

**Manuel d'utilisation**

**Perceuse magnétique**



***Rotabroach™***



## SOMMAIRE

	Page
1) Description générale de l'équipement	3
2) Consignes générales de sécurité	3
3) Symboles des étiquettes signalétiques	6
4) Caractéristiques	6
5) Procédures de sécurité opérationnelle	8
6) Mode d'emploi	9
7) Sélection d'une rallonge électrique	10
8) Installation d'une fraise	10
9) Installation du mandrin	10
10) Solutions aux problèmes de perçage	11
11) Schéma de câblage	12
12) Vue éclatée de l'outil	13
13) Maintenance	15
14) Dépannage	16
15) Assistance téléphonique	18
16) Retour SAV	18
17) Dépannage sur site	19
18) Garantie	19
19) Transport et stockage	20
20) Recyclage et fin de vie des DEEE	20

Code article	Liste des éléments fournis avec la perceuse magnétique	Qté
RDH2014	Garde	1
RDH2015	Clé hexagonale 5 mm	1
RD4152	Clé hexagonale 3 mm	1
RD4329	Sangle de sécurité	1
RDH2018	Brosse de rechange 230 V	1
RDH2019	Brosse de rechange 110 V	1
RDH2020	Adaptateur de mandrin	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 mis à la terre. La sécurité peut être améliorée davantage 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 de l'outil électrique

1. **Vérifiez toujours que la sangle de sécurité n'est pas usée ou endommagée avant chaque utilisation.**
2. **Fixez la perceuse magnétique uniquement sur du métal ferreux.** L'aimant ne se fixera pas correctement aux métaux non ferreux, comme l'acier inoxydable.
3. **Nettoyez la surface avant de fixer le support de perceuse à la surface de travail.** La peinture, la rouille ou le tartre diminuent la force de maintien de l'aimant. Les copeaux, les bavures, la saleté et d'autres corps étrangers à la surface de la base magnétique diminueront également la puissance de maintien.
4. **Fixez toujours la base magnétique sur une surface de travail lisse et plane.** Si la pièce à usiner est irrégulière et n'est ni lisse ni plane, la base magnétique peut se détacher de la pièce, provoquant un mouvement inattendu de l'outil ou de la pièce occasionnant d'éventuelles blessures corporelles.
5. **Utilisez des pinces ou d'autres moyens pour fixer et soutenir la pièce sur une plateforme stable.** Cela minimise l'exposition du corps, le grippage ou la perte de contrôle.
6. **Utilisez toujours la sangle de sécurité fournie ou recommandée pour fixer l'outil à la pièce avant d'allumer le moteur de la perceuse.** La base magnétique peut se détacher de la pièce, provoquant un mouvement inattendu de l'outil ou de la pièce et des blessures.
7. **Activez toujours la base magnétique et assurez-vous qu'elle est solidement fixée à la pièce avant d'allumer le moteur de la perceuse.**
8. **Assurez-vous que la mèche tourne avant de l'introduire dans la pièce.**
9. **N'utilisez pas de force excessive pendant le perçage.**
10. **Évitez de générer de longs copeaux en interrompant régulièrement la pression vers le bas. Des éclats métalliques tranchants peuvent provoquer des enchevêtrements et des blessures.**
11. **Ne retirez jamais les copeaux de la zone de perçage pendant que l'outil est en marche.** Pour les enlever, déplacez le foret et attendez que le mors s'arrête de bouger puis, utilisez une brosse ou un crochet. Le contact avec des pièces rotatives ou des copeaux peut entraîner des blessures.
12. **Lorsque vous effectuez un perçage nécessitant l'utilisation d'un liquide de coupe, évacuez le liquide loin de la zone de travail de l'opérateur ou utilisez un dispositif de collecte de liquide.** Ces mesures permettent de garder la zone de travail sèche et de réduire le risque de choc électrique.
13. **Lorsque le foret est coincé, cessez d'exercer une pression vers le bas et éteignez l'outil.** Examinez la situation et prenez les mesures correctives nécessaires. Lorsque vous recommencez à percer dans la pièce, vérifiez que le foret tourne librement avant de démarrer. Si le foret est bloqué, il risque de ne pas démarrer, de surcharger l'outil ou de provoquer le détachement du support de perçage de la pièce.
14. **Ne désactivez pas la base magnétique avant que l'outil soit éteint et que la mèche soit complètement immobilisée.**

