

Manuel d'utilisation

Ponceuse à bande et à disque

o **BTS151**



Table des matières

1 Introduction	4
1.1 Droits d'auteur.....	4
1.2 Service après-vente	4
1.3 Garantie limitée.....	4
2 Sécurité.....	5
2.1 Symboles utilisés.....	5
2.2 Obligations du responsable	5
2.3 Qualification du personnel.....	6
2.4 Équipements de protections individuelle	6
2.5 Marquages de sécurité sur la machine.....	7
2.6 Consignes de sécurité et de prévention des accidents	7
3 Utilisation conforme de la machine	8
4 Spécifications techniques.....	9
4.1 Plaque signalétique.....	9
5 Transport, emballage et stockage	10
5.1 Livraison et transport	10
5.2 Emballage	10
5.3 Stockage	10
6 Contenu de la livraison et accessoires	11
6.1 Contenu de la livraison.....	11
6.2 Accessoires spéciaux.....	11
7 Éléments de commande	11
8 Montage	12
8.1 Butée de sécurité	12
8.2 Montage de la table de travail	12
8.3 Fixation de la machine sur un établi	13
9 Réglages.....	13
9.1 Inclinaison de la table de travail	13
9.2 Alignement de la table de travail	13
9.3 Remplacer le disque abrasif	14
9.4 Remplacer la bande abrasive	14
9.5 Alignement du support de la bande abrasive.....	15
9.6 Centrage de la course de la bande abrasive	15
9.7 Ponçage vertical	16
9.8 Mettre la table de travail en position de ponçage vertical.....	16
10 Utilisation de la machine.....	16
10.1 Ponçage de surface sur la bande abrasive	17
10.2 Ponçage de chant en position de ponçage verticale	18
10.3 Ponçage de pièces courbes.....	18
10.4 Ponçage de pièces rondes sur le disque abrasif	19
10.5 Ponçage d'extrémités sur le disque abrasif	19
10.6 Connexion d'un système d'aspiration	19
11 Instructions pour le processus de ponçage.....	19
12 Nettoyage, entretien et réparations.....	20
12.1 Nettoyage	20
12.2 Entretien	21

13	Résolution des pannes.....	22
14	Élimination et recyclage d'un appareil usagé.....	23
14.1	Mise hors service.....	23
14.2	Élimination de l'emballage du nouvel appareil.....	23
14.3	Élimination d'un appareil électrique.....	23
14.4	Élimination des lubrifiants.....	23
14.5	Évacuation aux points de collecte communaux.....	23
15	Pièces détachées.....	24
15.1	Commande de pièces détachées.....	24
16	Dessin des pièces détachées.....	25
17	Schéma électrique.....	26
18	Déclaration de conformité CE.....	27

1 Introduction

Merci d'avoir acheté un produit Holzstar.

Avant la mise en service, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et vous familiariser avec la machine. Assurez-vous également que toute personne amenée à utiliser la machine aura au préalable lu et compris ce mode d'emploi. Gardez ce document toujours à proximité de la machine.



INFORMATION

Ce manuel contient des données concernant une installation sûre et adéquate, ainsi que l'utilisation et l'entretien de la machine. Le respect des consignes est indispensable pour assurer la sécurité des personnes et de la machine, et assure une gestion plus économique et une plus longue durée de vie de la machine.

Dans le chapitre consacré à l'entretien, nous détaillons les travaux d'entretien et les tests à effectuer régulièrement par l'utilisateur.

Les illustrations et informations existantes dans ce manuel peuvent parfois légèrement varier par rapport à votre machine. Le fabricant s'efforce constamment d'améliorer et de renouveler ses produits, c'est pourquoi des modifications visuelles et techniques peuvent apparaître, sans que celles-ci donnent lieu à un préavis. Nous nous réservons le droit à l'erreur et aux modifications.

1.1 Droits d'auteur

Le contenu de ce manuel est protégé par les droits d'auteur. Son utilisation est autorisée dans le cadre de l'utilisation de la machine. Toute autre utilisation n'est pas autorisée sans l'accord écrit du fabricant.

Nous déposons nos marques, nos brevets et nos modèles pour protéger nos produits, à condition que cela soit possible pour chaque cas individuel. Nous nous opposons fermement à toute atteinte à notre propriété intellectuelle.

1.2 Service après-vente

Si vous avez des questions concernant votre produit, ou pour toute information technique, veuillez contacter votre revendeur (voir ses coordonnées ci-dessous). Il sera heureux de vous aider en vous fournissant des conseils et informations d'experts.

Vynckier Tools sa
Avenue Patrick Wagnon, 7
B-7700 Mouscron
www.vynckier.biz
E-mail : info@vynckier.biz

1.3 Garantie limitée

Toutes les données et instructions de ce manuel ont été élaborées selon les normes et prescriptions en vigueur, l'état de la technique, ainsi que nos connaissances et notre longue expérience en la matière.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages dus aux raisons suivantes :

- Non-respect des instructions du manuel d'utilisation,
- Utilisation non conventionnelle de la machine,
- Utilisation de la machine par du personnel non qualifié,
- Transformations non autorisées sur la machine,
- Modifications techniques,
- Utilisation de pièces détachées non conformes.

Le produit que vous avez reçu peut différer légèrement des illustrations dans ce manuel, en raison de la présence d'options commandées, ou de modifications dues à une évolution technique récente.

Dans les obligations contractuelles, les conditions générales de production et les conditions de livraison du producteur, ainsi que les réglementations légales en vigueur à la date de conclusion du contrat sont valables.

2 Sécurité

Ce chapitre donne un aperçu des règles de sécurité pour la protection des personnes et pour une utilisation sans problèmes de la machine. Dans chaque chapitre, vous trouverez des consignes de sécurité spécifiques à chaque opération.

2.1 Symboles utilisés

Consignes de sécurité

Dans ce manuel, les dangers éventuels et indications spécifiques sont indiqués au moyen de symboles:



AVERTISSEMENT !

La combinaison de ce symbole et de ce mot indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, peut conduire à de graves blessures ou à la mort.



IMPORTANT !

La combinaison de ce symbole et de ce mot indique une situation dangereuse possible qui, si elle n'est pas évitée, peut conduire à des blessures légères ou modérées.



ATTENTION !

La combinaison de ce symbole et de ce mot indique une situation dangereuse possible qui, si elle n'est pas évitée, peut conduire à des dommages aux biens ou à l'environnement.



IMPORTANT !

La combinaison de ce symbole et de ce mot indique une situation dangereuse possible qui, si elle n'est pas évitée, peut conduire à des dommages aux biens ou à l'environnement.



Conseils et recommandations

Ce symbole indique des conseils et des recommandations, ainsi que des informations pour un fonctionnement efficace et sans problème de la machine.

Pour réduire le risque de blessures et de dommages matériels et éviter les situations dangereuses, tenez compte de toutes les consignes de sécurité de ce mode d'emploi.

2.2 Obligations du responsable



AVERTISSEMENT !

Une utilisation ou un entretien inappropriés de la machine peut mettre en danger les personnes, les objets et l'environnement.

Seules les personnes autorisées ont le droit de travailler à la machine!

Les personnes autorisées à utiliser et réparer la machine sont désignées et formées par le responsable de l'entreprise et le service de réparation.

Le responsable doit :

- Former le personnel ,
- Instruire le personnel sur toutes les règles de sécurité (au moins une fois par an), concernant
 - l'installation,
 - la commande,
 - les règles techniques reconnues,
- Examiner l'état des connaissances du personnel
- Documenter les formations/instructions,
- Faire confirmer la participation aux formations/instructions par sa signature,
- Contrôler si le personnel est conscient des dangers, des règles de sécurité et s'il a pris connaissance du manuel d'utilisation.

2.3 Qualification du personnel

Ce manuel s'adresse

- À l'exploitant,
- À l'opérateur,
- Au personnel d'entretien.

C'est pourquoi les instructions et précautions citées concernent tous les intervenants depuis l'utilisation jusqu'à la maintenance de la machine.

Déterminez clairement qui est compétent pour les diverses opérations (utilisation, entretien et réparations).

Des compétences insuffisamment définies représentent un risque pour la sécurité!

Débranchez toujours la machine afin d'empêcher son utilisation par du personnel non-autorisé.

Les personnes autorisées à utiliser et entretenir la machine sont les personnes suffisamment qualifiées, désignées par l'utilisateur ou le fabricant.

Opérateur

L'opérateur est formé par le gérant concernant les tâches qui lui sont attribuées et les dangers possibles en cas de manœuvre inappropriée. L'opérateur n'est autorisé à exécuter les tâches dépassant l'utilisation normale que si cela est indiqué dans les instructions et si le gérant l'a expressément chargé de cette tâche.

Électricien spécialisé

Les électriciens spécialisés sont à même d'exécuter des travaux sur les installations électriques et de déceler et éviter eux-mêmes les dangers possibles grâce à leur formation professionnelle et leurs connaissances des normes et spécifications correspondantes. L'électricien spécialisé est spécifiquement formé pour l'environnement de travail dans lequel il exerce et il connaît les normes et spécifications à appliquer.

