

TFS-125V

SCIE A RUBAN PORTABLE
PORTABLE BAND SAW
TRAGBARE BANDSÄGE



www.promac.fr

TOOL FRANCE

**CE UK
CA**

FR – FRANÇAIS
MODE D'EMPLOI

Cher client,
Nous vous remercions de la confiance que vous nous portez avec l'achat de votre nouvelle machine. Ce manuel a été préparé pour l'opérateur de la scie à ruban TFS-125V. Son but, mis à part le fonctionnement de la machine, est de contribuer à la sécurité par l'application des procédés corrects d'utilisation et de maintenance. Avant de mettre l'appareil en marche, lire les consignes de sécurité et de maintenance dans leur intégralité. **Pour obtenir une longévité et fiabilité maximales de votre machine, et pour contribuer à l'usage sûr de la machine, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et suivre les instructions.**

Table des matières

1.	A propos de ce manuel	3
2.	Consignes importantes relatives à la sécurité	3
2.1	Consignes générales de sécurité	3
2.2	Consignes particulières de sécurité	4
2.3	Pictogrammes présents sur la machine.....	5
2.4	Application prévue de la machine	5
3.	Caractéristiques	5
4.	Descriptif de la machine.....	6
5.	Installation.....	7
5.1	Conditionnement.....	7
5.2	Manutention et transport.....	7
5.3	Mise en place de la machine.....	7
5.4	Montage.....	7
5.5	Raccordement électrique.....	8
5.6	Essai et examen initial avant la première utilisation	8
6.	Ruban.....	9
6.1	Préconisations du ruban.....	9
6.2	Montage / Démontage du ruban.....	11
7.	Utilisation.....	12
7.1	Dispositifs de commande.....	12
7.2	Réglages	13
7.3	Placement des pièces dans l'étau	15
7.4	Procédure de coupe	15
7.5	Incidents de fonctionnement.....	16
7.6	Tableau des défauts et solutions.....	16
8.	Maintenance	17
8.1	Maintenance quotidienne.....	17
8.2	Maintenance hebdomadaire.....	17
8.3	Maintenance mensuelle.....	17
8.4	Maintenance semestrielle.....	17
8.5	Mise hors service de la machine.....	17
9.	Vue éclatée / Exploded view / Explosionszeichnungen.....	50
10.	Schéma électrique / Electrical diagram / Verkabelung Diagramme.....	54
11.	Niveau sonore / Noise level / Geräuschpegel	55
12.	Niveau vibrations / Vibration levels / Vibrationspegel	56
13.	Environmental protection / Umweltschutz / Protection de l'environnement.....	57
14.	WARRANTY / GARANTIE.....	58

1. A propos de ce manuel

Ce Manuel, mis à disposition par Tool France, est destiné à vous guider dans les procédures pour un fonctionnement sécurisé et une maintenance adaptée de la scie à ruban portable modèle TFS-125V de Tool France.

Ce Manuel comporte les consignes relatives à la sécurité, les procédures générales de fonctionnement, les instructions relatives à la maintenance et la nomenclature des pièces. Cette machine a été conçue et fabriquée pour garantir un fonctionnement sur le long terme et d'en tirer le meilleur parti, sous réserve qu'elle soit utilisée conformément aux instructions figurant dans le présent Manuel. Ce Manuel doit être conservé, il devra également être remis au nouveau propriétaire en cas de cession de la machine.

2. Consignes importantes relatives à la sécurité

2.1 Consignes générales de sécurité

Cette notice d'instructions ne prend en compte que les comportements raisonnablement prévisibles.

Nos machines sont conçues et réalisées en considérant toujours la sécurité de l'opérateur.

Nous déclinons toute responsabilité pour tout dommage dû à l'inexpérience, à une utilisation incorrecte de la machine et/ou à son endommagement et/ou au non-respect des instructions et règles de sécurité contenues dans cette notice d'instructions.

En règle générale, les accidents surviennent toujours à la suite d'une mauvaise utilisation ou d'une absence de lecture de la notice d'instructions.

Nous vous rappelons que toute modification de la machine entraînera un désengagement de notre part.

Vérifier la présence, l'état et le fonctionnement de toutes les protections avant de débiter le travail.

S'assurer que les pièces mobiles fonctionnent correctement, qu'il n'y a pas d'éléments endommagés et que la machine fonctionne parfaitement pendant sa mise en service.

Seul le personnel compétent et autorisé est autorisé à réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Conserver une zone de travail propre et ordonnée.

Veiller à ce que toute la zone de travail soit visible de la position de travail.

Des aires de travail et des établis encombrés sont une source potentielle de blessures.

Ne pas utiliser la machine à l'extérieur, dans des locaux très humides, en présence de liquides inflammables ou de gaz.

Positionner la machine dans une zone de travail suffisamment éclairée.

Machine interdite aux jeunes travailleurs âgés de moins de dix-huit ans.

Ne laisser personne, particulièrement les enfants ou des animaux, non autorisés dans la zone de travail, toucher les outils ou les câbles électriques et les garder éloignés de la zone de travail.

Ne jamais s'éloigner de la machine en cours de fonctionnement. Toujours couper l'alimentation secteur. Ne s'éloigner de la machine que lorsque cette dernière est complètement à l'arrêt.

Ne pas forcer l'outil, il fera un meilleur travail et sera plus sûr au régime pour lequel il est prévu.

Ne pas forcer les petits outils pour réaliser le travail correspondant à un outil plus gros.

Ne pas utiliser les outils pour des travaux pour lesquels ils ne sont pas prévus.

Ne pas endommager le câble d'alimentation électrique.

Ne jamais tirer sur le câble d'alimentation électrique pour le retirer de la prise de courant.

Maintenir le câble d'alimentation électrique éloigné des sources de chaleur, des parties grasses et/ou des bords tranchants.

Protéger le câble d'alimentation électrique contre l'humidité et tous risques éventuels de dégradations.

Vérifier périodiquement le câble d'alimentation électrique et s'il est endommagé, le faire réparer par un réparateur agréé.

Les interrupteurs défectueux doivent être remplacés par un service agréé.

Ne pas utiliser la machine si l'interrupteur ne commande ni l'arrêt ni la marche.

Ne pas présumer de ses forces.

Toujours garder une position stable et un bon équilibre.

Surveiller ce que l'on fait, faire preuve de bon sens et ne pas utiliser la machine en état de fatigue.

Toujours utiliser les deux mains pour faire fonctionner cette machine.

L'utilisation de tout accessoire, autre que ceux décrits dans la notice d'instructions, peut présenter un risque de blessures des personnes.

L'utilisateur est responsable de sa machine et s'assure que :

- La machine est utilisée par des personnes ayant eu connaissance des instructions et autorisées à le faire.
- Les règles de sécurité ont bien été respectées.
- Les utilisateurs ont été informés des règles de sécurité.
- Les utilisateurs ont lu et compris la notice d'instructions.
- Les responsabilités pour les opérations de maintenance et d'éventuelles réparations ont bien été assignées et observées.
- Les défauts ou dysfonctionnements ont été immédiatement notifiés à un réparateur agréé ou auprès de votre revendeur.
- La machine doit être utilisée dans les domaines d'application décrits dans cette notice.
- Toute utilisation autre que celle indiquée sur la présente notice d'instructions peut constituer un danger.
- Les protections mécaniques et/ou électriques ne doivent pas être enlevées ou shuntées.
- Aucune modification et/ou reconversion ne doit être effectuée.

TOOL FRANCE décline toute responsabilité pour des dommages causés aux personnes, animaux ou objets par suite de non-respect des instructions et règles de sécurité contenues dans cette notice d'instructions.

2.2 Consignes particulières de sécurité

Fixer la machine sur son socle (en option) ou sur un établi fixé au sol qui est suffisamment plat et non glissant, de sorte que le socle ou l'établi ait une position la plus stable possible.

Ne pas utiliser si la machine n'est pas placée sur une surface plate et stable, sans obstacles et bien éclairée.

Avant utilisation, la machine doit être montée correctement dans son ensemble.

Ne pas faire fonctionner la machine lorsque les protections de sécurité sont démontées.

Ne pas utiliser de poste à souder ou appareil pouvant créer une surcharge sur la même ligne d'installation électrique que la machine.

Monter un ruban conforme aux préconisations de la machine. Utiliser uniquement des rubans recommandés par TOOL FRANCE.

S'assurer que le choix du ruban et la denture correspondent au matériau et à la section de la pièce à couper.

Utiliser des vitesses de coupe adéquates.

S'assurer que le ruban est correctement monté.

Vérifier la bonne tension du ruban.

Ne pas utiliser de ruban endommagé ou déformé.

Ne pas utiliser cette machine pour la coupe de matériaux de construction (béton, parpaing, pavé, pierre, etc.), de bois, de PVC ou dérivés.

Usiner occasionnellement les métaux non ferreux (inox, aluminium, cuivre, plomb, zinc, étain, laiton, etc.) avec une vitesse adéquate à l'aide du variateur (vitesse minimum pour l'inox, vitesse maximum pour l'aluminium, par exemple), en ayant une descente progressive et correcte, et avec un ruban adéquat.

Ne pas arrêter le ruban à la main.

Ne pas toucher le ruban en mouvement.

Maintenir toujours le ruban propre.

Ne pas nettoyer le ruban lorsqu'il est en mouvement.

Le ruban peut devenir très chaud pendant le fonctionnement de la machine. Attendre le refroidissement du ruban avant le remplacement.

Maintenir toujours le bâti de la scie à ruban propre et non encombré.

Ne pas ajouter d'accessoires supplémentaires en vue d'opérations pour lesquelles ils ne sont pas conçus.

L'utilisation d'un accessoire inapproprié est synonyme de risques d'accidents.

Tenir les mains à distance des zones de coupe quand la machine est en fonctionnement.

Ne jamais maintenir les pièces à couper à la main, les bloquer soigneusement à l'aide de l'étau.

Ne pas commencer la coupe en butée contre la pièce.

Ne pas heurter le ruban sur la pièce à couper mais appliquer une pression progressive.

Lubrifier manuellement l'usinage avec une quantité de liquide de coupe suffisante.

Il est très important d'empêcher le renversement du liquide de coupe sur la zone environnante, créant en cela un risque de glissade.

Toujours travailler en position stable et garder l'équilibre.

Porter toujours des lunettes de protection.

Veiller à ce qu'aucune personne ne se trouve dans le passage des débris et étincelles provoqués par les coupes.

Maintenir toujours une zone de travail propre et non encombrée.

Dans tous les cas, rester concentré sur le travail.

Pour toutes les opérations présentant des risques de coupure, brûlure, pincement, happement, enroulement, écrasement notamment chargement et déchargement des pièces à couper, changement de ruban, manipulation de la pièce à couper et de l'étau, arrêter la machine et porter des gants de protection.

La précipitation fait rarement gagner du temps : le ruban chauffe, il s'émousse, il faut le réaffûter. Le travail est mal fait. Les risques d'accidents sont multipliés.

Porter une protection auditive.

Si nécessaire, porter une protection respiratoire pour réduire le risque d'inhalation de poussières dangereuses.

Garder le carter ventilateur propre et non couvert pour assurer correctement le fonctionnement de la machine.

Avant de changer une pièce à couper, un ruban et avant d'effectuer toute opération de mise en position ou enlèvement des déchets de matériau, arrêter la machine.

Déconnecter l'alimentation électrique pour toute opération plus importante (maintenance, entretien, ...).

Remplacer le fond d'étau lorsqu'il est usé.

Maintenir la machine propre et en bon état.

Enlever régulièrement les copeaux.

Pour le nettoyage, retirer les copeaux qui peuvent être coupants et chauds en portant des lunettes et des gants de protection, machine à l'arrêt et les collecter dans des bacs. Eviter une soufflette, préférer un chiffon propre et sec, une brosse, un pinceau à long manche, un crochet, un collecteur magnétique ou un aspirateur.

Ne pas immerger la machine dans l'eau, ni la laver avec un jet d'eau sous pression car risque de faire pénétrer celle-ci dans la partie électrique.

Ne pas utiliser de solvant ou de détergents agressifs pour le nettoyage.

Lorsque la machine n'est pas utilisée pendant une période prolongée, mettre l'archet en position de repos (position « BASSE »).

Déconnecter la machine et vérifier que les parties mobiles sont bloquées, lors du transport de la scie à ruban.

Stocker la machine dans un endroit sec et hors de portée des enfants.

Les accidents sont généralement la conséquence de :

- Absence d'accessoires qui permettent de maintenir correctement la pièce.
- Désordre : les accessoires, s'ils existent, ne sont pas rangés et l'opérateur ne les trouvant pas, s'en passe.
- Un mode opératoire inapproprié ou dangereux.
- Une formation, un apprentissage, et/ou une expérience insuffisante des opérateurs pour l'utilisation de la machine.
- Absence des carters de protection pendant l'utilisation de la machine.
- Des vêtements non ajustés, l'absence de lunettes pour certains travaux.

2.3 Pictogrammes présents sur la machine



Lire attentivement et bien comprendre le Manuel avant d'assembler ou de faire fonctionner la machine.



Ne pas faire fonctionner la machine sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.



Portez toujours une tenue de travail adaptée. Portez des lunettes de sécurité. Portez une protection acoustique.



Ne pas porter de gants pour faire fonctionner la machine.



Portez toujours une tenue de travail adaptée. Portez des chaussures de sécurité. Retirez cravate, montres et bijoux. Retroussez les manches au-dessus des coudes. Enlevez les vêtements amples et attachez les cheveux longs.



Les travaux de raccordement et de réparation sur l'installation électrique doivent être réalisés uniquement par un électricien qualifié.



Débranchez l'alimentation électrique de la machine pour procéder à des réglages ou une maintenance de la machine



N'introduisez jamais les mains dans la machine pendant qu'elle fonctionne ou est en passe de s'arrêter.

2.4 Application prévue de la machine

La scie à ruban manuelle ou autonome modèle TFS-125V est une machine conçue et réalisée uniquement pour effectuer, dans un usage d'appoint (2h/j), des coupes dans des métaux ferreux (acier, fer, fonte) et non ferreux (inox, aluminium, cuivre, plomb, zinc, étain, laiton, etc.), profilés ou pleins, à l'aide d'un ruban rotatif sans fin adéquat, à sec.

Dans le cas d'une mauvaise utilisation ou de coupes de matériaux non préconisés pour le ruban, le constructeur déclinera toute responsabilité.

Dans de bonnes conditions d'utilisation et de maintenance, la sécurité du fonctionnement et le travail sont garantis pour plusieurs années.

Pour ce faire, explorer la machine dans ses différentes fonctions.

3. Caractéristiques

- Scie à ruban légère et compacte
 - Descente manuelle
 - Archet en fonte aluminium
 - Archet pivotant pour coupes jusqu'à 45° et 60° à droite
 - Guides ruban équipés de roulements
 - Poignée interrupteur gâchette
- Réglage manuel de la tension de ruban
 - Variateur de vitesse électronique
 - Protection du moteur par disjoncteur thermique
 - Livrée de série avec :
 - ruban 1435 x 13 x 0,6 mm
 - butée de coupe

Capacités de coupes (mm)	Rond	Carré	Rectangle (L x h)	Ouverture étau (mm)	Hauteur de travail (mm)	Dimensions ruban (mm)	Vitesses de rotation (m/min)	Alimentation	Puissance moteur (kW)	Poids (kg)	Dimensions (P x H x l) (mm)
0°	125	125	127 x 125	130	100	1435 x 13 x 0,6	23 : 75	230 V monophasé	0,3	23	820 x 620 x 470
45° D	76	76	76 x 115								
60° D	50	50	50 x 50								

4. Descriptif de la machine



- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Poignée gâchette | 8. Étau |
| 2. Volant de tension ruban | 9. Poignée serrage angle de coupe |
| 3. Archet | 10. Manivelle d'étau |
| 4. Guide ruban avant mobile | 11. Bâti |
| 5. Protection ruban | 12. Butée de coupe |
| 6. Ruban | 13. Capot moteur |
| 7. Guide ruban arrière fixe | 14. Variateur de vitesse |

5. Installation

5.1 Conditionnement

La scie à ruban et son socle (en option) sont conditionnés dans un emballage en carton, facilitant la manutention et le stockage.

Lors du déballage, sortir chaque élément de la scie à ruban et du socle (en option), vérifier l'état général puis procéder à l'assemblage.

L'archet de la scie à ruban est bloqué à l'aide d'une poignée de blocage d'archet (15 fig.1) en position basse à des fins de transport. Pour déplacer l'archet vers le haut, tirer tout

simplement la poignée de blocage d'archet.

Vérifier la propreté de la machine. La machine est livrée avec les parties rectifiées recouvertes d'une huile protectrice antirouille.

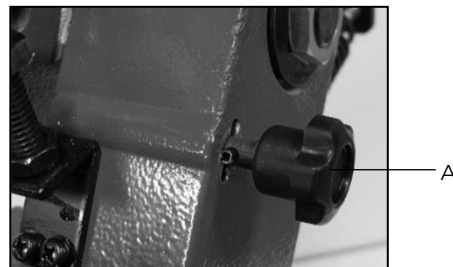
Si le produit ne vous semble pas correct ou si des éléments sont cassés ou manquants, contacter votre vendeur.

Conserver la notice d'instructions pour y faire référence ultérieurement.

5.2 Manutention et transport

Compte tenu du poids (27,4 kg) et des dimensions de la machine, la manutention et la mise en place peuvent s'effectuer avec deux personnes.

Pour transporter la scie à ruban, toujours bloquer l'archet en position basse à l'aide de la poignée de blocage d'archet (A) prévue à cet effet.



5.3 Mise en place de la machine

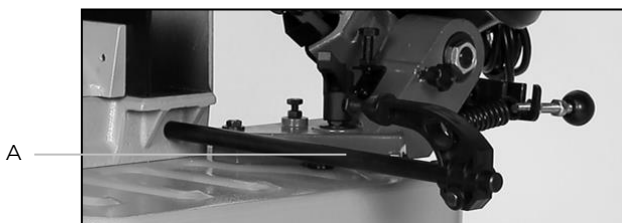
- Tension d'alimentation électrique conforme aux caractéristiques de la machine.
- Température ambiante comprise entre +5°C et +35°C.
- Humidité relative de l'air ne dépassant pas 90%.
- Ventilation du lieu d'installation suffisante.
- Zone de travail suffisamment éclairée pour un travail en toute sécurité : l'éclairage doit être de 500 LUX.

Tenir compte de l'emplacement de la machine dans la pièce, celui-ci doit favoriser les déplacements et les mouvements. Respecter une distance de 800 mm minimum entre l'arrière de la machine et le mur.

5.4 Montage

Butée de coupe :

- Visser la partie filetée de la butée de coupe (A) dans son emplacement, puis la bloquer



5.5 Raccordement électrique

S'assurer que la tension d'alimentation de l'installation électrique correspond à celle de la machine.

Effectuer le branchement au moyen du câble d'alimentation électrique de la machine.

Vérifier que la prise électrique de l'installation est compatible avec la fiche de la machine (2P+T).

Pour le branchement, la prise utilisée doit être conforme aux normes « EN 60309-1 ».

Contrôler que l'installation électrique sur laquelle la machine sera branchée est bien reliée à la terre conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Ne pas utiliser de poste à souder ou appareil pouvant créer une surcharge sur la même ligne d'installation électrique que la machine.

Nous rappelons à l'utilisateur qu'il doit toujours y avoir, en amont de l'installation électrique, une protection magnétothermique sauvegardant tous les conducteurs contre les courts-circuits et contre les surcharges.

Cette protection doit toujours être choisie sur la base des caractéristiques électriques de la machine, spécifiées sur la plaque signalétique :

- Tension : 230 V monophasé
- Fréquence : 50 Hz
- Puissance moteur : 0,3 kW
- Intensité : 1,8 A
- Indice de protection : IP 54

A l'extrémité du câble d'alimentation électrique de la machine se trouve une prise électrique homologuée (NF EN 60309-1) selon la réglementation en vigueur. Le conducteur de protection jaune-vert est sur la borne correspondante signalée (logo terre).

Ne pas utiliser de poste à souder ou appareil pouvant créer une surcharge sur la même ligne d'installation électrique que la machine

L'usage de la machine avec un câble d'alimentation électrique endommagé est rigoureusement interdit.

Vérifier régulièrement l'état du câble d'alimentation électrique, des interrupteurs et du passe-câble.

Utiliser un enrouleur de câble de section et de longueur conformément à la puissance de la machine, et le dérouler entièrement.

Les branchements d'accouplement électrique et les rallonges doivent être protégés des éclaboussures, et posés sur des surfaces sèches.

Ne pas retirer la fiche de la prise électrique en tirant sur le fil, tirer uniquement sur la fiche.

Vérifier le sens de défilement du ruban (un pictogramme de sens de défilement du ruban est présent sur la machine).

La garantie ne comprend pas les dommages dus à une mauvaise connexion.

5.6 Essai et examen initial avant la première utilisation

- Vérifier que la scie à ruban est bien fixée à son bâti, le bâti fixé avec le socle (en option) ou l'établi et le socle (en option) ou l'établi positionné sur un sol suffisamment plat et non glissant, de sorte qu'il ait une position la plus stable possible.
- Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent correctement, qu'il n'y a pas d'éléments endommagés.
- Vérifier que les protections sont présentes, intactes et en bon état de fonctionnement.
- Vérifier l'état du ruban.
- Vérifier la montée/descente d'archet, le carter ruban et la rotation de l'archet.
- Vérifier que la machine fonctionne parfaitement à vide.

