



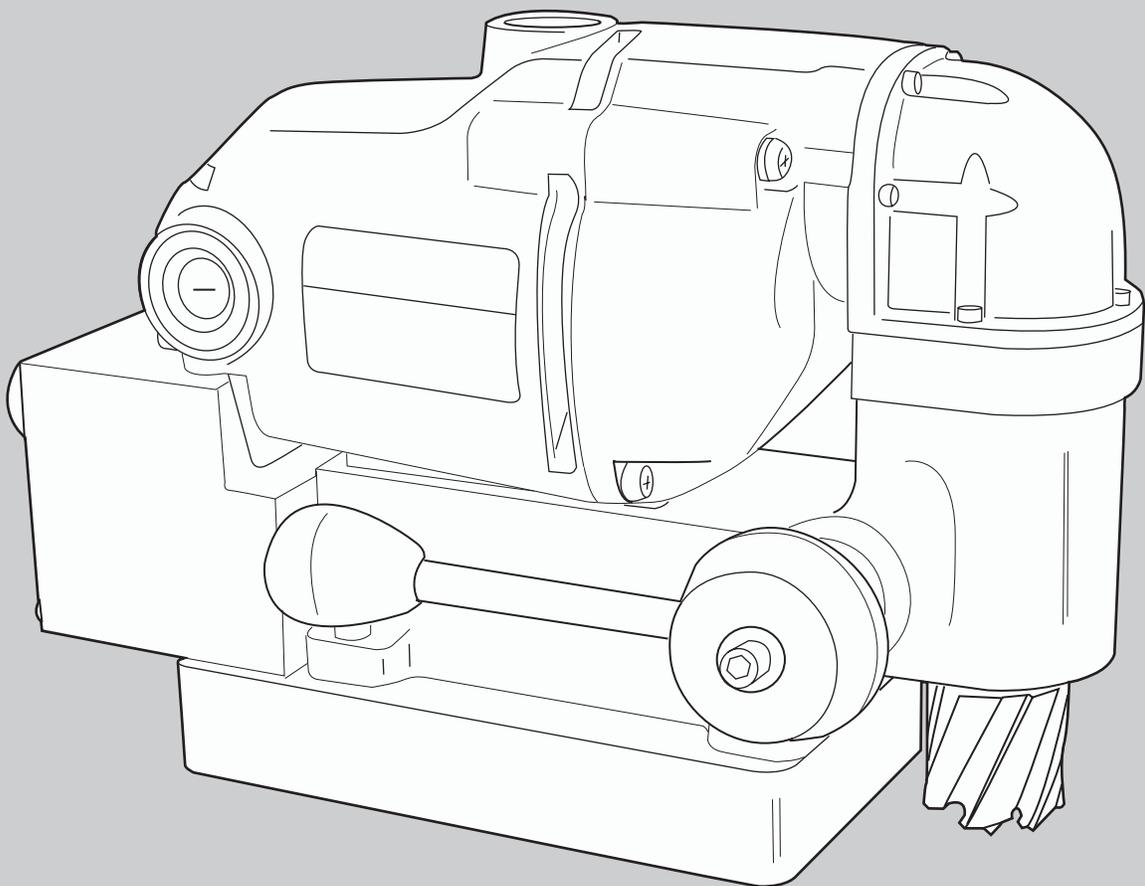
Hougen[®]

Des solutions innovatrices pour les problèmes de perçage™

MODÈLE SÉRIE HMD150 PERCEUSES MAGNÉTIQUES PORTATIVES

MANUEL D'UTILISATION

COUVRE LES PERCEUSES NUMÉROS 0150201, 0150301 et 0150401



POUR USAGE AVEC LES FRAISES ROTALOC PLUS™

Français

PERCEUSE MAGNÉTIQUE PORTATIVE HOUGEN®

Bienvenue chez Hougen

Félicitations d'avoir acheté la perceuse magnétique portable Hougen®. Ce modèle est conçu pour percer rapidement et efficacement des trous d'une qualité supérieure. Grâce à son souci constant d'innovation et de développement, Hougen s'engage à fournir des outils de perçage et des produits permettant d'améliorer la productivité.

Avant d'essayer d'utiliser cette perceuse magnétique portable neuve, prière de lire d'abord toutes les instructions, qui comprennent le manuel d'utilisation et l'étiquette d'avertissement située sur l'unité elle-même. Utilisé et entretenu correctement, ce modèle offrira des années de perçage efficace et performant. Encore merci d'avoir choisi notre produit et bienvenue chez Hougen.

La nouvelle perceuse à base magnétique Hougen comporte désormais une étiquette montrant son numéro de référence et son numéro de série. Le numéro de référence est expliqué ci-dessous et l'emplacement de l'étiquette est indiqué sur le schéma de description détaillée de la perceuse.

Il existe de nombreuses versions de la perceuse ultracompacte. Se reporter à l'étiquette de numéro de série/numéro de référence sur le boîtier pour trouver la description détaillée appropriée.

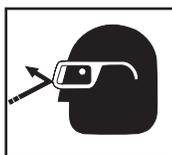
Caractéristiques techniques

Type de fraise..... RotaLoc Plus
Diamètre de trou 12 à 35 mm ou 7/16" à 1-3/8"
Profondeur de perçage... 25 mm ou 1"
Moteur 450 tr/min, 4 A, 230V
Poids net..... 10,2 kg OU 22,7 lb

INDEX

Bienvenue chez Hougen.	2	Vue éclatée HMD150	8
Consignes de sécurité importantes	3-4	Nomenclature	9
Témoin lumineux de commutateur de sécurité	4	Schéma et nomenclature du moteur	10
Instructions d'utilisation	5	Série Rotaloc de fraises	11
Installation de la fraise Rotaloc Plus	6	Informations sur la garantie limitée	11
Schéma du panneau de commande	7	Centres de réparations sous garantie agréés par l'usine	12

LA SÉCURITÉ AVANT TOUT



Toujours porter des lunettes de protection lors de l'utilisation d'outils de perçage, ou à proximité d'une opération de perçage.



