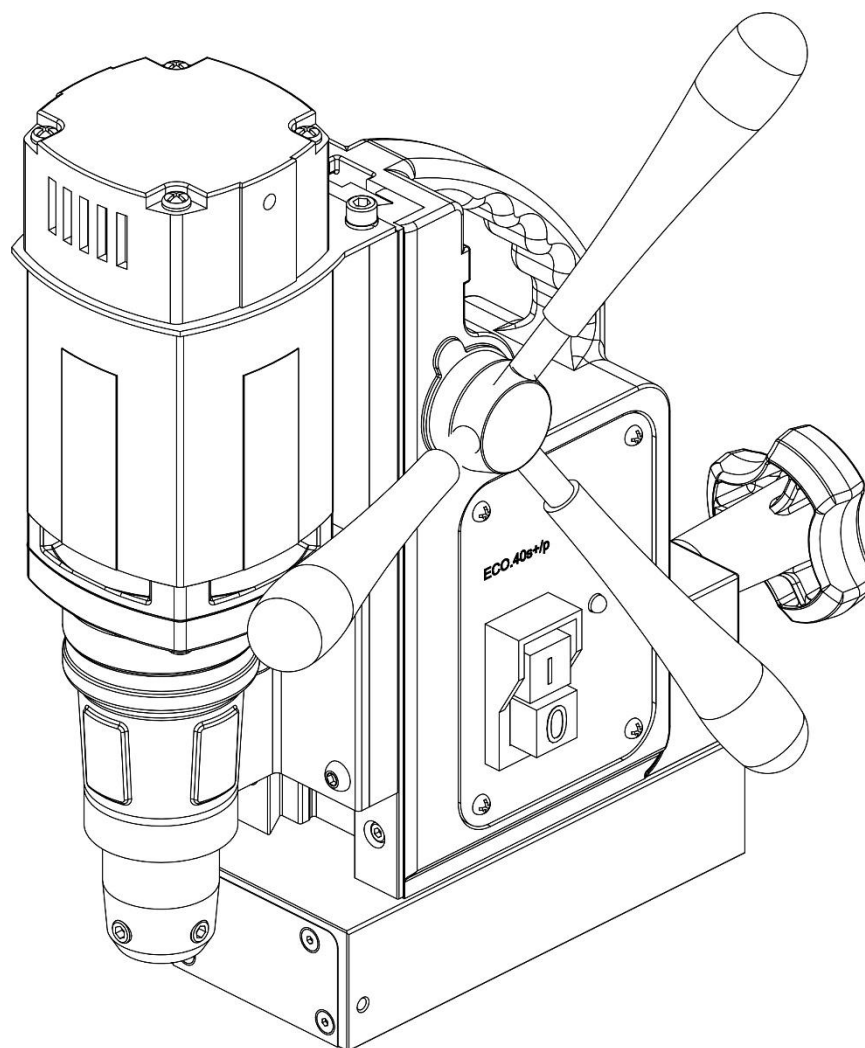


Mode d'emploi

V 1.0FR | août 2023

 **EUROBOOR**  
FOR PROFESSIONALS BY PROFESSIONALS



Perceuse magnétique

**ECO.40** S+/P



Félicitations pour l'achat de cette perceuse magnétique haut de gamme. Chez Euroboor, nous nous efforçons de dépasser les attentes de nos clients en développant et en fournissant des solutions de forage et de coupe portables haut de gamme et innovantes. Nous pensons qu'un professionnel comme vous doit pouvoir compter sur un fournisseur professionnel. Ce qui nous a amenés à devenir un acteur majeur dans le monde industriel, avec notre propre usine et plusieurs bureaux dans le monde. Tout cela parce que nous avons toujours été à l'écoute de nos clients et des demandes du marché.

Notre vision est axée sur le développement d'outils portables innovants qui ajoutent de la valeur pour nos clients et les facilitent dans leur travail quotidien. Nous ne perdons jamais de vue la durabilité, le gain de temps et les économies de coûts.

Profitez de votre nouvelle machine !

Avant d'utiliser votre nouvelle perceuse magnétique, veuillez d'abord lire toutes les instructions. Vous trouverez les instructions dans ce manuel et sur l'étiquette d'avertissement de votre machine. Avec une utilisation, des soins et une maintenance appropriés, votre machine vous fournira des années de performances de perçage de premier ordre.

**POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURE, L'UTILISATEUR DOIT LIRE ET COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS**

Pour consulter tous nos bureaux et leurs coordonnées, veuillez visiter : [www.euroboor.com](http://www.euroboor.com)

# Table des matières

<b>ECO.40 S+/P .....</b>	<b>1</b>
<b>Table des matières .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Sécurité .....</b>	<b>4</b>
1.1 Consignes générales de sécurité .....	4
1.2 Informations de sécurité spécifiques .....	6
<b>2. Descriptif.....</b>	<b>8</b>
2.1 Utilisation conforme à la destination .....	8
2.2 Description et caractéristiques.....	8
2.3 Contenu de la boîte .....	9
2.4 Numéro de série .....	9
2.5 Caractéristiques techniques .....	10
2.6 Symboles .....	11
2.7 Environnement.....	12
<b>3. Préparation et réglage .....</b>	<b>13</b>
3.1 Assemblage.....	13
3.2 Avant l'utilisation.....	14
<b>4. Utilisation de la machine .....</b>	<b>16</b>
4.1 Panneau de commande.....	16
4.2 Basemagnétique permanente.....	16
4.3 Commutation de l'aimant ON/OFF.....	18
4.4 Allumer /éteindre le moteur .....	18
4.4 Lubrification de l'outil.....	19
<b>5. Travailler avec des outils d'utilisation .....</b>	<b>20</b>
5.1 Fraises annulaires .....	20
5.2 Forets hélicoïdaux .....	21
5.3 Fraises.....	22
<b>6. Entretien .....</b>	<b>23</b>
<b>7. Dépannage .....</b>	<b>26</b>
<b>8. Vue éclatée et liste des pièces de rechange .....</b>	<b>27</b>
8.1 Vues éclatées.....	27
8.2 Liste des pièces de rechange .....	29
8.3 Schéma de câblage.....	31
8.4 Garantie et service .....	32

# 1. Sécurité

## 1.1 Consignes générales de sécurité

N'utilisez pas cette perceuse magnétique avant d'avoir lu et compris à fond ce manuel, en particulier les « Consignes générales de sécurité » et les « Informations de sécurité spécifiques », y compris les chiffres, les spécifications, les règles de sécurité et les panneaux indiquant DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION.



**AVERTISSEMENT** : Lors de l'utilisation d'outils électriques, des précautions de sécurité de base doivent toujours être suivies pour réduire le risque d'incendie, d'électrocution et de blessures.

Veillez également respecter les réglementations nationales en vigueur en matière de sécurité industrielle. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner un choc électrique, des brûlures et/ou des blessures graves.

Ce manuel doit être conservé pour une utilisation ultérieure et joint à la perceuse magnétique, s'il est transmis ou vendu.

### Zone de travail

1. Gardez votre zone de travail propre et bien éclairée. Les zones de travail encombrées et sombres augmentent le nombre d'accidents ;
2. N'utilisez pas une perceuse magnétique dans des atmosphères explosives, telles que des liquides, des gaz ou des poussières inflammables. Une perceuse magnétique peut créer des étincelles qui pourraient enflammer la poussière ou les fumées ;
3. Éloignez les passants, les enfants et les visiteurs pendant l'utilisation d'une perceuse magnétique. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

### Sécurité électrique

1. Une fiche de perceuse magnétique doit correspondre à la prise. Ne modifiez jamais la prise de quelque manière que ce soit. N'utilisez pas de prises adaptatrices ;
2. Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre telles que des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs. Il y a un risque accru de choc électrique si votre corps est mis à la terre ;
3. N'exposez pas la perceuse magnétique à la pluie ou à l'humidité. L'eau pénétrant dans une machine augmentera le risque de choc électrique ;
4. N'abusez pas du cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter la perceuse magnétique ou ne débranchez la fiche d'une prise. Gardez le cordon à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives ou des pièces mobiles. Remplacez immédiatement les cordons endommagés. Les cordons endommagés augmentent le risque de choc électrique ;
5. Lors de l'utilisation d'une perceuse magnétique, utilisez une rallonge adaptée à une utilisation en extérieur, cela réduit le risque de choc électrique ;
6. Si l'utilisation d'une perceuse magnétique dans un endroit humide est inévitable, utilisez un dispositif à courant résiduel (RCD), cela réduit le risque de choc électrique.

## Sécurité personnelle

1. Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez une perceuse magnétique. N'utilisez pas la machine lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'une perceuse magnétique peut entraîner des blessures graves ;
2. Habillez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être coincés dans les pièces mobiles ;
3. Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur est éteint avant de brancher la machine. Porter une perceuse magnétique avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher une perceuse magnétique dont l'interrupteur est allumé augmente le risque d'accidents ;
4. Ne placez jamais les mains, les doigts, les gants ou les vêtements à proximité de la zone de forage ou des pièces rotatives de la machine ;
5. Retirez les clés de réglage ou les interrupteurs avant de mettre la machine en marche. Une clé ou une clé laissée attachée à une partie rotative de la machine peut entraîner des blessures ;
6. Ne vous étendez pas trop. Gardez une bonne assise et un bon équilibre en tout temps. Une bonne assise et un bon équilibre permettent un meilleur contrôle de la perceuse magnétique dans des situations inattendues ;
7. Utilisez un équipement de sécurité. Portez toujours des lunettes de protection. Un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité et une protection auditive doivent être utilisés pour une sécurité optimale ;
8. Utilisez toujours la chaîne de sécurité fournie lors de tout travail sur des surfaces non horizontales. La perceuse magnétique peut se libérer de la surface.