6. Ruban

- Ne jamais installer de ruban abîmé.
- Vérifier la propreté du ruban.
- Monter un ruban conforme aux préconisations d'utilisation de la machine.
- Remplacer le ruban lorsque les dents sont usées ou cassées afin d'éviter les vibrations supplémentaires ainsi que les coupes imprécises.
- Le ruban peut devenir très chaud pendant le fonctionnement de la machine. Attendre le refroidissement du ruban avant le remplacement.
- N'utiliser que des rubans TOOL France conformes à celui d'origine : 1435 x 12.7 x 0.64 mm.
- Toujours utiliser des rubans de 0.6mm d'épaisseur.

Port de gants et lunettes de protection obligatoire.

6.1 Préconisations du ruban

A. Classification des matériaux

Les différents paramètres tels que la dureté du matériau, la forme et l'épaisseur de la pièce à couper, le choix du ruban, la vitesse de coupe et la vitesse de descente d'archet doivent être réunis pour obtenir une qualité de coupe optimum.
De différents problèmes peuvent être résolus plus facilement si l'opérateur connaît bien ces spécifications.

B. Choix du ruban

Les rubans diffèrent essentiellement dans les caractéristiques de construction telles que la forme et l'angle des dents, la denture et l'avoyage.
Afin d'optimiser les coupes, adapter la denture du ruban en rapport avec l'épaisseur du profilé :

1. Déterminer les dimensions du ruban.
2. Déterminer la denture* adéquate :
 - Utiliser les tableaux ci-contre.
 - Sélectionner la taille et la forme de la pièce à couper.
 - Trouver la denture correspondante.
 - En règle générale, pour le choix entre deux dentures, la plus fine entraînera une longévité plus importante du ruban.

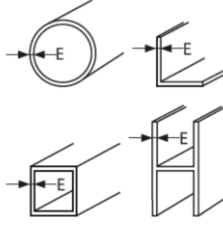
Pour la coupe en paquets de plusieurs pièces de même forme et dimension, déterminer la denture pour une seule pièce puis choisir un pas* supérieur.

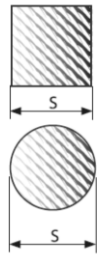
* La denture (ou le pas) : nombre de dents par pouce (1 pouce = 25,4 mm) (préconisation indicative, se rapprocher du fabricant de rubans).

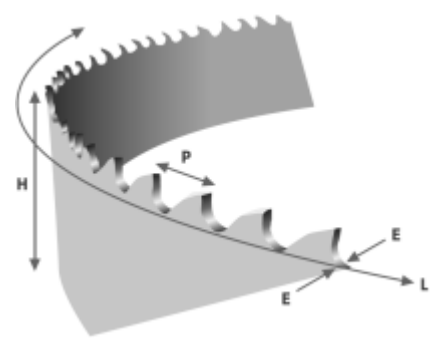
Ruban 1435 x 12.7 x 0.64mm

Conseils suivant le ruban :

- Pour la coupe de barres pleines, denture 6/10
- Pour les tuyaux, les profilés de grande épaisseur et pour les profilés pleins Ø < 50mm, denture 8/12v
- Pour les tuyaux et les profilés de petite épaisseur, denture 10/14

Tubes et profilés	Épaisseur des profilés (E) (mm)	Pas*
	1 à 2	14/18
	2 à 3	10/14
	3 à 4	8/12
	4 à 5	6/10
	5 à 7	5/8
	7 à 15	4/6
	15 à 25	3/4
	30 à 50	2/3

Pleins	Section des pleins (S) (mm)	Pas*
	5 à 10	14/18
	10 à 15	10/14
	15 à 20	8/12
	20 à 25	6/10
	25 à 50	5/8
	50 à 75	4/6
	75 à 100	3/4
	150 à 200	2/3



E : épaisseur du dossier du ruban
H : hauteur du ruban mesurée entre le dos et la pointe de la dent
L : longueur du ruban (circonférence totale)
P : pas (distance entre deux dents)

C. Vitesse de coupe de d'avance

La vitesse de coupe (m/min) et la vitesse d'avance (cm²/min = distance parcourue par les dents pendant l'évacuation des copeaux) sont limitées par le dégagement de chaleur à proximité des pointes des dents :

- La vitesse de coupe dépend de la résistance du matériau (R = N/mm²), de sa dureté (HRC) et des dimensions de la section la plus élevée.
- Une vitesse d'avance trop élevée (ou descente d'archet) tend à provoquer que le ruban dévie du tracé de coupe idéal, produisant des coupes non rectilignes au niveau vertical et horizontal.

Conseils suivant les vitesses de coupe :

- 23 m/min pour les alliages d'acier, résistance de 80 à 130 Kg/mm^q
- 75 m/min pour les aciers au carbone et alliages, résistance jusqu'à 80 Kg/mm^q

D. Conseil d'utilisation du ruban

- Avant de démarrer la machine, s'assurer que la tension du ruban est réglée selon la notice d'instruction de la machine.
- À chaque changement de ruban neuf, effectuer un rodage :
 - Réduire la vitesse du ruban d'environ 20 % et la vitesse de descente d'archet de 25 %.
 - Effectuer le rodage pendant les premières coupes dans une section pleine, le temps de rodage correspondant à une surface de coupe totale d'environ 300 cm².
 - Le rodage effectué, augmenter la vitesse du ruban, puis la vitesse de descente d'archet jusqu'aux valeurs préconisées.
- La coupe est plus précise si les guides ruban sont près de la pièce à couper.
- La lubrification est indispensable pour la plupart des métaux. Pour l'aluminium et ses alliages, elle permet de dégager les copeaux de la denture de façon à obtenir un meilleur état de surface de coupe. La fonte, le laiton et d'autres matériaux non métalliques (plastique, graphite, etc.) n'exigent pas de lubrifiant.
- La forme des copeaux renseigne sur la pression de coupe et les conditions de coupe :

Pas 4/6 - Plein Ø 50 mm			
Métaux	Nuances	Vitesse de coupe (m/min)	Avance de coupe (mm/min)
Aluminium	5000 à 7000	100	100
Aciers Carbone	XC 38 C45, S355	65	60
Aciers à Outils	42 CD 4 35 NCD 4	39	19
	Z 160 CDV 12 Z 38 CDV 5	25	16
Inox	304 L, 316 L	20	19
Spécial	Inconel 718 Inconel 625	18	4
Non-ferreux	Bronze	30	12



Des copeaux très fins ou poudreux indiquent une avance insuffisante



De gros copeaux à enroulement très serré ou présentant des nuances bleutées signalent une avance trop élevée



L'enroulement modéré des copeaux indique des conditions de coupe correctes

6.2 Montage / Démontage du ruban

Déconnecter l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser cette opération.

Principe

1. Relever complètement l'archet (3 fig.1).
2. Enlever la protection guide ruban (5 fig.1).
3. Enlever le carter d'accès au ruban en dévissant les vis situées à chaque extrémité.
4. Détendre le ruban au moyen du volant de tension (2 fig.1) avec précaution (risque de retour du ruban).
5. Retirer le ruban défectueux des poulies avec précaution.
6. Nettoyer les guides ruban (4 et 7 fig.1) et les poulies (à l'aide d'une soufflette) de façon à éliminer l'amalgame de copeaux (principale cause des faux équerrages de coupes).
7. Placer le nouveau ruban, en faisant attention à la position de la denture, en le positionnant d'abord dans les guides ruban et ensuite sur les poulies.
8. Vérifier que le dos du ruban (partie non coupante) repose bien au fond des guides ruban.
9. Effectuer une tension légère du ruban au moyen du volant (2 fig.1), en s'assurant que le ruban est parfaitement mis sur les poulies.
10. Remonter le carter amovible du ruban.
11. Remonter la protection du guide ruban (5 fig.1).
12. Effectuer la tension du ruban.
13. Mettre en fonctionnement la scie à ruban.
14. Laisser fonctionner à vide pendant 5 minutes.
15. Retendre le ruban, si nécessaire.

Détendre le ruban en fin de journée.

Afin d'obtenir une excellente finition de coupe et une grande longévité du ruban, il est impératif de choisir la denture du ruban d'adapter la vitesse de descente de l'archet et la vitesse du moteur en fonction du profil de la pièce à couper.

Ne pas utiliser de ruban dont les dimensions sont différentes de celles indiquées.

S'assurer de la bonne direction des dents du ruban lors du montage.



7. Utilisation

Respecter les prescriptions particulières de sécurité pour la scie à ruban (paragraphe 3.2).

Avant toute mise en fonctionnement, se familiariser avec les dispositifs de commande.

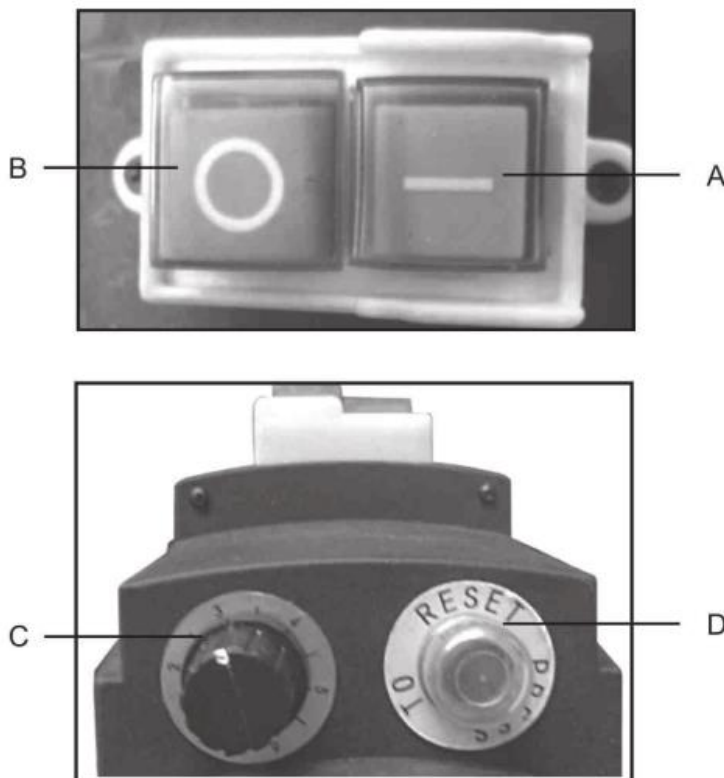
Port des équipements de protection individuelle obligatoire.

Avant toute opération de maintenance ou d'entretien, déconnecter la machine.

7.1 Dispositifs de commande

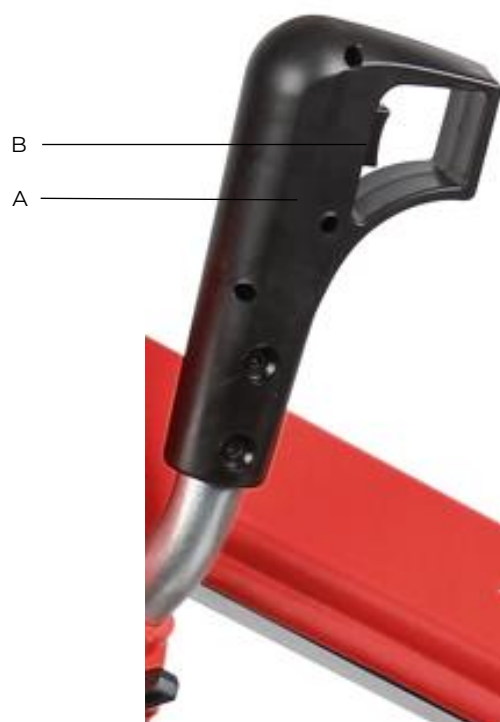
A. Utilisation boutons machine

- A. Interrupteur vert « I » de mise en marche du ruban. Un voyant de mise sous tension s'éclaire.
- B. Interrupteur rouge « O » d'arrêt du ruban.
- C. Potentiomètre variateur de vitesse :
 - a. 38 m/min (petite vitesse adaptée pour les matériaux pleins ou matériaux durs).
 - b. 80 m/min (grande vitesse adaptée pour les profilés et tubes de faible épaisseur).
- D. Protection contre les surintensités.



B. Poignée de commande avec interrupteur à gâchette

- La poignée de commande (A) permet de descendre et de relever l'archet pendant la procédure de coupe. L'interrupteur à gâchette (B) est situé dans la poignée de commande.
- L'interrupteur à gâchette permet d'actionner la rotation du ruban



7.2 Réglages

Déconnecter l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser ces opération.

A. Coupes d'angles

La scie à ruban permet d'exécuter des coupes à 0°, 45° droite, 60° droite et des angles intermédiaires :

1. Desserrer la poignée (A) en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (presser avec le pouce tout en tirant vers le haut contre la tension de ressort pour desserrer la poignée).
2. Tourner le support d'archet (B) et se mettre à la position angulaire souhaitée à l'aide du repère (C) (des butées d'angles sont situées à 90° (D) et à 45° Gauche (E)).
3. Resserrer la poignée (A).



Bloquer fermement la poignée afin d'éviter que l'archet ne change de position pendant la coupe.

B. Groupe étau

La scie à ruban est équipée d'un étau :

1. Placer la pièce à couper contre le mors d'étau arrière fixe (A).
2. Serrer entièrement l'étau en utilisant la manivelle (B).

Ouverture de l'étau : 130mm maxi.



Avant d'effectuer une coupe, s'assurer que la pièce à couper est solidement bloquée dans l'étau, afin d'éviter qu'elle ne change de position pendant la coupe.

Ne pas positionner des pièces à couper sur le groupe d'étau :

- Pendant la coupe.
- Alors qu'une pièce est déjà introduite dans l'étau.

C. Tension du ruban

Avant de mettre en fonctionnement la scie, le ruban doit avoir une tension suffisante pour réaliser les coupes dans de bonnes conditions :

1. Tourner le volant de tension du ruban (A).
2. Vérifier le réglage de la tension du ruban : serrer à fond le volant de tension et ensuite le desserrer d'un demi-tour. Le ruban ne doit ni être trop tendu pour éviter la casse ni être trop souple pour éviter que le ruban dérive des poulies.



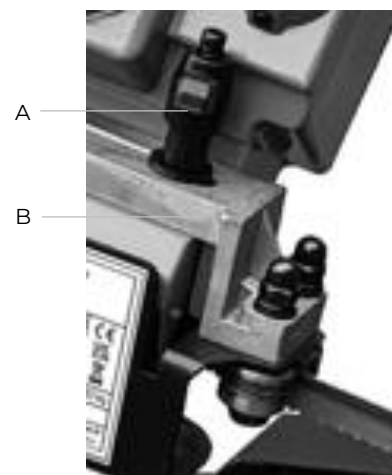
Détendre le ruban en fin de journée.

Utiliser des rubans d'origine pour garantir une tension de ruban correcte.

D. Guide ruban avant mobile

Afin d'obtenir une coupe optimale et un travail en toute sécurité, régler le guide ruban avant mobile (4 fig.1) le plus près possible de la pièce à couper :

1. Desserrer la poignée (A) située sur le guide en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (presser avec le pouce tout en tirant vers le haut contre la tension de ressort pour desserrer la poignée).
2. Coulisser le guide (B) au plus près de la pièce, de façon à ne pas gêner le sciage en fin de coupe.
3. Resserrer la poignée (A).



Effectuer ce réglage à chaque changement de dimensions de la pièce.

Pour les coupes en angle, veiller à régler le guide ruban avant afin qu'il ne touche pas la base de l'étau en fin de coupe.

E. Butée de coupe

La longueur de la pièce à couper peut être réglée au moyen de la butée de coupe :

1. Choisir la longueur de coupe désirée avec la barre (A).
2. Poser la pièce à couper dans l'étau de façon que son extrémité touche la came de butée (B), puis serrer la poignée de réglage (C).
3. Bloquer la pièce à couper dans l'étau.
4. Vérifier la longueur de la pièce.



F. Course de descente d'archet

Il est possible de régler la course de descente d'archet à l'aide de la butée de profondeur :

1. Desserrer le contre-écrou (B).
2. Serrer ou desserrer, selon nécessité, la vis de butée (A).
3. Resserrer ensuite le contre-écrou (B).



La vis de butée (A) ne doit pas être serrée trop enfoncée car, dans ce cas, le ruban découperait le fond d'étau.

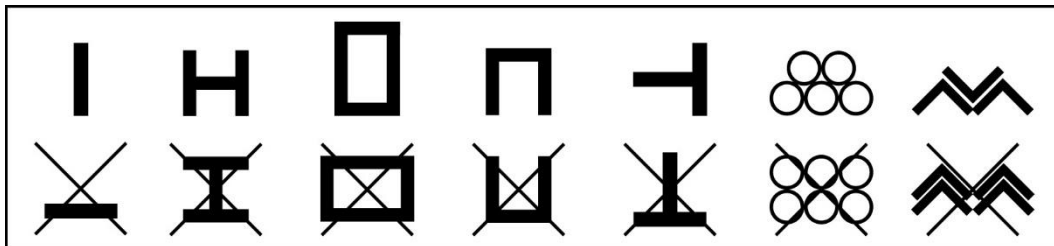
Veiller à ce que la vis de butée soit toujours à la bonne hauteur avant de mettre la machine en fonctionnement.

7.3 Placement des pièces dans l'étau

Ne jamais tenir les pièces à couper à la main.

Afin de garantir des coupes précises, un rendement optimum et une longévité accrue du ruban, les figures ci-dessous montrent les conseils de serrage des pièces dans l'étau en fonction de leur forme (lors de coupes droites à 0°).

Les pièces à couper doivent être placées directement entre les mâchoires sans interposer d'autres objets.



7.4 Procédure de coupe

Port des équipements de protection individuelle adaptés obligatoire.

Toutes les opérations concernant la procédure de coupe doivent être exécutées lorsque l'archet de la machine se trouve en position de repos et le ruban arrêté.

Tenir les mains à distance des zones de coupe quand la machine est en fonctionnement.

Avant d'effectuer toute opération de mise en position de la pièce ou enlèvement des déchets de coupe, arrêter la machine. Toujours utiliser l'étau : les pièces soumises à la coupe doivent être parfaitement bloquées par l'étau pour éviter toute projection.

Lubrifier manuellement l'usinage avec une quantité de liquide de coupe suffisante.

Lors de l'utilisation, il y a un risque de projection d'étincelles ou de débris de métal chaud.

Ne pas exercer une pression excessive sur le ruban. La performance d'usinage n'est pas améliorée par une grande pression sur le ruban, mais la durée de vie du ruban et de la machine sera réduite.

A. Instruction de coupe

1. Mettre l'archet à l'angle de coupe désiré.
2. Régler la butée de profondeur.
3. Vérifier la bonne tension du ruban.
4. Régler le guide ruban avant mobile.
5. Ouvrir l'étau suffisamment.
6. Introduire la pièce à couper dans l'étau à la longueur souhaitée (vérifier son positionnement).
7. Bloquer la pièce à l'aide de la manivelle d'étau.
8. Descendre l'archet lentement vers la pièce à couper en maintenant une pression constante et correcte. Éviter tout contact brusque.
9. Un capteur de fin de coupe arrête la rotation du ruban une fois la coupe terminée.
10. Relever l'archet avec précaution.
11. Dégager la pièce coupée.

B. Fonctionnement du cycle

1. Appuyer sur l'interrupteur vert « I ».
2. Saisir la poignée de commande et appuyer sur l'interrupteur à gâchette, ce qui entraînera la rotation du ruban.
3. Faire varier la vitesse du ruban jusqu'à la valeur désirée à l'aide du variateur.

C. Arrêt défilement du ruban

1. Appuyer sur l'interrupteur rouge « O ».
2. Relâcher l'interrupteur à gâchette de la poignée de commande.

7.5 Incidents de fonctionnement

A. Blocage du ruban dans la pièce

- 1. Port de gants de sécurité obligatoire.
- 2. Relever l'archet avec précaution.
- 3. Ouvrir l'étau avec précaution.
- 4. Dégager la pièce de l'étau.
- 5. Vérifier si le ruban n'est pas détérioré.

Remplacer le ruban s'il est détérioré (dents cassées par exemple).

B. Coupure électrique

- 1. Relever l'archet.
- 2. Appuyer sur l'interrupteur vert « I ».

La machine est équipée d'une installation électrique à très basse tension (24V TBT) avec un dispositif à manque de tension (empêchant tout redémarrage intempestif).

