



## TOUPIE - Introduction

Choix & options partie 1



Unique en qualité et service

WOOD



## 1. Chariots

### a) Construction chariot-transbordeur ou chariot à tenonner

Ce chariot se trouve sur la table de travail et est utilisé en combinaison avec le guide de toupie standard. Parfait pour des opérations de tête de pièces étroites.



### b) Chariot-transbordeur frontal

Ce chariot est inséré dans la table de la toupie. Le chariot sert entre autres à fraiser des opérations de tête sur des pièces étroites.

Sur le chariot se trouve un guide réglable à onglet avec serre-joint excentrique, équipé afin de serrer les pièces. Vous pouvez fixer le chariot afin que vous puissiez utiliser la toupie aussi pour des opérations longitudinales standard.

*Option :* si les pièces sont un peu plus longues et lourdes, le chariot peut être équipé d'un bras support supplémentaire



**c) table à tenonner latérale avec guide (en aluminium) réglable diagonalement et presseur excentrique + dispositif anti-éclat**

Cette table peut être utilisée comme table à tenonner et peut s'approcher de l'arbre de toupie, ou elle peut être mise à la même hauteur que la table de travail et servir comme rallonge de table.

En standard, ce chariot industriel est équipé d'un capot de sécurité pour des outils de coupe avec un diamètre maximal de 320 mm.

Les microrupteurs dans la table obligent l'opérateur à utiliser les sécurités.

Le chariot est très précis grâce à les 2 guides linéaires lourds.



## 2. Guides de toupie

### a) Guide de toupie avec réglage manuel



b) Guide de toupie avec programmation mécanique et un diamètre d'outils maximal de 250 mm.

- ➔ Volant à main avec affichage mécanique 0.1 mm sur le guide d'entrée
- ➔ Volant à main avec affichage mécanique 0.1 mm sur le guide de sortie

Le déplacement total du guide se fait par un guide linéaire fixé sur une plaque intermédiaire en acier. Cette plaque est équipée de 2 leviers pour pouvoir la lever facilement. Ainsi le guide entier peut être enlevé sans le détacher du guide linéaire. Les plaques de guide en aluminium sont réglées à l'aide des leviers ronds sur le côté supérieur.



### c) Guide de toupie pivotant

Le guide de toupie complet peut pivoter en quelques secondes grâce à une charnière cachée. Sur cet endroit se trouve l'outil à courbes pour fraiser des formes rondes.

Cette option est aussi idéale en combinaison avec un chariot à tenonner.

Vous pouvez pivoter le guide de toupie très facilement, sans devoir utiliser des outils.

La charnière se trouve entièrement à droite et sous la surface de la table pour ne pas gêner.



### d) Guide de toupie à 2 arbres SCM TF 5/TI 5/TI 7

En standard, ce guide de toupie se trouve sur tous les modèles SCM L'Invincible avec commande sur:

- Position guide d'entrée pour les fraisages profonds.
- Position guide de sortie contre le diamètre de l'outil utilisé.

Tous les mouvements se passent par sur guides THK linéaires.

Un programme anti collision empêche la collision des plaques de guidage en aluminium avec l'outil de coupe.

En standard, le guide de toupie est équipé d'un système pivotant, de sorte que celui-ci puisse être enlevé de la table en quelques secondes et sans outils.



### e) Guide de toupie pivotant FLEX en combinaison avec l'outil à courbes

En standard, toutes les toupies SCM industrielles sont équipées d'un outil à courbes.

Ce dernier sert à fraiser n'importe quelles formes courbées ou rondes internes ou externes. La table doit être libre afin d'utiliser cet outil. Avec cet outil, le guide de toupie pivotant FLEX est la combinaison idéale.



### 3. Arbres de toupie

#### a) Arbre de toupie fixe

Ces arbres de toupie ont un diamètre fixe de 30/40/50 mm et sont axialement réglables.

