil.

4) CARACTÉRISTIQUES

Capacité maximale de perçage de trous dans l'acier .2/.3C : 100 mm de diamètre x 100 mm de profondeur.
Alésage de l'arbre = MT3

Moteur		
Tension	110 V 50 à 60 Hz	230-240 V 50 à 60 Hz
Pleine charge normale	2 000 W	2 000 W
Électro-aimant	96 W	109 W
Taille	228 mm de longueur 114 mm de large	
Force de maintien à 20°C avec une épaisseur de plaque minimale de 25 mm L'utilisation sur tout matériau de moins de 25 mm d'épaisseur réduira progressivement la performance de l'aimant. Si possible, le matériau de remplacement doit être placé sous l'aimant et la pièce à usiner pour obtenir une épaisseur de matériau appropriée. Si cela n'est pas possible, il faut utiliser une autre méthode sûre de retenue de l'outil.	20 000 N	
Dimensions		
Hauteur maximale	743 mm	
Hauteur minimale	543 mm	
Largeur (y compris le raccord du Capstan)	230 mm	
Longueur totale hors tout (y compris la protection)	400 mm	
Poids net	27,6 kg	27,3 kg
	Élément 100/1SBT	Élément 100/3SBT
Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle sur trois axes) conformément à la norme EN62841-1 :	Valeurs d'émissions de vibrations (ah) : a W = 3,862 m/s² Incertitude (K) : 1,5 m/s²	Valeurs d'émissions de vibrations (ah) : a W = 3,824 m/s² Incertitude (K) : 1,5 m/s²
Niveau de pression acoustique conformément à la norme EN62841-1 :	Pression acoustique (LpA) : 89 dB(A) Puissance acoustique (LwA) : 102 dB(A) Incertitude (K) : 3 dB(A)	Pression acoustique (LpA) : 88 dB(A) Puissance acoustique (LwA) : 101 dB(A) Incertitude (K) : 3 dB(A)

Vibrations et bruit :

La ou les valeur(s) totale(s) déclarée(s) pour les vibrations et la ou les valeur(s) d'émission sonore déclarée(s) ont été mesurées conformément à une méthode d'essai standard. Elles peuvent être utilisées pour comparer un outil avec un autre ou dans une évaluation préliminaire de l'exposition.

Les émissions de vibrations et de bruit lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer de la valeur totale déclarée en fonction de la manière dont l'outil est utilisé et, en particulier, du type de pièce à usiner.

Il est nécessaire d'identifier des mesures de sécurité pour protéger l'opérateur, basées sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les phases du cycle de fonctionnement, telles que l'arrêt de l'outil et son fonctionnement à vide, en plus du temps de déclenchement).

Des protections auditives et des lunettes de protection doivent être portées lors de l'utilisation de l'outil. Portez des gants pour protéger vos mains lors de l'utilisation de l'outil.

Ces outils sont conçus et fabriqués au Royaume-Uni avec des composants d'origine internationale et sont conformes aux exigences des normes BS.2769/84 et CEE HD.400.1.

**Convient seulement pour une alimentation monophasée de 50-60 Hz C.A.
NE PAS UTILISER SUR UNE ALIMENTATION EN COURANT CONTINU.**

**N'utilisez pas votre perceuse magnétique
sur la même structure pour laquelle un soudage à l'arc est en cours.
Le courant continu de la terre retournera à travers l'aimant
et causera des dommages irréversibles.**

⚠ AVERTISSEMENT

CET OUTIL DOIT OBLIGATOIREMENT ÊTRE MIS À LA TERRE !

NB : TOUTE MODIFICATION DE L'OUTIL ANNULERA LA GARANTIE

LISEZ ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER L'OUTIL

- Lors de l'utilisation d'outils électriques, des précautions de sécurité élémentaires doivent toujours être respectées pour réduire le risque d'électrocution, d'incendie et de blessures corporelles.
- Assurez-vous que l'aimant est éteint avant de brancher l'outil.
- NE PAS utiliser l'outil dans un environnement mouillé ou humide. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un risque d'électrocution.
- NE PAS utiliser l'outil en présence de liquides inflammables, de gaz ou dans des environnements à haut risque. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.
- AVANT de démarrer l'outil, inspectez tous les câbles d'alimentation électrique (y compris les rallonges) et remplacez-les s'ils sont endommagés. NE PAS utiliser s'ils sont endommagés.
- Utilisez uniquement des rallonges approuvées pour les conditions du site.
- AVANT de démarrer l'outil, vérifiez TOUJOURS le bon fonctionnement de tous les systèmes opérationnels, interrupteurs, aimants, etc.
- AVANT de procéder à l'utilisation, l'outil DOIT être solidement attaché à une structure fixe indépendante à l'aide de brides par exemple. Ceci afin de réduire la possibilité qu'il y ait un mouvement libre si l'aimant se détache de la pièce à usiner. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.
- Veillez à TOUJOURS PORTER des lunettes de protection normées, des protections auditives et des EPI recommandés à TOUT moment lors de l'utilisation de l'outil.
- Débranchez l'outil de sa source d'alimentation lors du changement de la fraise ou pour procéder à son entretien.
- Les fraises et les copeaux sont tranchants, assurez-vous d'avoir TOUJOURS vos mains correctement protégées par des gants lors du changement de fraise ou du retrait des copeaux. Utilisez un outil ou une brosse si nécessaire pour retirer les copeaux ou la fraise de l'arbre.
- AVANT d'utiliser l'outil, assurez-vous TOUJOURS que les vis de fixation de la fraise sont bien serrées.
- Nettoyez régulièrement la zone de travail et l'outil des copeaux et de la saleté, en accordant une attention particulière à la partie inférieure de la base de l'aimant.
- AVANT d'utiliser l'outil, retirez TOUJOURS cravate, bague, montre et tout autre accessoire lâche qui pourraient être entraînés avec les pièces en mouvement.
- AVANT d'utiliser l'outil, assurez-vous TOUJOURS que les cheveux longs sont confinés par un dispositif approuvé.
- Si la fraise est coincée dans la pièce, arrêtez immédiatement le moteur pour éviter les blessures. Débranchez l'outil de la source d'alimentation et tournez l'arbre en va-et-vient. N'ESSAYEZ PAS DE LIBÉRER LA FRAISE EN ALLUMANT ET EN ÉTEIGNANT LE MOTEUR. Portez des gants de protection pour retirer la fraise de l'arbre.
- En cas de chute accidentelle de l'outil, examinez TOUJOURS attentivement l'outil pour détecter tout signe de dommage et vérifiez qu'il fonctionne correctement AVANT de reprendre le perçage.
- Inspectez régulièrement l'outil et vérifiez qu'il n'y a pas de pièces endommagées ou mal fixées.
- Veillez TOUJOURS lors d'une utilisation de l'outil en position inversée à quasiment fermer le robinet du bidon de lubrification pour n'utiliser que la quantité minimale d'huile de coupe et veillez à ce qu'elle ne pénètre pas dans le moteur.
- Les outils de coupe peuvent se briser, positionnez TOUJOURS le carter de protection sur la fraise avant d'activer l'outil. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.
- À la fin de la coupe, une carotte sera éjectée. Ramassez-la TOUJOURS avec des gants sinon elle pourrait causer des blessures.
- Rangez TOUJOURS l'outil dans un endroit sûr et sécurisé lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Assurez-vous TOUJOURS qu'un professionnel effectue les réparations.
- Soyez TOUJOURS prudent lorsque vous soulevez l'outil. Le poids maximal de levage pour une personne est de 25 kg. Utilisez TOUJOURS la poignée de transport.

6) MODE D'EMPLOI

- Gardez l'intérieur de la fraise exempt de copeaux. La présence de copeaux limite la profondeur fonctionnelle de la fraise.
- Assurez-vous que le réservoir de lubrification centrale contient suffisamment d'huile de coupe pour la durée de fonctionnement requise. Remplissez-le si nécessaire.
- Appuyez de temps en temps sur le pilote pour s'assurer que l'huile de coupe est correctement dosée.
- Pour démarrer la machine, suivez les instructions de fonctionnement du panneau de commande (voir p.10). La machine est équipée d'un système de protection à double moteur pour assurer pleinement la sécurité et une durée de vie prolongée du moteur. La protection CutSmart™, située sur le panneau de commande, donne une indication claire et visible du couple appliqué au moteur. Une fois le niveau prescrit atteint, le moteur est protégé par une coupure automatique. Pour redémarrer votre machine, il vous suffit d'appuyer à nouveau sur le bouton de démarrage (bouton bleu en cas de mode de protection pendant le tapotement). Si, toutefois, la protection du régulateur de vitesse est activée, il s'agit d'un capteur de couple régulé à une valeur prédéterminée au-dessus de CutSmart™. En cas de défaillance de CutSmart™, l'opérateur doit appuyer deux fois sur le bouton de démarrage pour réactiver la machine.
- Arrêtez TOUJOURS le moteur en appuyant sur le bouton stop ou sur le bouton bleu en fonction de l'opération. NE PAS éteindre le moteur en appuyant sur l'interrupteur de l'aimant.
- Appliquez une légère pression au début du perçage d'un trou jusqu'à ce que la fraise soit introduite dans la surface de travail. Vous pouvez alors augmenter la pression suffisamment pour charger le moteur. Une pression excessive n'est pas souhaitable, elle n'augmente pas la vitesse de pénétration et provoque l'arrêt du moteur par le dispositif de protection contre la surcharge (le moteur peut être redémarré en appuyant sur le bouton de démarrage du moteur), et peut provoquer une chaleur excessive qui pourrait provoquer une éjection irrégulière de la carotte.
- Assurez-vous toujours que la carotte a été éjectée du trou précédent avant de commencer à percer le suivant.
- Si la carotte est coincée dans la fraise, déplacez la machine sur une surface plane, mettez l'aimant sous tension et amener doucement la fraise vers le bas pour réaliser un contact avec la surface. Cela permet généralement de redresser une carotte coincée et de l'éjecter normalement.
- Appliquez régulièrement une petite quantité de lubrifiant léger sur la fraise et le palier de support de l'arbre.
- La rupture de la fraise est généralement causée par un ancrage mal fixé ou par une glissière mal ajustée ou un palier usé dans le support de l'arbre (reportez-vous aux instructions concernant l'entretien régulier).