## 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. **N'utilisez pas cet outil si vous ou des passants avez un stimulateur cardiaque ou d'autres implants médicaux.** Ils peuvent mal fonctionner en raison des champs magnétiques émis par l'outil et entraîner des blessures corporelles.
4. **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.
5. **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.
6. **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.

- 7. 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.
- 8. 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'huiles 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.
5. N'utilisez jamais l'outil si vous avez un stimulateur cardiaque ou tout autre dispositif médical implanté en raison des champs électromagnétiques puissants.

### 4) CARACTÉRISTIQUES

Capacité maximale de perçage de trous dans l'acier : 35 mm de diamètre x 50 mm de profondeur.

Modèle	Commando 35/1	Commando 35/3
<b>Tensions</b>	110 V 50 à 60 Hz	230 V 50 à 60 Hz
<b>Pleine charge normale</b>	1200 W	11,6 A
<b>Électro-aimant</b>	75 W	0,72 A
<b>Taille</b>	181 mm de longueur 80 mm de large	
<b>Force de maintien à 20°C avec une épaisseur de plaque minimale de 25 mm</b> 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.	10 000 N	
<b>Dimensions</b>		
<b>Hauteur maximale</b>	504 mm	
<b>Hauteur minimale</b>	329 mm	
<b>Largeur (y compris le raccord du Capstan)</b>	190 mm	
<b>Longueur totale hors tout (y compris la protection)</b>	278 mm	
<b>Poids net</b>	11 kg	
<b>Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle sur trois axes) conformément à la norme EN62841-1 :</b>	Valeurs d'émissions de vibrations (ah) : a W= 2,273 m/s <sup>2</sup> Incertitude (K) : 1,5 m/s <sup>2</sup>	Valeurs d'émissions de vibrations (ah) : a W= 1,935 m/s <sup>2</sup> Incertitude (K) : 1,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Niveau de pression acoustique conformément à la norme EN62841-1 :</b>	Pression acoustique (LpA) : 87,9 dB(A) Puissance acoustique (LwA) : 100,9 dB(A) Incertitude (K) : 3 dB(A)	Pression acoustique (LpA) : 86 dB(A) Puissance acoustique (LwA) : 99 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.

**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 OBLIGATOIUREMENT ÊTRE MIS À LA TERRE !**

**NB : TOUTE MODIFICATION DE L'OUTIL ANNULERA LA GARANTIE**

## 5) PROCÉDURES DE SÉCURITÉ OPÉRATIONNELLE

### 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 pourrait être entraîné 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. Rechargez-la si besoin.
- 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.
- Arrêtez TOUJOURS le moteur en appuyant sur le bouton rouge d'arrêt. 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) SÉLECTION D'UNE RALLONGE ÉLECTRIQUE

L'outil est fourni avec un câble de 3 mètres composé de trois conducteurs de 1,5 mm<sup>2</sup> : 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 1,5 mm<sup>2</sup>**

**Pour une alimentation de 230 V : 26 mètres à 3 âmes x 1,5 mm<sup>2</sup>**

## 8) 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") Weldon.

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

- Couchez la machine sur le côté avec les poignées vers le haut, en vous assurant que l'arbre est abaissé jusqu'à son point bas pour permettre l'accès aux vis.
- 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.