ATTENTION! Les fraises sont tranchantes. Porter des gants pour installer la fraise sur l'arbre ou l'en retirer. Ne pas saisir une fraise en rotation.



ATTENTION! La débouchure est éjectée à la fin du perçage. Ne pas orienter la fraise ou l'arbre de telle manière que la débouchure risque de frapper quelqu'un aux alentours ou en dessous lorsqu'elle est éjectée.



ATTENTION! Pour éviter tout choc électrique, ne pas utiliser les outils électriques près de zones humides, ni là où ils risquent de se mouiller.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



AVERTISSEMENT :

Lire et comprendre toutes les consignes. Si toutes les consignes énumérées ci-dessous ne sont pas suivies, il y a risque de choc électrique, d'incendie et de blessures graves.

Zone de travail

Maintenir la zone de travail propre et bien éclairée. Les établis encombrés et les zones sombres sont propices aux accidents.

Ne pas utiliser d'outils électriques s'il y a risque d'explosion, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques génèrent des étincelles qui risquent d'enflammer les poussières ou les émanations.

Maintenir les curieux, les enfants et les visiteurs à l'écart lors de l'utilisation d'un outil électrique. Les distractions peuvent faire perdre la maîtrise de l'outil.

Sécurité électrique

Les outils mis à la terre doivent être branchés dans une prise correctement installée et mise à la terre conformément à tous les codes et règlements en vigueur. Ne jamais retirer le contact de terre ni modifier la fiche de quelque manière que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs. En cas de doute, vérifier auprès d'un électricien qualifié si la prise est correctement mise à la terre. En cas de défaillance ou de panne électrique des outils, la mise à la terre offre un circuit de faible résistance permettant de transporter l'électricité en l'éloignant de l'utilisateur.

Éviter tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Le risque de choc électrique augmente si le corps est relié à la terre.

Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. L'eau pénétrant dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

Ne pas malmener le cordon. Ne jamais se servir du cordon pour porter les outils ou pour retirer la fiche d'une prise. Tenir le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes tranchantes et des pièces en mouvement. Remplacer immédiatement les cordons endommagés. Les cordons endommagés augmentent le risque de choc électrique.

Pour utiliser un outil électrique à l'extérieur, se servir d'une rallonge d'extérieur marquée « W-A » ou « W »; ces cordons sont conçus pour être employés à l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique.

Sécurité personnelle

Rester vigilant, faire attention et faire preuve de bon sens lors de l'utilisation d'un outil électrique. Ne pas utiliser d'outils en état de fatigue ou sous l'effet de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Un instant d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.

Porter des vêtements adaptés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Attacher les cheveux longs. N'approcher ni les cheveux, ni les vêtements ni les gants des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être pris dans les pièces en mouvement.

Éviter le démarrage accidentel. S'assurer que le commutateur est désactivé avant de le brancher. Porter des outils avec le doigt sur le commutateur ou brancher des outils avec le commutateur activé invite des accidents.

Retirer les clés de réglage ou les commutateurs avant de mettre l'outil sous tension. Une clé qui reste attachée à une pièce rotative de l'outil peut entraîner des blessures.

Ne pas trop étendre les bras. Toujours maintenir l'appui et l'équilibre corrects. L'appui et l'équilibre corrects permettent une meilleure maîtrise de l'outil dans des situations imprévues.

Utiliser les équipements de sécurité. Toujours porter des lunettes de protection. Le port d'un masque antipoussières, de chaussures à semelle antidérapante, d'un casque de sécurité ou d'une protection auditive est requis dans les conditions qui y font appel.

Toujours utiliser une chaîne de sécurité. La monture peut céder.

Utilisation et entretien des outils

Utiliser des colliers ou d'autres moyens pratiques pour fixer et soutenir la pièce à travailler sur une plate-forme stable. Le maintien de la pièce à la main ou contre le corps est instable et peut entraîner une perte de maîtrise.

Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à l'application. L'outil correct permettra de mieux faire le travail, en plus grande sécurité, à la vitesse nominale.

Ne pas utiliser l'outil si le commutateur ne permet pas de le mettre sous ou hors tension. Tout outil ne pouvant pas être commandé par le commutateur est dangereux et doit être réparé.

Débrancher la fiche de la source d'alimentation avant d'effectuer tout réglage, de changer d'accessoire ou de remiser l'outil. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

Remiser les outils non utilisés hors de portée des enfants et d'autres personnes non formées. Les outils sont dangereux aux mains des utilisateurs non formés.

Entretien des outils avec soin. Maintenir les outils de perçage affûtés et propres. Les outils correctement entretenus avec des bords tranchants affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à maîtriser.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

N'utiliser que les accessoires recommandés par le fabricant pour ce modèle. Les accessoires peuvent convenir à un outil mais devenir dangereux lors de l'utilisation sur un autre outil.

Entretien

L'entretien de l'outil doit être confié exclusivement à du personnel de réparation qualifié. L'entretien ou la maintenance effectués par du personnel non qualifié risquent d'entraîner des blessures.

Lors de l'entretien d'un outil, utiliser exclusivement des pièces de rechange identiques. Suivre les consignes de la section Entretien de ce manuel. L'utilisation de pièces non agréées ou la négligence des consignes d'entretien peuvent créer un risque de choc électrique ou de blessures.

