

6 scies





À partir
de 139 €

à chantourner : la précision au bout des doigts

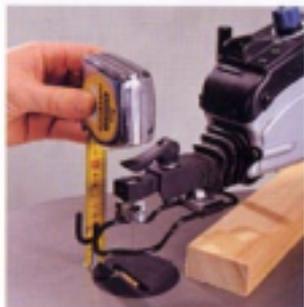
INDISPENSABLE AU MARQUETEUR
ET FORT UTILE AU MODÉLISTE,
LA SCIE À CHANTOURNER
EST UNE MACHINE IDÉALE POUR
LA FABRICATION DE FORMES
DÉCOUPÉES. ELLE TRAVAILLE
PRINCIPALEMENT LE BOIS,
MAIS ÉGALEMENT LES MÉTAUX
ET LES PLASTIQUES.

Destinée aux coupes fines et complexes, la scie à chantourner est une petite machine fine assez discrète, qui trouve sa place dans bien des ateliers, voire en appartement. Nous avons sélectionné six modèles à bras oscillants (les petites scies électromagnétiques ne peuvent pas soutenir la comparaison. Tous utilisent des lames standard de 130 mm. Pest bonus, deux des machines sont équipées d'accessoires qui n'ont pas été testés dans le cadre de ce banc d'essai (l'une d'un flexible, l'autre d'une petite perceuse lapidaire avec flexible en option). ➔

Les points à surveiller



La longueur du col-de-cygne est un critère essentiel lors de l'achat d'une scie à chantourner : on doit pouvoir tourner les pièces dans tous les sens. L'écart entre nos machines atteint ici 9 cm.



La hauteur est moins importante, ces scies étant plutôt destinées aux pièces minces. Mais elles peuvent couper des matériaux épais (ferrez). Ce sont deux des pressions limitant la hauteur disponible.



Les scies à chantourner sont des machines fréquemment utilisées par les modélistes. D'où l'intérêt du flexible de la Feider et du plateau lapidaire de la Dremel (le flexible existe en option).



Capacité des scies

La moyenne des cols de cygne (Delta, Feider et Proxon) est d'environ 400 mm. La Hegner et la Dremel sont largement au-dessus. La Minilor est en dessous mais sa lame, comme celle de la Feider, peut être tournée de 90°, permettant le passage de pièces longues (pour les autres, des lames spirales peuvent compenser).

■ Ces machines ne sont pas conçues pour couper de grosses pièces. Leur hauteur de coupe totale n'est exploitable qu'avec des matériaux très tendres. Elle est en outre limitée par le presseur – (démontable) c'est le cas de la Delta (40 mm) et de la Dremel (42 mm) ; le presseur est sans incidence sur la Feider, les trois autres n'en ont pas.

■ À signaler pour la Dremel : le filetage recevant le vis de blocage du presseur sur le carter du bras supérieur s'est abîmé après quelques serrages, pourtant modérés.

Électricité

Hormis la Proxon, presque surmotorisée, les puissances des machines sont voisines : aux alentours de 100 à 120 W. Seules la Hegner et la Delta sont équipées de moteurs asynchrones, et donc aptes à un usage intensif en continu.

■ Un peu plus bruyant, le moteur des autres nécessite une surveillance ponctuelle des charbons. La Hegner est dépourvue de variateur, pourtant utile pour les matières plastiques (il existe sur un modèle plus onéreux). Quoiqu'accessibles, son interrupteur et celui de la Feider sont un peu trop cachés ; les autres sont bien en évidence, notamment sur la Dremel.

■ Les interrupteurs de la Delta et de la Feider sont « à manque de tension » ; les autres scies redémarreront sans prévenir après une coupure accidentelle de courant. La Feider est munie d'un flexible d'éclairage. La Minilor est la seule à ne pas être raccordée à la terre, une fiche plate lui suffit.