7.6 Tableau des défauts et solutions

DEFAUTS	SOLUTIONS
Usure prématurée :	Réduire la vitesse. Augmenter la pression de l'archet pour garder les dents au contact du matériau. Utiliser un lubrifiant adapté au matériau à couper. Arroser la coupe en excès pour les aciers doux, extra doux et non ferreux. Vérifier le montage du ruban dans le bon sens.
Vibrations du ruban pendant la coupe :	Augmenter ou diminuer la vitesse du ruban. Augmenter la pression. Augmenter la tension du ruban. Utiliser un pas plus fin. Maintenir la pièce plus fermement.
Arrachement de dents :	Utiliser un pas plus fin (pour les épaisseurs fines) ou augmenter le pas dans les autres cas. Réduire la pression. Maintenir la pièce plus fermement. Réduire l'avance.
Etat de surface insuffisant :	Augmenter la vitesse de coupe. Réduire la pression. Utiliser un pas plus fin. Lubrifier la coupe.
Faces obtenues convexes ou concaves ou chasse du ruban :	Réduire l'avance. Augmenter la tension du ruban. Utiliser un pas de ruban plus grand. Ajuster le guide ruban mobile au plus près de la pièce. Régler le jeu des guides ruban au plus près du ruban. Réduire la pression.
Rupture prématurée du ruban :	Réduire la vitesse. Réduire la pression. Diminuer la tension du ruban. Vérifier l'état de surface des poulies ruban. Ajuster le guide ruban mobile au plus près de la pièce. Lubrifier la coupe. Vérifier les paramètres de la soudure du ruban.
Bourrage du copeau dans la dent :	Utiliser un pas plus grand. Diminuer la descente de l'archet. Augmenter la vitesse de coupe. Lubrifier la coupe.
Mauvais contact du ruban avec les guides :	Vérifier l'alignement des poulies ruban. Vérifier l'usure des guides ruban et éventuellement les changer.
Débit de sciage insuffisant :	Augmenter la vitesse de coupe. Utiliser un pas plus grand. Augmenter la pression. Lubrifier la coupe.
Disparition prématurée de la voie du ruban :	Ruban trop large pour le rayon à couper. Réduire la vitesse de coupe. Lubrifier la coupe.

8. Maintenance

Avant toute opération de maintenance ou d'entretien, déconnecter la machine.

Porter des gants et des lunettes de sécurité, et utiliser un chiffon propre et sec, une brosse, un pinceau à long manche, un crochet, un collecteur magnétique ou un aspirateur pour toutes opération de nettoyage (particulièrement l'élimination de copeaux qui peuvent être coupants et chauds).

Ne pas utiliser de soufflette pour éliminer les copeaux d'usinage.

Ne pas utiliser de solvant ou de détergent pour agressifs pour le nettoyage.

Ne pas immerger la machine dans l'eau, ni la laver avec un jet d'eau.

Les copeaux sont souvent très pointus et chauds, ne pas les toucher à mains nues.

Pour maintenir l'efficacité de la machine et ses composants, il est nécessaire de procéder à l'entretien de la machine.

Trouver ci-après les plus importantes interventions de maintenance que l'on peut classer selon leur fréquence en interventions quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles et semestrielles.

Le non-respect des tâches prescrites entraîne une usure prématurée et diminue les performances de la machine.

8.1 Maintenance quotidienne

- Nettoyer normalement la machine pour enlever les copeaux qui s'y sont accumulés (les collecter dans des bacs).
- Contrôler si la grille d'aération du moteur est libre.
- Contrôler si le ruban n'est pas usé et/ou la denture cassée.
- Relever entièrement l'archet et laisser légèrement suspendre le ruban pour éviter toute contrainte inutile.
- Vérifier si les carters de protection, les dispositifs de sécurité et d'arrêt fonctionnent correctement.

8.2 Maintenance hebdomadaire

- Nettoyer à fond la machine pour enlever notamment les copeaux du réservoir liquide de coupe (les collecter dans des bacs).
- Nettoyer les guides ruban (patins et orifice de sortie du liquide de coupe).
- Nettoyer les logements des poulies de ruban et les surfaces de glissement du ruban sur les poulies.
- Contrôler le serrage des vis.

8.3 Maintenance mensuelle

- Vérifier si la vis de la poulie moteur est bien serrée.
- Vérifier si les éléments des guides ruban fonctionnent bien.
- Vérifier si les vis du moteur et des carters de protection sont bien serrées.
- Contrôler et remplacer si nécessaire le câble d'alimentation électrique.

8.4 Maintenance semestrielle

- Test de continuité du circuit de protection équipotentielle.

8.5 Mise hors service de la machine

Si la scie à ruban manuelle ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée, il est recommandé de procéder comme suit :

1. Débrancher la fiche du réseau d'alimentation.
2. Desserrer le ruban.
3. Nettoyer et lubrifier la machine avec précaution.
4. Couvrir la machine si nécessaire.

EN – ENGLISH

OPERATING INSTRUCTIONS

Dear Customer,

Many thanks for the confidence you have shown in us with the purchase of your new machine. This manual has been prepared for the owner and operators of TFS-125V band saw to promote safety during installation, operation and maintenance procedures. Please read and understand the information contained in these operating instructions and the accompanying documents. **To obtain maximum life and efficiency from your machine, and to use the machine safely, read this manual thoroughly and follow instructions carefully.**

Table of contents

1.	About this manual	19
2.	Important safety instructions	19
2.1	General safety instructions.....	19
2.2	Specific safety instructions.....	20
2.3	Pictograms present on the machine.....	21
2.4	Intended application of the machine	21
3.	Features	21
4.	Machine description.....	22
5.	Installation.....	23
5.1	Packaging.....	23
5.2	Handling and transport.....	23
5.3	Setting up the machine.....	23
5.4	Assembly.....	23
5.5	Electrical connection	24
5.6	Initial test and examination before first use	24
6.	Band	25
6.1	Band recommendations.....	25
6.2	Band assembly / Disassembly.....	27
7.	Use	28
7.1	Control panel.....	28
7.2	Settings.....	29
7.3	Placing parts in the vise	31
7.4	Cutting procedure.....	31
7.5	Operating faults.....	32
7.6	Table of errors and solutions.....	32
8.	Maintenance	33
8.1	Daily maintenance.....	33
8.2	Weekly maintenance	33
8.3	Monthly maintenance.....	33
8.4	Half-yearly maintenance.....	33
8.5	Taking the machine out of service	33
9.	Vue éclatée / Exploded view / Explosionszeichnungen.....	50
10.	Schéma électrique / Electrical diagram / Verkabelung Diagramme.....	54
11.	Niveau sonore / Noise level / Geräuschpegel	55
12.	Niveau vibrations / Vibration levels / Vibrationspegel	56
13.	Environmental protection / Umweltschutz / Protection de l'environnement.....	57
14.	WARRANTY / GARANTIE.....	58

1. About this manual

This Manual, provided by Tool France, is intended to guide you through the procedures for safe operation and proper maintenance of Tool France's TFS-125V portable band saw.

This manual includes safety instructions, general operating procedures, maintenance instructions and parts lists. This machine has been designed and manufactured to ensure long-lasting operation and to get the best out of it, provided it is used in accordance with the instructions in this Manual.

This manual must be kept and passed on to the new owner if the machine is sold.

2. Important safety instructions

2.1 General safety instructions

These instructions only cover reasonably foreseeable behavior.

Our machines are designed and manufactured with the operator's safety in mind.

We accept no responsibility for any damage due to inexperience, incorrect use of the machine and/or damage to it and/or failure to comply with the instructions and safety rules contained in these instructions.

As a general rule, accidents always occur as a result of misuse or failure to read the instruction manual.

We remind you that any modification to the machine will result in our disengagement.

Check the presence, condition and operation of all guards before starting work.

Ensure that moving parts are working properly, that there are no damaged parts and that the machine is working perfectly when it is put into service.

Only competent and authorized personnel are authorized to repair or replace damaged parts.

Keep the work area clean and tidy.

Ensure that the entire work area is visible from the working position.

Cluttered work areas and workbenches are potential sources of injury.

Do not use the machine outdoors, in areas of high humidity, or in the presence of flammable liquids or gases.

Position the machine in a work area with adequate lighting.

Young workers under the age of eighteen years are not permitted to operate this machine.

Do not allow anyone, especially children or animals, not authorized in the work area, to touch the tools or electrical cables and keep them away from the work area.

Never leave the machine while it is running. Always turn off the power supply. Only move away from the machine when it has come to a complete stop.

Do not force the tool; it will do a better job and be safer at the speed for which it is intended.

Do not force small tools to do the work of a larger tool.

Do not use tools for jobs for which they are not intended.

Do not damage the power cable.

Never pull on the power cable to remove it from the power outlet.

Keep the power cable away from heat sources, greasy parts and/or sharp edges.

Protect the power cable from moisture and any possible risk of damage.

Check the power cable periodically and if it is damaged, have it repaired by an authorized repairer.

Defective switches must be replaced by an authorized service.

Do not use the machine if the switch does not control either stopping or starting.

Do not overestimate your strength.

Always maintain a stable position and good balance.

Be mindful of what you are doing, use common sense and do not use the machine when tired.

Always use both hands to operate this machine.

The use of any accessory, other than those described in the instruction manual, may present a risk of personal injury.

The user is responsible for his machine and ensures that:

- The machine is used by persons who have read the instructions and are authorized to do so.
- The safety rules have been observed.
- The users have been informed of the safety rules.
- The users have read and understood the instruction manual.
- Responsibilities for maintenance operations and any repairs have been assigned and observed.
- Defects or malfunctions must be immediately reported to an authorized repairer or to your dealer.
- The machine must be used in the fields of application described in this manual.
- Any use other than that indicated in these instructions may be dangerous.
- The mechanical and/or electrical protection must not be removed or bypassed.
- No modifications and/or conversions must be made.

TOOL FRANCE declines all responsibility for damage caused to persons, animals or objects as a result of failure to comply with the instructions and safety rules contained in these instructions.

2.2 Specific safety instructions

Secure the machine to its base (optional) or to a workbench fixed to the floor that is sufficiently flat and non-slip, so that the base or workbench is as stable as possible.

Do not use if the machine is not placed on a flat, stable surface, free of obstacles and well lit.

Before use, the machine must be assembled correctly as a whole.

Do not operate the machine when the safety guards are removed.

Do not use a welding machine or any device that could create an overload on the same electrical installation line as the machine.

Fit a tape that complies with the machine's recommendations.

Only use bands recommended by TOOL FRANCE.

Ensure that the choice of band and the teeth correspond to the material and the section of the part to be cut.

Use suitable cutting speeds.

Ensure that the blade is correctly fitted.

Check that the blade is correctly tensioned.

Do not use a damaged or deformed blade.

Do not use this machine to cut construction materials (concrete, breeze block, paving, stone, etc.), wood, PVC or derivatives.

Occasionally machine non-ferrous metals (stainless steel, aluminum, copper, lead, zinc, tin, brass, etc.) at an appropriate speed using the variator (minimum speed for stainless steel, maximum speed for aluminum, for example), with a gradual and correct descent, and with an appropriate tape.

Do not stop the tape by hand.

Do not touch the moving tape.

Always keep the tape clean.

Do not clean the tape when it is moving.

The tape can become very hot while the machine is running.

Wait for the tape to cool before replacing it.

Always keep the band saw frame clean and free of clutter.

Do not add additional accessories for operations for which they are not designed.

The use of an inappropriate accessory is synonymous with risk of accidents.

Keep hands away from cutting areas when the machine is in operation.

Never hold the pieces to be cut by hand; block them carefully using the vice.

Do not start cutting by pushing against the workpiece.

Do not hit the blade against the workpiece, but apply gradual pressure.

Manually lubricate the workpiece with a sufficient quantity of cutting fluid.

It is very important to prevent the cutting fluid from spilling over into the surrounding area, creating a risk of slipping.

Always work in a stable position and keep your balance.

Always wear protective goggles.

Make sure that no one is in the path of debris and sparks

caused by cutting.

Always keep the work area clean and uncluttered.

In all cases, stay focused on the job.

For all operations involving a risk of cutting, burning, pinching, entanglement, winding, crushing, in particular loading and unloading of workpieces, changing bandsaw blades, handling the workpiece and the vice, stop the machine and wear protective gloves.

Rushing rarely saves time: the band heats up, it becomes blunt, it needs to be resharpened. The work is poorly done. The risk of accidents is multiplied.

Wear hearing protection.

If necessary, wear respiratory protection to reduce the risk of inhaling hazardous dust.

Keep the fan guard clean and uncovered to ensure proper machine operation.

Before changing a cutting part or a tape, and before carrying out any operation to position or remove waste material, stop the machine.

Disconnect the power supply for any major operation (maintenance, servicing, etc.).

Replace the vice base when it is worn.

Keep the machine clean and in good condition.

Remove shavings regularly.

For cleaning, remove the shavings, which can be sharp and hot, wearing protective goggles and gloves, with the machine switched off, and collect them in bins. Avoid using a blow gun; use a clean, dry cloth, a brush, a long-handled paint brush, a hook, a magnetic collector or a vacuum cleaner instead.

Do not immerse the machine in water or wash it with a high-pressure water jet as there is a risk of water entering the electrical part.

Do not use solvents or aggressive detergents for cleaning.

When the machine is not used for a prolonged period of time, put the bow in the rest position ("LOW" position).

Disconnect the machine and check that the moving parts are locked when transporting the band saw.

Store the machine in a dry place out of the reach of children.

Accidents are generally the result of:

- Lack of accessories to properly secure the workpiece.
- Disorder: the accessories, if they exist, are not stored and the operator does not find them and therefore does without them.
- An inappropriate or dangerous operating procedure.
- Insufficient training, apprenticeship and/or experience of the operators in using the machine.
- Absence of protective guards during use of the machine.
- Loose-fitting clothing, lack of goggles for certain jobs.

2.3 Pictograms present on the machine



Read the Manual carefully and understand it fully before assembling or operating the machine.



Always wear suitable work clothes.
Wear safety glasses.
Wear hearing protection.



Always wear suitable work clothes.
Wear safety shoes.
Remove ties, watches and jewelry.
Roll up sleeves above the elbows.
Remove loose clothing and tie back long hair.



Disconnect the power supply to the machine before carrying out adjustments or maintenance.



Do not operate the machine under the influence of drugs, alcohol or medication.



Do not wear gloves to operate the machine.



Connection and repair work on the electrical installation must only be carried out by a qualified electrician.



Never put your hands inside the machine while it is running or about to stop.

2.4 Intended application of the machine

The TFS-125V manual or autonomous band saw is a machine designed and built solely for occasional use (2 hours/day) to make cuts in ferrous (steel, iron, cast iron) and non-ferrous (stainless steel, aluminum, copper, lead, zinc, tin, brass, etc.) metals, profiled or solid, using a suitable endless rotary band saw, dry.
The manufacturer declines all responsibility in the event of improper use or cutting of materials not recommended for the band saw.
With proper use and maintenance, safe operation and a long service life are guaranteed.
To do this, explore the machine in its various functions.

3. Features

- Lightweight, compact bandsaw
 - Manual lowering
 - Cast aluminium bow
 - Pivoting bow for cuts up to 45° and 60° to the right
 - Band guides with bearings
 - Trigger switch handle
 - Manual band tension adjustment
- Electronic variable speed drive
 - Motor protection by thermal circuit breaker
 - Supplied as standard with :
 - band 1435 x 13 x 0.6 mm
 - cutting stop

Cutting capacity (mm)	Round	Square	Rectangle (L x h)	Opening vice (mm)	Height from work (mm)	Dimensions band (mm)	Speeds from rotation (m/min)	Power supply	Power motor (kW)	Weight (kg)	Dimensions (P x H x W) (mm)
0°	125	125	127 x 125	130	100	1435 x 13 x 0.6	23 : 75	230 V single-phase	0,3	23	820 x 620 x 470
45° R	76	76	76 x 115								
60° R	50	50	50 x 50								

4. Machine description



- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Trigger handle | 8. Vice |
| 2. Band tension wheel | 9. Cutting angle clamp handle |
| 3. Bow | 10. Vice crank |
| 4. Adjustable front band guide | 11. Building |
| 5. Band protection | 12. Cutting stop |
| 6. Band | 13. Engine hood |
| 7. Fixed rear band guide | 14. Variable speed drive |

5. Installation

5.1 Packaging

The bandsaw and its optional base are packaged in a cardboard box for easy handling and storage. When unpacking, remove each component from the bandsaw and optional base, check general condition and proceed with assembly.

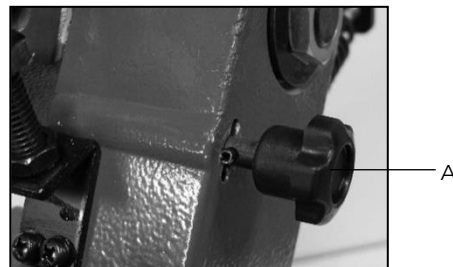
For transport purposes, the band saw bow is locked in the down position by a bow lock handle (15 fig.1). To move the bow upwards, simply pull the bow locking handle.

Check that the machine is clean. The machine is delivered with the ground parts coated with a protective anti-rust oil. If the product does not look right, or if any parts are broken or missing, please contact your dealer. Keep these instructions for future reference

5.2 Handling and transport

Given the machine's weight (27.4 kg) and dimensions, two people are required for handling and set-up.

When transporting the bandsaw, always lock the bow in the down position using the bow lock handle (A) provided.



5.3 Setting up the machine

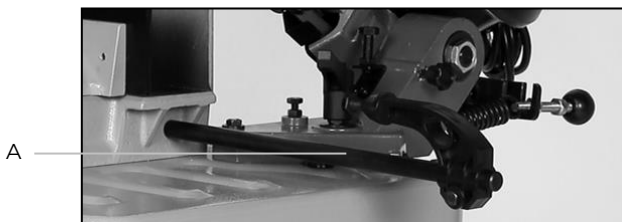
- Power supply voltage conforms to machine specifications.
- Ambient temperature between +5°C and +35°C.
- Relative humidity should not be exceeding 90%.
- Sufficient ventilation at the installation site.
- Work area sufficiently lit for safe working: lighting must be 500 LUX.

Take into account the position of the machine in the room, as this should facilitate movement. Maintain a minimum distance of 800 mm between the rear of the machine and the wall.

5.4 Assembly

Cutting stop :

- Screw the threaded part of the cutting stop (A) into place, then lock it.



5.5 Electrical connection

Ensure that the voltage of the electrical installation matches that of the machine.

Connect using the machine's power supply cable.

Check that the installation's electrical socket is compatible with the machine's plug (2P+T).

The plug used for connection must comply with "EN 60309-1" standards.

Check that the electrical installation to which the machine is to be connected is properly earthed in accordance with current safety standards.

Do not use a soldering station or any other device that can create an overload on the same electrical installation line as the machine.

Users are reminded that the electrical installation must always be preceded by a thermal-magnetic protection system to protect all conductors against short-circuits and overloads.

This protection must always be selected on the basis of the machine's electrical characteristics, as specified on the nameplate:

- Voltage: 230 V single-phase
- Frequency: 50 Hz
- Motor power: 0.3 kW
- Current: 1.8 A
- Protection class: IP 54

At the end of the machine's power supply cable is an electrical socket approved (NF EN 60309-1) in accordance with current regulations. The yellow-green protective conductor is connected to the corresponding terminal (earth logo).

Do not use a soldering station or any other device that can create an overload on the same electrical installation line as the machine.

It is strictly forbidden to use the machine with a damaged power cable.

Regularly check the condition of the power cable, switches and cable gland.

Use a cable reel with a cross-section and length appropriate to the machine's power rating, and unwind it completely.

Electrical coupling connections and extension leads must be protected from splashes and laid on dry surfaces.

Do not remove the plug from the socket by pulling on the wire, pull only on the plug.

Check band running direction (a band running direction pictogram is present on the machine).

The warranty does not cover damage due to incorrect connection.

5.6 Initial test and examination before first use

- Check that the bandsaw is securely fastened to its frame, the frame fastened to the base (optional) or the workbench and base (optional), or the workbench positioned on a sufficiently flat, non-slip floor, so that it is as stable as possible.
- Check that moving parts are working properly and that there are no damaged parts.
- Check that all protective devices are present, intact and in good working order.
- Check band condition.
- Check bow up/down, band housing and bow rotation.
- Check that the machine runs perfectly empty

6. Band

- Never install a damaged band
- Check the band cleanliness
- Install a band that complies with the machine's operating instructions.
- Replace the band when the teeth are worn or broken, to avoid additional vibrations and inaccurate cutting.
- The band can become very hot during machine operation. Wait for the band to cool down before replacing it.
- Use only Tool France bands conforming to the original dimensions : 1435 x 12.7 x 0.64 mm.
- Always use 0.6mm thick bands.

Gloves and safety goggles must be worn.

6.1 Band recommendations

A. Material classification

Various parameters such as material hardness, shape and thickness of the part to be cut, choice of band, cutting speed and bow descent speed all need to be combined to obtain optimum cutting quality. Various problems can be solved more easily if the operator is familiar with these specifications.

B. Band selection

Bands differ essentially in construction features such as tooth shape and angle, toothing and feed.

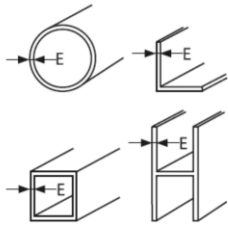
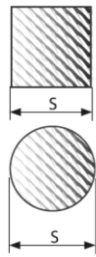
To optimize cuts, adapt the band teeth to the profile thickness:

1. Determine band dimensions.
2. Determining the correct gearing* :
 - Use the tables opposite.
 - Select the size and shape of the part to be cut.
 - Find the corresponding toothing.
 - As a general rule, when choosing between two teeth, the finer the tooth, the longer the band's life.

When cutting several parts of the same shape and size in packs, determine the gearing for a single part, then select a larger pitch*.

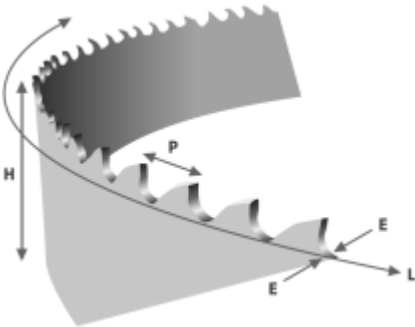
* Toothing (or pitch): number of teeth per inch (1 inch = 25.4 mm) (indicative recommendation, contact the band manufacturer).