Recharger l'huile de coupe :

Utilisez uniquement une huile de coupe approuvée. L'huile de coupe Rotabroach a été spécialement conçue pour maximiser la performance des fraises. Elle est disponible en 1 et 5 litres.

- Dévissez le bouchon.
- Versez de l'huile de coupe pure dans la bouteille de liquide de refroidissement.
- Revissez fermement le bouchon.
- Ouvrez le robinet.



⚠ ATTENTION : risque de rotation de la fraise.

N'actionnez le moteur que lorsque la machine est en position basse avec la protection recouvrant la fraise. Le moteur peut être élevé plus haut que la protection pour permettre l'installation de la fraise. Cela doit TOUJOURS être fait lorsque le moteur est éteint. Le non-respect de cette précaution peut entraîner des blessures graves dues à un enchevêtrement ou à un contact avec la fraise en rotation.

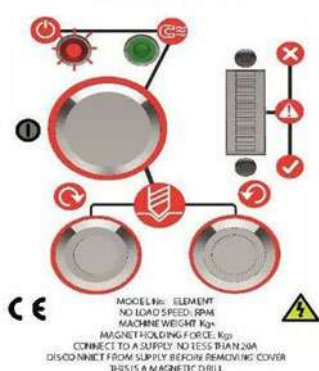
Réglage de l'alignement de la glissière et du support de roulement de l'arbre :

Il est essentiel que la glissière puisse se déplacer de manière fluide et contrôlée, sans mouvement latéral ni vibration.

Un ajustement périodique de la glissière est nécessaire :

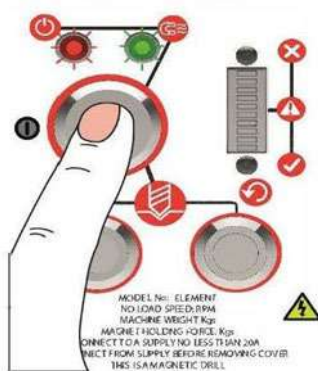
1. Placez la machine en position verticale et, à l'aide du cabestan, soulevez la glissière à sa position la plus haute. Nettoyez les bandes de guidage en laiton et appliquez une petite quantité d'huile légère pour machine sur les surfaces d'usure.
2. Abaissez maintenant la glissière à sa position la plus basse. Placez la glissière au centre du boîtier de la glissière en queue d'aronde et desserrez les vis, permettant ainsi un mouvement libre du support de l'arbre.
3. En commençant par les vis du milieu, enfoncez doucement toutes les vis jusqu'à ce qu'une légère résistance se produise.
4. Actionnez la glissière de haut en bas plusieurs fois pour tester le mouvement et procédez aux ajustements nécessaires. Assurez-vous que toutes les vis exercent une pression uniforme sur la glissière de haut en bas. Une glissière parfaitement ajustée fonctionnera librement de haut en bas sans aucun mouvement latéral.
5. Relevez maintenant la glissière à sa position la plus haute. Dévissez légèrement le support de roulement de l'arbre et, en utilisant uniquement les doigts, serrez les vis.
6. Placez la machine sur une plaque d'acier, connectez-la à l'alimentation électrique et allumez l'aimant. Démarrez le moteur. Si l'arbre n'est pas correctement aligné, le support de l'arbre oscillera. Effectuez les réglages nécessaires sur le support pour assurer un alignement correct de l'axe et serrez enfin les vis à l'aide d'une clé. Enfin, serrez le support de roulement de l'arbre.

7) FONCTIONNEMENT DU PANNEAU DE COMMANDE



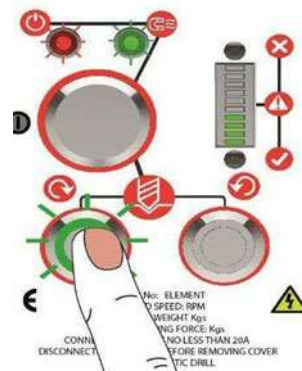
1) Alimentation

Lorsque la perceuse est branchée à l'alimentation électrique, la LED rouge indique que la perceuse est sous tension.



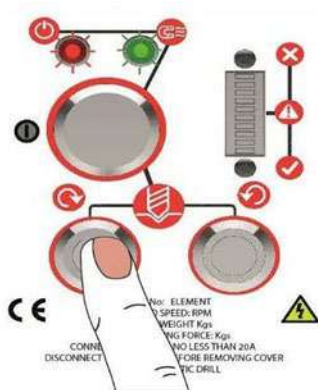
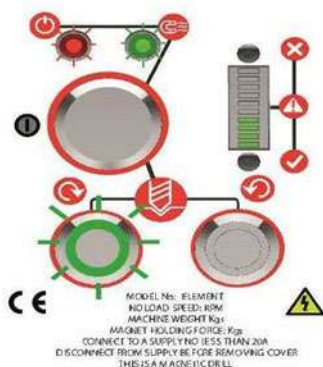
2) Activation de l'aimant

Pour activer ou désactiver l'aimant, appuyez sur le gros bouton du panneau de commande. La LED s'allumera en vert ou en rouge selon l'épaisseur du matériau.



3) Activation du moteur

Appuyez sur l'interrupteur vert pour mettre le moteur en marche. Procédez à la coupe en respectant les consignes de sécurité.



4) Coupe

Voir ci-dessous pour la description détaillée de l'indicateur visuel CutSmart™.

5) Arrêt du moteur

Appuyez sur l'interrupteur vert pour arrêter le moteur. Le moteur s'arrêtera et l'aimant restera activé. L'interrupteur vert s'éteindra.

6) Revenez à l'étape 3 pour recommencer.

Technologie CutSmart™ :

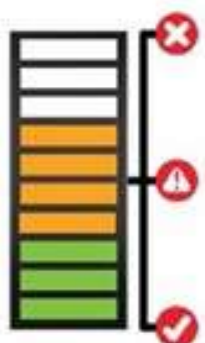
La technologie CutSmart™ a été conçue pour vous permettre de tirer le meilleur parti de votre machine et de vos fraises. Son panneau de commande facile à lire indique lorsque vous percez avec une force excessive, ce qui endommagerait la machine et/ou les fraises. Laissez la fraise faire le travail et vous constaterez que vous obtenez un trou beaucoup plus lisse et un temps de perçage plus rapide.



Zone verte

Parfait

Restez dans la zone verte pour obtenir la meilleure coupe et garder une performance optimale de la machine.



Zone jaune

La pression exercée est un peu trop forte.

Relâchez-la pour revenir dans la zone verte.



Zone rouge

Surcharge.

Reculez immédiatement. Si vous continuez la force excessive entraînera l'arrêt du moteur.

8) FONCTIONNEMENT DE LA BASE PIVOTANTE

Cette machine est équipée d'une base pivotante permettant un déplacement précis de l'unité de perçage une fois que l'aimant est activé.

1. Utilisez la clé hexagonale de 10 mm (RDD4153) pour desserrer dans le sens antihoraire l'unité de perçage via la broche excentrique (RDD4149). Il est possible d'obtenir :
 - a. Un déplacement avant/arrière de 20 mm **(1)**
 - b. Un déplacement angulaire de 30° par rapport au centre avant **(2)**
2. Une fois la position souhaitée obtenue, verrouillez de nouveau la broche excentrique en resserrant la clé hexagonale de 10 mm (RDD4153).

Remarque : La clé hexagonale de 10 mm (RDD4153), insérée dans la broche excentrique (RDD4159), permet de serrer en tournant dans le sens horaire et de desserrer en tournant dans le sens antihoraire.

