STE-PS33

IGM PS33 Raboteuse portable avec arbre hélicoïdal

Manuel d’instructions

Fabricant

IGM nástroje a stroje s.r.o.
Ke Kopanině 560, 252 67, Tuchoměřice
Czech Republic, EU
Phone: +420 220 950 910
E-mail : sales@igmtools.com
Site Web : www.igmtools.com

PDF ONLINE
www.igmtools.info

2025-07-24
STE-PS33 IGM PS33 Spiral Portable Thickness Planer Manual FR v1.02.01 A4ob

FR - français
Manuel d'instructions

Cher client,
Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée en achetant une nouvelle machine IGM. Ce manuel a été préparé pour les propriétaires et les utilisateurs de la machine **IGM PS33 Raboteuse portable avec arbre hélicoïdal** pour la sécurité lors de l'installation, l'utilisation et l'entretien. Veuillez lire attentivement et comprendre les informations contenues dans ce manuel et dans les documents d'accompagnement. Pour obtenir une durée de vie et des performances maximales, utilisez la machine conformément à ces instructions et aux consignes de sécurité. Respectez les règles de sécurité au travail.

Nous vous souhaitons beaucoup de satisfaction et de plaisir dans votre travail avec votre Raboteuse portable avec arbre hélicoïdal.

Table de matières

1. Déclaration de conformité
1.1 Garantie

2. Spécification du produit

3. Sécurité
3.1 Utilisation conforme
3.2 Consignes générales de sécurité
3.3 Symboles
3.4 Consignes de sécurité supplémentaires pour les raboteuses
3.5 Alimentation électrique
3.6 Environnement

4. Description de la machine
4.1 Contenu de l'emballage
4.2 Pièces de la machine
4.3 Émissions sonores

5. Mise en service
5.1 Déballage
5.2 Assemblage
5.3 Réglages
5.4 Travailler avec la machine

6. Entretien et inspection
6.1. Remplacer les plaquettes réversibles
6.2 Lubrification
6.3 Balais de charbon du moteur
6.4 Nettoyage
6.5 Courroie d'entraînement

7. Accessoires

8. Dépannage

9. Schéma de câblage

10. Liste des pièces

1. CE/UE Déclaration de conformité

Fabricant : IGM nástroje a stroje s.r.o., Ke Kopanině 560, 25267 Tuchoměřice, République tchèq
En tant que fabricant, nous déclarons que :

Le produit : Raboteuse portable IGM
Type : PS33

est conforme aux dispositions pertinentes des directives européennes :
- Directive relative aux machines 2006/42/CE, décret gouvernemental n° 176/2008 Sb.
- Directive relative à la compatibilité électromagnétique 2014/30/EU, décret gouvernemental n° 117/2016 Sb.

Le produit est fabriqué conformément aux normes techniques suivantes :
ČSN EN ISO 12100:2011, ČSN EN 61029-1 ed.3, ČSN EN 61029-2-3, ČSN EN ISO 11201: avril 2010, ČSN EN 55014-1 ed4.4:2021, ČSN EN 55014-2 ed.2:2021

Certificat d'examen CE de type n° : ES/11/001/23/083

Responsable de la documentation en UE :
Head of Product Management, IGM nástroje a stroje s.r.o., Ke Kopanině 560, 25267 Tuchoměřice, République tchèque

Lieu et date d'émission : Tuchoměřice, le 23 août 2023
Responsable du fabricant : Ing. Ivo Mlej, PDG

1.1 Garantie
IGM s'efforce toujours de fournir un produit de haute qualité et efficace. L'application de la garantie est soumise aux conditions générales de vente et de garantie d'IGM.

2. Spécification du produit

Dimensions de la machine (LxLxH) :	340 x 615 x 555 mm
Poids de la machine :	34 kg
Colisage (LxLxH) :	415 x 660 x 545 mm
Poids avec emballage :	39 kg
Dimensions de la machine avec les tables dépliées (LxL) :	850 x 615 mm
Niveau sonore :	96 dB
Alimentation électrique :	230V / 50Hz / 1 phase
Cordon d'alimentation :	3 m, 1,5 mm²
Disjoncteur recommandé :	10 A, caractéristique de déclenchement D
Courant nominal :	8,3 A
Moteur :	1800 W
Vitesse moteur :	21 000 tr/min
Entraînement du moteur :	par courroie
Verrouillage de la hauteur de l'arbre :	Oui
Diamètre de buse d'aspiration :	62 mm
Largeur de rabotage max. :	330 mm
Longueur min. de la pièce :	120 mm
Épaisseur min. de la pièce :	3,2 mm
Épaisseur max. de la pièce :	3,2 mm
Profondeur de coupe max. à la largeur de 330 mm :	0,8 mm
Profondeur de coupe max. à la largeur de 229 mm :	1,6 mm
Profondeur de coupe max. à la largeur de 153 mm :	2,4 mm
Profondeur de coupe max. à la largeur de 76 mm :	3,2 mm
Arbre de rabotage :	hélicoïdal, 4 spirales
Diamètre de l'arbre de rabotage :	46 mm
Vitesse de l'arbre de rabotage :	9000 tr./min
Vitesse d'avance :	7,9 m/min
Plaquette réversible :	carbure de tungstène, remplaçable, 36 pièces
Dimensions d'une plaquette réversible :	15x15x2,5 mm, R=150

3. Sécurité

3.1 Utilisation conforme

La machine est conçue pour le travail du bois uniquement. Le rabotage de tout autre matériau est interdit. N'utilisez que du bois naturel. Ne pas insérer de MDF, d'OSB, de contreplaqué, de stratifiés ou d'autres matériaux synthétiques dans l'appareil.
Une utilisation correcte implique le respect des instructions données dans ce manuel. La machine ne doit être utilisée que par une personne familiarisée avec les instructions données dans le présent manuel et avec le fonctionnement de la machine. La machine ne peut être utilisée qu'en état technique sans faille. Lors du travail, tous les dispositifs de sécurité doivent être montés. Outre les instructions données dans le présent manuel, il convient de toujours respecter les réglementations générales en vigueur dans votre pays. L'utilisateur est responsable de toute utilisation contraire à l'usage conforme.

3.2 Consignes générales de sécurité

Attention ! Lisez toutes les instructions et les consignes de sécurité. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des dommages à la machine et des blessures graves à l'opérateur. Conservez le manuel pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

- La machine peut être dangereuse si elle n'est pas utilisée correctement. Lisez attentivement le manuel et assurez-vous que vous avez tout compris.
- Tenez les enfants et les animaux domestiques à l'écart des matériaux d'emballage fournis avec cette machine.
- Placez la machine sur une surface stable et suffisamment éclairée. Il doit y avoir suffisamment d'espace autour de la machine pour qu'elle puisse fonctionner.
- Vérifier l'état technique de la machine avant de commencer le travail. Ne mettez pas la machine en marche si elle est endommagée ou défectueuse et faites-la réparer par une personne qualifiée. Remplacez immédiatement les pièces endommagées. N'utilisez que des pièces de rechange d'origine pour les réparations.
- Tous les couvercles de sécurité doivent être montés avant l'utilisation. Remplacez immédiatement les couvercles endommagés.
- La machine ne doit être utilisée, montée et entretenue que par des personnes familiarisées avec son fonctionnement et conscientes des dangers potentiels. Aucune modification ne doit être apportée à la machine !
- Effectuez régulièrement des travaux d'entretien !
- Maintenez le lieu de travail et la machine propres et suffisamment éclairés. Retirez tous les outils de la machine et des environs avant de mettre la machine en marche.
- L'assemblage, les réparations et l'entretien ne doivent être effectués que lorsque la machine est déconnectée de l'alimentation électrique.
- Empêchez le démarrage accidentel de la machine. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est en position d'arrêt (OFF) avant de brancher la machine.
- Vérifiez que les exigences en matière de circuit spécifiées dans ce manuel sont respectées.
- Veillez à votre sécurité lorsque vous utilisez la machine. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent provoquer des blessures. Portez des vêtements de travail et des chaussures adaptés, ainsi qu'une protection des yeux, des oreilles et des voies respiratoires.
- N'utilisez pas de gants de travail lors de l'utilisation de la machine.
- N'utilisez pas la machine si vous vous sentez fatigué, malade ou vous êtres sous l'influence de stupéfiants ou de médicaments.
- Surveillez vos mains et vos doigts. Utilisez toujours vos deux mains lorsque vous travaillez avec la machine.
- Ne vous penchez pas sur la machine. Maintenez toujours un bon équilibre et tenez-vous sur une surface ferme et stable lorsque vous utilisez la machine.
- Empêchez les enfants et les autres personnes de se déplacer librement autour de la machine. Gardez la machine hors de portée des enfants et des personnes non qualifiées. Ne laissez pas les personnes qui ne sont pas familiarisées avec la machine et ce manuel utiliser la machine.
- Ne laissez jamais une machine en marche sans surveillance. Après avoir terminé votre travail, éteignez la machine et débranchez-la de l'alimentation électrique.
- Ne laissez pas la machine dans un environnement humide et ne l'exposez pas à la pluie.
- Ne surchargez pas la machine.
- N'utilisez pas la machine à proximité de liquides ou de gaz inflammables.
- Veillez à ce que le ventilateur du moteur soit toujours dégagé et non obturé.

3.3 Symboles

Risque général

Risque d'électrocution

Risque des blessures causées par des pièces mobiles de la machine

Ne pas utiliser la machine sous l'influence de stupéfiants ou de médicaments !

Ne pas utiliser de gants de travail lors de l'utilisation de la machine !

Lisez attentivement l'ensemble du manuel et les consignes de sécurité !

Portez des protections auditives et oculaires lorsque vous utilisez la machine !

Portez une protection respiratoire lorsque vous utilisez la machine !

Portez des vêtements et des chaussures de travail appropriés lorsque vous utilisez la machine !

Eteindre et débrancher la machine de l'alimentation électrique lorsqu'elle n'est pas utilisée, avant l'assemblage et l'entretien !

Sens d'alimentation

Sens de rotation de l'arbre

Verrouiller ou relâcher l'arbre pour régler la hauteur

Chaque tour complet de manivelle modifie la hauteur de l'arbre de 1,6 mm

Profondeur de coupe max. avec une épaisseur de pièce donnée

Affichage de profondeur de coupe

Réglage de la butée finale à l'épaisseur de rabotage souhaitée

Scanner le code QR pour trouver le manuel d'instructions

Marque CE : Le produit est conforme aux directives de la Communauté européenne

Classe de protection I. des appareils électriques

Recycler les matériaux de l'emballage

Ne pas jeter l'appareil dans les ordures ménagères

3.4 Consignes de sécurité supplémentaires pour les raboteuses

Risque !Des poussières contenant des produits chimiques nocifs tels que le plomb des peintures à base de plomb ou l'arsenic et le chrome du bois traité chimiquement peuvent être produites pendant le fonctionnement. Travaillez dans un endroit bien ventilé et portez un équipement de protection approuvé tel qu'un masque facial ou un masque anti-poussière. Respectez les règles de sécurité en vigueur dans votre pays.