Sécurité du branchement électrique

Cette perceuse magnétique est conçue pour être utilisée sur du 115 V c.a. ou du 230 V à 50-60 Hz. Ne pas essayer de se servir de la perceuse sur des sources d'alimentation ayant d'autres caractéristiques nominales que celles-ci

Fiches et prises



115 V typique aux É.-U.



230 V typique aux É.-U.



Fiche 230 V de type I

Des raccordements électriques humides présentent un risque d'électrocution. Pour empêcher le fluide de perçage de couler le long du cordon et d'entrer en contact avec la fiche ou la prise d'alimentation, réaliser une boucle d'égouttement comme illustré. Surélever également les rallonges ou les branchements aux coffrets électriques.



Rallonges

Utiliser uniquement des rallonges à 3 fils munies d'une fiche à 3 contacts avec mise à la terre et de prises tripolaires compatibles avec la fiche de l'outil. Remplacer ou réparer les cordons endommagés. S'assurer que le conducteur est d'un calibre suffisant pour éviter une chute de tension excessive qui entraînerait une coupure de courant et risquerait d'endommager le moteur.

LONGUEUR DE CORDON	CALIBRE DE FIL RECOMMANDÉ	CALIBRE DE FIL RECOMMANDÉ
	MOTEUR 115 V 10 - 12 A	MOTEUR 230 V 5 - 6 A
Jusqu'à 7,6 m (25 ft)	16	18
De 7,9 à 15,2 m (26 à 50 ft)	14	18
De 15,5 à 30,5 m (51 à 100 ft)	10	16
De 30,8 à 61,0 m (101 à 200 ft)	8	14
De 61,3 à 91,4 m (201 à 300 ft)	6	12
De 91,7 à 152,4 m (301 à 500 ft)	4	10

Utilisation des rallonges d'extérieur

Lorsque l'outil est utilisé à l'extérieur, se servir uniquement de rallonges prévues pour un usage extérieur et marquées comme telles.

Consignes de sécurité supplémentaires

L'arbre et la fraise ne doivent jamais être employés comme outil à main. N'approcher les mains et les vêtements d'aucune pièce en mouvement. Ne pas utiliser les fraises Hougen là où la débouchure éjectée risque de causer des blessures (débouchure éjectée

à la fin du perçage). Suivre également toutes les instructions d'utilisation. Ne pas percer de surface qui pourrait renfermer un câblage électrique sous tension. L'entrée en contact avec un fil sous tension lors du perçage risque de mettre sous tension les pièces métalliques exposées de la perceuse. Retirer les copeaux enroulés autour de la fraise et de l'arbre après chaque trou. Après avoir arrêté le moteur et coupé l'alimentation, saisir les copeaux avec des gants en cuir ou des pinces et tirer tout en faisant tourner vers la gauche. Si la fraise se coince dans la pièce à traiter, arrêter immédiatement l'unité pour éviter les blessures. Débrancher la perceuse de la source d'alimentation et libérer la fraise coincée en faisant tourner l'arbre vers la gauche. Ne jamais essayer de libérer la fraise coincée en démarrant le moteur. Confier l'entretien exclusivement à un centre de réparations agréé.

Utilisation près d'un équipement de soudage

NE PAS utiliser cette unité sur une surface de travail où un soudage est en train d'être effectué. L'unité risquerait d'être gravement endommagée, en particulier le cordon d'alimentation. L'opérateur pourrait aussi être blessé.

Disjoncteur (le cas échéant)

Le remplacement du disjoncteur par un autre d'intensité nominale plus élevée ou le contournement du disjoncteur sont déconseillés et annuleront la garantie du produit.

Fonctionnement du disjoncteur (le cas échéant)

Le disjoncteur est un disjoncteur thermique. Lorsqu'il atteint la température nominale supérieure, il se déclenche et cause l'arrêt de l'unité. Il s'agit d'un dispositif de protection, qui peut être réarmé après 5 à 10 minutes. Pour réarmer le disjoncteur, réenfoncer son bouton. S'il ne se réarme pas, laisser l'unité refroidir un peu plus longtemps, jusqu'à ce que le bouton puisse être enfoncé et reste en place.

Conserver ces consignes.

TÉMOIN LUMINEUX DE COMMUTATEUR DE SÉCURITÉ

Le témoin lumineux de commutateur de sécurité est un dispositif de sécurité standard sur les perceuses magnétiques HMD150. Il a pour rôle d'informer l'utilisateur de l'existence d'une situation dangereuse ou d'une déficience du commutateur de sécurité.

Si le témoin est vert :

Dans les conditions normales de fonctionnement, le témoin de commutateur de sécurité est vert. Les commutateurs de marche et d'arrêt du moteur fonctionnent normalement.

Si le témoin est rouge :

Le commutateur de sécurité présente un problème qui doit être corrigé.

Causes possibles :

- Le commutateur de sécurité est défectueux. Faire réparer la perceuse.
- Surface de travail ou matériau irrégulier. Vérifier que la surface de travail est plate.
- Saleté ou copeaux sous l'aimant. Nettoyer la surface de travail.

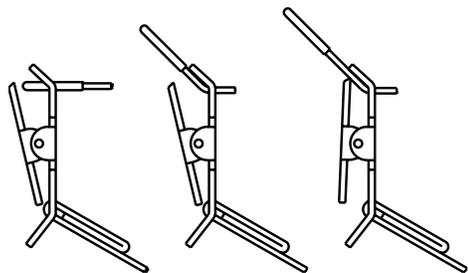
Veiller à ce que le matériau soit d'une épaisseur d'au moins 9,5 mm (3/8"). Si le matériau est épais de moins de 9,5 mm (3/8"), l'aimant ne « tiendra » pas bien.