#### b) Arbres de toupie manuellement interchangeables MK4 et MK5

Nécessaire s'il y a des outils de coupage avec des diamètres d'arbre de 30/40/45/50 mm. Ainsi vous pouvez adapter la diamètre d'arbre aux outils disponibles. Si la machine est équipée d'un arbre de toupie échangeable, vous pouvez opter pour l'option suivante:

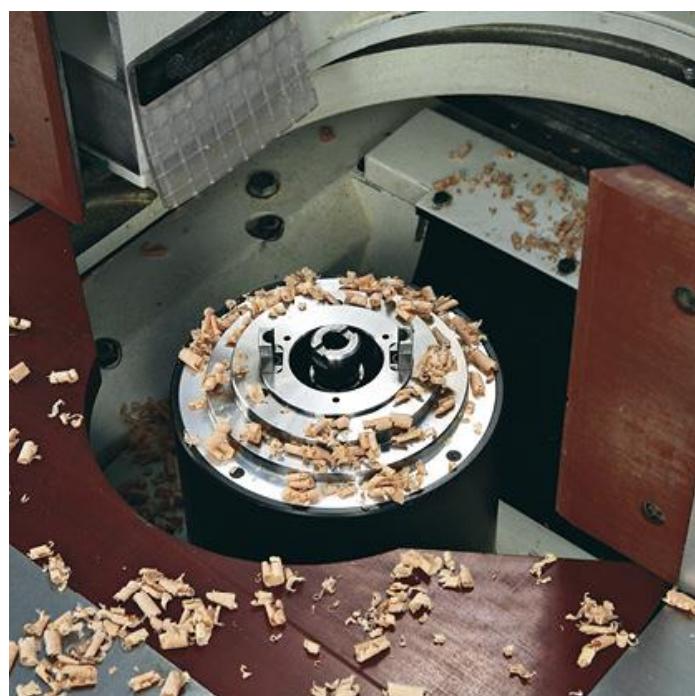
Porte-outil avec un diamètre de pince de serrage de 6/8/10/12 mm. Avec ceci vous pouvez utiliser tous les outils de vos défonceuses portables.



#### c) Arbres de toupie système à changement rapide HSK

À l'aide du panneau de commande, vous pouvez détacher l'arbre de toupie du mécanisme d'entraînement. Ainsi, en quelques secondes, l'arbre avec l'outil de coupage a changé à un autre profil.

Au niveau de la jonction HSK, vous trouvez un diffuseur d'air. Ce dernier est automatiquement activé à chaque changement d'outil, et tiendra les surfaces de jonction propres, pour être sûr que la jonction soit correcte.



Vu que la fréquence de rotation est réglable entre 900 et 12000 r/min, il est possible d'introduire séparément la vitesse idéale pour tous les outils. La fréquence de rotation extrêmement lente est idéale pour l'utilisation de la toupie comme ponceuse de profil ou de chants.



Applications pour lesquelles nous recommandons des arbres de toupie rapidement échangeables:

Vous disposez de plusieurs outils de coupage différents pour votre toupie!

Chaque heure un autre profil et ainsi des dizaines d'échanges d'outils par jour.

Il y a de différentes applications comme: fenêtres/portes/meubles/intérieur/restauration/etc.

À chacun son choix !

Un SCM TI 5 / TI 7 à commande est donc la solution idéale. Plus d'erreurs humaines.

Le fraisage complexe est réglé rapidement et simplement.

- ➔ Des arbres à changement rapide HSK = échanger l'outil de coupage en 2 secondes. Tous les outils connus ont leur propre arbre HSK avec mise à zéro. Il y a 1 arbre HSK commun pour l'outil de coupage qui sera utilisé exceptionnellement.
- ➔ La commande d'écran tactile peut sauvegarder 1000 programmes avec image et nom, et 500 outils avec photo, nom et numéro d'identification. Avec la gestion, vous pouvez commander 8 arbres, ce qui élimine les réglages manuels. La fréquence de rotation sera réglée automatiquement selon l'outil, de 900 à 12000 r/min. Ceci fonctionne en mode manuel, sémi-automatique ou automatique.



