

TS / TSX



TS / TS(X)  
Cisailles Guillotines  
Hydrauliques



# JEU ENTRE LAMES

Toutes les cisailles Haco sont reconnues pour être bien construites, fiables, précises et rentables. Elles satisfont aussi bien l'industrie de précision que le marché de l'industrie lourde, les petites fabrications comme les productions en série.

Le réglage de l'angle de coupe à partir de la commande SP9 et le positionnement du jeu entre lames permettent d'ajuster rapidement la machine à chaque épaisseur et qualité de tôle.

Les modèles 6 et 12 mm sont également disponibles avec une commande SC100T tactile (type TSX). Ces machines, en standard, offrent déjà un large éventail de fonctionnalité.

Son rapport qualité/prix exceptionnel permet à la gamme de cisailles TS/TSX de rester aujourd'hui leader sur le marché. Avec plusieurs milliers de machines en utilisation dans le monde entier, la fiabilité de cette cisaille n'est plus à démontrer.

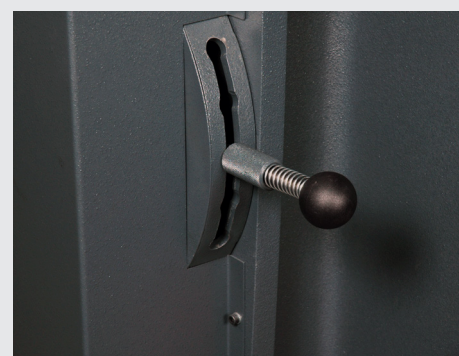


## REGLAGE DU JEU ENTRE LAMES AUTOMATIQUE (TSX)

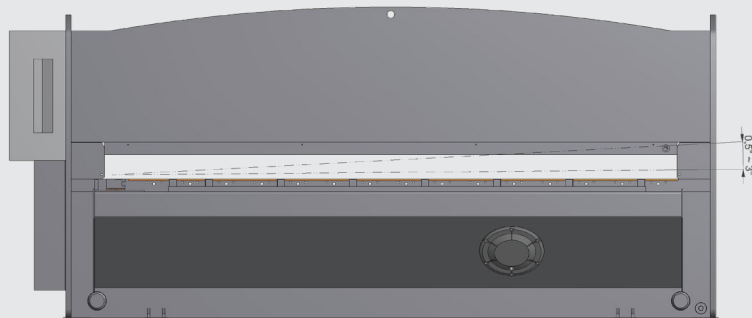
Réglage automatique du jeu entre lames en fonction de l'épaisseur de la tôle à l'aide de 2 vérins hydrauliques.

## REGLAGE DU JEU ENTRE LAMES MANUEL (TS)

Le réglage rapide du jeu entre lames se fait par levier situé à l'avant de la machine. Le réglage varie de 0,05 mm pour les tôles fines, et croît progressivement jusqu'à la capacité maximale de la cisaille.



# SYSTEME HYDRAULIQUE ET ANGLE DE COUPE



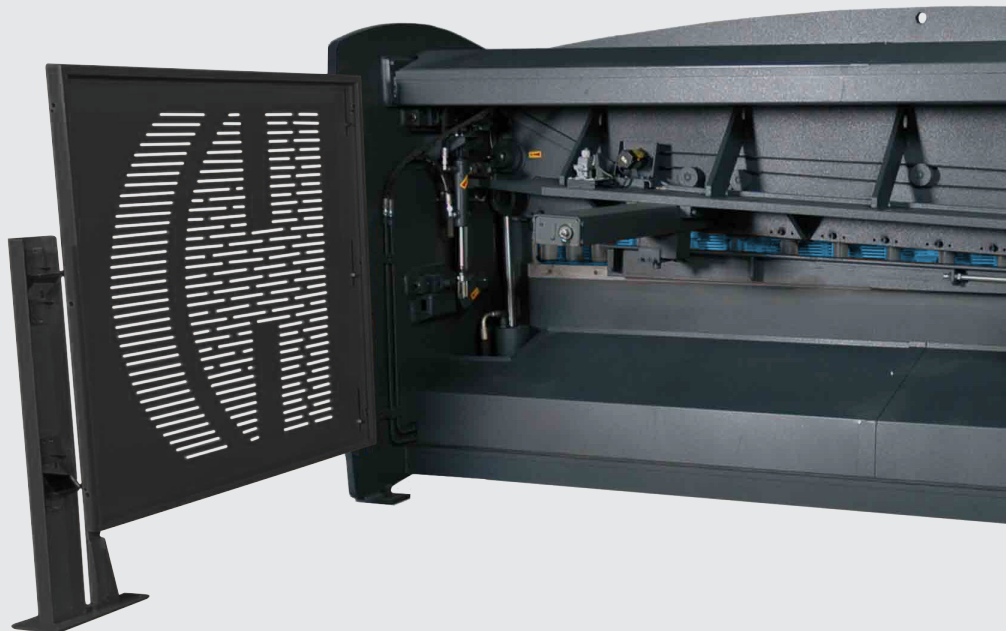
## ANGLE DE COUPE

Le réglage électro-hydraulique de l'angle de coupe se fait à partir de l'armoire de commande avec affichage digital. Il permet de couper des tôles fines dans un angle minimal avec d'infimes déformations.

