

POUR DE GRANDES DIMENSIONS ET UNE GRANDE  
PUISSANCE D'USINAGE DANS LA PRODUCTION DE  
MEUBLES, PORTES, ESCALIERS, CADRES ET FENÊTRES.

# CNC H30

UNE PLUS GRANDE PRODUCTIVITÉ. UN MEILLEUR RENDEMENT.

[www.format-4.com](http://www.format-4.com)



2012

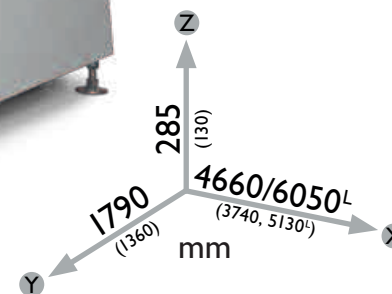
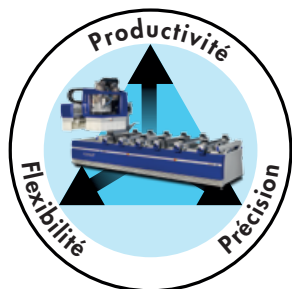
**FORMAT**<sup>®</sup>

## profit H30 | H30L

Le spécialiste pour les grandes dimensions dans la production de meubles, portes et escaliers!

Avec de grandes dimensions de travail, longueur 3740 mm (H30) ou 5130 mm (H30L), largeur 1360 mm et une hauteur de pièce usable jusqu'à 130 mm, avec un profit H30/H30L vous vous assurez des domaines d'application diversifiés.

Jusqu'à 50 places d'outils sont disponibles - cela vous garantit les cycles de production les plus rationnels pour la fabrication de meubles, portes et escaliers.





## Une machine CNC permet de calculer exactement la production et de maintenir les délais de livraison!

Grâce à la productivité d'un CNC, vous exploitez la continuité de votre exercice de manière stratégique, en ciblant sur l'augmentation du rendement.

Un bon carnet de commandes, votre entreprise est exploitée à plein temps



Un mauvais carnet de commandes, votre entreprise a besoin de plus de volume de travail

**La productivité d'un CNC crée des réserves de capacité et plus de revenu**

- Vous pouvez accepter des commandes supplémentaires avec un CNC et les réaliser dans les délais.
- Le revenu des commandes faiblement calculées peut être augmenté massivement avec un CNC.

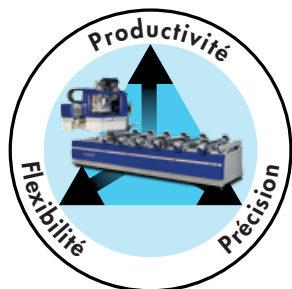
**La productivité d'un CNC crée une compétence de production et des marges de manoeuvre**

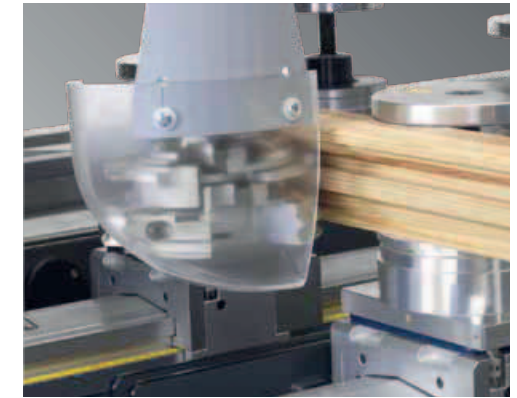
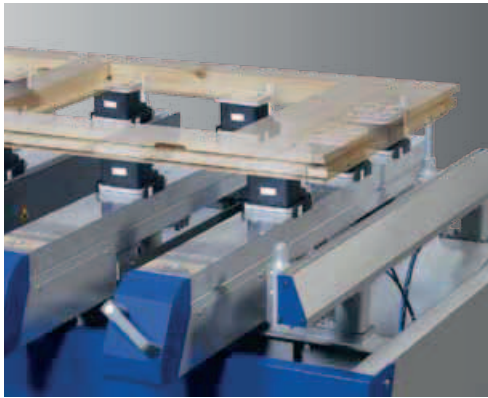
- Vous réalisez avec une machine CNC des travaux complexes et vous créez ainsi une nouvelle compétence de production.
- Avec un CNC, vous arrivez à calculer de grandes marges en sécurisant le rendement de votre entreprise.

## profit H30 | H30L x-motion

Le spécialiste pour une grande puissance d'usinage de bois massif dans la production de meubles et escaliers!

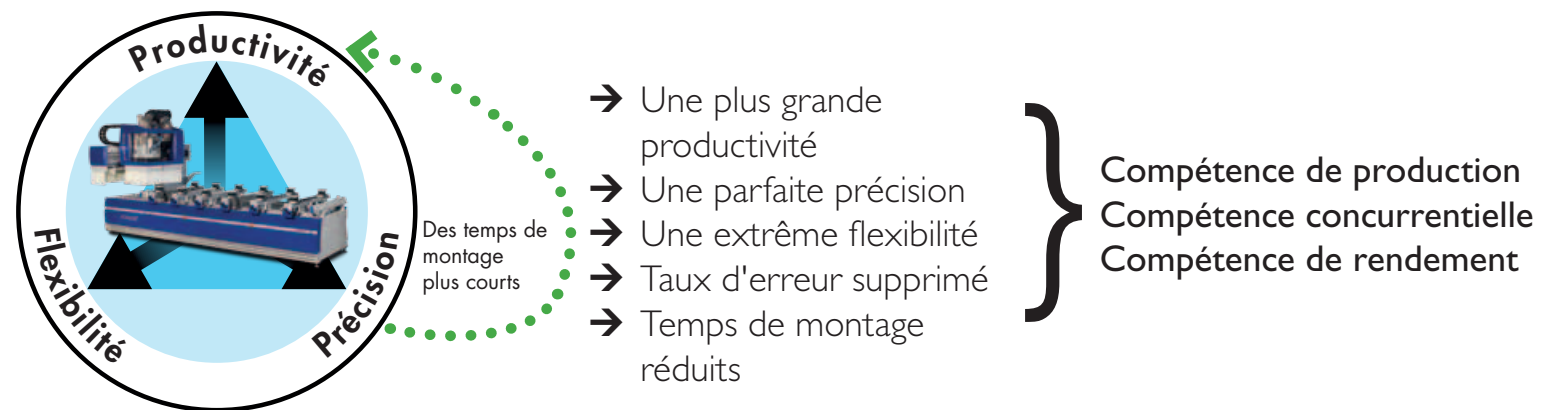
Avec un «x-motion», vous choisissez un centre d'usinage Format-4 qui vous offre la précision la plus élevée dans le cadre d'usinage nécessitant une grande puissance. Pour garantir ce parfait équilibre entre précision et puissance, nous avons développé pour le «x-motion» une table à traverses massive avec des ventouses ou pinces qui s'encastrent solidement sur des socles de fixation.





## Un CNC permet une toute nouvelle compétence de production!

En partant sur la base du savoir-faire artisanal, le triangle CNC augmente et développe la compétence concurrentielle et de rendement actuelle et à venir, dans chaque entreprise, dans chaque marché, dans chaque domaine.



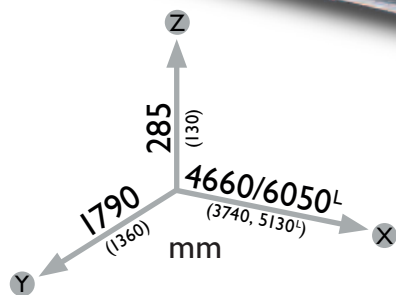
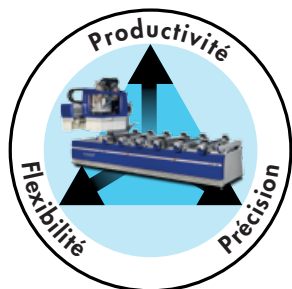
**Venez découvrir dès maintenant l'avenir de votre entreprise en direct!**

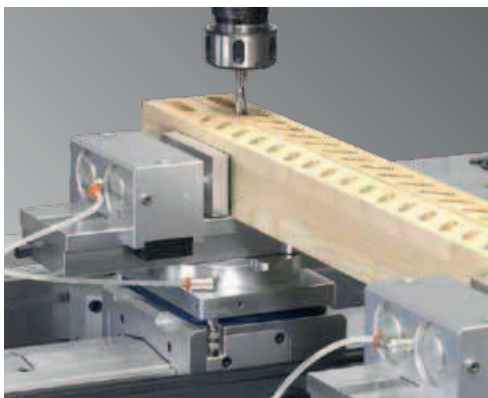
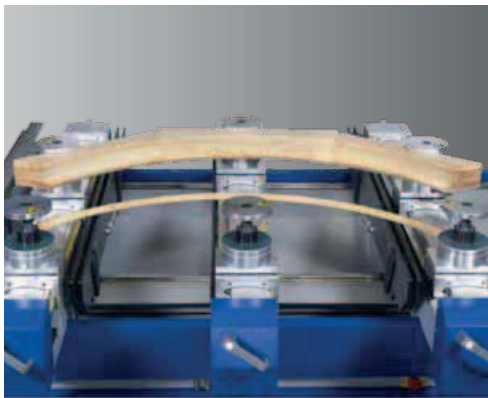
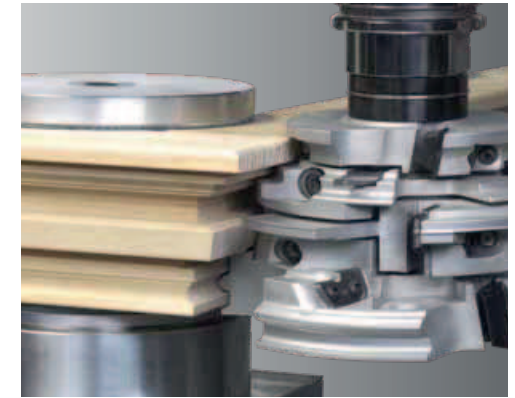
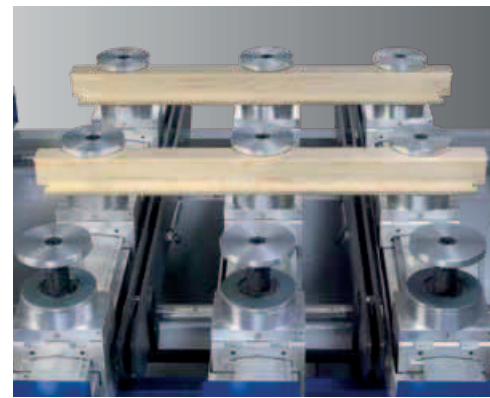
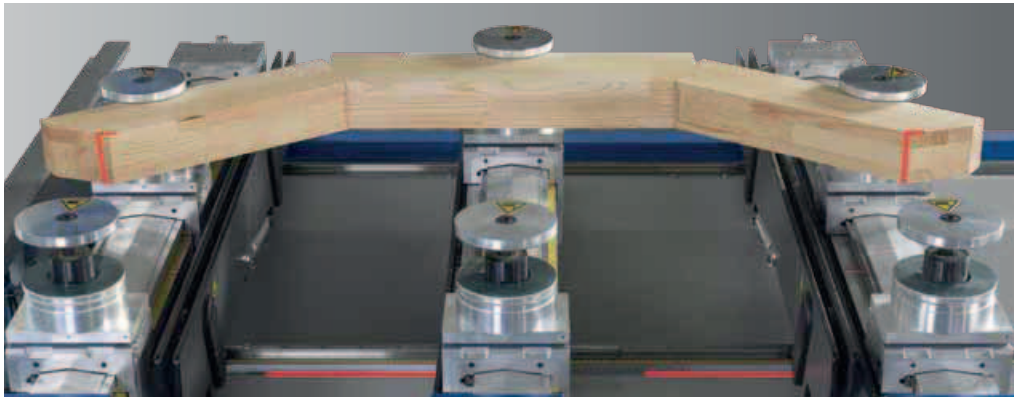
Téléphonez-nous. Nous vous montrons l'avenir de votre entreprise via une simulation personnalisée de votre atelier et de votre activité. Cette démarche est gratuite!

## profit H30 | H30L e-motion

Le spécialiste de la production de cadres, fenêtres, portes et escaliers avec positionnement automatisé des traverses, ventouses et pinces de serrage!

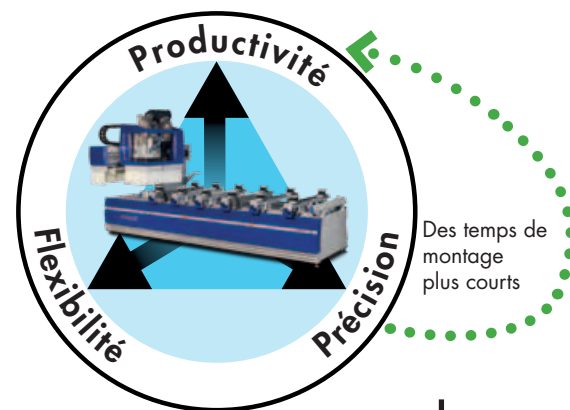
Le modèle «e-motion» de Format-4 garantit une productivité maximale pour l'usinage complet de pièces de cadre. Les traverses, les ventouses et les pinces de serrage de cadres de Format-4 ont été développées pour les travaux les plus exigeants en terme de puissance et sont positionnées de manière électromotorisée. De cette façon il est possible d'obtenir l'usinage complet de chaque pièce de cadre sans reprise manuelle de la pièce. Cela vous permet de gagner du temps et vous assure précision et rendement!





## Le «triangle CNC» vous ouvre quatre nouvelles «voies vers le succès».

Avec une machine CNC, chaque entreprise exploite de nouvelles sources de revenu quelle que soit la situation du marché.