## 9) INSTALLATION DU MANDRIN

**L'outil est fourni avec un mandrin (RDH2020).**

La procédure suivante doit être suivie pour l'installer :

- Desserrez les vis sans tête et insérez le mandrin de la même manière qu'une fraise annulaire.
- Assurez-vous que le mandrin est solidement fixé avant d'utiliser la machine.

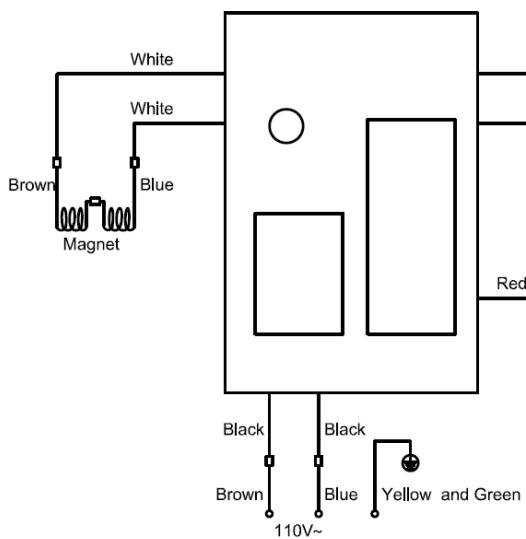
**Remarque :** Le liquide de refroidissement ne s'écoulera pas à travers le mandrin comme c'est le cas avec l'arbre et la fraise annulaire. La lubrification doit être appliquée directement sur l'outil utilisé.

## 10) SOLUTIONS AUX PROBLÈMES DE PERÇAGE

Problème	Cause	Solution
1) La base de l'aimant ne tient pas efficacement	• Le matériau coupé peut être trop mince pour une tenue efficace.	• Fixez une pièce de métal supplémentaire sous l'aimant ou serrez mécaniquement la base de l'aimant à la pièce de travail.
	• Il y a des copeaux ou de la saleté sous l'aimant.	• Nettoyez l'aimant.
	• Le contact magnétique ou l'objet est irrégulier.	• Soyez extrêmement prudent, nettoyez toutes les imperfections à la surface.
	• Le courant est insuffisant lorsqu'il arrive à l'aimant pendant les cycles de perçage.	• 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	• La base de l'aimant ne tient pas correctement.	• Voir les causes et les solutions ci-dessus.
	• L'arbre et / ou le collier d'éjection sont usés.	• Un nouvel arbre est nécessaire.
	• La pression d'alimentation est excessive au début de la coupe.	• Une légère pression suffit jusqu'à ce qu'une rainure soit coupée. La rainure sert alors de stabilisateur.
	• La fraise est terne, usée, ébréchée ou mal affûtée.	• Remplacez ou affûtez la fraise
	• La marque de poinçonnage est mauvaise ; le ressort éjecteur est faible ; l'éjecteur est non centré dans la marque de poinçonnage.	• Améliorez le poinçonnage central et / ou remplacez les pièces usées.
	• L'éjecteur est usé ou déformé ; le trou de l'éjecteur est usé.	• Remplacez la ou les pièces.
	• Les boulons sont usés sur le support du manchon du moteur, la pièce de fonderie principale ou la vis de réglage de l'ébauche.	• Ajustez si nécessaire.
3) Pression de perçage excessive requise	• Fraise mal affûtée, usée ou ébréchée.	• Réaffûtez ou remplacez la fraise.
	• Des copeaux sont présents sur la surface de la pièce de travail.	• Veillez à ne pas commencer une coupe sur des copeaux.
	• La glissière doit être ajustée ou manque de lubrification.	• Serrez les vis de fixation et lubrifiez.
	• Des copeaux se sont accumulés à l'intérieur de la fraise.	• Nettoyez la fraise.
4) Casse excessive de la fraise	• Des copeaux d'acier ou de la saleté sont présents sous la fraise.	• Retirez la fraise, nettoyez soigneusement la pièce et remplacez-la.
	• La fraise est mal affûtée ou usée.	• 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.
	• La fraise tremble.	• Voir les causes et les solutions (2).
	• La glissière doit être ajustée.	• Serrez les vis sans tête qui supportent la glissière.
	• La fraise n'est pas fixée à l'arbre.	• Resserrez.
	• L'huile de coupe est utilisée en quantité insuffisante ou le type d'huile n'est pas approprié.	• 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).
	• La vitesse n'est pas bonne.	• Assurez-vous que la vitesse correcte est utilisée pour la fraise.
	• La fraise n'est pas correctement affûtée.	• Reportez-vous aux instructions et utilisez une nouvelle fraise pour une géométrie correcte des dents.
	• La pression de coupe est insuffisante ou spasmodique.	• Utilisez une pression constante suffisante pour ralentir le perçage. Une vitesse de coupe et une charge de copeaux optimales s'ensuivent.