- Portez une protection respiratoire lorsque vous utilisez la machine, telle que les masques anti-poussière.
- Avant de placer la machine sur un établi, assurez-vous qu'il est stable et qu'il peut supporter à la fois la machine et la pièce à usiner.
- Verrouillez toujours l'arbre de rabotage avant de commencer à travailler !
- N'utilisez que du bois naturel !
- Ne surchargez pas la machine en enlevant trop de matière.
- N'alimentez jamais la pièce avant d'avoir mis la machine en marche ! Laissez l'arbre de rabotage atteindre sa vitesse maximale avant d'alimenter la pièce.
- Attention au rebond ! Généralement dû à une mauvaise sélection de la pièce à usiner, à une alimentation incorrecte, à une configuration ou à un entretien inadéquats, le rebond peut éjecter la pièce et mettre en danger l'opérateur ou les personnes se trouvant à proximité de la machine.
- N'utilisez que des plaquettes réversibles bien aiguisées ! Remplacez immédiatement les plaquettes émoussés ou endommagés.
- Ne pas raboter plus d'une pièce à la fois !
- Vérifiez toujours la pièce à usiner avant de commencer à travailler ! N'utilisez pas de pièces instables, pièces comportant des nœuds, des clous, des agrafes ou d'autres matériaux inadaptés. Si vous avez des doutes quelconques sur l'état de la pièce à usiner, ne l'utilisez pas.
- Les pièces à usiner légèrement déformées doivent être rabotées à la main avant d'être alimentées. Lors de l'alimentation, ces pièces doivent être rabotées avec la face surélevée vers le haut (forme concave).
- Utilisez un pied à coulisse pour obtenir une épaisseur de pièce précise.
- La pièce à usiner doit reposer solidement sur la table de la raboteuse pendant le travail.
- Si une pièce reste coincée dans la machine, éteignez-la et débranchez-la de l'alimentation électrique ! Relevez ensuite l'arbre de rabotage à l'aide de la manivelle de réglage de la hauteur et retirez la pièce.
- Ne dépassez pas les dimensions maximales et minimales des pièces à usiner, spécifiées dans la section Spécification du produit.
- Le rabotage dans le sens des fibres du bois est exigeant pour la machine et peut provoquer un rebond. Il faut toujours raboter dans le sens des fibres ou avec un léger angle.
- Éliminez l'excédent de colle lors du rabotage des pièces collées.
- Utilisez un support des deux côtés ou demandez de l'aide d'une autre personne lorsque vous rabotez de longues pièces.
- N'utilisez pas de bois très humide ! Le bois dont l'humidité est supérieure à 20 % ou le bois stocké dans des conditions humides peut être difficile à raboter et peut provoquer de la corrosion et une usure excessive de la machine.
- Tenez-vous d'un côté de la machine lors de son utilisation.
- Utilisez toute la largeur de la machine lors du rabotage pour une usure régulière des plaquettes.

3.5 Alimentation électrique

Attention !Toute modification de l'installation électrique ne peut être effectuée que par un électricien qualifié, conformément aux normes et réglementations en vigueur.

Courant à pleine charge à 230 V : 8,3 A

Le courant à pleine charge n'indique pas la valeur maximale que la machine peut tirer. Si la machine est surchargée, la valeur peut être encore plus élevée. Des dommages, une surchauffe ou un incendie peuvent se produire si la machine est surchargée pendant une période prolongée. Évitez de surcharger la machine !

Risque ! **Débranchez la machine de l'alimentation électrique !** Ne branchez pas la machine à l'alimentation électrique tant qu'elle n'est pas prête à être mise en service.

Exigences du circuit

Cette machine est conçue pour fonctionner sur une alimentation électrique mise à la terre qui répond aux exigences suivantes :

Tension :	220V ~ 240V, 50/60 Hz
Phase :	Monophasé
Circuit d'alimentation :	10 A

Le circuit d'alimentation comprend tout l'équipement électrique entre la machine et la boîte de disjoncteurs ou le panneau de fusibles du bâtiment. Le circuit électrique utilisé pour cette machine doit être dimensionné pour supporter en toute sécurité le

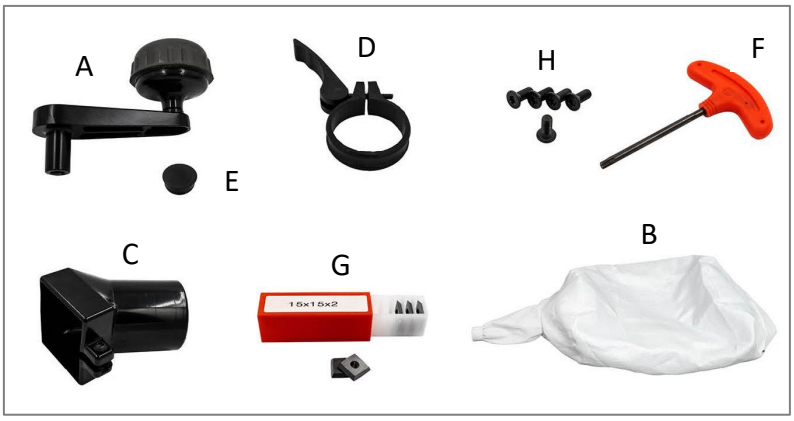
courant à pleine charge pendant des périodes prolongées.
Attention !Les exigences de ce manuel en matière de circuit s'appliquent à un circuit dédié sur lequel une seule machine fonctionnera à la fois. Consultez un électricien qualifié avant de connecter la machine à un circuit partagé. Assurez-vous que le circuit est correctement dimensionné pour un fonctionnement sûr.

Exigences en matière de mise à la terre et de prises
Cette machine est équipée d'un cordon d'alimentation avec mise à la terre. La fiche ne doit être branchée que dans une prise appropriée, qui est correctement montée et mise à la terre conformément à tous les règlements et normes locaux. Ne modifiez pas la fiche fournie !
Le fil avec une isolation verte (avec ou sans bandes jaunes) est le fil de mise à la terre. Ne connectez pas le fil de mise à la terre à l'alimentation électrique si la réparation ou le remplacement du cordon d'alimentation ou de la fiche est nécessaire. Réparez immédiatement le cordon endommagé. Les réparations ne peuvent être effectuées que par un électricien qualifié.
Risque ! Une mise à la terre et une connexion incorrectes de la machine à l'alimentation électrique peuvent entraîner un choc électrique, des dommages ou un incendie.

3.6 Environnement
Ne jetez pas l'appareil dans les ordures ménagères. Les appareils électroniques doivent être collectés et remis à un service de recyclage approprié. Recyclez l'emballage et les autres accessoires.

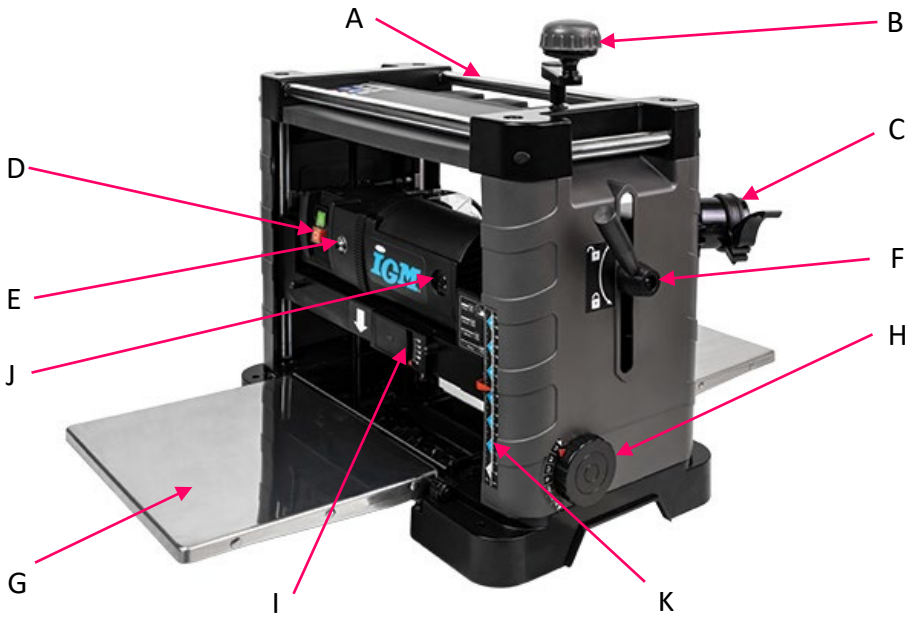
4. Description de la machine
Observez attentivement les images ci-dessous et familiarisez-vous avec le contenu de l'emballage et la liste des pièces et caractéristiques de la machine.

4.1 Contenu de l'emballage



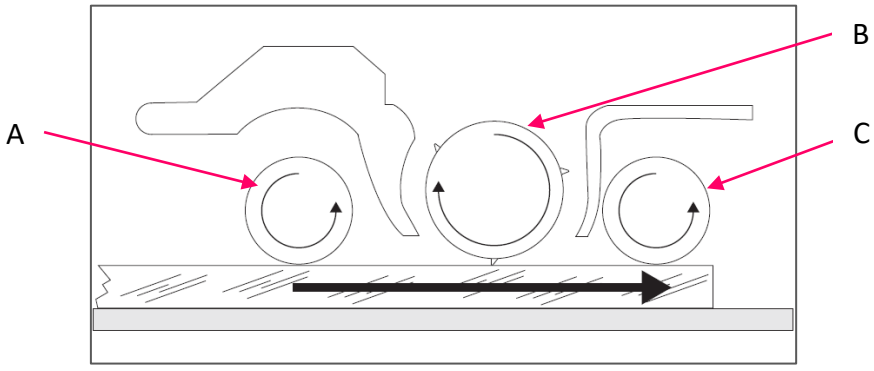
Contenu de l'emballage :
Raboteuse
A. Manivelle de réglage de la hauteur de l'arbre
B. Sac à poussière
C. Buse d'aspiration (diamètre 62 mm)
D. Collier de serrage pour sac à poussière
E. Couvercle de la manivelle
F. Clé Torx T25
G. Plaquettes réversibles de remplacement 5 pcs
H. Vis de remplacement pour plaquettes réversibles T25 M5x12 5pcs
I. Vis et écrous (non représentés)
- Vis M5 8x20
- Rondelle plate 5 mm

4.2 Pièces de la machine



A. Rouleaux d'avance : Utilisés pour faire glisser la pièce vers l'opérateur lors d'un rabotage répété.
B. Manivelle de réglage de la hauteur de l'arbre : Permet de relever et d'abaisser l'arbre de rabotage. En tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre l'arbre s'abaisse. En tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre l'arbre se soulève. Chaque tour complet de manivelle modifie la hauteur de l'arbre de 1,6 mm.
C. Buse d'aspiration : Utilisé pour le raccordement au système d'extraction ou pour le raccordement du sac à poussière.
D. Interrupteur ON/OFF : Appuyez sur le bouton vert pour mettre la machine en marche. Appuyez sur le bouton rouge pour éteindre la machine.
E. Bouton Reset: Permet de remettre en marche la machine. Le bouton sort lorsque la machine est surchargée ou surchauffée. Appuyez sur le bouton rouge OFF pour redémarrer la machine. Attendez quelques minutes pour permettre au moteur de refroidir. Appuyez ensuite sur le bouton Reset. Si le bouton Reset ressort à nouveau, attendez plus longtemps pour permettre au moteur de refroidir complètement et répétez.
F. Levier de verrouillage de l'arbre : Tournez le levier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour verrouiller l'arbre de rabotage. Tournez le levier dans le sens des aiguilles d'une montre pour débloquer l'arbre de rabotage et régler la hauteur. Verrouillez toujours l'arbre de rabotage avant d'introduire la pièce à usiner dans la machine !
G. Table : Utilisée pour alimenter la pièce à usiner. Les tables pliantes peuvent être repliées vers le haut ou vers le bas.
H. Réglage de la butée finale à l'épaisseur souhaitée : Il est utilisé pour prédéfinir la profondeur de coupe pour un rabotage répété à épaisseur identique. La flèche rouge sur la butée indique l'épaisseur de la pièce après le rabotage.
I. Affichage de profondeur de coupe : Indique la profondeur de coupe (comprise entre 0 mm et 3,2 mm) lorsque la pièce touche la bille au bas de l'indicateur.
J. Balais de charbon du moteur :Le moteur est équipé de deux balais de charbon à longue durée de vie (à l'avant et à l'arrière du moteur). La charge du moteur et la fréquence d'utilisation influent sur la durée de vie des balais de charbon. Des balais de charbon usés peuvent entraîner un fonctionnement intermittent et des difficultés à démarrer le moteur.
K. Échelle de hauteur de l'arbre : Indique la hauteur de l'arbre de rabotage au-dessus de la table. La flèche rouge indique l'épaisseur de la pièce après le rabotage.