Table et inclinaison

L'état de surface des tables est généralement bon, mais celles de la Feider et la Proxon, en aluminium, ne glissent pas très bien. La table de la Minilor est petite. Tandis que celle de la Proxon, trop en arrière, laisse une garde avant lame insuffisante. Les tables de la Feider et de la Minilor comportent deux rainures pour guide d'onglet (fourni par Feider), rarement utiles sur ce type de scie et gênantes le reste du temps. L'angle fendu de la table de la Hegner, facilite la mise en place des lames.



Les moteurs asynchrones (Hegner et Delta) sont mieux adaptés à un usage prolongé que les moteurs à charbons. Ces derniers doivent être régulièrement surveillés, et au besoin remplacés.



Sur une scie à chantourner, il est très courant de maintenir d'une main la pièce sur la table et de manipuler l'interrupteur de l'autre. D'où l'importance de commandes placées en évidence.

À l'usage



Bien qu'une scie à chantourner soit peu dangereuse, le dessous de certaines machines est couvert par le carter. Vite ouvert sur la Dremel, un peu moins sur la Delta, il est gênant sur la Feider.



Le manie sécuritaire frappe aussi au-dessus. Delta et Feider protègent la lame avec un carter en plastique transparent solidifié du presseur. Encombrant, et plus gênant qu'utile.

■ L'usinage approximatif des supports de table de la Minilor rend délicat son positionnement, d'autant plus que l'inclinaison se fait par double commande, molette à l'arrière, écrou à l'avant. Le réglage d'inclinaison de la Delta est dissimulé dans le carter qu'il faut donc déposer (une molette à dévisser) ; nul doute que bien des carters resteront démontés... mais la prise d'aspiration est moulée dedans.

■ Toutes les autres tables sont faciles à incliner. L'ingénieuse butée à bille de Dremel permet un positionnement à angles prédéterminés. Il manque à la Feider une butée de retour à zéro.

■ Autour de la lame, la plaque-lumière est beaucoup trop ajourée sur la Feider, au point de gêner le travail des petites pièces. Le perçage de celles de Delta et Dremel est aussi un peu grand, celui de Minilor trop



Deux types de tables coexistent : rondes ou rectangulaires. Les premières, les plus logiques pour que la pièce usinée soit soutenue quelle que soit sa position, sont aussi les plus encombrantes.



Pour incliner la table, il suffit en général d'agir sur une molette. Mais il faut d'abord desserrer un écrou sur la Minilor, et déposer le carter sur la Delta. La Dremel possède un index à bille.

petit (enfiler la lame est délicat). Delta et Hegner fournissent une seconde plaque, non percée. Les plaques en acier de ces deux machines (les autres sont en plastiques) ne peuvent pas fondre en cas d'échauffement lors du travail de métaux.

■ Le désaffleurer (décalage de niveau) entre plaque et table est trop important chez Dremel et surtout Feider ; seule la Hegner est parfaitement ajustée.

Gestion des lames

Les Dremel, Feider et Proxiom acceptent indifféremment les lames à ergots et les lames lisses. Les autres machines accueillent exclusivement les lames lisses, qui sont préférables. Les lames de Dremel, Proxiom et Minilor sont pincées par molette, vis papillon ou vis à empreinte Allen, système rustique mais fonctionnel. →

Des équipements utiles



La Delta et la Dremel sont équipées d'un tiroir pour les lames et clés de service. La Proxiom offre de deux emplacements distincts. Rien n'est prévu sur les autres machines.



Plusieurs systèmes de maintien des lames coexistent : pincement par vis molette ou Allen, par levier, ou pinces à clié amovibles. Voir simple clips pour les lames à ergots (Feider).



Le réglage de la tension est un point délicat, les fabricants donnent peu de directives dans les notices. Quelle que soit la machine, un peu d'expérience sera nécessaire avant de maîtriser le sujet.



Delta et Dremel combinent le tendeur de lame et le levier de relâchement rapide en un seul dispositif. Si le relâchement rapide est utile, le gain apporté par la commande unique est peu flagrant.

C'est parti !