## SYSTEME HYDRAULIQUE

Les cisailles TS/TSX sont équipées de 2 vérins tirants vers le bas. Le groupe hydraulique est facilement accessible à l'arrière de la machine. Les valves et les tuyaux sont regroupés dans un ensemble compact, éliminant les fuites éventuelles.

Les connexions entre vérins, serre-tôles et pompe se font par tuyaux flexibles. Pendant le cisailage, ce groupe est protégé contre toute surcharge par une valve qui limite la pression. Le réservoir d'huile surdimensionné permet une production élevée.



# EQUIPEMENT STANDARD

## EQUIPEMENT STANDARD

- Groupe hydraulique à moteur pompe se trouvant à l'arrière de la machine, donc facilement accessible.
- 2 vérins en bas. Angle de coupe réglable par commande électro-hydraulique à l'aide de boutons-poussoirs, situés sur l'armoire de commande.
- Toutes les fonctions sont regroupées du côté gauche de la machine, face à l'opérateur.
- La commande SP9 vous offre les fonctions suivantes : positionnement automatique de la butée arrière avec affichage digital, réglage de la longueur de coupe et sélection de la rétraction de la butée arrière.
- Réglage manuel rapide du jeu entre lames par levier à l'avant de la machine.
- Serre-tôles avec tampons orientables. La pression des vérins serre-tôles est indépendante de la pression de cisailage afin d'assurer le serrage optimal de chaque épaisseur de tôle. Les vérins serre-tôles sont plus rapprochés aux extrémités, facilitant ainsi le cisailage de bandes étroites.
- Protection contre surcharge électrique et hydraulique.
- Lames à 4 tranchants.
- Sur modèle 6 mm : butée arrière motorisée avec course de 750 mm
- Sur modèle 12 mm : butée arrière motorisée avec course de 1000 mm.
- La table est équipée de consoles rectangulaires pour faciliter l'introduction des tôles.
- Butée d'équerrage de 1000 mm, avec réglage inox encastré, rainure en T et cliquet escamotable, montée à gauche de la machine.
- Pédale de commande mobile.
- Manuel d'utilisation et d'entretien.
- Outils de service



## COMMANDE SC100 T (EN OPTION = MODELE TSX)

### UNE MACHINE TS EQUIPEE D'UNE COMMANDE PROGRAMMABLE SC100T S'APPELLE TSX.

Caractéristiques de la commande SC100 T :

- Ecran tactile LCD (5.7").
- Capacité mémoire : 500 programmes max, 255 pas max.
- Liste de 32 matériaux différents.
- Réglage du jeu entre lames et de l'angle de coupe automatique.
- Réglage du jeu entre lames électro-hydraulique par 2 vérins.
- Programmation de la longueur de cisailage
- Programmation de la rétraction de la butée arrière.
- Possibilité de passage en mode manuel de la butée arrière.
- Compensation du jeu mécanique, relâchement de la tôle retardé.
- Mode de sélection pouces ou millimètres.
- Compteur de coupe croissant ou décroissant avec arrêt à 0.
- Choix de langue.
- Interface USB

### MODES DE PROGRAMMATION :

- **Automatique :**  
En entrant l'épaisseur (acier doux), la commande règle automatiquement le jeu entre lames et l'angle de coupe selon l'épaisseur de la tôle. Les paramètres peuvent être modifiés manuellement selon les données.
- **Manuel :**  
Tous les paramètres de coupe comme le matériau, l'épaisseur, le jeu entre lames et l'angle sont programmés manuellement.







## BUTEES ARRIERES

La butée arrière est constituée de 2 bras rigides et une cornière réglable. Les possibilités de réglage sur les bras de la butée arrière et sur la cornière de butée garantissent des coupes précises.