Spécialistes

Les spécialistes sont à même d'exécuter des travaux sur les installations électriques et de déceler et éviter eux-mêmes les dangers possibles grâce à leur formation professionnelle et leurs connaissances des normes et spécifications à appliquer.

Les personnes formées

Les personnes formées ont été instruites par le gérant des tâches qui leur sont attribuées ainsi que des dangers possibles en cas de manœuvre inappropriée.

2.4 Équipements de protections individuelle

Les protections individuelles servent à assurer la sécurité et la santé du personnel pendant les travaux sur et avec la machine. Le personnel doit porter les protections individuelles recommandées pour chaque travail spécifique.

Les protections individuelles recommandées sont les suivantes :



Lunettes de sécurité

Les lunettes de sécurité protègent des projections de pièces et des éclaboussures.



Protection auditives

Les protections auditives protègent les oreilles de lésions pouvant être provoquées par un niveau sonore trop élevé.



Protection respiratoire

Le masque de protection protège les voies respiratoires et les poumons de l'inhalation de particules de poussières.



Gants de travail

Les gants protègent les mains des bords tranchants, ainsi que des frottements, des écorchures ou de blessures plus graves.



Chaussures de sécurité

Les chaussures de sécurité protègent les pieds de blessures en cas de chute d'objets, et empêchent de déraiper sur un sol glissant.



Vêtements de travail

Les vêtements de travail sont des vêtements près du corps et avec une faible résistance à la traction.

2.5 Marquages de sécurité sur la machine

Sur la machine sont apposés des panneaux d'avertissement (figure 1). Ceux-ci doivent toujours être présents et lisibles, et l'utilisateur doit toujours les respecter.

Les panneaux d'avertissement apposés sur la machine ne peuvent pas être enlevés. Un panneau manquant ou endommagé doit immédiatement être remplacé. Si un panneau est manquant ou endommagé, arrêtez immédiatement la machine jusqu'à ce que le panneau soit remplacé.



Fig. 1 : Étiquettes de sécurité sur la machine

2.6 Consignes de sécurité et de prévention des accidents

Les instructions suivantes doivent être respectées par le personnel d'exploitation :

- Le développement sonore (niveau de pression acoustique) de cette machine peut dépasser 82 dB(A) sur le lieu de travail. Dans ce cas, des mesures de protection acoustique et auditive pour l'opérateur sont nécessaires et doivent être utilisées.



ATTENTION !

Portez des protections auditives lorsque vous travaillez avec la machine.

- Avant d'utiliser la machine, lisez attentivement ce mode d'emploi.
- Ne touchez jamais les pièces rotatives ou mobiles.
- Signalez toujours les pannes électriques à un électricien qualifié.
- Tenez toujours les vêtements de travail, les cheveux longs, les bijoux, etc. éloignés de la machine.
- Éteignez la machine lorsque vous interrompez le travail.
- Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples, de gants, de colliers, de bagues, de bracelets ou d'autres bijoux qui pourraient être happés par les pièces en rotation. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé.
- Portez un filet à cheveux ou attachez-les si vous avez les cheveux longs.
- Avant de commencer le travail, vérifiez le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- Placez la machine en toute sécurité sur une surface stable et plane avec suffisamment d'espace pour le travail.
- Lors du ponçage avec un disque abrasif, appuyez toujours la pièce contre le côté inférieur du disque abrasif. Si vous poncez contre le côté supérieur, la pièce peut commencer à vibrer de haut en bas ou elle peut être arrachée de vos mains.
- N'utilisez pas la machine dans des environnements dangereux. N'utilisez pas de machines électriques sur de surfaces humides, mouillées, ou sous la pluie.
- Assurez-vous que la zone de travail est bien éclairée, surtout si lors de travaux produisant de la poussière.
- Assurez une bonne aération. N'utilisez jamais de machines/outils électriques dans des endroits où ils peuvent provoquer un incendie ou une explosion.
- Éloignez les enfants et les autres personnes. Les enfants et les autres personnes doivent rester à une distance de sécurité des machines/outils électriques et des câbles électriques sur le lieu de travail.
- Coupez l'alimentation électrique. Avant de procéder à l'entretien et au changement d'accessoires, débranchez la prise et activez l'arrêt d'urgence.
- Lisez et comprenez les consignes de sécurité figurant sur la machine et dans ce mode d'emploi.
- Utilisez toujours un masque anti-poussière lorsque vous travaillez avec la machine. Sachez que le ponçage de certains types de bois peut produire des poussières nocives et toxiques.

- Effectuer des travaux d'entretien réguliers.
- Ne surchargez pas la machine.
- En cas de fonctionnement anormal de la machine, informez immédiatement le superviseur.
- Soyez prudent lorsque des personnes se trouvent dans la zone de travail.
- Ne modifiez jamais rien à l'installation électrique.
- N'exposez pas les outils électriques à des conditions mouillées ou humides. L'eau pénétrant dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- N'utilisez pas le câble d'alimentation pour soulever ou débrancher l'outil électrique. N'exposez pas le câble à l'huile, aux arêtes vives ou aux pièces mobiles. Les câbles endommagés ou tordus augmentent le risque de choc électrique.
- Ne touchez jamais la bande abrasive ou le disque en rotation.
- Ne retirez jamais les dispositifs de sécurité mécaniques ou électriques.
- Une attention particulière est requise lors du transport ou de la reconstruction. Les consignes pour le transport doivent être respectées.
- Parcourez mentalement tout le processus d'usinage avec la pièce, et prévoyez l'espace nécessaire. Assurez-vous qu'il n'y ait pas de mouvement de recul si la pièce est coincée sur la bande abrasive ou si le patin de ponçage est arraché de vos mains.
- Utilisez les accessoires recommandés. L'utilisation d'accessoires non recommandés peut entraîner des accidents ou des blessures.
- Avant de commencer à travailler, assurez-vous qu'il n'y a pas de clous ou d'autres corps étrangers dans la pièce qui pourraient endommager la ponceuse à bande et à disque.
- La distance entre la bande abrasive/le patin de ponçage et la butée ne peut jamais être supérieur à 2-3 mm.
- Utilisez des rallonges adaptées. Pour le travail à l'extérieur, utilisez uniquement des rallonges prévues à cet effet. Utilisez un câble de rallonge avec une section suffisante. Déroulez toujours complètement le câble.
- Évitez le démarrage accidentel de la machine. Ne manipulez pas d'outil avec un doigt sur l'interrupteur marche/arrêt lorsque le câble d'alimentation est branché. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est sur OFF avant de brancher la fiche dans la prise de courant.
- N'utilisez que des pièces d'origine Holzstar pour les réparation ou l'entretien de la machine.

3 Utilisation conforme de la machine

La ponceuse à bande et à disque est conçue exclusivement pour le ponçage du bois et de matériaux similaires au bois (panneaux de fibres, panneaux de particules, panneaux de contreplaqué, panneaux stratifiés et non stratifiés, etc.). Le ponçage d'autres matériaux peut entraîner un incendie, des blessures ou des dommages. Respectez les informations contenues dans le mode d'emploi et les panneaux d'information sur la machine. Un système d'extraction approprié doit être raccordé à la machine. La ponceuse à bande et à disque convient à un usage privé, dans les écoles, les entreprises artisanales, les ateliers et pour les bricoleurs, et non pour un usage industriel. L'utilisation conforme comprend également le respect de toutes les informations contenues dans ce manuel. Toute utilisation allant au-delà de l'utilisation prévue ou différente est considérée comme une utilisation abusive.



ATTENTION !

Danger en cas d'utilisation non conforme !

Une mauvaise utilisation de la ponceuse à bande et à disque peut entraîner des situations dangereuses.

- N'utilisez la ponceuse à bande et à disque que dans la plage de puissance indiquée dans les caractéristiques techniques.
- Ne contournez ou n'éliminez jamais les dispositifs de sécurité.
- Ne traitez jamais d'autres matériaux autres que ceux spécifiés dans l'utilisation conforme.
- N'utilisez la ponceuse que lorsqu'elle est en parfait état technique.
- Ne traitez jamais plusieurs pièces en même temps.

Toute modification non autorisée de la ponceuse peuvent annuler la conformité CE et sont interdites. La société Stürmer Maschinen GmbH décline toute responsabilité en cas de modification technique ou de conception apportée à la ponceuse. L'utilisation non conforme de la ponceuse à bande et à disque et le non-respect des consignes de sécurité ou du mode d'emploi excluent la responsabilité du fabricant en cas de dommages corporels ou matériels qui en résultent et entraînent la perte de la garantie !