Alimentation en matériau



A. Rouleau d'alimentation : Il tourne dans le sens de l'alimentation. Il fait avancer la pièce en direction de l'arbre de rabotement.
B. Arbre de rabotement : Tournant contre le sens de l'alimentation, l'arbre de rabotement est doté de plaquette réversibles qui enlèvent la matière de la pièce à usiner.
A. Rouleau d'expulsion : Il tourne dans le sens de l'alimentation. Il fait sortir la pièce de la machine.

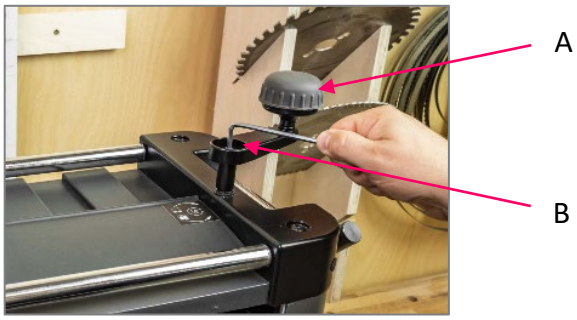
4.3 Émissions sonores
Niveau de puissance sonore selon la norme EN 4871 : 103 dB (A)
Niveau de pression sonore selon la norme EN 4871 : 96 dB (A)

5. Mise en service
Temps de montage et d'installation approximatif : 10 min

5.1 Déballage
Lors du déballage, séparez la machine et toutes les pièces fournies des matériaux d'emballage. Vérifiez qu'aucune pièce n'a été endommagée pendant le transport.Si le transport a causé des dommages, veuillez contacter immédiatement votre fournisseur.

5.2 Assemblage
Prévoyez suffisamment d'espace autour de la machine avant de commencer l'assemblage. La machine est partiellement assemblée. La manivelle de réglage de la hauteur de l'arbre et la buse d'aspiration doivent être montés avant la mise en service.

1. Placez la manivelle de réglage de la hauteur de l'arbre (A) sur la saillie et fixez-la avec une vis M5 8x20 et une rondelle plate de 5 mm. Ne pas serrer avec force.
2. Installez le capuchon de la manivelle (B).

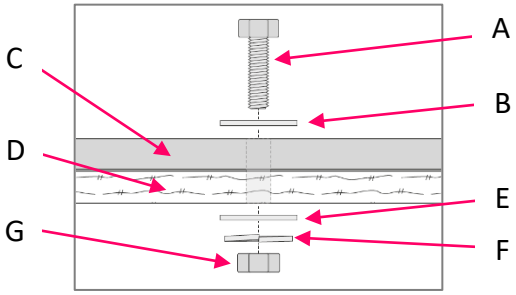


3. Faites glisser la buse d'aspiration (A) sur le couvercle du ventilateur. Fixez la buse à l'aide d'un boulon et d'un écrou.

Montage sur établi
Nombre de trous de montage : 4
Diamètre du boulon requis : M8
La base de cette machine comporte des trous de montage qui permettent de la fixer à un établi ou à une autre surface afin d'éviter qu'elle ne se déplace pendant son fonctionnement et ne provoque des blessures ou des dommages.

Il est préférable de percer un trou ouvert dans l'établi (voir ci-dessous). Des boulons hexagonaux, des rondelles plates et des écrous hexagonaux sont utilisés pour fixer la machine.

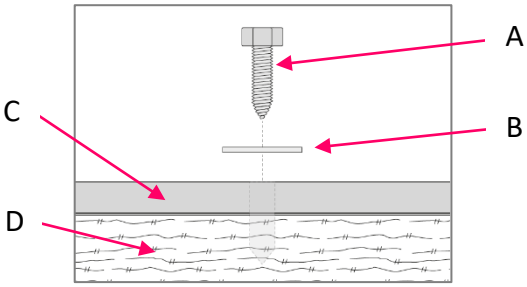
Trou ouvert



A – Boulon hexagonal
B – Rondelle plate
C – Base de la machine
D – Établi
E – Rondelle plate
F – Rondelle de blocage
G – Écrou hexagonal

Une autre option de montage consiste à fixer la machine directement sur l'établi à l'aide de vis et de rondelles plates (voir ci-dessous).

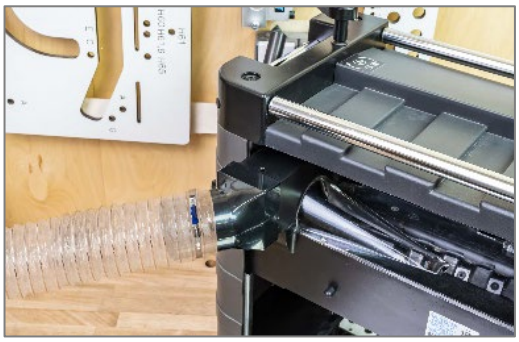
Montage direct



A – Vis à bois
B – Rondelle plate
C – Base de la machine
D – Établi

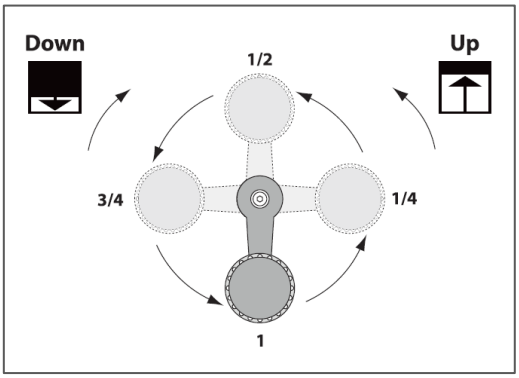
Dépoussiérage
Débit d'air recommandé au niveau de la buse d'aspiration : 255 m³/h (150 CFM).
Ne pas confondre ce débit d'air recommandé avec le débit d'air d'un dépoussiéreur. Pour déterminer le débit d'air au niveau de la buse d'aspiration, il faut tenir compte des variables suivantes : (1) le débit d'air du dépoussiéreur, (2) le type de tuyau d'aspiration et la distance entre le dépoussiéreur et la machine, (3) le nombre d'embranchements et de virages, (4) le nombre de voies supplémentaires dans le système de dépoussiérage. Le calcul de ces variables dépasse le cadre de ce manuel. Consultez un expert.

Vous pouvez raccorder la machine à un système d'extraction de poussière au lieu d'utiliser le sac à poussière.
Raccordement du tuyau d'aspiration :
1. Retirez le sac à poussière de la buse d'aspiration.
2. Montez le tuyau d'extraction de 63 mm à la buse d'aspiration et fixez-le à l'aide d'un collier de serrage.
3. Vérifiez que le tuyau est bien raccordé.



5.3 Réglages

Réglage de la profondeur de coupe (enlèvement de matériau)
La profondeur de coupe indique la quantité de matériau enlevé. Elle est réglée en tournant la manivelle de réglage de la hauteur de l'arbre. Chaque tour complet de manivelle modifie la hauteur de l'arbre de rabotage de 1,6 mm. En tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre l'arbre de rabotage s'abaisse. En tournant la manivelle contre le sens des aiguilles d'une montre l'arbre de rabotage se soulève.
Bien que la profondeur de coupe correcte varie en fonction de la dureté du bois et de la taille de la pièce, nous ne recommandons pas que la profondeur de coupe maximale dépasse 1,6 mm par passe. Un plus grand nombre de passes avec une profondeur de coupe plus faible produira de meilleurs résultats finaux et ne surchargera pas la machine. L'affichage de profondeur de coupe ne doit servir qu'à vérifier la profondeur de coupe et ne doit pas être utilisé comme une jauge de précision. La manivelle de réglage de la hauteur de l'arbre présente un léger jeu en position de repos, dont il faut tenir compte lors du réglage de la hauteur de rabotage.

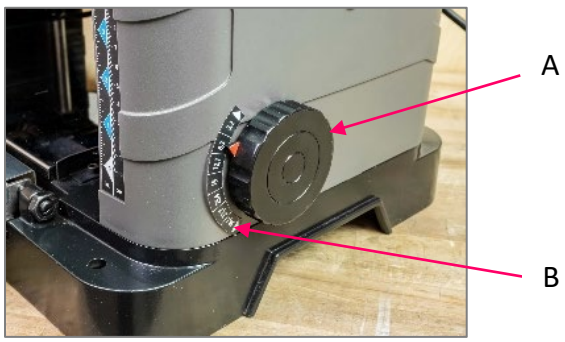


Vers le bas – abaissement de l'arbre de rabotage
Vers le haut – élévation de l'arbre de rabotage

1/4 de tour = 0,4 mm
1/2 tour = 0,8 mm
3/4 de tour = 1,2 mm
1 tour = 1,6 mm

Retirer le couvercle supérieur et les panneaux latéraux
Le même démontage est effectué pour plusieurs travaux d'entretien/réglages. Pour le démontage, les outils suivants sont nécessaires : clé hexagonale de 4 mm, 5 mm, tournevis à tête plate de 4 mm.
1. Retirez la butée finale de la machine. La butée finale est solidement fixée et peut nécessiter une plus grande force pour être retirée.
2. Retirez la manivelle de réglage de la hauteur de l'arbre. Retirez la bague de blocage de l'arbre de la manivelle.
3. Démontez le levier de verrouillage de l'arbre à l'aide de la clé hexagonale.
4. Dévissez les quatre vis du couvercle supérieur à l'aide de la clé hexagonale. Retirez le couvercle supérieur et le panneau latéral du côté de la butée finale.
5. Une fois l'entretien/réglage terminé, remontez le panneau latéral, le couvercle supérieur et la bague de blocage, installez la manivelle, la butée finale et le levier de verrouillage.