**Lors de l'utilisation de cette machine, vous DEVEZ porter des protections auditives et oculaires.**

## Utilisation et entretien de la machine

1. Lorsque vous utilisez la machine sur des surfaces non horizontales, vous devez utiliser de la pâte à découper. N'utilisez pas d'huile car l'huile peut s'égoutter dans le bloc moteur ;
2. Lors du fonctionnement de la machine, la fraise annulaire doit être refroidie et lubrifiée avec des lubrifiants de coupe de haute qualité ;
3. Retirez toujours la limace de la fraise annulaire après chaque trou. **Mise en garde** ; la limace peut être chaude ;
4. À l'aide de pinces ou d'autres solutions pratiques, vous pouvez fixer et soutenir la pièce sur une plate-forme stable. Tenir la pièce à la main ou contre votre corps est instable et peut entraîner une perte de contrôle ;
5. N'utilisez pas la machine lorsque l'interrupteur ne l'allume pas ou ne l'éteint pas. Toute machine qui ne peut pas être contrôlée avec l'interrupteur est dangereuse et doit être réparée ;
6. Débranchez la fiche de la source d'alimentation avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil ;
7. Rangez votre perceuse magnétique hors de portée des enfants et d'autres personnes non formées. Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés ;
8. Entretenez votre machine avec soin. Gardez les outils de coupe affûtés et propres. Les outils correctement entretenus, avec des arêtes de coupe tranchantes, sont moins susceptibles de se casser et sont plus faciles à contrôler ;

9. Vérifiez qu'il n'y a pas de désalignement des pièces mobiles, de casse des pièces et de toute autre condition susceptible d'affecter le fonctionnement de la machine. Si vous détectez des dommages, faites réparer la machine avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus ;
10. N'utilisez que des accessoires recommandés par Euroboor pour votre modèle de machine. Les accessoires adaptés à une machine peuvent devenir dangereux lorsqu'ils sont utilisés sur une autre machine.

## **Service**

1. L'entretien de l'outil ne doit être effectué que par du personnel de réparation qualifié. L'entretien ou la maintenance effectués par du personnel non qualifié peuvent entraîner un risque de blessure ;
2. Lors de l'entretien d'un outil, n'utilisez que des pièces de rechange identiques. Suivez les instructions de la section entretien de 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 ;
3. Euroboor propose des kits d'induit contenant des pièces de rechange officielles Euroboor adaptées à votre perceuse magnétique.

## **1.2 Informations de sécurité spécifiques**

- Gardez vos doigts éloignés de la zone de forage ;
- Évitez de toucher la limace qui est automatiquement éjectée par la gouille pilote lorsque la procédure de travail est terminée. Le contact avec la limace lorsqu'il fait chaud, ou si elle tombe, peut causer des blessures ;
- Utilisez toujours le dispositif de sécurité. Avant de mettre la machine en marche, assurez-vous que la protection est bien fermée ;
- Utilisez toujours la chaîne de sécurité ;
- La perceuse magnétique peut être utilisée sur de l'acier d'une épaisseur à partir de 6 mm, avec un espace d'air nul entre la surface du noyau de l'aimant et la surface de montage. La courbure, les couches de peinture et les irrégularités de surface créeront un espace d'air. Gardez l'espace d'air au minimum ;
- Placez toujours la machine sur une surface plane ;
- Ne pas serrer la perceuse magnétique sur des objets de forme petite ou irrégulière ;
- Placez toujours la machine sur une surface exempte de copeaux, de copeaux, de copeaux et de saleté de surface ;
- Gardez l'aimant propre et exempt de débris et de copeaux ;
- N'allumez pas la machine avant d'avoir vérifié si le support magnétique a été fermement serré sur la surface de montage ;
- Ajustez la machine de manière à ce que la fraise ne s'enfonce pas dans la pièce avant de percer. N'effectuez aucune activité de conception, d'assemblage ou de construction sur la pièce lorsque la machine est allumée ;
- Avant d'allumer la machine, assurez-vous que tous les accessoires ont été correctement montés ;
- N'allumez pas la machine tant qu'elle n'a pas été montée et installée conformément à toutes les instructions mentionnées ci-dessus ;
- Utilisez toujours la vitesse recommandée pour les accessoires et le matériel avec lesquels vous travaillez ;
- N'utilisez pas la machine sur la même pièce sur laquelle travaillent des soudeurs électriques ;
- N'utilisez qu'un lubrifiant de coupe approprié. Euroboor propose une large gamme de produits de refroidissement et de lubrification bien pensés pour répondre à vos besoins ;

- N'utilisez pas de fluides de coupe liquides lors du forage vertical ou au-dessus de votre tête. Trempez le couteau dans de la pâte à découper ou appliquez un spray approprié pour ces applications ;
- Ne versez pas de liquide de coupe dans le réservoir lorsqu'il est monté dans le support. Ne laissez pas le liquide de coupe pénétrer dans le moteur de la perceuse ;
- Avant l'utilisation, assurez-vous que le dispositif de sécurité mobile fonctionne correctement ;
- En cas de coincement de la cutter, tournez la machine, débranchez la machine de l'alimentation électrique, puis retirez la raison du bourrage avant de rallumer la machine.

### **Risque résiduel**

Malgré le respect des règles de sécurité en vigueur et leur application, certains risques résiduels ne peuvent être évités. Il s'agit de :

- Déficience auditive ;
- Risque de blessures causées par des particules volantes ;
- Risque de brûlures dues à la surchauffe des accessoires pendant le fonctionnement ;
- Risque de blessures corporelles en cas d'utilisation prolongée.

Essayez toujours de réduire ces risques autant que possible.

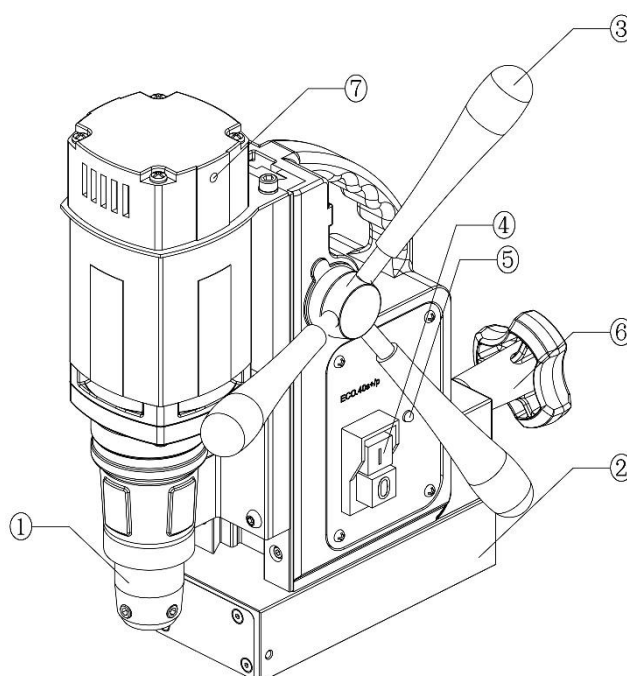
## 2. Descriptif

### 2.1 Utilisation conforme à la destination

Cette perceuse magnétique est destinée à un usage commercial comme perceuse pour le perçage de matériaux à surface magnétisable à l'aide de fraises annulaires, de forets hélicoïdaux, et pour le fraisage et l'alésage dans un environnement protégé des intempéries à l'aide des outils d'application et des accessoires recommandés par EUROBOOR. La perceuse magnétique peut être utilisée horizontalement, verticalement ou au-dessus de la tête.

### 2.2 Description et caractéristiques

1. Fuseau
2. Électro-aimant
3. Poignée d'alimentation
4. Interrupteur marche/arrêt du moteur
5. Indicateur LED magnétique
6. Interrupteur à aimant
7. Indicateur d'alarme pour balai de carbone



[image 2-1]

## 2.3 Contenu de la boîte

1 Perceuse magnétique ECO.40S+/P  
1 x garde de sécurité  
3 x poignées  
1 x clé hexagonale 2,5 mm  
1 x clé hexagonale 3 mm  
1 x clé hexagonale 4 mm  
1 x clé hexagonale 5 mm  
1 x système de lubrification  
1 x chaîne de sécurité  
1 x protection auditive  
1 x lunettes de sécurité  
1 x gants de sécurité  
1 x manuel d'utilisation

## 2.4 Numéro de série

Le numéro de série est mentionné 3 fois sur la machine : gravé sur le cadre et l'aimant, ainsi que sur le n° de série. autocollant sur le boîtier du moteur. N° de série supplémentaire Des autocollants sont fournis avec la machine pour votre administration.

Le numéro de série vous aidera, vous et votre point de vente, à valider et à identifier la machine.

À titre d'exemple :

0302006001

se décompose en :