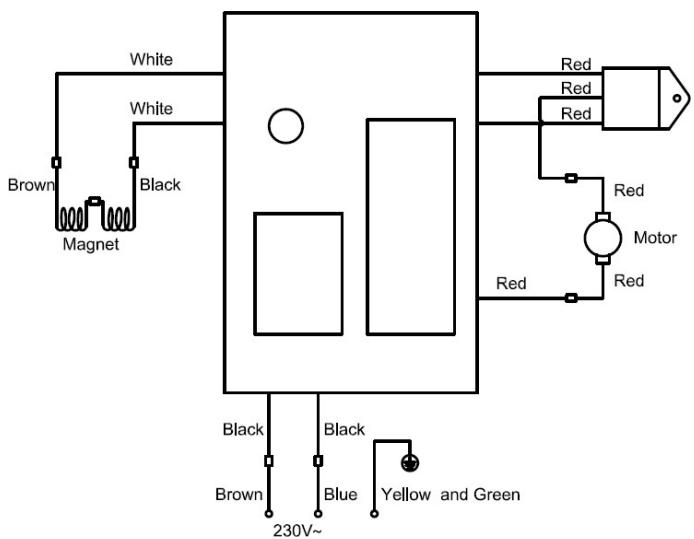
## 11) SCHÉMA DE CÂBLAGE

## PANNEAU DE COMMANDE



## ALIMENTATION DE 110V

## PANNEAU DE COMMANDE

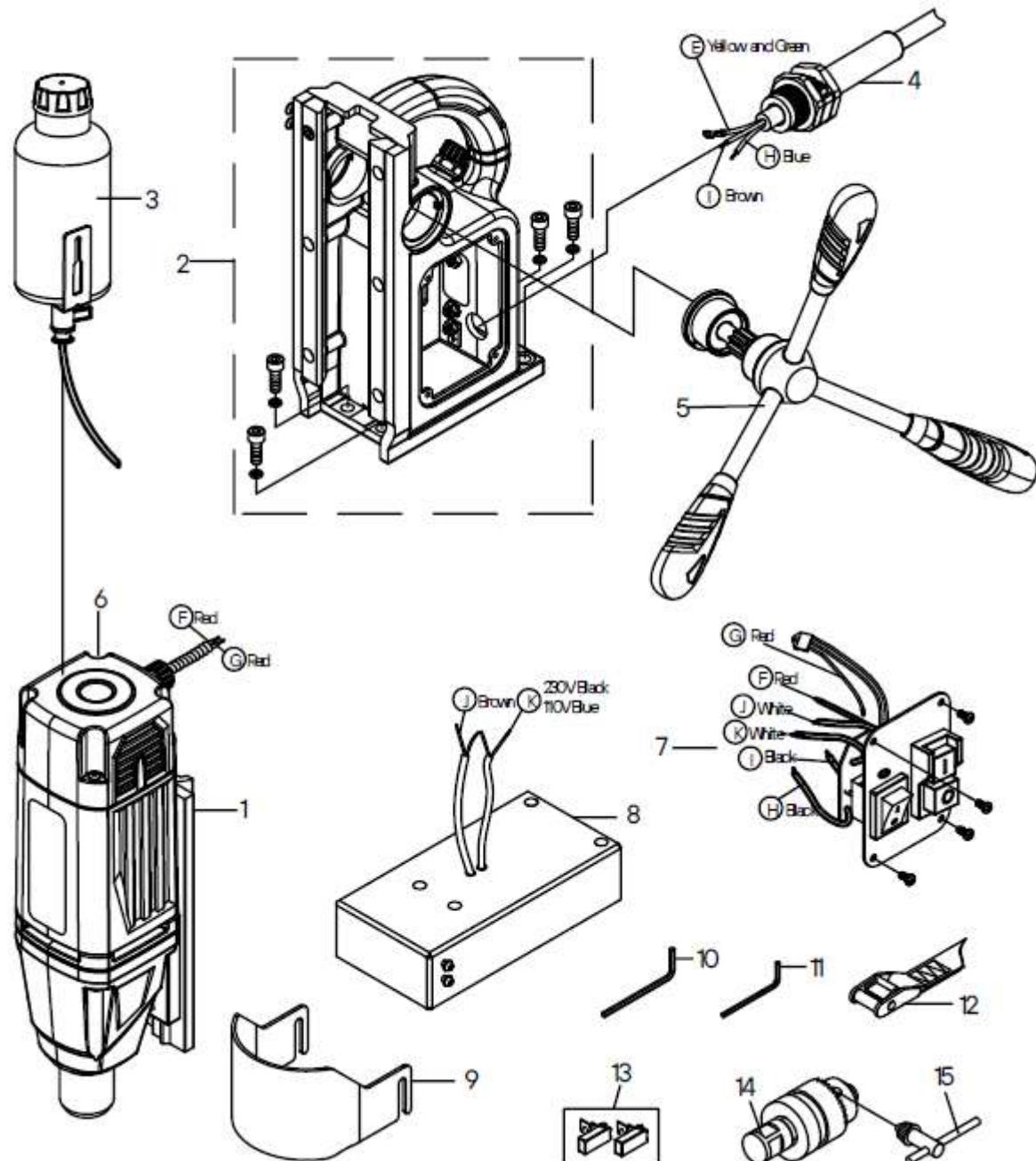


## ALIMENTATION DE 230V

### Légende :

- Black = Noir
  - Blue = Bleu
  - Brown = Marron
  - Green = Vert
  - Magnet = Aimant
  - Motor = Moteur
  - Red = Rouge
  - Yellow = Jaune
  - White = Blanc

## 12) VUE ÉCLATÉE DE L'OUTIL



### Légende :

- Black = Noir
- Blue = Bleu
- Brown = Marron
- Green = Vert
- Red = Rouge
- Yellow = Jaune
- White = Blanc

N°	Désignation	Code article Rotabroach	Qté
1	Ensemble moteur complet 230 V	M0031	1
	Ensemble moteur complet 110 V	EB001	1
2	Ensemble de boîtier 230 V	EB002	1
	Ensemble de boîtier 110 V	EB003	1
3	Ensemble de bouteille de liquide de refroidissement	SC625CAP	1
4	Assemblage de câbles 230V	EB004	1
	Assemblage de câbles 110V	EB005	1
5	Ensemble de broche de cabestan	EB006	1
6	Capuchon supérieur du moteur uniquement	EB021	1
7	Panneau de commande 230 V	EB008	1
	Ensemble du panneau de commande 110 V	SC820CAP	1
8	Ensemble magnétique 230 V	SC520GRUB	1
	Ensemble magnétique 110 V	10085B	1
9	Garde	EB009	1
10	Clé hexagonale 5 mm	EIB31	1
11	Clé hexagonale 3 mm	EIB32	1
12	Sangle de sécurité	40025	1
13	Brosse de rechange 230 V	EB010	1
	Brosse de rechange 110 V	EB011	1
14	Adaptateur de mandrin	EB012	1
15	Clé à molette	EB013	1