La version escamotable permet de couper des tôles plus longues que la course de la butée même. Positionnement motorisé et affichage digital, présélectionné par la commande SP9 ou programmé par la commande SC100 T. Lecture numérique de la position réelle, présélectionnée ou programmée. Sur les modèles 6 mm, la butée arrière motorisée à une course de 750 mm, ou en option de 1000 mm. Sur les modèles 12 mm, la butée arrière motorisée à une course de 1000 mm.

### Version escamotable

Butée arrière motorisée course 750 mm ou 1000 mm (en standard ou en option suivant modèle de machine). Disponible en option sur tous les modèles TS ou TSX. La cornière de la butée arrière est maintenue par 2 axes amovibles qui, lorsqu'ils sont retirés, lui permettent de basculer vers l'arrière afin pouvoir passer des tôles plus longues que la course de la butée même.

### RAPIDE ET FACILE

La SC100 T répond à toutes les exigences pour les opérations de coupe de tôles qui nécessitent la plus grande précision et un gain de temps maximal. Créer un programme nécessite seulement quelques actions, les paramètres du programme comprennent : la position de la butée arrière, la longueur de coupe, l'épaisseur de la tôle, l'angle de coupe, et le réglage du jeu entre lames. Le réglage du jeu entre lames est électro hydraulique.

**Aucune formation spécifique n'est requise pour travailler avec cette commande !**

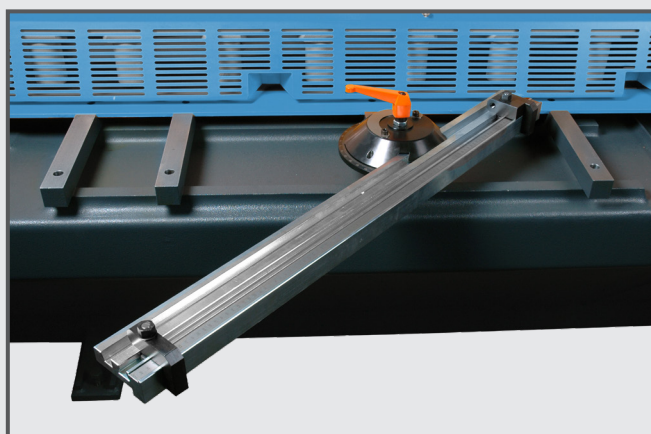


# OPTIONS

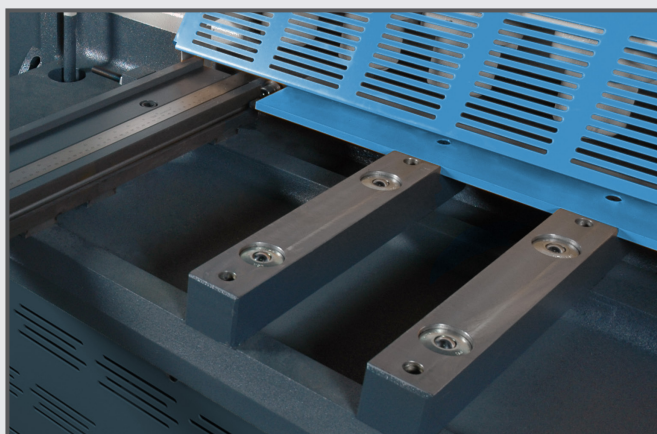
- Commande SC100 T (type TSX).
- Commande sur potence (uniquement avec SC100T)
- Butée d'équerrage et consoles plus longues ou supplémentaires.
- Billes de manutention
- Rapporteur d'angles.
- Grilles spéciales avec encoches pour couper des bandes fines ou barrière immatérielle.
- Différentes versions de butées arrières.



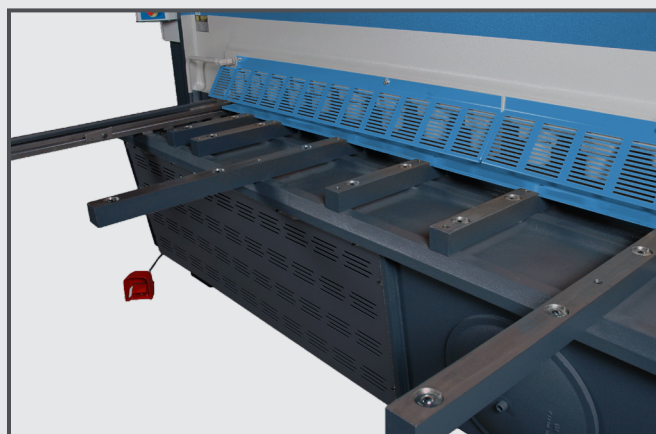
*Grille spéciale avec encoches pour couper des bandes fines.*



*Rapporteur d'angles.*



*Billes de manutentions dans les consoles pour faciliter la manipulation des tôles.*