HOUGEN MANUFACTURING RECOMMANDE DE CORRIGER LES PROBLÈMES DE SORTE QUE LE TÉMOIN REDEVienne VERT. AINSI, L'UNITÉ POURRA ÊTRE UTILISÉE EN TOUTE SÉCURITÉ.

Pour toute question, prière de s'adresser au service technique de Hougen Manufacturing au (810) 635-7111.

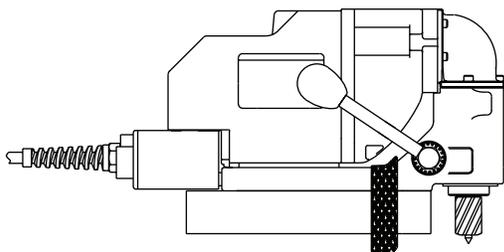
INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1. Placer la perceuse sur le matériau et repérer le trou de perçage.
2. Mettre le commutateur d'aimant en position MARCHE.
3. Enfiler la sangle de sécurité dans l'ouverture entre le moteur et le boîtier de la perceuse. S'assurer que la sangle ne risque pas d'entraver le mouvement des poignées d'avance. Introduire la languette de la sangle dans la boucle. Cintrer la sangle sur le matériau et le boîtier de la perceuse. Ajuster en cas de mou.



ATTENTION :

- Ne pas approcher la sangle de la zone de perçage, des copeaux et des arêtes vives du matériau.
- Examiner la sangle régulièrement pour détecter les effilochures et dégâts éventuels. Ne pas utiliser une sangle de sécurité qui présente des défauts.



4. Appliquer une quantité généreuse de fluide de perçage ou de lubrifiant en bâtonnet à la fraise. Une lubrification d'appoint pourra s'avérer nécessaire avant la fin du fraisage.
5. Désengager le dispositif de verrouillage et déverrouillage d'avance.
6. Appuyer sans relâcher sur le commutateur de moteur. (Remarque : le commutateur doit être maintenu en position MARCHE durant le fraisage)
7. Avancer la fraise lentement dans la pièce à traiter. Attendre que le perçage soit amorcé sur une profondeur d'environ 1,6 mm (1/16") avant d'exercer une force plus importante sur les poignées d'avance. Relâcher quelque peu la pression d'avance lorsque la fraise commence à ressortir.

ATTENTION : Ne pas exercer une pression d'avance excessive sur la fraise, au risque que l'aimant se sépare du matériau.

FRAISAGE DE MATÉRIAUX À PLUSIEURS ÉPAISSEURS :

Il peut s'avérer difficile de percer la deuxième épaisseur. Une pression d'avance supplémentaire peut être requise (tout en veillant à ne pas forcer, comme indiqué plus haut).

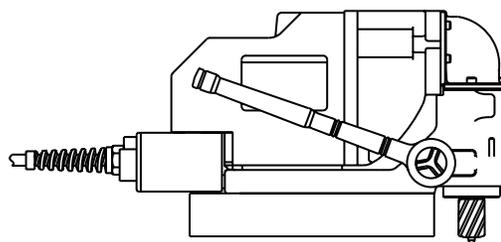
Si la pénétration de la deuxième épaisseur ne se fait pas, sortir la fraise du matériau, éjecter la débouchure, puis nettoyer les copeaux qui restent. Introduire la fraise dans le trou et continuer le perçage.

- Relâcher le commutateur de moteur lorsque le perçage est terminé.
 - Rétracter entièrement la fraise du matériau, en éjectant la débouchure.
 - Engager le dispositif de verrouillage et déverrouillage d'avance.
 - Retirer la sangle de sécurité.
8. Mettre le commutateur d'aimant en position AR-RÊT. **ATTENTION :** Maintenir fermement la perceuse en permanence afin d'éviter qu'elle tombe.

Des copeaux peuvent s'accumuler sur le pourtour intérieur de la fraise en limitant ainsi la profondeur de perçage. La fraise doit être fréquemment examinée et débarrassée des copeaux et débris éventuels.

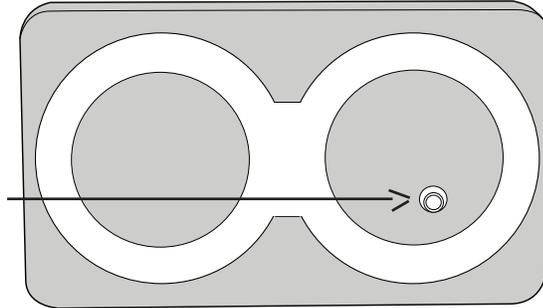
OPTIONS DE MÉTHODES D'AVANCE :

- Clé polygonale 5/8"
- Cliquet avec douille de 5/8" (illustré ci-dessous)
- PAS DE PINCES NI DE CLÉ À FOURCHE (endommageraient les trous de montage filetés des poignées d'avance)



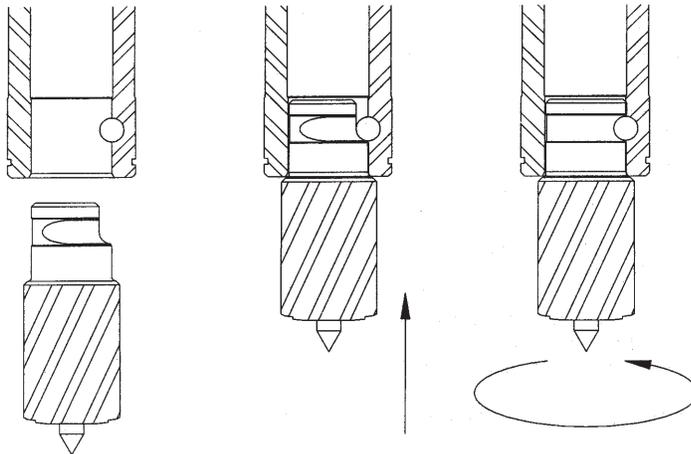
COMMUTATEUR DE SÉCURITÉ

REMARQUE : Le commutateur de sécurité situé dans la base de l'unité arrête le moteur lorsque l'unité remonte. L'aimant reste engagé jusqu'à ce qu'il soit mis hors tension. Il est important de garder cet endroit exempt de saletés et copeaux. Régulièrement vérifier le bon fonctionnement de ce commutateur et, au besoin, le faire réviser en utilisant uniquement un centre de réparations agréé.

