

Banc d'essai de la Combinée 2000 KITY : BESTCOMBI 2000, paru dans le Journal du Bois N° 60 de septembre 2000.

Journal du Bois : Bois Editions
61 rue Jouffroy d'Abbans
75017 PARIS
Tél. : 01 47 66 17 36

NOTRE IMPRESSION

Nous remercions le Journal du Bois d'avoir accepté que nous reproduisions ici, leur banc d'essais. Nous l'avons trouvé particulièrement intéressant car les points forts ET les points faibles de la Bestcombi 2000 y sont développés. Cette étude a d'autant plus de valeur qu'elle résulte d'une utilisation prolongée durant laquelle a été réalisé un travail exigeant en précision et en qualité.

Voici tout d'abord ce que HM Diffusion en pense car nous aussi, nous avons fait de nombreux essais ! Il faut reconnaître que par rapport à ses concurrentes, la bestcombi a beaucoup d'atout. C'est une machine robuste, avec des capacités d'usinage intéressantes, bien finie et facile à régler. Le modèle que nous commercialisons a 6 opérations et est livré avec un aspirateur gratuit. Nous avons fait ce choix car cet aspirateur nous est apparu indispensable en rabotage et en toupillage... Privée de ce secours, vous seriez obligé d'arrêter continuellement votre travail pour débarrasser les copeaux (l'aspirateur est un nouveau modèle, voir p.8).

Autre remarque, en rabotage, la machine a du mal avec les grandes largeurs de bois et les grosses passes... Soyez patient, vous n'êtes pas en présence d'une machine de 10 CV ! Si ses 4 vis

PRÉSENTATION DES MACHINES COMBINÉES KITY BESTCOMBI 2000 ET 260

de montée de table lui donnent rigidité et précision, son système d'entraînement a tendance à peiner. Inconvénient qui disparaît de lui-même quand la table est lubrifiée (voir notre lubrifiant pour tables machines). À cette condition, on pourra passer toutes les tailles de bois admissibles par la machine (à noter que le lubrifiant rendra aussi sciages et toupillages beaucoup plus faciles).

Le système de montée de la table de rabotage nécessite un entretien simple. Il suffit de nettoyer et lubrifier régulièrement les 4 vis. N'attendez pas que la manivelle force !

Pour ce qui est de la mortaiseuse : elle reste un accessoire d'appoint comme pour toutes les machines de ce type (problèmes de régularité en cours d'usinage etc...). Le défaut n'est pas inhérent à la BESTCOMBI, mais au principe même de la mortaiseuse à

mèche. Il faut des mèches bien affûtées et travailler par petites passes. Cela dit, de nombreux professionnels travaillent avec ce type de mortaiseuse, mais vous passerez certainement un jour à une mortaiseuse à bédane carré. De toute façon, dans l'offre promotionnelle «Machine + Aspirateur», KITY offre pratiquement la mortaiseuse.

BON A SAVOIR !

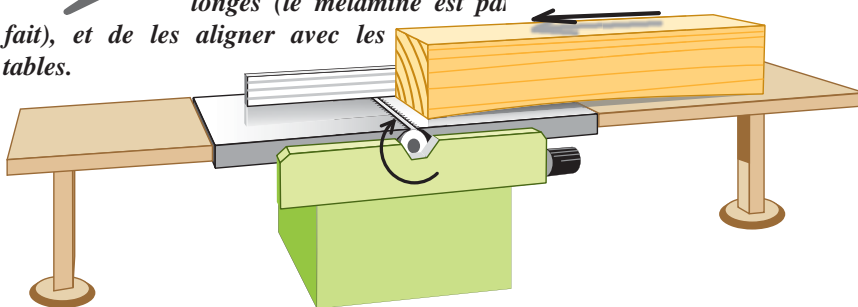
La notice de montage KITY ne fait pas mention du montage du protecteur de lames de dégauchisseuse. Celui-ci se fixe tout simplement derrière le guide parallèle servant à dégauchir.

Les tables de travail sont en aluminium anodisé, bien veiller à utiliser un produit spécial Alu pour les nettoyer (voir notre nettoyeur Alu/Inox).

Attention, notre nettoyeur pour fraise et outillage attaque l'anodisation.

Truc d'Atelier

Vous pouvez transformer votre BESTCOMBI en grande dégauchisseuse. Il suffit de fabriquer des rallonges (le mélaminé est fait), et de les aligner avec les tables.



**VENTE
CORRESPONDANCE**

HM DIFFUSION
49 route de Lyon - CS 26003
38081 L'ISLE D'ABEAU CEDEX

Dépôt
49 route de Lyon - La Grive
38080 St Alban de Roche France

Bestcombi 2000 KITY

BESTCOMBI
2000 & 260

Essais réalisés au Lycée Adrienne Bolland
de Poissy supervisés par Alexandre Da Silva.