**95 pour 100 pour rationaliser**

Thème principal: Potentiel de rendement

**32 pour 100 pour agrandir**

Thème principal: Potentiel du marché

**75 pour 100 pour innover**

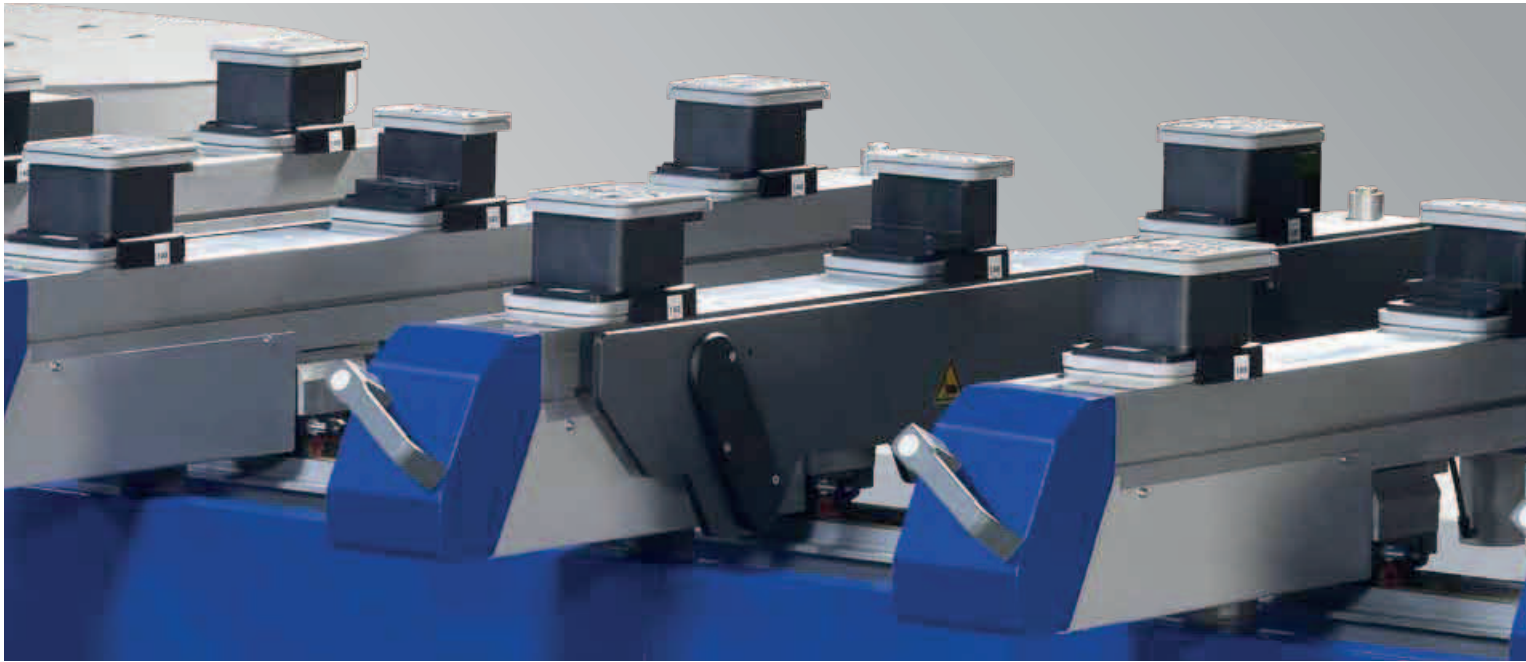
Thème principal: Potentiel de performance

**34 pour 100 pour optimiser**

Thème principal: Potentiel de production

### La performance d'un CNC est tridimensionnelle:

- Un CNC permet une nouvelle compétence artisanale
- Un CNC augmente votre compétence concurrentielle et de rendement
- Un CNC permet à chaque entreprise de rationaliser, s'agrandir, innover et optimiser



## Table à traverses profit H30, H30L

- 2 ou 4 Champs de travail
- «Travail pendulaire» (Standard): pendant le déroulement du programme d'usinage sur le champ de travail gauche, il est possible de positionner sur le champ de travail droit la prochaine pièce à usiner.
- 6, 8 ou 10 traverses ajustables sur guides linéaires de haute précision pour une stabilité optimale pendant l'usinage de vos pièces
- Laser pour le positionnement des traverses et des ventouses: positionnement avec la plus grande exactitude sous des pièces avec évidements ou de formes très complexes
- Fixation confortable des traverses par bouton-poussoir (air comprimé)
- Système de serrage par dépression à 2 cercles sans tuyau, pour une grande diversité de formes et de dimensions de ventouses, à positionnement extrêmement rapide!
- Avantage : pas de risque de décaler vos ventouses lors du positionnement des pièces, grâce à la fixation préalable par dépression de la ventouse sur la traverse.
- Grâce à la hauteur élevée des ventouses (100 mm) les bords inférieurs des pièces peuvent être usinés avec de gros outils à profiler de manière optimale pendant la même phase de travail
- Des supports d'aide au chargement facilitent le positionnement à une seule personne de grandes et lourdes pièces sur les champs de travail

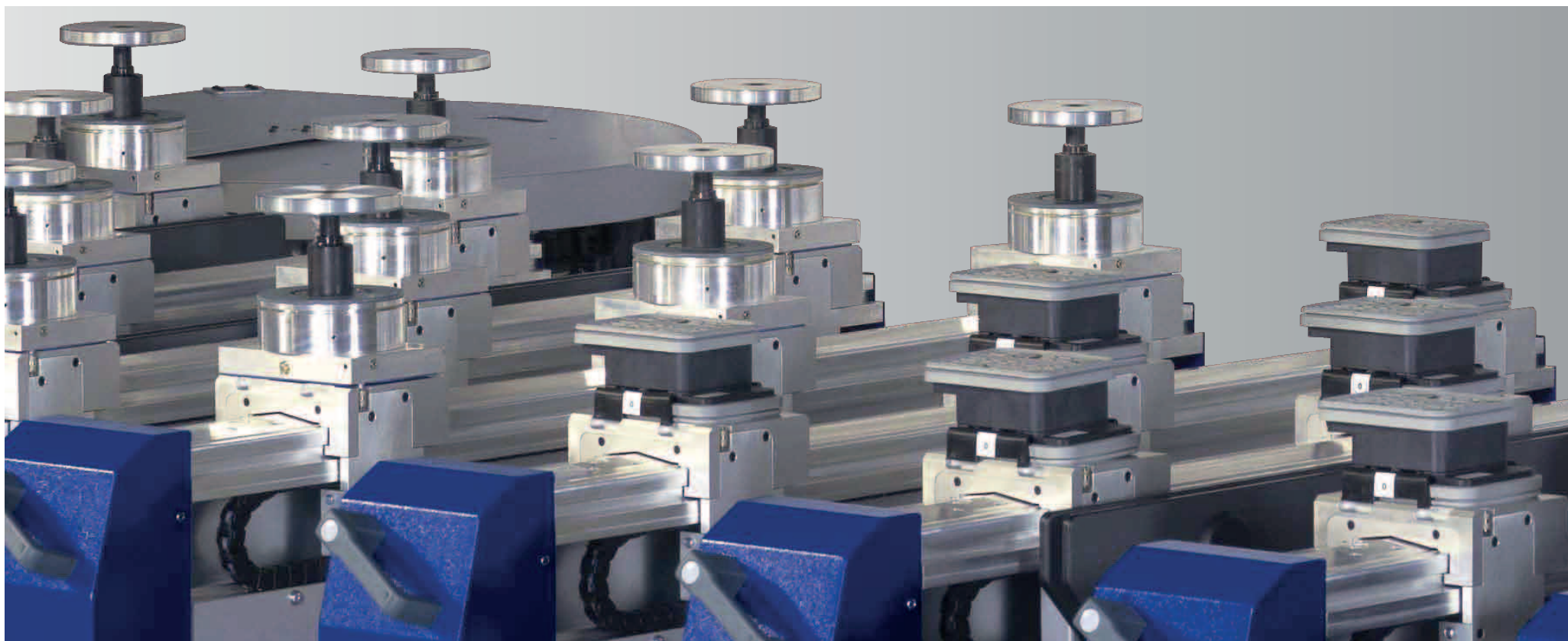


## Traverses et ventouses – rapidement positionnées

Le système de fixation par dépression à deux cercles sans tuyau s'adapte de façon simple et rapide à la dimension et à la forme de la pièce à usiner. Un grand nombre de formes et dimensions de ventouses différentes assure la fixation de n'importe quelle forme de pièce imaginable. Le positionnement par laser vous aide à placer les ventouses et traverses rapidement aux positions «sans risque de collision» calculées par le logiciel. Des supports d'aide au chargement vous aident à placer en toute facilité les pièces lourdes ou de grandes tailles – un avantage qui permet l'utilisation des centres d'usinage de la série profit H30 par un seul opérateur !

Laser de positionnement à déplacement sur le col de cygne pour le positionnement exact des traverses et des ventouses. L'activation du laser de positionnement s'effectue via le terminal à main.





**Tables à traverses pour modèles «x-motion» et «e-motion»:  
Positionnement automatique et manuel des traverses, ventouses et pinces de serrage  
- pour une productivité extrême dans la réalisation de portes et fenêtres!**

**La nouvelle traverse «x-motion» et «e-motion» permet une fixation sûre et précise des pièces dans les cas d'usage les plus lourds de pièces en bois massif.**

- Des supports d'aide au chargement simples ou doubles facilitent le positionnement à une seule personne de grandes et lourdes pièces sur les champs de travail
- Positionnement automatique de 6, 8 ou 10 traverses, ainsi que des ventouses et pinces de serrage de cadres via des guides linéaires de haute précision pour une stabilité optimale de vos pièces

- Positionnement rapide automatique des traverses, ventouses et pinces de serrage. Optimisation du positionnement en fonction des différentes pièces par le logiciel
- Avantage pour la production de cadres avec profilage intérieur et extérieur : aucun besoin d'intervention manuelle, rattrapage automatique de la pièce via le logiciel

Vous économisez du temps et vous assurez précision et rendement maximal !

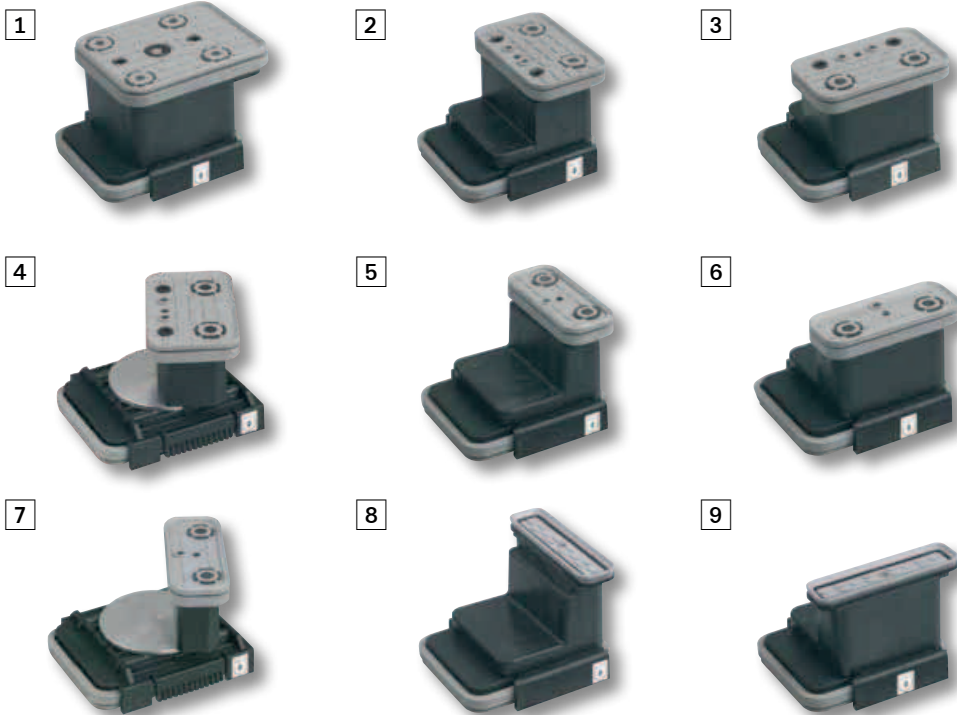
Changement rapide de la configuration de votre table à traverses pour la fabrication de pièces de cadre (avec pinces de serrage) à l'usinage de panneaux (avec ventouses), via l'utilisation de socles. Système sans tuyau, que ce soit pour les pinces de serrage ou les ventouses.





## Ventouses à positionnement rapide pour chaque forme de pièce!

Ventouse de fixation par dépression pour centres d'usinage numériques CNC avec système de traverse à 2 cercles Schmalz. Les ventouses de fixation sont maintenues par dépression préalablement sur les traverses pour s'assurer de l'absence de mouvement pendant le positionnement de la pièce.



Ventouse de fixation par dépression Schmalz système de traverse à 2 cercles profit H30

Nr. Réf.	POS	Description	L x l x H	X/Y
300-05-910	1	Ventouses à dépression	140 x 115 x 100	-
300-05-911	2	Ventouses à dépression	125 x 75 x 100	X
300-05-912	3	Ventouses à dépression	125 x 75 x 100	Y
300-05-913	4	Ventouses à dépression (rotation sur 360°)	125 x 75 x 100	-
300-05-914	5	Ventouses à dépression	120 x 50 x 100	X
300-05-915	6	Ventouses à dépression	120 x 50 x 100	Y
300-05-916	7	Ventouses à dépression (rotation sur 360°)	120 x 50 x 100	-
300-05-917	8	Ventouses à dépression	130 x 30 x 100	X
300-05-918	9	Ventouses à dépression	130 x 30 x 100	Y

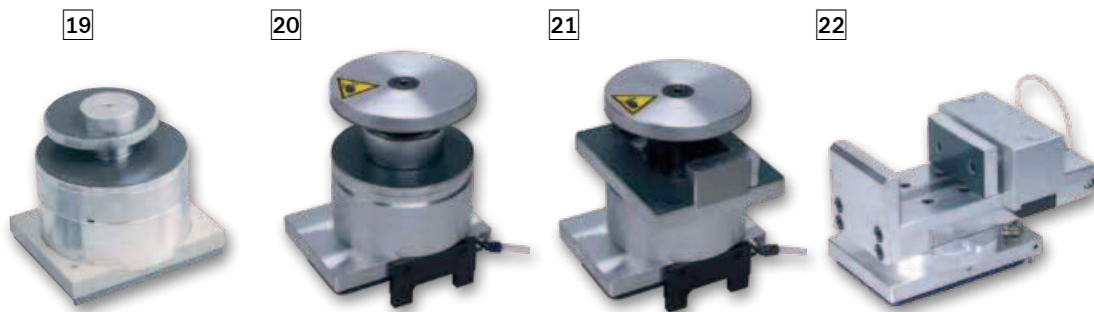
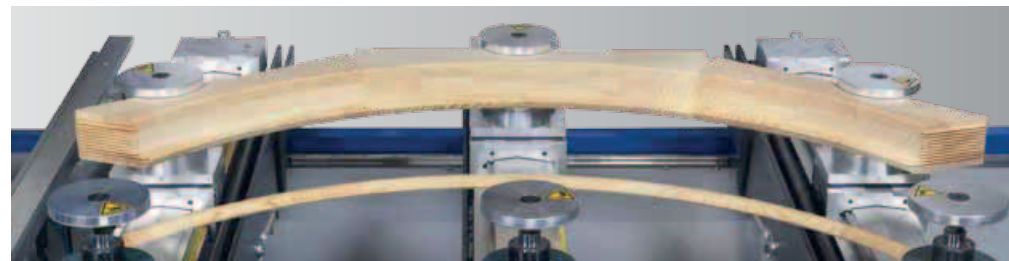


Ventouse de fixation par dépression Schmalz système de traverse à 2 cercles profit H30 x+e-motion

Nr. Réf.	POS	Description	L x l x H	X/Y
300-05-950	10	Ventouses à dépression	140 x 115 x 75	-
300-05-951	11	Ventouses à dépression	125 x 75 x 75	X
300-05-952	12	Ventouses à dépression	125 x 75 x 75	Y
300-05-953	13	Ventouses à dépression (rotation sur 360°)	125 x 75 x 75	-
300-05-954	14	Ventouses à dépression	120 x 50 x 75	X
300-05-955	15	Ventouses à dépression	120 x 50 x 75	Y
300-05-956	16	Ventouses à dépression (rotation sur 360°)	120 x 50 x 75	-
300-05-957	17	Ventouses à dépression	130 x 30 x 75	X
300-05-958	18	Ventouses à dépression	130 x 30 x 75	Y

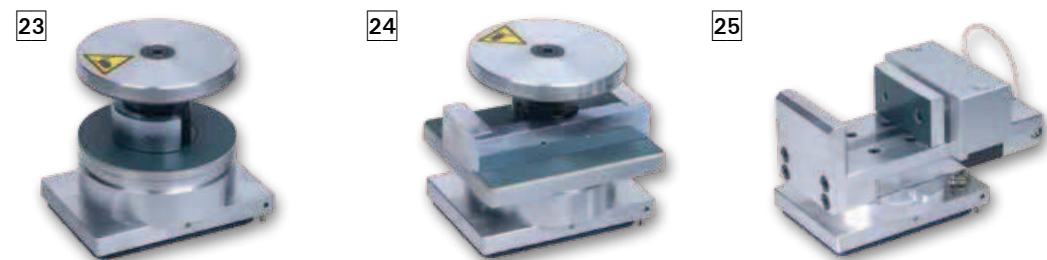
## Pincers de serrage de cadre - pour toute capacité de serrage et toute forme de cadre

2 circuits de dépression maintiennent la pince sur la traverse, des cales latérales garantissent une parfaite précision de répétition. Le blocage de la pièce s'effectue par air comprimé avec une pression de 6 Bar. La possibilité d'abaisser de 3 mm la base inférieure de la pince (sauf article avec ref. 19) garantit un repositionnement simple des pincers pour passer du profilage intérieur au profilage extérieur. Selon la forme des pièces à usiner, vous disposez de différentes formes de flasque de serrage à monter sur la pince.