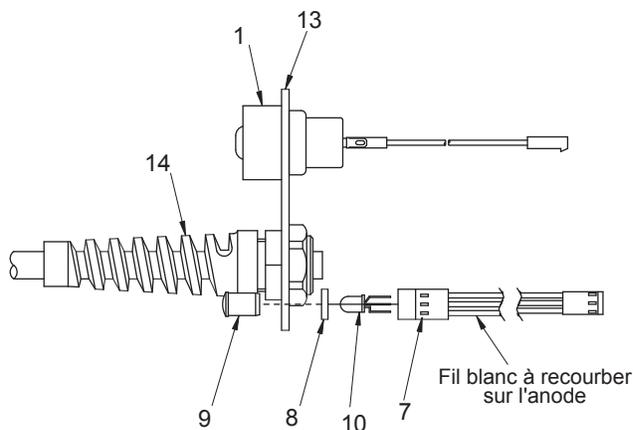
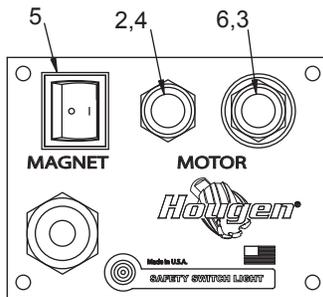


INSTALLATION DE LA FRAISE ROTALOC PLUS™

1. Débrancher la machine de la source d'alimentation.
2. Introduire le pilote dans la fraise.
3. Aligner le méplat de la tige avec l'axe de la broche.
4. Introduire la fraise dans la broche.
5. Faire tourner la fraise de 1/4 de tour dans le sens opposé aux cannelures.



PANNEAU DE COMMANDE / SCHÉMA DE BRANCHEMENT



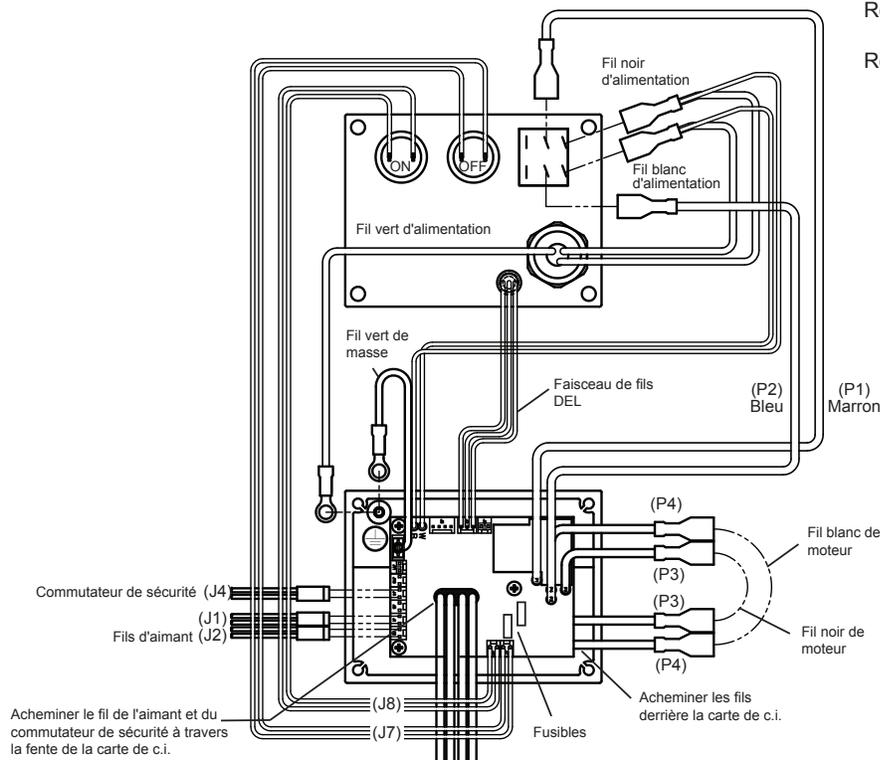
Panneau de commande 05917 - 230V, 0150201 et 0150401 (comprend la façade 05912 et la carte de circuit imprimé 08020) (remarque 2)

Panneau de commande 05918 - 230V, fiche de type I, 0150301 (comprend la façade 05913 et la carte de circuit imprimé 08020)

Façade 05912 0150201 et 0150401 (comprend les articles 1 à 14 pour une HMD150 230V) (Remarque 2)

Façade 05913 0150301 (comprend les articles 1 à 14 pour une HMD150 230V, fiche de type I)

Élé-ment	N° réf.	Description	Qté
1	01226	Protection de commutateur	1
2	01228	Couvercle de commutateur rouge	1
3	01334	Commutateur MARCHE du moteur	1
4	01335	Commutateur ARRÊT du moteur	1
5	04437	Commutateur à bascule 230V (Remarque 1)	1
6	02409	Couvercle de commutateur vert	1
7	04877	Faisceau de fils	1
8	04878	Pièce d'écartement	1
9	04879	Lentille transparente	1
10	04881	Ampoule	1
11	05208	Fil vert de masse	1
13	05828	Façade	1
14	17640	Cordon d'alimentation 230V 0150201 et 0150401 (Remarque 2)	1
	04771	Cordon d'alimentation 230V, fiche de type I	1
15	07522	Fusibles	2