Les machines multi-fonctions comme les combinés sont à la mode. De plus en plus d'amateurs éclairés s'en équipent pour profiter au mieux de leur temps libre et pour que leur passion créative ne soit plus limitée par l'absence de matériel adapté. Conséquence heureuse de cet engouement, le prix des combinés reste des plus raisonnables et les rend plus facilement accessibles. Comme vous allez le découvrir dans nos pages, le Kity 2000 convient aussi bien à l'agenceur qu'à l'amateur.



Encombrement : 1100 x 1700 mm
Hauteur : 1150 mm
Moteur de la toupie 1500 W,
Moteur de la scie circulaire 1100 W,
Moteur Dégau.-raboteuse 1500 W
Poids : 140 kg

Ce combiné est proposé en quatre versions : deux d'entre-elles avec 5 fonctions (dégauçissage, rabotage, profilage, tenonnage et sciage circulaire) et les deux autres avec 6 fonctions, le

mortaisage en plus des 5 autres. Selon la version, les moteurs sont monophasés ou triphasés. Les tables de travail en alliage d'aluminium anodisé assurent un excellent glissement du bois sans à-coups. Le bâti quant à lui est en tôle d'acier pliée, nervurée et soudée recouvert d'une peinture cuite au four, de qualité professionnelle. Les guides de la scie et de la dégauchisseuse ainsi que le rail du chariot sont en aluminium.



La machine et ses options au déballage.



Détail du sélecteur de moteur.

Les trois moteurs de cette machine sont pourvus d'une sonde thermique qui les protège contre les surchauffes et surcharges dues à une vitesse d'avance trop rapide ou au désaffûtage des outils.

Lors de notre banc d'essai, nous avons essayé la version 6 fonctions en monophasé qui nous a été livrée avec tous les accessoires standards prévus dans sa version Bestcombi 2000 60P :

Sciage :

- Une lame au carbure de 18 dents de diamètre 200 mm

- Un guide pour réalisations de coupes entre 90° et 45°
- Un guide parallèle de délignage
- Un chariot avec guide orientable et butée de longueur pour le tronçonnage

Toupie :

- Guide protecteur avec dispositif de réglage fin
- Trois bagues de table amovibles
- Bagues et vis de serrage d'outils

Dégauchisseuse - raboteuse :

- Deux fers en acier, montés et réglés
- Un guide de dégauchisseuse non inclinable
- Un protecteur à pont
- Un capteur de copeaux

Mortaiseuse :

- Mandrin avec clé de serrage

Divers :

- Poussoir
- Clés de service
- Une notice d'instruction



La scie circulaire



Chariot pour la scie circulaire avec grand rail de deux mètres en option.

La scie est entraînée par un moteur de 1 100 Watt. En position de délignage, la capacité de sciage entre le guide et la lame est de 460 mm. Avec la mise en place des rallonges de table, cette dimension passe à 1200 mm. Mais attention la qualité des rallonges en tôle

d'acier pliée n'est en aucun cas comparable à celle de la table de la machine et leur système de mise en place n'est pas très pratique. Pour déligner des pièces étroites avec la lame en position inclinée, il suffit de démonter le profil rehausseur utilisé dans le guide de dégauchisseuse, et de le mettre à plat pour l'approcher au plus près de la lame.

En position de tronçonnage avec le chariot et le rail d'un mètre livré d'origine, la capacité de sciage avant la lame est de 320 mm en coupe à 90° et de 430 mm en coupe à 45°. Ces dimensions peuvent évidemment être augmentées avec la mise en place d'un rail de 2 mètres, à condition d'utiliser obligatoirement des servantes pour éviter le basculement des pièces à scier.

L'utilisation du petit guide de tronçonnage qui se monte à droite de la lame, permet la réalisation de cadres avec des angles à 45° en ayant la certitude qu'une fois assemblés ceux-ci formeront un angle parfaitement perpendiculaire, et ce, même si, initialement, le guide n'a pas été correctement réglé à 45°. A condition bien entendu d'avoir utilisé pour chacune des coupes, une face d'appui différente sur le guide, celui-ci ayant deux faces parfaitement perpendiculaires.

En épaisseur la capacité maximum de sciage est de 60 mm pour un sciage à 90°, et de 45 mm pour un sciage à 45°. Le réglage angulaire et en hauteur se fait avec le même volant.

En tournant vers la droite ou la gauche, le bloc de sciage va monter ou descendre, en débloquent le verrou et en exerçant une pression sur le volant, la même manœuvre permettra un réglage angulaire.

Dimensions de la table :

900 x 620 mm

Largeur de coupe entre la lame et le guide parallèle : 460 mm

Hauteur de coupe :

réglable de 0 à 60 mm

Vitesse de rotation : 4750 tr/mn

Diamètre de la lame 200 mm

Alésage de la lame : 30 mm

Inclinaison de la lame (avec butée en fin de course) de 0 à 45



Double inclinaison de la lame pour des arêtiers.

Sciage, coupe en partie haute.



Tests de la capacité de coupe en avant de la lame pour un angle de 45°.

Sciage, coupe en partie basse.



Le montage de la lame est très simple.

Contrôle de l'équerrage et de la précision de la coupe à 45°, le résultat est parfait.