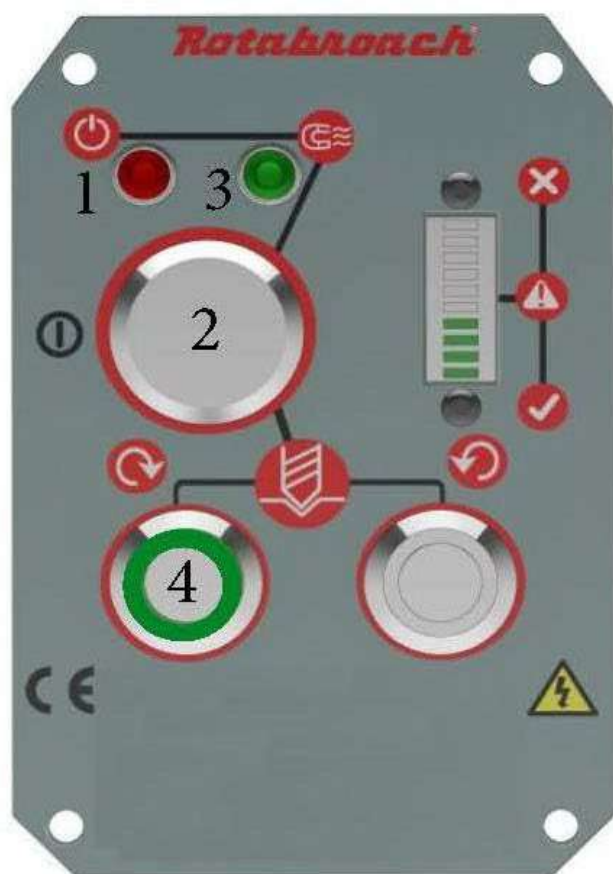


(1)



(2)

9) FONCTIONNEMENT DU TARAUDAGE



1. Assurez-vous que la machine est branchée, la LED rouge s'allumera (1).
2. Appuyez sur l'interrupteur de l'aimant (2) pour l'activer. La LED s'allumera en vert ou en rouge (3), selon l'épaisseur du matériau et l'adhérence magnétique. La LED verte indique une adhérence optimale. L'opération de perçage peut commencer.
- ⚠ **ATTENTION :** Si la LED rouge est allumée, cela indique que l'adhérence n'est pas optimale, mais le perçage reste possible.
3. Utilisez le contrôleur de vitesse se trouvant sur le capot supérieur pour régler la vitesse. Utilisez TOUJOURS une vitesse adaptée à la taille de fraise utilisée.
4. Allumez le moteur dans le sens de rotation avant (4).
5. Percez le trou à la taille de taraudage recommandée.
6. Sans désactiver l'aimant, remplacez la fraise par le taraud.
7. Réglez la vitesse de la broche à la vitesse requise pour le taraudage.
8. Démarrez la broche en rotation avant (4) et introduisez le taraud dans le trou jusqu'à ce qu'il commence à couper. Une fois que le taraud commence à couper, il s'avancera tout seul. Une légère pression sur les poignées d'alimentation suffit.
9. Arrêtez immédiatement la perceuse une fois le taraudage terminé (4).
10. Passez la broche en rotation inverse (5) pour retirer le taraud du trou en toute sécurité, à une vitesse réduite.

10) INSTALLATION D'UNE FRAISE

DÉBRANCHEZ TOUJOURS L'OUTIL DE LA SOURCE D'ALIMENTATION AVANT DE CHANGER LA FRAISE.

L'outil a été conçu pour accepter les fraises avec un emmanchement de 19,05 mm (3/4") et de 31,75 mm (1/4") Weldon.

La procédure suivante doit être suivie lors de l'installation d'une fraise :

- Avec la machine en position verticale, assurez-vous que l'ensemble d'arbre (CA130) est entièrement inséré dans la broche de l'arbre (RDD4022).
- Placez le pilote approprié dans le trou de la tige de la fraise. Insérez la tige de la fraise dans l'alésage de l'arbre, en s'assurant que les deux méplats d'entraînement sont alignés avec les vis à six pans creux.
- Serrez les deux vis à l'aide d'une clé hexagonale.

11) INSTALLATION DU MANDRIN

L'outil est fourni avec un mandrin de 16 mm (RDD4126) et une tige d'arbre (RDD4128).

La procédure suivante doit être suivie pour l'installer :

- Insérez la tige d'arbre (RDD4128) dans la broche d'arbre (RDD4022). Vérifiez qu'elle soit bien fixée et bien serrée.
- Insérez le mandrin (RDD4126) dans la tige d'arbre (RDD4128). Vérifiez qu'il soit bien fixé et bien serré avant d'utiliser l'outil.

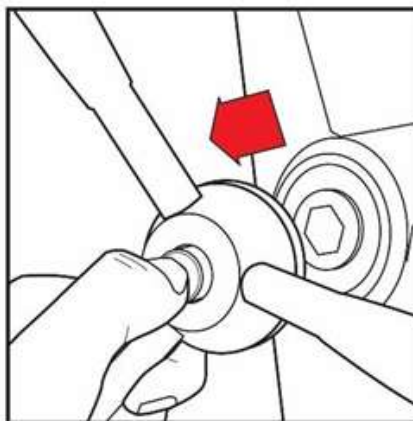
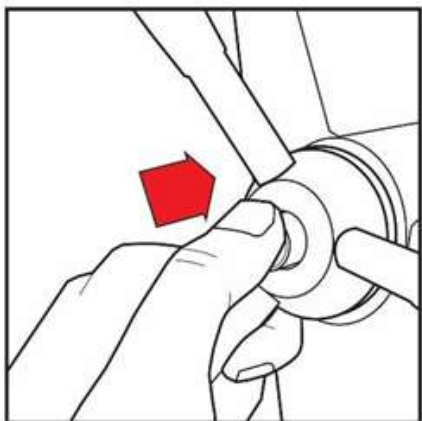
Remarque : Le remplacement du mandrin s'effectue dans l'ordre inverse, à l'aide de la dérive (RDD4129).

12) RETIRER LE CABESTAN

Le cabestan à dégagement rapide offre une utilisation simple à double face.

La procédure suivante doit être suivie pour le retirer :

- Appuyez sur le bouton central du moyeu du cabestan, en tenant les bras du cabestan.
- Maintenez le bouton enfoncé et retirez le cabestan du corps principal, tout en tenant les bras du cabestan.
- Réinsérez l'arbre hexagonal dans la rainure hexagonale pour fixer le cabestan.



13) SÉLECTION D'UNE RALLONGE ÉLECTRIQUE

L'outil est fourni avec un câble de 3 mètres composé de trois conducteurs de 2,5 mm² : PHASE, NEUTRE et TERRE. S'il est nécessaire d'utiliser une rallonge à partir de la source d'alimentation, il faut veiller à utiliser un câble d'une capacité suffisante. Le non-respect de cette consigne entraînera une perte de traction par l'aimant et une réduction de la puissance du moteur.

Si le remplacement du cordon d'alimentation est nécessaire, il doit être effectué par un professionnel afin d'éviter tout risque pour la sécurité des personnes.

Pour obtenir un courant alternatif normal de tension correcte, il est recommandé de ne pas dépasser les longueurs d'extension suivantes :

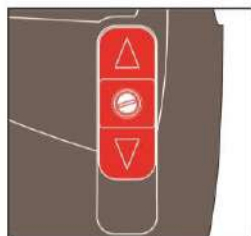
Pour une alimentation de 110 V : 3,5 mètres à 3 âmes x 2,5 mm²

Pour une alimentation de 230 V : 26 mètres à 3 âmes x 1,5 mm²

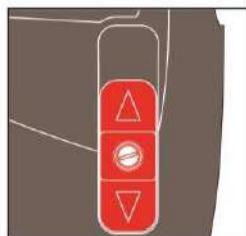
14) SÉLECTION DE LA VITESSE

La perceuse magnétique ELEMENT 100 est équipée d'une boîte de vitesses à 4 rapports. Les rapports servent à réduire la vitesse de sortie lors de l'utilisation de fraises de plus grand diamètre.

Position du sélecteur coulissant		Réglage du variateur de vitesse	
Gauche	Droite	Niveau 1	Niveau 6
∨	∧	45/min	129/min
∨	∨	70/min	208/min
∧	∧	150/min	434/min
∧	∨	240/min	700/min



Sélecteur coulissant
position gauche



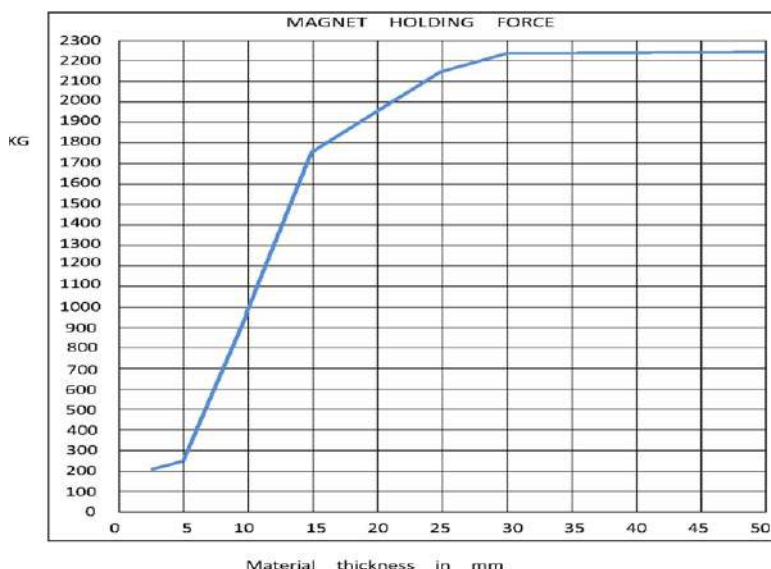
Sélecteur coulissant
position droite

Les positions du sélecteur coulissant indiquent Gauche ∧ et Droite ∨, représentant une plage de vitesses disponibles de 240 à 700 tr/min.

15) DÉTECTION DE L'AIMANT

Lors du travail sur un matériau mince, utilisez une cale afin d'augmenter l'épaisseur du matériau sous l'aimant. Travailler sur un matériau mince sans cale réduira la force de maintien de l'aimant.