4 Spécifications techniques

Modèle	BTS 151
Dimensions (L x l (prof.) x h)	460 x 360 x 280 mm
Poids	16,5 kg
Tension / Fréquence	230 V / 50 Hz
Longueur de la bande abrasive	914 mm
Largeur de la bande abrasive	100 mm
Vitesse de rotation de la bande	7,35 m/sec
Vitesse	2980 min ⁻¹
Diamètre rouleau de ponçage / rouleau d'entraînement	60 mm
Inclinaison de l'unité de ponçage	0° - 90°
Longueur x largeur de la table de travail	226 x 160 mm
Inclinaison de la table de travail	0° - 45°
Diamètre de la buse d'aspiration externe / interne	63 mm / 58 mm
Puissance absorbée	2,2 A
Courant de démarrage	12,7 A
Classe de protection du moteur d'entraînement	IP 20
Niveau de puissance acoustique à vide	88,7 dB

4.1 Plaque signalétique

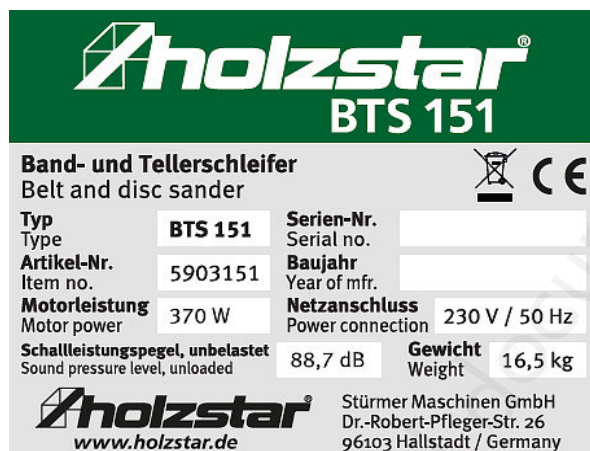


Fig. 2 : Plaque signalétique BTS 151

5 Transport, emballage et stockage

5.1 Livraison et transport

Livraison

Dès la livraison, contrôlez si la machine n'a pas subi de dégâts pendant le transport, si toutes les pièces sont présentes, et si aucune vis n'est desserrée. Comparez le contenu de l'emballage avec le bon de livraison. Si quelque chose manque ou est endommagé, signalez-le immédiatement au transporteur. Les plaintes tardives ne sont pas prises en compte.

Transport



ATTENTION !

Risque de blessure en cas de chute d'appareils depuis un chariot élévateur, un transpalette ou un véhicule de transport.

N'utilisez que des moyens de transport et des équipements de fixation de charge capables de supporter le poids total de la machine.

Le transport inapproprié de machines individuelles, emballées ou déballées, empilées les unes sur les autres ou les unes à côté des autres est sujet aux accidents et peut provoquer des dommages ou des dysfonctionnements pour lesquels nous déclinons toute responsabilité ou garantie.

Transportez la machine sur le site d'installation avec un chariot de manutention suffisamment dimensionné et sécurisé contre le glissement et le basculement.

Dangers généraux pendant le transport interne



ATTENTION ! RISQUE DE BASCULEMENT !

- La machine ne peut pas être soulevée à plus de 2 cm du sol.
- Les autres personnes présentes doivent rester éloignées de la zone de danger, hors de portée de la charge.
- Informez vos collègues du danger potentiel.
- La machine doit être transportée par du personnel autorisé et qualifié. Lors du transport, manipulez la machine de manière responsable et en pensant toujours aux conséquences. Évitez les manipulations hasardeuses et risquées.
- Les marches et les pentes sont particulièrement dangereuses. Si le passage par un tel obstacle est inévitable, agissez avec la plus grande prudence.
- Vérifiez l'itinéraire avant le début du transport pour détecter les passages dangereux, les inégalités, les défauts, ainsi qu'une résistance ou une capacité de charge insuffisante.
- L'élimination des points dangereux, des inégalités et des défauts diminue fortement les risques lors du transport de la machine.
- Une préparation minutieuse du transport interne de la machine est donc indispensable.

Transport avec un élévateur à fourche/transpalette

La machine est emballée dans une caisse en bois et livrée sur une palette, afin de pouvoir être transportée avec un élévateur à fourche ou un transpalette.

5.2 Emballage

Tous les matériaux d'emballage et accessoires sont recyclables et doivent être rapportés dans un centre de tri.

Le bois de l'emballage doit être rapporté dans une entreprise spécialisée pour son élimination ou son recyclage.

Les cartons doivent être donnés lors de la collecte des papiers et cartons usagés.

Les feuilles et accessoires sont en polyéthylène (PE) ou en polystyrène (PS). Ces matériaux peuvent être réutilisés après traitement, si vous les apportez dans une entreprise de traitement des déchets.

Triez les emballages pour leur recyclage.

5.3 Stockage

Nettoyez soigneusement la machine avant de la stocker dans un endroit sec et propre, à l'abri de la poussière et du gel.

Protégez la machine en la couvrant d'une bâche.

6 Contenu de la livraison et accessoires

6.1 Contenu de la livraison

Dès la livraison, contrôlez si la machine n'a pas subi de dommages pendant le transport, et qu'aucune pièce ne manque. Pour ce faire, sortez toutes les pièces individuelles de la boîte et comparez-les avec la liste ci-dessous :

- Ponceuse à bande et à disque
- Butée d'onglet -60° à +60°
- Bande abrasive de 914 x 100 mm, grain 80
- Disque abrasif de Ø 150 mm, grain 80 (collé)
- Manuel d'utilisation

6.2 Accessoires spéciaux

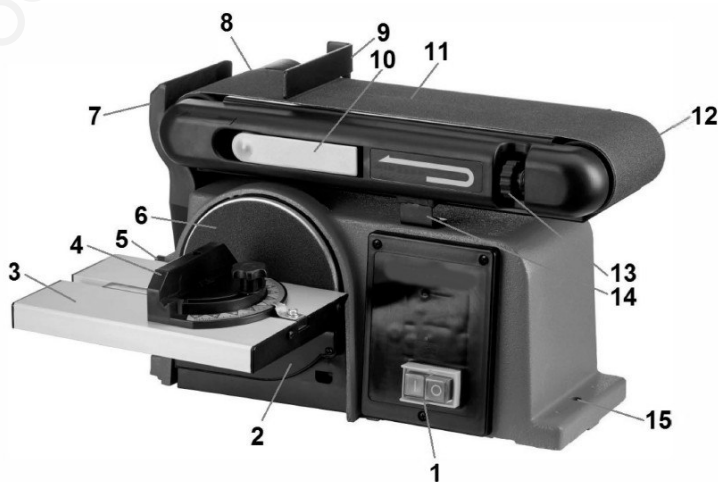
Nous vous recommandons de n'utiliser que des accessoires Holzstar d'origine de haute qualité.

Un fonctionnement sans problème et des résultats de travail optimaux ne peuvent être garantis qu'avec des accessoires d'origine.

- Plaque de séparation pour changer le disque abrasif - Numéro d'article : 5900301
- Bande abrasive 915x100 mm Grain 60 - Numéro d'article : 5911006
- Bande abrasive 915x100 mm Grain 80 - Numéro d'article : 5911008
- Bande abrasive 915x100 mm Grain 100 - Numéro d'article : 5911010
- Bande abrasive 915x100 mm Grain 120 - Numéro d'article : 5911012
- Bande abrasive 915x100 mm Grain 150 - Numéro d'article : 5911015
- Disque abrasif Ø150 mm Grain 40 - Numéro d'article : 5911504
- Disque abrasif Ø150 mm Grain 60 - Numéro d'article : 5911506
- Disque abrasif Ø150 mm Grain 80 - Numéro d'article : 5911508
- Disque abrasif Ø150 mm Grain 100 - Numéro d'article : 5911510
- Disque abrasif Ø150 mm Grain 120 - Numéro d'article : 5911512
- Disque abrasif Ø150 mm Grain 150 - Numéro d'article : 5911515
- Disque abrasif Ø150 mm Grain 180 - Numéro d'article : 5911518
- Disque velcro Ø150 mm - Numéro d'article : 5911001

7 Éléments de commande

1. Interrupteur Marche/Arrêt
2. Protection du patin de ponçage
3. Table de travail
4. Butée d'onglet
5. Raccord d'aspiration
6. Patin de ponçage
7. Écran de protection
8. Rouleau d'entraînement
9. Butée
10. Levier de tension de la bande
11. Bande abrasive
12. Poulie de guidage
13. Alignement de la bande
14. Support de l'unité de ponçage
15. Trous de fixation



8 Montage

ATTENTION !
Avant l'installation, assurez-vous toujours que le câble d'alimentation est débranché.

Sortez la machine de l'emballage et retirez tous les films de protection. Assurez-vous que la machine n'est pas installée ou mise en service dans un environnement humide ou mouillé. L'humidité ne peut pas dépasser 60% et la température ambiante doit être comprise entre 0 °C et 40 °C.

Pour une bonne stabilité, la machine doit être fixée à une base plane et stable (par exemple un établi) à l'aide des trous prévus dans la base de la machine.