Band 1435 x 12.7 x 0.64mm

Tubes et profilés	Épaisseur des profilés (E) (mm)	Pas*
	1 à 2	14/18
	2 à 3	10/14
	3 à 4	8/12
	4 à 5	6/10
	5 à 7	5/8
	7 à 15	4/6
	15 à 25	3/4
	30 à 50	2/3
Pleins	Section des pleins (S) (mm)	Pas*
	5 à 10	14/18
	10 à 15	10/14
	15 à 20	8/12
	20 à 25	6/10
	25 à 50	5/8
	50 à 75	4/6
	75 à 100	3/4
	150 à 200	2/3

Advice on band choice :

- for cutting solid bars, 6/10 teeth.
- for pipes, thick sections and solids Ø < 50 mm, 8/12 teeth.
- for thin-walled pipes and profiles, 10/14 teeth.



E: thickness of band backing
H: band height measured from back to tooth tip
L: band length (total circumference)
P: pitch (distance between two teeth)

C. Cutting and feed speeds

Cutting speed (m/min) and feed rate (cm²/min = distance covered by the teeth during chip evacuation) are limited by the heat generated near the tooth tips:

- The cutting speed depends on the strength of the material (R = N/mm²), its hardness (HRC) and the dimensions of the highest section.
- Too high a feed speed (or bow descent) tends to cause the band to deviate from the ideal cutting path, producing non-straight cuts both vertically and horizontally.

Tips on cutting speeds :

- 23 m/min for steel alloys, strength from 80 to 130 Kg/mm².
- 75 m/min for carbon steels and alloys, strength up to 80 Kg/mm².

D. How to use the band

- Before starting the machine, make sure the band tension is set according to the machine's instruction manual.
- Each time you change a new band, run it in:
 - Reduce band speed by about 20% and bow-down speed by 25%.
 - Run-in should be carried out during the first few cuts in a full section, the run-in time corresponding to a total cutting surface of approx. 300 cm².
 - Once lapped, increase the band speed, then the bow descent speed to the recommended values.
- The cut is more precise if the band guides are close to the workpiece.
- Lubrication is essential for most metals. In the case of aluminum and its alloys, it helps to remove chips from the teeth, thus improving the cutting surface. Cast iron, brass and other non-metallic materials (plastics, graphite, etc.) do not require lubrication.
- Chip shape provides information on cutting pressure and cutting conditions:

Pas 4/6 - Plein Ø 50 mm			
Métaux	Nuances	Vitesse de coupe (m/min)	Avance de coupe (mm/min)
Aluminium	5000 à 7000	100	100
Aciers Carbone	XC 38 C45, S355	65	60
Aciers à Outils	42 CD 4 35 NCD 4	39	19
	Z 160 CDV 12 Z 38 CDV 5	25	16
Inox	304 L, 316 L	20	19
Spécial	Inconel 718 Inconel 625	18	4
Non-ferreux	Bronze	30	12



Des copeaux très fins ou poudreux indiquent une avance insuffisante



De gros copeaux à enroulement très serré ou présentant des nuances bleutées signalent une avance trop élevée



L'enroulement modéré des copeaux indique des conditions de coupe correctes

6.2 Band assembly / Disassembly

Déconnecter l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser cette opération.

Principe

1. Raise the bow completely (3 fig.1).
2. Remove band guide guard (5 fig.1).
3. Remove the band access cover by unscrewing the screws at each end.
4. Carefully slacken the band using the tension wheel (2 fig.1) (risk of the band coming back).
5. Carefully remove defective tape from pulleys.
6. Clean the band guides (4 and 7 fig.1) and pulleys (using a blower) to remove any swarf build-up (the main cause of out-of-square cuts).
7. Place the new band, paying attention to the position of the teeth, first in the band guides and then on the pulleys.
8. Check that the back of the band (non-cutting part) rests on the bottom of the band guides.
9. Lightly tension the band using the handwheel (2 fig.1), making sure the band is perfectly positioned on the pulleys.
10. Refit the removable band housing.
11. Refit the band guide guard (5 fig.1).
12. Tension the band.
13. Start up the bandsaw.
14. Run at no load for 5 minutes.
15. Tension the band again if necessary.

Relax the band at the end of the day.

□ In order to obtain an excellent cut finish and a long band life, it is essential to select the band teeth, and to adapt the bow descent speed and motor speed to the profile of the workpiece to be cut.

Do not use band with dimensions other than those indicated.

Make sure the band teeth are pointing in the right direction during assembly.



7. Use

Observe the special safety regulations for band saws (section 3.2).

Before starting up, familiarize yourself with the controls.

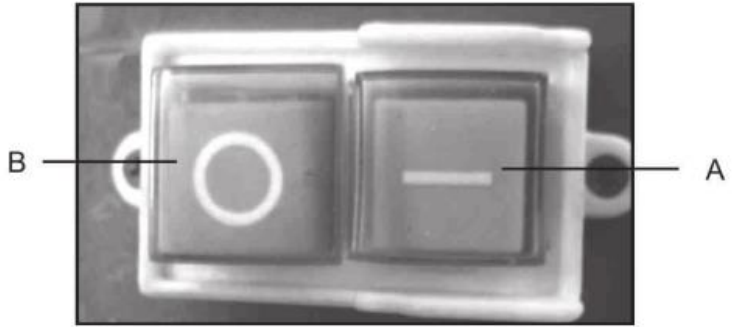
Personal protective equipment must be worn.

Before performing any maintenance or servicing, disconnect the machine.

7.1 Control panel

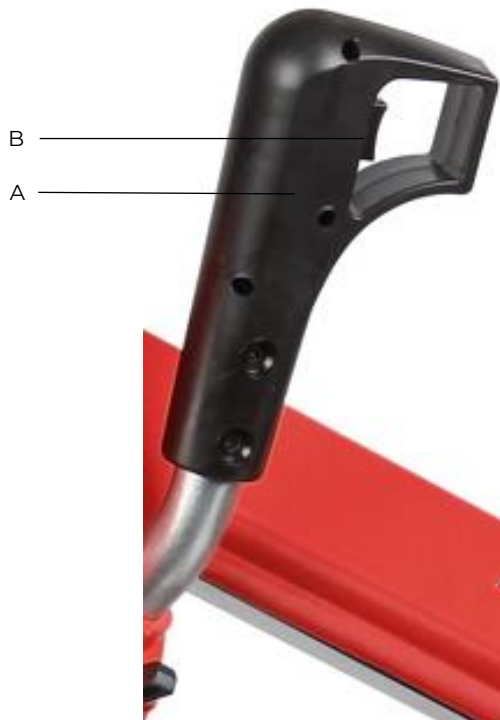
A. Use of machine buttons

- A. Green band "I" switch. A power indicator lights up.
- B. Red "O" band stop switch.
- C. Speed controller potentiometer :
 - a. 38 m/min (low speed suitable for solid or hard materials).
 - b. 80 m/min (high speed suitable for thin sections and tubes).
- D. Overcurrent protection.



B. Control handle with trigger switch

- The control handle (A) is used to raise and lower the bow during the cutting process. The trigger switch (B) is located in the control handle.
- The trigger switch activates the band rotation.



7.2 Settings

Disconnect the power supply to the machine before performing these operations.

A. Angle cuts

The band saw allows cuts at 0°, 45° right, 60° right and intermediate angles:

1. Loosen handle (A) by turning counter-clockwise (press with thumb while pulling up against spring tension to loosen handle).
2. Turn the bow support (B) to the desired angular position using the mark (C) (angle stops are located at 90° (D) and 45° Left (E)).
3. Tighten handle (A).



Lock the handle firmly to prevent the bow from changing position during cutting.

B. Vise group

The band saw is equipped with a vise:

1. Place the workpiece against the fixed rear vise jaw (A).
2. Fully tighten the vise using the crank (B).

Vise opening: 130mm max.



Before cutting, make sure the workpiece is securely clamped in the vise, to prevent it from changing position during cutting.

Do not position workpieces to be cut on the vice unit:

- During cutting.
- A part is already inserted in the vice.

C. Band tensioning

Before starting up the saw, the band must be sufficiently tensioned to ensure that the cuts are made under the correct conditions:

1. Turn the band tension handwheel (A).
2. Check the band tension setting: tighten the tension wheel all the way and then loosen it half a turn. The band must be neither too taut to avoid breakage nor too soft to prevent the band from drifting off the pulleys.

Relax the band at the end of the day.

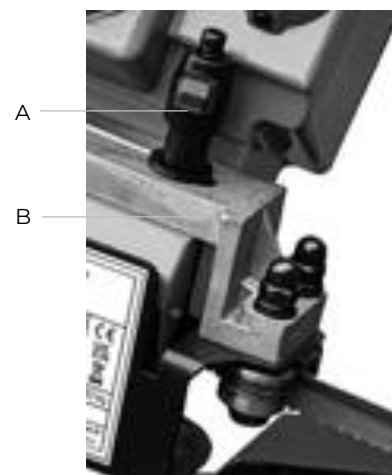
Use original bands to ensure correct band tension.



D. Mobile front band guide

To ensure optimum cutting performance and safe operation, adjust the movable front band guide (4 fig.1) as close as possible to the workpiece to be cut:

1. Loosen handle (A) on fence by turning counter-clockwise (press with thumb while pulling up against spring tension to loosen handle).
2. Slide the fence (B) as close as possible to the workpiece, so as not to interfere with sawing at the end of the cut.
3. Tighten handle (A).



Carry out this adjustment each time the part dimensions are changed.

For angled cuts, be sure to adjust the front band guide so that it does not touch the base of the vice at the end of the cut.

E. Cutting stop

The length of the workpiece to be cut can be adjusted using the cutting stop :

1. Use bar (A) to select the desired cutting length.
2. Place the workpiece in the vice so that its end touches the stop cam (B), then tighten the adjusting handle (C).
3. Clamp the workpiece in the vice
4. Check part length.



F. Bow downstroke

It is possible to adjust the bow downstroke using the depth stop :

1. Loosen locknut (B).
2. Tighten or loosen stop screw (A) as required.
3. Then retighten locknut (B).



The stop screw (A) must not be tightened too far, as this would cause the tape to cut through the bottom of the vice.

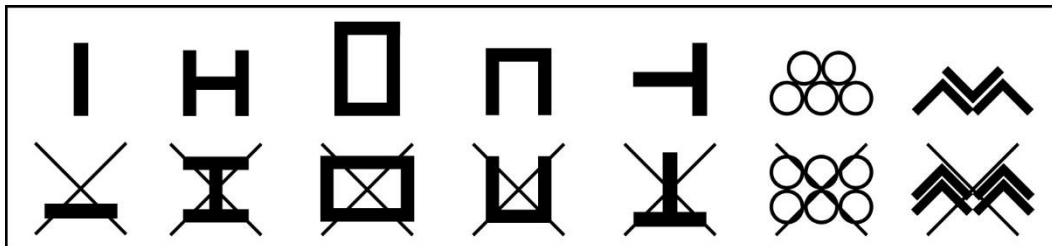
Always ensure that the stop screw is at the correct height before starting the machine.

7.3 Placing parts in the vise

Never hold parts to be cut by hands.

To ensure precise cuts, optimum performance and longer band life, the figures below show the recommended clamping of workpieces in the vise, depending on their shape (for straight cuts at 0°).

The workpieces to be cut must be placed directly between the jaws, with no other objects in between.



7.4 Cutting procedure

Appropriate personal protective equipment must be worn.

All operations concerning the cutting procedure must be carried out with the machine's bow in the rest position and the band stopped.

Keep hands away from cutting area when machine is running.

Stop the machine before positioning the workpiece or removing cutting waste.

Always use the vice: the parts to be cut must be perfectly clamped by the vice to avoid any projection.

Manually lubricate the machining operation with a sufficient quantity of cutting fluid.

When in use, there is a risk of sparks or hot metal debris being thrown about.

Do not exert excessive pressure on the band. High pressure on the band will not improve machining performance, but it will reduce band and machine life.

A. Cutting instructions

1. Set the bow to the desired cutting angle.
2. Adjust the depth stop.
3. Check band tension.
4. Adjust the movable front band guide.
5. Open the vice sufficiently.
6. Insert the workpiece into the vice to the desired length (check its position).
7. Clamp the workpiece using the vice crank.
8. Lower the bow slowly towards the workpiece, maintaining constant and correct pressure. Avoid sudden contact.
9. An end-of-cut sensor stops the band rotation when the cut is complete.
10. Carefully raise the bow.
11. Remove the cut part.

B. Cycle operation

1. Press the green "I" switch.
2. Grasp the control handle and press the trigger switch, causing the band to rotate.
3. Vary the band speed to the desired value using the variator.

C. Band scroll stop

4. Press the red "O" switch.
5. Release the trigger switch on the control handle.

7.5 Operating faults

A. Band getting locked in the part

Port de gants de sécurité obligatoire.

1. Carefully raise the bow.
2. Open the vice carefully.
3. Release the workpiece from the vice.
4. Check band for damage.

Replace the band if damaged (broken teeth, for example).

B. Power failure

1. Raise the bow
2. Press the green « I » switch

7.6 Table of errors and solutions

ERRORS	SOLUTIONS
Premature wear :	Reduce speed. Increase bow pressure to keep teeth in contact with the material. Use a lubricant suitable for the material to be cut. Water the cut excessively for mild, extra mild and non-ferrous steels. Check that the band is installed in the right direction.
Band vibration during cutting :	Increase or decrease band speed. Increase pressure. Increase band tension. Use a finer pitch. Hold the part more firmly.
Pulling teeth :	Use a finer pitch (for thin thicknesses) or increase the pitch in other cases. Reduce pressure. Hold the part more firmly. Reduce advance.
Poor surface finish :	Increase cutting speed. Reduce pressure. Use a finer pitch. Lubricate the cut.
Convex or concave surfaces or band flush :	Reduce cutting speed. Increase band tension. Use a larger band pitch. Adjust the moving band guide as close as possible to the workpiece. Set the band guides as close as possible to the band. Reduce pressure.
Premature band breakage :	Reduce cutting speed. Reduce pressure. Reduce band tension. Check the surface condition of the band pulleys. Adjust the moving band guide as close as possible to the workpiece. Lubricate the cut. Check band welding parameters.
Chip jamming in the tooth :	Use a larger pitch. Reduce bow descent. Increase cutting speed. Lubricate the cut.
Poor band contact with guides :	Check band pulley alignment. Check band guides for wear and replace if necessary.
Insufficient sawing capacity :	Increase cutting speed. Use a larger pitch. Increase pressure. Lubricate the cut.
Premature disappearance of the band track:	Band too wide for the radius to be cut. Reduce cutting speed. Lubricate the cut.

8. Maintenance

Before any maintenance or servicing operation, disconnect the machine from the mains.

Wear gloves and safety goggles, and use a clean, dry cloth, brush, long-handled paintbrush, hook, magnetic collector or vacuum cleaner for all cleaning operations (especially the removal of swarf, which can be sharp and hot).

Do not use a blower to remove machining chips.

Do not use solvents or aggressive detergents for cleaning.

Do not immerse the machine in water, or wash it with a jet of water.

Chips are often very sharp and hot, so do not touch them with bare hands

To maintain the efficiency of the machine and its components, it is necessary to maintain the machine.

Find below the most important maintenance tasks, which can be classified according to their frequency as daily, weekly, monthly and half-yearly.

Failure to carry out the prescribed tasks will lead to premature wear and tear and reduce machine performance.

8.1 Daily maintenance

- Clean the machine normally to remove accumulated chips (collect in bins).
- Check that the motor ventilation grille is unobstructed.
- Check band for wear and/or broken teeth.
- Raise the bow fully and let the band hang slightly to avoid unnecessary stress.
- Check that protective covers, safety devices and shut-off devices are working properly.

8.2 Weekly maintenance

- Clean the machine thoroughly, remove swarf from the cutting fluid tank (collect in bins).
- Clean band guides (skids and cutting fluid outlet).
- Clean the band pulley housings and the band sliding surfaces on the pulleys.
- Check screws for tightness.

8.3 Monthly maintenance

- Check that the motor pulley screw is tight.
- Check that the band guide elements are working properly.
- Check that screws on motor and protective housings are tight.
- Check the power supply cable and replace it if necessary.

8.4 Half-yearly maintenance

- Equipotential bonding circuit continuity test.

8.5 Taking the machine out of service

If the manual bandsaw is not to be used for an extended period of time, the following procedure is recommended:

1. Disconnect the mains plug.
2. Loosen band.
3. Clean and lubricate the machine with care.
4. Cover the machine if necessary.

DE - DEUTSCH GEBRAUCHSANLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank für das Vertrauen, welches Sie uns beim Kauf Ihrer neuen Maschine entgegengebracht haben. Diese Anleitung ist für den Inhaber und die Bediener zum Zweck einer sicheren Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der Bohrerschleifer TFDG-0332 erstellt worden. Beachten Sie bitte die Informationen dieser Gebrauchsanleitung und der beiliegenden Dokumente. Lesen Sie diese Anleitung vollständig, insbesondere die Sicherheitshinweise, bevor Sie die Maschine zusammenbauen, in Betrieb nehmen oder warten. **Um eine maximale Lebensdauer und Leistungsfähigkeit Ihrer Maschine zu erreichen befolgen Sie bitte sorgfältig die Anweisungen.**

Inhaltsverzeichnis

1.	Über dieses Handbuch	35
2.	Wichtige Sicherheitshinweise	35
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	35
2.2	Besondere Sicherheitshinweise	36
2.3	Piktogramme an der Maschine.....	37
2.4	Vorgesehene Anwendung der Maschine	37
3.	Merkmale	37
4.	Beschreibung der Maschine	38
5.	Installation.....	39
5.1	Verpackung.....	39
5.2	Umgang und Transport.....	39
5.3	Einrichten der Maschine	39
5.4	Montage.....	39
5.5	Elektrischer Anschluss	40
5.6	Test und Erstuntersuchung vor dem ersten Gebrauch.....	40
6.	Band	41
6.1	BANDPRÄZISIONEN	41
6.2	Montage / Demontage des Farbbandes	43
7.	Verwendung	44
7.1	Steuergeräte	44
7.2	EINSTELLUNGEN.....	45
7.3	Platzierung der Teile im Schraubstock	47
7.4	Schnittverfahren	47
7.5	Betriebsstörungen.....	48
7.6	Tabelle mit Fehlern und Lösungen	48
8.	Wartung	49
8.1	Tägliche Wartung	49
8.2	Wöchentliche Wartung	49
8.3	Monatliche Wartung	49
8.4	Halbjährliche Wartung	49
8.5	Außerbetriebnahme der Maschine.....	49
9.	Vue éclatée / Exploded view / Explosionszeichnungen.....	50
10.	Schéma électrique / Electrical diagram / Verkabelung Diagramme.....	54
11.	Niveau sonore / Noise level / Geräuschpegel	55
12.	Niveau vibrations / Vibration levels / Vibrationspegel	56
13.	Environmental protection / Umweltschutz / Protection de l'environnement.....	57
14.	WARRANTY / GARANTIE.....	58

1. Über dieses Handbuch

Dieses von Tool France zur Verfügung gestellte Handbuch soll Sie durch die Verfahren für einen sicheren Betrieb und eine angemessene Wartung des Werkzeugschärfers Modell TFDG-0332 von Tool France führen.

Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise, allgemeine Betriebsverfahren, Wartungsanweisungen und eine Teileliste. Diese Maschine wurde entwickelt und hergestellt, um einen langfristigen Betrieb zu gewährleisten und das Beste aus ihr herauszuholen, vorausgesetzt, sie wird gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch verwendet.

Dieses Handbuch muss aufbewahrt werden und sollte im Falle einer Maschinenübertragung auch an den neuen Eigentümer weitergegeben werden.

2. Wichtige Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung berücksichtigt nur das vernünftigerweise vorhersehbare Verhalten.

Unsere Maschinen werden unter ständiger Berücksichtigung der Sicherheit des Bedieners entwickelt und hergestellt.

Wir lehnen jede Haftung für Schäden ab, die auf Unerfahrenheit, unsachgemäße Verwendung der Maschine und/oder deren Beschädigung und/oder die Nichtbeachtung der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften zurückzuführen sind.

Unfälle ereignen sich in der Regel immer aufgrund einer falschen Verwendung oder einer Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.

Wir weisen Sie darauf hin, dass jegliche Veränderung der Maschine unsererseits zur Folge hat.

Vor Arbeitsbeginn sind alle Schutzvorrichtungen auf Vorhandensein, Zustand und Funktion zu überprüfen.

Stellen Sie sicher, dass bewegliche Teile ordnungsgemäß funktionieren, dass keine beschädigten Teile vorhanden sind und dass die Maschine während der Inbetriebnahme einwandfrei funktioniert.

Nur kompetentes und autorisiertes Personal darf beschädigte Teile reparieren oder ersetzen.

Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und ordentlich.

Stellen Sie sicher, dass der gesamte Arbeitsbereich von der Arbeitsposition aus sichtbar ist.

Überfüllte Arbeitsbereiche und Werkbänke sind eine potenzielle Verletzungsquelle.

Die Maschine nicht im Freien, in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit, in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.