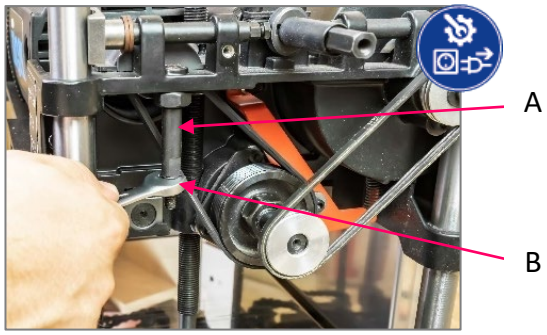
Réglage de la butée finale à la hauteur exacte
La butée finale (A) située sur le côté droit de la machine vous permet de prérégler la profondeur de coupe (quantité de matériau enlevé) pour un rabotage répété à épaisseur identique. L'échelle (B) indique l'épaisseur de la pièce. Relevez l'arbre de rabotage, sélectionnez l'épaisseur souhaitée en tournant la butée, puis abaissez l'arbre jusqu'à ce qu'il repose sur la butée préréglée. Ne pas exercer une force excessive sur la butée finale.



Étalonner la butée finale

Pour l'étalonnage, les outils suivants sont nécessaires : clé de 10 mm ; clé hexagonale de 3 mm, 4 mm, 5 mm.

1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique !
2. Retirez le couvercle supérieur et le panneau latéral, voir Retirer le couvercle supérieur et les panneaux latéraux.
3. Desserrez l'écrou (B) et réglez la vis de réglage de la hauteur (A) - vers le haut pour augmenter / vers le bas pour diminuer la profondeur de coupe.



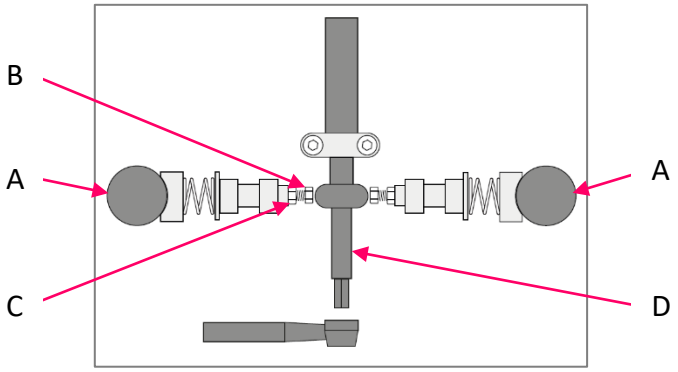
4. Serrez l'écrou.
5. Remontez le panneau latéral, fixez la manivelle et la butée finale. Tournez la manivelle de réglage de la hauteur de l'arbre jusqu'à ce que le ce dernier repose sur la butée. Comparez l'échelle de la butée finale avec l'échelle de hauteur de l'arbre.

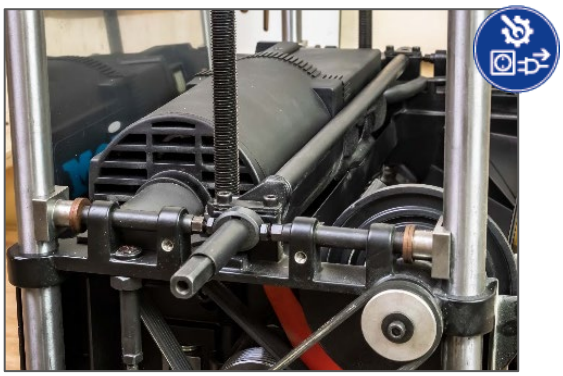
6. Répétez les étapes 3 à 5 jusqu'à ce que les deux échelles correspondent.
7. Une fois l'étalonnage terminé, remontez le couvercle supérieur, la bague de blocage et le levier de verrouillage.

Levier de verrouillage de l'arbre

La pression que le levier de verrouillage de l'arbre (D) exerce sur les colonnes (A) peut être réglée. Le levier doit exercer une pression égale sur les deux colonnes pour obtenir un rabotage régulier. Le réglage nécessite les outils suivants : clé de 8 mm, clé hexagonale de 4 mm, 5 mm.

1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique !
2. Relâchez le levier la et abaissez complètement l'arbre.
3. Retirez le couvercle supérieur et les panneaux latéraux, voir Retirer le couvercle supérieur et les panneaux latéraux. Cela permet de découvrir un mécanisme excentrique – un de chaque côté de la machine.
4. Utilisez la vis (B) et l'écrou (C) pour régler la pression souhaitée. En tournant la vis vers la colonne, la pression diminue, en la tournant vers l'extérieur de la colonne, la pression augmente. Serrez les deux vis de manière uniforme.



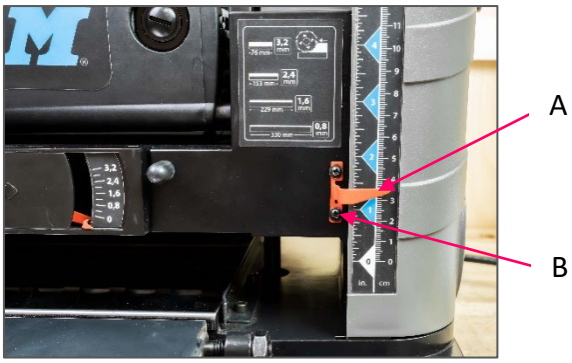


5. Le verrouillage par le levier devrait alors être facile. Une fois verrouillé, l'arbre de rabotage ne doit pas bouger, même si vous tournez la manivelle de réglage de la hauteur de l'arbre. Ne forcez jamais pour régler la hauteur de l'arbre de rabotage, surtout lorsqu'il est verrouillé par le levier !

Échelle de hauteur de l'arbre

L'échelle est correctement réglée en usine et peut être étalonnée si nécessaire. Pour l'étalonnage, vous avez besoin de : Tournevis cruciforme, morceau de bois, pied à coulisse.

1. Préparez une pièce de bois de même épaisseur des deux côtés. Cette pièce servira de référence.
2. Mesurez l'épaisseur à l'aide d'un pied à coulisse.
3. S'il y a une différence entre l'épaisseur de la pièce et la lecture sur l'échelle, desserrez la vis (B) et ajustez la position de l'indicateur rouge (A). Ensuite, resserrez la vis.



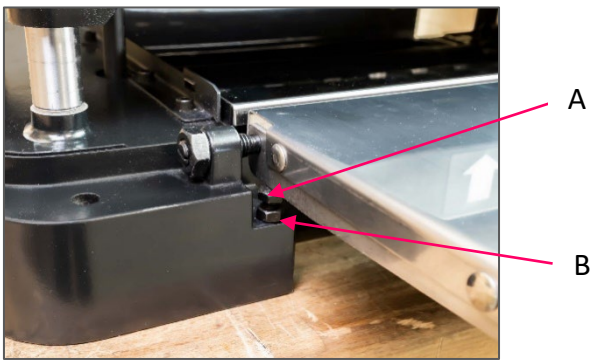
Vitesse d'avance

La machine a une vitesse d'avance réglée en usine. La valeur est spécifiée dans la section Spécification du produit. Les rouleaux d'alimentation et d'expulsion déplacent la pièce à travers la machine tout en la poussant simultanément sur la table.

Aligner la table

La hauteur des tables pliantes peut être réglée. Vérifiez régulièrement la hauteur pour assurer un contact correct entre la pièce à usiner et l'arbre de rabotage. Les outils suivants sont nécessaires pour l'alignement : 2x clé de 10 mm, une règle ou un morceau de bois droit.

1. Vérifiez l'alignement de la table à l'aide d'une règle.
2. L'alignement se fait par les boulons (A) et les écrous (B) sous les tables pliantes. Les boulons et les écrous se trouvent à gauche et à droite.



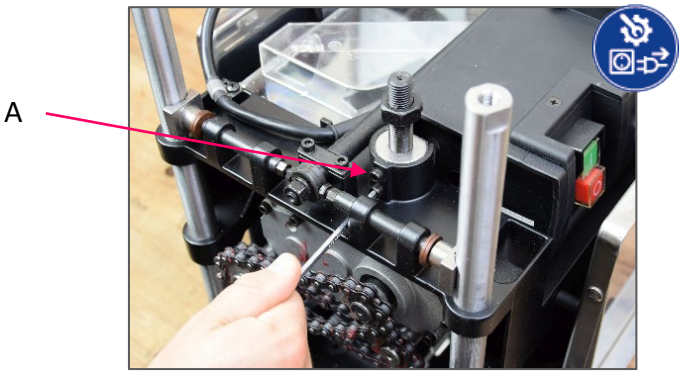
3. Desserrez l'écrou sur les côtés gauche et droit et réglez la hauteur de la table en tournant le boulon. Vérifiez l'alignement.
4. Une fois la table alignée, resserrez l'écrou.

Parallélisme de l'arbre et de la table

Le parallélisme entre l'arbre et la table est correctement réglé en usine et peut être ajusté si nécessaire. Pour régler le parallélisme, les outils suivants sont nécessaires : clé hexagonale 4 mm, 2 pièces à usiner d'une longueur minimale de 305 mm. Les pièces doivent avoir la même hauteur.

1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique !
2. Posez les pièces de chaque côté de la table. Abaissez l'arbre de rabotage jusqu'à ce qu'il ne touche les pièces. Un alignement précis n'est obtenu que lorsque les deux pièces ont exactement la même hauteur.

3. Vérifiez le contact entre l'arbre de rabotage et les pièces. Si l'arbre repose uniformément sur les deux pièces, aucun ajustage n'est nécessaire. Si l'arbre ne repose que sur une seule pièce, passez à l'étape 4.
4. Verrouillez l'arbre de rabotage à l'aide du Levier de verrouillage de l'arbre, puis desserrez les vis de réglage de l'arbre (A) sur le côté gauche de l'arbre.



5. Levez ou abaissez l'arbre de rabotage à l'aide de la manivelle de réglage de la hauteur jusqu'à ce qu'il repose uniformément sur les deux pièces.
6. Resserrez les vis et libérez l'arbre à l'aide du levier de verrouillage de l'arbre.
7. Soulevez légèrement l'arbre, puis abaissez-le jusqu'à ce qu'il repose uniformément sur les deux pièces. Le contact avec les deux pièces doit être uniforme. Si l'arbre de rabotage ne repose toujours pas uniformément sur les deux pièces, répétez les étapes 3 à 6.
8. Testez le parallélisme en rabotant une pièce quelconque. Vérifier que l'épaisseur est régulière.

5.4 Travailler avec la machine
Attention ! Si vous n'avez pas d'expérience avec ce type de machine, il est fortement recommandé de demander des instructions supplémentaires au-delà de ce manuel.
1. Vérifier si la pièce est adaptée au rabotage.
2. Portez un équipement de protection individuelle tel que des lunettes de protection, un masque respiratoire, des protège-oreilles ou un écran facial.
3. Placez la pièce sur la table et réglez l'arbre en fonction de l'épaisseur de la pièce et de la profondeur de coupe (enlèvement de matériau). Après le réglage, mettez la pièce à usiner de côté.
4. Si toutes les consignes de sécurité ont été respectées, mettez la machine en marche.
5. Placez-vous d'un côté de la machine. Introduisez lentement la pièce dans la machine. Après le contact entre la pièce à usiner et le rouleau d'alimentation, le rouleau d'alimentation commence à déplacer la pièce plus loin.
Attention ! Les rouleaux d'alimentation et d'expulsion contrôlent la vitesse d'avance. Ne jamais pousser ou tirer la pièce à usiner. Si la coupe est trop profonde et que la machine se bloque, réduisez immédiatement la profondeur de coupe.
6. Le rouleau d'expulsion pousse la pièce hors de la machine. Une fois que la pièce ne bouge plus, retirez-la. Si vous effectuez des rabotages répétés, utilisez les rouleaux d'avance pour faire avancer la pièce.
7. Éteignez la machine et débranchez-la de l'alimentation électrique lorsque vous avez terminé votre travail.