8.1 Butée de sécurité

Prenez la butée de sécurité comme indiqué sur la figure 4 et fixez-la avec la vis hexagonale M6 x 1,0-14 et la rondelle dentée. Lors du serrage de la vis, veillez à fixer la butée de sécurité à environ 2 mm au-dessus de la bande abrasive. Ne serrez pas trop la vis, sinon elle risque de s'abîmer.

8.2 Montage de la table de travail

Maintenez la table de travail contre la ponceuse comme indiqué sur la figure 5 et fixez-la avec la vis de serrage et une rondelle plate et avec 2 vis (figure 6) sur le côté. Le bord de la table doit être positionné de sorte qu'il y ait un jeu maximum de 2 mm pour éviter de pincer les pièces ou les doigts entre la table et le disque de ponçage.

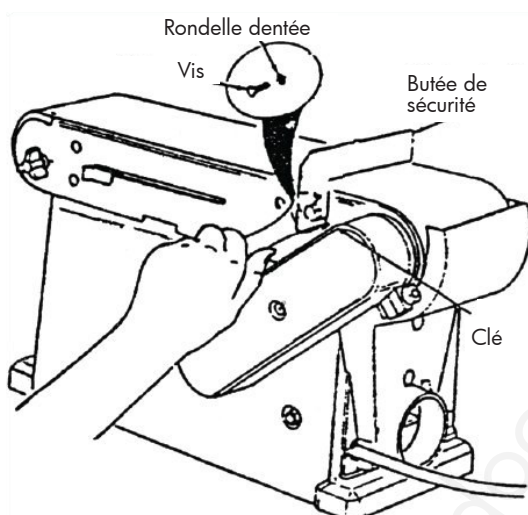


Fig. 4 : Montage de la butée de sécurité

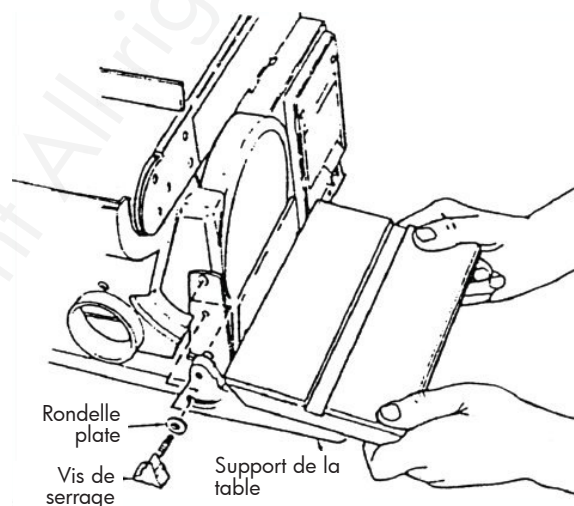


Fig. 5 : Montage de la table de travail

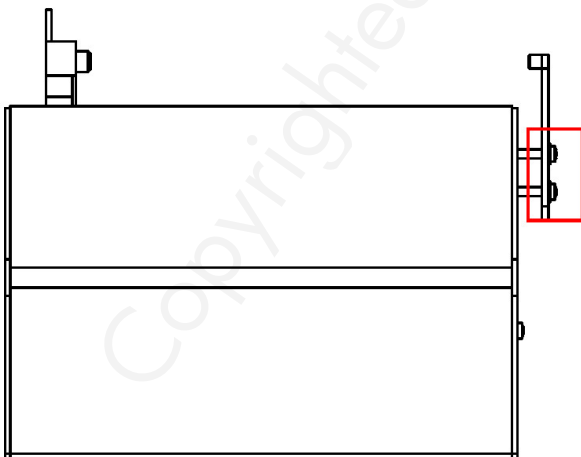


Fig. 6 : Fixation de la table de travail

8.3 Fixation de la machine sur un établi

Placez la ponceuse sur un établi de hauteur appropriée et fixez-la avec des vis à travers les trous de la plaque de base. Pour ce faire, utilisez des rondelles de blocage et des contre-écrous. Voir figure 7.



IMPORTANT !

Prévoyez suffisamment d'espace autour de la machine pour traiter des pièces plus grandes.

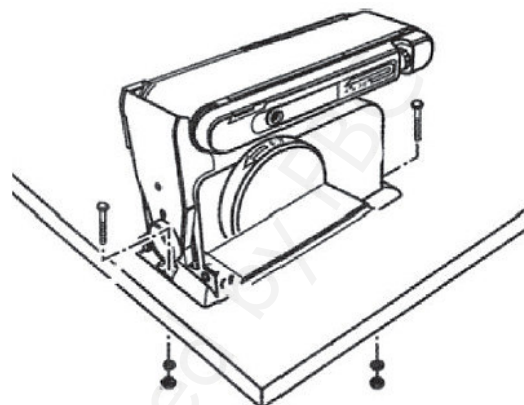


Fig. 7 : Fixation sur un établi

9 Réglages



ATTENTION !

Avant de travailler sur la machine, celle-ci doit être débranchée de l'alimentation électrique. La manipulation et le travail avec la machine ne sont autorisés qu'aux personnes qui sont suffisamment familiarisées avec la manipulation et le mode de fonctionnement de la machine.

9.1 Inclinaison de la table de travail

Desserrez les vis de serrage des deux côtés et déplacez la table de travail dans la position souhaitée. Resserrez ensuite les vis de serrage. Voir figure 8.

9.2 Alignement de la table de travail

Pour aligner la table de travail exactement à 90°, prenez une équerre et maintenez-la sur la table comme indiqué sur la figure 9. Desserrez ensuite les vis de serrage du pivot de table et alignez la table. Enfin, resserrez les vis de serrage.



IMPORTANT !

Ce processus peut être répété pour aligner la table de travail sur l'ensemble de la bande abrasive en position verticale.

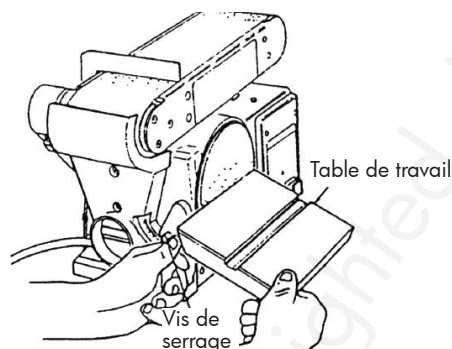


Fig. 8 : Incliner la table de travail

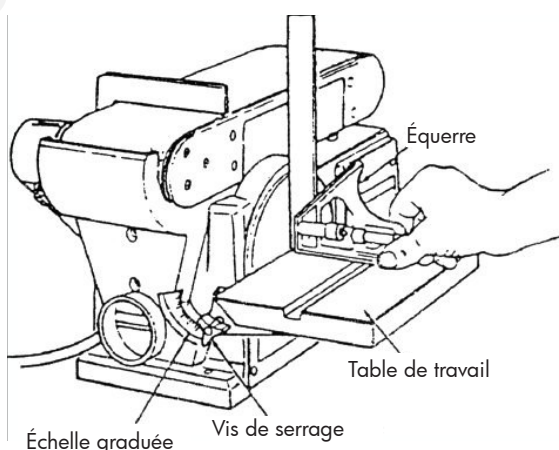


Fig. 9 : Aligner la table de travail

9.3 Remplacer le disque abrasif

Démontez la table de travail (figure 10, 3) en desserrant les vis de serrage (figure 10, 23) des deux côtés. Desserrez les deux vis de l'écran de protection (figure 10, 2) et retirez-le. Nettoyer le patin de ponçage (figure 10, 6) de tout résidu de colle. Remplacez le disque abrasif (figure 10, 24) par un nouveau, puis fixez à nouveau l'écran de protection (figure 10, 2).

9.4 Remplacer la bande abrasive

Soulevez le support de la bande (figure 11, 22) après avoir desserré la vis hexagonale (figure 11, 21). Retirez les deux vis qui fixent l'unité de ponçage à la face inférieure du bras de ponçage et retirez-la. Relâchez maintenant la tension de la bande abrasive à l'aide du levier de tension (figure 11, 10).

Retirez maintenant avec précaution l'ancienne bande abrasive (figure 11, 11). Mettez la nouvelle bande abrasive (figure 11, 11) et alignez-la. Enfin, tendez à nouveau la bande abrasive (figure 11, 11) à l'aide du levier de tension (figure 11, 10) et serrez les vis du support de la bande (figure 11, 22).



IMPORTANT !

Pour faciliter le changement de la bande abrasive, l'unité de ponçage peut être légèrement inclinée vers le haut. Pour faciliter la mise en place et le retrait de la bande abrasive, déplacez-la d'avant en arrière.