Die Maschine in einem ausreichend beleuchteten Arbeitsbereich aufstellen.

Die Maschine ist für junge Arbeitnehmer unter achtzehn Jahren verboten.

Lassen Sie niemanden, insbesondere Kinder oder Tiere, die nicht zum Arbeitsbereich zugelassen sind, Werkzeuge oder elektrische Kabel berühren und halten Sie sie vom Arbeitsbereich fern.

Entfernen Sie sich niemals von der Maschine, während sie in Betrieb ist. Schalten Sie immer die Stromversorgung aus. Entfernen Sie sich nur dann von der Maschine, wenn diese vollständig zum Stillstand gekommen ist.

Wenden Sie keine Gewalt an, das Werkzeug wird besser arbeiten und sicherer sein, wenn es mit der vorgesehenen Geschwindigkeit läuft.

Wenden Sie keine Gewalt an, um mit kleinen Werkzeugen die Arbeit zu erledigen, für die ein größeres Werkzeug vorgesehen ist.

Verwenden Sie Werkzeuge nicht für Arbeiten, für die sie nicht vorgesehen sind.

Beschädigen Sie das Stromversorgungskabel nicht.

Ziehen Sie niemals am Stromversorgungskabel, um es aus der Steckdose zu ziehen.

Halten Sie das Stromkabel von Wärmequellen, fettigen Teilen und/oder scharfen Kanten fern.

Schützen Sie das Stromkabel vor Feuchtigkeit und möglichen Beschädigungen.

Überprüfen Sie das Stromkabel regelmäßig und lassen Sie es bei Beschädigungen von einem autorisierten Reparaturbetrieb reparieren.

Defekte Schalter müssen von einem autorisierten Service ersetzt werden.

Die Maschine nicht benutzen, wenn der Schalter weder das Anhalten noch das Starten steuert.

Übertreibe es nicht.

Achte immer auf eine stabile Position und ein gutes Gleichgewicht.

Achte darauf, was du tust, benutze deinen gesunden Menschenverstand und benutze die Maschine nicht, wenn du müde bist.

Verwenden Sie beim Betrieb dieser Maschine immer beide Hände.

Die Verwendung von anderem Zubehör als dem in der Betriebsanleitung beschriebenen kann zu Verletzungen führen.

Der Benutzer ist für seine Maschine verantwortlich und stellt sicher, dass:

- Die Maschine von Personen bedient wird, die die Anweisungen gelesen haben und dazu befugt sind.
- Die Sicherheitsvorschriften eingehalten wurden.
- Die Benutzer wurden über die Sicherheitsvorschriften informiert.
- Die Benutzer haben die Betriebsanleitung gelesen und verstanden.
- Die Zuständigkeiten für Wartungsarbeiten und eventuelle Reparaturen wurden ordnungsgemäß zugewiesen und eingehalten.
- Mängel oder Fehlfunktionen wurden unverzüglich einem autorisierten Reparaturbetrieb oder Ihrem Händler gemeldet.
- Die Maschine darf nur in den in dieser Anleitung beschriebenen Anwendungsbereichen eingesetzt werden.
- Jeder andere als der in dieser Betriebsanleitung angegebene Gebrauch kann gefährlich sein.
- Die mechanischen und/oder elektrischen Schutzvorrichtungen dürfen nicht entfernt oder überbrückt werden.
- Es dürfen keine Änderungen und/oder Umbauten vorgenommen werden.

TOOL FRANCE lehnt jede Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen ab, die durch Nichtbeachtung der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften verursacht werden.

2.2 Besondere Sicherheitshinweise

Befestigen Sie die Maschine auf dem Sockel (optional) oder auf einer Werkbank, die am Boden befestigt ist, der ausreichend flach und rutschfest ist, so dass der Sockel oder die Werkbank eine möglichst stabile Position hat.

Nicht verwenden, wenn die Maschine nicht auf einer flachen, stabilen, hindernisfreien und gut beleuchteten Fläche steht. Vor dem Gebrauch muss die Maschine als Ganzes korrekt zusammengebaut werden.

Betreiben Sie die Maschine nicht, wenn die Sicherheitsschutzvorrichtungen abmontiert sind.

Verwenden Sie keine Schweißgeräte oder Geräte, die eine Überlastung verursachen können, an derselben Stromleitung wie die Maschine.

Montieren Sie ein Band, das den Vorgaben der Maschine entspricht.

Verwenden Sie nur von TOOL FRANCE empfohlene Farbbänder.

Stellen Sie sicher, dass die Wahl des Farbbands und die Verzahnung dem Material und dem Querschnitt des Werkstücks entsprechen.

Verwenden Sie angemessene Schnittgeschwindigkeiten.

Stellen Sie sicher, dass das Farbband richtig montiert ist.

Überprüfen Sie die richtige Spannung des Farbbands.

Verwenden Sie kein beschädigtes oder verformtes Farbband.

Verwenden Sie diese Maschine nicht zum Schneiden von Baumaterialien (Beton, Quader, Pflastersteine, Stein usw.), Holz, PVC oder Derivaten.

Bearbeite gelegentlich Nichteisenmetalle (Edelstahl, Aluminium, Kupfer, Blei, Zink, Zinn, Messing usw.) mit einer angemessenen Geschwindigkeit mithilfe des Variators (z. B. Mindestgeschwindigkeit für Edelstahl, Höchstgeschwindigkeit für Aluminium), mit einer allmählichen und korrekten Abwärtsbewegung und mit einem angemessenen Band.

Halten Sie das Band nicht mit der Hand an.

Berühren Sie das laufende Farbband nicht.

Halten Sie das Band immer sauber.

Reinigen Sie das Farbband nicht, wenn es in Bewegung ist.

Das Farbband kann während des Betriebs sehr heiß werden.

Warten Sie vor dem Auswechseln, bis das Farbband abgekühlt ist.

Halten Sie das Gestell der Bandsäge immer sauber und unbelastet.

Fügen Sie kein zusätzliches Zubehör für Tätigkeiten hinzu, für die es nicht vorgesehen ist.

Die Verwendung von ungeeignetem Zubehör birgt ein hohes Unfallrisiko.

Halten Sie Ihre Hände von den Schnittbereichen fern, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Halten Sie die zu schneidenden Teile nie mit der Hand fest, sondern klemmen Sie sie sorgfältig mit dem Schraubstock fest.

Beginnen Sie den Schnitt nicht mit einem Anschlag gegen das Werkstück.

Schlagen Sie das Farbband nicht auf das Werkstück, sondern üben Sie allmählich Druck aus.

Schmieren Sie die Bearbeitung manuell mit einer ausreichenden Menge Kühlschmierstoff.

Es ist sehr wichtig, dass das Verschütten von Schneidflüssigkeit auf den umliegenden Bereich verhindert wird, da dies zu einer Rutschgefahr führen kann.

Arbeiten Sie immer in einer stabilen Position und halten Sie das Gleichgewicht.

Tragen Sie immer eine Schutzbrille.

Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Weg der durch die Schnitte verursachten Trümmer und Funken befinden.

Halten Sie den Arbeitsbereich stets sauber und unbelastet.

Blieben Sie in jedem Fall bei der Arbeit konzentriert.

Bei allen Arbeiten, bei denen die Gefahr von Schnittverletzungen, Verbrennungen, Einklemmungen, Erfassen, Aufwickeln, Quetschen besteht, insbesondere beim Be- und Entladen der zu schneidenden Teile, beim Wechseln des Sägebands, bei der Handhabung des zu schneidenden Teils und des Schraubstocks, ist die Maschine anzuhalten und sind Schutzhandschuhe zu tragen.

Eile spart selten Zeit: Das Farbband wird heiß, es wird stumpf, es muss nachgeschärft werden. Die Arbeit wird schlecht ausgeführt. Die Unfallgefahr steigt.

Gehörschutz tragen.

Falls erforderlich, Atemschutz tragen, um das Risiko des Einatmens gefährlicher Stäube zu verringern.

Halten Sie das Lüftergehäuse sauber und unbedeckt, um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine zu gewährleisten.

Vor dem Wechseln eines Werkstücks, eines Sägebands und vor dem Einrichten oder Entfernen von Materialresten muss die Maschine angehalten werden.

Trennen Sie die Stromzufuhr für alle größeren Arbeiten (Wartung, Instandhaltung, ...).

Ersetzen Sie den Schraubstockboden, wenn er abgenutzt ist.

Halten Sie die Maschine sauber und in gutem Zustand.

Entfernen Sie die Späne regelmäßig.

Entfernen Sie bei der Reinigung die Späne, die scharf und heiß sein können, indem Sie bei stehender Maschine eine Schutzbrille und Handschuhe tragen und sie in Behältern sammeln. Vermeide einen Blaspinsel, verwende lieber ein sauberes, trockenes Tuch, eine Bürste, einen langstieligen Pinsel, einen Haken, einen Magnetsammler oder einen Staubsauger.

Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser und waschen Sie es nicht mit einem Hochdruckwasserstrahl, da dieser in den elektrischen Teil eindringen könnte.

Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder aggressiven Reinigungsmittel zur Reinigung.

Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, bringen Sie den Bogen in die Ruhestellung (Position "NIEDRIG").

Trennen Sie beim Transport der Bandsäge die Verbindung zur Maschine und prüfen Sie, ob die beweglichen Teile blockiert sind.

Lagern Sie die Maschine an einem trockenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern.

Unfälle sind in der Regel die Folge von :

- Fehlen von Zubehör, das den Raum richtig hält.
- Unordnung: Zubehör, falls vorhanden, wird nicht aufgeräumt und der Bediener, der es nicht findet, verzichtet darauf.
- Eine unangemessene oder gefährliche Vorgehensweise.
- Unzureichende Schulung, Ausbildung und/oder Erfahrung der Bediener im Umgang mit der Maschine.
- Fehlen der Schutzverkleidungen während der Benutzung der Maschine.
- Nicht eng anliegende Kleidung, das Fehlen einer Brille bei bestimmten Arbeiten.

2.3 Piktogramme an der Maschine



Lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch und machen Sie sich mit ihm vertraut, bevor Sie die Maschine zusammenbauen oder in Betrieb nehmen.



Die Maschine nicht unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten betreiben.



Tragen Sie stets geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie eine Schutzbrille. Tragen Sie einen Gehörschutz.



Beim Bedienen der Maschine keine Handschuhe tragen.



Tragen Sie stets geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie Sicherheitsschuhe. Legen Sie Krawatte, Uhren und Schmuck ab. Krempeln Sie die Ärmel über die Ellenbogen hoch. Ziehen Sie weite Kleidung aus und binden Sie lange Haare zusammen.



Anschluss- und Reparaturarbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.



Trennen Sie die Stromversorgung der Maschine, um Einstellungen oder Wartungsarbeiten an der Maschine durchzuführen.



Greifen Sie niemals in die Maschine, während sie in Betrieb ist oder kurz davor steht, sich zu stoppen.

2.4 Vorgesehene Anwendung der Maschine

Die manuelle oder autonome Bandsäge Modell TFS-125V ist eine Maschine, die ausschließlich dafür konzipiert und gebaut wurde, um im Nebenberuf (2 Stunden/Tag) mithilfe eines geeigneten, endlosen, rotierenden Bandes im Trockenverfahren Schnitte in Eisenmetalle (Stahl, Eisen, Gusseisen) und Nichteisenmetalle (Edelstahl, Aluminium, Kupfer, Blei, Zink, Zinn, Messing usw.), Profile oder Vollmaterial, durchzuführen.

Bei unsachgemäßer Verwendung oder beim Schneiden von Materialien, die nicht für das Band empfohlen werden, lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab. Bei guter Nutzung und Wartung sind die Betriebssicherheit und die Arbeit für viele Jahre gewährleistet. Erkunden Sie dazu das Gerät in seinen verschiedenen Funktionen.

Verwenden Sie diese Maschine nicht zum Schneiden von Baumaterialien (Beton, Quader, Pflastersteine, Stein usw.), Holz, PVC oder Derivaten.

Bearbeite gelegentlich Nichteisenmetalle (Edelstahl, Aluminium, Kupfer, Blei, Zink, Zinn; Messing usw.), wobei du mit einem geeigneten Band eine allmähliche und korrekte Absenkung vornehmen solltest.

3. Merkmale

- Leichte und kompakte Bandsäge
 - Manueller Abstieg
 - Bogen aus Aluminiumguss
 - Schwenkbarer Bogen für Schnitte bis 45° und 60° nach rechts
 - Mit Lagern ausgestattete Bandführungen
 - Griff Schalter Abzug
- Manuelle Einstellung der Bandspannung
 - Elektronische Geschwindigkeitsregelung
 - Motorschutz durch Thermoschutzschalter
 - Wird standardmäßig geliefert mit :
 - Band 1435 x 13 x 0,6 mm
 - Schneidanschlag

Schnittkapazität en (mm)	Rund	Quadrat	Rechteck (B x H)	Eröffnung g Schraub stock (mm)	Höhe von Arbeit (mm)	Abmessungen Band (mm)	Geschwindigkeit en von Rotation (m/min)	Ernährung	Leistung Motor (kW)	Gewicht (kg)	Abmessungen (T x H x B) (mm)
0°	125	125	127 x 125	130	100	1435 x 13 x 0,6	23 : 75	230 V einphasig	0,3	23	820 x 620 x 470
45° G	76	76	76 x 115								
60° G	50	50	50 x 50								

4. Beschreibung der Maschine



1. Trigger-Griff
2. Handrad für die Bandspannung
3. Bogen
4. Bewegliche vordere Bandführung
5. Bandschutz
6. Band
7. Feste hintere Bandführung

8. Schraubstock
9. Griff Klemmung Schnittwinkel
10. Schraubstockkurbel
11. Gestell
12. Schneidestopp
13. Motorhaube
14. Variable Geschwindigkeit

5. Installation

5.1 Verpackung

Die Bandsäge und der optionale Standfuß sind in einer Kartonverpackung verpackt, die die Handhabung und Lagerung erleichtert.

Nehmen Sie beim Auspacken die einzelnen Teile der Bandsäge und des Standfußes (optional) heraus, überprüfen Sie den allgemeinen Zustand und setzen Sie sie dann zusammen.

Der Bogen der Bandsäge wird zu Transportzwecken mit einem Bogenklemmgriff (15 Abb.1) in der unteren Position arretiert. Um den Bogen nach oben zu bewegen, ziehen Sie

einfach am Griff der Bogensperre.

Überprüfen Sie die Sauberkeit der Maschine. Die Maschine wird mit geschliffenen Teilen geliefert, die mit einem Schutzöl gegen Rost bedeckt sind.

Wenn Ihnen das Produkt nicht richtig erscheint oder wenn Teile davon kaputt sind oder fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

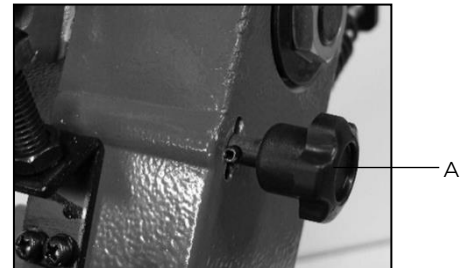
Bewahren Sie die Anleitung auf, um später darauf zurückgreifen zu können.

In der Verpackung kann sich ein kleiner Beutel mit Feuchtigkeitsschutz befinden. Halten Sie ihn von Kindern fern und werfen Sie ihn weg.

5.2 Umgang und Transport

Aufgrund des Gewichts (27,4 kg) und der Abmessungen des Geräts kann die Handhabung und Aufstellung von zwei Personen durchgeführt werden.

Wenn Sie die Bandsäge transportieren, arretieren Sie den Bogen immer in der unteren Position mit dem dafür vorgesehenen Bogenarretierungsgriff (A).



5.3 Einrichten der Maschine

- Netzspannung entsprechend den Eigenschaften der Maschine.
- Umgebungstemperatur zwischen +5°C und +35°C.
- Relative Luftfeuchtigkeit nicht höher als 90%.
- Ausreichende Belüftung des Aufstellungsortes.
- Ausreichend beleuchteter Arbeitsbereich für sicheres Arbeiten: Die Beleuchtung sollte 500 LUX betragen.

Berücksichtigen Sie die Position des Geräts im Raum, da diese für Bewegungen und Verschiebungen günstig sein sollte. Halten Sie einen Abstand von mindestens 800 mm zwischen der Rückseite des Geräts und der Wand ein.

5.4 Montage

Schneidestopp

- Schrauben Sie den Gewindeteil des Schneidestopps (A) in seine Position und arretieren Sie ihn.



5.5 Elektrischer Anschluss

Elektrische Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das für elektrische Niederspannungsarbeiten zugelassen ist.

ELEKTRISCHE PRÄSENZ

Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung der elektrischen Anlage mit der Netzspannung der Maschine übereinstimmt. Stellen Sie den Anschluss über das Stromkabel der Maschine her.

Stellen Sie sicher, dass die Steckdose der Einrichtung mit dem Stecker des Geräts kompatibel ist (2P+T).

Für den Anschluss muss die verwendete Steckdose den Normen "EN 60309-1" entsprechen.

Überprüfen Sie, ob die elektrische Anlage, an die die Maschine angeschlossen werden soll, gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften geerdet ist.

Verwenden Sie keine Schweißgeräte oder Geräte, die eine Überlastung verursachen können, an derselben Stromleitung wie die Maschine.

Wir erinnern den Nutzer daran, dass der elektrischen Anlage immer ein magnetothermischer Schutz vorgeschaltet sein muss, der alle Leiter vor Kurzschlüssen und Überlastungen schützt.

Dieser Schutz sollte immer auf der Grundlage der elektrischen Eigenschaften der Maschine, die auf dem Typenschild angegeben sind, ausgewählt werden:

- Spannung: 230 V einphasig
- Frequenz: 50 Hz
- Motorleistung: 0,3 kW
- Stromstärke: 1,8 A
- Schutzklasse: IP 54

Am Ende des Stromversorgungskabels der Maschine befindet sich eine Steckdose, die nach den geltenden Vorschriften zugelassen ist (NF EN 60309-1). Der gelb-grüne Schutzleiter befindet sich an der entsprechenden gekennzeichneten Klemme (Erdungslogo).

Verwenden Sie keine Schweißgeräte oder Geräte, die eine Überlastung verursachen können, an derselben Stromleitung wie die Maschine.

Die Benutzung der Maschine mit einem beschädigten Stromkabel ist strengstens verboten. Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Stromkabels, der Schalter und der Kabeldurchführung.

Verwenden Sie eine Kabeltrommel, deren Querschnitt und Länge der Leistung der Maschine entspricht, und wickeln Sie das Kabel vollständig ab.

Elektrische Kupplungsanschlüsse und Verlängerungskabel sollten vor Spritzwasser geschützt sein und auf trockenen Oberflächen liegen.

Ziehen Sie den Stecker nicht durch Ziehen am Kabel aus der Steckdose, sondern nur am Stecker.

Überprüfen Sie die Laufrichtung des Farbbands (auf dem Gerät befindet sich ein Piktogramm für die Laufrichtung des Farbbands).

Die Garantie umfasst keine Schäden, die durch eine schlechte Verbindung entstanden sind.

5.6 Test und Erstuntersuchung vor dem ersten Gebrauch

- Stellen Sie sicher, dass die Bandsäge fest mit dem Gestell verbunden ist, das Gestell mit dem Sockel (optional) oder die Werkbank mit dem Sockel (optional) befestigt ist oder die Werkbank auf einem ausreichend ebenen und rutschfesten Boden positioniert ist, sodass sie eine möglichst stabile Position hat.
- Überprüfe, ob die beweglichen Teile richtig funktionieren und keine beschädigten Teile vorhanden sind.
- Überprüfen Sie, ob die Schutzvorrichtungen vorhanden, intakt und funktionstüchtig sind.
- Überprüfen Sie den Zustand des Farbbands.
- Überprüfen Sie das Anheben/Absenken des Bogens, das Bandgehäuse und die Drehung des Bogens.
- Überprüfen Sie, ob die Maschine im Leerlauf einwandfrei funktioniert.

6. Band

- Installieren Sie niemals ein beschädigtes Farbband.
- Prüfen Sie das Farbband auf Sauberkeit.
- Montieren Sie ein Farbband, das den Empfehlungen für die Verwendung der Maschine entspricht.
- Ersetzen Sie das Farbband, wenn die Zähne abgenutzt oder abgebrochen sind, um zusätzliche Vibrationen sowie ungenaue Schnitte zu vermeiden.
- Das Farbband kann während des Betriebs sehr heiß werden. Warten Sie vor dem Auswechseln, bis das Farbband abgekühlt ist.
- Verwenden Sie nur Farbbänder von TOOL France, die dem Original entsprechen: 1435 x 12.7 x 0.64 mm.
- Verwenden Sie immer Farbbänder mit einer Dicke von 0,6 mm.
- Das Tragen von Handschuhen und Schutzbrillen ist obligatorisch.

6.1 BANDPRÄZISIONEN

- A. Klassifizierung von Materialien

Die verschiedenen Parameter wie die Härte des Materials, die Form und Dicke des Werkstücks, die Wahl des Sägebands, die Schnittgeschwindigkeit und die Absenkgeschwindigkeit des Bogens müssen zusammenkommen, um eine optimale Schnittqualität zu erzielen. Verschiedene Probleme können leichter gelöst werden, wenn der Bediener mit diesen Spezifikationen vertraut ist.
- B. Wahl des Bandes

Die Bänder unterscheiden sich hauptsächlich in den Konstruktionsmerkmalen wie Zahnform und -winkel, Verzahnung und Schränkung.