Banc d'essai : Combiné Kity

La raboteuse



Rabotage à plat.
Pendant l'opération, le capteur de copeaux masque la partie supérieure de l'outil pour éviter tout contact avec ce dernier. L'engagement des pièces dans la raboteuse demande un certain coup de main.

- Hauteur de rabotage : de 4 à 200 mm
- Largeur de rabotage : 195 mm maximum
- Limiteur de passe : 3 mm maximum
- Jeu de crochets anti-recul fournis
- Vitesse d'avance débrayable : 7,5 m/mn
- Dimensions de la table standard : 195 x 420 mm



Le rabotage sur chant est possible pour les pièces jusqu'à 200 mm de hauteur.



Le capteur mis en place. Il participe activement à la sécurité en masquant les fers.



Le rabotage à plat, le capteur au dessus sert de protection.



En cas d'anomalie, l'entraînement est débrayé. Ici, la manette de débrayage.



La manette de réglage de la hauteur de la raboteuse, un tour pour 3 mm.

Sur la raboteuse, il est impératif que le capteur des copeaux soit en place pour que celle-ci fonctionne. Ainsi, sa mise en place va masquer obligatoirement l'outil sur la partie supérieure et alors éviter tout contact avec l'outil en mouvement. Sa capacité de rabotage est de 3 mm, mais attention cette épaisseur de matière enlevée est fonction de la largeur de rabotage et de la dureté du bois (un rabotage de 3 mm d'une pièce large en bois dur, entraînera l'arrêt de la machine puisque l'effort de coupe est plus important alors que la vitesse d'avance de la pièce reste la même). Cependant cette

raboteuse est équipée d'un système de débrayage qui va empêcher la pièce d'avancer si un problème intervient pendant l'usinage.

Le réglage en hauteur se fait à l'aide d'un volant démontable qui se trouve à côté d'une des tables de la dégauchisseuse. Chaque tour complet du volant entraîne un déplacement de 3 mm de la table vers le haut ou le bas. Après chaque réglage en hauteur de la table, il est recommandé d'enlever le volant qui risque de tourner avec les vibrations de la machine et ainsi dérégler la table en hauteur car celle-ci

n'est pas équipée d'un blocage. Pour le rabotage de pièces inférieures à 30 mm et supérieures à 110 mm, il est nécessaire de démonter la mortaiseuse qui se trouve fixée sous la table de la raboteuse et limite son déplacement.

Nous avons trouvé que l'engagement des pièces dans la raboteuse n'est pas très aisé, il oblige l'utilisateur à s'accroupir au niveau de la table de la dégauchisseuse. Il nous a semblé également que la graduation en plastique autocollante est fragile et risque rapidement d'être endommagée ou décollée.

La Dégauchisseuse



Dégauchissage sur chant, derrière le protecteur.



Dégauchissage à plat sous le protecteur.

Dégauchissage : largeur 200 mm,
longueur des tables : 900 mm
Diamètre de coupe : 56 mm
Nombre de fers : 2
Profondeur de passe réglable de
0 à 3 mm
Vitesse de rotation : 6500 tr/mn
Hauteur maximum sous le pont
protecteur : 100 mm

Pour utiliser la dégauchisseuse, il faut baisser la table de la raboteuse pour y loger le capteur des copeaux qui doit être verrouillé d'un quart de tour avec la poignée. Si la dégauchisseuse ne fonctionne pas, vérifier que le capteur des copeaux est correctement verrouillé.

Pour le dégauchissage des pièces longues et fortement cintrées, les tables, surtout celle d'entrée, sont trop courtes et ne sont pas équipées pour recevoir de rallonge. Une pièce très cintrée de plus de 2 m est difficile voire impossible à dégauchir correctement sur ce combiné même avec des servantes. Pourtant le réglage en hauteur de la table d'entrée est appréciable pour retoucher des pièces.

Malgré l'explication détaillée donnée dans la notice d'utilisation, le réglage des fers à l'aide de deux règles en bois reste un exercice relativement difficile et périlleux, il nous semble donc préférable de faire l'acquisition d'un gabarit de réglage des fers proposé par le fabricant à quelques 370 Frs.



Hauteur de la table réglable de 0 à 5 mm.

Vérification de l'équerrage du guide.



Le tenonnage



Mise en place de la tablette de tenonnage.

Le chariot est livré avec un guide de tronçonnage pour la scie circulaire à réglage angulaire aisé (graduations tracées sur le chariot de 0 à 45° tous les 5°) et équipé d'une butée de longueur.

Ce même chariot est utilisé pour le tenonnage, mais il faut lui ajouter la tablette à tenonner qui rehausse le plan de travail et permet aux outils de travailler au-dessus de la table de toupie. Leur diamètre supérieur à l'alésage de la table ne leur permet pas de s'y noyer. Cette tablette est également équipée d'une butée de longueur et dispose d'un réglage angulaire pour les tenons obliques (de 0 à 45° tous les 5°).

Dimensions de la table :
400 x 250mm
Course avec rail d'origine :
730 mm maximum
A la scie circulaire, longueur
de coupe en utilisant la
butée :
800 mm maximum

Tenonnage perpendiculaire en cours pour une pièce d'un meuble.