#### 4. Porte-outil avec diamètre de pince de serrage 6/8/10/12 mm

Avec ceci vous pouvez utiliser tous les outils à queue de votre toupie portable existante. Avec ces outils de toupie, vous pouvez profiler des contours avec un petit rayon, ou fraiser des jonctions à queue d'aronde, ce qu'un arbre de toupie standard ne peut pas.



## 5. Dispositif support entraîneur

### a) Support entraîneur avec commande manuelle pour les réglages horizontaux et verticaux

L'entraîneur est connecté à la console du panneau de commande sur potence à l'aide de ce support. Ainsi, le pied original de l'entraîneur est inutile et ne gène plus lors du fraisage de courbes. Le réglage en hauteur est affiché jusqu'à 0.1 mm à l'aide d'un compteur mécanique.



### b) Support entraîneur avec réglage commandé par 2 arbres via l'ordinateur de la machine



Commande:

- sur le réglage de la hauteur
- sur le déplacement latéral de l'aménage

## **6. Table sectionnée avec réglage manuel ou à commande**

Pour optimiser l'ouverture entre l'outil et la table. Grâce à la table à segment, l'ouverture entre la table et l'outil est toujours aussi petite et sûre que possible.



## **7. Des rallonges de tables de toupie en fonte de fer jusqu'à 2500 mm en combinaison avec un support frontal réglable télescopiquement**

L'entrée de la rallonge de table est équipée d'un rouleau en acier sur toute la largeur de la table. Un arrêt d'urgence supplémentaire se déplace avec le support réglable télescopiquement. Le support télescopique est équipé d'un rouleau en caoutchouc à l'entrée et élargit la table de travail standard jusqu'à ca. 450 mm. Un point en plastique évitera que les pièces de travail sont rayées ou endommagées.



## 8. Le réglage en hauteur des arbres de toupie

### a) Réglage en hauteur manuel

- Réglage en hauteur manuel pour un arbre de toupie fixe:

La hauteur de l'arbre de toupie peut être réglée à l'aide de ce volant à main.  
La hauteur correcte est affichée de manière digitale et mécanique.



- Réglage manuel de la hauteur et l'angle de l'arbre de toupie:

Les deux commandes se trouvent l'un à côté de l'autre au côté front de la machine.  
La hauteur et l'angle réglé sont affichés de manière digitale et mécanique.  
Ainsi, tout peut être réglé rapidement et efficacement.  
Afin de régler de manière précise, une vitesse lente est prévue.



### **b) Réglage en hauteur moteur**

Lors d'un réglage en hauteur moteur et une inclinaison éventuelle de l'arbre de toupie, les volants à main sont remplacés par des interrupteurs électriques. Les mesures sont affichées par des systèmes numériques avec mise à zéro.



### **c) Toupie industrielle avec des rallonges de tables d'une longueur de 2500 mm et un réglage en hauteur moteur de l'arbre de toupie**

La hauteur de l'arbre est réglable précisément à condition qu'il y ait un réglage micrométrique et un affichage digital et électronique.

Idem machine, mais avec réglage en hauteur et affichage digital et mécanique de l'arbre de toupie.



## 9. Blocage rapide des outils de coupe sans usage d'outils

Via une injection d'air sur un écrou de serrage avec un pistolet, vous pouvez dévisser l'écrou de serrage de l'arbre de toupie manuellement et échanger et reserrer les outils en quelques secondes.



## 10. Prise triphasée

En standard les toupies SCM sont équipées d'une prise triphasée pour le raccordement électrique de l'entraînement.