### Pince de serrage de cadre profit H30

Nr. Réf.	POS	Description	H	Capacité de serrage
302-05-919	19	Pince de serrage de cadre (par dépression)	100	45-95
300-120	20	Pince de serrage de cadre (avec cale latérale, fixation par air comprimé)	100	45-95
300-125	21	Pince de serrage de cadre (avec cale latérale, fixation par air comprimé)	100	45-95
300-132	22	Pince de serrage de cadre, serrage horizontal (avec cale latérale, fixation par air comprimé)	100	10-130



### Pince de serrage de cadre profit H30 x+e-motion

Nr. Réf.	POS	Description	H	Capacité de serrage
300-126	23	Pince de serrage de cadre (par air comprimé)	75	45-95
300-127	24	Pince de serrage de cadre (par air comprimé)	75	45-95
300-133	25	Pince de serrage de cadre, serrage horizontal (par air comprimé)	75	10-130



### Accessoires Pince de serrage de cadre profit H30, profit H30 x+e-motion

Nr. Réf.	POS	Description	Capacité de serrage
300-121	26	Flasque de blocage à forme rectangulaire	15-65
300-122	27	Flasque de blocage à forme rectangulaire	55-105
300-123	28	Flasque de blocage à forme triangulaire	45-95
300-124	29	Flasque de blocage à forme triangulaire	55-105
300-134	30	Flasque de blocage à forme rectangulaire rectangulaire	45-95



## Table à traverses

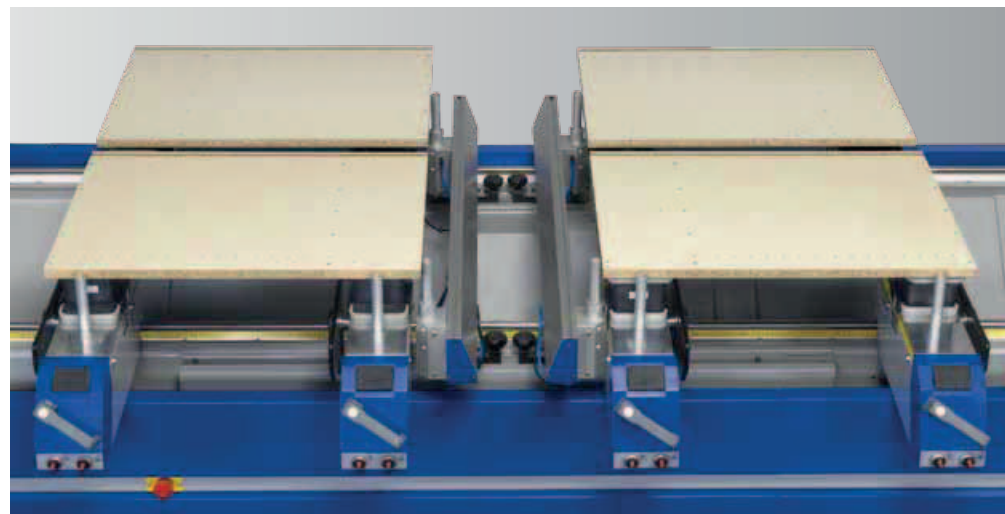
### Activation des traverses

Desserrage manuel indépendant pour chaque traverse des ventouses/pinces de serrage entre différentes étapes de travail (ex. profilage intérieur/extérieur). Les traverses non-déverrouillées maintiennent la pièce à usiner en position. Il est possible de déplacer les pinces de serrage ou d'enlever les chutes restantes sur les ventouses. Ainsi la pièce à usiner reste dans sa position de référence pour un travail ultérieur.



### Traverses - Rangée de butées centrales (Option)

Pour la profit H30L comme rangée de butées additionnelle pour quatre champs de travail en X.





### Cylindres de butée pour pièces sur «point-zéro standard»

Les cylindres de butée permettent le positionnement exact de la pièce. Sur l'axe Y, les cylindres de butée sont situés sur chaque traverse dans une position idéale quelle que soit la taille de la pièce. Sur l'axe X, la position de chaque cylindre de butée est réglable en continu selon les dimensions de la pièce.



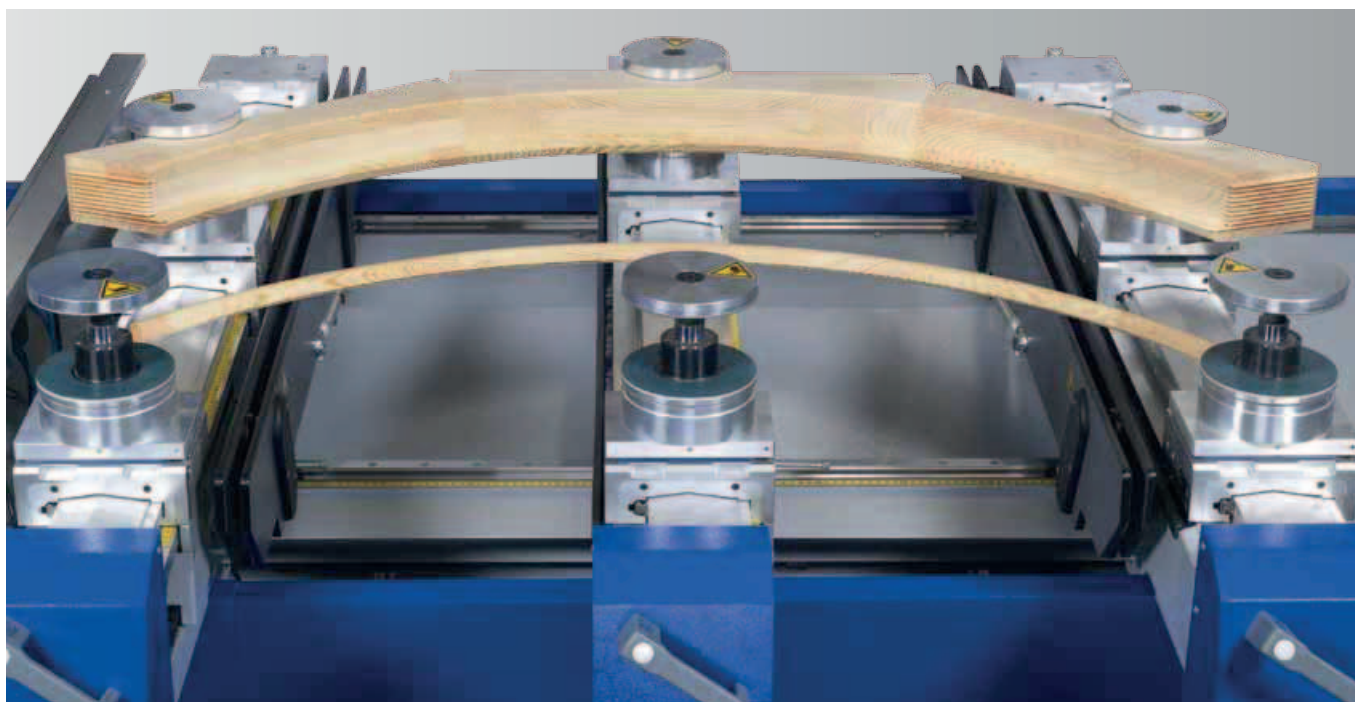
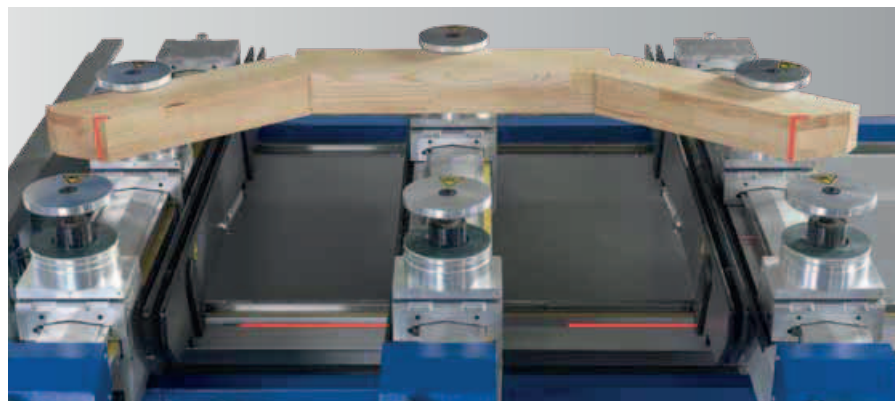
### Cylindres de butée pour pièces sur «double point-zéro» (deuxième rangée de butées)

En plus des cylindres de butée de pièce au «point-zéro standard», vous disposez d'une deuxième rangée de butées postérieures sur chaque traverse pour l'usinage de grandes pièces sur le champ de travail arrière.

## Table à traverses

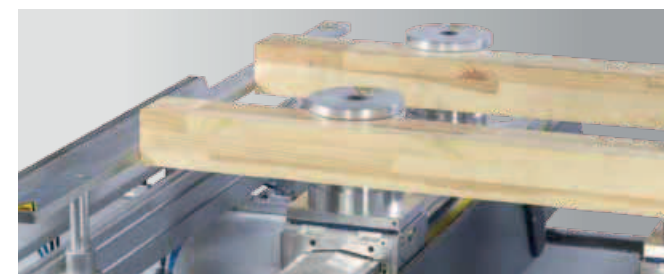
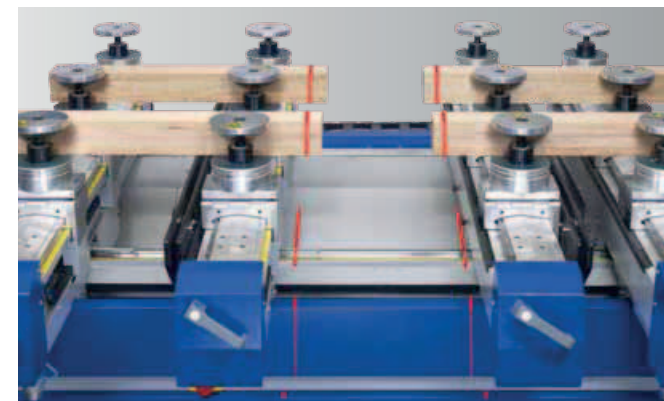
### Ligne laser

Sur demande, la machine peut être équipée d'une ligne laser pour le positionnement précis de pièces de cadre courbes.



### Ligne laser double

Sur demande, une ligne laser double au milieu du champ de travail en X peut vous faciliter le positionnement des pièces dans le cadre d'un usinage avec division du champ de travail en X. (Option pour versions L)



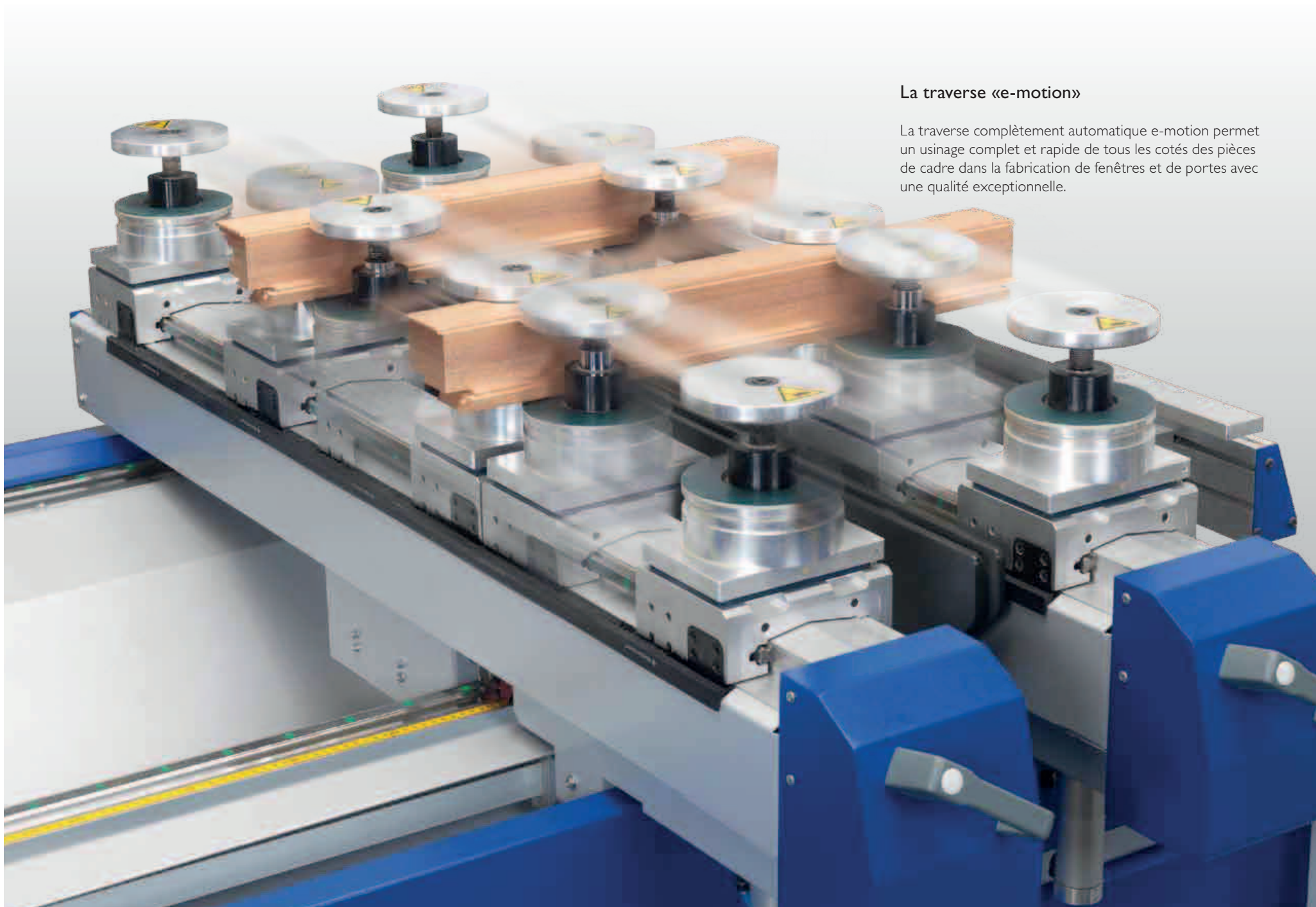
### Guide de butée continu

Facilite le positionnement précis de pièces de cadre en X.