Montage de l'outil et blocage de l'arbre

La règle pare-éclat sur le guide pour un tenonnage à fil travers.



La toupie

BESTCOMBI
2000 & 260

FICHE D'ATELIER



Dimensions de la table : 900 x 620 mm
Dimensions de travail : 900 x 100 mm
(ou 1010 x 250 mm selon le sens
d'utilisation de la toupie)
Hauteur utile de l'arbre : 80 mm
Diamètre de l'arbre : 30 mm
Course de l'arbre : 85 mm
Diamètre et hauteur de passage des outils
dans la table : 140 x 40 mm
Diamètre de passage des outils dans le
protecteur : 150 mm
Vitesse de rotation : 6500 tr/mn

Profilage en cours, tous les outils pour
arbre de Ø 30 mm conviennent.



Montage du guide à lunette. Le chariot de la scie circulaire est
utilisé, comme prolongateur de la table de toupie.



le guide à lunette utilisé dans la réalisation de rainure en façade
de tiroirs de commode demi-lune.

Cette toupie permet la réalisation de toute
sorte de profilage en fonction d'une large
gamme d'outils proposés par le fabricant.
Le guide à lunette en option permet de
réaliser les mêmes profilages sur des
pièces courbes, il est très simple à
installer et facile d'utilisation.

Avec la toupie il y a deux possibilités de
mise en place du guide pour le profilage
de pièces linéaires soit :

- parallèlement à la lame de scie ce qui
laisse une toute petite surface de travail
devant l'outil. A moins d'utiliser une
rallonge de table proposée par le
fabricant qui s'adapte à la place du
chariot de tenonnage, rallonge que nous
n'avons pas utilisée,
- perpendiculairement à la lame de scie
en utilisant comme rallonge de table le
chariot qui est immobilisé, offrant ainsi
une surface de travail confortable. Sur
cette toupie on peut aussi adapter un
entraîneur de pièces, ce que nous n'avons
pas essayé.



Couvercle de l'arbre de toupie.

Le guide à lunette.

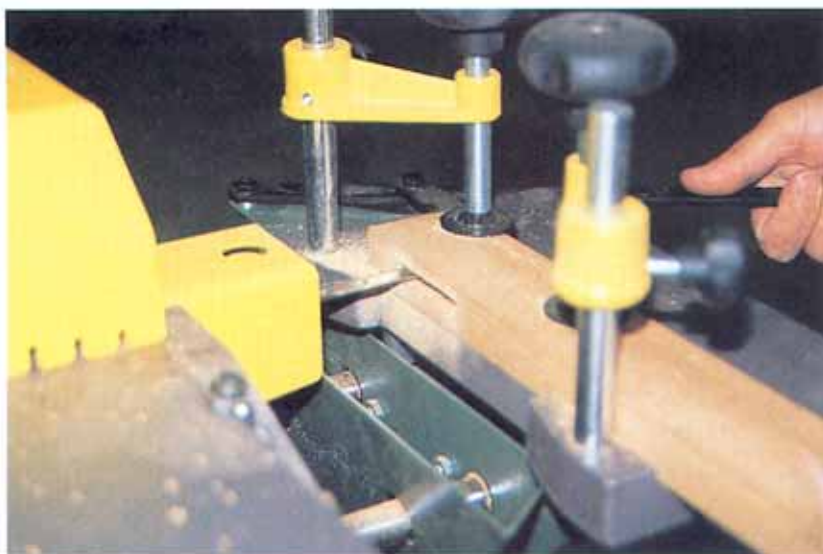


Mise en place du guide.

Réglage de l'outil en profondeur.



La mortaiseuse



Dimensions de la table pour le mortaisage :

270 x 135 mm

Ouverture du mandrin :
de 0,5 à 10 mm

Course en profondeur :
90 mm

Course latérale :
100mm

Course verticale :
75 mm

Epaisseur de serrage
100 mm maximum

Vitesse de rotation :
6500 tr/min



La mortaiseuse en action.

Montage de la table de la mortaiseuse en face de l'outil.

Lorsque cette table est retirée, attention, l'outil dépasse, soyez prudent ! Il vaut mieux retirer tout de suite l'outil.



Réglage de la butée déterminant la profondeur de la mortaise.



Réglage latéral de la longueur de la mortaise. Ce sont des butées qui déterminent la longueur de la mortaise.

La mortaise exécutée est bien aux dimensions.

La fonction tenonage rappelle celle du mortaisage. Pour cette opération, nous trouvons un mandrin pour la fixation des mâches de mortaiseuse en bout d'arbre de la dégauchisseuse.

La mortaiseuse est fixée sous la table de la raboteuse. La fixation permet un déplacement vertical pour centrer l'outil en hauteur face au traçage de la mortaise. Deux leviers assurent un déplacement longitudinal et en profondeur. Ces deux déplacements peuvent être limités par des butées réglables qui déterminent la dimension des mortaises.