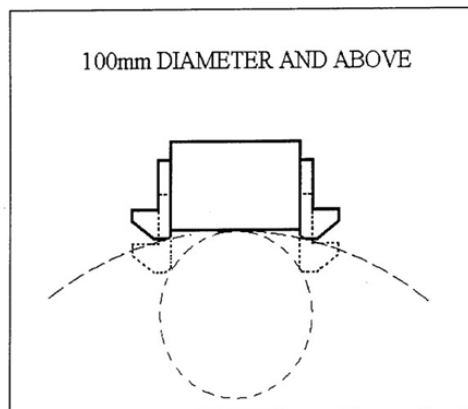
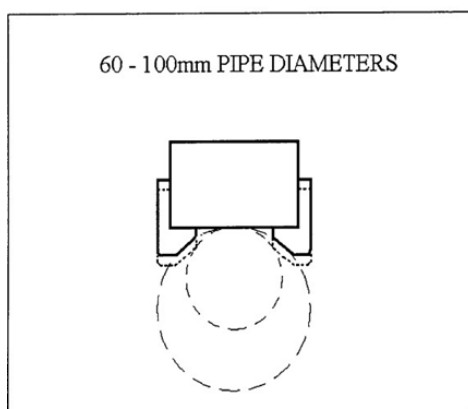
Il est conseillé d'utiliser la perceuse sur un matériau ferreux d'une épaisseur d'au moins 12 mm. Tout dommage à la base de l'aimant, tel que des piqûres ou des irrégularités, peuvent affecter la force de maintien de l'aimant.



16) KIT D'ADAPTATEURS DE TUYAUX (RD2311)

En fonction de la taille du tuyau à couper (voir illustrations) :

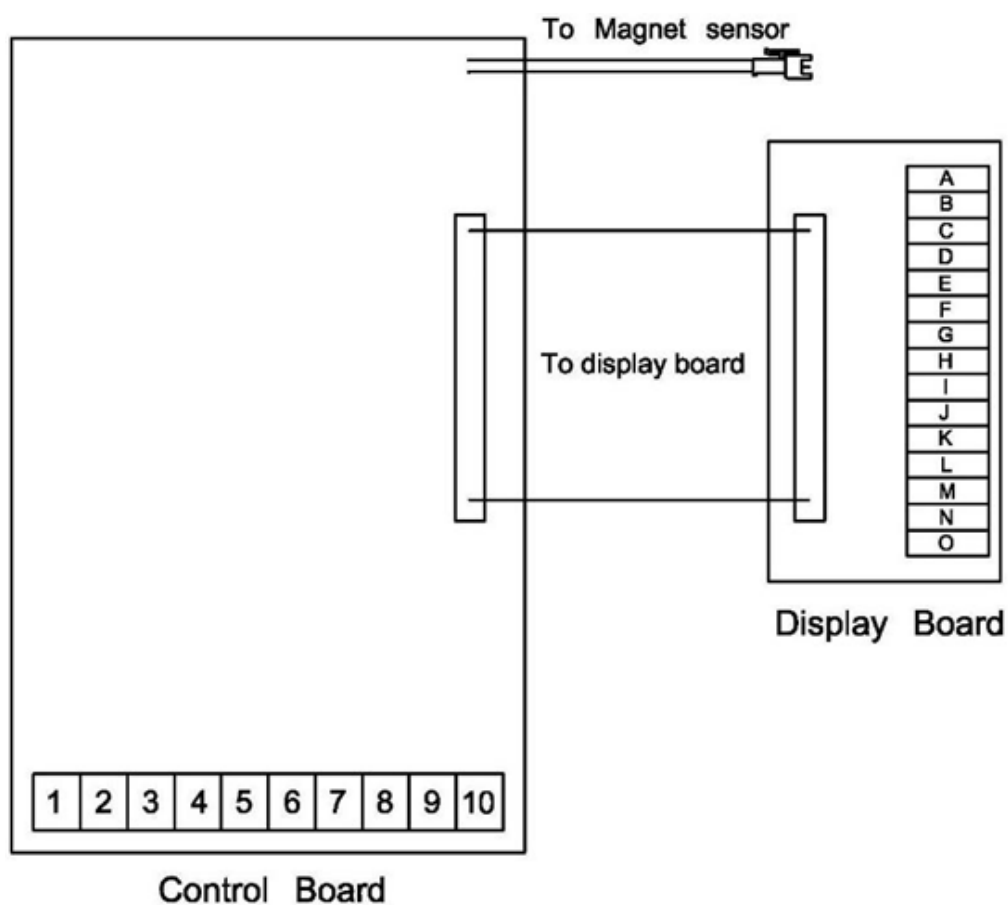
- Fixez les plaques d'angle réglables (RD3328) avec les vis à tête cylindrique (RD4325) et les rondelles (4 de chaque, RD4205) sur les côtés de l'aimant. Ne serrez pas.
- Placez la machine sur l'axe central du tuyau en veillant à ce que l'aimant soit aligné avec l'axe longitudinal du tuyau.
- Activez l'aimant et déplacez les plaques coulissantes vers le bas jusqu'au diamètre extérieur du tuyau. Serrez les vis des deux côtés à la main, puis vérifiez à nouveau que toute la longueur des plaques mobiles touche le tuyau à l'avant et à l'arrière et fixez solidement la plaque. Passez la sangle de sécurité dans les pattes à l'avant du boîtier, autour du tuyau, et serrez-la bien.
- Lors de la découpe du trou, N'EXERCEZ PAS de pression excessive. Laissez la fraise s'enfoncer doucement dans la surface à découper.



17) SOLUTIONS AUX PROBLÈMES DE PERÇAGE

Problème	Cause	Solution
1) La base de l'aimant ne tient pas efficacement	<ul style="list-style-type: none"> Le matériau coupé peut être trop mince pour une tenue efficace. 	<ul style="list-style-type: none"> Fixez une pièce de métal supplémentaire sous l'aimant ou serrez mécaniquement la base de l'aimant à la pièce de travail.
	<ul style="list-style-type: none"> Il y a des copeaux ou de la saleté sous l'aimant. 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyez l'aimant.
	<ul style="list-style-type: none"> Le contact magnétique ou l'objet est irrégulier. 	<ul style="list-style-type: none"> Soyez extrêmement prudent, nettoyez toutes les imperfections à la surface.
	<ul style="list-style-type: none"> Le courant est insuffisant lorsqu'il arrive à l'aimant pendant les cycles de perçage. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'alimentation et la sortie de l'unité de commande, ainsi que le câble d'alimentation.
2) La fraise dérape de la marque du poinçon à l'initiation de la coupe	<ul style="list-style-type: none"> La base de l'aimant ne tient pas correctement. 	<ul style="list-style-type: none"> Voir les causes et les solutions ci-dessus.
	<ul style="list-style-type: none"> L'arbre et / ou le collier d'éjection sont usés. 	<ul style="list-style-type: none"> Un nouvel arbre est nécessaire.
	<ul style="list-style-type: none"> La pression d'alimentation est excessive au début de la coupe. 	<ul style="list-style-type: none"> Une légère pression suffit jusqu'à ce qu'une rainure soit coupée. La rainure sert alors de stabilisateur.
	<ul style="list-style-type: none"> La fraise est terne, usée, ébréchée ou mal affûtée. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez ou affûtez la fraise
	<ul style="list-style-type: none"> La marque de poinçonnage est mauvaise ; le ressort éjecteur est faible ; l'éjecteur est non centré dans la marque de poinçonnage. 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorez le poinçonnage central et / ou remplacez les pièces usées.
	<ul style="list-style-type: none"> L'éjecteur est usé ou déformé ; le trou de l'éjecteur est usé. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez la ou les pièces.
	<ul style="list-style-type: none"> Les boulons sont usés sur le support du manchon du moteur, la pièce de fonderie principale ou la vis de réglage de l'ébauche. 	<ul style="list-style-type: none"> Ajustez si nécessaire.
3) Pression de perçage excessive requise	<ul style="list-style-type: none"> Fraise mal affûtée, usée ou ébréchée. 	<ul style="list-style-type: none"> Réaffûtez ou remplacez la fraise.
	<ul style="list-style-type: none"> Des copeaux sont présents sur la surface de la pièce de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> Veillez à ne pas commencer une coupe sur des copeaux.
	<ul style="list-style-type: none"> La glissière doit être ajustée ou manque de lubrification. 	<ul style="list-style-type: none"> Serrez les vis de fixation et lubrifiez.
	<ul style="list-style-type: none"> Des copeaux se sont accumulés à l'intérieur de la fraise. 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyez la fraise.
4) Casse excessive de la fraise	<ul style="list-style-type: none"> Des copeaux d'acier ou de la saleté sont présents sous la fraise. 	<ul style="list-style-type: none"> Retirez la fraise, nettoyez soigneusement la pièce et remplacez-la.
	<ul style="list-style-type: none"> La fraise est mal affûtée ou usée. 	<ul style="list-style-type: none"> Préparez toujours une nouvelle fraise à portée de main afin de s'y référer pour connaître la bonne géométrie des dents, ainsi qu'une feuille d'instructions.
	<ul style="list-style-type: none"> La fraise tremble. 	<ul style="list-style-type: none"> Voir les causes et les solutions (2).
	<ul style="list-style-type: none"> La glissière doit être ajustée. 	<ul style="list-style-type: none"> Serrez les vis sans tête qui supportent la glissière.
	<ul style="list-style-type: none"> La fraise n'est pas fixée à l'arbre. 	<ul style="list-style-type: none"> Resserrez.
	<ul style="list-style-type: none"> L'huile de coupe est utilisée en quantité insuffisante ou le type d'huile n'est pas approprié. 	<ul style="list-style-type: none"> Injectez de l'huile légère dans l'anneau inducteur de lubrification et vérifiez que l'huile est dosée dans la fraise lorsque le pilote est enfoncé. Si ce n'est pas le cas, vérifiez que la rainure du pilote et l'arbre intérieur sont propres ou appliquez de l'huile par l'extérieur. (Même une petite quantité d'huile suffit amplement).
	<ul style="list-style-type: none"> La vitesse n'est pas bonne. 	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que la vitesse correcte est utilisée pour la fraise.
	<ul style="list-style-type: none"> La fraise n'est pas correctement affûtée. 	<ul style="list-style-type: none"> Reportez-vous aux instructions et utilisez une nouvelle fraise pour une géométrie correcte des dents.
	<ul style="list-style-type: none"> La pression de coupe est insuffisante ou spasmodique. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilisez une pression constante suffisante pour ralentir le perçage. Une vitesse de coupe et une charge de copeaux optimales s'ensuivent.