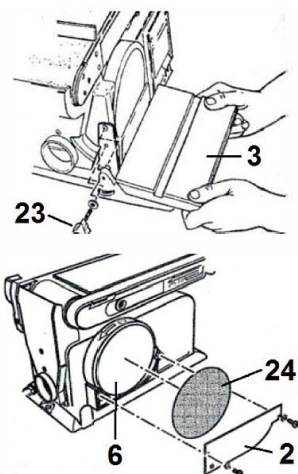


Fig. 10 : Remplacer le disque abrasif

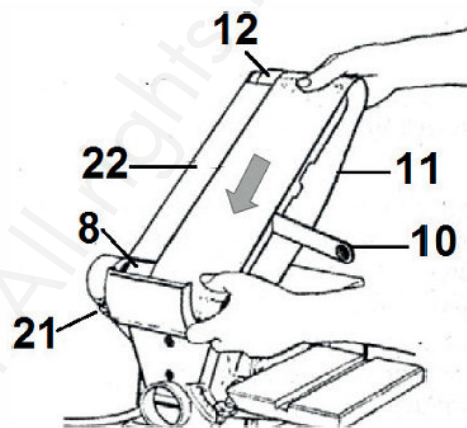


Fig. 11 : Remplacer la bande abrasive

9.5 Alignement du support de la bande abrasive

Assurez-vous que la ponceuse est installée sur une surface horizontale et plane, puis utilisez un niveau à bulle pour vérifier si le support de la bande abrasive est correctement aligné.

En cas d'écart, effectuez les étapes suivantes pour l'aligner correctement :

- Retirez la vis pour enlever le couvercle de l'entraînement de la bande abrasive.
- Desserrez les trois vis de fixation (figure 11.2) pour pouvoir aligner le support de la bande.
- Assurez-vous que le support de la bande abrasive repose correctement sur le support de l'unité de ponçage (figure 11.3).
- Après avoir aligné le support de la bande abrasive à l'aide d'un niveau à bulle, resserrez les trois vis de fixation.
- Pour finir, remontez le couvercle.



Fig. 11.1 : Support de la bande

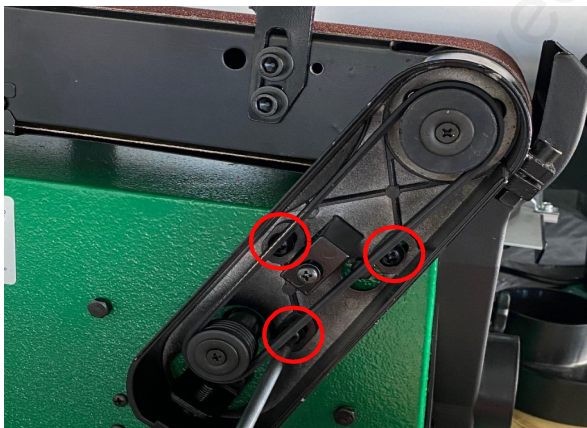


Fig. 11.2 : Vis de fixation du support de la bande



Fig. 11.3 : Support de l'unité de ponçage

9.6 Centrage de la course de la bande abrasive

La course de la bande abrasive peut être modifiée à l'aide de la vis de réglage de la piste (figure 12). Si la bande abrasive se déplace vers le disque de ponçage, tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre. Si la bande abrasive s'éloigne du disque de ponçage, tournez la vis de réglage dans le sens antihoraire. Déplacez ensuite la bande abrasive dans une direction à la main et vérifiez la course. Modifiez à nouveau la course si nécessaire.



Fig. 12 : Course de la bande abrasive

9.7 Ponçage vertical

- Desserrez la vis de blocage (figure 13, 23).
- Amenez l'unité de ponçage dans la position souhaitée.
- Resserrez la vis de blocage (figure 13, 23).

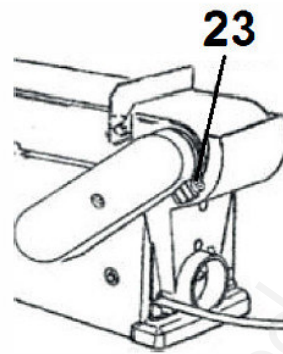


Fig. 13 : Ponçage vertical

9.8 Mettre la table de travail en position de ponçage vertical

Pour le ponçage sur la bande abrasive en position verticale, la table de travail peut être montée sur l'unité de ponçage :

- Retirez la butée de sécurité.
- Amenez l'unité de ponçage en position verticale comme décrit.
- Montez ensuite la table de travail à l'aide de la vis de serrage.

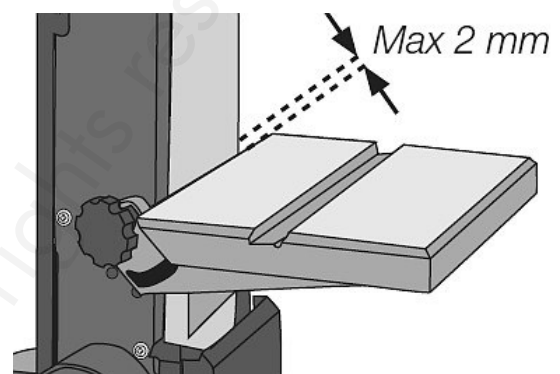


Fig. 14 : Position de ponçage verticale

IMPORTANT !

La distance entre la bande abrasive et la table de ponçage ne peut pas dépasser 1 à 2 mm. Sinon, il y a un risque que des pièces ou des doigts se coincent entre la table et le disque abrasif.

10 Utilisation de la machine

Respectez les instructions d'utilisation suivantes, afin d'obtenir un résultat de travail optimal.



ATTENTION !

Certains types de bois et de produits du bois produisent des poussières nocives lors de la transformation. Par conséquent, n'utilisez votre machine que dans une pièce bien ventilée, utilisez un système d'aspiration et portez une protection respiratoire.



ATTENTION !

Pièces tournantes ! Faites preuve de bon sens lorsque vous travaillez avec la machine. Regardez ce que vous faites. Portez une attention particulière aux pièces rotatives. Portez des vêtements près du corps. Assurez-vous que les pièces rotatives n'accrochent pas les cheveux ou les vêtements ! Portez un filet à cheveux. Aucun bijou ne doit être porté lors de l'utilisation de la machine.



ATTENTION !

Copeaux volants et pièces éjectées ! Assurez-vous de porter des lunettes de sécurité! Protégez vos yeux des copeaux volants et autres éclats.



Portez des lunettes de sécurité !



Portez un masque anti-poussière !

Avant de commencer à travailler, effectuez les contrôles suivants :

- Vérifiez tous les câbles et les prises.
- Vérifiez si la table de travail est serrée.
- Veuillez noter qu'il existe différents grains de bandes et de disques abrasifs pour différents travaux.
- Avant de démarrer la machine, assurez-vous que la bande et le disque abrasifs peuvent tourner librement et ne sont pas ralentis ou bloqués par les pièces.
- Lubrifiez régulièrement la machine selon le schéma d'entretien.
- Avant de démarrer la machine, vérifiez toujours à l'aide de l'alimentation manuelle que la bande abrasive tourne de manière centrée

Interrupteur Marche/Arrêt (voir figure 15)

- Pour allumer la machine, appuyez sur le bouton vert (I) pendant environ 1 seconde.
- Pour éteindre la machine, appuyez sur le bouton rouge (O).



Fig. 15 : Interrupteur Marche/Arrêt

10.1 Ponçage de surface sur la bande abrasive

Vérifiez que la butée de sécurité est correctement installée et serrée. À l'aide des deux mains, appuyez soigneusement la pièce contre la bande abrasive et la butée de sécurité, comme illustré à la figure 16. La pièce peut être facilement déplacée d'avant en arrière pour un meilleur enlèvement de matière.

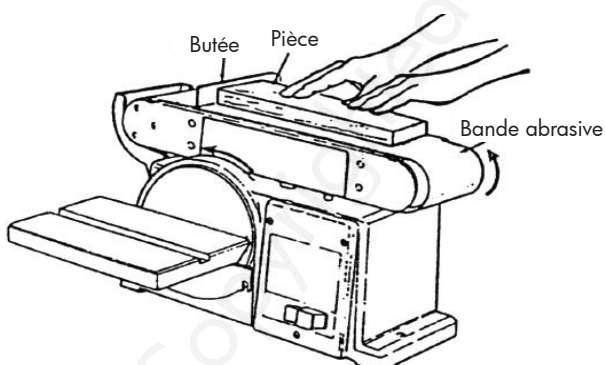


Fig. 16 : Ponçage de surface sur la bande abrasive

10.2 Ponçage de chant en position de ponçage verticale

Amenez l'unité de ponçage en position verticale comme décrit à la section 9.7 et montez la table de travail comme décrit à la section 9.8. Tenez fermement la pièce avec les deux mains et appliquez une légère pression sur la bande abrasive. Déplacez doucement la pièce d'avant en arrière. Voir figure 17.