### Dispositifs de serrage pour pièces de cadre

Les dispositifs de serrage massifs et extrêmement résistants à la torsion (avec contrôle du serrage par air comprimé) garantissent l'usinage précis des deux côtés de pièces de cadre profilées (table à traverses «x-motion» et «e-motion»).

Cette fonction offre de nouvelles possibilité et d'énormes forces de serrage pour le travail de pièces minces de bois massif.



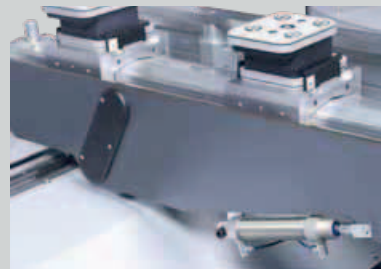
### La traverse «e-motion»

La traverse complètement automatique e-motion permet un usinage complet et rapide de tous les cotés des pièces de cadre dans la fabrication de fenêtres et de portes avec une qualité exceptionnelle.



### Supports d'aide au chargement des pièces

Supports d'aide au chargement pour un positionnement facilité de grandes ou lourdes pièces à usiner – un avantage qui permet de faire fonctionner le centre d'usinage numérique avec un seul opérateur!



### Supports d'aide à 2 niveaux pour l'usinage de cadres par un seul opérateur en mode à un seul opérateur

Supports d'aide sur niveau 2: les cadres assemblés et encollés sont amenés en position au-dessus des pinces de serrage pour le profilage extérieur. Les supports d'aide descendent au niveau 1, le pinces de serrage fixent le cadre encollé.



### Butée de référence pour pièces avec surfaces plaquées

En plus des cylindres de butée de référence pour le positionnement de la pièce, vous disposez de butées spéciales vissables sur les cylindres de butée pour venir s'intercaler entre les feuilles de placage et retrouver ainsi une référence contre le chant de la pièce présentant un débord de placage.



### Butée de référence automatisée pour pièce avec surfaces plaquées

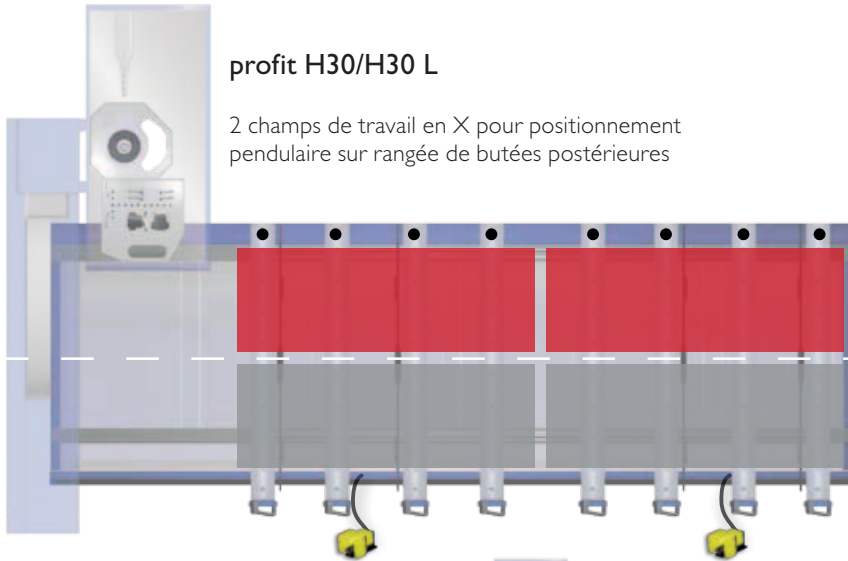
Les butées de référence pour pièces avec placage pilotées pneumatiquement sont disponibles immédiatement après le chargement du programme d'usinage correspondant. De longs travaux préparatoires ne sont pas nécessaires.



## Configurations des champs de travail

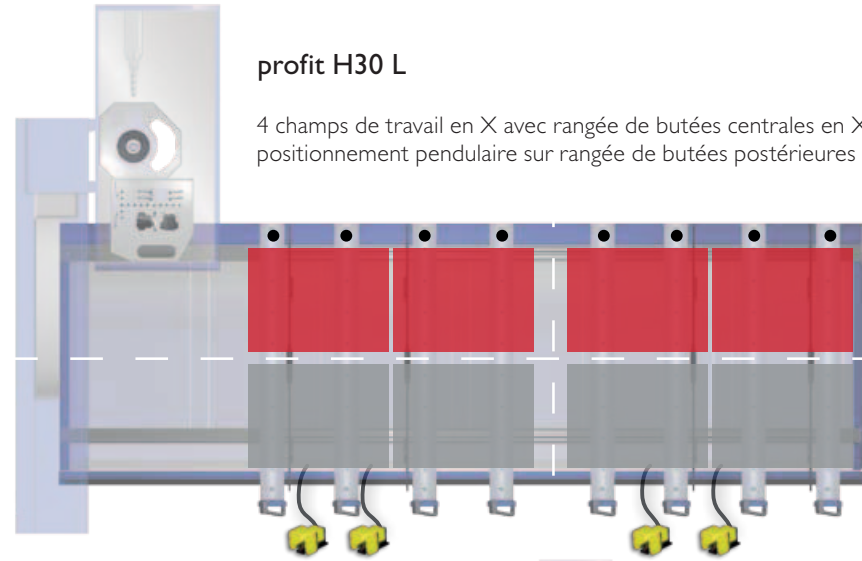
### profit H30/H30 L

2 champs de travail en X pour positionnement pendulaire sur rangée de butées postérieures



### profit H30 L

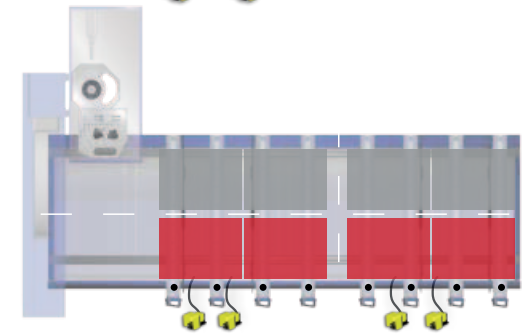
4 champs de travail en X avec rangée de butées centrales en X pour positionnement pendulaire sur rangée de butées postérieures



2 champs de travail en X pour positionnement pendulaire sur rangée de butées antérieures



4 champs de travail en X avec rangée de butées centrales en X pour le positionnement pendulaire sur rangée de butées antérieures



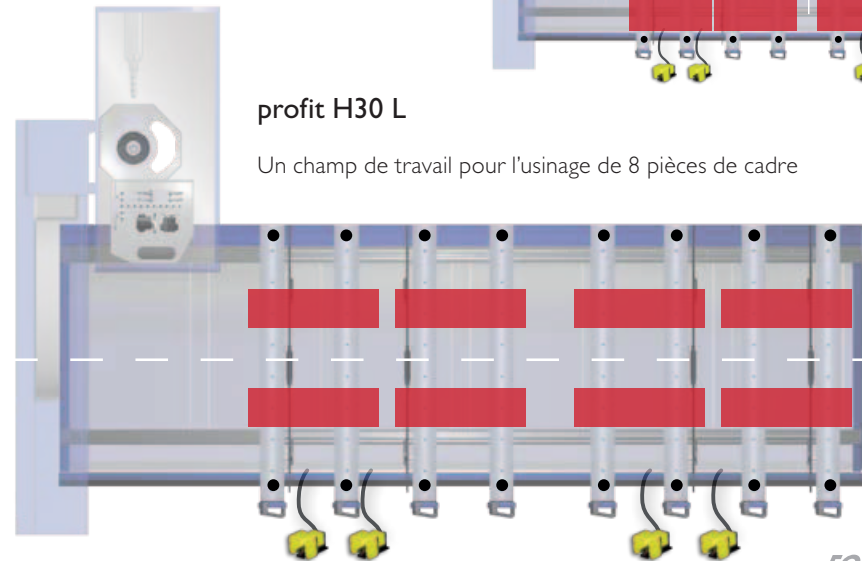
### profit H30 L

2 champs de travail en X, 2 en Y pour positionnement pendulaire

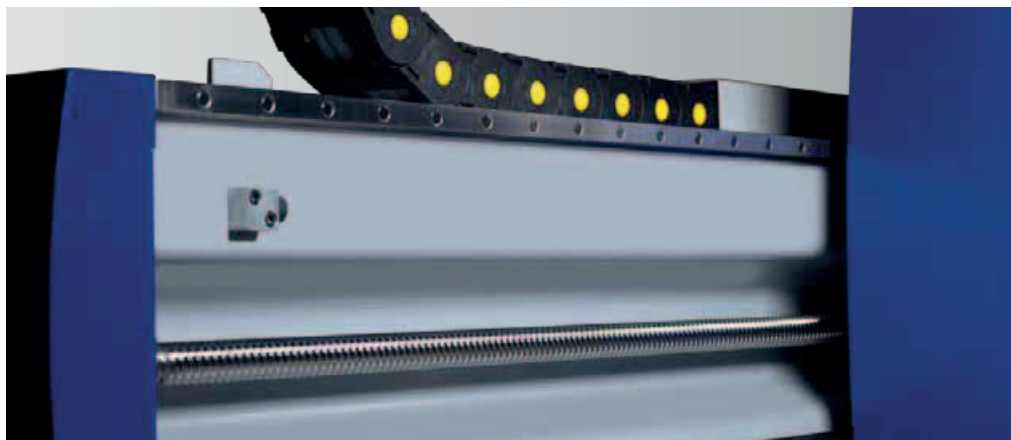


### profit H30 L

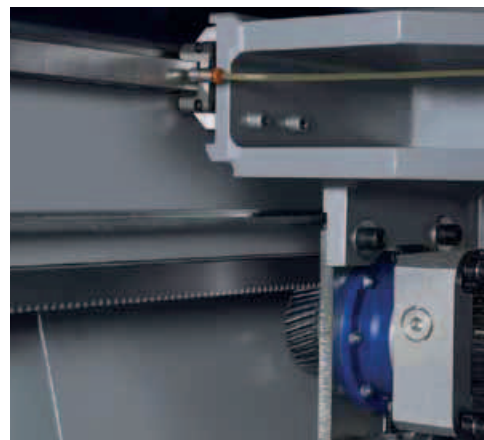
Un champ de travail pour l'usinage de 8 pièces de cadre



## Une construction solide pour une précision de grande longévité



Guidage de la tête des axes Y et Z avec palier blindé: des mâchoires sur roulement à billes couissent sur des guidages linéaires trempés et rectifiés; les axes Y et Z sont positionnés grâce à une tige filetée rectifiée sur roulement à billes.



### Guidage du col de cygne avec entraînement par crémaillère sur l'axe X

La forme de la denture en biais et bombée de la crémaillère garantit la plus grande précision. L'engrenage réducteur assure une parfaite exactitude de répétition. Palier blindé: des mâchoires sur roulement à billes couissent sur des guidages linéaires trempés et rectifiés.

### Lubrification centrale automatique

La graisse est envoyée pneumatiquement aux points de graissage des guidages des axes X, Y et Z, à intervalle réglable. Le cycle du graissage est déterminé par la commande des axes.



### Air conditionné pour l'armoire électrique

Pour la climatisation et la déshumidification.



### Gaine de câbles fermée

Sur demande, gaine de câbles fermée en direction X.



## La broche de défonçage y-compris Axe C interpolant

D'une puissance de 12 à 18 kW et d'une vitesse jusqu'à 24.000 T/min, le moteur de fraisage est contrôlé par inverseur. Le moteur de fraisage est monté directement sur le module de support de la tête de perçage sur l'axe Z. Deux guidages linéaires garantissent le déplacement vertical de haute précision du moteur de fraisage. Celui-ci est positionné par une tige filetée rectifiée sur roulement à billes.

Le serrage de l'outil à fixation HSK F63 s'effectue automatiquement. Des capteurs contrôlent le serrage de l'outil et garantissent la sécurité du fonctionnement de la machine. Le nettoyage de la fixation de l'outil s'effectue pneumatiquement.

L'axe C est disponible en tant que quatrième axe interpolant (360°) de manière standard avec connexions à air comprimé pour l'utilisation d'agrégats.

### Option: Broche de défonçage avec refroidissement liquide

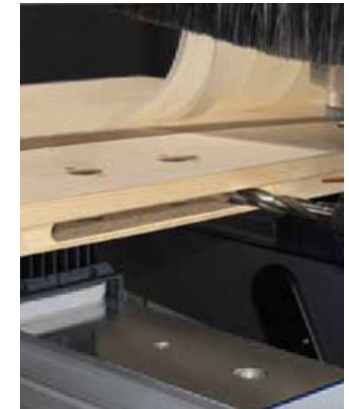
Important dans une utilisation en travail posté (2 ou 3x 8): broche de défonçage refroidie par liquide pour une stabilité thermique et une émission de bruit réduite.



## Broche de défonçage

### Le moteur de fraisage horizontal

Avec une puissance de 4,5 kW et 18.000 T/min le moteur de fraisage horizontal est contrôlé par inverseur. Une diversité d'applications et de formes presque illimitée peut être obtenue grâce à l'utilisation de divers outils comme par exemple une fraise à feuilurer ou une fraise pour encastrement de serrures.



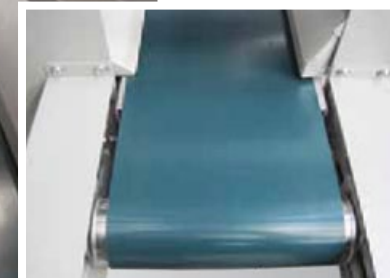
### Déflecteur de copeaux

Le déflecteur de copeaux rotatif par axe C et montable sur la broche de défonçage permet l'utilisation illimitée des outils disponibles sur la machine. Lors de l'usinage des chants de la pièce, les copeaux seront déviés de manière optimale vers le système d'aspiration.



### Tapis d'évacuation des copeaux

Tapis convoyeur motorisé pour le transport d'évacuation des copeaux et des chutes.



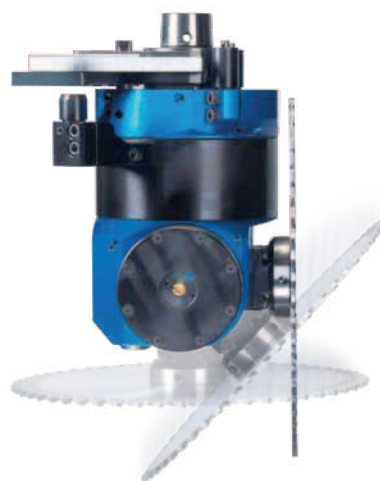
5-motion, l'agrégat spécial de Format-4

# 5-motion

L'agrégat à 5 axes FORMAT-4  
Inclinaison automatique continue!

L'agrégat d'inclinaison à réglage automatique «5-motion» de Format-4 permet d'équiper chaque centre d'usinage CNC avec les coûts les plus réduits pour transformer une machine CNC à 4 axes en 5 axes.