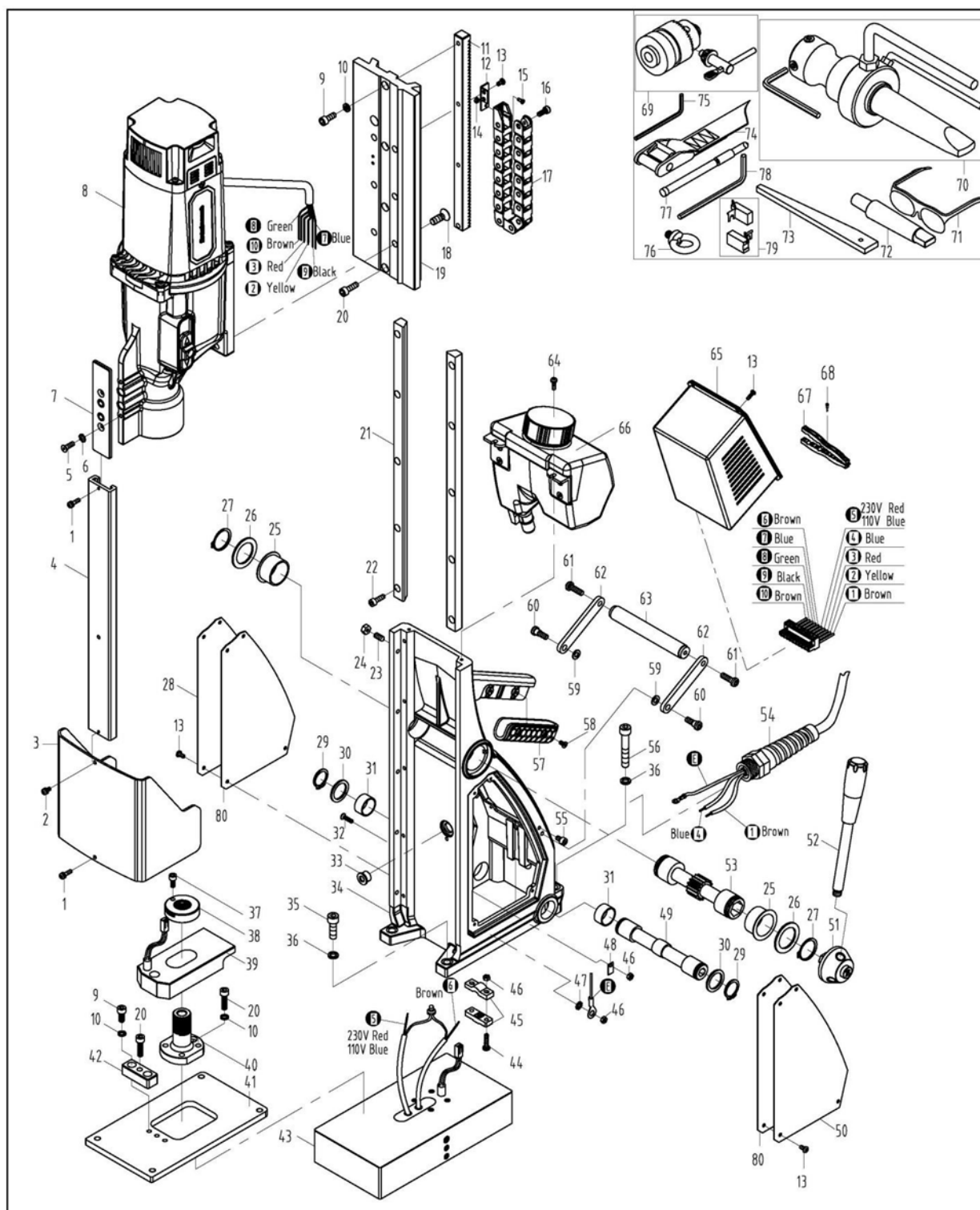
18) SCHÉMA DE CÂBLAGE



N°	Fonction	Couleur du fil
1	Entrée secteur en direct	Marron
2	Fil conducteur du module de régulation de vitesse	Jaune
3	Fil conducteur du module de régulation de vitesse	Rouge
4	Entrée neutre secteur	Bleu
5	Sortie positive de l'aimant	230V Rouge 110V Bleu
6	Sortie négative de l'aimant	Marron
7	Fil conducteur de la bobine de champ	Bleu
8	Fil conducteur de la bobine de champ	Vert
9	Fil conducteur du balai de charbons	Noir
10	Fil conducteur du balai de charbons	Marron

Lettre	Fonction	Couleur du fil
A	Interrupteur de marche arrière du moteur 0V	Blanc
B	Interrupteur de marche arrière du moteur +5V	Blanc
C	Interrupteur de marche avant du moteur 0V	Blanc
D	Interrupteur de marche avant du moteur +5V	Blanc
E	Interrupteur de l'aimant 0V	Blanc
F	Interrupteur de l'aimant +5V	Blanc
G	LED 'ON' de l'aimant +5V	Blanc + Vert
H	LED 'ON' de l'aimant +5V	Blanc + Rouge
I	LED 'ON' de l'aimant 0V	Blanc + Marron
J	LED 'ON' de l'alimentation 0V	Blanc + Noir
K	LED 'ON' de l'alimentation +5V	Blanc + Marron
L	LED 'marche arrière' du moteur 0V (BLEU)	Blanc
M	LED 'marche arrière' du moteur +12V (BLEU)	Blanc
N	LED 'marche avant' du moteur 0V (VERT)	Blanc
O	LED 'marche avant' du moteur +12V (VERT)	Blanc