Sous la table se trouve un capteur de copeaux et au-dessus, deux presseurs à vis. Cette mortaiseuse n'est évidemment pas prévue pour l'usinage de grosses mortaises (d'ailleurs le mandrin a une capacité maximale de 10 mm). Il n'est pas non plus recommandé de mortaiser des pièces trop lourdes (ex : des poutres) car leur poids pourrait déformer cet accessoire et la table de raboteuse.

La raboteuse est équipée d'un système de débrayage. Pensez à débrayer l'entraînement pour éviter de faire tourner inutilement les rouleaux entraîneurs pendant le mortaisage et le dégauchissage.

Attention : si vous démontez cet accessoire pour utiliser la raboteuse ou la dégauchisseuse, pensez à démonter aussi l'outil de la mortaiseuse qui se mettrait en mouvement et pourrait provoquer un accident.



BESTCOMBI
2000 & 260

FICHE D'ATELIER

Les options

Banc d'essai : Combiné Kity

Options et outils proposés :

- Groupe d'aspiration
- Tablette à tenonner pièces courtes
- Guide à lunette de profilage courbe
- Rallonge de table latérale
- Kit de déplacement
- Rail de 2000 mm pour sciage au chariot et tenonnage
- Porte outil universel de 40 mm avec 4 jeux de fers en coffret.
- Fraise extensible 14 à 28 mm pour tenons et enfourchements Æ 110 mm.
- Porte-outil à calibrer haut. 80 mm, Æ 62 livré en coffret avec roulement à billes.

Notez que ces accessoires sont en général assez encombrants.

Les accessoires vendus en option sont assez nombreux. Ceux qui nous ont le plus tentés sont le groupe d'aspiration et le guide à lunette pour les profilages courbes.

Système d'aspiration nouveau modèle

Encombrement : 730 x 400 mm
Hauteur : 1630 mm
Poids : 36 Kg

Le groupe d'aspiration est livré en kit et son montage prend environ une heure. Ses performances nous ont agréablement surpris ; il est silencieux et très efficace. Nous avons rempli de copeaux le sac en seulement quelques heures de travail.



Le guide à lunette...

L'aspiration avec le sac à copeaux.



...et les rallonges de table.



Des essais en vrai grandeur

Dès la livraison du combiné par la société Kity, Thierry Alberici, technicien de cette même société nous a rejoint au Lycée professionnel avec les accessoires que nous devions aussi essayer. Au début de ce reportage, vous voyez ce que tout cela peut représenter comme matériel.

Pendant la journée qu'il a passé au Lycée, il a monté et redémonté avec nous les nombreux accessoires du Bestcombi 2000. Toujours avec lui, nous les avons ensuite repris un par un pour qu'il nous en explique les moindres détails et particularités de façon précise. Ensuite, il nous a laissé seuls maîtres à bord pour en vérifier tous les mérites.

Nous avons utilisé le Bestcombi 2000 pendant 2 mois environ, au moment où des commodes demi-lune Louis XVI de petites dimensions étaient en cours de fabrication. Nous avons ainsi réalisé des dégauchissages et rabotages pour ces petits meubles,

mais aussi des travaux plus complexes comme le profilage de traverses cintrées, la réalisation de rainures sur des devantures des tiroirs cintrés, pour la mise en place des fonds de tiroirs.

En deux mots, nous avons fait de véritables essais, dans des conditions réelles de travail.

Tout d'abord, il nous semble important de préciser que ce type de combiné n'est en aucun cas conçu pour les réalisations de gros ouvrages comme la charpente ou la grosse menuiserie. Dans ces applications, on manipule de grandes et lourdes pièces de bois qui déstabiliseraient la machine et risqueraient de l'endommager. Le travail deviendrait même à la limite dangereux.

Le choix d'une machine doit être fonction du travail que l'on souhaite lui faire faire. Pour la réalisation de menuiseries ou de petits meubles en ébénisterie, le Bestcombi 2000 est tout à fait à son aise et la qualité de son travail est très satisfaisante.

Cette machine est très agréable à utiliser et semble très robuste. Malheureusement, nous avons dû la rendre au bout de 2 mois ce qui ne nous a pas permis de voir comment elle pourrait "vieillir" avec un usage intensif.

Comme toujours avec un combiné, les conditions de travail sont nettement plus confortables dans un atelier équipé de machines traditionnelles séparées car l'utilisation d'un combiné oblige à manipuler des accessoires qui doivent être souvent démontés pour passer d'une opération d'usinage à une autre. C'est possible, mais cela oblige l'utilisateur à très bien s'organiser.

En conclusion cette machine, vu ses performances, nous semble d'un bon rapport qualité/prix. Un bon investissement, par exemple, pour un jeune artisan qui se lance.



Le banc d'essai a été réalisé par Arnaud Carpentier, Fabien Humbert, Alexis Robin et Julien Weiss, avec la participation de Thierry Alberici.