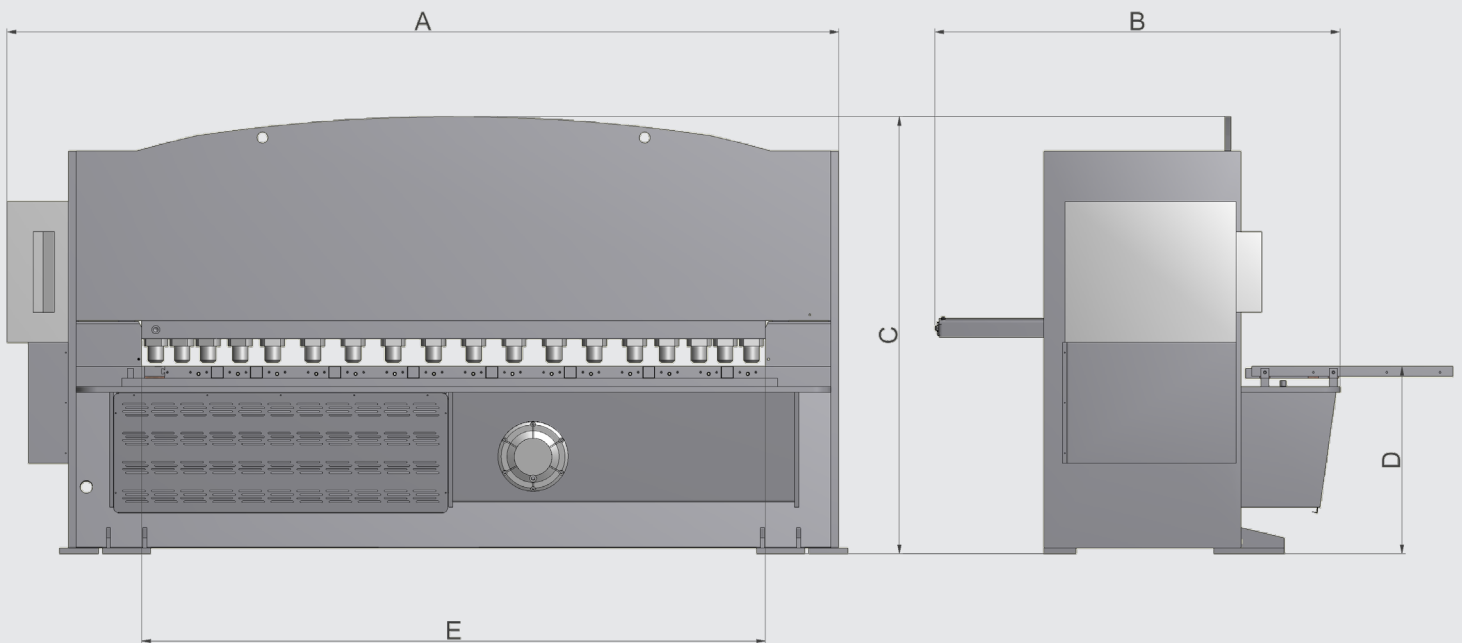
*Butée d'équerrage et consoles avant avec ou sans réglet inox encastré, rainure en T et cliquet escamotable.*



# DONNÉES TECHNIQUES TS/TSX

	Capacité acier doux (R <sub>m</sub> 400 N/mm <sup>2</sup> )	mm	mm	Degrés		mm	mm	mm	D mm	kW	A mm	B mm	mm	C mm	Tons
	Longueur de coupe	E mm	Réglage angle de coupe	Nombre de serre-tôles	Nombre de coups/min Angle maxi - angle mini	Longueur de la butée d'équerrage	Course de la butée arrière version M0T	Course de la butée arrière version SAB (opt.)							
2006	6	2050	0.5-3	13	10-15	1000	750	750/1000	770	7,5	2880	1650	2660	1660	3,5
3006	6	3050	0.5-3	13	10-15	1000	750	750/1000	770	7,5	3880	1650	2660	1700	4,5
3012	12	3050	0.5-3	18	7-14	1000	1000	750/1000	930	22,5	4220	2030	2800	2210	8,5

Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, HACO se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.





Presses Pliuses CNC



Poinçonneuses CNC



Machines de découpe plasma

**HACO SAS**  
ZI rue Laënnec  
59930 La Chapelle d'Armentières  
FRANCE  
T +33 (0) 3 20 10 30 40  
E-Mail: [commercial@haco.fr](mailto:commercial@haco.fr)  
[www.haco.fr](http://www.haco.fr)

TS / TSX  
Cisailles Guillotines  
Hydrauliques