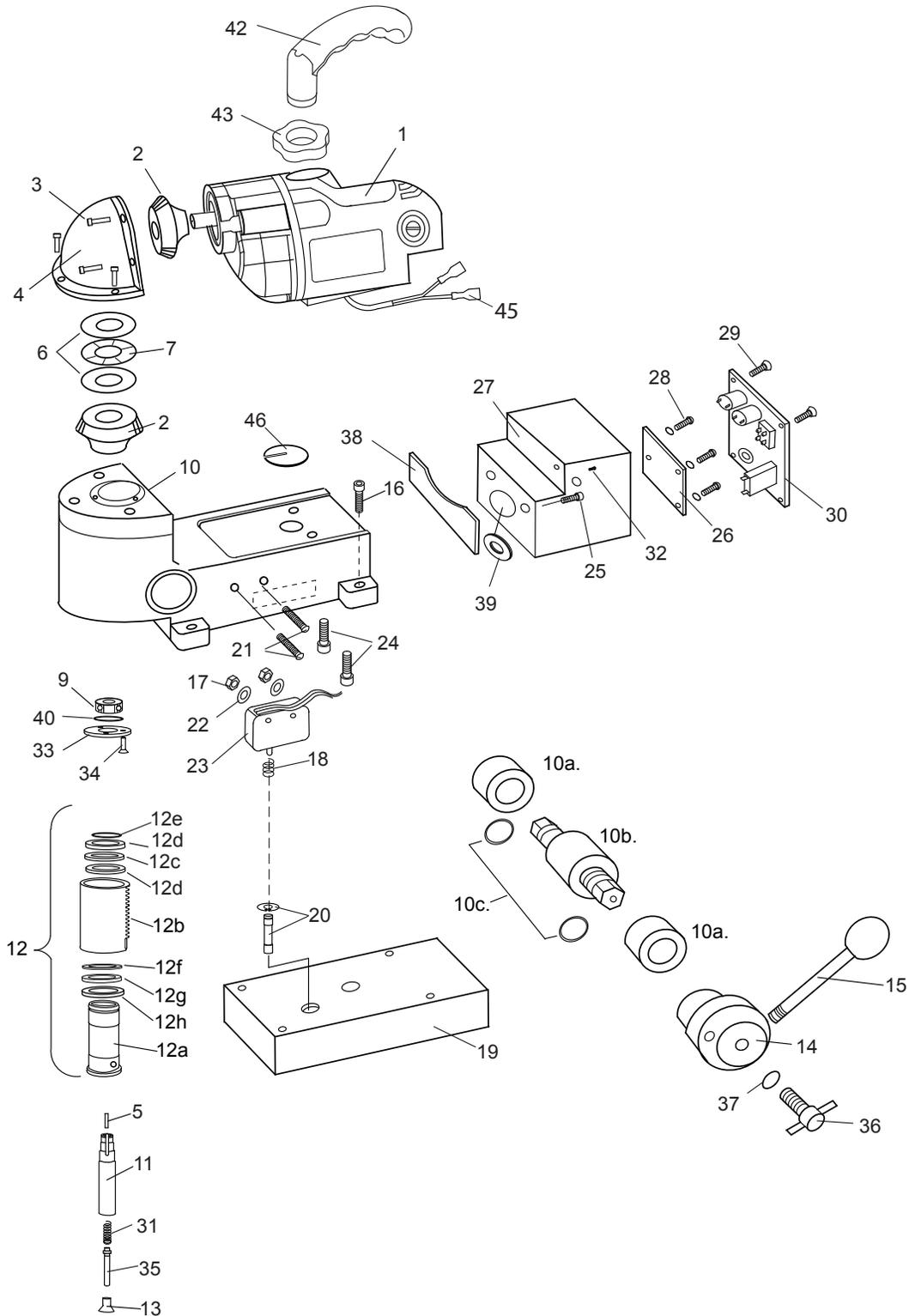
Remarque 1 - Un 04437 non lumineux peut être utilisé.

Remarque 2 - L'article de rechange comportera une fiche de cordon d'alimentation 230V standard É.U.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES PIÈCES DE LA PERCEUSE

HMD150 230V, **0150201**

HMD150 230V TYPE I **0150301** et HMD150 230V sans fiche **0150401**



Nomenclature HMD150

N° élément	N° réf.	Description	Qté
1	07176	Moteur (230V)	1
2	17535	Mitre Gear Set	2
3	17002	Vis SHC n° 6-32 x 1/2	7
4	17510	Chapeau d'engrenage	1
5	17277	Clavette 1/8 carré x 0,53 de long	1
6	17517	Rondelles de butée 0,312 diam. int. x 0,750 diam. ext.	2
7	17516	Palier de butée 0,312 diam. int. x 0,750 diam. ext.	1
9	17270	Roulement à billes 32 x 12 x 10 mm	1
10	17279	Boîtier	1
10a	17495	Palier en bronze	
10b	17298	Engrenage d'avance	1
10c	40546	Joint torique	2
11	17280	Arbre cannelé	1
12	17646	Ensemble fourreau et arbre	1
12a	17649	Arbre	1
12b	17647	Fourreau	1
12c	17546	Rondelle de butée en bronze	1
12d	17547	Rondelle de butée en acier	2
12e	04720	Bague de retenue	1
12f	17644	Rondelle de butée	1
12g	17645	Roulement à aiguilles de butée	1
12h	17643	Joint de rondelle de butée	1
13	17493	Vis FHC modifiée 1/4-28 x 1/2 de long	1
14	17282	Moyeu	1
15	17283	Poignée d'avance	1
16	10553	Vis SHC 1/4-20 x 7/8	4
17	40374	Écrou hexagonal n° 6-32	2
18	17271	Ressort conique	1
19	17651	Aimant	1