Adresse Postale
HM DIFFUSION - BP157
38081 L'Isle d'Abeau Cedex

**VENTE
PAR
CORRESPONDANCE**

Dépôt
49 route de Lyon - La Grive
38080 St Alban de Roche France

Bestcombi 260 KITY

BESTCOMBI
2000 & 260



Vue n° 1 : la Bestcombi 260 en 6 opérations, représentée ici avec la mortaiseuse à mèche et l'aspirateur 90 litres

Encombrement : 1260 x 1300 mm
Moteur de la toupie : 1500 W
Moteur de la scie circulaire : 1500 W
Moteur dégaug-raboteuse : 2150 W
Poids : 175 kg

La machine multifonctions Bestcombi 260 est l'évolution logique du modèle Bestcombi 2000 : la conception et la fabrication de ces deux machines sont très similaires. La plupart des caractéristiques dévoilées plus haut au cours du banc d'essai de la Bestcombi 2000 sont donc applicables au modèle 260.

Ainsi, pour ne pas nous répéter inutilement, nous nous contenterons ici de faire le point sur les améliorations apportées à la Bestcombi 260 (capacités d'usinage et puissance de la rabo-dégaug et de la scie augmentées, nouveau concept de chariot coulissant «ras de table», etc.) et sur une comparaison des différentes caractéristiques entre ces 2 modèles tels leurs capacités d'usinage, la

puissance de leurs moteurs, etc. Pour un comparatif rapide des 2 modèles, de leur dimension et capacités d'usinage, reportez-vous aux schémas figurant en dernière page.

LA SCIE CIRCULAIRE

Puissance

Le moteur qui équipe la scie de la Bestcombi 260 a gagné en puissance par rapport à celui de la Bestcombi 2000 : 400 W de plus pour une puissance absorbée désormais de 1500 W. Cela se traduit par un gain en confort d'usinage (moins de résistance à l'avancée des bois, risques plus réduits de blocage

de la lame lors du sciage de fortes sections) et par des capacités améliorées notamment lors des sciages de fortes épaisseurs et des bois durs.

Le chariot coulissant

Sur la Bestcombi 2000, le rail qui supporte le chariot coulissant (une tablette de 400 x 250 mm) est fixe et se situe sous le niveau de la table. Seule la tablette sert donc d'appui aux bois à usiner.

Une innovation intéressante apportée à la Bestcombi 260 concerne son chariot coulissant «ras de table» (dimensions 1169 x 180 mm). Un concept issu des scies circulaires stationnaires «lourdes».

HM DIFFUSION
49 route de Lyon - CS 26003
38081 L'ISLE D'ABEAU CEDEX

**VENTE
PAR
CORRESPONDANCE**

Dépôt
49 route de Lyon - La Grive
38080 St Alban de Roche France

Les avantages du nouveau chariot coulissant «ras de table» :

- immobilisé en position il sert d'extension de table lors des opérations de sciage (à droite de la lame) mais également lors de l'utilisation de la toupie (les 2 loquets situés à ses extrémités permettent de l'immobiliser).
- lors du tronçonnage avec le chariot: les capacités de sciage en longueur avant et après la lame sont augmentées (voir schéma 2, en fin de notice).
- il offre une plus grande surface d'appui et donc une meilleure stabilité des pièces en délignage et mise à format mais aussi lors des opérations de tenonnage et de tronçonnage.

Dimensions de la table.

La table en fonte de la scie circulaire est la même que celle montée sur la Bestcombi 2000. Une extension, en sortie de table, de 160 mm en tôle pliée augmente sa longueur d'autant et atteint désormais 1 060 mm (vue n°2).

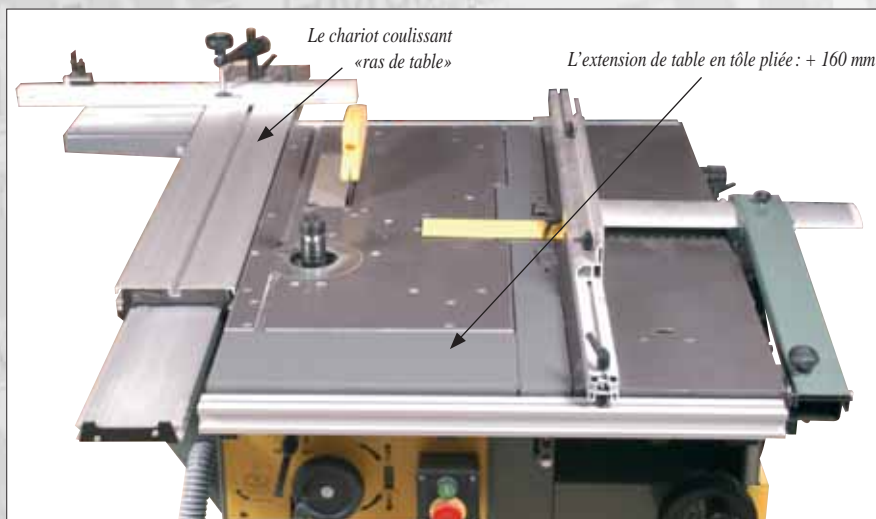
À noter, une astuce valable pour les 2 modèles de Bestcombi: la règle en alu de profil carré qui sert de guide de délignage (long. 120 cm) peut aussi servir de guide d'appui de tronçonnage et remplacer le modèle court d'origine (long. 62 cm); les capacités de coupe en longueur avec la butée seront ainsi augmentées.