030 20 06 001

Série de machines

Année de fabrication

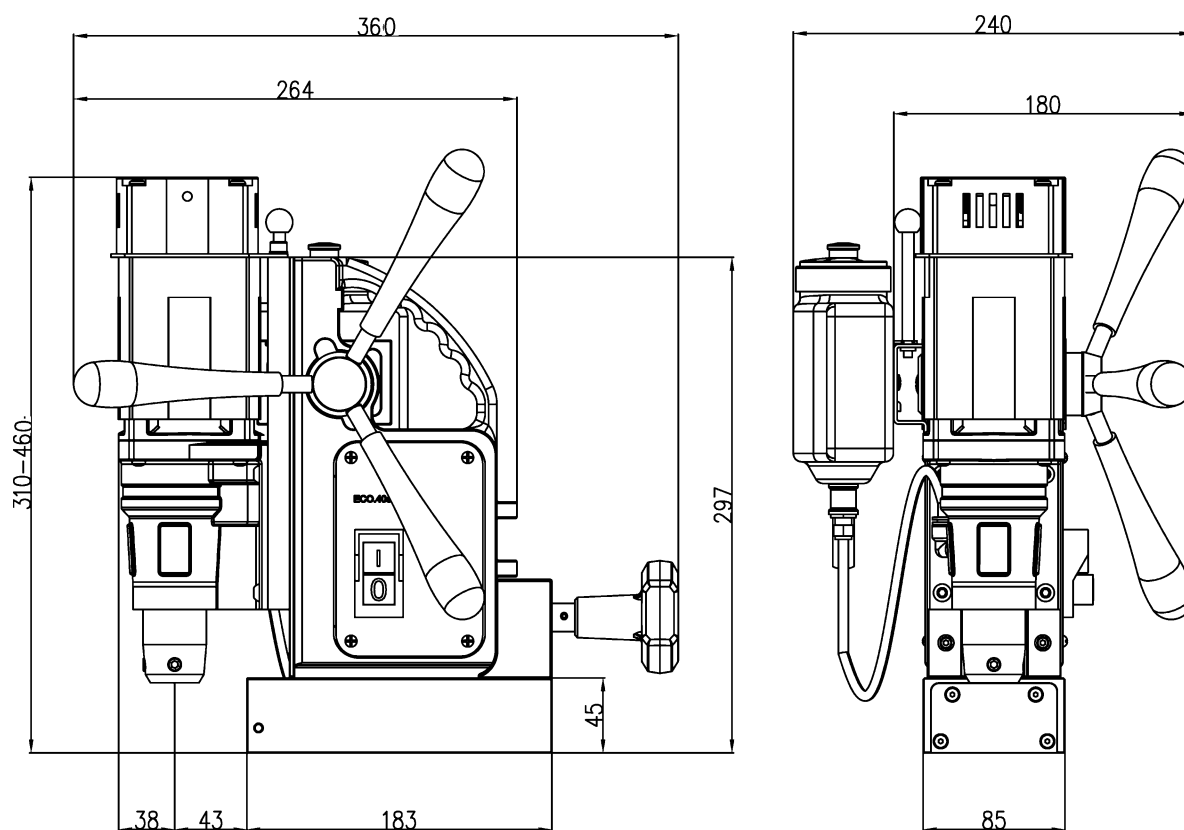
Mois de fabrication

Numéro d'identification

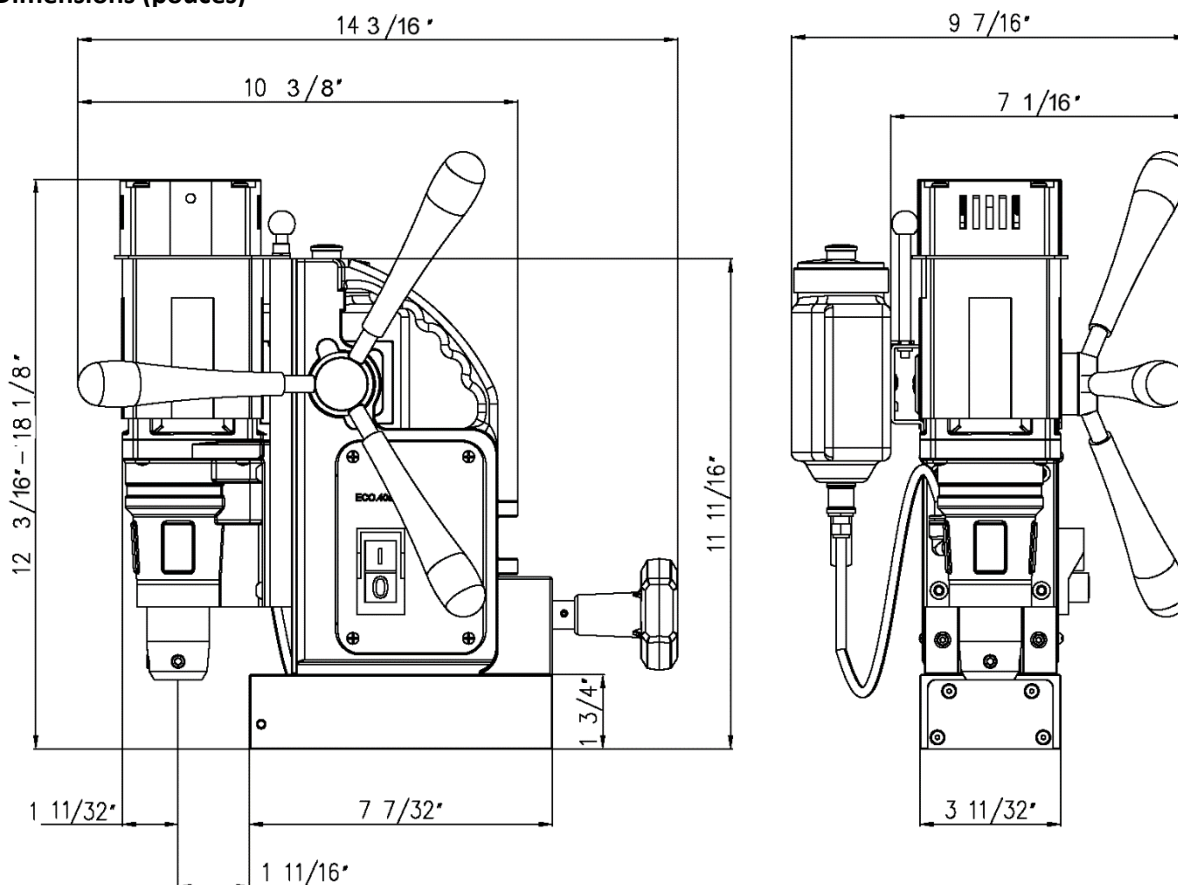
## 2.5 Caractéristiques techniques

	Métrique	Impérial
Découpe annulaire	Ø 12 - 40 mm	Ø 7/16 »- 1 9/16 »
Perçage hélicoïdal	Ø 1 - 16 mm	Ø 1/16 » - 5/8 »
Filetage	-	-
Fraisage	Ø 10 à 45 mm	Ø 3/8 » - 1 3/4 »
Longueur	360 millimètre	14 3/16 po
Largeur	180 millimètre	7 1/16 po
Hauteur	310 à 460 millimètres	12 3/16 à 18 1/8 po
Caresser	150 millimètre	5 7/8 po
Poids	12,3 kg	27,1 livres
Aimant (l x l x h)	183 x 85 x 45 millimètre	7 3/16 x 3 3/4 x 1 3/4 po
Force magnétique	900 kg	1 653 livres
Puissance du moteur	1150 W	10,5 A
Puissance totale	1150 W	10,5 A
Vitesse (à vide)	600 tr/min	600 tr/min
Vitesse (chargée)	380 tr/min	380 tr/min
Broche (Weldon)	19,05 millimètre	3/4"
Tension	220 à 240 V CA / 50 à 60 Hz	110 à 120 V CA / 60 Hz







### Dimensions (mm)



## Dimensions (pouces)



## 2.6 Symboles

Symbole	Terme, signification	Explication
	Lire la documentation	Assurez-vous de lire la documentation de ce manuel d'utilisation et plus particulièrement les « Consignes générales de sécurité » et « Informations de sécurité spécifiques ».
	Porter des protections auditives	Utilisez une protection auditive pendant le fonctionnement.
	Portez des lunettes de protection	Utilisez une protection oculaire pendant le fonctionnement.
	Danger/avertissement/prudence	Lisez et appliquez les informations dans le texte ci-contre !
	Symbole de conformité européen	Confirme la conformité de la perceuse magnétique avec les directives de la Communauté européenne.
	Classe de protection I	Produit avec isolation de base et pièces conductrices exposées (tactiles) connectées en outre au conducteur de terre de protection.

Symbole	Terme, signification	Explication
mm	Millimètre	Unité de mesure des dimensions.
"	Pouce	Unité de mesure des dimensions.
Kg	Kilogramme	Unité de mesure de la masse.
Lbs	Piler	Unité de mesure de la masse.
V	Volt	Unité de mesure de la tension électrique.
Un	Ampère	Unité de mesure de l'intensité du courant électrique.
W	Watt	Unité de mesure de la sortie.
Non	Vitesse à vide	Vitesse de rotation à vide.
Tr / min	Tours par minute	Unité de mesure des révolutions.

## 2.7 Environnement



Collecte séparée. Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères normales.



La collecte séparée des produits et des emballages usagés permet de recycler les matériaux et de les réutiliser. La réutilisation des matériaux recyclés permet d'éviter la pollution de l'environnement et de réduire la demande de matières premières.

Les réglementations locales peuvent prévoir la collecte séparée des produits électriques à la maison, dans les décharges municipales ou chez le détaillant lorsque vous achetez un nouveau produit.

## 3. Préparation et réglage

### 3.1 Assemblage



**AVERTISSEMENT :** Pour réduire le risque de blessure, éteignez l'appareil et débranchez la machine de la source d'alimentation avant d'installer et de retirer des accessoires, avant de régler ou de modifier les configurations ou lors d'effectuer des réparations. Assurez-vous que tous les interrupteurs sont en position OFF. Un démarrage accidentel peut causer des blessures.

#### Montage des poignées d'alimentation

1. Montez chacune des trois poignées d'alimentation en les vissant dans le moyeu dans le sens des aiguilles d'une montre
2. Serrez fermement à la main

Les poignées sont censées être légèrement tournées vers l'extérieur. Veillez à ne pas fileter transversalement l'un des composants.

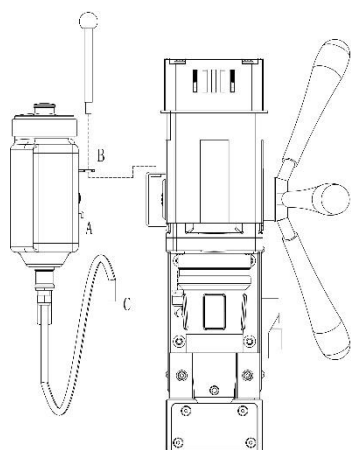
#### Montage de la protection de sécurité

Le dispositif de protection protège contre les éclats et les contacts accidentels doivent toujours être montés pendant le fonctionnement.

1. Tenez la protection devant l'aimant, en alignant les fentes de la protection avec les trous de l'aimant.
2. Insérez les vis dans le trou situé sur le côté de l'aimant.



**AVERTISSEMENT :** Utilisez toujours le dispositif de sécurité.



#### Montage du système de lubrification

Le système de lubrification peut être utilisé pour des applications de forage horizontal (le foret étant utilisé verticalement).