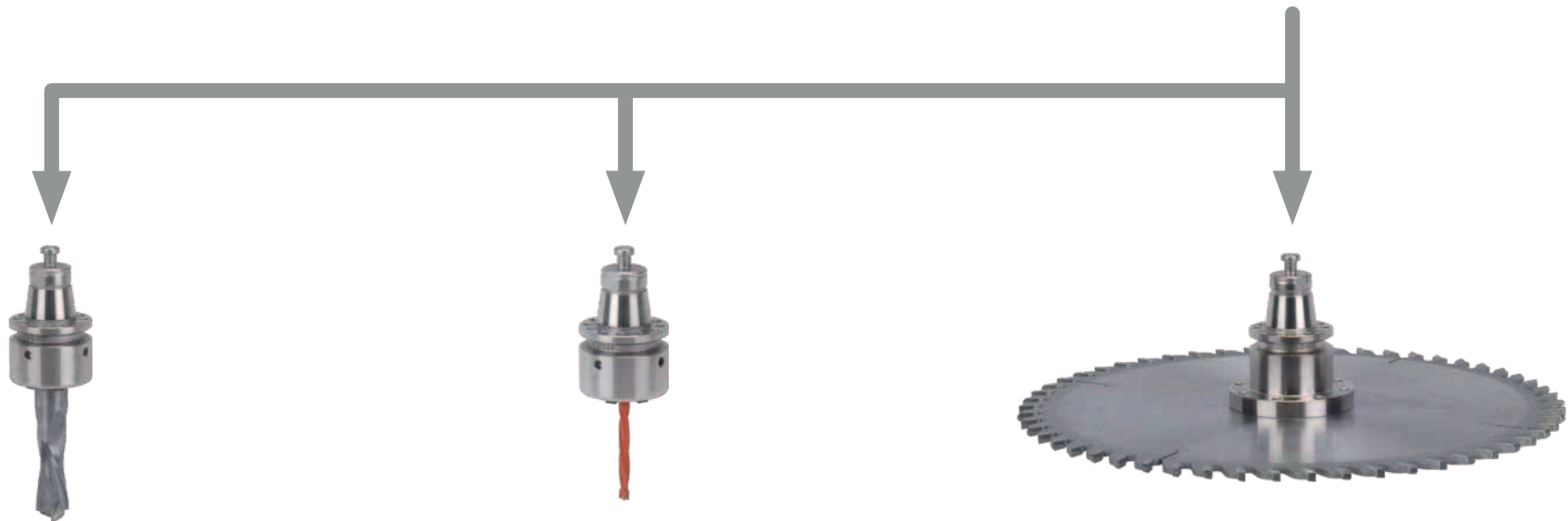
Investissement réduit, grande économie! Avec l'utilisation d'un agrégat d'inclinaison automatique «5-motion» de Format-4, on augmente la performance et l'efficacité de chaque centre d'usinage CNC. L'agrégat «5-motion» de Format-4 réduit les coûts d'investissement pour des outils ou agrégats additionnels nécessaires. En outre, les temps d'usinage sont réduits (moins de changements d'outils par pièce à usiner) et vous économisez ainsi de l'argent. En résumé, l'agrégat d'inclinaison à réglage automatique «5-motion» de Format-4 n'assure pas seulement un refinancement rapide de ses frais d'acquisition, mais dégage également une productivité future supérieure pour votre centre d'usinage CNC.



# 5-motion<sup>plus</sup>

## Le groupe à 5 axes FORMAT-4 avec changement d'outils

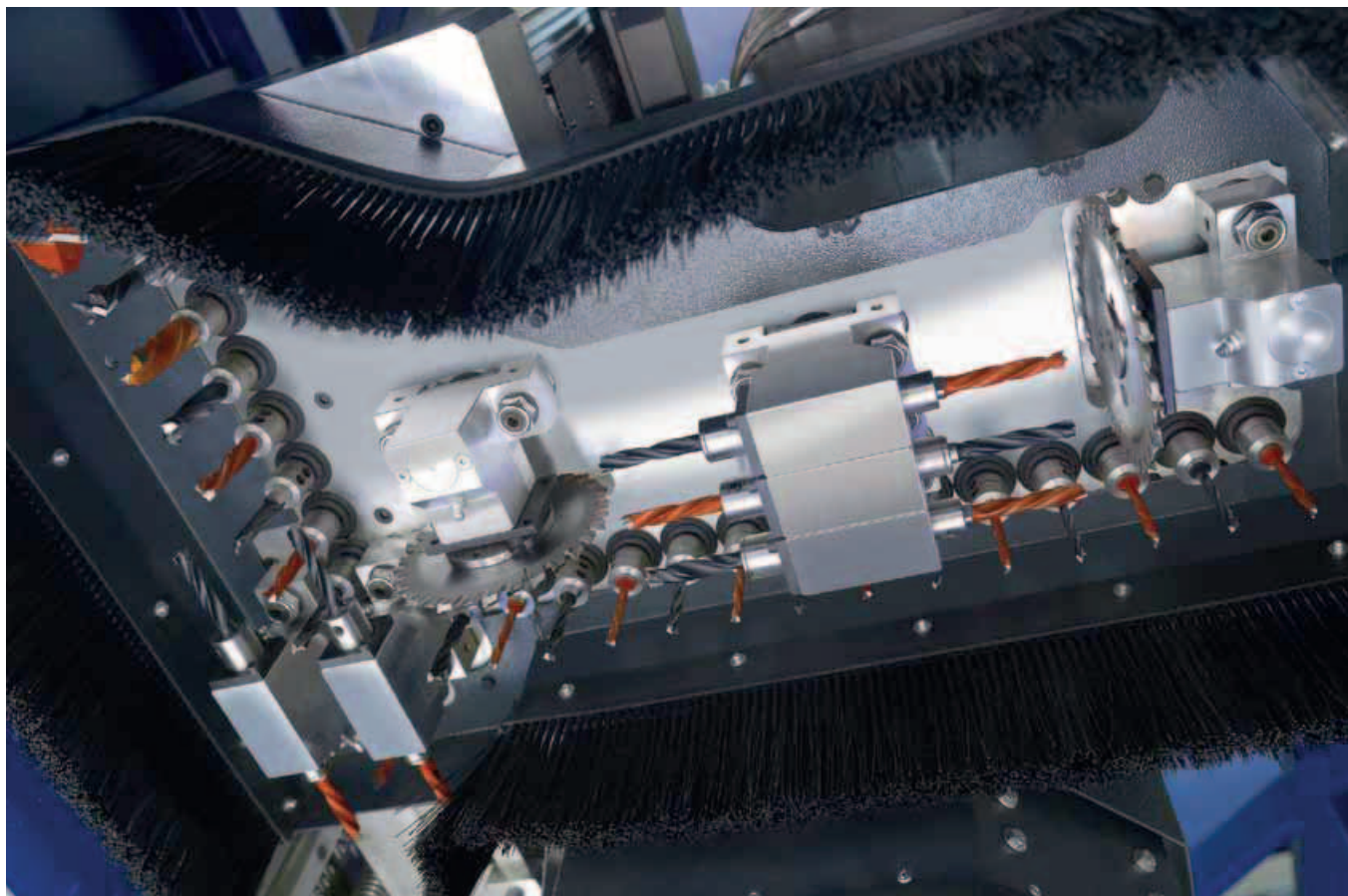
Le «plus» signifie plusieurs outils utilisables dans un même programme d'usinage. Avec le groupe 5-motion<sup>plus</sup>, une scie, un outil de perçage et de fraisage peut être changé pendant l'exécution d'un seul programme. L'interface de l'agrégat 5-motion<sup>plus</sup> permet le changement d'outil au niveau du changeur rotatif d'outil à l'arrière avec la même vitesse qu'un changement d'outils standard. L'agrégat 5-motion<sup>plus</sup> de Format-4 convainc par son énorme flexibilité et ses usages très diversifiés!



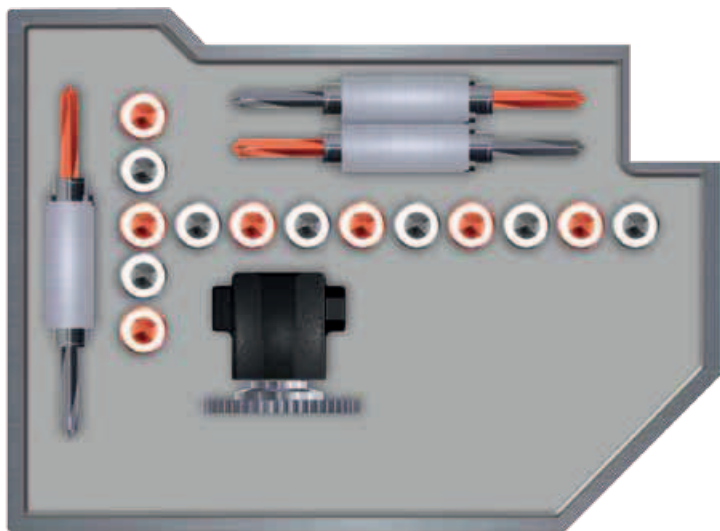
## Tête de perçage

### Tête de perçage à régulation de fréquence

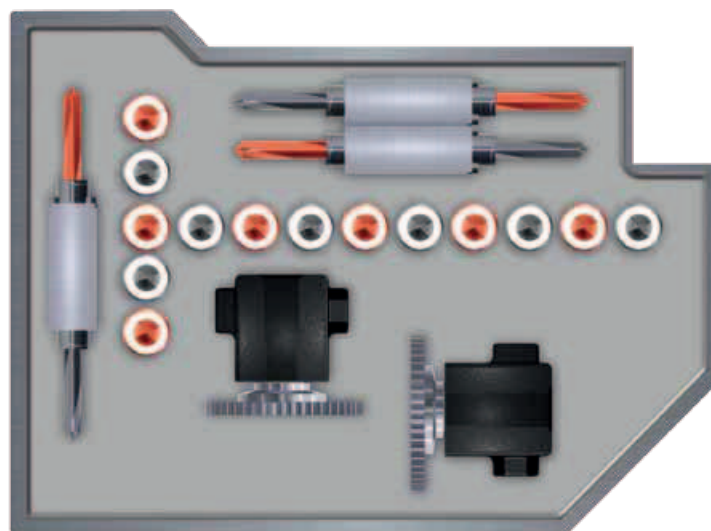
Vitesse de rotation max. 6.000 tours/min. sélectionnable par programme, pour un travail rapide même en cas de petits diamètres.



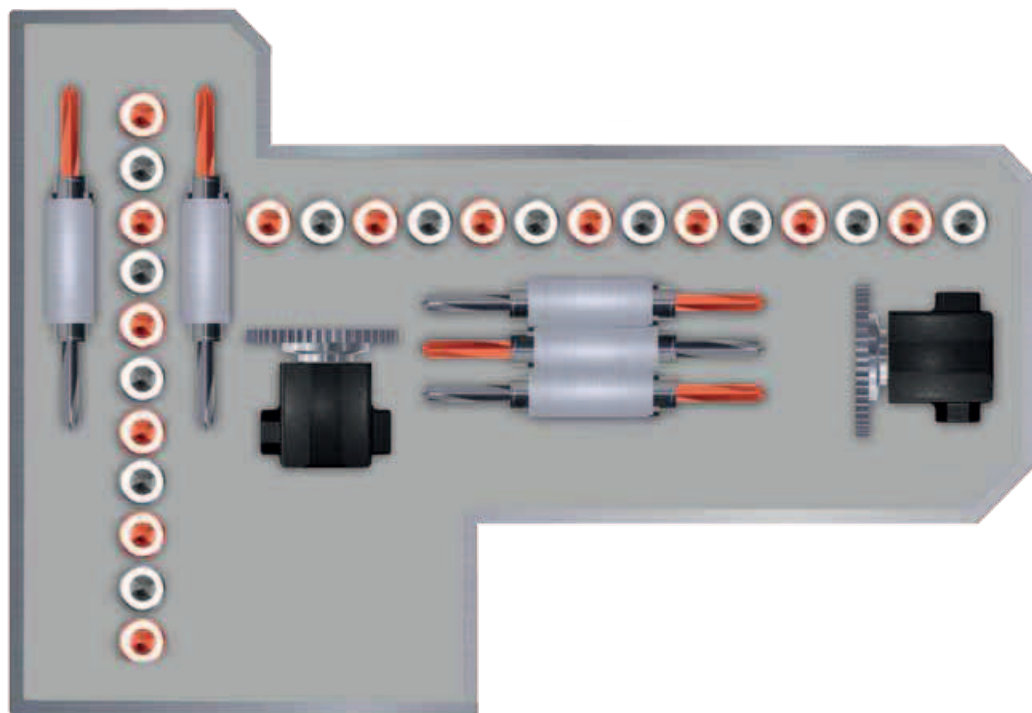
## Variantes de tête de perçage



DH 20 6H 1S



DH 20 6H 2S



DH 35 10H 2S

### Tête de perçage DH 20 6H 1S (20 mèches)

- 14 mèches de perçage verticales, entraxe 32 mm: 9 sur l'axe X et 5 sur Y, commandées chacune séparément
- 6 mèches de perçage horizontales, entraxe 32 mm: 4 sur l'axe X et 2 sur Y, commandées chacune séparément
- Agrégat de scie à rainurer sur axe X
- Moteur contrôlé par inverseur jusqu'à 6.000 T/min

### Tête de perçage DH 35 10H 2S (35 mèches)

- 25 mèches de perçage verticales, entraxe 32 mm: 14 sur l'axe X et 11 sur Y, commandées chacune séparément
- 10 mèches de perçage horizontales, entraxe 32 mm: 6 sur l'axe X et 4 sur Y, commandées chacune séparément
- 2 agrégats de scie à rainurer sur axe X et axe Y
- Moteur contrôlé par inverseur jusqu'à 6.000 T/min

### Tête de perçage DH 20 6H 2S (20 mèches)

- 14 mèches de perçage verticales, entraxe 32 mm: 9 sur l'axe X et 5 sur Y, commandées chacune séparément
- 6 mèches de perçage horizontales, entraxe 32 mm: 4 sur l'axe X et 2 sur Y, commandées chacune séparément
- 2 agrégats de scie à rainurer sur axe X et axe Y
- Moteur contrôlé par inverseur jusqu'à 6.000 T/min

## Changeur d'outils

### Changeur d'outils rotatif à 24 emplacements avec déplacement sur col de cygne ...

Le changeur rotatif avec 24 emplacements d'outils est monté sur la partie arrière du col de cygne et se déplace donc simultanément sur l'axe X. Les temps de changement d'outils du plateau changeur à 24 positions sont maintenus au minimum. Ainsi le centre d'usinage de Format-4 est encore plus productif!



### Chargeur linéaire à 12 emplacements fixé sur le bâti de la machine

En option: le changeur d'outils à 12 emplacements élargit la productivité et offre plus de place pour des outils supplémentaires sur la machine.