Les découpes complexes requièrent d'incessants démontages du haut de la lame pour l'enfiler dans des trous percés à cet effet. L'opération est délicate et demande de la patience !



La lame de la Feider (lame à ergots) et celle de la Minilor peuvent être tournée de 90°, permettant de contourner la limitation du col-de-cygne. Mais sur la Feider le presser devient gênant.

La soufflette est un accessoire indispensable sur une scie à chanfreiner. En son absence, l'utilisateur est obligé de souffler régulièrement sur la pièce pour dégager le tracé qu'il doit suivre.



■ Les pinces amovibles à clef d'Hegnner (quatre sont fournies) sont précises, mais plus délicates à ajuster ; l'une d'elles peut être remplacée par une pince à molette (livrée). Les leviers de pincement rapide de Delta sont à moitié convaincants : le gain de temps est réel pour remplacer la lame par une autre de même épaisseur.

■ Mais modifier le réglage demande généralement plusieurs essais. Quant à changer la lame de la Feider, s'il est très facile avec les lames à ergots, il devient horripilant avec les lames lisses. Tenues dans des pinces amovibles elles sont très difficiles à mettre en place.

■ L'accessibilité sous table est bonne chez Hegnner et dans une moindre mesure chez Proxon. Il faut passer par le côté chez Minilor et Dremel qui est protégée par un carter (ouverture aisée). Pour la Delta, il faut déposer le carter (toujours le même !) et la peinture noire ne facilite pas la visibilité. Carter aussi chez Feider, mais celui-là, vissé, n'est pas démontable, d'où une partie des difficultés mentionnées.

■ Les Delta, Dremel, Hegnner et Proxon sont équipées d'un levier de tension et de détente rapide. Mais aucune machine ne comporte d'indicateur de tension (comme sur les scies à ruban) ; or trouver le bon réglage est délicat pour un débutant. Dans leur notice, les fabricants dérogent en touche : « en cas de casse trop fréquente, c'est que la lame est trop ou pas assez tendue ». Avec cette mention, l'utilisateur est bien avancé !

Évacuation des sciures

Toutes les scies sont équipées d'une soufflette et d'un connecteur pour aspirateur, sauf la Minilor. Sur la Hegnner, le tuyau de la soufflette peut être raccordé à l'aspiration. Le connecteur de la Feider est dirigé vers l'avant, là où le tuyau d'aspirateur gêne l'utilisateur. Renvoyé vers l'arrière, le connecteur de la Proxon est équipé d'un manchon en caoutchouc qui facilite le branchement.

■ Les connecteurs des trois autres machines sont dirigés vers le côté. La soufflette de la Delta s'avère particulièrement faible, les autres fonctionnent correctement. Il a fallu assouplir le tube de soufflette de la Proxon dans de l'eau chaude pour parvenir à le brancher.

À l'usage

Les scies ont été comparées avec des lames neuves identiques, de marque Régas. En termes de capacité de coupe, toutes sont peu



Le branchement à un aspirateur n'est pas indispensable, la quantité de sciure produite étant faible. Le soufflet de la Hegner peut être convertie en aspiration, raccordée à la sortie principale.



Le test d'une coupe un peu épaisse (30 mm) d'un même bois sec donne des résultats équivalents pour toutes les machines, à l'exception de la Minilor, à la course de lame plus courte.

ou piau équivalentes : un tasseau de pin bien sec de 30 mm d'épaisseur est coupé dans tous les cas en vingt-cinq à trente secondes. Seule la Minilor, handicapée par sa faible course, fait exception.

- Aucune différence d'état de surface n'est significative, sauf sur la Minilor et la Hegner réglée en petite course (elle dispose en effet de deux positions). Cela reste toutefois peu marqué.

- À l'œil nu, le mouvement de lame est manifestement bien plus précis sur la Hegner et la Feider que chez leurs concurrentes. Normal pour la plus chère, étonnant pour la plus économique ! La précision de la Feider est hélas obérée par sa mauvaise plaque-lumière qui complique les découpes délicates. La Proxon est presque trop puissante : avec des pièces minces, mieux vaut réduire un peu la vitesse pour ne pas avancer trop vite.