1. Accrochez le réservoir de liquide de refroidissement (A) sur le support du réservoir de liquide de refroidissement
2. Positionnez et serrez la goupille de fixation (B)
3. Connectez le tuyau de liquide de refroidissement (C) au raccord de la boîte de vitesses. Assurez-vous que le tuyau est correctement et bien connecté
4. Pour débrancher le tuyau de refroidissement, appuyez sur

l'anneau bleu du raccord et retirez doucement le tuyau

[image 3-1]

#### Montage de la chaîne de sécurité

1. Passez la chaîne de sécurité à travers l'ouverture de la poignée du cadre ;
2. Enroulez la chaîne autour de la pièce ;
3. Fermez solidement la chaîne à l'aide de l'antivol.



**AVERTISSEMENT** : Utilisez toujours la chaîne de sécurité lorsque vous percez verticalement et/ou à l'envers. La chaîne de sécurité ne remplace pas la force magnétique de la perceuse magnétique : elle sert simplement à protéger contre les chutes en cas de dysfonctionnement de l'aimant.

### 3.2 Avant l'utilisation

- ✓ Veuillez vous assurer que la surface de contact de l'aimant permanent est plane, propre et exempte de rouille. Retirez tout vernis ou apprêt. Pour travailler sur des matériaux qui ne sont pas magnétisables, il faut utiliser des dispositifs de fixation appropriés, disponibles en tant qu'accessoires chez Euroboor, par exemple une plaque d'aspiration, une plaque à vide ou une perceuse de tuyau.
- ✓ Lors de l'usinage de matériaux en acier d'une épaisseur inférieure à 6 mm, la pièce doit être renforcée par une plaque d'acier supplémentaire afin de garantir la puissance de maintien magnétique.
- ✓ Vérifiez que la machine n'est pas endommagée ; Avant d'utiliser la machine, vous devez vérifier soigneusement les composants de protection ou les composants légèrement endommagés pour vous assurer qu'ils sont et comme prévu.
- ✓ Vérifiez que les pièces mobiles sont en parfait état de fonctionnement, ne vous coinciez pas et vérifiez si les pièces ne sont pas endommagées. Toutes les pièces doivent être correctement installées et remplir toutes les conditions nécessaires pour assurer un fonctionnement parfait de la machine.
- ✓ Les composants de protection endommagés doivent être réparés ou remplacés conformément aux spécifications par Euroboor ou tout revendeur Euroboor agréé.

**NE PAS** utiliser dans des conditions humides ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

**NE PAS** laisser les enfants entrer en contact avec la machine. Une supervision est requise lorsque des opérateurs inexpérimentés utilisent cette machine.

#### Sécurité électrique

Le moteur électrique a été conçu pour une seule tension. Vérifiez toujours que l'alimentation correspond à la tension sur la plaque signalétique.

Votre perceuse magnétique Euroboor est conçue en classe I (mise à la terre) selon la norme EN 61029-1. Un fil de terre est nécessaire.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un cordon spécialement préparé disponible chez Euroboor ou chez votre revendeur Euroboor.

#### Câble d'extension

Si une rallonge est nécessaire, utilisez une rallonge à 3 conducteurs approuvée et adaptée à la puissance absorbée de cette machine (voir caractéristiques techniques). La taille minimale du conducteur est de 1,5 mm<sup>2</sup> ; La longueur maximale est de 30 mètres. Lorsque vous utilisez un enrouleur de câble, déroulez toujours complètement le câble.

#### Conseils utiles

- Essayez quelques projets simples en utilisant des matériaux de rebut jusqu'à ce que vous développiez une « sensation » pour la perceuse magnétique ;

- Laissez la machine fonctionner pendant une période de huit à dix heures avant de commencer les grandes opérations. Ne chargez pas trop la machine pendant cette période de rodage ;
- N'utilisez jamais la machine avec une surcharge importante ;
- Gardez la machine à l'abri de l'humidité à tout moment pour protéger la machine, vous-même et les autres.

## 4. Utilisation de la machine



**AVERTISSEMENT :** *Respectez toujours les consignes de sécurité et les réglementations applicables.*

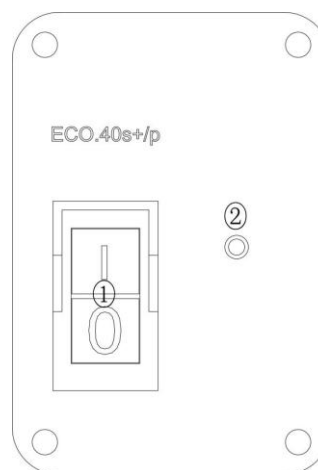


**AVERTISSEMENT :** *Pour réduire le risque de blessures graves, éteignez l'outil et débranchez l'outil de la source d'alimentation avant d'effectuer des réglages ou de retirer/installer des pièces jointes ou des accessoires.*

### 4.1 Panneau de commande

Le panneau de commande de votre perceuse magnétique est conçu pour une facilité d'utilisation et une sécurité maximales.

1. Interrupteur marche/arrêt du moteur
2. Indicateur LED magnétique



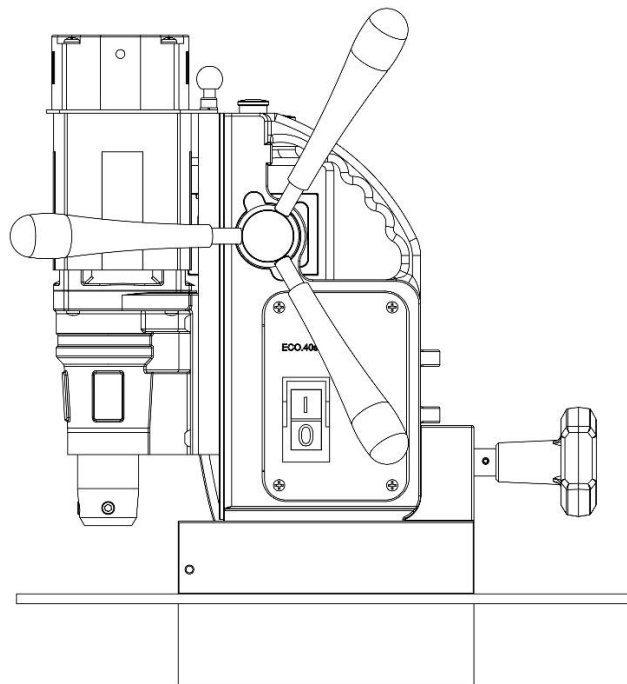
[image 4-1]

### 4.2 Basemagnétique permanente

Assurez-vous que la perceuse magnétique est placée sur une surface lisse, propre, plane et solide, sans aucun objet ni débris afin de garantir une adhérence maximale.

La pièce doit avoir au moins 6 mm (1/4") d'épaisseur pour que l'aimant puisse coller et percer en toute sécurité. Si la pièce mesure entre 3 mm (1/8 ») et 6 mm (1/4 »), assurez-vous de faire une base appropriée pour créer un bon champ magnétique, comme indiqué ci-dessous.

L'aimant permanent fonctionnera mieux sur des surfaces d'au moins 10 mm (3/8") d'épaisseur.



[image 4-2]

Lorsque l'aimant n'est pas en mesure de créer un champ magnétique suffisamment bon, cela peut être causé par :

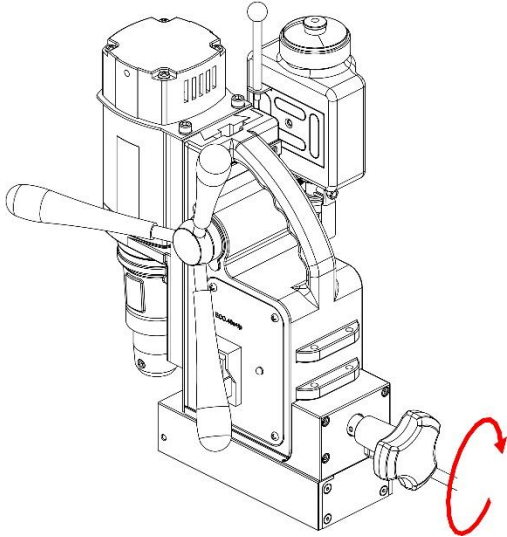
- Surface non plane ;
- La pièce n'est pas magnétisable (par exemple en aluminium) ;
- La pièce est revêtue ou peinte ;
- La pièce n'est pas assez épaisse.
- L' aimant permanent a été démagnétisé

**Nous tenons à souligner que les précautions et l'indicateur mentionnés ci-dessus ne garantissent pas que l'aimant ne se détachera pas du matériau. Euroboor décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnement ou de mauvais fonctionnement de l'aimant.**

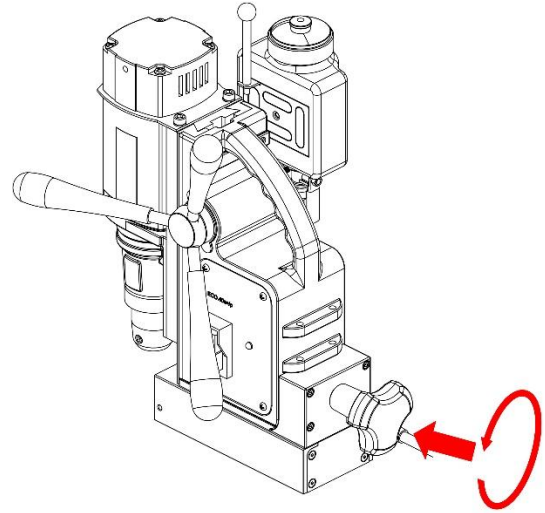
**Assurez-vous que l'aimant est bien fixé à la pièce avant d'allumer le moteur de la perceuse magnétique.**

Utilisez toujours la chaîne de sécurité incluse. Percer au-dessus de votre tête est extrêmement dangereux et n'est pas recommandé. Pour l'utilisation de perceuses magnétiques sur des tuyaux, des matériaux non plats ou non magnétiques, nous nous référons à notre catalogue ou à notre site Web [www.euroboor.com](http://www.euroboor.com) où l'on trouve plusieurs systèmes de serrage par vide, systèmes de serrage de tuyaux et machines à tubes.