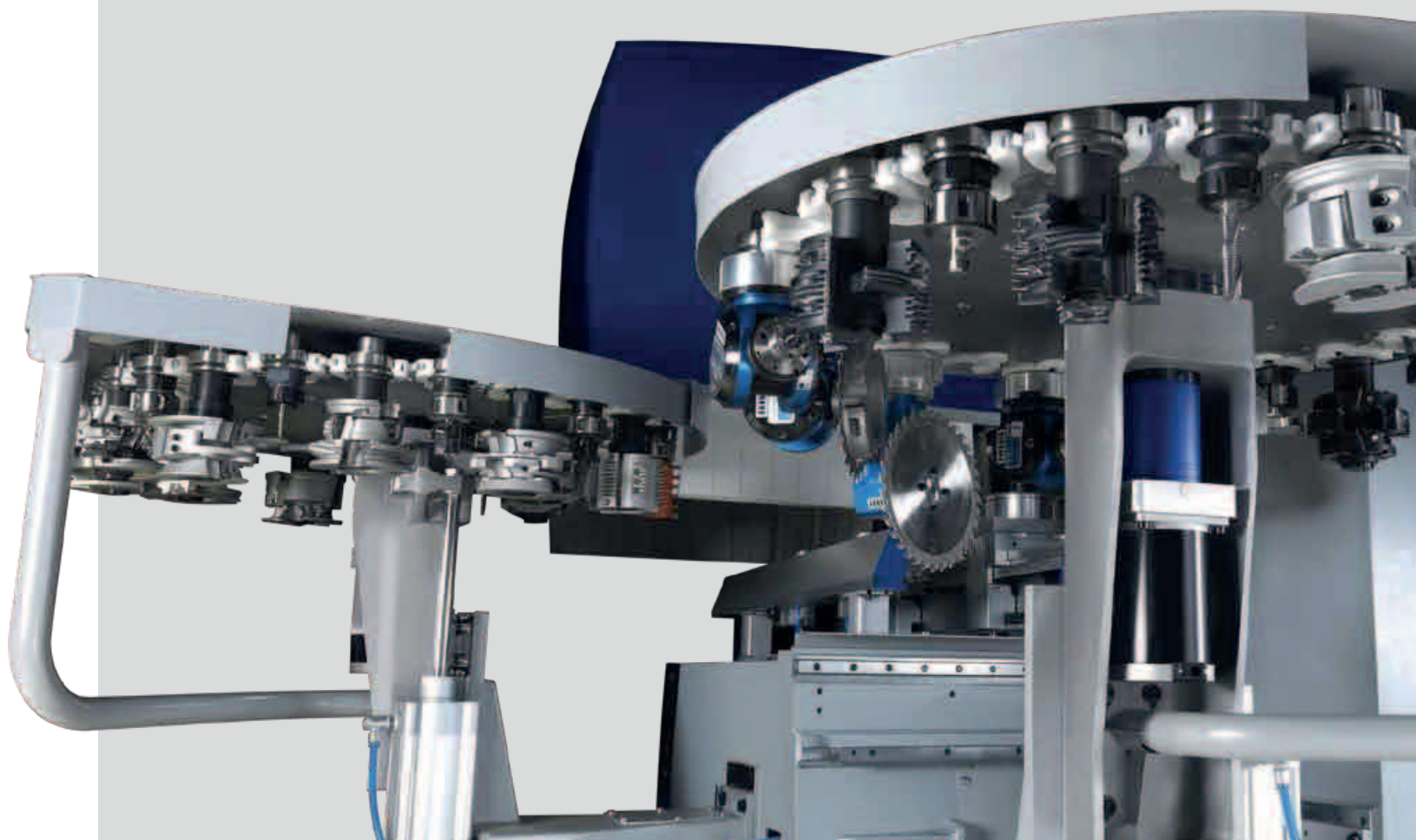
Jusqu'à 50 emplacements d'outils pour vous assurer les cycles de production les plus courts

... et changeur d'outils rotatif à 24 emplacements supplémentaire

Fixé à droite du bâti de la machine, ce changeur à 24 emplacements vous assure des cycles de production encore plus courts.



Double emplacement pick-up pour outils et agrégats, à gauche sur le bâti de la machine, pour des diamètres d'outil jusqu'à 270 mm.



## CNC-Agrégats

- 1** HSK F63 Renvoi d'angle à 1 sortie pour le montage d'un outil de perçage ou de fraisage  
Nr. Réf. 300-24-001



- 2** HSK F63 Renvoi d'angle à 1 sortie pour fixation d'une lame de scie vissée avec une attache WELDON, maxi. Ø 180 mm  
Nr. Réf. 300-24-002
- maxi. Ø 240 mm  
Nr. Réf. 300-24-003



- 3** HSK F63 Renvoi d'angle à 1 sortie pour fixation d'une lame de scie vissée, maxi. Ø 240 mm  
Nr. Réf. 300-24-009
- maxi. Ø 300 mm  
Nr. Réf. 300-24-008



- 4** HSF F63 Renvoi d'angle à 2 sorties avec 2 connexions ER 25 pour le perçage et le fraisage  
Nr. Réf. 300-24-011



- 5** HSK F63 Renvoi d'angle à 2 sorties avec 1 connexion pour outil de perçage/fraisage et 1 connexion ER 25/WELDON pour lame de scie vissée, maxi. Ø 180 mm  
Nr. Réf. 300-24-012

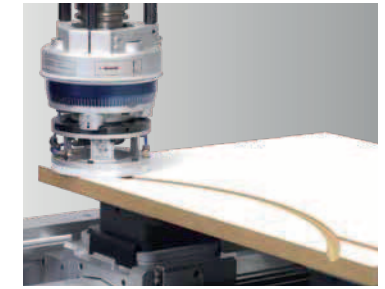
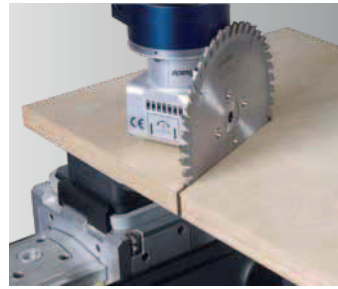


- 6** HSK F63 Renvoi d'angles à 4 sorties avec 2 sorties ER 25 pour outil de perçage/fraisage et 2 sorties ER 32  
Nr. Réf. 300-24-014
- 4 Sorties ER 25  
Nr. Réf. 300-24-015



- 7** HSK F63 Renvoi d'angle 3+1 avec fixation d'outil Ø 10 mm  
Nr. Réf. 300-24-016





**8** HSK F63 Agrégat d'inclinaison à 1 sortie avec connexion ER 25 pour outil de perçage, fraisage ou sciage maxi. Ø 180 mm  
Nr. Réf. 300-24-005



**9** HSK F63 Agrégat d'inclinaison à 1 sortie avec 1 connexion WELDON pour outil de perçage, fraisage ou sciage maxi. Ø 180 mm  
Nr. Réf. 300-24-006



**10** HSK F63 Agrégat d'inclinaison à 1 sortie avec 1 connexion WELDON pour outil de perçage, fraisage ou sciage maxi. Ø 240 mm  
Nr. Réf. 300-24-020



**11** HSK F63 Agrégat d'inclinaison à 1 sortie avec connexion ER 25 pour outil de perçage, fraisage ou sciage maxi. Ø 240 mm  
Nr. Réf. 300-24-013



**12** HSK 63 Agrégat à 2 sorties pour encastrement de serrure avec 1 connexion pour outil de perçage ou fraisage avec 2 buses de soufflage d'air comprimé  
Nr. Réf. 300-24-017



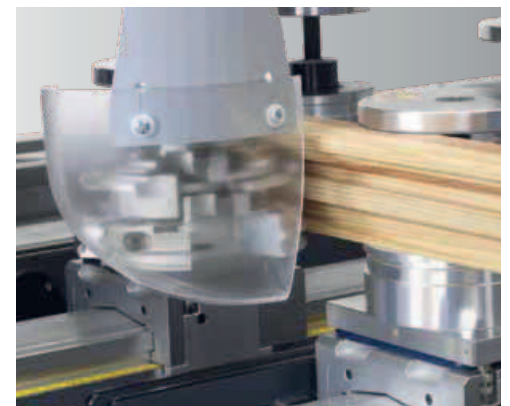
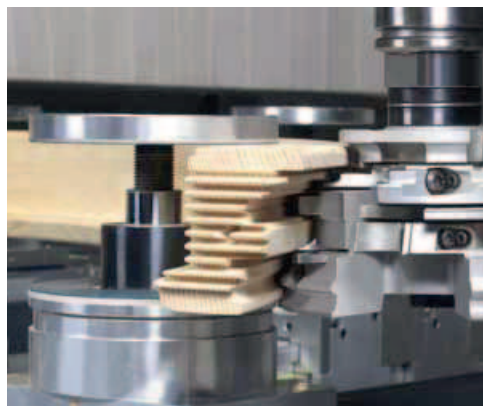
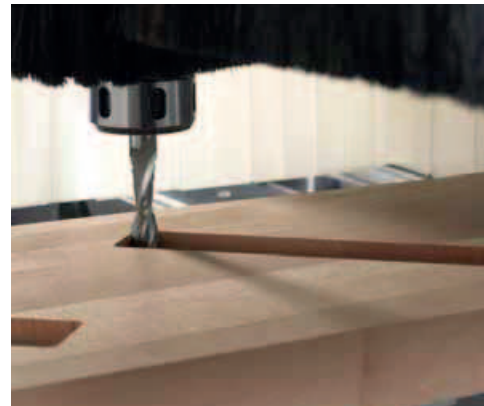
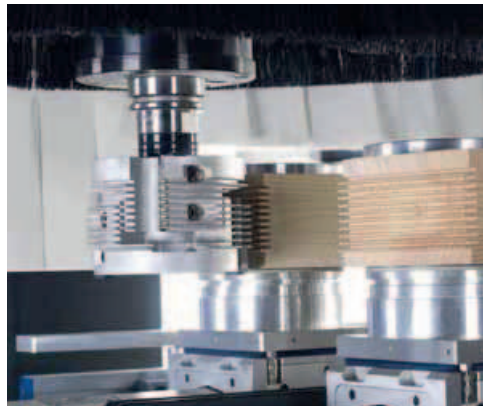
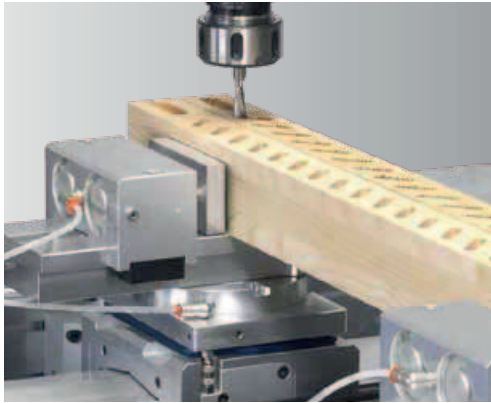
**13** HSK F63 Agrégat à palpeur pour le copiage vertical exact de la profondeur de fraisage  
Nr. Réf. 300-24-010



**14** HSK F63 Agrégat d'arasage d'angle  
Nr. Réf. 300-24-022



## Exemples d'application



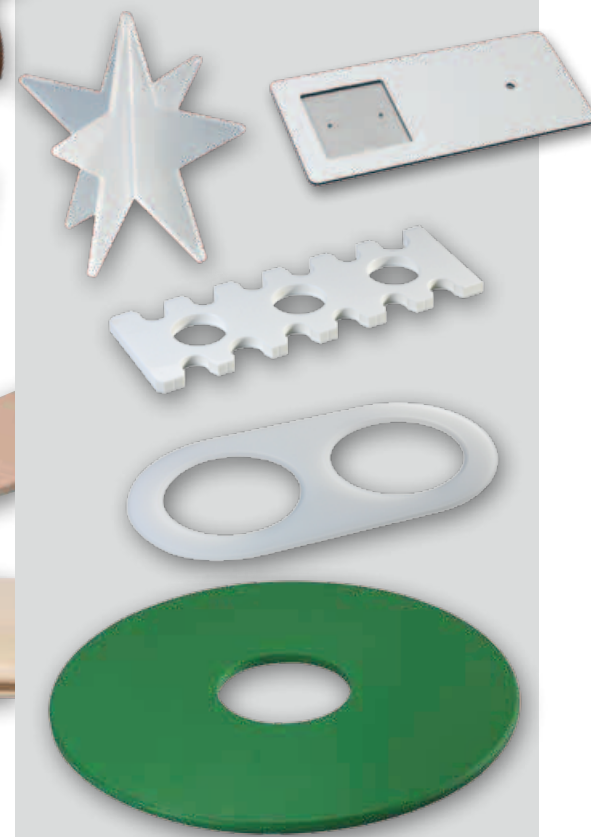
### Des possibilités d'usinage illimitées avec un choix de finitions et formes infini!

La grande flexibilité et la rapidité d'action de votre centre d'usinage numérique de la série profit H30 sont assistées de manière déterminante par le logiciel de programmation de Format-4. Celui-ci vous assure de pouvoir réaliser chacune de vos pièces sur mesure de manière rapide et économique, quelle que soit sa simplicité ou difficulté ! Le logiciel de programmation de Format-4 est particulièrement performant, polyvalent, intuitif et dispose de nombreuses fonctions.



### Diversité des matériaux: plastique, alucobond, matériaux mineralisés, matériaux d'emballage

La vitesse de rotation réglable en continu (max. 24.000 T/min.) ainsi que celle de déplacement en combinaison avec l'outil correspondant permettent d'obtenir des résultats supérieurs à la moyenne avec le plastique également. La série H30 couvre tous les types d'usinage, que ce soit des pièces très minces à usiner avec gabarits ou des pièces lourdes.





## Dessiner = Programmer!

Même en tant que «débutant», vous pouvez programmer votre centre d'usage CNC Format-4 pour des applications les plus variées, après seulement 4 jours de formation!

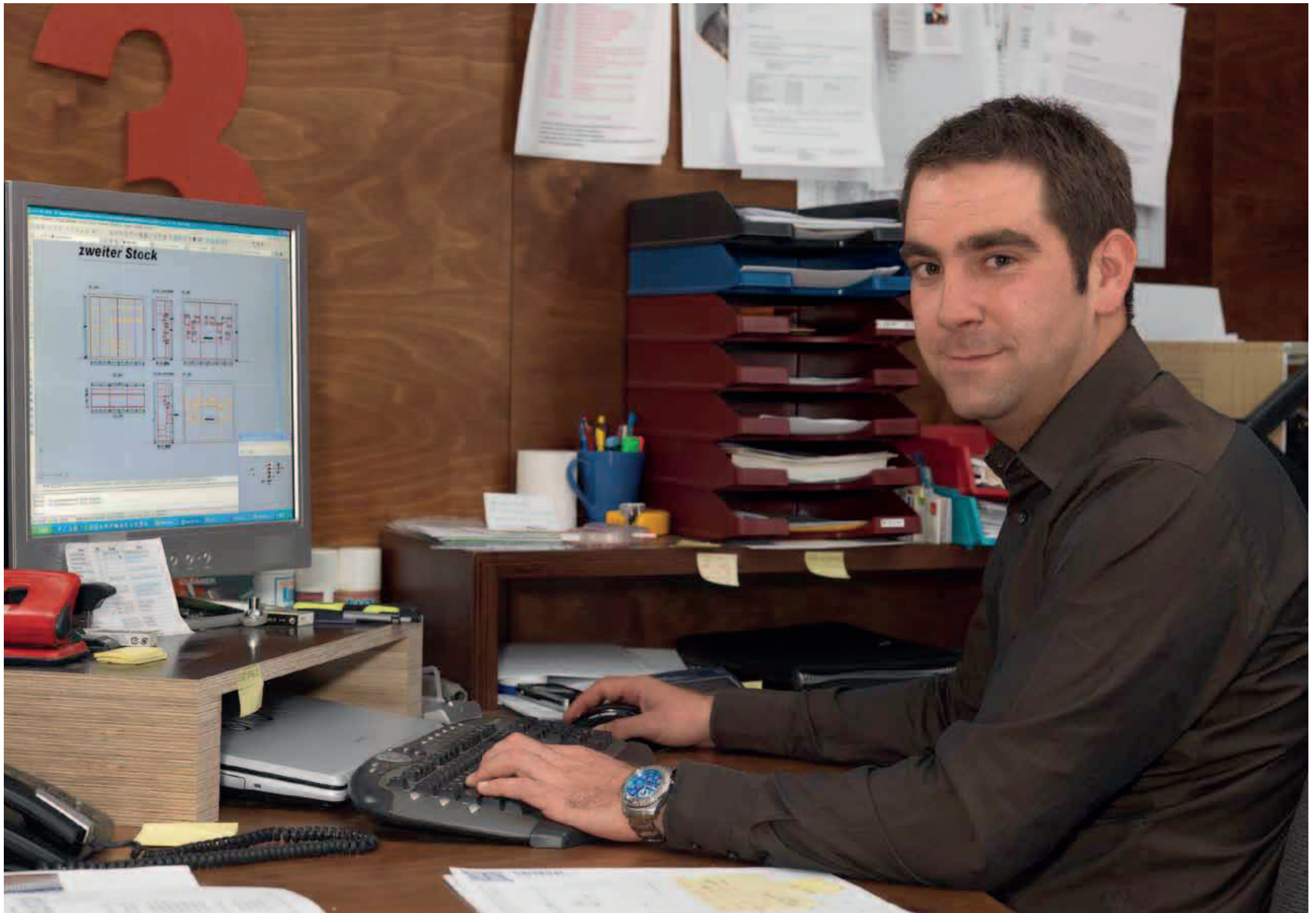
La grande flexibilité et la rapide d'action de votre centre d'usage CNC sont assistées de manière déterminante par le logiciel de programmation de Format-4. Celui-ci vous assure de pouvoir réaliser chacune de vos pièces sur mesure de manière rapide et économique, quelle que soit sa simplicité ou difficulté! Le logiciel de programmation de Format-4 est particulièrement performant, polyvalent, intuitif et dispose de nombreuses fonctions.