## 13) 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 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.

## 14) 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'aimant ne fonctionne pas mais le moteur fonctionne	- L'aimant est défectueux.
	- Le fusible est défectueux.
	- L'unité de commande est défectueuse.
	- Le guide est déplacé.
	- L'arbre est tordu.
	- L'arbre sortant du moteur est déformé.
Les fraises se cassent rapidement, les trous sont plus grands que la fraise	- Le pilote est tordu.
	- 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.
	- La couronne dentée (en bas de l'induit) est usée.
Le moteur émet un bruit de claquement	- Le(s) engrenage(s) est / sont usé(s).
	- Il n'y a pas de lubrifiant dans la boîte de vitesses.
	- L'induit est endommagé.
	- L'aimant est brûlé.
	- Les balais charbon sont usés.
	- Le câblage est endommagé ou défectueux.
Le moteur ne démarre pas ou tombe en panne	- L'induit ou la bobine de champ est endommagé(e).
	- Les balais charbon sont endommagés ou défectueux.
	- Le guide est trop serré.
	- Le guide est sec.
	- Le système de guidage / rotation est sale ou endommagé.
	- Le câblage est endommagé ou défectueux.
La force magnétique est insuffisante	- 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.
Cadre sous tension	- L'aimant est défectueux.
	- Le câblage est endommagé ou défectueux.
	- L'aimant est défectueux.
	- Le moteur est très encrassé.
	- Le câblage est endommagé ou défectueux.
	- Le fusible a une valeur incorrecte.
Le fusible saute lorsque l'interrupteur de l'aimant est allumé	- L'interrupteur de l'aimant est défectueux.
	- L'unité de commande est défectueuse.
	- L'aimant est défectueux.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le câblage est endommagé ou défectueux.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le fusible est de valeur incorrecte.</li> </ul>
Le fusible saute au démarrage du moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le moteur fonctionne de façon irrégulière.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'induit ou la bobine de champs est endommagé.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les balais charbon sont endommagés ou défectueux.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'unité de commande est défectueuse.</li> </ul>
La course libre du système de rotation est très longue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La crémaillère est relâchée ou défectueuse.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le système de rotation est défectueux.</li> </ul>

## 15) ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE

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



### Mon espace client sur [www.doga.fr](http://www.doga.fr)

Rendez-vous dans votre espace client sur [www.doga.fr](http://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](http://www.doga.fr)

Rendez-vous dans votre espace client sur [www.doga.fr](http://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.

## 16) 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

## 17) 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](http://www.doga.fr)

Rendez-vous dans votre espace client sur [www.doga.fr](http://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.

## 18) 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.

## 19) TRANSPORT ET STOCKAGE



### Information

Votre équipement peut être endommagé si vous le transportez ou l'entreposez 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.

## 20) 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](http://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.



### 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:

COMMANDO 35X/1  
COMMANDO 35X/3  
COMMANDO 35/3  
COMMANDO 35/3  
COMMANDO 35/1  
COMMANDO 35/3

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 +AC :15  
EN IEC55014-1:2021 EN IEC55014-2:2021  
FR IEC61000-3-2 : 2019+A1:2021 EN61000-3-  
3:2013+A1:2019+A2:2021

Nom et adresse de la personne responsable :

M. Mathew Grey Directeur général Burgess Road,  
Sheffield  
S9 3 roues motrices  
Royaume-Uni

Date :

Signature :

28 février 2025

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/50066.pdf>



---

**DOGA®** | SERRAGE, OUTILLAGE  
ET HYDRAULIQUE

@ soh@doga.fr

⌚ +33 1 30 66 41 41

📍 8, avenue Gutenberg - CS 50510  
78317 Maurepas Cedex - FRANCE

© DOGA | DOC.50066-10/25

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/05/1980 trouvent donc toute leur application).

www.doga-soh.fr