- Quoique un peu sonore, la Minilor est agréable par son absence de vibrations et fonctionne simplement posée sur une table. Les autres machines donnent de meilleurs résultats quand elles sont boulonnées à poste fixe : c'est même indispensable pour la Hegner et la Dremel.

- Dans ces conditions, avec un support lourd et inerte, la Hegner est la plus confortable à l'emploi. Mais la Proxon, la Delta et la Feider la suivent de près. Bruyante et trépidante, la Dremel est peu agréable. Ses vibrations sont telles qu'il est difficile de l'utiliser avec des lames très fines, les casses deviennent alors anormalement fréquentes.

Retrouvez nos adresses page 122.



Un même motif à multiples recoins (pour du poisson) a pu être découpé sans difficulté sur toutes les machines. Il faut des découpes très délicates pour révéler des différences de précision.

6 scies à chantourner

pour la fabrication d'objets



MARQUE	DELTA	DREMEL	FEIDER
Modèle	40-570	Scrollstation	F4035C3F
Prix TTC*	349 €	349 €	139 €
Garantie	2 ans	2 ans	2 ans
Poids	27 kg	24 kg	16 kg
Puissance	120 W	110 W	125 W
Longueur de câble	1,90 m	2,15 m	2 m
Course de lame	19 mm	19 mm	20 mm
Cel-de-cygne	406 mm	470 mm	405 mm
Surface de la table	Ø 295 x 560 mm	Ø 360 x 500 mm	Ø 318 x 419 mm
Garde avant lame	145 mm	170 mm	115 mm (lames lisses) 125 mm (lames à ergots)
Inclinaison	0 à 45°	- 5 à 45°	0 à 45°
Ø aspiration (int/ext)	35/38 mm	32/38 mm	31,5/35 mm
Vitesse (coups par minute)	600 à 1 300 cpm	500 à 1 500 cpm	550 à 1 700 cpm
Hauteur de coupe	50,8 mm	NC	52 mm
Fixation lame dessous/dessus	pince rapide/idem	vis papillon/idem	encoche/idem (lames à ergots) ou pince à vis Allen/idem (lames lisses)
Temps d'ouverture-fermeture de la pince supérieure/ changement complet de lame	11 sec./40 sec. (sans changement d'épaisseur de lame)	12 sec./28 sec. (idem lames lisses ou à ergots)	15 sec./18 sec. (lames à ergots) ; plusieurs minutes avec des lames lisses
Accessibilité et visibilité dessous	correcte (après dépose du carter)	médiane (après dépose du carter)	insuffisante
Test de coupe tasseau de pin sec de 30 x 55 mm, à plat	24 sec.	26 sec.	28 sec.
Niveau sonore et vibrations	peu bruyante, vibrations sensibles	bruyante, vibrations incontrôlables si pas boulonnés	assez peu bruyante, vibrations sensibles
Jeu avant/arrière	marqué	marqué	aucun
Jeu latéral	marqué	marqué	très faible
Accessoires fournis, dont nombre de lames	aucune lame, suction, d'aspiration vers 32/35 mm	5 lames, lapidaire avec guide d'angle	6 lames, guide d'angle, flexible de perçage, boîte de mini outils pour flexible, lampe d'éclairage

notre avis

* Les prix, communiqués par les fabricants, sont donnés à titre indicatif. Sachez qu'ils peuvent varier de façon importante selon les circuits de distribution. Sauf mention contraire, les indications de tableau nous ont été communiquées par les fabricants ou distributeurs.

Les plus

Machine homogène, sans défaut majeur, d'un bon rapport prix/performance.

Les moins

Le presseur limite la hauteur de coupe. La soufflette est inefficace. Le carter inférieur est peu pratique.

Les plus

La grande surface de table, le cel-de-cygne profond, les commandes très accessibles, le lapidaire livré de série et le flexible en option.