N° élément	N° réf.	Description	Qté
20	17285	Piston	1
21	17476	Vis BHC Torx n° 6-32 x 1-1/4	2
22	90052	Rondelle-frein n° 6 dent ext.	2
23	04885	Commutateur de sécurité	1
24	75096	Vis SHC M6 x 20	2
25	75094	Vis SHC M5 x 12	2
26	08020	Carte de circuit imprimé (230 V)	1
27	17691	Coffret électrique	1
28	02547	Vis n° 4-40 x 5/16 de long	3
29	24081	Vis n° 10 x 3/8 autotaraudeuse	4
30	05912	Façade 230 V (0150201 et 0150401) remarque 1	1
	05913	Façade 230 V , fiche type I (0150301)	1
31	17492	Ressort de compression	1
32	04439	Vis BHC n° 10-32 x 3/16	1
33	17289	Rondelle de retenue de palier	1
34	04718	Vis n° 4-40 x 3/8	3
35	17494	Piston	1
36	17291	Vis à oreilles	1
37	90027	Rondelle plate 1/4	1
38	17293	Joint de moteur	1
39	17274	Œillet	1
40	17475	Bague de retenue, arbre de 12 mm	1
41	05208	Fil vert de masse	1
42	05921	Poignée	1
43	05920	Écrou de blocage	1
44	05372	Graisse Lubriplate	0,01 oz
45	90218	Cosse de câble	2
46	07294	Protecteur Lexan 1"	1
47	07343	Étiquette de cordon d'alimentation (230V)	1

Remarque 1 - L'article de rechange comportera une fiche de cordon d'alimentation 230V standard É.U.

La **0150401** est assemblée sans fiche sur le cordon d'alimentation

La **0150301** est munie de la fiche de type I à l'assemblage.

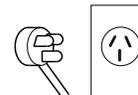
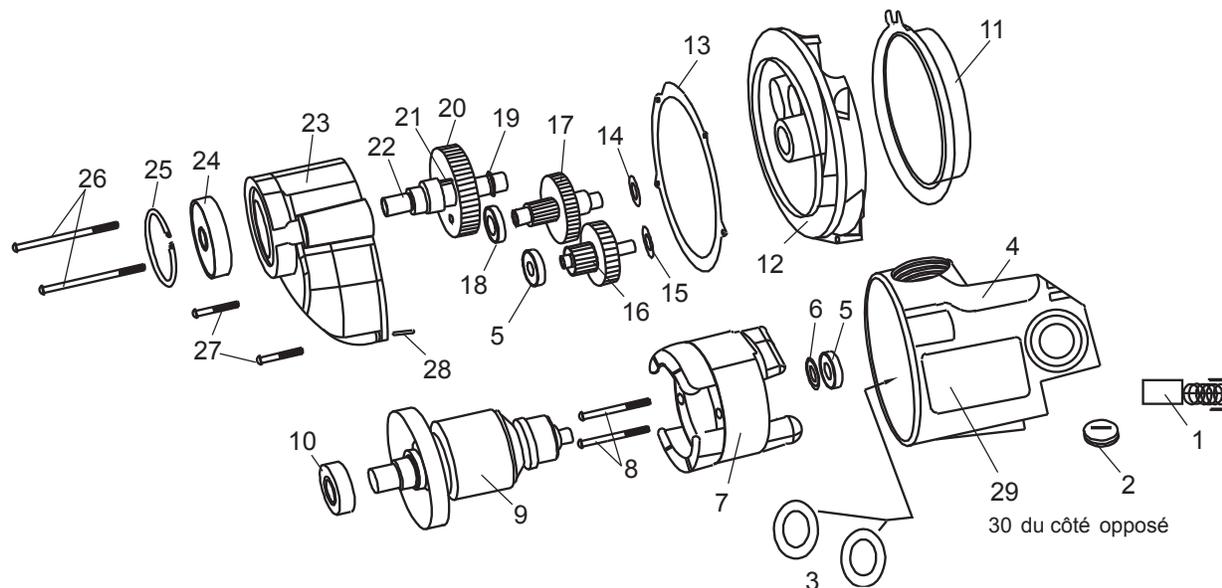


SCHÉMA ET NOMENCLATURE DU MOTEUR 230V 07176



Élément	N° réf.	Description	Qté
1	17621	Balai en carbone	2
2	17622	Capuchon de balais	2
3	17632	Rondelle en papier	2
4	17600	Boîtier de bobinage	1
5	17602	Roulement à billes	2
6	17606	Joint pare-poussière	1
7	17629	Bobinage (230 V)	1
8	17623	Vis à tête cylindrique large	2
9	17631	Armature (230 V)	1
10	17604	Roulement à billes	1
11	17617	Guide de ventilateur	1
12	17601	Carter d'engrenage	1
13	17618	Joint d'étanchéité	1
14	17613	Rondelle plate	1
15	17610	Rondelle plate	1