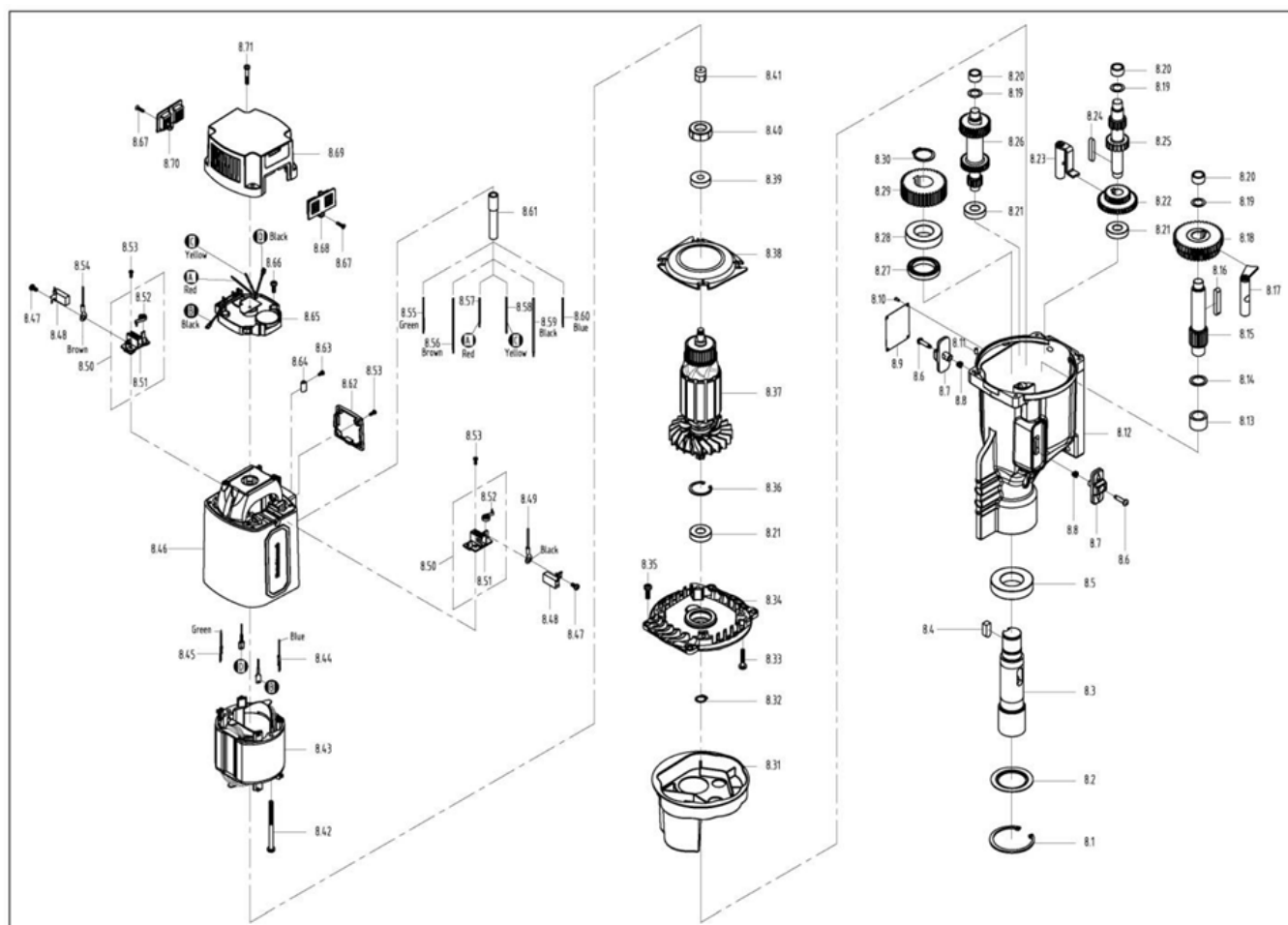
19) VUE ÉCLATÉE DE L'OUTIL



N°	Désignation	Code article Rotabroach	Qté
1	Vis à tête hémisphérique M4×14	RDA4201	2
2	Vis à tête hémisphérique M4×8	RDC4004	1
3	Protection de la perceuse	RDD4014	1
4	Glissière de guidage	RDE4020	1
5	Vis M5×12 CSK HD	RDC4001	2
6	Rondelle M5 CSK	RD45607	2
7	Support de la protection	RDD4017	1
8	Corps de la perceuse		1
9	Vis M6×16 CAP HD	RDA4029	5
10	Rondelle élastique	RDC4104	9
11	Rack	RDE4090	1
12	Câble de fixation en chaîne	RDC4065	1
13	Vis à tête hémisphérique M4×8	RDA4021	14
14	Écrou M3	RDA4205	2
15	Vis M3×8 CSK HD	RDA4204	2
16	Vis à tête hémisphérique M5×12	RDC4066	1
17	Chaîne	RDD4084	1
18	Vis M8×22 CSK HD	RDD4085	6
19	Glissière	RDE4095	1
20	Vis M6×22 CAP HD	RDD4087	6
21	Barre de guidage	RDD4088	2
22	Vis M5×16 CAP HD	RDC4059	10
23	Vis sans tête M6×15	RDC4056	5
24	Écrou M6	RDC4057	5
25	Brosse	RDD4092	2
26	Rondelle de cabestan	RDD4093	2
27	Circlip	RDD4094	2
28	Panneau droit	RDE4104	1
29	Circlip	RDD4136	2
30	Rondelle de broche d'excentricité	RDD4137	2
31	Manchon d'arbre	RDD4138	2
32	Vis M4×16 CSK HD	RDC4068	2
33	Bague de câble	RDA4005	1
34	Boîtier principal	RDD4139	1
35	Vis M8×22 CAP HD	RDD4140	2
36	Rondelle élastique	RD4079	4
37	Vis M5×10 CAP HD	RDD4141	1
38	Écrou bloqué	RDD4142	1
39	Assemblage des boutons	RDD4143	1
40	Manchon d'articulation	RDD4144	1
41	Base pivotante	RDD4145	1

42	Bloc d'espacement	RDD4146	1
43	Aimant – 230V	RDE4141/3	1
	Aimant – 110V	RDE4141/1	1
44	Vis M4×22	RDA4071	2
45	Serre-câble	RDA4070	1
46	Écrou M4	RD4068	4
47	Rondelle M4	RD4069	1
48	Étiquette de terre	RD45604	1
49	Broche d'excentricité	RDD4149	1
50	Panneau gauche	RDE4112	1
51	Moyeu du cabestan	RDD4105	1
52	Bras de cabestan	RDD4104	3
53	Arbre de transmission intermédiaire	RDD4106	1
54	Câble d'alimentation - 230V	RDC4074	1
	Câble d'alimentation - 110V	RDD4112	1
55	Vis M5×8 CAP HD	RDD4107	2
56	Vis M8×43 CAP HD	RDD4150	2
57	Insert de poignée	RDD4108	1
58	Vis M4×8 CSK HD	RDD4315	4
59	Rondelle 6	RDD4116	2
60	Vis du support	RDD4115	2
61	Vis à tête hémisphérique M6×15	RDD4113	2
62	Support de cabestan	RDD4114	2
63	Poignée	RDD4117	1
64	Vis à tête hémisphérique M4×12	RDD4118	2
65	Ensemble du panneau de commande – 230V	RDE4142/3	1
	Ensemble du panneau de commande – 110V	RDE4142/1	1
66	Ensemble de la bouteille de liquide de refroidissement	RDD4123	1
67	Pince (utilisant 110V)	RDC4081	1
68	Vis autotaraudeuse ST 2.9×12 (utilisant 110V)	RDC4080	3
69	Mandrin	RDD4126	1
70	Assemblage de l'arbre	CA130	1
71	Verre de sécurité	RDA3105	1
72	Adaptateur mandrin	RDD4128	1
73	Dérive	RDD4129	1
74	Ceinture de sécurité	RDC4083	1
75	Clé hexagonale de 3 mm	RD4152	1
76	Anneau fixe	RDC4082	2
77	Ejecteur	RA3122	1
78	Clé hexagonale de 10 mm	RDD4153	1
79	Balai de charbons de rechange – 230V	RDD4132	1 paire
79	Balai de charbons de rechange – 110V	RDD4133	1 paire
80	Insert en mousse	RDD4148	2

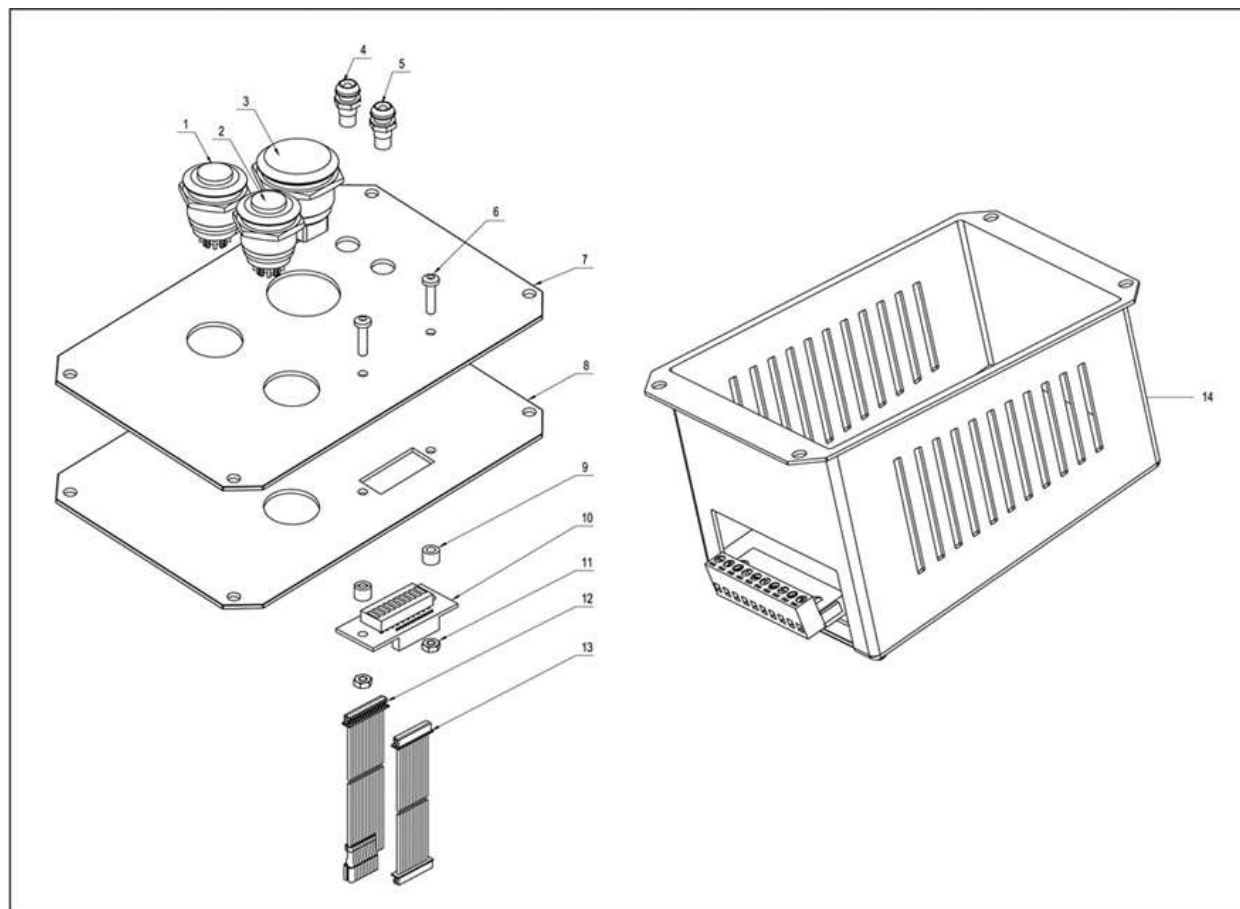
20) VUE ÉCLATÉE DU MOTEUR ET DU RÉDUCTEUR