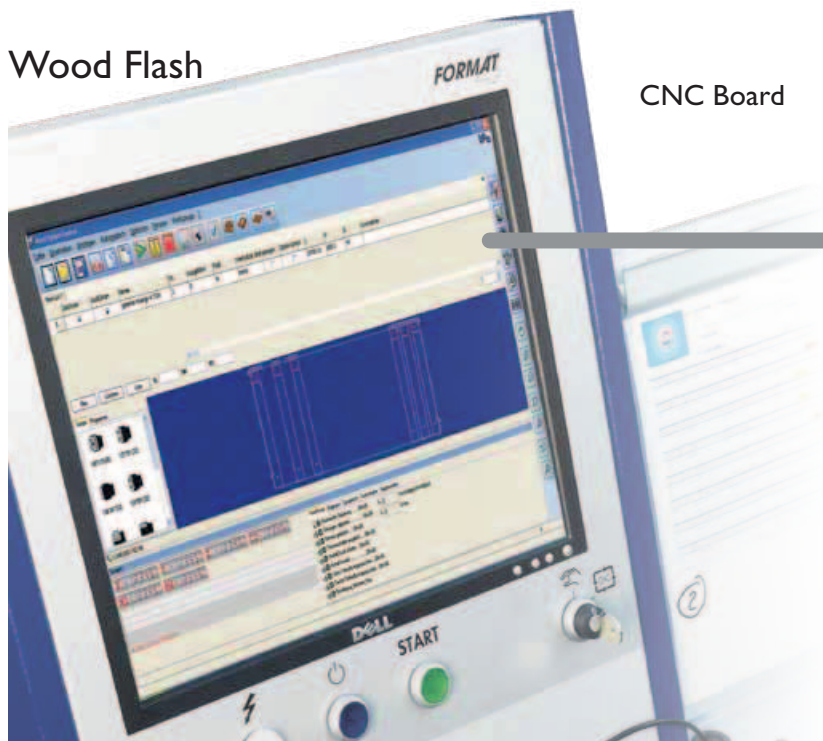
Format-4 Standard! Deux licences sont livrées pour installer le logiciel de programmation «Wood Flash» sur votre ordinateur au bureau et sur le terminal mobile du centre d'usage.



En seulement 3-4 jours vous apprenez grâce à nos formations les éléments de base de programmation. Bien entendu nous ciblons le programme de formation spécifiquement par rapport à vos besoins. Avec ces connaissances, vous êtes déjà en mesure de travailler de façon productive avec votre machine CNC dès le premier jour. Avec chaque nouvelle pièce, vous améliorez vos compétences de programmation, la courbe d'apprentissage de la programmation suit une évolution extrêmement rapide.



# Wood Flash

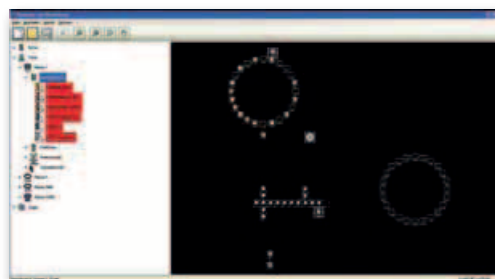


CNC Board



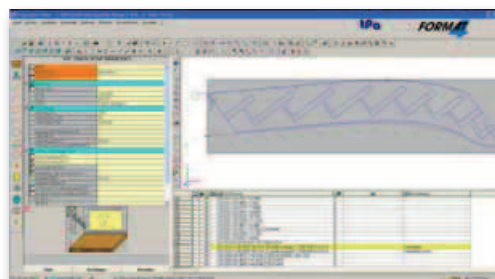
## Paramètres des outils

Banque de données des outils: Ø, longueur, vitesse de rotation, déplacement, etc.



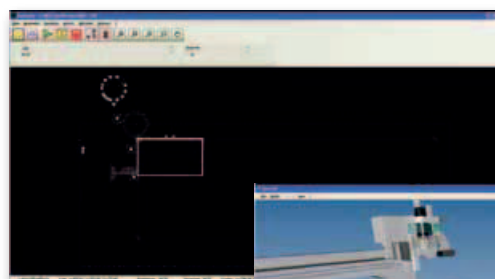
## Placement des outils

Gestion des outils sur la machine



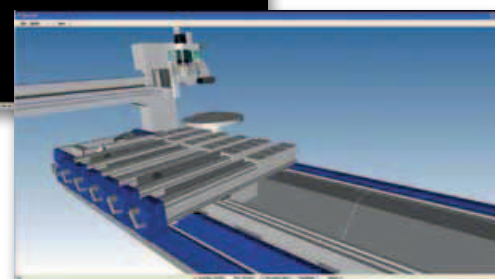
## Editeur

Programmation des pièces uniques, import standard de fichiers DXF



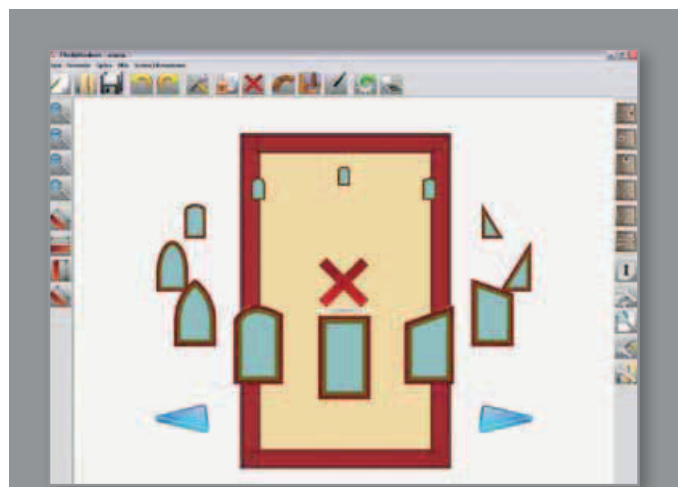
## Simulateur 2D

Calcul rapide des temps de travail



## Simulateur 3D

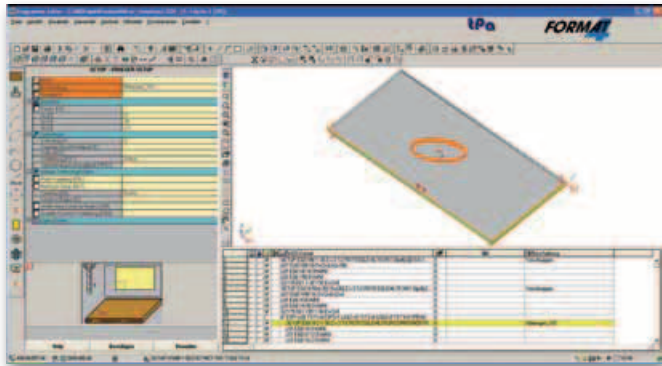
Équipement optionnel, représentation exacte de la machine comme modèle 3D y-compris contrôle de collision



## Flash Frame

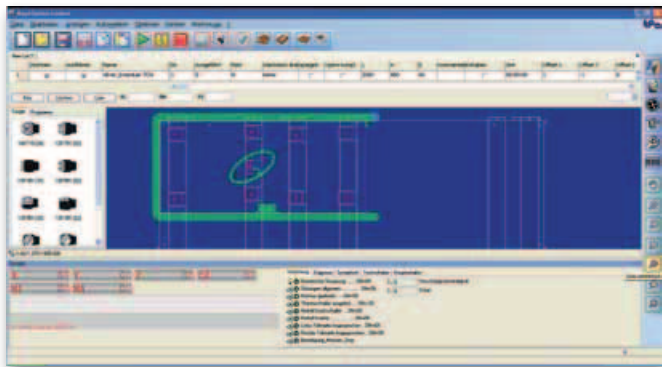
équipement optionnel, plus d'information en page 35





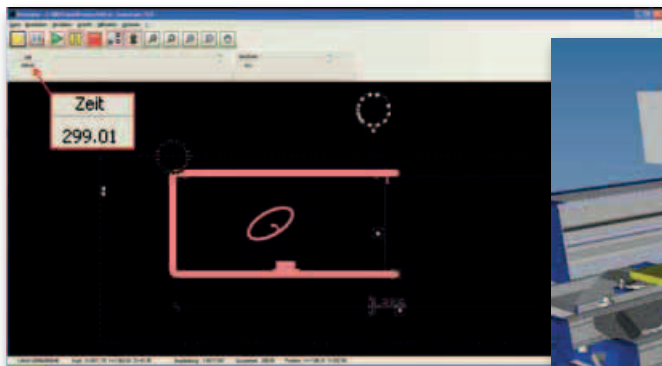
### Editeur - importer et planifier

Il est possible de saisir ou importer des coordonnées de contours, des fonctions d'évidement, des formes (ex. ellipse), de la façon très simple. Les dessins disponibles avec n'importe quel contour 2D peuvent être importés de façon rapide et facile dans le système Woodflash au moyen de l'Editeur.



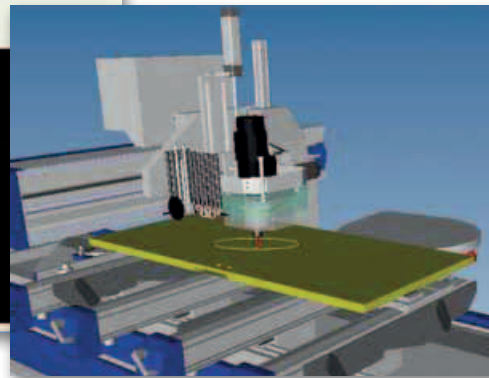
### CNC Board - représenter la pièce à usiner, positionner les ventouses, choisir les options d'usinage

Dans le programme CNC Board, la pièce à usiner est représentée et on positionne les ventouses de façon simple avec plusieurs commandes auxiliaires.



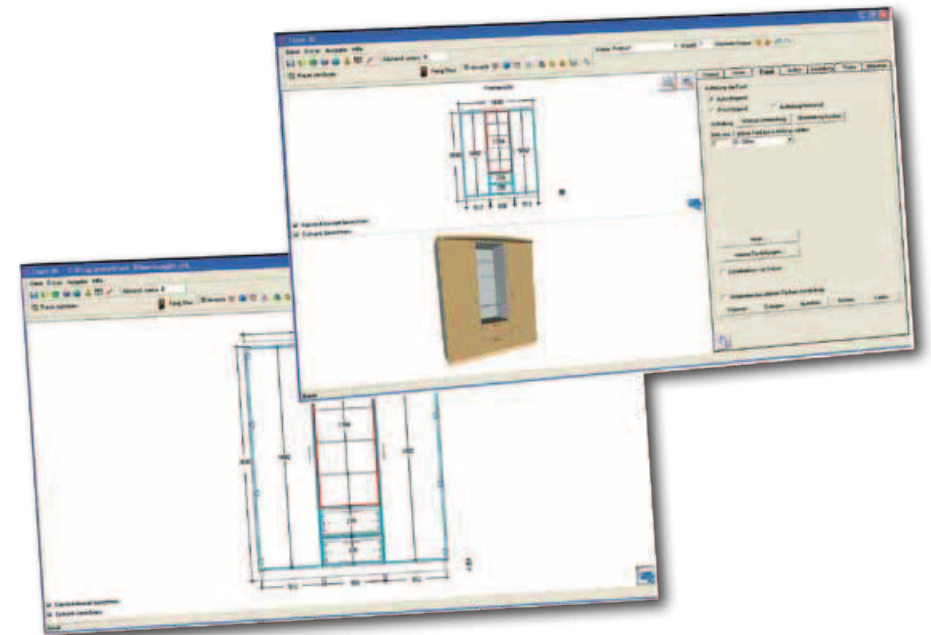
### Simulateur

Simulation rapide 2D pour le calcul des coûts de chaque pièce. Sur demande, simulateur 3D avec contrôle de collision.

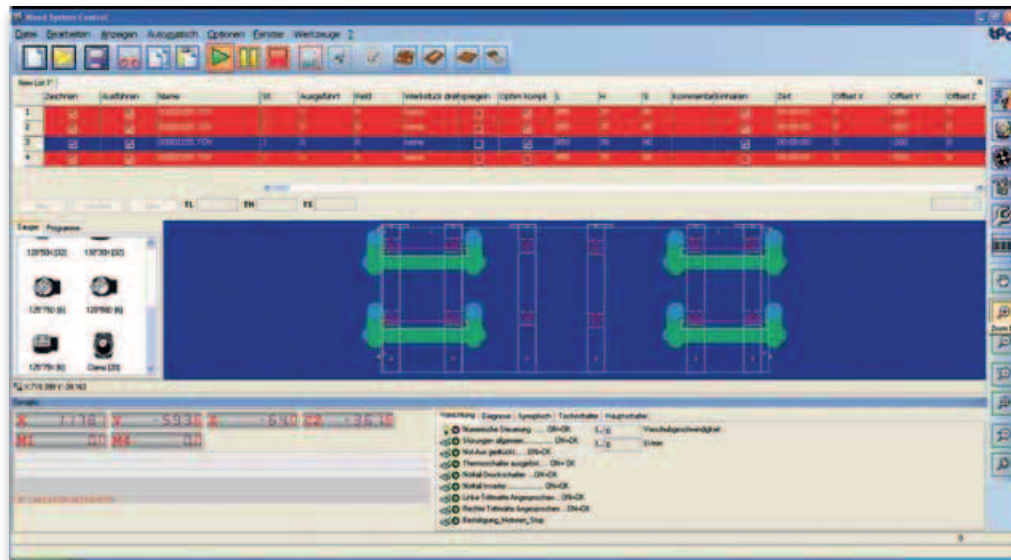


## Tout est sous contrôle avec «Flash 3D», programme de CAO pour corps de meuble de FORMAT-4

Planifier, présenter, construire, calculer, transférer les programmes d'usinage CNC. Le logiciel de corps de meubles permet la planification et la construction de meuble dans une dimension absolument nouvelle. En entrant seulement quelques paramètres, des corps de meubles individuels sont réalisés en un minimum de temps et avec le plus grand professionnalisme, directement lors de la discussion commerciale. Les données pour la production ainsi que les programmes CNC correspondants sont générés automatiquement.