### 4.3 Commutation de l'aimant ON/OFF




[image 4-2]



[image 4-3]

- **En activant** la force de maintien magnétique en tournant le bouton de l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre, le voyant LED de l'aimant s'allume en vert, pour indiquer que la force de maintien magnétique est suffisante pour le perçage.
- **En désactivant** la force de maintien magnétique en appuyant sur le bouton de l'interrupteur et en tournant le bouton de l'interrupteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, l'indicateur LED de l'aimant s'éteint, pour indiquer que la force de maintien magnétique est désactivée.

 **AVERTISSEMENT** : Ne placez pas la base de l'aimant permanent sur des surfaces chaudes, cela pourrait réduire la force de maintien magnétique et entraîner unemagnétisation permanente de l'aimant.

### 4.4 Allumer /éteindre le moteur

Le bloc moteur ne peut être allumé que lorsque l'indicateur LED magnétique est activé. Pour allumer le moteur, appuyez sur le bouton vert avec le marquage « I ». Pour éteindre le moteur, appuyez sur le bouton rouge avec le marquage « O ».

## 4.4 Lubrification de l'outil

### Applications horizontales

Afin d'utiliser le système de lubrification, le réservoir doit être rempli d'un lubrifiant de coupe .

1. Assurez-vous que le régulateur de débit est fermé ;
  2. Dévisser le bouchon ;
  3. Remplissez le récipient de lubrifiant de coupe ;
  4. Revissez le capuchon.
- Ajustez le débit de fluide selon les besoins à l'aide du régulateur de débit ;
  - Ajoutez plus de lubrifiant de coupe lorsque les copeaux (copeaux métalliques) deviennent bleus.

### Applications verticales et aériennes

Trempez le cutter dans de la pâte à découper ou appliquez un spray approprié.



**AVERTISSEMENT** : *N'utilisez pas le système de lubrification dans des applications de forage vertical ou aérien. Utilisez plutôt de la pâte à découper Euroboor.*

Assurez-vous de n'utiliser que des lubrifiants de coupe appropriés. Euroboor propose une large gamme de lubrifiants de coupe pour toutes les combinaisons d'outils et de matériaux. Une bonne lubrification vous aidera à obtenir des résultats meilleurs et plus rapides, et à prolonger la durée de vie de vos outils.

## 5. Travailler avec des outils d'utilisation

### 5.1 Fraises annulaires

Les fraises annulaires ne coupent le matériau qu'à la périphérie du trou, plutôt que de convertir l'ensemble du trou en copeaux. Par conséquent, l'énergie nécessaire pour faire un trou est plus faible que pour une perceuse hélicoïdale. Lors du perçage avec une fraise annulaire, il n'est pas nécessaire de percer un trou pilote.



**AVERTISSEMENT :** *Ne touchez pas le cutter ou les pièces proches du cutter immédiatement après l'utilisation, car ils peuvent être extrêmement chauds et provoquer des brûlures à la peau. Assurez-vous qu'il n'y a personne dans la zone de travail où le noyau métallique (limace) est éjecté.*

#### Conditions de forage

La facilité avec laquelle le matériau peut être percé dépend de plusieurs facteurs, notamment la résistance à la traction et résistance à l'abrasion. Bien que la dureté et/ou la résistance soient les critères habituels, de grandes variations d'usinabilité peuvent exister entre des matériaux présentant des propriétés physiques similaires.

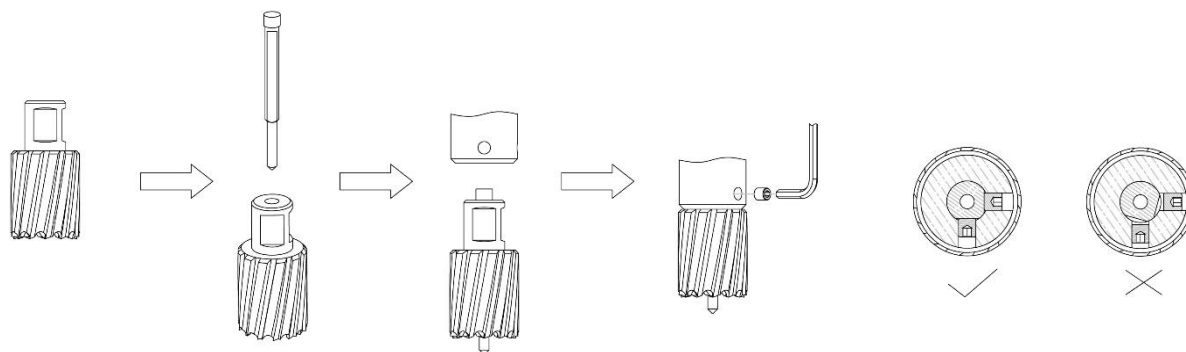
Les conditions de perçage dépendent des exigences relatives à la durée de vie de l'outil et à l'état de surface. Ces conditions sont encore limitées par la rigidité de l'outil et de la pièce, la lubrification et la puissance de la machine disponible. Plus le matériau est dur, plus la vitesse de coupe est faible. Certains matériaux de faible dureté contiennent des substances abrasives entraînant une usure rapide du tranchant

Vitesses élevées. Les vitesses d'avance sont régies par la rigidité de la configuration, le volume de matière à enlever, la surface finition et puissance disponible de la machine.

#### Perçage d'un trou

Maintenant que vous avez lu les informations et les recommandations de sécurité ci-dessus, vous êtes prêt à commencer à forer. Suivez ces 12 étapes pour obtenir le meilleur résultat de perçage :

1. Installez la fraise annulaire :
  - Placez la goupille pilote dans la fraise ;
  - Alignez les faces plates de la tige de la fraise avec les vis du porte-outil ;
  - Assurez-vous que la tige de la fraise est entrée complètement et correctement ;
  - Serrez les vis ;



[image 5-1]

2. Marquez précisément le centre du trou ;
3. Utilisez la goupille pilote pour positionner la machine dans la bonne position, avec la pointe de la goupille pilote pour rencontrer le centre marqué du trou ;
4. Allumez l'aimant et vérifiez que la perceuse est dans la bonne position et que la machine est poussée contre la pièce ;
5. Ouvrez la vanne de votre système de lubrification pour libérer l'huile ;
6. Allumez le moteur et laissez-le fonctionner à la vitesse requise ;
7. Tournez les poignées d'alimentation pour commencer à percer. N'appliquez qu'une légère pression lorsque la fraise annulaire touche le métal. Ne poussez pas la fraise annulaire avec force dans le métal ;
8. Appliquez une pression régulière pendant le forage. Les performances de perçage ne s'améliorent pas en exerçant une pression plus forte sur la machine. Trop de pression surchargera le moteur et votre coupeuse annulaire s'usera plus tôt ;

***Un copeau de fer continu et non décoloré est le signe d'une vitesse de forage correcte et d'une fraise bien refroidie et tranchante. Laissez le cutter faire le travail et donnez-lui le temps de couper le métal !***

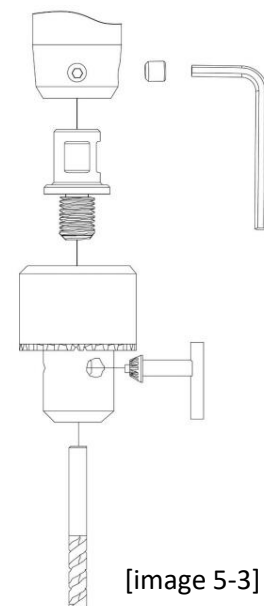
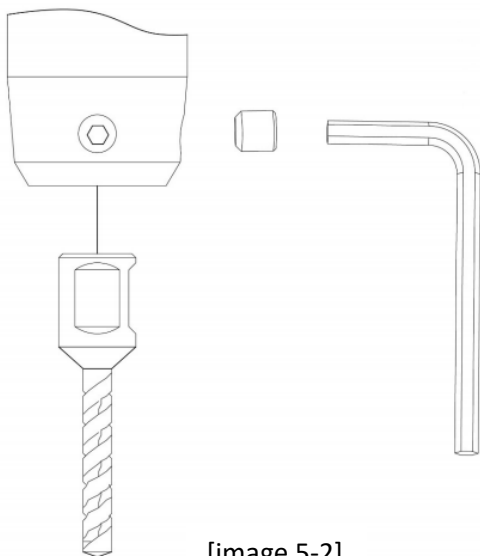
9. Ajustez l'alimentation en huile si nécessaire ;
10. Appliquez moins de pression lorsque la perceuse coupe le matériau. La limace sera poussée hors de la fraise par la goupille pilote ;
11. Tournez les poignées d'alimentation pour mettre le moteur dans la position la plus haute et éteignez le bloc moteur ;
12. Enlevez les bavures, les copeaux de métal et nettoyez la fraise et la surface sans vous blesser.



*La balle métallique peut être tranchante et très chaude !*

## 5.2 Forets hélicoïdaux

1. Monter la perceuse hélicoïdale :



- a. Forets hélicoïdaux à tige Weldon :  
Montez un foret hélicoïdal Weldon (tel que les séries Euroboor SPI/SSPI) directement sur le machine;
  - b. Forets hélicoïdaux à queue droite  
Utilisez un adaptateur de mandrin de perçage Weldon (tel que Euroboor IBK.14, adaptateur 19,05 mm (3/4") Weldon (externe) à 1/2" x 20 UNF) pour s'adapter à un mandrin de perçage et à un foret hélicoïdal à tige droite en conséquence;
2. Marquez avec précision le centre du trou et utilisez la pointe de la perceuse hélicoïdale pour positionner le machine dans la bonne position, avec la pointe du foret hélicoïdal pour rencontrer le centre marqué de Le trou

Etapes 3 à 12 : voir paragraphe 5.1 Fraises annulaires. Assurez-vous que la machine fonctionne à la vitesse maximale pour les forets hélicoïdaux !

### 5.3 Fraises

Grâce à sa large gamme de vitesses de fonctionnement, la machine peut également être utilisée pour l'alésage ou le fraisage. Suivez les étapes mentionnées au paragraphe 5.2 Forets hélicoïdaux.

## 6. Entretien

Votre perceuse magnétique EUROBOOR a été conçue pour fonctionner sur une longue période. Un fonctionnement continu et satisfaisant dépend d'un bon entretien de l'outil et d'un nettoyage régulier.