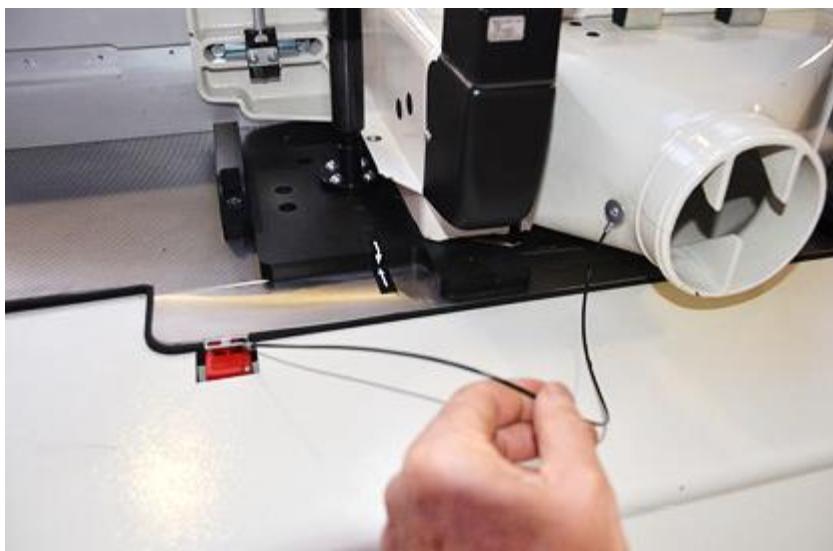
Lors de l'activation de l'arrêt d'urgence sur la machine, l'entraînement sera aussi désactivé de manière électrique.



## 11. Microrupteur

Lors de l'enlèvement du guide de toupie, le moteur ne peut plus être redémarré. En standard, toutes les toupies SCM industrielles sont équipées d'un outil à courbes.

L'outil à courbes est équipé d'une clé adaptée pour ce microrupteur.



## 12. Choix de moteur et changement de vitesse

### a) Moteur actionné par courroie



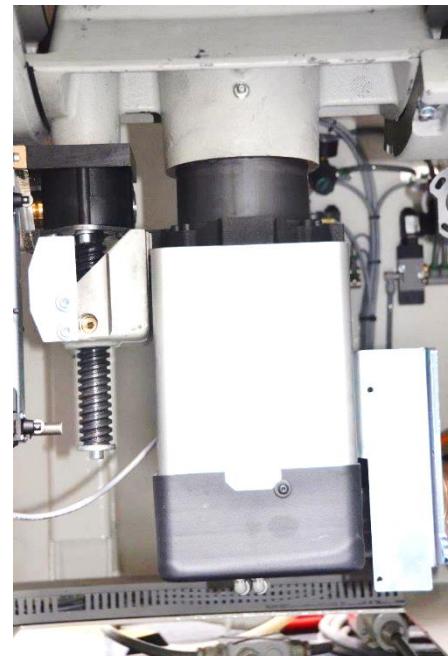
Le moteur et l'arbre de toupie sont équipés d'une poulie à courroie avec de différents degrés. Ainsi nous arrivons à 5 vitesses sur l'arbre de toupie: 3000/4500/6000/7000/10000 rotations par minute.

Pour ajuster la vitesse, un levier est prévu pour relâcher la courroie. Ainsi vous pouvez mettre la courroie sur un autre degré et la resserrer.

### b) Entrainement directe avec "Électromandrin"

Le moteur et l'arbre de toupie forment un ensemble. Cette technique vient des toupies à CN et offre des possibilités supplémentaires:

- Moins de pièces pivotantes et donc moins de vibrations et plus d'usure.
- La vitesse variable avec une plus grande portée de 900 à 12000 r/min.
- En standard équipé d'un arbre de toupie manuellement interchangeable.
- En option disponible avec arbre de toupie à changement rapide HSK.



### 13. Sens de rotation gauche/droite

En standard, l'arbre de toupie tourne à droite.

Pour des applications spécifiques, un arbre de toupie tournant à gauche est recommandé.  
Sur le panneau de commande vous trouverez un sélecteur pour régler le sens de rotation.



## 14. Magasin d'outils mobile

Avec ce magasin optionnel, vous aurez tous les outils nécessaires à portée de main.



## 15. COMMANDES DISPONIBLES

### 15.1. Toupie SCM L'invincible TF 5/TI 5/TI 7

LA GAMME AU TOP DE TOUPIES À COMMANDE DE SCM!