N°	Désignation	Code article Rotabroach	Qté
8	Ensemble moteur – 230V	RDE4023	1
	Ensemble moteur – 110V	RDE4024	1
8.1	Circlip	RDD4020	1
8.2	Rondelle d'étanchéité d'huile	RDD4021	1
8.3	Arbre de la broche	RDD4022	1
8.4	Clé en acier	RDD4023	1
8.5	Roulement 6006	RDD4024	1
8.6	Boulon à épaulement M4 du levier de vitesses	RDC4013	2
8.7	Levier de vitesses	RDB3030	2
8.8	Ressort	RDB4008	2
8.9	Étiquette	RDE4032	1
8.10	Rivet	RDE4033	4
8.11	Attache droite	RD45614	1
8.12	Boîte de vitesses	RDE4034	1
8.13	Roulement à aiguilles	RDE4035	1
8.14	Rondelle	RDE4036	1
8.15	Axe de vitesses	RDE4037	1
8.16	Clé en acier	RDE4038	1
8.17	Arbre du levier de vitesses droit	RDE4039	1
8.18	Double engrenage	RDE4040	1
8.19	Rondelle	RDE4041	3
8.20	Roulement à aiguilles	RDE4042	3
8.21	Roulement 6001	RD45522	3
8.22	Double engrenage	RDE4043	1
8.23	Arbre du levier de vitesses gauche	RDE4044	1
8.24	Clé en acier	RDE4045	1
8.25	Axe de vitesses	RDE4046	1
8.26	Assemblage d'engrenages	RDE4047	1
8.27	Joint d'huile	RDD4037	1
8.28	Roulement 6005	RDD4038	1
8.29	Engrenage d'entraînement	RDE4050	1
8.30	Circlip	RDA4004	1
8.31	Déflexeur d'huile	RDE4051	1
8.32	Circlip	RDD4042	1
8.33	Vis autotaraudeuse ST4.8×25	RDD4051	4
8.34	Plaqué d'engrenage	RDE4053	1
8.35	Vis à tête hémisphérique M5×16	RDD4050	4
8.36	Circlip	RDD4044	1
8.37	Armature 230V	RDE4056	1
	Armature 110V	RDE4057	1

N°	Désignation	Code article Rotabroach	Qté
8.38	Plaque de retenue d'huile	RDD4052	1
8.39	Roulement 629	RD43603	1
8.40	Manchon de roulement	RDD4048	1
8.41	Inducteur	RD35639	1
8.42	Vis autotaraudeuse ST4.8×75	RDE4062	2
8.43	Bobine de champ – 230V	RDE4063	1
	Bobine de champ – 110V	RDE4064	1
8.44	Fil conducteur – 230V	RDD4056	1
8.45	Fil conducteur – 110V	RDD4057	1
8.46	Boîtier du moteur	RDD4058	1
8.47	Vis à tête hémisphérique M4×8	RDA4021	2
8.48	Brosse – 230V	RDD4059	2
	Brosse – 110V	RDD4060	2
8.49	Fil conducteur	RDD4061	1
8.50	Unité de cadre du balai	RDD4064	2
8.51	Assemblage du cadre du balai	RDD4062	2
8.52	Ressort	RDD4063	2
8.53	Vis autotaraudeuse ST2.9×8	RDA4034	8
8.54	Fil conducteur	RDD4065	1
8.55	Fil conducteur - Vert	RDD4066	1
8.56	Fil conducteur - Marron	RDD4067	1
8.57	Fil conducteur - Rouge	RDD4070	1
8.58	Fil conducteur - Jaune	RDE4069	1
8.59	Fil conducteur - Noir	RDD4068	1
8.60	Fil conducteur - Bleu	RDD4069	1
8.61	Tube en plastique (Φ7+Φ9)	RDD4072	1
8.62	Couvercle de la boîte à câbles	RDC4045	1
8.63	Vis M3×6	RD45613	12
8.64	Borne de jonction	RD35617	6
8.65	Module de régulation de vitesse – 230V	RDE4083	1
	Module de régulation de vitesse – 110V	RDE4084	1
8.66	Vis autotaraudeuse ST4.2×12	RDA4035	2
8.67	Vis autotaraudeuse ST2.9×12	RDD4076	2
8.68	Capuchon de balai gauche	RDD4077	1
8.69	Capuchon supérieur	RDD4078	1
8.70	Capuchon de balai droit	RDD4079	1
8.71	Vis autotaraudeuse ST4.2×25	RDD4080	4

21) VUE ÉCLATÉE DU PANNEAU DE COMMANDE



N°	Désignation	Code article Rotabroach	Qté
1	Interrupteur vert du moteur	RDA4051	1
2	Interrupteur bleu du moteur	RDC4090	1
3	Interrupteur de l'aimant	RDC4091	1
4	LED rouge	RDC4092	1
5	LED verte	RDC4093	1
6	Vis M3×12 BTTN HD	RDA4036	2
7	Couvercle du panneau de commande	RDD4005	1
8	Plaque de commande - 230V	RDE4145/3	1
	Plaque de commande - 110V	RDE4145/1	1
9	Entretoise en nylon	RDA4019	2
10	Panneau en réseau	RDC4099	1
11	Écrou M3	RDA4205	2
12	Ligne de connexion	RDC4100	1
13	Ligne de connexion	RDC4101	1
14	E100 PCBA - 230V	RDE4143/3	1
	E100 PCBA - 110V	RDE4143/1	1

22) MAINTENANCE

Afin d'optimiser la durée de vie de votre outil, assurez-vous qu'il est toujours en bon état de fonctionnement. Un certain nombre d'éléments doivent être régulièrement vérifiés sur cet outil.

Avant d'utiliser l'outil, vérifiez qu'il n'y a pas de pièces endommagées ou mal fixées. Toutes les pièces desserrées doivent être resserrées.

Avant de procéder à l'entretien de l'outil, assurez-vous que l'alimentation est bien débranchée.

Description	À chaque utilisation	1 X par semaine	1 fois par mois
Vérification visuelle de l'outil de tout dommage	X		
Fonctionnement de la machine	X		
Vérification de l'usure des balais		X	
Vérification de la base aimantée	X		
Vérification de l'alignement			X
Vérification de la lubrification			X
Vérification de l'induit			X

Vérifiez visuellement que l'outil n'est pas endommagé.

Avant toute utilisation, l'outil doit être vérifié afin de s'assurer qu'il n'y a aucun dommage qui pourrait affecter le bon fonctionnement de l'outil. Une attention particulière doit être portée au câble d'alimentation. Si l'outil semble endommagé, il ne doit pas être utilisé. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Vérifiez le fonctionnement de l'outil.

Le fonctionnement de l'outil doit être vérifié pour être sûr que tous les composants fonctionnent correctement.

Vérifiez l'état des balais de l'outil.

Les balais charbon doivent être régulièrement vérifiés pour s'assurer qu'ils ne présentent pas d'usure anormale (au moins 1 fois par mois). Si les balais ont perdu plus de 2/3 de leur longueur d'origine sous l'effet de l'usure, ils doivent être changés. Le non-respect de cette consigne peut endommager l'outil.

Vérifiez la base aimantée.

Avant chaque opération, la base aimantée doit être vérifiée afin de s'assurer que la base est plane et qu'il n'y a aucun dommage. Une base aimantée irrégulière diminue la force de maintien de l'aimant et pourrait causer des blessures.

Vérifiez la graisse de l'outil.

La graisse de la boîte de vitesse doit être vérifiée une fois par mois afin de s'assurer que tous les composants mobiles sont recouverts pour éviter leur usure. La graisse doit être changée au moins une fois par an pour maximiser les performances de l'outil.

Vérifiez l'induit de l'outil.

Celui-ci doit être vérifié au moins une fois par mois pour s'assurer qu'il n'y a aucun dommage. Certains signes d'usure sont normaux comme ceux qui correspondent à la partie qui est en contact avec les balais. S'il y a des signes de dommages anormaux, la pièce doit être remplacée.