**ATTENTION : Pour réduire le risque de blessure, éteignez la machine et débranchez la machine de la source d'alimentation avant d'installer et de retirer des accessoires, avant de régler ou de modifier les configurations ou lors de réparations. Assurez-vous que l'interrupteur est en position OFF. Un démarrage accidentel peut causer des blessures.**

Comme toute perceuse magnétique avec pièces mobiles, votre perceuse magnétique EUROBOOR a également besoin d'un service d'entretien régulier. Voici quelques recommandations :

### **Vérifiez visuellement que la machine n'est pas endommagée**

La machine doit être vérifiée avant de l'utiliser pour tout signe de dommage qui affecterait le fonctionnement de la machine. Une attention particulière doit être portée au câble principal, si la machine semble être endommagée, elle ne doit pas être utilisée. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

### **Nettoyage**

- Nettoyez toute la saleté, la poussière, les copeaux métalliques et les bavures de votre perceuse magnétique ;
- Soufflez la saleté et la poussière hors du boîtier principal avec de l'air sec aussi souvent que la saleté s'accumule dans et autour des bouches d'aération. Porter des lunettes de protection approuvées et un masque anti-poussière approuvé ;
- N'utilisez jamais de solvants ou d'autres produits chimiques agressifs pour nettoyer les parties non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques peuvent affaiblir les matériaux utilisés dans ces pièces. Utilisez un chiffon imbibé uniquement d'eau et de savon doux. Ne laissez jamais de liquide pénétrer à l'intérieur de l'outil ; Ne plongez jamais aucune partie de l'outil dans un liquide.

### **Fonctionnement de la machine**

Le fonctionnement de la machine doit être vérifié pour s'assurer que tous les composants fonctionnent correctement. Remplacez immédiatement toutes les pièces défectueuses. Cela permet d'éviter d'endommager les pièces qui fonctionnent correctement.

### **Vérifier la base magnétique permanente**

Avant chaque opération, la base magnétique doit être vérifiée pour s'assurer qu'elle est plate et qu'il n'y a pas de dommages. Une base magnétique inégale entraînera un maintien moins efficace de l'aimant et pourrait causer des blessures à l'opérateur. Lorsque la machine est mise hors service pendant une longue période, appliquez une petite quantité d'huile de machine sur la face inférieure de la base magnétique pour la protéger contre la rouille. Nettoyez à nouveau la base magnétique lors de la prochaine utilisation.

### **Vérifier la graisse de la machine**

La graisse de la boîte de vitesses doit être vérifiée une fois par mois pour s'assurer que tous les composants mobiles sont couverts afin d'éviter l'usure. La graisse doit être changée au moins une fois par an pour vous assurer de tirer le meilleur parti de la machine.

### **Charbons**

Les brosses doivent être vérifiées pour s'assurer qu'il n'y a pas d'usure anormale. Cela doit être vérifié au moins une fois par semaine s'il est utilisé fréquemment. Si le balai de charbon a usé plus de 2/3 de la longueur d'origine, les balais doivent être changés. Le non-respect de cette consigne peut endommager la machine.

### **Vérifier l'armature**

Celui-ci doit être vérifié au moins une fois par mois pour vérifier s'il y a des signes visuels de dommages au corps ou au commutateur. Certains signes d'usure seront visibles sur le collecteur sur une période de temps, c'est normal car c'est la pièce qui entre en contact avec les balais, mais tout signe de dommage anormal signifie que la pièce doit être remplacée.

### **Réglage de la glissière**

Une exigence essentielle de la machine est que le chariot puisse se déplacer de manière fluide et contrôlée, sans mouvement latéral ni vibration. Cette situation peut être maintenue par un réglage périodique de la glissière et peut être accomplie de la manière suivante :

1. Placez la machine en position verticale et, à l'aide du cabestan, soulevez la glissière dans sa position la plus haute. Nettoyez les rails en aluminium et appliquez une petite quantité d'huile légère sur les surfaces d'usure ;
2. Insérez doucement la vis de réglage avec la clé Allen 2.5 fournie jusqu'à ce qu'une légère résistance se produise. Suivez votre chemin en ajustant tous les écrous et vis de réglage ;
3. Faites fonctionner la glissière de haut en bas plusieurs fois pour tester le mouvement et effectuer les autres ajustements nécessaires. Essayez de vous assurer 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.

### **Lubrification du déplacement de l'alimentation**

Le déplacement de l'alimentation doit être lubrifié périodiquement avec de la graisse pour assurer un fonctionnement en douceur.

- Soulevez le bloc moteur dans la position la plus haute possible ;
- Lubrifiez le guidage en queue d'aronde des deux côtés ;
- Lubrifiez la crémaillère.

Après une utilisation répétée, la crémaillère peut se desserrer. Si nécessaire, ajustez le kit autobloquant

vis sur le côté gauche. Serrez les vis en série jusqu'à ce que la crémaillère se déplace librement dans le guidage en queue d'aronde mais ne permette pas au moteur de vaciller.

### **Réparation, modification et inspection**

La réparation, la modification et l'inspection des perceuses magnétiques EUROBOOR doivent être effectuées par EUROBOOR ou un revendeur agréé EUROBOOR. La liste des pièces de rechange sera utile si elle est présentée avec la machine au revendeur EUROBOOR pour l'entretien lors d'une demande de réparation ou d'autre entretien.

Les machines EUROBOOR sont constamment améliorées et modifiées pour intégrer les dernières avancées technologiques. Par conséquent, certaines pièces (c'est-à-dire les numéros de pièces et/ou le design) peuvent être modifiées sans préavis. De plus, en raison du programme continu de recherche et de développement d'EUROBOOR, les spécifications des machines sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.



**AVERTISSEMENT : Étant** donné que les accessoires, autres que ceux proposés par EUROBOOR, n'ont pas été testés avec cette machine, l'utilisation de ces accessoires avec cet outil peut être dangereuse. Pour réduire le risque de blessure, seuls les accessoires recommandés par EUROBOOR doivent être utilisés avec cette machine.

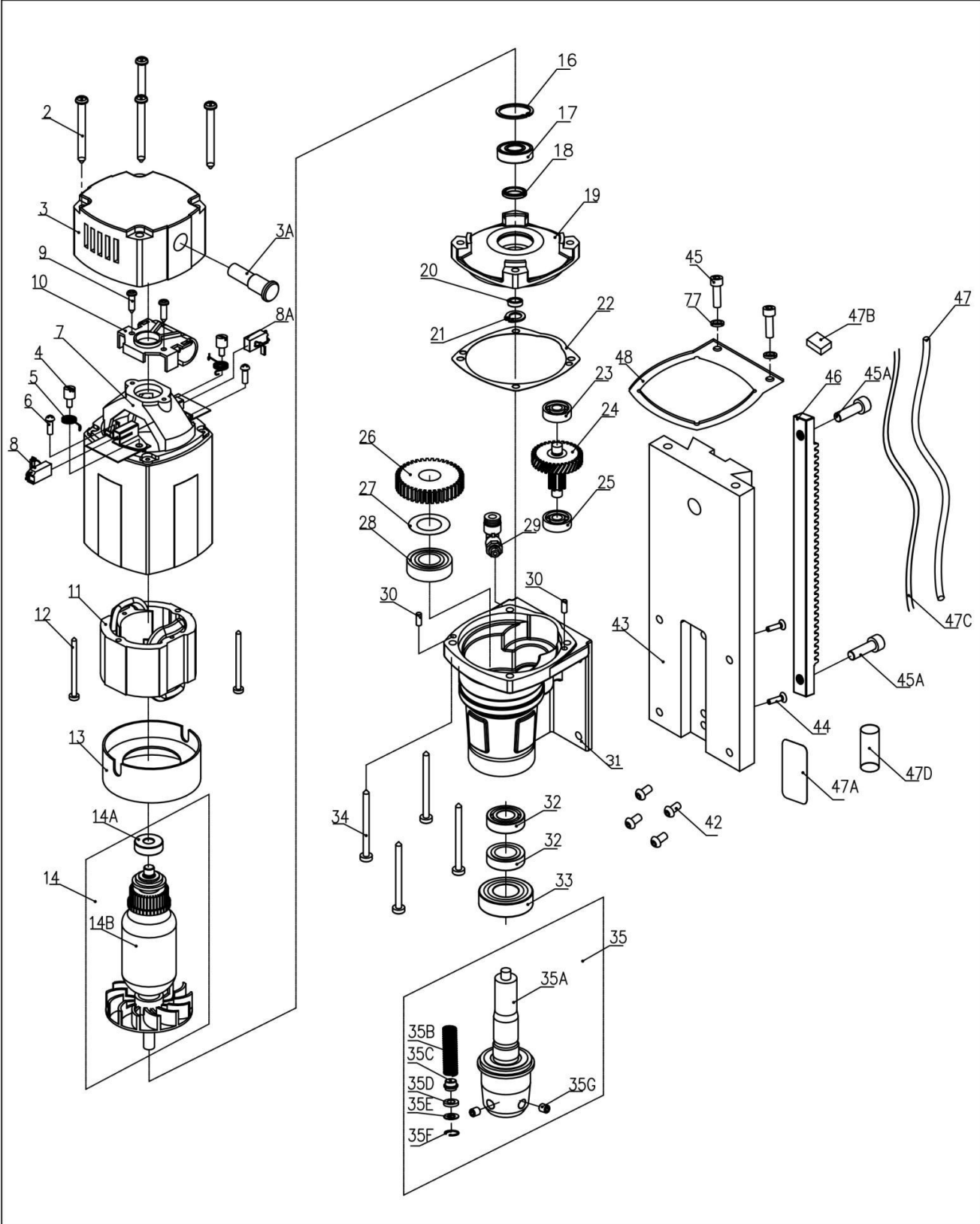
Consultez votre revendeur pour plus d'informations sur les accessoires appropriés.