Um die Schnitte zu optimieren, passen Sie die Verzahnung des Sägebandes in Bezug auf die Dicke des Profils an :

1. Bestimmen Sie die Abmessungen des Bandes.

2. Bestimmen Sie die passende Verzahnung* :

- Verwenden Sie die nebenstehenden Tabellen.

- Wählen Sie die Größe und Form des Werkstücks, das Sie schneiden möchten.

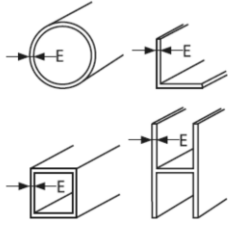
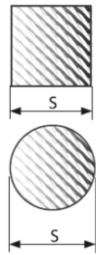
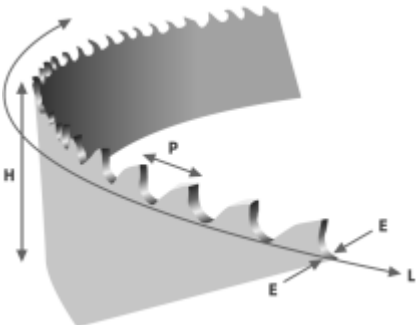
- Finden Sie die entsprechende Verzahnung.

- Als Faustregel für die Wahl zwischen zwei Verzahnungen gilt: Die feinere Verzahnung führt zu einer längeren Lebensdauer des Farbbandes.

Wenn Sie mehrere Teile mit derselben Form und Größe in Paketen schneiden, bestimmen Sie die Verzahnung für ein einzelnes Teil und wählen Sie dann eine größere Teilung*.
- * Die Verzahnung (oder Teilung): Anzahl der Zähne pro Zoll (1 Zoll = 25,4 mm) (Richtwert, siehe Farbbandhersteller).
- Band 1435 x 12,7 x 0,64 mm.
- Folgende Tipps das Band:

- zum Schneiden von Vollstäben, Zahnung 6/10.

- für Rohre, Profile mit großer Dicke und für Vollmaterial Ø < 50 mm, Zahnung 8/12.

- für Rohre und Profile mit geringer Dicke, Zahnung 10/14.
- | Tubes et profilés | Épaisseur des profilés (E) (mm) | Pas* |
|--|---------------------------------|-------|
|  | 1 à 2 | 14/18 |
| | 2 à 3 | 10/14 |
| | 3 à 4 | 8/12 |
| | 4 à 5 | 6/10 |
| | 5 à 7 | 5/8 |
| | 7 à 15 | 4/6 |
| | 15 à 25 | 3/4 |
| | 30 à 50 | 2/3 |
- | Pleins | Section des pleins (S) (mm) | Pas* |
|---|-----------------------------|-------|
|  | 5 à 10 | 14/18 |
| | 10 à 15 | 10/14 |
| | 15 à 20 | 8/12 |
| | 20 à 25 | 6/10 |
| | 25 à 50 | 5/8 |
| | 50 à 75 | 4/6 |
| | 75 à 100 | 3/4 |
| | 150 à 200 | 2/3 |
- 

E: Dicke des Bandrückens
H: Höhe des Bandes, gemessen zwischen dem Rücken und der Spitze des Zahns
L: Länge des Bandes (Gesamtumfang)
P: Pitch (Abstand zwischen zwei Zähnen)
- 41

C. Schnitt- und Vorschubgeschwindigkeit

Die Schnittgeschwindigkeit (m/min) und die Vorschubgeschwindigkeit (cm²/min = Weg, den die Zähne beim Abtransport der Späne zurücklegen) werden durch die Wärmeentwicklung in der Nähe der Zahnspitzen begrenzt :

- Die Schnittgeschwindigkeit hängt von der Festigkeit des Materials (R = N/mm²), seiner Härte (HRC) und den Abmessungen des höchsten Abschnitts ab.
- Eine zu hohe Vorschubgeschwindigkeit (oder Bogensenkung) führt dazu, dass das Farbband vom idealen Schnittverlauf abweicht und vertikal und horizontal nicht geradlinige Schnitte erzeugt.

Folgende Tipps zu den Schnittgeschwindigkeiten :

- 23 m/min für Stahllegierungen, Festigkeit von 80 bis 130 Kg/mm².
- 75 m/min für Kohlenstoffstähle und Legierungen, Festigkeit bis zu 80 Kg/mm².

D. Tipp zur Verwendung des Bandes

- Stellen Sie vor dem Starten der Maschine sicher, dass die Farbbandspannung gemäß der Bedienungsanleitung der Maschine eingestellt ist.
- Bei jedem Wechsel eines neuen Farbbands ein Einlaufen durchführen :
 - Reduzieren Sie die Bandgeschwindigkeit um etwa 20 % und die Bogenabsenkungsgeschwindigkeit um 25 %.
 - Führen Sie das Einlaufen während der ersten Schnitte in einem vollen Querschnitt durch, wobei die Einlaufzeit einer Gesamtschnittfläche von etwa 300 cm² entspricht.
 - Nach dem Einlaufen erhöhen Sie die Bandgeschwindigkeit und dann die Bogenabsenkungsgeschwindigkeit auf die empfohlenen Werte.
- Der Schnitt ist präziser, wenn sich die Bandführungen nahe am Werkstück befinden.
- Schmierung ist für die meisten Metalle unerlässlich. Bei Aluminium und seinen Legierungen dient sie dazu, die Späne von der Verzahnung zu lösen, um eine bessere Schnittfläche zu erhalten. Gusseisen, Messing und andere nichtmetallische Werkstoffe (Kunststoff, Graphit usw.) erfordern keine Schmierung.
- Die Form der Späne gibt Auskunft über den Schnittdruck und die Schnittbedingungen :

Pas 4/6 - Plein Ø 50 mm			
Métaux	Nuances	Vitesse de coupe (m/min)	Avance de coupe (mm/min)
Aluminium	5000 à 7000	100	100
Aciers Carbone	XC 38 C45, S355	65	60
Aciers à Outils	42 CD 4 35 NCD 4	39	19
	Z 160 CDV 12 Z 38 CDV 5	25	16
Inox	304 L, 316 L	20	19
Spécial	Inconel 718 Inconel 625	18	4
Non-ferreux	Bronze	30	12



Des copeaux très fins ou poudreux indiquent une avance insuffisante



De gros copeaux à enroulement très serré ou présentant des nuances bleutées signalent une avance trop élevée



L'enroulement modéré des copeaux indique des conditions de coupe correctes

6.2 Montage / Demontage des Farbbandes

Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz, bevor Sie diesen Vorgang durchführen.

Prinzip :

1. Klappen Sie den Bogen ganz nach oben (3 Abb.1).
2. Entfernen Sie den Farbbandführungsschutz (5 Abb.1).
3. Entfernen Sie die Farbbandzugangsabdeckung, indem Sie die Schrauben an beiden Enden lösen.
4. Entspannen Sie das Farbband mithilfe des Spannrad (2 Abb. 1) vorsichtig (Gefahr, dass das Farbband zurückspringt).
5. Entfernen Sie das defekte Band vorsichtig von den Riemenscheiben.
6. Reinigen Sie die Bandführungen (4 und 7, Abb. 1) und die Riemenscheiben (mit einem Blasebalg), um das Amalgam der Späne zu entfernen (Hauptursache für falsche Rechtwinkligkeit der Schnitte).
7. Legen Sie das neue Farbband ein, achten Sie dabei auf die Position der Verzahnung und positionieren Sie es zuerst in den Farbbandführungen und dann auf den Riemenscheiben.
8. Stellen Sie sicher, dass die Rückseite des Farbbands (der nicht schneidende Teil) unten in den Farbbandführungen liegt.
9. Spannen Sie das Band mithilfe des Handrads (2 Abb.1) leicht an und achten Sie darauf, dass das Band perfekt auf den Rollen liegt.
10. Bauen Sie das abnehmbare Gehäuse des Farbbandes wieder zusammen.
11. Bringen Sie den Schutz der Bandführung wieder an (5 Abb.1).
12. Führen Sie die Bandspannung durch.
13. Schalten Sie die Bandsäge ein.
14. 5 Minuten lang leer laufen lassen.
15. Spannen Sie das Band ggf. nach.

Lockern Sie das Band am Ende des Tages.

Um ein hervorragendes Schnittergebnis und eine lange Lebensdauer des Sägebandes zu erreichen, ist es unbedingt erforderlich, die Verzahnung des Sägebandes zu wählen und die Absenkgeschwindigkeit des Bogens und die Drehzahl des Motors an das Profil des zu schneidenden Werkstücks anzupassen.

Verwenden Sie kein Farbband mit anderen als den angegebenen Maßen.

Achten Sie bei der Montage darauf, dass die Zähne des Farbbandes in die richtige Richtung zeigen.



7. Verwendung

Beachte die besonderen Sicherheitsvorschriften für die Bandsäge (Abschnitt 3.2).

Machen Sie sich vor der Inbetriebnahme mit den Bedienelementen vertraut.

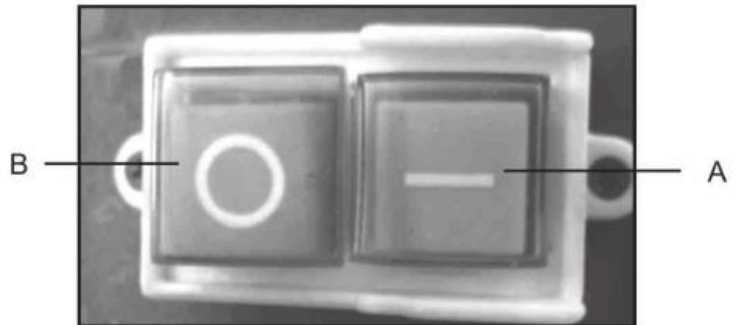
Das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung ist obligatorisch.

Trennen Sie vor der Durchführung von Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten die Maschine vom Stromnetz.

7.1 Steuergeräte

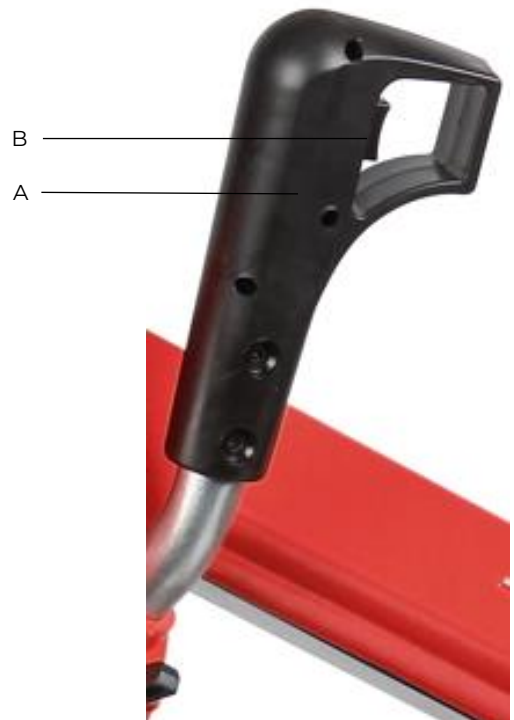
A. Verwendung von Maschinenknöpfen

- A. Grüner Schalter "I" zum Einschalten des Farbbandes. Eine Einschaltanzeige leuchtet auf.
- B. Roter Schalter "O" zum Stoppen des Bandes.
- C. Potentiometer
Geschwindigkeitsregler :
 - a. 38 m/min (niedrige Geschwindigkeit, geeignet für feste Materialien oder harte Materialien).
 - b. 80 m/min (hohe Geschwindigkeit, geeignet für Profile und Rohre mit geringer Dicke).
- D. Schutz vor Überstrom.



B. Handgriff mit Triggerschalter

- Mit dem Bediengriff (A) wird der Bogen während des Schneidvorgangs abgesenkt und angehoben. Der Abzugsschalter (B) befindet sich im Steuergriff.
- Mit dem Triggerschalter wird die Rotation des Farbbands ausgelöst.



7.2 EINSTELLUNGEN

Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz, bevor Sie diese Arbeiten durchführen.

A. Ecken schneiden

Mit der Bandsäge können Sie Schnitte bei 0°, 45° rechts, 60° rechts und Zwischenwinkeln ausführen :

1. Lösen Sie den Griff (A), indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen (drücken Sie mit dem Daumen und ziehen Sie gleichzeitig gegen die Federspannung nach oben, um den Griff zu lösen).
2. Drehen Sie den Bogenhalter (B) und stellen Sie sich mithilfe der Markierung (C) auf die gewünschte Winkelposition ein (Winkelanschläge befinden sich bei 90° (D) und 45° Links (E)).
3. Ziehen Sie den Griff (A) wieder fest.



Sichern Sie den Griff fest, damit der Bogen während des Schneidens seine Position nicht verändern kann.

B. Schraubstock-Gruppe

Die Bandsäge ist mit einem Schraubstock ausgestattet :

1. Legen Sie das Werkstück gegen die hintere feste Schraubstockbacke (A).
2. Spannen Sie den Schraubstock mithilfe der Kurbel (B) vollständig ein.

Öffnung des Schraubstocks: 130 mm max.



Vergewissern Sie sich vor dem Schneiden, dass das Werkstück fest im Schraubstock eingespannt ist, damit es seine Position während des Schneidens nicht verändern kann.

Positionieren Sie keine zu schneidenden Teile auf der Schraubstockgruppe :

- **Während des Schneidens.**
- **Während ein Stück bereits in den Schraubstock eingeführt wird.**

C. Bandspannung

Bevor Sie die Säge in Betrieb nehmen, muss das Band eine ausreichende Spannung haben, um die Schnitte unter guten Bedingungen durchführen zu können:

1. Drehen Sie das Handrad für die Bandspannung (A).
2. Überprüfen Sie die Einstellung der Bandspannung: Ziehen Sie das Spannrade ganz fest an und lösen Sie es dann um eine halbe Umdrehung. Das Band darf weder zu straff gespannt sein, damit es nicht reißt, noch zu locker, damit es nicht von den Rollen abdriftet.



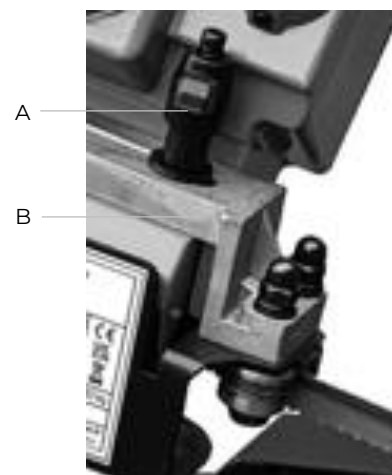
Lockern Sie das Band am Ende des Tages.

Verwenden Sie Original-Farbbänder, um die richtige Farbbandspannung zu gewährleisten.

D. Bewegliche vordere Bandführung

Um einen optimalen Schnitt und ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten, stellen Sie die bewegliche vordere Bandführung (4 Abb.1) so nah wie möglich am Werkstück ein :

1. Lösen Sie den Griff (A) an der Führung durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn (drücken Sie mit dem Daumen und ziehen Sie gleichzeitig gegen die Federspannung nach oben, um den Griff zu lösen).
2. Schieben Sie den Anschlag (B) so nah wie möglich an das Werkstück heran, damit er das Sägen am Ende des Schnitts nicht behindert.
3. Ziehen Sie den Griff (A) wieder fest.



Führen Sie diese Einstellung bei jeder Änderung der Abmessungen des Werkstücks durch.

Achten Sie bei Winkelschnitten darauf, dass Sie die vordere Bandführung so einstellen, dass sie am Ende des Schnitts nicht an der Basis des Schraubstocks anstößt.

E. Schneidestopp

Die Länge des zu schneidenden Stücks kann mithilfe des Schneidestopps eingestellt werden :

1. Wählen Sie mit der Stange (A) die gewünschte Schnittlänge.
2. Legen Sie das Werkstück so in den Schraubstock, dass das Ende des Werkstücks den Anschlagnocken (B) berührt, und ziehen Sie den Einstellgriff (C) fest.
3. Spannen Sie das zu schneidende Werkstück in den Schraubstock ein
4. Überprüfen Sie die Länge der Münze.



F. Senkungshub des Bogens

Es ist möglich, den Absenkweg des Bogens mithilfe des Tiefenanschlags einzustellen :

1. Lösen Sie die Kontermutter (B).
2. Ziehen Sie die Anschlagsschraube (A) je nach Bedarf an oder lösen Sie sie.
3. Ziehen Sie anschließend die Kontermutter (B) fest.



Die Anschlagsschraube (A) darf nicht zu tief angezogen werden, da das Band sonst den Schraubstockboden durchschneiden würde.

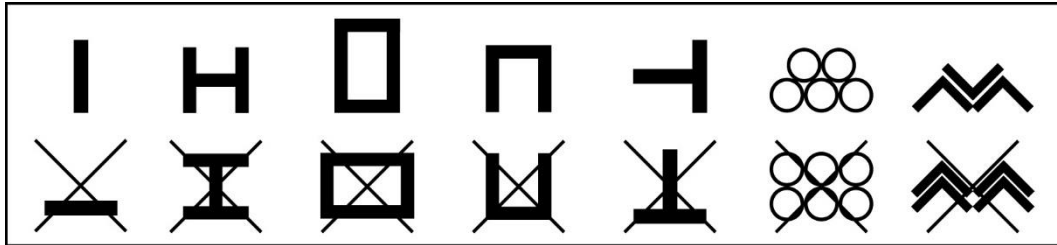
Achten Sie darauf, dass die Anschlagsschraube immer auf der richtigen Höhe ist, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

7.3 Platzierung der Teile im Schraubstock

Halten Sie die zu schneidenden Teile niemals mit der Hand fest.

Um präzise Schnitte, optimale Leistung und eine lange Lebensdauer des Sägebandes zu gewährleisten, zeigen die folgenden Abbildungen Empfehlungen für das Einspannen von Werkstücken im Schraubstock je nach ihrer Form (bei geraden Schnitten im Winkel von 0°).

Die zu schneidenden Teile sollten direkt zwischen die Backen gelegt werden, ohne dass andere Gegenstände dazwischen liegen.



7.4 Schnittverfahren

Das Tragen geeigneter persönlicher Schutzausrüstung ist obligatorisch.

Alle Vorgänge, die den Schneidevorgang betreffen, müssen ausgeführt werden, wenn sich die Wippe des Geräts in der Ruhestellung befindet und das Farbband angehalten ist.

Halten Sie Ihre Hände von den Schnittbereichen fern, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Halten Sie die Maschine an, bevor Sie das Werkstück in die richtige Position bringen oder Schnittabfälle entfernen.

Verwenden Sie immer den Schraubstock: Die zu schneidenden Teile müssen vom Schraubstock perfekt blockiert werden, damit sie nicht herausgeschleudert werden können.

Schmieren Sie die Bearbeitung manuell mit einer ausreichenden Menge Kühlschmierstoff.

Bei der Verwendung besteht die Gefahr, dass Funken oder heiße Metallteile weggeschleudert werden.

Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf das Farbband aus. Die Bearbeitungsleistung wird durch einen großen Druck auf das Farbband nicht verbessert, aber die Lebensdauer des Farbbands und der Maschine wird verkürzt.

A. Anleitung zum Schneiden

1. Stellen Sie den Bogen auf den gewünschten Schnittwinkel ein.
2. Stellen Sie den Tiefenanschlag ein.
3. Überprüfen Sie die richtige Spannung des Farbbands.
4. Stellen Sie die bewegliche vordere Farbbandführung ein.
5. Öffnen Sie den Schraubstock ausreichend.
6. Führen Sie das Werkstück in der gewünschten Länge in den Schraubstock ein (überprüfen Sie den Sitz des Werkstücks).
7. Klemmen Sie das Werkstück mit der Schraubstockkurbel fest.
8. Senken Sie den Bogen langsam auf das zu schneidende Werkstück ab und halten Sie dabei einen konstanten und korrekten Druck aufrecht. Vermeiden Sie abrupte Berührungen.
9. Ein Sensor für das Ende des Schnitts stoppt die Rotation des Farbbands, sobald der Schnitt beendet ist.
10. Heben Sie den Bogen vorsichtig an.
11. Das abgeschnittene Stück aus dem Weg räumen.

B. Funktionsweise des Zyklus

1. Drücken Sie den grünen Schalter "I".
2. Fassen Sie den Steuergriff und drücken Sie den Auslöserschalter, wodurch sich das Farbband dreht.
3. Variieren Sie die Geschwindigkeit des Farbbandes mithilfe des Inverters bis zum gewünschten Wert.

C. Stoppt den Bandlauf

1. Drücken Sie den roten Schalter "O".
2. Lassen Sie den Triggerschalter am Handgriff los.

7.5 Betriebsstörungen

A. Blockieren des Farbbands im Raum

Das Tragen von Sicherheitshandschuhen ist Pflicht.

1. Heben Sie den Bogen vorsichtig an.
2. Öffnen Sie den Schraubstock vorsichtig.
3. Lösen Sie das Werkstück aus dem Schraubstock.
4. Prüfen Sie, ob das Farbband beschädigt ist.

Ersetzen Sie das Farbband, wenn es beschädigt ist (z. B. abgebrochene Zähne).