Types de bois
Le type de bois et son état influencent considérablement la profondeur de coupe que la machine peut traiter sans problème.
Le tableau ci-dessous indique les valeurs du test de dureté Janka pour les types de bois les plus couramment utilisées. Plus le chiffre est élevé, plus le bois est dur et moins il faut enlever de matériau par passage.
dřevo, a tím méně materiálu by mělo být ubíráno při jednom průchodu strojem.

Type	Dureté
Ébène	3220
Acajou	2697
Palissandre	1780

Pin rouge	1630
Érable à sucre	1450
Chêne blanc	1360
Frêne blanc	1320
Hêtre à grandes feuilles	1300
Chêne rouge d'Amérique	1290
Noyer noir	1010
Teck	1000
Cerisier noir	950
Cèdre	900
Platane d'Amérique	770
Sapin de Douglas	660
Marronnier	540
Ciguë	500
Pin argenté	420
Tilleul	410
Pin blanc	380
Balsa	100

6. Entretien et inspection

Risque !Les réparations et l'entretien ne doivent être effectués que lorsque la machine est déconnectée de l'alimentation électrique. Effectuez régulièrement des travaux d'entretien !

Avant chaque utilisation, vérifiez que les vis ne sont pas desserrées, que les plaquettes réversibles ne sont pas endommagées et que le cordon et la fiche ne sont pas endommagés ou usés. N'utilisez pas la machine tant que tous les défauts n'ont pas été corrigés. Aspirez la poussière et les autres déchets de la machine et de la zone environnante **après chaque utilisation.** Essuyez la machine à l'aide d'un chiffon sec. Si de la résine s'est accumulée, utilisez un dissolvant de résine.

Effectuez les opérations d'entretien suivantes tous les mois :

- Vérifiez que les plaquettes sont bien aiguisées.
- Nettoyez et lubrifiez les chaînes, les pignons et les boulons pour les débarrasser de la poussière et de la graisse.
- Vérifiez les balais de charbon du moteur.
- Nettoyez les rouleaux d'alimentation et d'expulsion.
- Vérifiez la courroie.
- Retirez le couvercle supérieur et le couvercle du ventilateur et enlevez soigneusement toute la poussière accumulée.

Les étapes d'entretien de chaque composant sont décrites ci-dessous.

6.1. Remplacer les plaquettes réversibles

L'arbre de rabotage est doté des plaquettes réversibles et remplaçables. Les plaquettes sont fixées par une vis Torx et peuvent être tournées. Si l'un des côtés est émoussé ou endommagé, tournez la plaquette de 90 °. Notez le point de référence sur la plaquette. Remplacez la plaquette lorsque les quatre bords ont été utilisés ! Pour remplacer ou tourner la plaquettes, les outils suivants sont nécessaires : Tournevis Torx T25, clé hexagonale de 3 mm, gants solides et lubrifiant.

1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique !
2. Abaissez l'arbre de rabotage à la hauteur minimale.
2. Retirez la buse d'aspiration, le couvercle du ventilateur et le couvercle d'aspiration supérieur. **Attention !** Il faut desserrer les deux vis du couvercle du ventilateur, l'une à l'avant et l'autre à l'arrière du couvercle.
3. Mettez des gants.

Risque ! Les plaquettes réversibles sont tranchantes ! Soyez prudent et portez des gants lorsque vous manipulez les plaquettes.

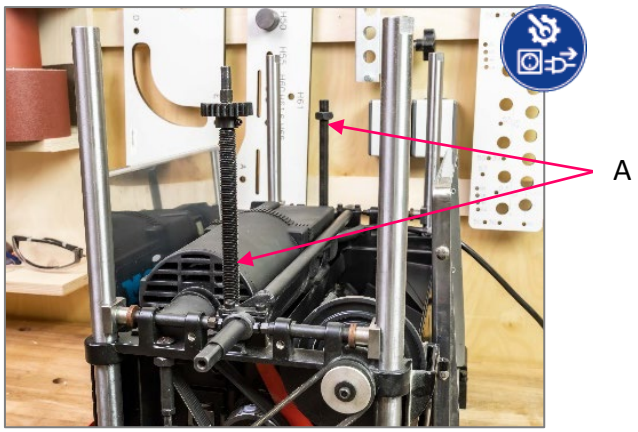
4. Enlevez toute la poussière et la sciure de bois de l'arbre de rabotage. L'arbre de rabotage ne peut être tourné que lorsque vous appuyez sur la goupille de sécurité rouge.

5. Desserrez la vis Torx et retirez la plaquette réversible. Nettoyez soigneusement tous les composants.

Attention ! La poussière et la sciure piégées sur la plaquette ou dans la poche de celle-ci peuvent entraîner un mauvais enlèvement de matériau.
6. Tournez la plaquette de 90° / remplacez-la. Lors du remplacement, insérez toujours la plaquette dans la poche avec le point de référence dans la même position.
7. Appliquez une petite quantité de lubrifiant sur le filetage de la vis Torx. Essuyez l'excès de lubrifiant et serrez.

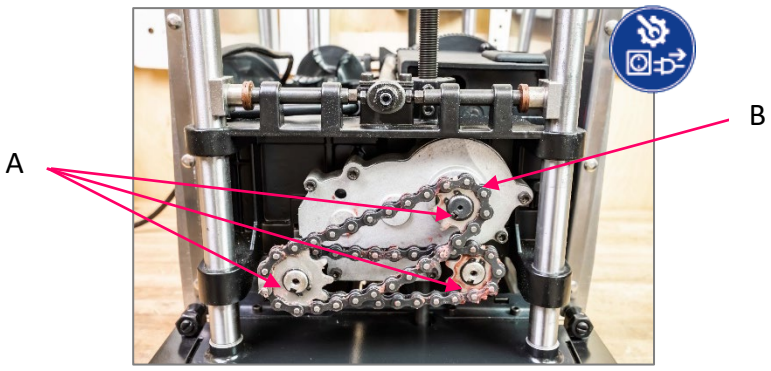
6.2 Lubrification
Les composants suivants doivent être lubrifiés régulièrement : vis de réglage de la hauteur de l'arbre, colonnes de réglage de la hauteur de l'arbre, chaîne du rouleau d'alimentation et d'expulsion, chaîne de réglage de la hauteur de l'arbre. Nettoyez ces composants avec un produit dégraissant avant de les lubrifier.

Vis et colonnes de réglage de la hauteur de l'arbre
Type de lubrifiant : graisse matériaux plastiques NLGI 21
1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique !
2. Retirez le couvercle supérieur et les deux panneaux latéraux, voir section 5.3, pour faire apparaître les vis de réglage de hauteur de l'arbre (A).



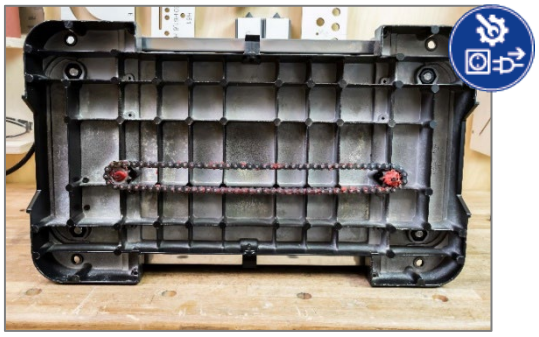
3. Aspirez la poussière et enlevez la souillure.
4. Enlevez le vieux lubrifiant.
5. Appliquez du lubrifiant sur chaque vis de course de l'arbre de rabotage et chaque colonne. Veillez à ce que le lubrifiant ne touche pas les courroies. Déplacez l'arbre de rabotage de haut en bas pour répartir uniformément le lubrifiant.

Chaîne des rouleaux d'alimentation et d'expulsion
Type de lubrifiant : graisse matériaux plastiques NLGI 21
1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique !
2. Retirez les quatre vis M8x12 du haut du couvercle de la colonne.
3. Retirez le couvercle latéral pour exposer les pignons (A) et les chaînes (B).
4. Enlevez le vieux lubrifiant.
5. Appliquez une fine couche de lubrifiant sur la chaîne et les pignons.
6. Remettez en place le couvercle latéral.

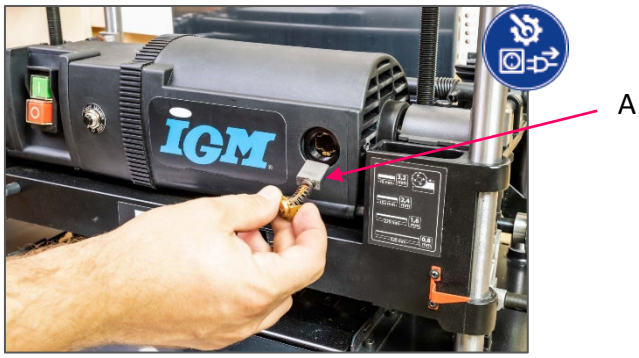


Chaîne de réglage de la hauteur de l'arbre
Type de lubrifiant : graisse matériaux plastiques NLGI 21
1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique !
2. Couchez la machine sur le côté.

3. Enlevez le vieux lubrifiant.
4. Appliquez une fine couche de lubrifiant sur la chaîne et les pignons.
5. Remettez la machine sur sa base.
Si la chaîne est endommagée, retirez la goupille fendue et remplacez la chaîne. Lubrifiez la nouvelle chaîne.



6.3 Balais de charbon du moteur
Le moteur est équipé de deux balais de charbon à longue durée de vie – l'un à l'avant et l'autre à l'arrière du moteur. La charge du moteur et la fréquence d'utilisation influent sur la durée de vie des balais de charbon. Des balais de charbon usés peuvent entraîner un fonctionnement intermittent et des difficultés à démarrer le moteur. Même si un seul balai de charbon est usé, remplacez les deux.
1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique !
2. Retirez les bouchons en plastique, puis les balais de charbon du moteur (A). Noter l'orientation des balais de charbon.