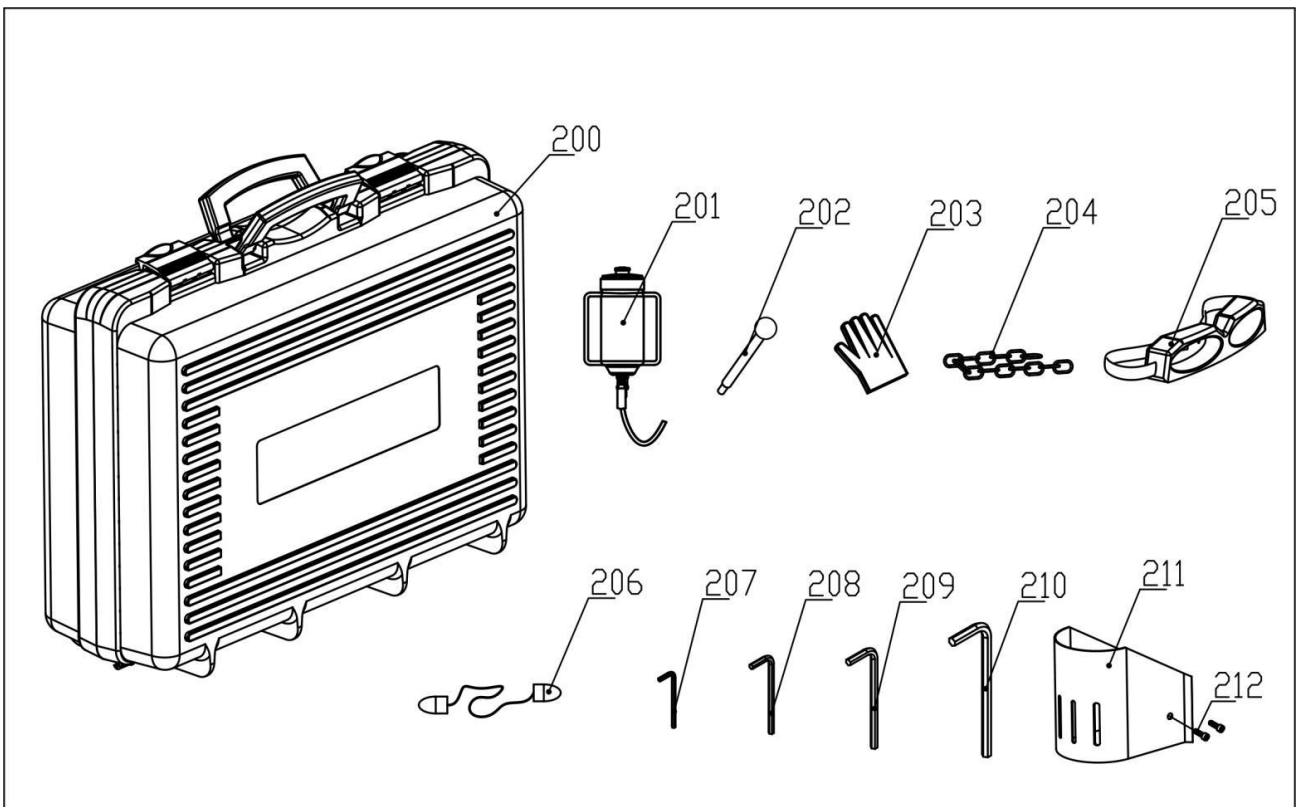
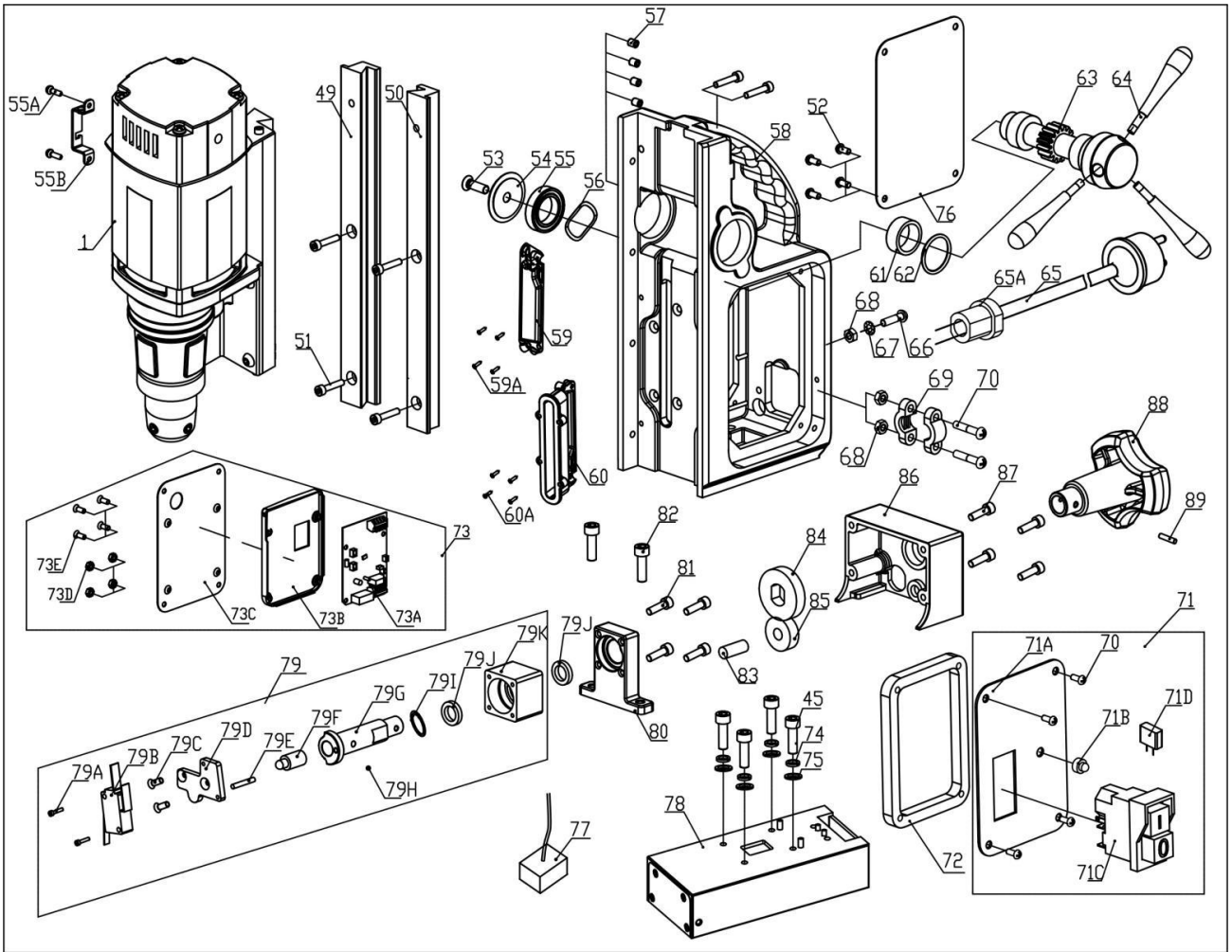
## 7. Dépannage

L'aimant permanent et le moteur ne fonctionnent pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aimant permanent endommagé</li> <li>- Câblage endommagé ou défectueux</li> <li>- Fusible défectueux</li> <li>- Unité de commande défectueuse</li> <li>- Alimentation électrique défectueuse</li> </ul>
L'aimant fonctionne, le moteur ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Câblage endommagé ou défectueux</li> <li>- Les balais de charbon sont coincés ou usés</li> <li>- Interrupteur marche/arrêt défectueux</li> <li>- Unité de commande défectueuse</li> <li>- Armature et/ou champ défectueux</li> </ul>
Les fraises annulaires se cassent rapidement, les trous sont plus grands que les fraises annulaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dégagement dans le guide</li> <li>- Broche courbée</li> <li>- L'arbre qui s'étend du moteur est plié</li> <li>- Goupille pilote pliée</li> </ul>
Moteur qui tourne brutalement et/ou qui se bloque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Broche courbée</li> <li>- L'arbre qui s'étend du moteur est plié</li> <li>- Guide triangulaire non monté droit</li> <li>- Saleté entre la broche et le guide triangulaire</li> </ul>
Moteur faisant un bruit de cliquetis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bague d'engrenage (bas de l'induit) usée</li> <li>- Engrenage(s) usé(s)</li> <li>- Pas d'huile dans la boîte de vitesses</li> </ul>
Le moteur bourdonne, de grosses étincelles et le moteur n'a aucune force	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Armature endommagée (brûlée)</li> <li>- Brûlé sur le terrain</li> <li>- Balais de charbon usés</li> </ul>
Le moteur ne démarre pas ou tombe en panne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Câblage endommagé ou défectueux</li> <li>- Saleté dans l'unité de commande du capteur</li> <li>- Aimant défectueux ou desserré sur le dessus de l'induit</li> <li>- Unité de commande (capteur) endommagée ou défectueuse</li> <li>- Dommages à l'induit ou à la bobine de champ</li> <li>- Balais de charbon endommagés ou défectueux</li> </ul>
Le guidage demande beaucoup d'efforts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le guide est trop serré</li> <li>- Le guide est sec, doit être graissé</li> <li>- Système de guidage/engrenage-crémaillère/rotation sale ou endommagé</li> </ul>
Force de maintien magnétique insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Base magnétique permanente défectueuse</li> </ul>
Cadre sous tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Câblage endommagé / défectueux</li> <li>- Moteur gravement sale</li> </ul>
Le fusible saute au démarrage du moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Câblage endommagé ou défectueux</li> <li>- Fusible de mauvaise valeur</li> <li>- Moteur tournant grossièrement</li> <li>- Armature et/ou champ défectueux</li> <li>- Balais de charbon usés</li> <li>- Unité de commande défectueuse</li> </ul>
Système de rotation course libre trop longue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crémaillère desserrée ou défectueuse</li> <li>- Système de rotation défectueux</li> </ul>