B. Elektrische Abschaltung

1. Den Bogen hochklappen.
2. Drücken Sie den grünen Schalter "I".

Die Maschine ist mit einer elektrischen Anlage mit sehr niedriger Spannung (24V TBT) und einer Unterspannungsvorrichtung (verhindert ein unbeabsichtigtes Wiederanlaufen) ausgestattet.

7.6 Tabelle mit Fehlern und Lösungen

FEHLER	LÖSUNGEN
Vorzeitige Abnutzung :	Reduzieren Sie die Geschwindigkeit. Erhöhen Sie den Druck des Bogens, um die Zähne in Kontakt mit dem Material zu halten. Verwenden Sie ein Schmiermittel, das für das zu schneidende Material geeignet ist. Bewässern Sie den Schnitt übermäßig bei weichem, extraweichem und nichteisenhaltigem Stahl. Überprüfen Sie, ob das Band in der richtigen Richtung montiert ist.
Vibrationen des Farbbandes während des Schneidens :	Erhöhen oder verringern Sie die Geschwindigkeit des Farbbandes. Erhöhen Sie den Druck. Erhöhen Sie die Spannung des Farbbandes. Verwenden Sie eine feinere Schrittweite. Halten Sie das Werkstück fester.
Zähne ziehen :	Verwenden Sie eine feinere Schrittweite (bei dünnen Dicken) oder erhöhen Sie die Schrittweite in anderen Fällen. Verringern Sie den Druck. Halten Sie das Werkstück fester. Vorschuss reduzieren.
Unzureichende Oberflächenbeschaffenheit :	Erhöhen Sie die Schnittgeschwindigkeit. Verringern Sie den Druck. Verwenden Sie eine feinere Schrittweite. Schmieren Sie den Schnitt.
Erhaltene Flächen konvex oder konkav oder Bandjagd :	Vorschuss reduzieren. Erhöhen Sie die Spannung des Farbbandes. Verwenden Sie einen größeren Farbbandabstand. Stellen Sie die bewegliche Bandführung so ein, dass sie dem Werkstück am nächsten kommt. Stellen Sie das Spiel der Farbbandführungen so ein, dass sie möglichst nahe am Farbband liegen. Verringern Sie den Druck.
Vorzeitiges Reißen des Farbbandes :	Reduzieren Sie die Geschwindigkeit. Verringern Sie den Druck. Verringern Sie die Spannung des Farbbandes. Überprüfen Sie die Oberflächenbeschaffenheit der Bandscheiben. Stellen Sie die bewegliche Bandführung so ein, dass sie dem Werkstück am nächsten kommt. Schmieren Sie den Schnitt. Überprüfen Sie die Einstellungen für die Schweißnaht des Farbbandes.
Verstopfen des Spans im Zahn :	Größere Schrittweite verwenden. Die Abwärtsbewegung des Bogens verringern. Erhöhen Sie die Schnittgeschwindigkeit. Schmieren Sie den Schnitt.
Schlechter Kontakt des Farbbandes mit den Führungen :	Überprüfen Sie die Ausrichtung der Bandscheiben. Prüfen Sie die Farbbandführungen auf Verschleiß und tauschen Sie sie eventuell aus.
Unzureichender Sägedurchsatz :	Erhöhen Sie die Schnittgeschwindigkeit. Größere Schrittweite verwenden. Erhöhen Sie den Druck. Schmieren Sie den Schnitt.
Vorzeitiges Ende des Bandwegs :	Band zu breit für den zu schneidenden Radius. Reduzieren Sie die Schnittgeschwindigkeit. Schmieren Sie den Schnitt.

8. Wartung

Vor der Durchführung von Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten muss die Maschine vom Stromnetz getrennt werden.

Tragen Sie Handschuhe und eine Schutzbrille und verwenden Sie für alle Reinigungsarbeiten ein sauberes, trockenes Tuch, eine Bürste, einen langstieligen Pinsel, einen Haken, einen Magnetsammler oder einen Staubsauger (insbesondere zum Entfernen von Spänen, die scharf und heiß sein können).

Verwenden Sie keine Blaspistole, um Bearbeitungsspäne zu entfernen.

Verwenden Sie zum Reinigen keine aggressiven Lösungs- oder Reinigungsmittel.

Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser und waschen Sie es nicht mit einem Wasserstrahl ab.

Die Späne sind oft sehr spitz und heiß, berühren Sie sie nicht mit bloßen Händen.

Um die Effizienz der Maschine und ihrer Komponenten zu erhalten, muss die Maschine gewartet werden.

Finde im Folgenden die wichtigsten Wartungsarbeiten, die man nach ihrer Häufigkeit in tägliche, wöchentliche, monatliche und halbjährliche Wartungsarbeiten einteilen kann.

Die Nichtbeachtung der vorgeschriebenen Aufgaben führt zu vorzeitigem Verschleiß und verringert die Leistung der Maschine.

8.1 Tägliche Wartung

- Reinigen Sie die Maschine normalerweise, um die angesammelten Späne zu entfernen (sammeln Sie sie in Behältern).
- Prüfen Sie, ob das Lüftungsgitter des Motors frei ist.
- Prüfen Sie, ob das Band abgenutzt und/oder die Verzahnung gebrochen ist.
- Heben Sie den Bogen ganz an und lassen Sie das Band leicht hängen, um unnötige Belastungen zu vermeiden.
- Überprüfen Sie, ob die Schutzabdeckungen, Sicherheits- und Stoppvorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.

8.2 Wöchentliche Wartung

- Reinige die Maschine gründlich, um insbesondere die Späne aus dem Kühlmittelbehälter zu entfernen (sammle sie in Behältern).
- Reinigen Sie die Farbbandführungen (Gleiter und Kühlmittelauslassöffnung).
- Reinigen Sie die Gehäuse der Farbbandrollen und die Gleitflächen des Farbbands auf den Rollen.
- Prüfen Sie, ob die Schrauben fest angezogen sind.

8.3 Monatliche Wartung

- Prüfen Sie, ob die Schraube der Motorriemenscheibe fest angezogen ist.
- Prüfen Sie, ob die Elemente der Farbbandführungen richtig funktionieren.
- Prüfen Sie, ob die Schrauben am Motor und an den Schutzabdeckungen fest angezogen sind.
- Überprüfen und ersetzen Sie ggf. das Stromkabel.

8.4 Halbjährliche Wartung

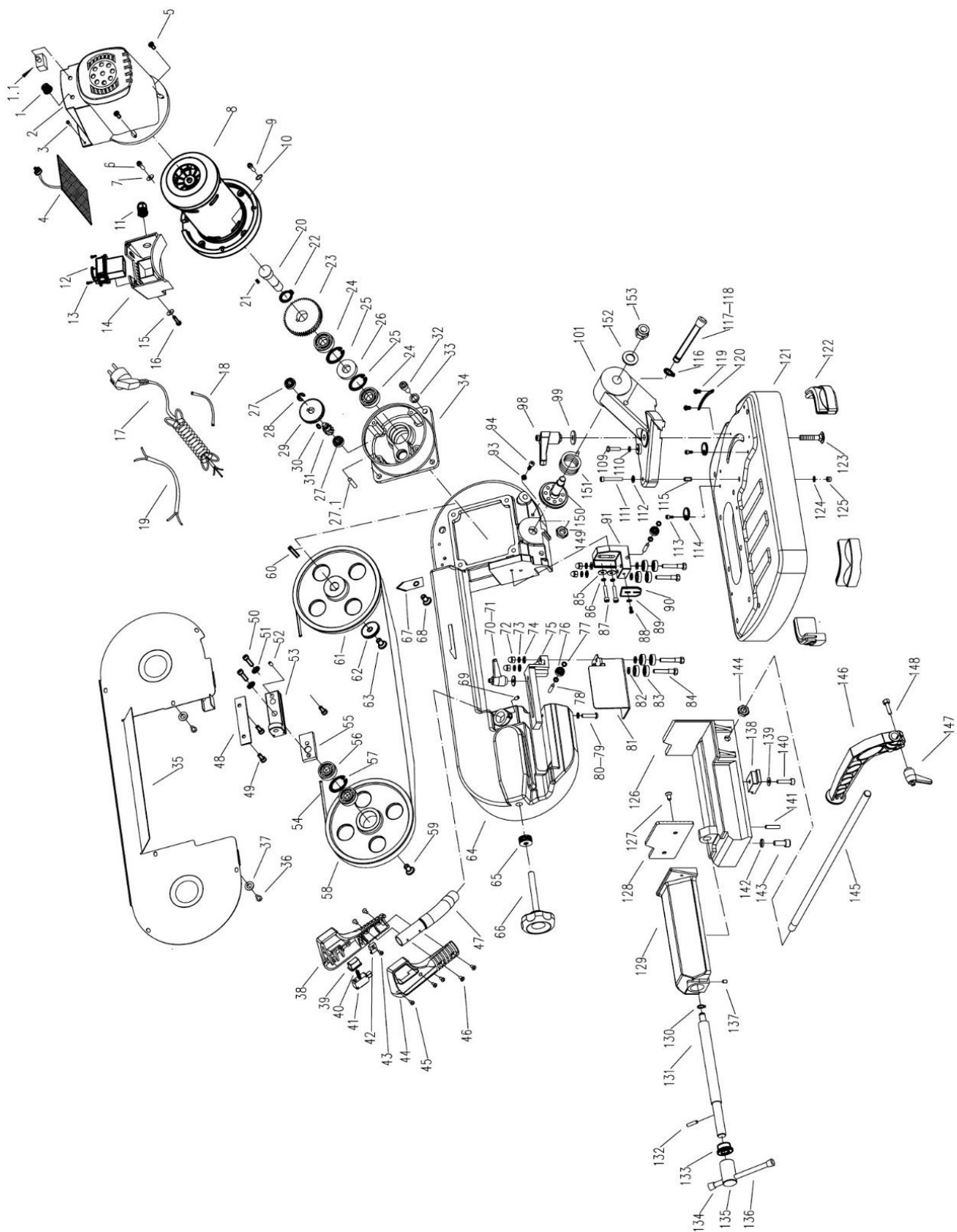
- Prüfung der Kontinuität des Potenzialschutzkreises.

8.5 Außerbetriebnahme der Maschine

Wenn die Handbandsäge über einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll, empfiehlt es sich, wie folgt vorzugehen:

1. Ziehen Sie den Stecker aus dem Stromnetz.
2. Lösen Sie das Band.
3. Reinigen und schmieren Sie die Maschine vorsichtig.
4. Decken Sie die Maschine bei Bedarf ab.

9. Vue éclatée / Exploded view / Explosionszeichnungen

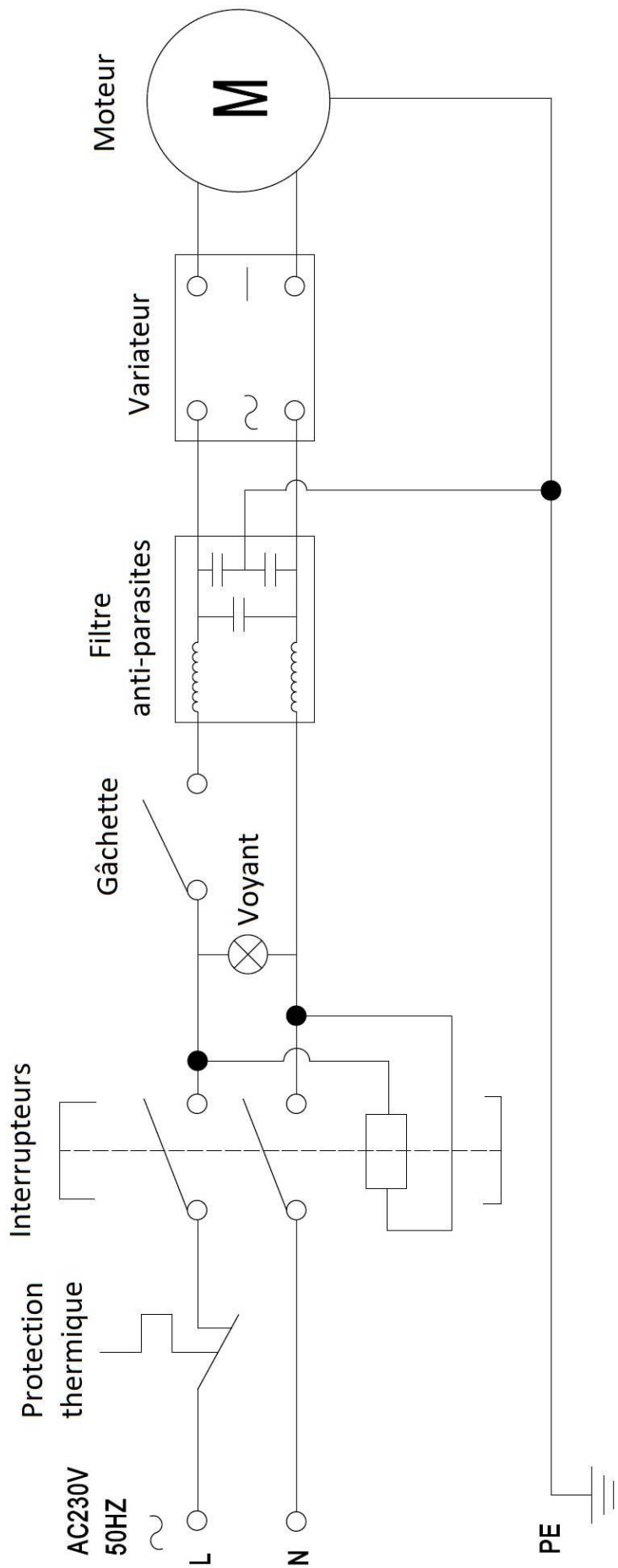


Repère	Désignation FR, EN, DE	Quantité
1	POTENTIOMETRE VARIATEUR DE VITESSE / VARIABLE SPEED DRIVE POTENTIOMETER / POTENTIOMETER DREHZAHLVARIATOR	1
1.1	PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITES / OVERCURRENT PROTECTION / ÜBERSpannungSSCHUTZ	1
2	CARTER MOTEUR / MOTOR CASING / MOTORGEHÄUSE	1
3	VIS ST2.9x13 / SCREW ST2.9x13 / SCHRAUBE ST2,9x13	2
4	PLAQUE ELECTRONIQUE / ELECTRONIC PLATE / ELEKTRONISCHE PLATTE	1
5	VIS M4x8 / SCREW M4x8 / SCHRAUBE M4x8	3
6	VIS M4x8 / SCREW M4x8 / SCHRAUBE M4x8	1
7	RONDELLE DENTEE Ø4 / SERRATED WASHER Ø4 / GEZACKTE UNTERLEGSCHIEBE Ø 4	1
8	MOTEUR / MOTOR / MOTOR	1
9	BOULON M5x10 / BOLT M5x10 / SCHRAUBE M5x10	4
10	JOINT 1.8x5 / GASKET 1.8x5 / DICHTUNG 1,8 x 5	4
11	PRESSE-ETOUPE / CABLE GLAND / STOPFBUCHSE	1
12.1	INTERRUPTEUR / SWITCH / SCHALTER	1
12.2	CACHE INTERRUPTEUR / SWITCH COVER / SCHALTERABDECKUNG	1
13	VIS ST2.9x9,5 / SCREW ST2.9x9,5 / SCHRAUBE ST2,9x9,5	2
14	CARTER INTERRUPTEUR / SWITCH HOUSING / SCHALTERGEHÄUSE	1
15	RONDELLE PLATE Ø4 / WASHER Ø4 / FLACHE UNTERLEGSCHIEBE Ø4	2
16	VIS ST2.9x16 / SCREW ST2.9x16 / SCHRAUBE ST2,9x16	2
17	CABLE D'ALIMENTATION / POWER CABLE / STROMKABEL	1
18	CABLE / CABLE / KABEL	1
19	CABLE / CABLE / KABEL	1
20	AXE / AXIS / ACHSE	1
21	CLAVETTE 5x5x10 / KEY 5x5x10 / KLAVETTE 5x5x10	1
22	CIRCLIPS Ø15 / SNAP RING Ø15 / SICHERUNGSRINGE Ø15	1
23	PIGNON 50T / 50T SPROCKET / RITZEL 50T	1
24	ROULEMENT 6202 / BEARING 6202 / KUGELLAGER 6202	2
25	CIRCLIPS Ø35 / SNAP RING Ø35 / SICHERUNGSRINGE Ø35	2
26	JOINT D'HUILE 35x15x7 / OIL SEAL 35x15x7 / ÖLDICHTUNG 35x15x7	1
27	ROULEMENT 607 / BEARING 607 / KUGELLAGER 607	2
27.1	GOUPILLE RESSORT 3x10 / SPRING PIN 3x10 / FEDERSTIFT 3X10	1
28	CIRCLIPS Ø11 / SNAP RING Ø11 / SICHERUNGSRINGE Ø11	1
29	PIGNON 43T / 43T SPROCKET / RITZEL 43T	1
30	CLAVETTE 4x4x6 / KEY 4x4x6 / KLAVETTE 4x4x6	1
31	PIGNON 10T / 10T SPROCKET / RITZEL 10T	1
32	BOULON M8x25 / BOLT M8x25 / SCHRAUBE M8x25	4
33	RONDELLE ELASTIQUE Ø8 / SPRING WASHER Ø8 / ELASTISCHE SCHEIBE Ø8	4
34	CARTER ENGRENAGE / GEAR HOUSING / GETRIEBEGEHÄUSE	1
35	CARTER RUBAN MOBILE / MOVING BAND HOUSING / BANDKASTEN	1
36	VIS M5x8 / SCREW M5x8 / SCHRAUBE M5x8	6
37	RONDELLE PLATE Ø5 / WASHER Ø5 / FLACHE UNTERLEGSCHIEBE Ø5	6
38	POIGNEE GACHETTE COTE GAUCHE / LEFT SIDE TRIGGER HANDLE / GRIFF GEHÄUSE LINKE SEITE	1
39	BOUTON / BUTTON / KNOPF	1
40	RESSORT / SPRING / FRÜHLING	1
41	GACHETTE / TRIGGER / ABZÜGEL	1
42	SERRE-CABLE / CABLE CLAMP / KABELBINDER	5
43	VIS M5x10 / SCREW M5x10 / SCHRAUBE M5x10	5
44	POIGNEE GACHETTE COTE DROIT / RIGHT SIDE TRIGGER HANDLE / GRIFF GEHÄUSE RECHTS SEITE	1
45	VIS ST2.9x9,5 / SCREW ST2.9x9,5 / SCHRAUBE ST2,9x9,5	3

46	VIS M4x8 / SCREW M4x8 / SCHRAUBE M4x8	4
47	BRAS POIGNEE GACHETTE / TRIGGER HANDLE ARM / ARM GRIFF ABZUG	1
48	PLAQUE SUPERIEURE / TOP PLATE / OBERPLATTE	2
49	BOULON M5x10 / BOLT M5x10 / SCHRAUBE M5x10	4
50	BOULON M8x25 / BOLT M8x25 / SCHRAUBE M8x25	2
51	RONDELLE ELASTIQUE Ø8 / SPRING WASHER Ø8 / ELASTISCHE SCHEIBE Ø8	2
52	VIS M8x10 / SCREW M8x10 / SCHRAUBE M8x10	1
53	SUPPORT TENSION RUBAN / BAND TENSION SUPPORT / BANDSPANNUNGSUNTERSTÜTZUNG	1
54	RUBAN / BAND / BAND	1
55	PLAQUE INFERIEURE / BOTTOM PLATE / BODENPLATTE	1
56	ROULEMENT 6201 / BEARING 6201 / KUGELLAGER 6201	2
57	CIRCLIPS Ø32 / SNAP RING Ø32 / SICHERUNGSRINGE Ø32	1
58	POULIE TENSION / TENSION PULLEY / SPANROLLE	1
59	VIS M8x12 / SCREW M8x12 / SCHRAUBE M8x12	1
60	CLAVETTE 4x4x20 / KEY 4x4x20 / KLAVETTE 4x4x20	1
61	POULIE MOTRICE / DRIVING PULLEY / ANTRIEBSRIEMENSCHLEIBE	1
62	RONDELLE POULIE MOTRICE / DRIVING PULLEY WASHER / ANTRIEBSRIEMENSCHLEIBE SCHEIBE	1
63	VIS M6x12 / SCREW M6x12 / SCHRAUBE M6x12	1
64	ARCHET / BOW / ARCHET	1
65	RONDELLE BELLEVILLE Ø10.5xØ20x1.2 / BELLEVILLE WASHER Ø10.5xØ20x1.2 / TELLERFEDER Ø10.5xØ20x1.2	8
66	POIGNEE DE TENSION / TENSION HANDLE / SPANNGRIFF	1
67	SERRE-CABLE ACIER / STEEL CABLE CLAMP / KABELBINDER AUS STAHL	2
68	VIS M5x8 / SCREW M5x8 / SCHRAUBE M5x8	2
69	VIS M6x8 / SCREW M6x8 / SCHRAUBE M6x8	1
70	POIGNEE DE SERRAGE GUIDE RUBAN AVANT MOBILE / MOVING BAND BINDING HANDLE / SPANNGRIFF BANDFÜHRUNG VORNE BEWEGLICH	1
71	RONDELLE PLATE Ø6 / WASHER Ø6 / FLACHE UNTERLEGSCHEIBE Ø6	1
72	ECROU M6 / M6 NUT / MUTTER M6	4
73	RONDELLE ELASTIQUE Ø6 / SPRING WASHER Ø6 / ELASTISCHE SCHEIBE Ø6	4
74	RONDELLE PLATE Ø8 / WASHER Ø8 / FLACHE UNTERLEGSCHEIBE Ø8	4
75	SUPPORT GUIDE RUBAN AVANT MOBILE	1
76	ROULEMENT 625 / BEARING 625 / KUGELLAGER 625	2
77	RONDELLE PLATE Ø7 / WASHER Ø7 / FLACHE UNTERLEGSCHEIBE Ø7	4
78.1	GOUPILLE 5x24 / PIN 5x24 / STIFT 5x24	1
78.2	GOUPILLE 5x35 / PIN 5x35 / STIFT 5x35	1
79	BOULON M6x25 / BOLT M6x25 / SCHRAUBE M6x25	1
80	RONDELLE ELASTIQUE Ø6 / SPRING WASHER Ø6 / ELASTISCHE SCHEIBE Ø6	1
81	PROTECTION GUIDE RUBAN AVANT MOBILE	1
82	RONDELLE PLATE Ø6 / WASHER Ø6 / FLACHE UNTERLEGSCHEIBE Ø6	4
83	ROULEMENT 607 / BEARING 607 / KUGELLAGER 607	8
84	AXE ROULEMENT / BEARING AXLE / LAGERWELLE	4
85	RONDELLE PLATE Ø6 / WASHER Ø6 / FLACHE UNTERLEGSCHEIBE Ø6	2
86	RONDELLE ELASTIQUE Ø6 / SPRING WASHER Ø6 / ELASTISCHE SCHEIBE Ø6	2
87	BOULON M6x25 / BOLT M6x25 / SCHRAUBE M6x25	2
88	BOULON M5x10 / BOLT M5x10 / SCHRAUBE M5x10	1
89	RONDELLE PLATE Ø5 / WASHER Ø5 / FLACHE UNTERLEGSCHEIBE Ø5	1
90	PROTECTION GUIDE RUBAN ARRIERE FIXE	1
91	GUIDE RUBAN ARRIERE FIXE	1
93	ECROU M6 / M6 NUT / MUTTER M6	1
94	BOULON M6x25 / BOLT M6x25 / SCHRAUBE M6x25	1