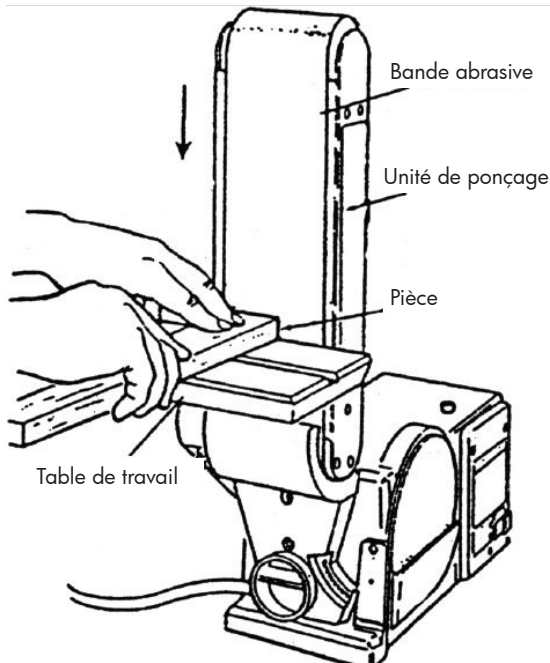


Fig. 17 : Ponçage de chant

10.3 Ponçage de pièces courbes

Tenez fermement la pièce avec les deux mains et procédez comme indiqué sur la figure 18. Poncez les courbes intérieures uniquement sur la poulie de guidage avant.

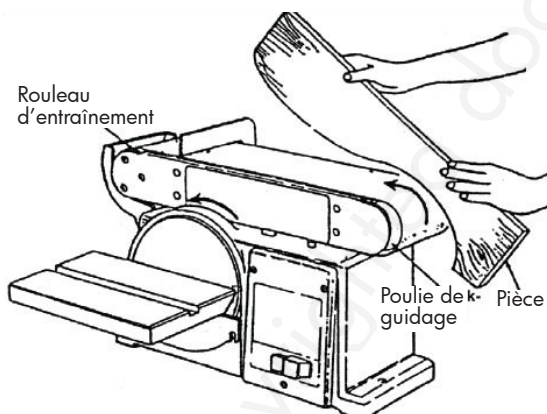


Fig. 18 : Ponçage de pièces courbes

10.4 Ponçage de pièces rondes sur le disque abrasif

Tenez fermement la pièce à deux mains, et procédez comme illustré sur la figure 19.



ATTENTION !

Poncez toujours les pièces rondes uniquement du côté gauche, le côté descendant du disque abrasif, sinon, la pièce peut être éjectée.

10.5 Ponçage d'extrémités sur le disque abrasif

Lors du ponçage des extrémités d'une pièce étroite, il est plus facile d'utiliser le disque avec la butée d'onglet, comme indiqué sur la figure 20. Ce faisant, déplacez la pièce vers l'extérieur, du centre vers le côté gauche du disque abrasif.



ATTENTION !

Poncez toujours du côté gauche, du côté descendant du disque abrasif. Le ponçage du côté droit du disque, le côté ascendant, peut provoquer la projection de la pièce à usiner. Le bord de la table de travail doit être positionné de manière à ce qu'il y ait une distance maximale de 2 mm par rapport au disque, pour éviter de pincer les pièces ou les doigts entre la table et le disque abrasif.

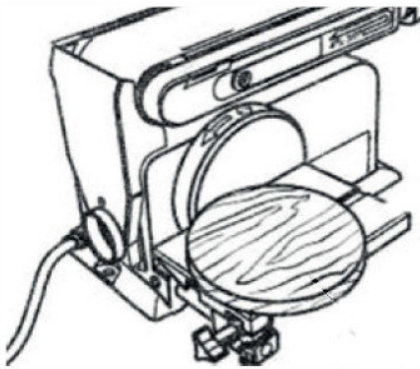


Fig. 19 : Ponçage de pièces rondes

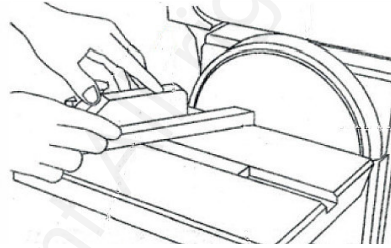


Fig. 20 : Ponçage d'extrémités

10.6 Connexion d'un système d'aspiration

Sur le côté sous la table de travail se trouve une pièce de raccord d'un diamètre extérieur de 63 mm et d'un diamètre intérieur de 58 mm, pour le raccordement à un système d'extraction.

11 Instructions pour le processus de ponçage

Lors du ponçage, respectez les consignes de sécurité et utilisez les dispositifs de protection de la machine ainsi que vos équipements de protection individuelle (lunettes de sécurité, protection auditive, chaussures de sécurité, etc.).

Évitez les situations pouvant causer des dommages aux personnes, à la machine et/ou à l'environnement ou entraîner des pertes financières :

- N'appuyez pas trop fort contre le patin de ponçage lors du ponçage avec le matériau.
- Assurez-vous que l'écart entre la table de travail et le disque abrasif n'est pas réglé trop grand. Surtout avec des pièces fines, il y a un risque que la pièce soit tirée dans l'interstice !
- Étant donné que la machine ne dispose pas d'un dispositif de serrage pour la pièce à usiner, il est important que votre pièce repose à plat sur la table de travail et puisse être maintenue fermement !
- Assurez-vous que la bande et le disque abrasifs sont en bon état et remplacez les bandes et les disques usagés à temps. Vous ne pouvez obtenir une bonne qualité de ponçage qu'avec des outils irréprochables !

12 Nettoyage, entretien et réparations

Débranchez la machine de l'alimentation électrique avant tout travail de nettoyage, d'entretien ou de réparation.

12.1 Nettoyage

La machine doit être nettoyée après chaque utilisation. Une fois que la machine est débranchée, enlevez les copeaux et la poussière avec une brosse ou un pinceau.



ATTENTION !

N'enlevez pas les copeaux à mains nues. Vous risquez de vous blesser (coupures) avec les copeaux et les outils !



IMPORTANT !

L'huile, la graisse et les produits de nettoyage sont nocifs pour l'environnement et ne peuvent pas être jetés dans les eaux usées ou dans les ordures ménagères. Jetez ces matériaux d'une manière respectueuse de l'environnement. Les chiffons de nettoyage imbibés d'huile, de graisse ou de produits de nettoyage sont hautement inflammables. Rassemblez les chiffons ou la laine de nettoyage dans un récipient approprié et fermé et éliminez-les dans le respect de l'environnement, ne les jetez pas dans les ordures ménagères !

Les travaux d'entretien et de réparation ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié. Si la ponceuse à bande et à disque ne fonctionne pas correctement, contactez le service après-vente de votre revendeur spécialisé, dont les coordonnées se trouvent au chapitre 1.2 «Service après-vente». Tous les dispositifs de protection et de sécurité doivent être réinstallés immédiatement après la fin des travaux de réparation et d'entretien.



IMPORTANT !

- Vérifiez régulièrement la bande abrasive pour déceler les défauts. Remplacez immédiatement une bande abrasive défectueuse.
- Vérifiez régulièrement le réglage correct du guide de la bande. Détendez la bande abrasive pendant les longues pauses de travail. Nettoyez la machine à intervalles réguliers.
- Vérifier quotidiennement le bon fonctionnement de l'aspiration. Remplacez immédiatement les dispositifs de sécurité endommagés. Rattachez immédiatement tous les dispositifs de sécurité.
- Les raccordements et les réparations de l'équipement électrique ne peuvent être effectués que par un électricien qualifié.

Test de fonctionnement

La ponceuse à bande et à disque est livrée prête à l'emploi. Un test de fonctionnement doit être effectué avant chaque utilisation. La bande abrasive doit être tendue.

1. Déplacez la bande abrasive manuellement et assurez-vous qu'elle passe au milieu du rouleau. Si nécessaire, réajustez la bande abrasive avec la vis de réglage de la course de la bande.
2. Allumez la ponceuse et laissez-la fonctionner brièvement, pour contrôler à nouveau le défilement de la bande.
3. Éteignez la machine.

Bande abrasive

La bande abrasive est une pièce d'usure qui doit être contrôlée régulièrement pour déceler les défauts éventuels et remplacée lorsqu'elle est usée.

Remplacez immédiatement une bande abrasive usée !

La bande abrasive est équipée d'un mécanisme de tension automatique. Cela élimine la nécessité d'un serrage régulier de la bande.

Guide de la bande abrasive

Vérifiez périodiquement le réglage du guide de la bande. Si la ponceuse à bande et à disque n'est pas utilisée pendant une longue période, la bande abrasive doit être détendue.

Aspiration

Vérifiez quotidiennement le système d'aspiration pour vous assurer qu'il fonctionne correctement. Si l'aspiration ne fonctionne pas ou ne fonctionne que de manière limitée, elle doit être réparée. Ce n'est qu'alors que la ponceuse à bande et à disque peut être mise en service.

Moteur

Nettoyez régulièrement le moteur de la saleté, de la poussière et des copeaux de bois.

Lubrification des pièces mobiles



Portez des lunettes de sécurité !

Huilez régulièrement les points de lubrification des poulies avec une huile de haute qualité, au plus tard après environ 10 heures de fonctionnement. N'utilisez pas trop d'huile, sinon la courroie trapézoïdale pourrait glisser ou de l'huile pourrait couler sur la pièce à usiner.