Élément	N° réf.	Description	Qté
16	17607	1er engrenage intermédiaire	1
17	17608	2ème engrenage intermédiaire	1
18	17603	Roulement à billes	1
19	17626	Bague de retenue	1
20	17609	Engrenage cylindrique	1
21	17611	Clavette	1
22	17616	Broche	1
23	17615	Carter d'engrenage (comprend 24 et 25)	1
24	17605	Roulement à billes	1
25	17627	Bague de retenue	1
26	17625	Vis à tête cylindrique large, longue	2
27	17624	Vis à tête cylindrique large, courte	2
28	17612	Goujon	1
29	17537	Étiquette - Moteur, sécurité (230 V)	1
30	07153	Étiquette - Moteur, caractéristiques techniques (230 V)	1

FRAISES ROTALOC PLUS™ pour HMD150

Les fraises ROTALOC PLUS™ ont été conçues spécialement pour la HMD150. Elles sont équipées d'une tige à emboîtement de type à baïonnette de 5/8" ne nécessitant pas d'outil, profondeur de perçage de 25 mm (1"). Elles sont faites d'un acier rapide première qualité et existent en diamètres de 12 à 35 mm (1/2" à 1-3/8"). Les fraises peuvent également offrir une profondeur de perçage de 19 mm (3/4") ; se reporter au catalogue Hougen pour ces profondeurs.

Fraises Rotaloc Plus™ à prof. de perçage 25 mm (1")

À utiliser avec la tige pilote 17470		À utiliser avec la tige pilote 17470	
17214	7/16"	17400	12 mm
17216	1/2"	17402	13 mm
17218	9/16"	17404	14 mm
17220	5/8"	17406	15 mm
17222	11/16"	17408	16 mm
17224	3/4"	17410	17 mm
17226	13/16"	17412	18 mm
17228	7/8"	17414	19 mm
17230	15/16"	17416	20 mm
17232	1"	17418	21 mm
17234	1-1/16"	17420	22 mm
17236	1-1/8"	17422	23 mm
17238	1-3/16"	17424	24 mm
17240	1-1/4"	17425	24,5 mm
17240	1-5/16"	17426	25 mm
17244	1-3/8"	17428	26 mm
		17430	27 mm
		17432	28 mm
		17434	29 mm
		17436	30 mm
		17438	31 mm
		17440	32 mm
		17442	33 mm
		17444	34 mm
		17446	35 mm

Kits de fraises Rotaloc Plus™ à prof. de perçage 25 mm (1")

N° réf.	Description
17800	Le kit contient (3) fraises de 25 mm (1") de prof. de perçage - 1/2", 5/8" et 3/4" de diam. plus (2) pilotes dans une mallette en plastique résistante
17801	Le kit contient (3) fraises de 25 mm (1") de prof. de perçage - 9/16", 11/16" et 13/16" de diam. plus (3) pilotes dans une mallette de transport en plastique
17804	Le kit contient (3) fraises de 25 mm (1") de prof. de perçage - 14 mm, 16 mm et 18 mm de diam. plus (3) pilotes dans une mallette de transport en plastique.

GARANTIE LIMITÉE COMMERCIALE / INDUSTRIELLE

Hougen Manufacturing, Incorporated garantit ses perceuses magnétiques portatives et ses poinçonneuses électrohydrauliques pendant une période d'un (1) an et les autres produits pendant quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'achat contre les défauts dus à des vices de matériau ou de fabrication et réparera ou remplacera (à sa discrétion) sans frais tout élément qui lui sera renvoyé. Cette garantie est nulle et non avenue si l'élément a été endommagé par accident ou du fait d'un usage déraisonnable, d'une négligence, d'un entretien inadéquat, ou d'autres causes ne découlant pas de défauts de matériau ou de fabrication. Aucune autre garantie expresse n'est donnée ni autorisée. Hougen Manufacturing, Inc. ne donne aucune garantie implicite de QUALITÉ MARCHANDE ou d'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER pour quelque période que ce soit au-delà de la garantie expresse et ne peut être tenue responsable des dommages accessoires ou indirects. Certains pays ou états ne permettent pas d'exclure les dommages accessoires ou indirects ou de limiter la durée d'application d'une garantie implicite et, si cet achat est régi par les lois d'un tel pays ou état, l'exclusion et la limitation mentionnées ci-dessus peuvent ne pas s'y appliquer. Cette garantie donne des droits juridiques spécifiques et d'autres droits qui varient d'un pays ou état à un autre peuvent aussi exister.

Pour bénéficier du service de garantie, renvoyer l'élément ou les éléments en port payé au plus proche centre de réparations sous garantie agréé par l'usine ou à Hougen Manufacturing, Inc., 3001 Hougen Drive, Swartz Creek, Michigan 48473 (USA).

Les perceuses Hougen ne sont garanties que contre les défauts de fabrication. La garantie ne peut éventuellement s'appliquer qu'après une inspection effectuée par Hougen Manufacturing.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

© 2016 Hougen Manufacturing, Inc.

Les détails des photographies et des caractéristiques techniques indiquées sont exacts au moment de l'impression de ce document. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des améliorations et des modifications sans préavis. Hougen, Rotabroach et Hougen-Edge sont des marques de commerce exclusives de Hougen Manufacturing Inc.

CENTRES DE RÉPARATIONS SOUS GARANTIE AGRÉÉS PAR HOUGEN

Les employés des centres de réparations sous garantie agréés par Hougen ont été formés en usine pour réviser et réparer adéquatement les perceuses magnétiques portatives Hougen. Pour trouver le centre de réparations sous garantie agréé le plus proche, prière d'aller sur :

www.hougen.com



Hougen Manufacturing, Inc.

P.O. Box 2005 • Flint, MI 48501-2005
3001 Hougen Drive • Swartz Creek, MI 48473
Phone (810) 635-7111 • Fax (810) 635-8277
www.hougen.com • info@hougen.com

© 2016 Hougen Manufacturing, Inc.