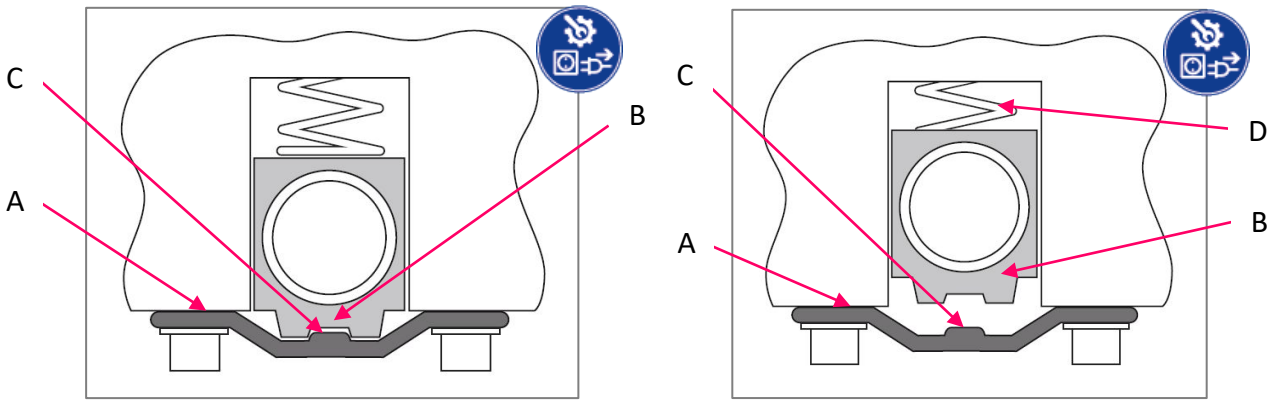
3. Vérifier la longueur du balai de charbon. Si l'un des balais de charbon est usé jusqu'à 6 mm ou moins, remplacez les deux.
4. Insérez les balais de charbon non usés/neufs dans le moteur.
5. Fixez les bouchons en plastique.

6.4 Nettoyage

Nettoyer les rouleaux d'alimentation et d'expulsion
La poussière et la sciure de bois peuvent s'accumuler sur les rouleaux d'alimentation et d'expulsion. Nettoyez régulièrement les rouleaux.
1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique !
2. Soulevez complètement l'arbre pour accéder facilement aux rouleaux d'alimentation et d'expulsion.
3. Aspirez la poussière et nettoyez les rouleaux. Si nécessaire, utilisez un dissolvant de résine.

De la poussière (C) peut s'accumuler entre le support (A) et la douille (B). Vérifiez régulièrement et enlevez la poussière entre le support et la douille si nécessaire. Pour le nettoyage, les outils suivants sont nécessaires : un morceau de bois de 100 à 150 mm de haut.

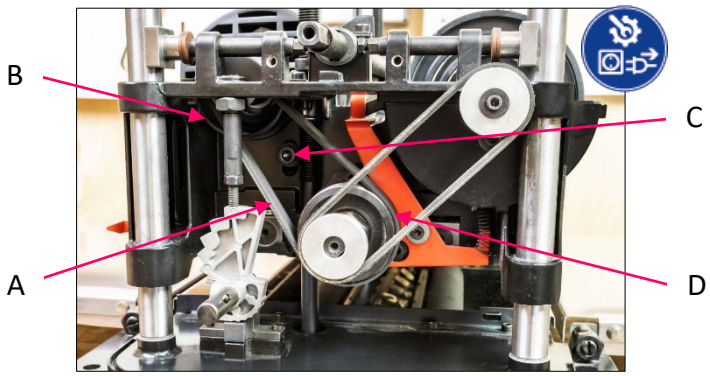
1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique !
2. Placez une pièce de bois à 100-150 mm de hauteur entre le rouleau d'avance et la table. L'arbre de rabotage ne doit pas reposer sur la pièce de bois.
3. Abaissez l'arbre de rabotage de manière à ce que le rouleau soit poussé contre le ressort (D). Cela permet de relâcher la pression sur les deux supports.
4. Enlevez toute la poussière et sciure entre le rouleau et le support.



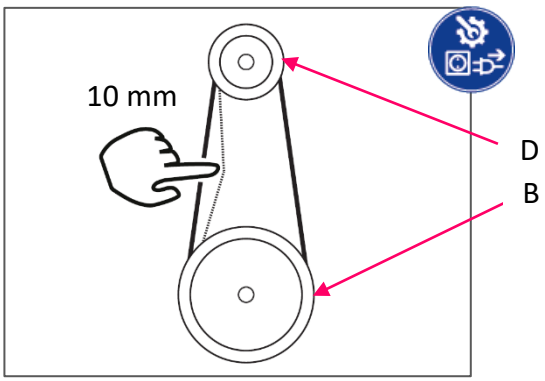
6.5 Courroie d'entraînement

La courroie d'entraînement (A) est entrainée par le moteur. Ainsi la puissance du moteur est transférée à l'arbre, les rouleaux d'alimentation et d'expulsion. Vérifiez régulièrement que la courroie est correctement tendue et en bon état. Si la courroie est usée, fissurée ou endommagée, remplacez-la immédiatement. Pour la remplacer, les outils suivants sont nécessaires : clé hexagonale de 4 mm, 5 mm, 6 mm, tournevis à tête plate.

1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique !
2. Relevez complètement l'arbre de rabotage.
3. Retirez le couvercle supérieur et les deux panneaux latéraux, voir section 5.3.
4. Retirer le couvercle latéral de la poulie et le couvercle de la poulie du moteur. Ainsi vous découvrez la courroie d'entraînement et la poulie.



5. Desserrez la vis de tension du moteur (C) pour relâcher la courroie (A). Retirez la courroie de la poulie.
6. Faites passer la nouvelle courroie autour de la poulie du moteur (B), mais seulement à moitié sur la poulie de l'arbre de rabotage.
7. Appuyez sur la courroie d'une main et tournez lentement la poulie du moteur (B) de manière à ce que la courroie s'insère dans les rainures.
8. La courroie est correctement tendue lorsqu'elle peut être déviée d'environ 10 mm en appliquant une légère pression entre les poulies. Pour régler la déflexion, soulevez le moteur sur le côté avant à l'aide d'un tournevis à tête plate. Serrez ensuite la vis de tension du moteur.



9. Une fois que la courroie est bien en place sur les deux poulies, faites-la tourner plusieurs fois. Si la courroie n'est pas correctement installée, retirez-la et répétez les étapes 6 à 9.
10. Remontez le panneau latéral, le couvercle supérieur et la butée finale.

7. Accessoires

Les accessoires recommandés peuvent être consultés sur le site Web de l'IGM.

Risque ! L'installation d'accessoires non approuvés peut endommager la machine et provoquer des blessures graves. N'utilisez que les accessoires recommandés par IGM pour cette machine.

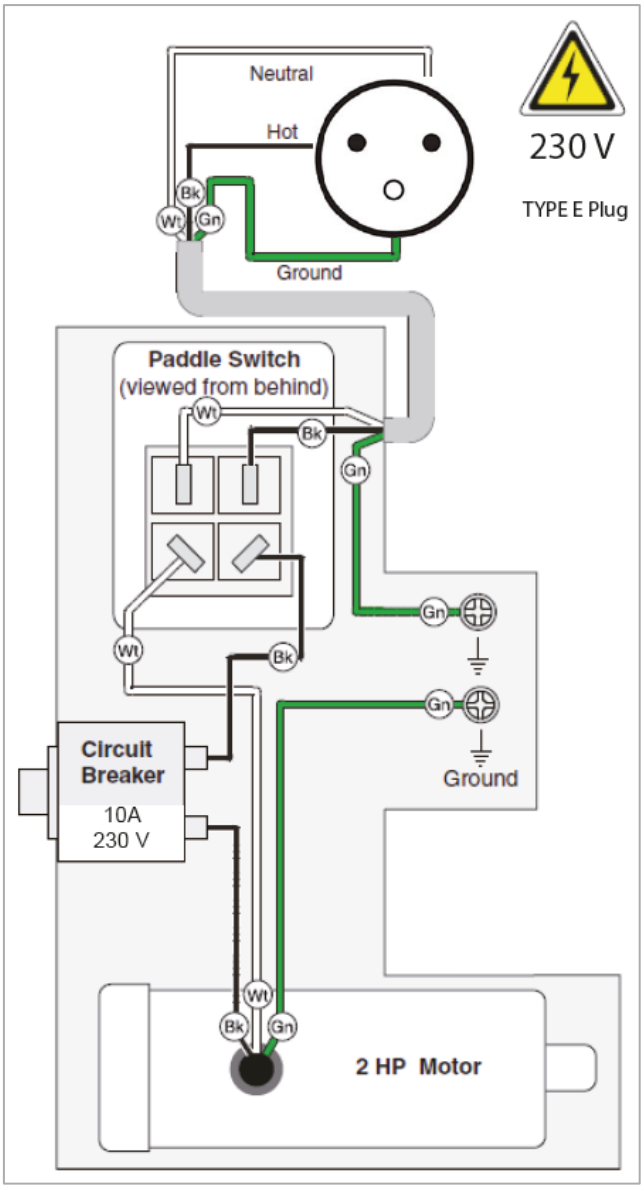
- NT100791 - IGM N013 Plaquette réversible carbure Z4 arrondie - 15x15x2,5 R=150 Bois

8. Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
La machine ne démarre pas ou un disjoncteur se déclenche.	1. Le disjoncteur principal s'est déclenché. 2. Alimentation électrique incorrecte, disjoncteur déclenché ou fusible grillé. 3. Fils mal connectés sur l'interrupteur. 4. Le câblage est ouvert / présente une résistance élevée. 5. Interrupteur ON/OFF défectueux. 6. Balais de charbon de moteur usés. 7. Dysfonctionnement du moteur.	1. Redémarrer. Contacter le service clientèle si le disjoncteur se déclenche fréquemment. 2. S'assurer que le circuit d'alimentation est correct et qu'il n'y a pas de court-circuit. Remettre le disjoncteur en marche ou remplacer le fusible. 3. Faire réparer le câblage. 4. Vérifier / réparer les fils cassés, déconnectés ou corrodés. 5. Tester / remplacer. 6. Remplacer les balais de charbon du moteur. 7. Tester / réparer / remplacer.
La machine se bloque ou sa puissance est insuffisante.	1. La coupe est trop profonde. 2. Matériau inapproprié. 3. Le moteur est surchauffé. Le disjoncteur s'est déclenché. 4. La courroie glisse, la tension de la courroie est incorrecte, la courroie est graissée. 5. Plaquettes réversibles usées. 6. L'accumulation de poussière provoque l'obstruction du système de dépoussiérage. 7. Poulie / pignon glissant sur l'arbre. 8. Roulements du moteur défectueux.	1. Réduire la profondeur de coupe. 2. N'utiliser que du bois dont l'humidité est inférieure à 20 %. 3. Laisser le moteur refroidir, réinitialiser le disjoncteur si nécessaire et réduire la profondeur de coupe. 4. Nettoyer / tendre / remplacer les courroies. 5. Remplacer / tourner les plaquettes réversibles. 6. Nettoyer le système de dépoussiérage. Vérifier que le système de dépoussiérage fonctionne efficacement. 7. Serrer la poulie desserrée ; remplacer la poulie / l'arbre endommagé(e). 8. Tester / réparer / remplacer.
La machine vibre ou est trop bruyante.	1. Moteur ou pièce mal fixé ; la machine n'est pas équilibrée sur l'établi. 2. Courroie(s) usée(s), lâche(s) ou heurtant le couvercle. 3. Poulie desserrée. 4. Le ventilateur du moteur heurte le couvercle du ventilateur. 5. Plaquettes réversibles usées. 6. Roulements du moteur endommagés. 7. Roulements de l'arbre endommagés.	1. Vérifier / resserrer les vis et les écrous desserrés ; remplacer les pièces endommagées ; placer la machine sur une surface stable. 2. Remplacer la (les) courroie(s). 3. Réaligner/remplacer l'arbre, le boulon de la poulie et la clavette. 4. Réparer / remplacer le couvercle du ventilateur ; remplacer le ventilateur desserré / endommagé. 5. Remplacer / tourner les plaquettes réversibles. 6. Contrôler en faisant tourner l'arbre ; remplacer les roulements si endommagés. 7. Remplacez les roulements.
Enlèvement plus important aux extrémités de la pièce.	1. Les tables pliantes ne sont pas alignées avec l'établi. 2. La pièce n'est pas suffisamment soutenue. 3. Enlèvement plus important aux extrémités de la pièce est inévitable dans une certaine mesure.	1. Aligner. 2. Soutenir la pièce. 3. Raboter une pièce la plus longue. Couper l'excédent.
Bois fissuré	1. Nœuds ou rabotage dans le sens contraire des fibres du bois. 2. Coupe trop profonde. 3. Plaquette ébréchée.	1. Vérifier le sens des fibres. Utiliser du bois sans nœuds. 2. Réduire la profondeur de coupe. Réduisez toujours la profondeur de coupe lorsque vous rabotez du bois dur. 3. Remplacer / tourner les plaquettes réversibles.
La pièce s'arrête / ralentit pendant le rabotage.	1. Coupe trop profonde. 2. Les rouleaux d'avance sont trop bas. 3. Accumulation de poix / colle sur les pièces de la machine.	1. Réduire la profondeur de coupe. Réduisez toujours la profondeur de coupe lorsque vous rabotez du bois dur. 2. Nettoyer les rouleaux d'avance. 3. Nettoyer les pièces de la machine.
Bois éclaté	1. Le bois trop humide. 2. Plaquettes réversibles usées.	1. N'utiliser que du bois dont l'humidité est inférieure à 20 %. 2. Remplacer / tourner les plaquettes réversibles
Rainures sur la pièce	1. Plaquettes réversible endommagées.	1. Remplacer / tourner les plaquettes réversibles.
Marques de copeaux.	1. Plaquettes réversibles usées. 2. Coupe trop profonde. 3. Le bois trop humide. 4. La sciure n'est pas extraite.	1. Remplacer / tourner les plaquettes réversibles. 2. Réduire la profondeur de coupe. 3. N'utiliser que du bois dont l'humidité est inférieure à 20 %. 4. Nettoyer le système de dépoussiérage. Vérifier que le système de dépoussiérage fonctionne efficacement.
Les rouleaux d'alimentation / d'expulsion ne tournent pas.	1. La chaîne et les pignons sont usés, mal alignés, déconnectés ou cassés.	1. Ajuster la chaîne et les pignons ; les remplacer si nécessaire.