23) DÉPANNAGE

L'aimant et le moteur ne fonctionnent pas	- L'interrupteur de l'aimant n'est pas branché à la source d'alimentation.
	- Le câblage est endommagé ou défectueux.
	- Le fusible est défectueux.
	- L'interrupteur de l'aimant est défectueux.
	- L'unité de commande est défectueuse.
	- L'alimentation est défectueuse.
L'aimant fonctionne mais le moteur ne fonctionne pas	- Le câblage est endommagé ou défectueux.
	- Les balais charbon sont coincés ou usés.
	- L'interrupteur de l'aimant est défectueux.
	- Le bouton marche / arrêt est défectueux.
	- L'unité de commande est défectueuse.
	- L'armature et / ou le champ sont défectueux.
	- L'interrupteur de la lame de protection est défectueux.
L'aimant ne fonctionne pas mais le moteur fonctionne	- L'aimant est défectueux.
	- Le fusible est défectueux.
	- L'unité de commande est défectueuse.
Les fraises se cassent rapidement, les trous sont plus grands que la fraise	- Le guide est déplacé.
	- L'arbre est tordu.
	- L'arbre sortant du moteur est déformé.
	- Le pilote est tordu.
Le moteur fonctionne de façon irrégulière et / ou se bloque	- L'arbre est tordu.
	- L'arbre sortant du moteur est déformé.
	- Le guide triangulaire n'est pas droit.
	- Il y a de la saleté entre l'arbre et le guide triangulaire.
Le moteur émet un bruit de claquement	- La couronne dentée (en bas de l'induit) est usée.
	- Le(s) engrenage(s) est / sont usé(s).
	- Il n'y a pas de lubrifiant dans la boîte de vitesses.
Le moteur bourdonne, Il n'a aucune force et il y a de grosses étincelles	- L'induit est endommagé.
	- L'aimant est brûlé.
	- Les balais charbon sont usés.
Le moteur ne démarre pas ou tombe en panne	- Le câblage est endommagé ou défectueux.
	- L'induit ou la bobine de champ est endommagé(e).
	- Les balais charbon sont endommagés ou défectueux.
Le guidage demande beaucoup d'efforts.	- Le guide est trop serré.
	- Le guide est sec.
	- Le système de guidage / rotation est sale ou endommagé.
La force magnétique est insuffisante	- Le câblage est endommagé ou défectueux.
	- La base de l'aimant n'est pas propre et sèche.
	- La base de l'aimant n'est pas plate.
	- La pièce n'est pas fabriquée en métal nu.
	- La pièce n'est pas plate.
	- La pièce est trop mince, moins de 10 mm.
	- L'unité de commande est défectueuse.
	- L'aimant est défectueux.
Cadre sous tension	- Le câblage est endommagé ou défectueux.
	- L'aimant est défectueux.
	- Le moteur est très encrassé.
Le fusible saute lorsque l'interrupteur de l'aimant est allumé	- Le câblage est endommagé ou défectueux.
	- Le fusible a une valeur incorrecte.
	- L'interrupteur de l'aimant est défectueux.
	- L'unité de commande est défectueuse.
	- L'aimant est défectueux.

Le fusible saute au démarrage du moteur	- Le câblage est endommagé ou défectueux.
	- Le fusible est de valeur incorrecte.
	- Le moteur fonctionne de façon irrégulière.
	- L'induit ou la bobine de champs est endommagée.
	- Les balais charbon sont endommagés ou défectueux.
La course libre du système de rotation est très longue	- L'unité de commande est défectueuse.
	- La crémaillère est relâchée ou défectueuse.
	- Le système de rotation est défectueux.

24) ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE

Pour tout renseignement concernant l'utilisation de l'appareil.
Veuillez contacter votre technico-commercial.



Mon espace client sur www.doga.fr

Rendez-vous dans votre espace client sur www.doga.fr, cliquez sur « Vos contacts » puis sélectionnez votre **contact technico-commercial** dédié en fonction du type d'appareil.

Pour tout renseignement concernant un dépannage.
Veuillez contacter votre contact Service Après-Vente.



Mon espace client sur www.doga.fr

Rendez-vous dans votre espace client sur www.doga.fr, cliquez sur « Vos contacts » puis sélectionnez votre **contact Service Après-Vente** dédié en fonction du type d'appareil.

Si notre technicien peut déterminer à distance l'origine de la panne, il vous indique la marche à suivre pour vous permettre d'effectuer la réparation vous-même dans la mesure du possible.

25) RETOUR SAV

Tout matériel doit être impérativement retourné accompagné d'une fiche de retour SAV que vous devez compléter et joindre à votre colis.

La prestation de réparation, de maintenance, d'étalonnage ou de réglage ne pourra débuter qu'à réception de cette fiche.



Information

Le respect de cette procédure permet une prise en charge rapide de votre demande et une diminution des coûts de recherche de panne.

Téléchargez la fiche de retour SAV

Vous pouvez télécharger la fiche en suivant l'un des liens suivants :

<https://www.doga.fr/sites/doga/files/uploads/documents/00241.pdf>



Information

Vous pouvez utiliser votre propre fiche de retour SAV dans la mesure où elle contient toutes les informations nécessaires à la prise en charge de votre matériel.

Envoyez votre matériel

Le(s) colis retourné(s) devront l'être en port payé à l'adresse suivante :

DOGA - Service SAV
28, Rue Ampère
69680 CHASSIEU

26) DÉPANNAGE SUR SITE

Bien qu'attrayant, le dépannage sur site constitue rarement la meilleure solution pour les matériels transportables. Les conditions de travail pour le réparateur sont moins bonnes que dans nos ateliers et le déplacement d'un technicien est onéreux.

Si vous devez avoir recours à une intervention sur site, veuillez contacter votre contact Service Après-Vente.



Mon espace client sur www.doga.fr

Rendez-vous dans votre espace client sur www.doga.fr, cliquez sur « Vos contacts » puis sélectionnez votre **contact Service Après-Vente** dédié en fonction du type d'appareil.

Nos services procéderont à l'organisation de l'intervention.

27) GARANTIE

DOGA garantit ses produits contre tout vice de pièces ou de fabrication, dans des conditions normales d'utilisation des outils, pendant une période de 12 mois à compter de la date d'achat initiale.

Cette garantie ne couvre pas :

1. Les composants assujettis à une usure naturelle causée par une utilisation non conforme aux instructions fournies dans ce manuel d'utilisation.
2. Les défauts de l'outil causés par le non-respect du manuel d'utilisation, une mauvaise utilisation, un environnement inadapté, des conditions de fonctionnement inappropriées, une surcharge, un entretien ou une maintenance insuffisant(e).
3. Les défauts causés par l'utilisation d'accessoires, de composants ou de pièces de rechange autres que les pièces Rotabroach d'origine.
4. Les outils qui ont été altérés ou modifiés.
5. Les composants électriques qui sont soumis à la garantie du fabricant.

Toute demande de garantie doit être enregistrée pendant la période de garantie. Il est nécessaire de soumettre ou d'envoyer l'outil concerné dans son intégralité accompagné de la preuve d'achat originale avec la date d'achat du produit.

Un formulaire de réclamation doit également être soumis avant le retour.

Si le formulaire n'est pas soumis, il peut y avoir un retard dans la prise en charge de votre réclamation.

Toutes les marchandises retournées défectueuses doivent être retournées prépayées à DOGA.

En aucun cas DOGA ne peut être tenu responsable des dommages directs ou indirects ultérieurs.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE (EXPRESSE OU IMPLICITE),
Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE
PARTICULIER. LE FABRICANT SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER
DES AMÉLIORATIONS ET DES MODIFICATIONS À LA CONCEPTION SANS PRÉAVIS.

28) TRANSPORT ET STOCKAGE



Information

Votre équipement peut être endommagé si vous le transportez ou l'entrez de manière inappropriée. Observez les informations relatives au transport et au stockage de votre équipement.

Transport

Utilisez un contenant adapté au transport de l'équipement afin de le protéger contre les influences extérieures. Veuillez respecter les consignes suivantes avant chaque transport :

- Arrêtez l'appareil.
- Débranchez le cordon d'alimentation.

Stockage

Veuillez respecter les consignes suivantes avant chaque entreposage :

- Arrêtez l'appareil.
- Débranchez le cordon d'alimentation.
- Nettoyez l'appareil conformément aux indications figurant dans le chapitre Maintenance.
- Rangez-le dans un contenant adapté afin de le protéger de la poussière et de l'exposition directe au soleil.
- Rangez-le au sec à une température ambiante inférieure à 40°C.

29) RECYCLAGE ET FIN DE VIE DES DEEE



Le pictogramme représentant une poubelle barrée, apposé sur un appareil électrique ou électronique, signifie que celui-ci ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères.

Les solutions de collecte sont les suivantes :

Dispositif de collecte et de recyclage

Conformément aux dispositions du code de l'environnement en matière de Déchets Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) professionnels (art. R543-195 et suivants), DOGA adhère à ECOSYSTEM, éco-organisme agréé par les pouvoirs publics aux conditions définies par l'art. R543-197.

Vous pouvez ainsi bénéficier du dispositif de collecte et de recyclage proposé par ECOSYSTEM pour les DEEE issus des équipements professionnels que DOGA a vendus. Plus d'information sur www.ecosystem.eco.

Points de collecte

Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de votre entreprise.

Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses.

RotabroachTM



Déclaration de conformité CE

Sur la base des rapports d'essai référencés, il a été constaté que le produit ci-dessous était conforme à la ou aux normes harmonisées pertinentes selon la/ou les directives énumérées lors de cette vérification au moment où les essais ont été effectués.

Nom et adresse du fabricant :	Rotabroach Ltd Burgess Road, Sheffield Road, Sheffield S9 3WD, Royaume-Uni
Produit testé:	ELEMENT 100:1SBT ELEMENT 100/3SBT
Application du produit :	Perçage du métal
Normes et directives pertinentes :	EN12717 : 2001+A1 : 2009 La directive CEM 2014/30/UE Directive Machines 2006/42/CE – Annexe I EN 62841- 1:2015 EN55014-1:2017 EN55014-2:2015 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013
Nom et adresse de la personne responsable :	M. Mathew Grey Directeur Général Burgess Road, Sheffield S9 3 roues motrices Royaume-Uni

Date :

28 juillet 2020

Signature :

Téléchargez
la dernière version de ce manuel d'utilisation
en scannant ce QR code ou en suivant ce lien :
<https://www.doga.fr/sites/doga/files/uploads/documents/50067.pdf>