LA DÉGAUCHISSEUSE ET LA RABOTEUSE

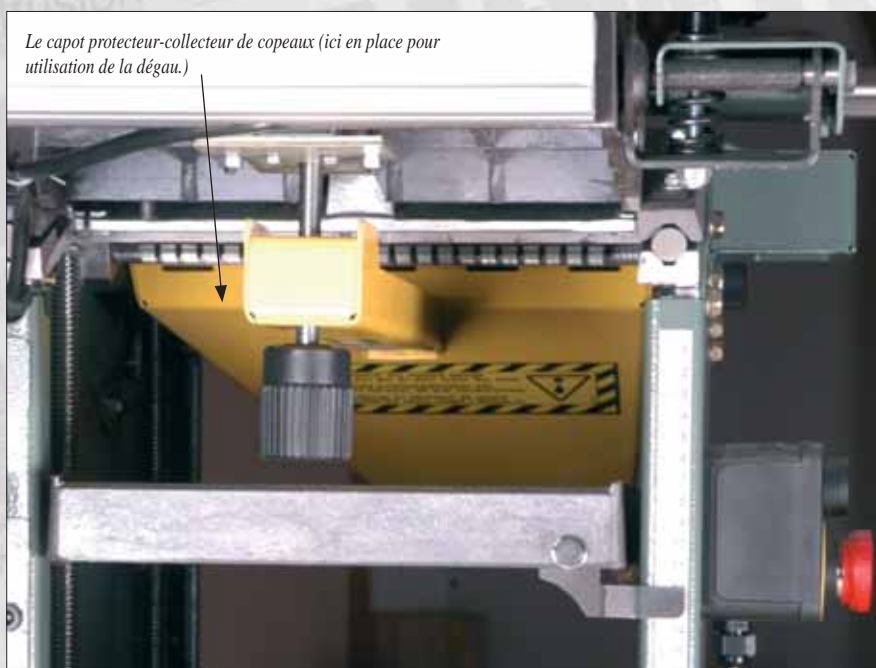
Pour cette fonction également la puissance du moteur a été revue à la hausse: on profite désormais d'une force d'entraînement de 2150 W.

Cette amélioration combinée à des capacités d'usinage en largeur également augmentées (+ 70 mm pour la déga. et + 60 mm pour la raboteuse) offrent alors un outil particulièrement performant. Les tables de dégauchissage, rallongées de 160 mm, deviennent quand à elles plus avantageuses pour le dressage de pièces longues.

La table de la raboteuse est ici équipée d'un système de blocage en position: plus aucun risque de dérèglement en hauteur dû aux vibrations de la machine n'est désormais encouru.



Vue n° 2: le chariot coulissant et l'extension de table.



Vue n° 3: la raboteuse



Vue n° 4: les positionneurs de fers magnétiques pour Bestcombi

À noter :

- Comme sur la Bestcombi 2000, les fonctions de dégauchissage et rabotage ne pourront être utilisées sans l'installation du capot protecteur (qui sert également de collecteur de copeaux) car celui-ci verrouille la commande; à installer obligatoirement donc pour que la machine fonctionne (vue n°3).

- Sur les Bestcombi, les tables de dégauchissage sont fixes, elles ne sont pas relevables comme sur certains types de machines. On n'a donc pas accès à l'arbre de la dégauchisseuse et certains types de positionneurs de fers seront inutilisables. Nous avons développé des positionneurs (magnétiques) de fers étroits spécialement adaptés à ce matériel. Vous les retrouverez aux pages des Bestcombi de notre catalogue (vue n°4).

LE TENONNAGE

Bien qu'ils soient de conception différentes les chariots coulissants des 2 modèles de Bestcombi s'utilisent exactement de la même manière lors des opérations de tenonnage. Reportez-vous donc en page 5 pour plus de détails sur cette fonction. Notez également qu'ici aussi l'utilisation de la tablette à tenonner pourra s'avérer utile.