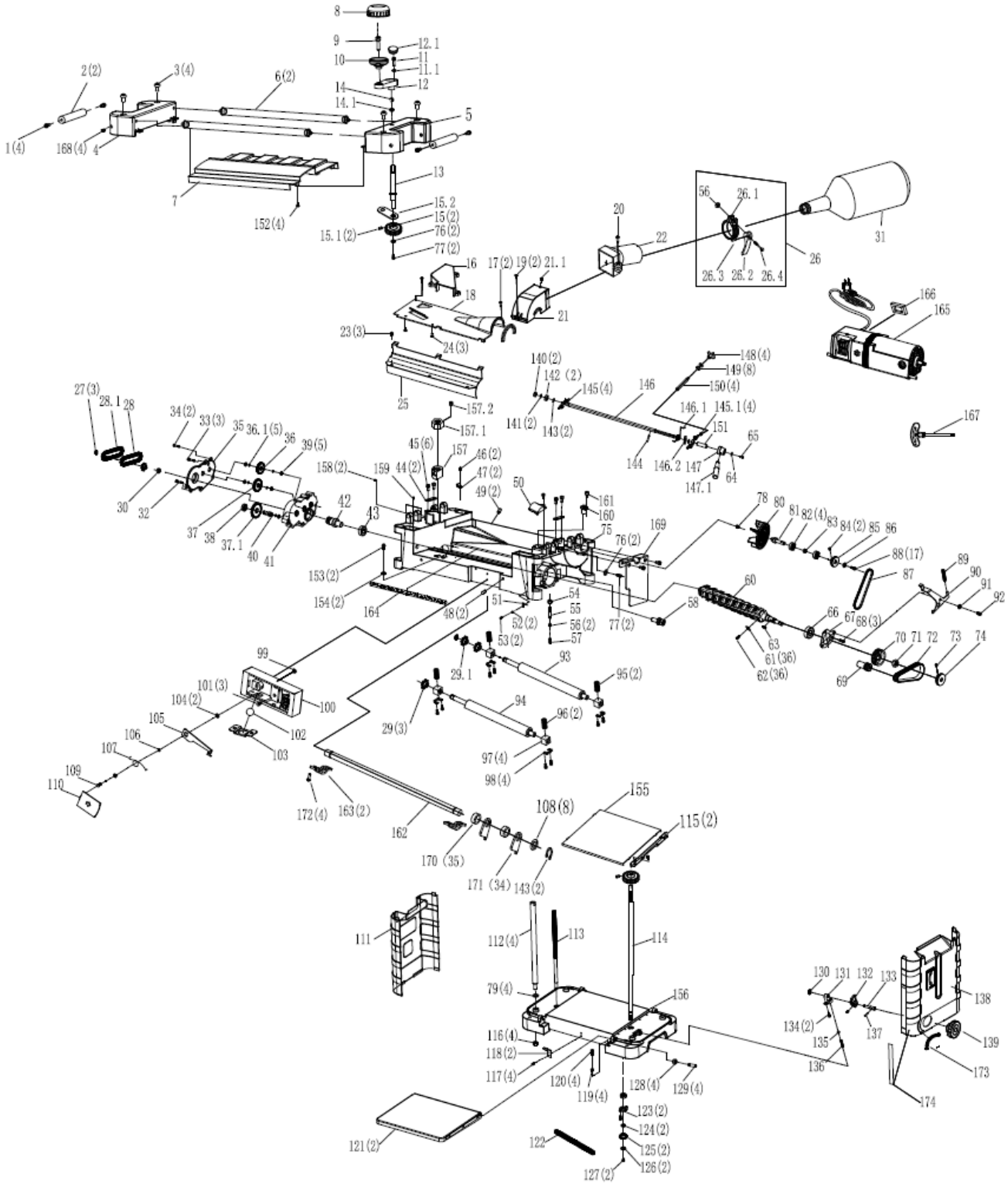
9. Schéma de câblage

Schéma de câblage et composants électriques



10. Liste des pièces

Machine

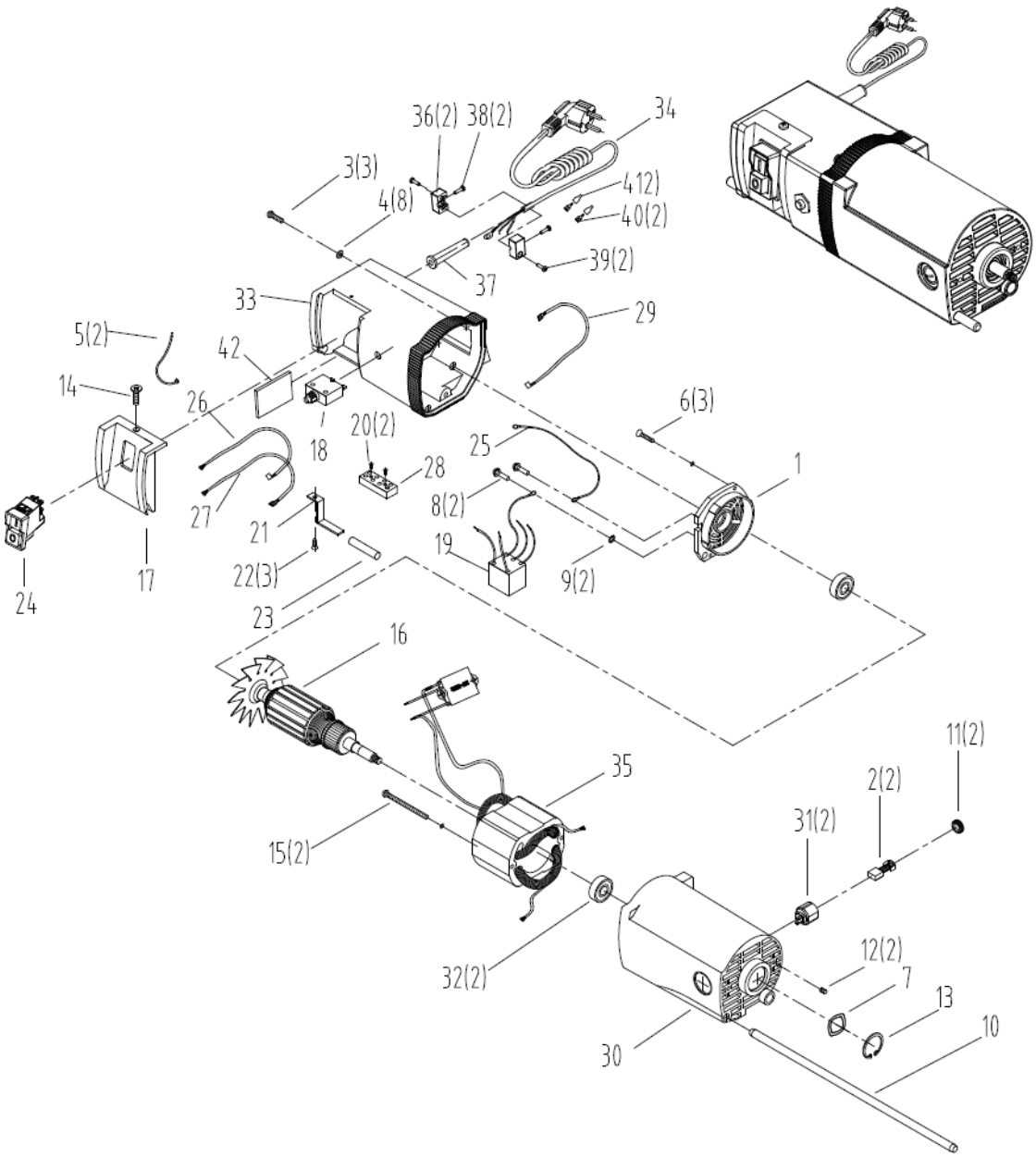


#	PART NO	DESCRIPTION	SPECIFICATION	QTY
1	401010017	Screw (M5x10mm)	M5X10L	4
2	203042390	Handle Cover		2
3	401020030	Screw (M8x16mm)	8×16	4
4	203042400	Top cover - Left		1
5	203042410	Top cover - Right		1
6	20304301Z	Feed rod group		2
7	203045340	upper cover plate		1
8	203020760	Grip cover		1
9	203020490	Grip shaft		1
10	203030990	Grip		1
11	401010027	Screw (M5x20mm)	5×20	1
11,1	404010005	Plain washer	Ø5	1
12	203020400	Rocking bar		1
12,1	203020730	Plastic cap		1
13	203042750	Shaft		1
14	405030004	Split washer	Ø8	1
14,1	404010021	Plain washer	Ø10	1
15	203045680	Gear		2
15,1	401070009	Screw (M5x8mm)	5×8	2
15,2	203045690	Dead plate		1
16	203042460	Wind deflector		1
17	401990017	Screw (M4x10mm)	M4X10	2
18	203042450	Dust plate		1
19	401020006	Screw (M5x10mm)	M5X10L	2
20	401020023	Screw (M6x25mm)	M6X25L	1
21	203042470	Fan shroud		1
21,1	203040830	Stopper		1
22	203020450	Chip nozzle		1
23	401990036	Screw (M5x10mm)	M5X10L	3
24	401080129	Self-tapping screw (ST3.5x6)	3.5×6	3
25	203040240	Chip discharge pipe		1
26	20301209Z	Guard staple		1
26,1	203010760	Guard staple	Ø60	1
26,2	203010750	Spanner		1
26,3	201030860	Pin		1
26,4	402030002	Drop bolt	M6×50L	1
27	405010012	Shaft retaining ring	Ø15	3
28	203041560	Chain (410#-26)		1
28,1	203020640	Chain (410#-27)		1
29	203042190	Chain wheel		3
29,1	203020380	Chain wheel		1
30	203041400	Spacer ring		1
31	303010601	Dust collector bag	Ø60	1
32	401010167	Combination screw (M5X32mm)	5×32	1
33	401010168	Combination screw (M5X32mm)	5×35	3
34	402010138	Screw (M5x12mm)		2
35	203044310	Gear Box Cover	91g	1
36	203041440	Gear		1
36,1	203041330	Washer	Ø8×Ø14×0.1mm	5
37	203041450	Gear		1
37,1	203041460	Gear		1
38	408010019	Bearing (6002-2Z)		1
39	203041430	Gear Bushing		5
40	203041420	Ttransmission shaft		1
41	203044300	Gear Box		1
42	203041500	Drive gear wheel		1
43	408010044	Bearing (6203-2Z)		1
44	203042510	Pressing plate		2
45	401010019	Screw (M5×12mm)	5×12	4
46	401990181	Combination screw(M5X10mm)	M5×10	1
47	203041320	Cable Clamp	UC-1.5-A	1
48	203042700	Anti-collision rubber plug		2
49	203042710	Anti-collision rubber plug		2
50	203041230	Belt Guard		1
51	203043120	Pointer		1
52	404010001	Plain washer (Ø3)	Ø3	2
53	401990003	Screw (M3x6mm)	3×6	2
54	403010016	Hex Nut (M10)	M10	1
55	203040530	Adjustment Rod		1
56	403010008	Hex nut (M6×P1.0)	M6	2
57	401040020	Set screw (M6×30mm)	6x30	1
58	401010163	Combination screw (M8X25mm)	M8×25	1
60	203043450	13"Cutter Head		1
61	203011960	Planer Blades	15×15×2.5×R100	36
62	203011980	Screw(M5x12mm)	M5×12	36
63	406010011	Key	A5×12	1
64	404010051	Plain washer (Ø6.5)	Ø6.5×Ø16×1mm	1
65	401990202	Screw(M6x12mm)	M6×12	1
66	408010047	Bearing (6204-2Z)		1
67	203040320	Bearing seat cover		1
68	401010019	Screw (M5x12mm)	5×12	3
69	203040550	Motor Pulley		1
70	203044950	Cutter Head Pulley	Ø58	1
71	403990003	Hex Nut (M16)	M16	1
72	205015510	Belt (135J6)	355PJ6	1
73	401070018	Set Screw (M6×6mm)	6×6	1
74	203041240	Cutter shaft auxiliary pulley		1
75	203043080	Lifting seat		1
76	404020012	Washer (Ø5.3)		2
77	401010015	Screw (M5x10mm)	5×10	2
78	401020037	Combination screw (M6X12mm)	M6×12	1
79	203041250	Washer		4
80	203042840	Fan		1
81	203040510	Fan Shaft		1

#	PART NO	DESCRIPTION	SPECIFICATION	QTY
82	408010011	Ball Bearing (6000-2Z)		4
83	203040500	Washer (Ø10)		1
84	401070018	Set Screw (M6x6mm)	6×6	2
85	203040490	Fan Pulley		1
86	404020009	Washer (Ø5)		1
87	203041390	Belt (130J2)		1
88	401010015	Screw (M5x10mm)	5×10	17
89	203040630	Spring		1
90	203040330	Cutter Head Lock		1
91	203040190	Locker Spacer (Cutter Head)		1
92	401010016	Screw (M5x10mm)		1
93	203041100	Outfeed Roller (Rear)		1
94	203041090	Infeed Roller (Front)		1
95	203040670	Compression Spring (Outfeed)		2
96	203040660	Compression Spring (Infeed)		2
97	203040350	Bearing Block	24*22*24-Ø16	4
98	203041260	Retainer		4
99	203041380	Nut (M4,Special)		1
100	203042570	Pointer box		1
101	401990016	Screw (M4x10mm)	4X10	3
102	499010005	Steel Ball (12mm)	Ø12	1
103	203042610	Lifting ball key		1
104	203040100	Bushing		2
105	203042590	Pointer		1
106	404010002	Washer (Ø4)	Ø4	1
107	203040820	Torsion Spring		1
108	203030300	Spacer	1.2mm	8