Patin de ponçage

Vérifiez régulièrement le patin de ponçage pour déceler les défauts éventuels, et remplacez-le s'il est usé. Pour ce faire, retirez la table de travail (figure 3, 3) et le couvercle (figure 3, 2). Desserrez ensuite la vis, retirez le patin de ponçage et remplacez-le par un neuf. Serrez la vis du patin de ponçage et assemblez la table de travail et le couvercle.

12.2 Entretien

Remplacement de la courroie d'entraînement

Débranchez toujours la machine de l'alimentation électrique avant de commencer les travaux de nettoyage, d'entretien ou de réparation !

1. Retirez le couvercle du boîtier de la courroie (figure 21, 27) en desserrant la vis (figure 21, 26).
2. Desserrez les trois vis de fixation pour détendre la courroie.
3. Installez la nouvelle courroie en insérant un tournevis à tête plate dans le trou auxiliaire et en poussant la courroie vers le haut.
4. Resserrez les vis de fixation.

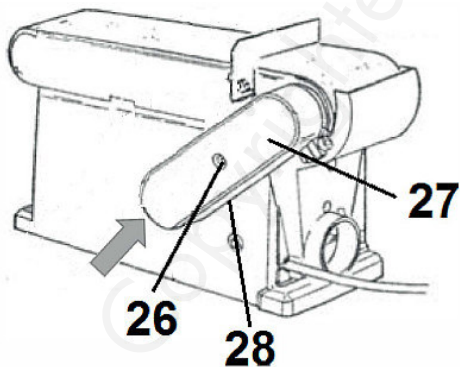


Fig. 21 : Remplacement de la courroie d'entraînement

13 Résolution des pannes

Pannes	Causes possibles	Solutions
Le moteur ne tourne pas	Interrupteur Marche/Arrêt endommagé	Faites vérifier la machine par un électricien qualifié et faites remplacer les pièces défectueuses
	Fil de l'interrupteur Marche/Arrêt endommagé	
	Relais endommagé	
	Moteur défectueux	
	Fusibles défectueux	
La protection du moteur s'est déclenchée	Moteur surchargé	Exercez moins de pression sur la pièce
	Courroie d'entraînement usée	Remplacez la courroie
La machine ralenti pendant le travail	Vous exercez trop de pression sur la pièce	Exercez moins de pression sur la pièce
Durée de vie trop courte des abrasifs	Abrasif (bande ou disque) avec une granulométrie trop fine	Utilisez un abrasif avec un grain plus gros
L'angle de ponçage ne convient pas	Les angles réglés sur la table de travail ou sur la butée d'angle ne conviennent pas	Vérifiez l'angle et changez le réglage si nécessaire
Mauvaise qualité du ponçage	Abrasif (bande ou disque) avec une granulométrie trop grosse	Utilisez un abrasif avec un grain plus fin
Le disque abrasif ne tourne pas rond	Disque abrasif mal positionné	Placez le disque abrasif correctement
La bande abrasive sort des roues motrices	Bande abrasive mal positionnée	Réglez le défilement de la bande
Le bois brûle pendant le ponçage	La bande ou le disque abrasif est couvert de lubrifiant	Remplacez la bande ou le disque
	Vous exercez trop de pression sur la pièce	Exercez moins de pression sur la pièce

14 Élimination et recyclage d'un appareil usagé

Dans votre intérêt et celui de l'environnement, veillez à ce que tous les composants de la machine ne soient évacués que de la manière et par les voies prévues et autorisées.

Ne jetez pas l'emballage et, plus tard, l'appareil usagé avec les ordures ménagères, mais éliminez les deux conformément aux directives établies par votre ville/administration ou par la société responsable de l'élimination des déchets.

14.1 Mise hors service

Les appareils dont vous ne souhaitez plus vous servir doivent être immédiatement mis hors service dans les règles de l'art pour éviter toute utilisation abusive ultérieure et pour exclure tout risque pour les personnes et l'environnement.

1. Retirez de l'appareil tous les agents d'exploitation constituant un risque pour l'environnement.
2. Le cas échéant, démontez la machine en sous-groupes et composants maniables et utilisables.
3. Dirigez les composants de la machine et les agents d'exploitation vers les voies d'évacuation prévues.

14.2 Élimination de l'emballage du nouvel appareil

Tous les matériaux et auxiliaires d'emballages utilisés sur la machine sont recyclable et doivent systématiquement être dirigés vers une collecte.

Le bois de l'emballage peut être soit évacué, soit recyclé.

Les composants de l'emballage en carton peuvent être remis à une collecte de vieux papier.

Les films sont en polyéthylène (PE) ou les rembourrages en polystyrène (PS). Une fois qu'ils ont été traités, ces matériaux peuvent être réutilisés dans la mesure où ils ont été remis à une collecte où à une entreprise d'évacuation compétente.

Ne remettez les matériaux d'emballage qu'à l'état trié afin qu'ils puissent être directement revalorisés.

14.3 Élimination d'un appareil électrique



IMPORTANT !

Dans votre intérêt et celui de l'environnement, veillez à ce que tous les composants de la machine ne soient évacués que de la manière et par les voies prévues et autorisées.

Tenez compte que les appareils électriques contiennent une multitude de matériaux réutilisables ainsi que des composants nocifs pour l'environnement. Faites en sorte que ces composants soient évacués à l'état trié et dans les règles de l'art. En cas de doute, veuillez vous adresser à votre service communal d'évacuation des déchets. Le cas échéant, faites appel à une entreprise spécialisée dans l'évacuation pour le traitement.

14.4 Élimination des lubrifiants



ATTENTION !

Veillez impérativement à ce que les lubrifiants et lubrifiants réfrigérants utilisés soient évacués sans nuire à l'environnement. Respectez les consignes d'évacuation de vos entreprises communales de traitement des déchets.

Les consignes pour l'élimination des lubrifiants sont disponibles auprès du fabricant de lubrifiants. Si nécessaire, demandez-lui la fiche technique spécifique au produit.

14.5 Évacuation aux points de collecte communaux

Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (applicable dans les pays de l'Union européenne et autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective).



Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne peut pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un centre de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis en rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aide à conserver les ressources naturelles.

Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le point de vente de ce produit.

15 Pièces détachées



ATTENTION !

Risque de blessure en cas d'utilisation de pièces non adaptées !

L'utilisation de pièces détachées défectueuses ou inadaptées est dangereuse pour l'utilisateur et peut provoquer des dégâts à la machine.

- Utilisez uniquement des pièces détachées d'origine recommandées par le fabricant.
- En cas de doute, prenez contact avec votre revendeur.



Conseils et recommandations

La garantie du fabricant est annulée en cas d'utilisation de pièces détachées non conformes.

15.1 Commande de pièces détachées

Les pièces détachées peuvent être commandées auprès du fabricant ou chez votre revendeur.

Lors de chaque commande, les données suivantes doivent être mentionnées:

- Type de la machine
- Numéro d'article
- Position de la pièce sur la vue éclatée
- Année de construction de la machine
- Nombre de pièces
- Type d'envoi souhaité (poste, fret, bateau, avion, express)
- Adresse de livraison

Les commandes ne mentionnant pas ces données ne peuvent pas être prises en compte. Si le type d'envoi n'est pas mentionné, celui-ci se fait à la convenance du fournisseur. Le type d'appareil, le numéro d'article et l'année de fabrication se trouvent sur la plaque signalétique de la machine.

Exemple

Vous devez commander une courroie dentée pour la ponceuse à bande et à disque BTS151. La courroie porte le numéro 70 sur le dessin des pièces détachées.

Lors de la commande de pièces de rechange, envoyez une copie du dessin des pièces détachées avec la pièce à commander marquée et le numéro d'article (70) à votre revendeur agréé, et fournissez les informations suivantes:

- Type de machine : BTS 151
- Numéro d'article : 5903151
- Numéro de la pièce : 70

16 Dessin des pièces détachées

Le dessin qui suit facilite l'identification des pièces détachées à commander. Joignez éventuellement une copie du dessin à votre commande, en entourant le numéro de la pièce concernée.