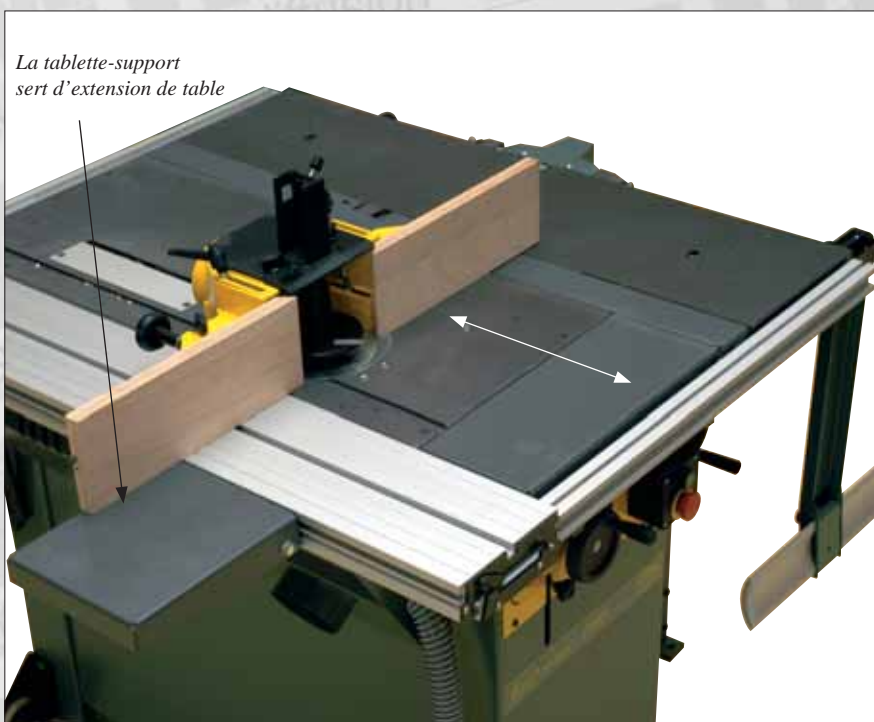
LA TOUPIE

Comme sur la Bestcombi 2000, on dispose ici de deux possibilités de mise en place du guide de toupie : perpendiculairement ou parallèlement à la lame de scie (vues n°5 et 6). Dans cette deuxième position la surface de table, en profondeur, est augmentée grâce à la présence du chariot coulissant «ras de table» que l'on immobilise alors en position (sur la Bestcombi 2000 l'adjonction d'une rallonge de table en option, qui s'adapte à la place du chariot de tenonnage offre également cette possibilité).

Sinon les caractéristiques générales de la fonction de toupillage restent identiques sur les deux modèles de machine : moteurs de même puissance, équipées du même ensemble capot protecteur/guide, même capacités de l'arbre, mêmes accessoires en option.



Vue n° 5 : le guide est placé parallèlement au chariot coulissant



La tablette-support sert d'extension de table

Vue n° 6 : le guide est placé parallèlement au chariot coulissant

BESTCOMBI
2000 & 260

FICHE D'ATELIER

LES MORTAISEUSES

2 types de mortaiseuses sont proposés avec la Bestcombi 260 en 6 opérations :
En premier lieu, la mortaiseuse à mèche qui est le même modèle que celui proposé accompagnant la Bestcombi 2000 en 6 opérations (reportez-vous à la page 7 pour plus de détails sur cette version).

Chez HM Diffusion nous ne sommes pas des inconditionnels de ce type de mortaiseuse (reste que 95 % des artisans et des amateurs l'utilisent depuis des décennies). Nous avons alors décidé d'assortir et de proposer la Bestcombi 260 avec également un autre type de mortaiseuse, à bédane de chez DELTA, machine particulièrement efficace. Vous retrouverez tous les détails techniques



Vue n° 7 : la mortaiseuse à bédane carré DELTA

concernant cette machine au chapitre « mortaisage » de notre catalogue.

L'ASPIRATION

Quand on a goûté à l'aspiration il est difficile de revenir en arrière ! D'un point de vue du confort, l'utilisateur réalisera rapidement tout l'intérêt de l'utilisation systématique de l'aspirateur lors de chaque usinage. De plus le capot protecteur-collecteur de copeaux qui équipe la rabo-dégau (et dont l'utilisation, on l'a vu plus haut, est obligatoire) n'a pas de capacité de stockage des copeaux, l'utilisation d'un système d'aspiration est donc indispensable avec ces fonctions de dégauchissage-rabotage.

Le modèle d'aspirateur proposé a une capacité de 90 litres.

LES DIFFÉRENTES VERSIONS ET LES ACCESSOIRES PROPOSÉS

Notez que chaque version des Bestcombi est proposée en monophasée ou triphasée.

Bestcombi 2000

- Bestcombi 2000 5 opérations + aspirateur 90 l
- Bestcombi 2000 6 opérations + aspirateur 90 l gratuit

Les options spécifiques à la Bestcombi 2000

- Rallonge de table pour Bestcombi 2000
- Rail de 2 m (+ 2 pieds supports) pour Bestcombi 2000
- Guide de dégauchisseuse inclinable pour Bestcombi 2000
- Régleurs magnétiques pour fers de dégauchisseuse Bestcombi 2000

Bestcombi 260

- Bestcombi 260 5 opérations + aspirateur 90 l gratuit

- Bestcombi 260 6 opérations (mortaiseuse à mèche) + aspirateur 90 l gratuit
- Bestcombi 260 6 opérations (mort. DELTA) + aspirateur 90 l gratuit

Les options spécifiques à la Bestcombi 260

- Régleurs magnétiques pour fers de dégauchisseuse Bestcombi 260

Les accessoires communs aux Bestcombi 2000 et 260

- Kit de déplacement : timon + roulettes
- Guide pour travail à l'arbre
- Tablette à tenonner

LES DIMENSIONS