# 8. Vue éclatée et liste des pièces de rechange

## 8.1 Vues éclatées





## 8.2 Liste des pièces de rechange

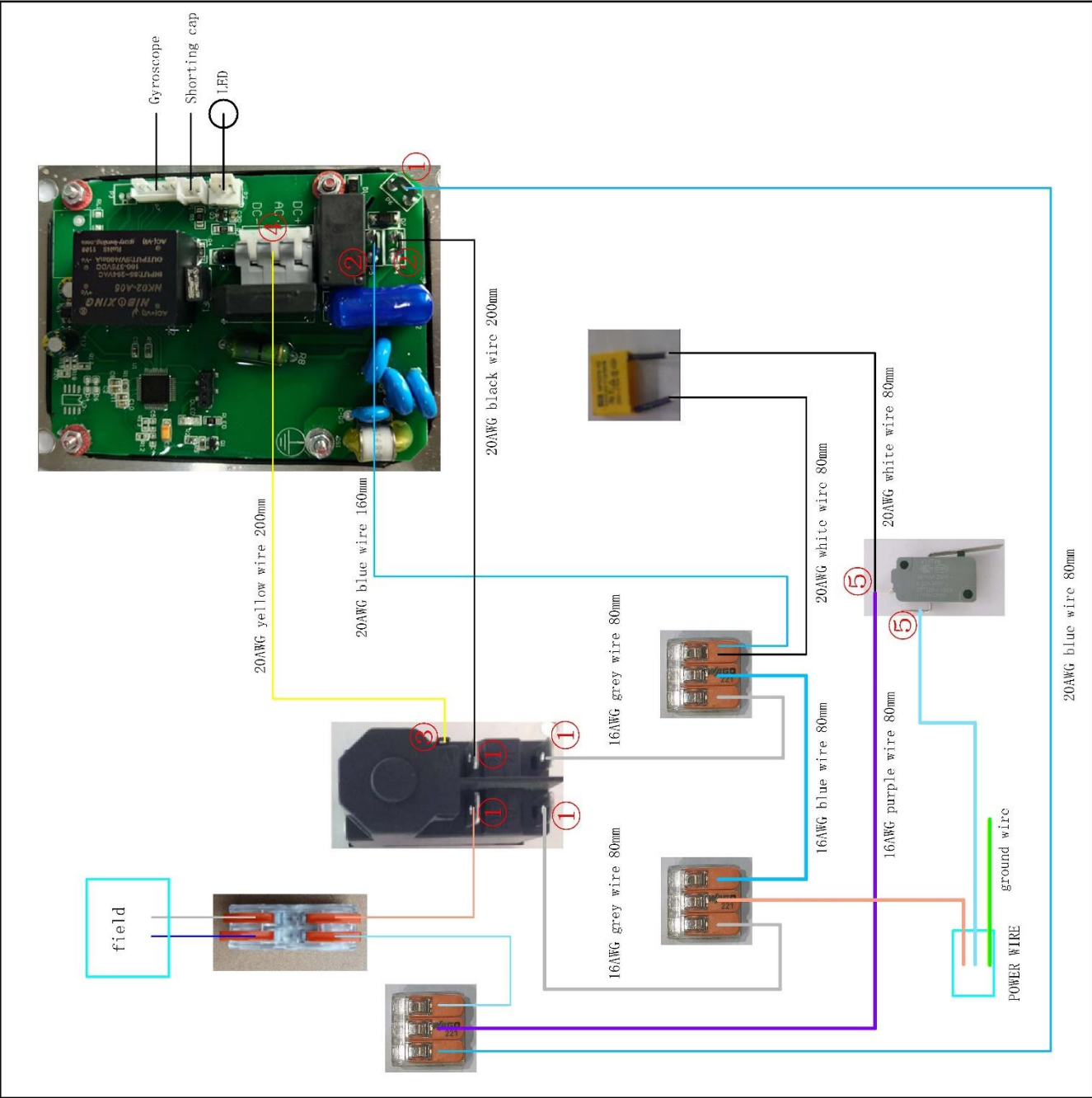
No.	Part no.	Description	Qty
2	0012	Cross pan head tapping screw	4
3	040S.0022	End Cover	1
3A	020.0278	LED red alarm indicator	1
4	032.0136	Flat set screw	2
5	032.0141-1	Carbon brush holder spring	2
6	020.0101	Cross pan head screw	2
7	040S+.1012-40S+(IC)	Housing set	1
8	032.0146A	Carbon brush	1
8A	032.0146AUTO	Carbon brush	1
9	032.0116	Cross pan head tapping screw	2
10	032.0131-1	Adaptor ring cap	1
11	040S.0276	40S stator	1
12	0024	Cross pan head tapping screw	2
13	032.0161	Baffle	1
14	040S.1011	Armature integrated	1
14A	032.0126	Iron sealed bearing	1
14B	040S.0181E	40S armature	1
16	032.0166	Circlip	1
17	050.0070	non-contact bearing	1
18	050.0064	Oil bearing	1
19	040S.0236X	Inner gear plate	1
20	040S.0065	Rotor iron seal	1
21	020.0308	Circlip	1
22	040S.0128	Gasket	1
23	032.0126	Iron sealed bearing	1
24	032C.1014	Helical gear assembly	1
25	020.0636	Iron sealed bearing	1
26	032C.0186-2E	Spindle gear	1
27	032.0191	Gear gasket	1
28	032.0196	Rubber sealed bearings	1
29	020.0300J	Pneumatic fitting	1
30	0025	Pin	2
31	040S.0008	Gear box	1
32	030.0010	Sealant	2
33	030.0009	Rubber sealed bearings	1
34	050.0106	Cross pan head tapping screw	4
35	030.1006	Cross pan head tapping screw	1
35A	030.0014-1	Extended spindle	1
35B	030.0015-1	Spring	1
35C	050.0121C	Block-iron	1
35D	020.0121C	Adptor-ring	1
35E	020.0120E	Gasket	1
35F	020.0131	Circlip	1
35G	020.0136	Tight set screw	2

No.	Part no.	Description	Qty
42	020.0471	Hexagon socket screw	4
43	040S.0024	Slide	1
44	020.0309	Hexagon socket screw	2
45	020.0106A	Hexagon socket screw	6
45A	020.0106	Hexagon socket screw	2
46	040S.0025	Rack	1
47	040S.0017	Spring sheath	1
47A	040S.0029	Acrylic cover	1
47B	040S.0028	wire connector	1
47C	040S.0016	Two-core cable	1
47D	040S.0018	Fluorine hose	1
48	040S.0041	Top-fixing-plate	1
49	020.0193D	Right-guide	1
50	040S.0193D	Left-guide	1
51	100.0022	Hexagon socket screw	6
52	020.0101	Cross pan head screw	4
53	020.0081	Cross pan head screw	1
54	050.0030	Ender cover	1
55	050.0063	Iron sealed bearing	1
55A	020.0063	Cross pan head screw	2
55B	020.0289	Cooling pendant	1
56	040.0023	Washer	1
57	020.0231	Tight set screw	4
58	040.0004	Frame	1
59	040S.0014	Cover	1
59A	040S.0026	Screw	4
60	040S.0013	Cable box	1
60A	040S.0027	Screw	4
61	032.0127A	Powder metal bearing	1
62	030.0027	Washer	1
63	020.0061A-01	Capstan hub	1
64	020.0315X	Rocker arm handle	3
65	040S+P.1016	Power cable set	1
65A	040.0019	Power cord buckle	1
66	020.0182A	Cross pan head screw	1
67	040.0286F	Flower gasket	1
68	020.0182C	Nut	3
69	020.0115	Cable clamp	2
70	020.0182D	Cross pan head screw	6
71	040S+P.1013	Front panel integration	1
71A	040.0005	Front panel	1
71B	032.1006	LED light set	1
71C	BY20.0006A	Motor switch	1
71D	020.0257	Capacitor	1

No.	Part no.	Description	Qty
72	032T.0009	Panel washer	1
73	032.1008Z	Common control unit	1
73A	020.0001Z	Common control unit	1
73B	050T.0015	Plate plastic case	1
73C	050T.0017	Cooling plate	1
73D	050T.0016	Nut	4
73E	050T.0340	Screw	4
74	020.0106C	Washer	6
75	020.0106B	Washer	4
76	055T.0004	Rear panel plate	1
77	055.1041	GYRO-PCB set	1
78	040S+P.1014	Base set	1
79	040S+P.1015	Linkage switch set	1
79A	040.0028	Cross pan head screw	2
79B	040.0016	Micro Switch	1
79C	050T.0340	Screw	2
79D	040.0021	Baffle	1
79E	040.0006	Elastic pin	1
79F	040.0022	Plunger screw	1
79G	018.0033	Stem	1
79H	air.0020	Steel ball	1
79I	040.0007	Circlip	1
79J	air.0011	Iron sealed bearing	2
79K	040.0013	Shaft holder	1

No.	Part no.	Description	Qty
80	040.0012	Gear holder	1
81	018.0044	Hexagon socket screw	4
82	020.0074	Hexagon socket screw	2
83	018.0045	Pin	1
84	040.0015	Gear	1
85	018.0046	Gear	1
86	040.0014	Handle power cord tail cover	1
87	040.0020	Hexagon socket screw	4
88	air.0008-CK	Adjustment handle set	1
89	air.0009	Elastic pin	1
200	040.0203S	PP box	1
201	032.2019	Coolant tank set	1
202	032.2018	Arm-capstan set	1
203	020.1008S	Glove	1
204	032.2013	Safety chian set	1
205	020.0107	Glasses	1
206	020.0109	Ear Plug	1
207	020.0111	Hexkey	1
208	020.0110	Hexkey	1
209	020.0112	Hexkey	1
210	020.0113	Hexkey	1
211	0029	Safety guard	1
212	020.0223	Hexagon socket screw	1

### 8.3 Schéma de câblage



## 8.4 Garantie et service

### Garantie

Euroboor B.V. garantit que cette perceuse magnétique est exempte de défauts de matériaux et d'erreurs de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pendant une période de 12 mois après la date d'achat.

Cette période de 12 mois peut être étendue à 24 mois au total en enregistrant le produit sur notre site internet : <https://euroboor.com/support/register/>.

### Service

Pour maximiser la durée de vie de votre machine Euroboor, utilisez toujours le service et les pièces d'un canal de distribution officiel Euroboor. Si vous en avez besoin, contactez toujours le point de vente d'origine ou, s'il n'existe plus, le distributeur des produits Euroboor dans votre pays.