Ces machines sont disponibles avec:

#### a) Arbre de toupie fixe 90 degrés: TF 5

Avec commande via écran tactile sur:

- Hauteur de l'arbre de toupie avec mise à zéro réglable sur le côté supérieure + le milieu + le côté inférieure de l'outil;
- Position guide d'entrée pour les enlèvements ou profondeur de fraisage;
- Position guide de sortie contre le diamètre de l'outil utilisé;
- Ouverture de la table de segment, pour garder l'ouverture entre la table et l'outil toujours aussi petite et sûre que possible;
- La fréquence de rotation de l'outil. Un capteur reconnaît l'outil et invoquera automatiquement tous les programmes de cet outil + indiquera la fréquence de rotation adéquate;
- Réglage en hauteur de l'aménage. L'aménage s'adapte automatiquement à l'épaisseur du bois;
- Réglage latéral de l'aménage. La position de l'aménage s'adapte automatiquement à la largeur du bois.

Et avec une liste d'options complète avec entre autres un arbre de toupie à changement rapide HSK. Un capteur reconnaît l'outil. L'ordinateur affiche automatiquement une photo et les données techniques à des fins de contrôle, ainsi que tous les programmes déjà produits pour cet outil. Chaque outil se trouve sur son propre arbre HSK, les outils sont échangés en quelques secondes à l'aide d'un bouton sur l'écran.

b) arbre de toupie réglable inclinable -45.5/+45.5 degrés: TI 7 et TI 5

Avec commande via écran tactile sur:

- Hauteur de l'arbre de toupie avec mise à zéro réglable sur le côté supérieure + le milieu + le côté inférieure de l'outil;
- Inclinaison de l'arbre de toupie -45.5 jusqu'à +45.5 degrés;
- Position guide d'entrée pour les enlèvements ou profondeur de fraisage;
- Position guide de sortie contre le diamètre de l'outil utilisé;
- Ouverture de la table de segment, pour garder l'ouverture entre la table et l'outil toujours aussi petite et sûre que possible;
- La fréquence de rotation de l'outil. Un capteur reconnaît l'outil et invoquera automatiquement tous les programmes de cet outil + indiquera la fréquence de rotation adéquate;
- Réglage en hauteur de l'aménage. L'aménage s'adapte automatiquement à l'épaisseur du bois;
- Réglage latéral de l'aménage. La position de l'aménage s'adapte automatiquement à la largeur du bois.

Options possibles dont:

- Arbre de toupie à changement rapide HSK. Un capteur reconnaît l'outil. L'ordinateur affiche automatiquement une photo et les données techniques à des fins de contrôle, ainsi que tous les programmes déjà produits pour cet outil. Chaque outil se trouve sur son propre arbre HSK, les outils sont échangés en quelques secondes à l'aide d'un bouton sur l'écran;
- Porte-outil avec diamètre de pince de serrage 6/8/10/12 mm. Avec ceci vous pouvez utiliser tous les outils de votre outillage à main portable;
- Table à tenonner latérale avec guide (en aluminium) réglable diagonalement et pressier excentrique + dispositif anti-éclat. Cette table peut être utilisée comme table à tenonner et peut s'approcher de l'arbre de toupie. Ou elle peut être mise à la même hauteur de la table de travail et servir comme rallonge de table. Équipé d'un capot de sécurité adapté pour un diamètre maximal de 320 mm;
- Les microrupteurs obligent l'opérateur à utiliser les sécurités;
- Des guides Aigner ou similaires;;
- Amenage avec 4 rouleaux et 8 vitesses ou réglable variablement;
- Amenage avec système d'inclinaison rapide pour changer les roues en quelques secondes de la position verticale à horizontale;
- Écran tactile 12 écran couleur;
- Et bien plus encore!



## 15.2. Commande écran tactile SCM L'INVINCIBLE TI 5/TI 7/TF 5

Ces machines sont disponibles avec écran tactile écran couleur de 7" et 12". Cette commande se trouve au niveau des yeux et est mise pivotante. Toutes les commandes importantes commencent sur ce panneau.