109	401990022	Screw (M4x14mm)		1
110	203042580	Pointer cover		1
111	203045350	Left cover		1
112	203040430	Pillar		4
113	203041140	Lifting screw-Left		1
114	203042630	Lifting screw-Right		1
115	203040090	Guide rail clip		2
116	403010018	Hex Nut (M12)	M12	4
117	401990090	Screw (M5x10mm)	5×10	4
118	203041130	Spring Plate		2
119	403010008	Hex Nut (M6)	M6	4
120	402010020	Bolt (M6x20mm)	6×20	4
121	203030700	Subsidiary operating board		2
122	203041340	Chain (35#-87)		1
123	203040390	Bearing Retainer		2
124	203041530	Spindle Washer		2
125	203020020	Sprocket		2
126	404020004	Washer (Ø4.3)		2
127	401010007	Screw (M4x12mm)		2
128	403010016	Hex Nut (M10)	M10	4
129	203040060	Adjustment Bolt		4
130	405010004	External retaining ring	Ø8	1
131	203042820	Step Bracket		1
132	203042830	Thickness block		1
133	203040810	Stationary shaft		1
134	401010027	Screw (M5×20mm)	5×20	2
135	499010003	Steel Ball (Ø6)	Ø6	1
136	203040470	Compression Spring	Ø5×32-Ø0.7	1
137	407010013	Roll Pin	4×18	1
138	203045360	Right cover		1
139	203042740	Position fixing knob		1
140	403010011	Hex Nut (M8)	M8	2
141	404030011	Spring washer	Ø8	2
142	203045450	Lock wheel	20*24*9mm	2
143	405010008	External retaining ring	Ø12	4
144	407010022	Pin	5×28	1
145	499010046	Bolt (M5x16mm)	5×16	4
145	403990004	Hex Nut (M5)	M5	4
146	203045370	Check lock lever		1
147	203045490	Fixed seat		1
147	203045710	Handle	Ø22x96xM10	1
148	203045720	Stock locater block		4
149	203045700	Butterfly gasket	Ø8xØ16x2.0	8
150	203042520	Locating rod		4
151	203045480	Sleeve	Ø12*Ø15*46	1
152	401080066	Self-tapping screw (ST4.2x10)	4.2X10	4
153	401080121	Self-tapping screw (ST5x10)	5X10	2
154	404040004	Toothed washer	Ø5	2
155	203040070	Planer Table		1
156	203042640	Pedestal		1
157	203040280	Elevating Nut(Left Hand)		1
157	203040450	Nut		1
157	401050008	Screw(M6x6mm)	6×6	1
158	401010019	Screw(M5x12mm)	M5X12	2
159	401070011	Screw(M5x10mm)	5×10	1
160	203040290	Elevating Nut(Right Hand)	GB/T862	1
161	203040600	Set Screw	M5*23	1
162	203043060	Shaft		1
163	203043070	Pressing buckle		2
164	203041540	Sponge strip	320×10×8	1,5
165	20304543Z	Motor	230V 50/60Hz 1800W 21000RPM	1
166	203040770	Sponge block	14×60×90	1
167	203043680	Spanner	T25	1
168	203043250	Stopper		4
169	203045670	Guard plate	1.5mm	1
170		Spacer	6.0mm	35

171		Recoil pawl	3.5mm	34
172	401990025	Screw (M4x16mm)	M4×16	4
173	303040396	Label	R49XR39X10mm	1
174	303030319	Scaleplate	22×181mm	1
175	303040407	Foam	625*380*500	1
176	303040405	Foam block	120×80×80	2
177	303040147	Inner box	630*385*510mm	1
178	303040148	Outer box	640*400*525mm	1

Moteur



#	PART NO	DESCRIPTION	SPECIFICATION	QTY
1	203041690	Motor front cover		1
2	203031940	Carbon brush	8×16×17mm	2
3	401990046	Screw	5×20	3
4	404030005	Spring washer	Ø5	8
5	203041820	Cable tie	2.5×100	2
6	401080088	Screw	ST4.8×20(Ø9.2)	3
7	404050016	Wave washer	Ø25×Ø31.5×0.3	1
8	401990189	Combination screw	M5×14	2
9	404040004	Toothed washer	Ø5	2
10	203041930	Motor pin		1
11	203041800	Carbon brush cap	12"	2
12	401070009	Screw	5×8	2
13	405020005	Circlip For Hole	Ø32	1
14	401080107	Screw	ST4.8×16	1
15	401080095	Screw	ST4.8×70	2
16	20303190Z	Rotor	Ø54×Ø18×H55 (220V 2000W)	1
17	203020920	Switchboard		1
18	203043330	Overload protector	UL/98 Series 250V 10A	1
19	203032290	Filter	1UF + 2×0.0022UF + 2×1.5MH + 1MΩ 6A	1
20	401080006	Screw	3×14	2
21	203030530	Fix securely		1
22	401080010	Screw	4×8	3
23	203032440	Fiberglass pipe	Ø12 (1500V)	0,05
24	203030550	Electromagnetic switch	KJD17/220V-240V	1
25	203032280	Ground lead	VDE/1.5m H05V--K/350mm	1
26	203030600	Lead	UL/16AWG/105°C/0.20m	1
27	203030610	Lead	UL/16AWG/105°C/0.20m	1
28	203032270	Termianl	PA10 450V 4P	1
29	203030590	Lead	UL/16AWG/105°C/0.20m	1
30	203020900	Motor casing		1
31	203041790	Brush holder	12"	2
32	408010067	Bearing	6201-2Z	2
33	20304544Z	Switch box		1
34	203032300	Power cord	VDE H05VV-F 3Gx1.5mm2x3.3m	1
35	20303191Z	Stator	Ø100×Ø55×H55 (220V 2000W)	1
36	203032340	Cable ramp	/	2
37	205014780	Bushing		1
38	401080054	Screw	ST3.5×13	2
39	401080072	Screw	ST4.2×16	2
40	203042100	Wiring terminal	170213-2	2
41	203042170	Terminal sheath	AMP/280232 (14~18AWG)	2
42	303030415	Foamed Plastics	5×50mm 3M	0,08

IGM nástroje a stroje s.r.o., Ke Kopanině 560,
Tuchoměřice, 252 67, Czech Republic, EU
+420 220 950 910, www.igmtools.com

© 2023 IGM nástroje a stroje s.r.o.