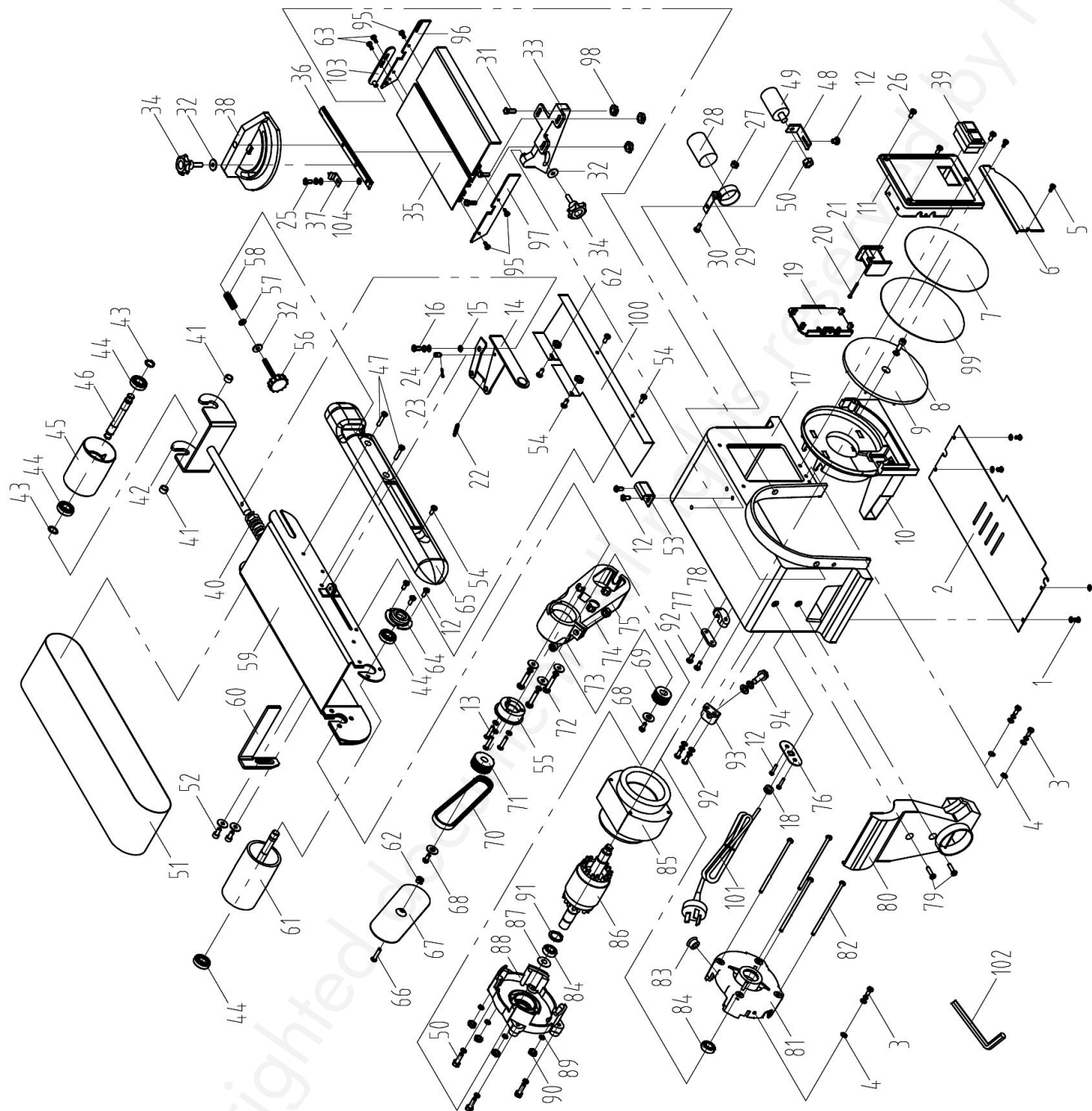


Fig. 22 : Dessin des pièces détachées BTS151

17 Schéma électrique

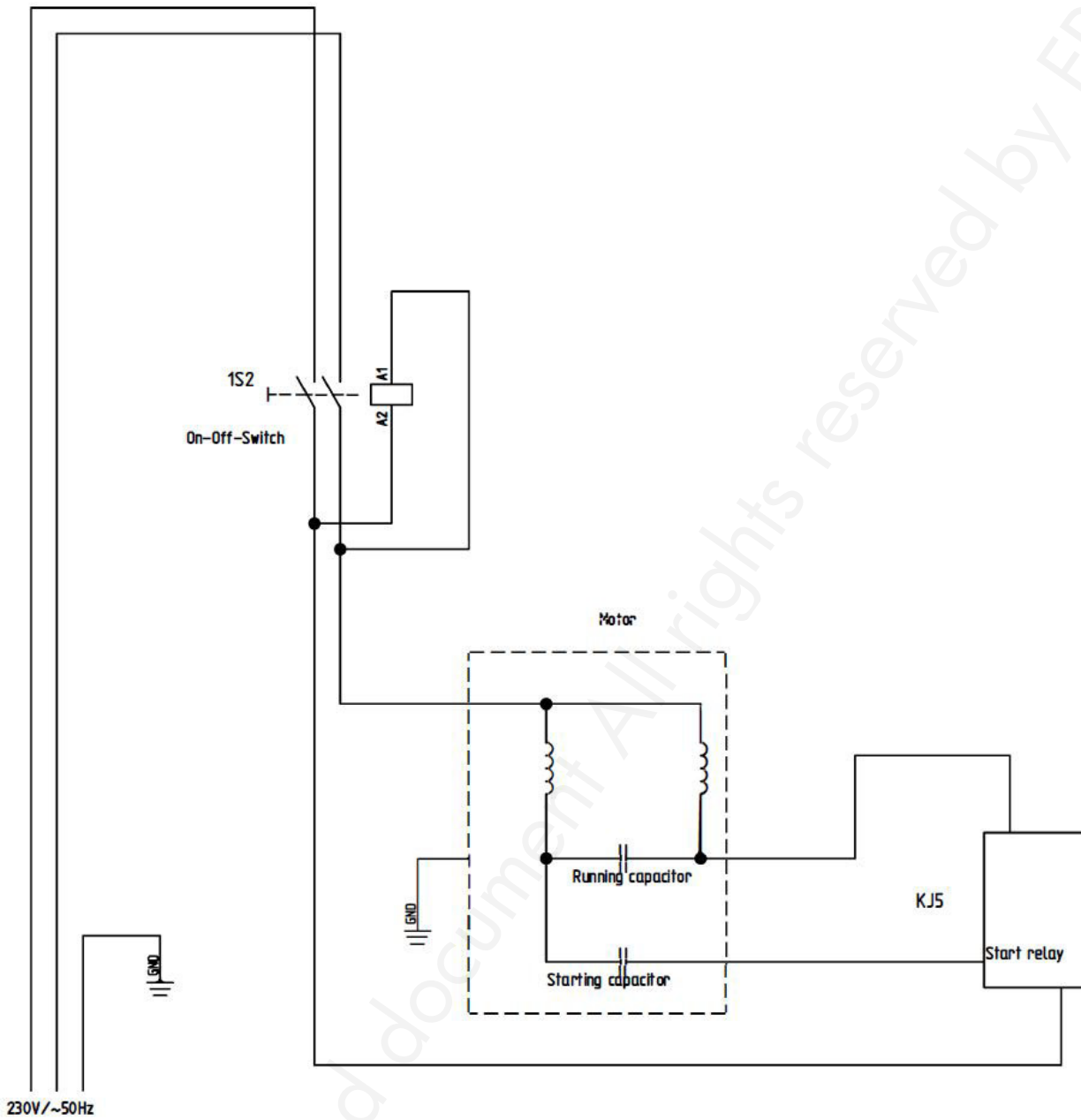


Fig. 23 : Schéma électrique BTS151

18 Déclaration de conformité CE

D'après la Directive Machine 2006/42/CE Annexe II 1.A

Le fabricant/Le distributeur : Stürmer Maschinen GmbH
 Dr Robert Pfleger-Strasse, 26
 D 96103 Hallstadt

Déclare par la présente que le produit suivant :

Groupe de produits : Holzstar® - Machines à bois
Type de machine : Ponceuse à bande et à disque
Dénomination : BTS 151 - 5903151
Numéro de série* : _____
Année de construction : 20_____

*Pour compléter ce champ, voir la plaque signalétique de votre machine

Est conforme à toutes les prescriptions applicables de la directive citée plus haut, ainsi qu'à celles des directives citées ci-dessous, y compris les modifications en vigueur au moment de la déclaration.

Directives concernées :

2014/30/EU - Compatibilité électromagnétique
 2011/65/EU - Directive RoHS

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN 12100:2010 - Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Évaluation des risques et diminution des risques.
 EN 62841-1:2015 - Outils à main, outils portatifs et machines pour pelouses et jardin à moteur électrique - Sécurité - Partie 1 : exigences générales.
 DIN EN 55014-1:2017 - Compatibilité électromagnétique - Exigences pour les appareils électroménagers, les outils électriques et les appareils électriques similaires - Partie 1 : Émissions.
 DIN EN 55014-2:2015 - Compatibilité électromagnétique - Exigences pour les appareils électroménagers, les outils électriques et les équipements électriques similaires - Partie 2 : Immunité - Norme de famille de produits.
 DIN EN 61000-3-2:2014 - Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 3-2 : Valeurs limites - Valeurs limites pour les courants harmoniques (courant d'entrée de l'équipement ≤ 16 A par phase).
 DIN EN 61000-3-3:2013 - Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 3-3 : Valeurs limites - Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension pour les appareils avec un courant nominal ≤ 16 A par phase, qui ne sont soumis à aucune conditions particulières de raccordement.

Responsable de la documentation :

Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH - Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D - 96103 Hallstadt

Hallstadt, 25/01/2019



Kilian Stürmer, directeur