La commande d'écran tactile peut sauvegarder 1000 programmes avec image et nom, et 500 outils avec photo, nom et numéro d'identification. Avec la gestion, vous pouvez commander 8 arbres, ce qui élimine les réglages manuels. La fréquence de rotation sera réglée automatiquement selon l'outil, de 900 à 12000 r/min.

Ceci fonctionne en mode manuel, sémi-automatique ou automatique, et dispose de:

- Une échancrage d'outils HSK
- Direction de rotation L et R du guide de toupie
- Clé USB pour introduire de nouveaux programmes
- Arrêt d'urgence
- Démarrage/arrêt du moteur de toupie



## 15.3. Toupie SCM L'invincible TI 7

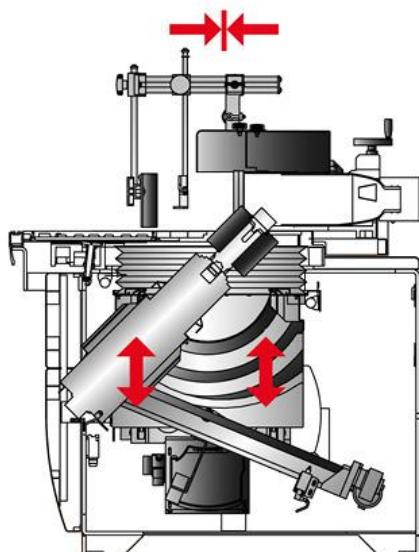
Pourquoi la toupie TI 7 est-elle aussi spéciale?

Le moteur de toupie est un moteur électrique HF avec arbre de toupie entraîné directement. SCM utilise la même technologie que celle de leurs toupies à CN. Avantage:

- ➔ Portée de fréquence de rotation plus haute ou plus basse
- ➔ Couple plus haut lors d'une fréquence de rotation basse
- ➔ ne plus de vibrations et donc des meilleurs résultats de fraisage
- ➔ Aucun problème vu qu'il n'y a plus de renvoi par courroie
- ➔ Moins de distance de la table jusqu'à l'arbre de toupie, parce que le moteur prend moins de place lors de l'inclinaison.

L'unité de toupie est connectée à une construction lourde. Sur cette construction, le moteur de toupie peut incliner -45.5 et +45.5 degrés à l'aide d'un vis à recirculation de billes.

Pour le réglage en hauteur, c'est la construction entière à laquelle le moteur de toupie est connecté qui monte et descend. Si l'arbre est réglé à onglet et la hauteur de l'arbre de toupie doit être adapté, une compensation sur le réglage du guide de toupie n'est plus nécessaire (ce qui est le cas sur d'autres machines).



#### 15.4. Capteur d'identification lors de l'échange d'arbres à changement rapide HSK

Dans l'écrou de serrage de chaque arbre à changement rapide HSK se trouve un dispositif électronique (transpondeur).

Il suffit de toucher le transpondeur de l'arbre HSK avec le capteur. Ainsi la commande invoque toutes les données techniques de cet outil de coupe. La commande montre immédiatement quels programmes sont disponibles pour cet outil. Il suffit d'indiquer le bon choix ou application et de la confirmer. Si vous poussez 'démarrage', la machine se réglera entièrement pour cette application.



**Spécialisée dans**  
la vente, la livraison,  
l'installation et l'entretien  
de toutes les machines  
classiques jusqu'à CN  
et projets globaux.

**Focus sur**  
qualité, durabilité, machines  
de marques haut de gamme,  
expérience et savoir-faire,  
service avancé et étendu.

# LEADING MACHINES. ULTIMATE SERVICE.



Waregem



Solution sur mesure



Logiciel interne



Installation complète



Propre service  
d'installation



Formation sur mesure



Des conseils corrects



Toutes les informations  
en ligne



Équipe de service



Propre laboratoire  
de test



Stock de machines étendu

**info@rogiers.be | www.rogiers.be | T +32 56 60 13 45**

Henri Lebbestraat 150 | B-8790 WAREGEM  
Dikberd 46 | B-2200 HERENTALS  
Route de Wasseiges 296 | B-5022 NAMUR