Les moins

Peu agréable à l'usage du fait des vibrations, cette machine est encombrante et bruyante. La hauteur de coupe est limitée.

Les plus

Le prix (très intéressant), le mouvement précis de lame. Un flexible livré de série avec des outils.

Les moins

Difficile de mettre en place les lames lisses. La surface de la table glisse mal. La plaque-lumière est mal conçue. Pas de levier de détente rapide. Sortie d'aspiration sur l'avant.



HEGNER	MINILOR	PROXXON
Multicut 25	SC 382	DSH/E
638 €	170 €	225 €
3 ans	1 an	2 ans
19 kg	14 kg	20 kg
100 W	120 W	200 W
1,80 m	1,65 m	1,80 m
12 et 19 mm	10 mm	19 mm
460 mm	380 mm	410 mm
230 x 435 mm	170 x 305 mm	270 x 360 mm
120 mm	80 mm	67 mm
-10 à 45°	-15 à 45°	0 à 45°
35/40 mm	Fas de capteur	Souple, 32 à 40 mm
1 350 cpm	400 à 1 400 cpm	200 à 1 400 cpm
65 mm	60 mm	50 mm
pince à clef/pince à clef ou vis moletée	vis Allen/vis papillon	vis Allen/vis papillon
14 sec./45 sec. (avec pince moletée) ; 25 sec./1 min (avec deux pinces à clef)	16 sec./42 sec.	2 sec./25 sec. (lame à ergots) ; 10 sec./35 sec. (lame lisse)
très bonne	bonne	correcte
25 sec.	50 sec.	26 sec.
peu bruyante si fermement boulonnée	bruit plutôt aigu, mais vibre très peu	peu bruyante, vibrations sensibles
aucun	faible	marqué
aucun	faible	faible
pochette de plus de 60 lames assorties, cinq pinces, dont une à molette	1 lame	11 lames
Les plus la plus précise de toutes. Très discrète une fois boulonnée. Le cal- cygne profond. Deux courses de lame.	Les plus Travail précis, absence de vibrations. Machine légère, dont l'installation à poste fixe n'est pas nécessaire.	Les plus Machine de bon rapport qualité/prix, et de bonne qualité de fabrication.
Les moins Le prix est très élevé ; l'installation délicate (sinon elle vibre). Les lames difficiles à mettre en place. Absence de variateur.	Les moins Fas de course de lame rapide. Supports de table mal conçus, table très petite. Ni soufflette ni aspiration.	Les moins La table est perfectible ; elle glisse mal et la garde avant de lame est insuffisante.

Conclusions

La meilleure machine est sans conteste la Hegner, dont la réputation n'est plus à faire. Cette machine sans fioritures est précise et agréable d'emploi. Elle est la seule vraiment adaptée à des travaux fins de marqueterie. Mais sa qualité a un coût. Et on lui reprochera son installation un peu délicate.

■ Pour un prix quasiment inférieur de moitié, la Delta est un outsider très convaincant. C'est également vrai de la Proxxon, encore moins chère, mais dont la table est perfectible ; on pourra au besoin lui fabriquer une fousse table.

■ À un coût plus modeste, la française Minilor a bien du mal à concurrencer la chinoise Feider, d'un rapport qualité/prix imbattable. La Feider souffre d'un défaut majeur : sa mauvaise gestion des lames lisses ; mais pour qui peut se contenter de lames à ergots, elle est parfaite. Plus légère que ses concurrentes, et utilisable sans la boulonner, la Minilor possède néanmoins de sérieux atouts pour qui ne peut conserver sa machine à demeure, en appartement par exemple.

■ Nouvelle venue sur le marché, la Dremel Scrollaw est pour l'heure peu convaincante. Ses fortes vibrations et son niveau sonore élevé la rendent désagréable d'emploi. Défaits de jeunesse, espérons-le. Car avec son lapidaire et son flexible en option, elle pourrait faire le bonheur des modélistes.