98	POIGNEE DE SERRAGE SUPPORT ARCHET	1
99	RONDELLE PLATE Ø10 / WASHER Ø10 / FLACHE UNTERLEGSCHIEBE Ø10	1
101	SUPPORT ARCHET / BOW SUPPORT / BOGENSTÜTZE	1
109	BOULON M6x25 / BOLT M6x25 / SCHRAUBE M6x25	1
110	ECROU M6 / M6 NUT / MUTTER M6	1
111	BOULON M6x35 / BOLT M6x35 / SCHRAUBE M6x35	1
112	RONDELLE PLATE Ø6 / WASHER Ø6 / FLACHE UNTERLEGSCHIEBE Ø6	1
113	BOULON M5x10 / BOLT M5x10 / SCHRAUBE M5x10	2
114	BUTEE / ABUTMENT / ANSCHLAG	2
115	DOUILLE DE POSITIONNEMENT / POSTIONNING SLEEVE / POSITIONIERUNGSHÜLSE	1
116	CIRCLIPS Ø8 / SNAP RING Ø8 / SICHERUNGSRINGE Ø8	1
117	AXE DE BLOCAGE ARCHET / BOW LOCKING PIN / ARRETIERACHSE KLEMMBLECH	1
118	JOINT / GASKET / DICHTUNG	1
119	VIS M4x8 / SCREW M4x8 / SCHRAUBE M4x8	2
120	GRADUATION ANGLE ARCHET / BOW ANGLE GRADUATION / GRADUIERUNG SPINNENECKE	1
121	BASE / BASE / GRUNDLAGE	1
122	PATIN / PAD / PATIN	4
123	BOULON M10x40 / BOLT M10x40 / SCHRAUBE M10x40	1
124	RONDELLE PLATE Ø6 / WASHER Ø6 / FLACHE UNTERLEGSCHIEBE Ø6	1
125	ECROU M6 / M6 NUT / MUTTER M6	1
126	ETAU FIXE / FIXED VISE / FESTE SCHAUFEL	1
127	VIS M6x12 / SCREW M6x12 / SCHRAUBE M6x12	2
128	MORS MOBILE / MOBILE JAW / MOBILE MORS	1
129	ETAU MOBILE / MBILE VISE / MOBILES SCHRAUBSTOCK	1
130	CIRCLIPS Ø10 / SNAP RING Ø10 / SICHERUNGSRINGE Ø10	1
131	VIS SANS FIN / ENDLESS SCREW / ENDLOSFÖRDERER	1
132	GOUPILLE RESSORT 5x12 / SPRING PIN 5x12 / FEDERSTIFT 5X12	1
133	MANCHON DE POSITIONNEMENT / POSTIONNING SLEEVE / POSITIONIERUNGSMANSCHETTE	1
134	BOUCHON / CAP / VERSCHLUSS	2
135	SUPPORT MANIVELLE ETAU / VISE CRANK SUPPORT / HANDRADHALTERUNG	1
136	MANIVELLE ETAU / VISE CRANK / KURBEL UND KUPPLUNG	1
137	VIS M5x8 / SCREW M5x8 / SCHRAUBE M5x8	1
138	BRIDE ETAU / VISE CLAMP / FLANSCH STÜTZEN	1
139	RONDELLE ELASTIQUE Ø6 / SPRING WASHER Ø6 / ELASTISCHE SCHEIBE Ø6	1
140	BOULON M6x25 / BOLT M6x25 / SCHRAUBE M6x25	1
141	GOUPILLE RESSORT 5x12 / SPRING PIN 5x12 / FEDERSTIFT 5X12	2
142	RONDELLE ELASTIQUE Ø8 / SPRING WASHER Ø8 / ELASTISCHE SCHEIBE Ø8	6
143	BOULON M8x12 / BOLT M8x12 / SCHRAUBE M8x12	6
144	ECROU M12 / M12 NUT / MUTTER M12	1
145	AXE BUTEE DE COUPE / MOBILE CUTTING STOP AXLE / ACHSE ANSCHLAG	1
146	BUTEE DE COUPE / MOBILE CUTTING STOP / SCHNEIDWIDERSTAND	1
147	POIGNEE DE SERRAGE BUTEE DE COUPE / MOBILE CUTTING STOP CLAMPING HANDLE / SPANNGRIF SCHNITTPARALLEL	1
148	BOULON M6x25 / BOLT M6x25 / SCHRAUBE M6x25	1
149	ECROU M16x1.5 / M16x1.5 NUT / MUTTER M16x1.5	1
150	AXE RESSORT DE RAPPEL / RETURN SPRING AXLE / RÜCKSTELLFEDERACHSE	1
151	RESSORT DE RAPPEL / RETURN SPRING / RÜCKSTELLFEDER	1
152	RONDELLE PLATE Ø12 / WASHER Ø12 / FLACHE UNTERLEGSCHIEBE Ø12	1
153	ECROU M12 / M12 NUT / MUTTER M12	1

10. Schéma électrique / Electrical diagram / Verkabelung Diagramme



11. Niveau sonore / Noise level / Geräuschpegel

Les données relatives au niveau de bruit émis par cette machine pendant le processus de travail dépendent du type de matériau, du diamètre et du type d'outil utilisé. Pour cette raison, les données des mesures sont relatives.

Le risque de lésions auditives chez l'opérateur est fonction du temps d'exposition au bruit.

L'opérateur doit porter un casque antibruit ou autres moyens individuels de protection appropriés lorsque la puissance acoustique dépasse 85 dB(A) sur le lieu de travail.

- **Niveau de pression acoustique : LpA = 77 dB(A)**
- **Niveau de puissance acoustique : LwA = 90 dB(A)**

Le calcul de la puissance acoustique a été effectué en tenant compte des facteurs tels que : la réverbération du lieu d'essai, l'absorption de bruits au sol et autres qui peuvent interférer dans les mesures. Cette estimation permet d'affirmer que sur les valeurs obtenues, le degré d'erreur serait autour de 3 dB(A). Les valeurs données sont des niveaux d'émission et pas nécessairement des niveaux permettant le travail en sécurité. Bien qu'il existe des corrélations entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, celle-ci ne peut être utilisée de manière fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires. Les paramètres qui influencent les niveaux réels d'exposition comprennent les caractéristiques de l'atelier, les autres sources de bruit, etc., c'est à dire le nombre de machines et des procédés de fabrication voisins. De plus, les niveaux d'exposition admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Cependant, cette information permet à l'utilisateur de la machine de faire une meilleure évaluation des risques.

Data on the noise level emitted by this machine during the working process depends on the type of material, diameter and type of tool used. For this reason, measurement data are relative.

The risk of hearing damage for the operator depends on the length of exposure to noise.

Operators must wear earmuffs or other appropriate personal protection when sound power exceeds 85 dB(A) in the workplace.

- **Sound pressure level : LpA = 77 dB(A)**
- **Sound power level : LwA = 90 dB(A)**

The sound power was calculated taking into account factors such as the reverberation of the test site, the absorption of ground noise and other factors that can interfere with the measurements. This estimate means that the degree of error on the values obtained is around 3 dB(A).

The values given are emission levels and not necessarily safe working levels. Although there are correlations between emission levels and exposure levels, these cannot be reliably used to determine whether additional precautions are necessary. Parameters influencing actual exposure levels include the characteristics of the workshop, other sources of noise, etc., i.e. the number of machines and neighbouring manufacturing processes. In addition, permissible exposure levels may vary from country to country. However, this information enables the machine operator to make a better risk assessment.

Die Angaben zum Lärmpegel, den diese Maschine während des Arbeitsprozesses erzeugt, hängen von der Art des Materials, dem Durchmesser und der Art des verwendeten Werkzeugs ab. Aus diesem Grund sind die Daten der Messungen relativ.

Das Risiko eines Hörschadens beim Bediener ist abhängig von der Zeit, die er dem Lärm ausgesetzt ist.

Der Bediener muss einen Gehörschutz oder andere geeignete persönliche Schutzmittel tragen, wenn die Schallleistung am Arbeitsplatz 85 dB(A) überschreitet.

- **Schalldruckpegel : LpA = 77 dB(A)**
- **Schallleistungspegel : LwA = 90 dB(A)**

Die Berechnung der Schallleistung erfolgte unter Berücksichtigung von Faktoren wie: Nachhall des Testortes, Absorption von Bodengeräuschen und anderen, die die Messungen beeinträchtigen können. Aufgrund dieser Schätzung kann man sagen, dass bei den erhaltenen Werten der Fehlergrad um die 3 dB(A) liegen würde.

Die angegebenen Werte sind Emissionspegel und nicht unbedingt Pegel, die ein sicheres Arbeiten ermöglichen. Obwohl es Korrelationen zwischen den Emissionswerten und den Expositionswerten gibt, kann diese nicht zuverlässig verwendet werden, um zu bestimmen, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind. Zu den Parametern, die die tatsächlichen Expositionspiegel beeinflussen, gehören die Merkmale der Werkstatt, andere Lärmquellen usw., d. h. die Anzahl der Maschinen und benachbarte Fertigungsverfahren. Darüber hinaus können die zulässigen Expositionspiegel von Land zu Land unterschiedlich sein. Diese Informationen ermöglichen es dem Nutzer der Maschine jedoch, eine bessere Risikobewertung vorzunehmen.

12. Niveau vibrations / Vibration levels / Vibrationspegel

Les données relatives aux vibrations transmises par cette machine pendant le processus de travail dépendront du type de matériau utilisé et du type d'outil. Pour cette raison, les données des mesures sont relatives.

L'exposition aux vibrations peut avoir des conséquences graves pour la santé du travailleur. Une personne soumise quotidiennement à des vibrations de forte amplitude peut présenter à long terme, des troubles neurologiques et articulaires.

Ces valeurs doivent être prises en compte lors de l'évaluation du niveau d'exposition.

Une exposition régulière et fréquente à un outil de travail hautement vibrant expose les mains et les bras des travailleurs à des troubles chroniques connus sous le nom de « syndrome des vibrations ».

Niveau moyen de vibrations main/bras :

$$A(8) = 0,471 \text{ m/s}^2$$

The vibration data transmitted by this machine during the working process will depend on the type of material used and the type of tool. For this reason, measurement data are relative.

Exposure to vibrations can have serious consequences for a worker's health. A person exposed to high amplitude vibrations on a daily basis can develop neurological and joint disorders over the long term.

These values must be taken into account when assessing exposure levels.

Regular and frequent exposure to a highly vibrating work tool exposes workers' hands and arms to chronic disorders known as "vibration syndrome".

Average level of hand/arm vibration :

$$A(8) = 0,471 \text{ m/s}^2$$

Die Daten zu den von diesem Gerät während des Arbeitsprozesses übertragenen Vibrationen hängen von der Art des verwendeten Materials und dem Typ des Werkzeugs ab. Aus diesem Grund sind die Messdaten relativ.

Die Exposition gegenüber Vibrationen kann schwerwiegende Folgen für die Gesundheit des Arbeitnehmers haben. Eine Person, die täglich Vibrationen mit hoher Amplitude ausgesetzt ist, kann langfristig neurologische und Gelenkbeschwerden bekommen.

Diese Werte sollten bei der Bewertung des Expositionsniveaus berücksichtigt werden.

Bei regelmäßiger und häufiger Exposition gegenüber einem hoch vibrierenden Arbeitsgerät sind die Hände und Arme von Arbeitnehmern chronischen Beschwerden ausgesetzt, die als "Vibrationssyndrom" bekannt sind.

Durchschnittlicher Hand-Arm-Vibrationspegel :

$$A(8) = 0,471 \text{ m/s}^2$$

L'évaluation du niveau d'exposition est fondée sur le calcul de la valeur d'exposition journalière $A(8)$, normalisée à une période de référence de 8 heures.

À chaque fois qu'un employé est soumis à des vibrations de type $A(8)$ dépassant le niveau d'exposition journalière déclenchant l'action fixé à $2,5 \text{ m/s}^2$, l'employeur doit évaluer les risques de la tâche affectée à l'employé et mettre en œuvre des mesures de contrôle.

Valeurs d'exposition aux vibrations transmises au système main-bras :

- Valeur limite d'exposition journalière $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$.
- Valeur d'exposition journalière déclenchant l'action $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$.

Exposure is assessed by calculating the daily exposure value $A(8)$, normalized to an 8-hour reference period.

Whenever an employee is subjected to type $A(8)$ vibrations exceeding the daily exposure action level of 2.5 m/s^2 , the employer must assess the risks of the task assigned to the employee and implement control measures.

Exposure values for vibrations transmitted to the hand-arm system :

- Daily exposure limit value $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$.
- Daily exposure action value $A(8) = 2.5 \text{ m/s}^2$.

Die Bewertung des Expositionsniveaus basiert auf der Berechnung des täglichen Expositionswerts $A(8)$, normiert auf einen Bezugszeitraum von 8 Stunden.

Jedes Mal, wenn ein Arbeitnehmer Vibrationen des Typs $A(8)$ ausgesetzt ist, die den täglichen Auslösewert von $2,5 \text{ m/s}^2$ überschreiten, muss der Arbeitgeber die Risiken der dem Arbeitnehmer zugewiesenen Arbeit bewerten und Kontrollmaßnahmen einführen.

Expositionswerte für Vibrationen, die auf das Hand-Arm-System übertragen werden :

- Täglicher Expositionsgrenzwert $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$.
- Täglicher Expositionsauslösewert $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$.



13. Environmental protection / Umweltschutz / Protection de l'environnement

Protect the environment.

Your appliance contains valuable materials which can be recovered or recycled. Please leave it at a specialized institution.



This symbol indicates separate collection for electrical and electronic equipment required under the WEEE Directive (Directive 2012/19/EC) and is effective only within the European Union.

Schützen Sie die Umwelt!

Ihr Gerät enthält mehrere unterschiedliche, wiederverwertbare Werkstoffe.

Bitte entsorgen Sie es nur an einer spezialisierten Entsorgungsstelle.



Dieses Symbol verweist auf die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten, gemäß Forderung der WEEE-Richtlinie (2012/19/EU). Diese Richtlinie ist nur innerhalb der Europäischen Union wirksam.

Protégez l'environnement !

Votre appareil comprend plusieurs matières premières différentes et recyclables. Pour éliminer l'appareil usagé, veuillez l'apporter dans un centre spécialisé de recyclage des appareils électriques.



Ce symbole indique une collecte séparée des équipements électriques et électroniques conformément à la directive DEEE (2012/19/UE). Cette directive n'est efficace que dans l'Union européenne.



14. WARRANTY / GARANTIE

TOOL FRANCE guarantees that the supplied product(s) is/are free from material defects and manufacturing faults.

This warranty does not cover any defects which are caused, either directly or indirectly, by incorrect use, carelessness, damage due to accidents, repairs or inadequate maintenance or cleaning as well as normal wear and tear.

Further details on warranty (e.g. warranty period) can be found in the General Terms and Conditions (GTC) that are an integral part of the contract.

These GTC may be viewed on the website of your dealer or sent to you upon request.

TOOL FRANCE reserves the right to make changes to the product and accessories at any time.

TOOL FRANCE garantiert, dass das/die von ihr gelieferte/n Produkt/e frei von Material- und Herstellungsfehlern ist.

Diese Garantie deckt keinerlei Mängel, Schäden und Fehler ab, die - direkt oder indirekt - durch falsche oder nicht sachgemäße Verwendung, Fahrlässigkeit, Unfallschäden, Reparaturen oder unzureichende Wartungs- oder Reinigungsarbeiten sowie durch natürliche Abnutzung durch den Gebrauch verursacht werden.

Weitere Einzelheiten zur Garantie können den allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) entnommen werden.

Diese können Ihnen auf Wunsch per Post oder Mail zugesendet werden.

TOOL FRANCE behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt und am Zubehör vorzunehmen.

TOOL FRANCE garantit que le/les produit(s) fourni(s) est/sont exempt(s) de défauts matériels et de défauts de fabrication.

Cette garantie ne couvre pas les défauts, dommages et défaillances causés, directement ou indirectement, par l'utilisation incorrecte ou inadéquate, la négligence, les dommages accidentels, la réparation, la maintenance ou le nettoyage incorrects et l'usure normale.

Vous pouvez trouver de plus amples détails sur la garantie dans les conditions générales (CG).

Les CG peuvent être envoyées sur demande par poste ou par e-mail.

TOOL FRANCE se réserve le droit d'effectuer des changements sur le produit et les accessoires à tout moment.

UK DECLARATION OF CONFORMITY

Product :

PORTABLE BAND SAW

Model :

TFS-125V

Brand :

TOOL France

Manufacturer or authorized representative :

TOOL France

Unit 1a Stepnell Park
Off Lawford Road
Rugby
CV21 2UX
United Kingdom

We hereby declare that this product complied with the regulations :

SUPPLY OF MACHINERY (SAFETY) REGULATIONS 2008
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY REGULATIONS 2016

Designed in consideration of the standards :

EN ISO 12100 : 2010**EN ISO 13849-1 : 2015****EN ISO 16093 : 2017****EN 60204-1 : 2006/AC : 2010****EN 61000-6-2 : 2005****EN 61000-6-4 : 2007/A1 : 2011**

Documentation manager / Dokumentations Verantwortung / Responsable de la documentation :

**Jérôme GERMAIN**

General manager
Directeur général

N° de série / serial numver :

Fait à Lisses / Done at Lisses / Hergestellt in Lisses

Date :

DECLARATION DE CONFORMITE CE / CE-CONFORMITY DECLARATION / CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

January 2024 Edition

Produit / Product / Produkt :

Scie à ruban portable / Portable band saw / Tragbare Bandsäge

Modèle / Model / Modell :

TFS-125V

Marque / Brand / Marke :

TOOL FRANCE

Fabricant ou son mandataire / Manufacturer or authorized representative / Hersteller oder Bevollmächtigter :

TOOL FRANCE

9 rue des Pyrénées, 91090 LISSES, France

Par la présente, nous déclarons que ce produit est conforme à la législation harmonisée applicable
We hereby declare that this product complies with the relevant harmonized legislation
Hiermit erklären wir, dass dieses Produkt der anwendbaren harmonisierten Gesetzgebung entspricht

2006/42/CE

Directive machine (jusqu'au 19 janvier 2027)
Machinery directive (until 19 January 2027)
Maschinenrichtlinie (bis 19. Januar 2027)

2023/1230

Règlement UE (à partir du 20 janvier 2027)
UE Regulation (as from 20 January 2027)
EU-Verordnung (ab 20. Januar 2027)

et a été développée dans le respect des normes suivantes
designed in consideration of the standards
und entsprechend folgender zusätzlicher Normen entwickelt wurde

EN ISO 12100 : 2010

EN ISO 13849-1 : 2015

EN ISO 16093 : 2017

EN 60204-1 : 2006/AC : 2010

EN 61000-6-2 : 2005

EN 61000-6-4 : 2007/A1 : 2011

Notice d'instructions originale / Original instructions manual / Original-Bedienungsanleitung
Responsable de la documentation / Documentation manager / Dokumentations Verantwortung



Jérôme GERMAIN

General manager
Directeur général

N° de série / serial number :

Fait à Lisses / Done at Lisses / Hergestellt in Lisses

Date :