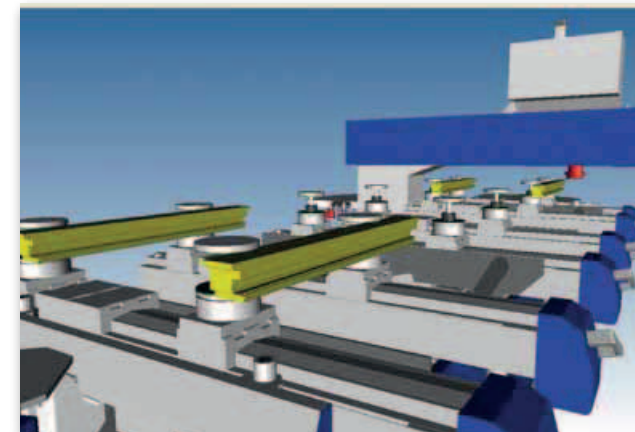
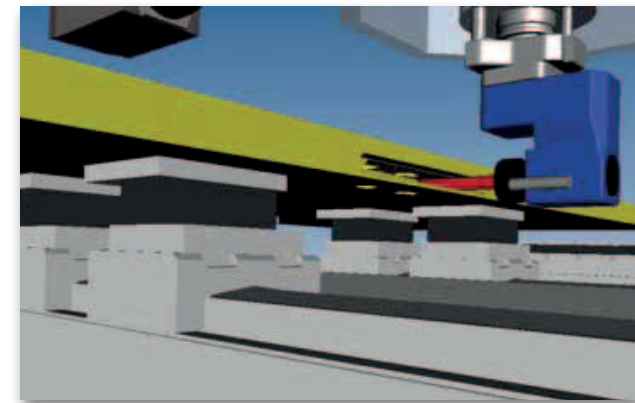
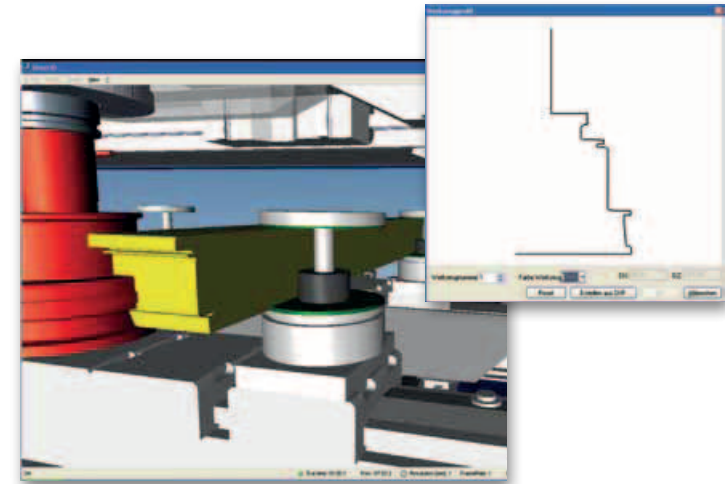
## Simulateur 3D avec contrôle de collision



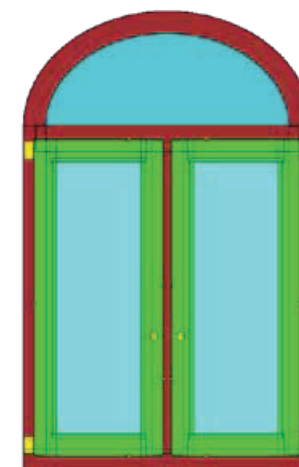
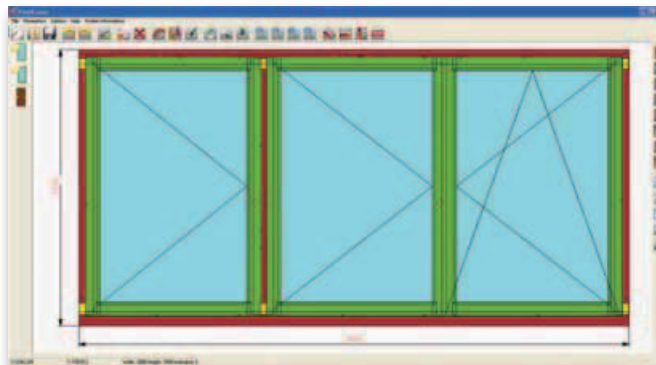
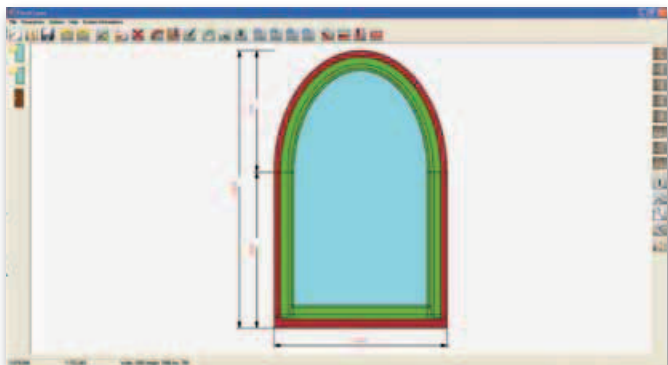
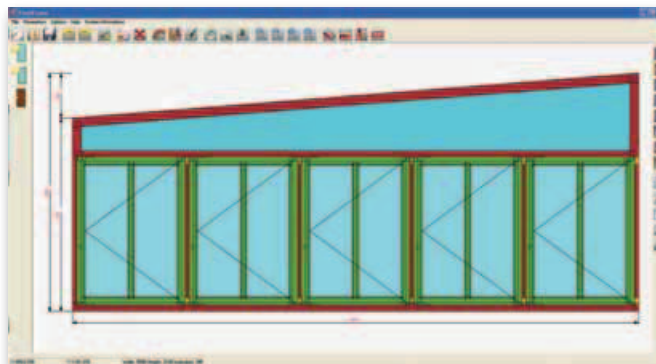
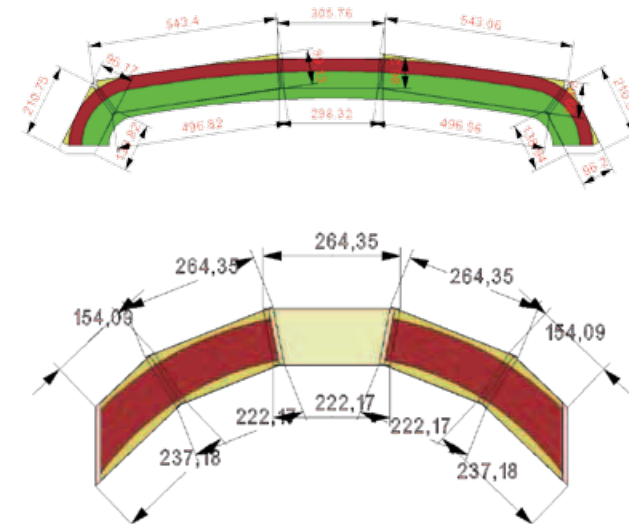
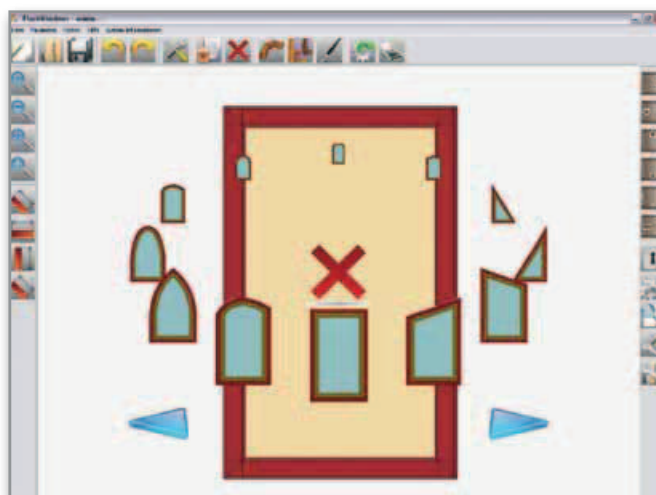
Le simulateur 3D représente de façon exacte les mouvements de déplacement, la vitesse de déplacement, les hauteurs de passage et les équipements optionnels comme l'agrégat 5-motion, le déflecteur de copeaux, tous les changeurs d'outils rotatifs ou les têtes de perçage et calcule les temps exacts d'usinage nécessaires.

Le contrôle de collision vérifie la possibilité de collisions éventuelles et vous garantit un travail sécurisé sur la machine.

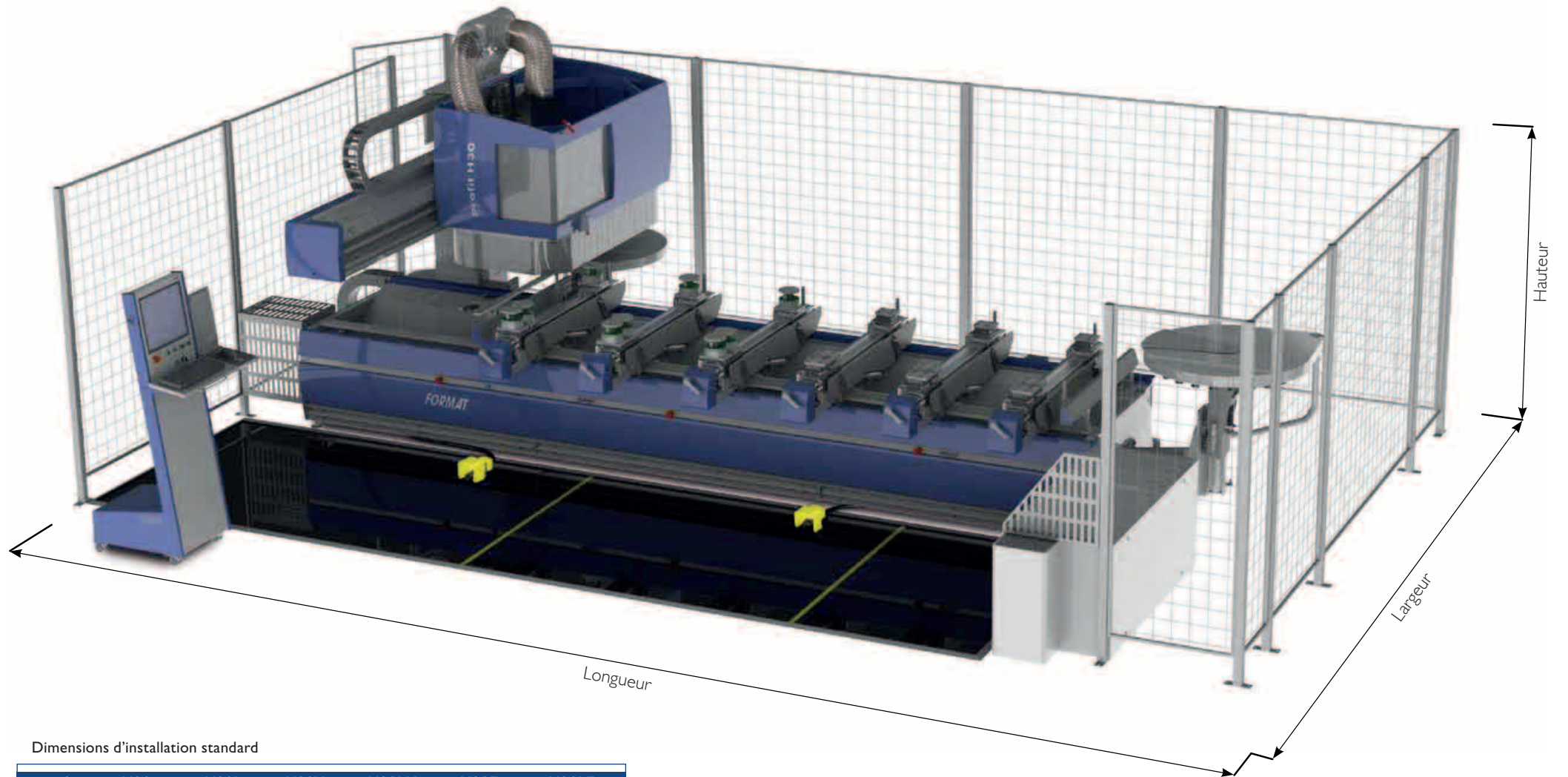
Par l'assignation d'un profil DXF de l'outil, il est possible de représenter le contour de votre fraise sur la pièce à usiner. Même lors de la configuration d'outils nouveaux, on peut utiliser le profil DXF comme aide - de cette façon on réduit ainsi la consommation de matériau.



N'importe quelle forme de fenêtre avec un click de souris  
 En saisissant quelques paramètres, vous planifiez vos châssis ouvrants et dormants pour vos fenêtres et portes. Les paramètres à saisir sont par exemple: dimensions, type d'assemblage d'angle (avec ou sans parclose), ferrures, etc. Avec un click de souris, la fenêtre est décomposée à la vitesse de l'éclair en des programmes d'usinage individuels, sans besoin d'un travail postérieur des programmes. L'opérateur de la machine peut charger les programmes conçus par le bureau d'étude et les exécuter. Une liste des matériaux/pièces avec la représentation de la fenêtre est générée automatiquement.



# Encombrement



Dimensions d'installation standard

profit	H30	H30L	H30X	H30LX	H30E	H30LE
L mm	7300	8800	7300	8800	7300	8800
L mm	4550	4550	4550	4550	4550	4550
H mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500

L = Longueur, L = Largeur, H = Hauteur

profit 30

profit 30L

profit H30 x-motion

profit H30L x-motion

profit H30 e-motion

profit H30L e-motion

## Données techniques, équipements optionnels:

		<i>profit H30</i> <i>profit H30 x-motion</i> <i>profit H30 e-motion</i>	<i>profit H30L</i> <i>profit H30L x-motion</i> <i>profit H30L e-motion</i>
Déplacement	Axe X	4660 mm	6050 mm
	Axe Y	1790 mm	1790 mm
	Axe Z	280 mm	280 mm
Vitesse	Axe X	80 m/min	80 m/min
	Axe Y	80 m/min	80 m/min
	Axe Z	20 m/min	20 m/min
Tête de perçage	Mèches de perçage verticales	14/25	14/25
	Mèches de perçage horizontales	6/10	6/10
	Lame à rainurer	4-10 mm	4-10 mm
	Vitesse variable	6000 T/min	6000 T/min
Broche de défonçage	HSK F63	12,0/18,0 kW	12,0/18,0 kW
	Vitesse variable	24 000 T/min	24 000 T/min
Pneumatique	Raccord	½-Pouce	½-Pouce
	Pression d'air comprimé	8 Bar	8 Bar
	Consommation d'air	450 NI/min	450 NI/min
Pompe à vide	Puissance	90/180 m³/h	90/180 m³/h
Aspiration	Raccord d'aspiration	Ø 200 mm	Ø 200 mm
	Volume d'aspiration	2200 m³/h	2200 m³/h
	Vitesse de l'air	20 m/sec	20 m/sec
	Dépression	1000 Pa	1000 Pa
Électrique	Tension de service	3x 400 V	3x 400 V
	Fréquence	50 HZ	50 HZ
	Branchement total	17-29 kW	17-29 kW
Logiciels	Ecran	19"	19"
	Logiciel de programmation	Wood Flash en option: Flash 3D, FlashFrame	Wood Flash en option: Flash 3D, FlashFrame
Poids	Machine complète	environ 4200 kg	environ 4700 kg

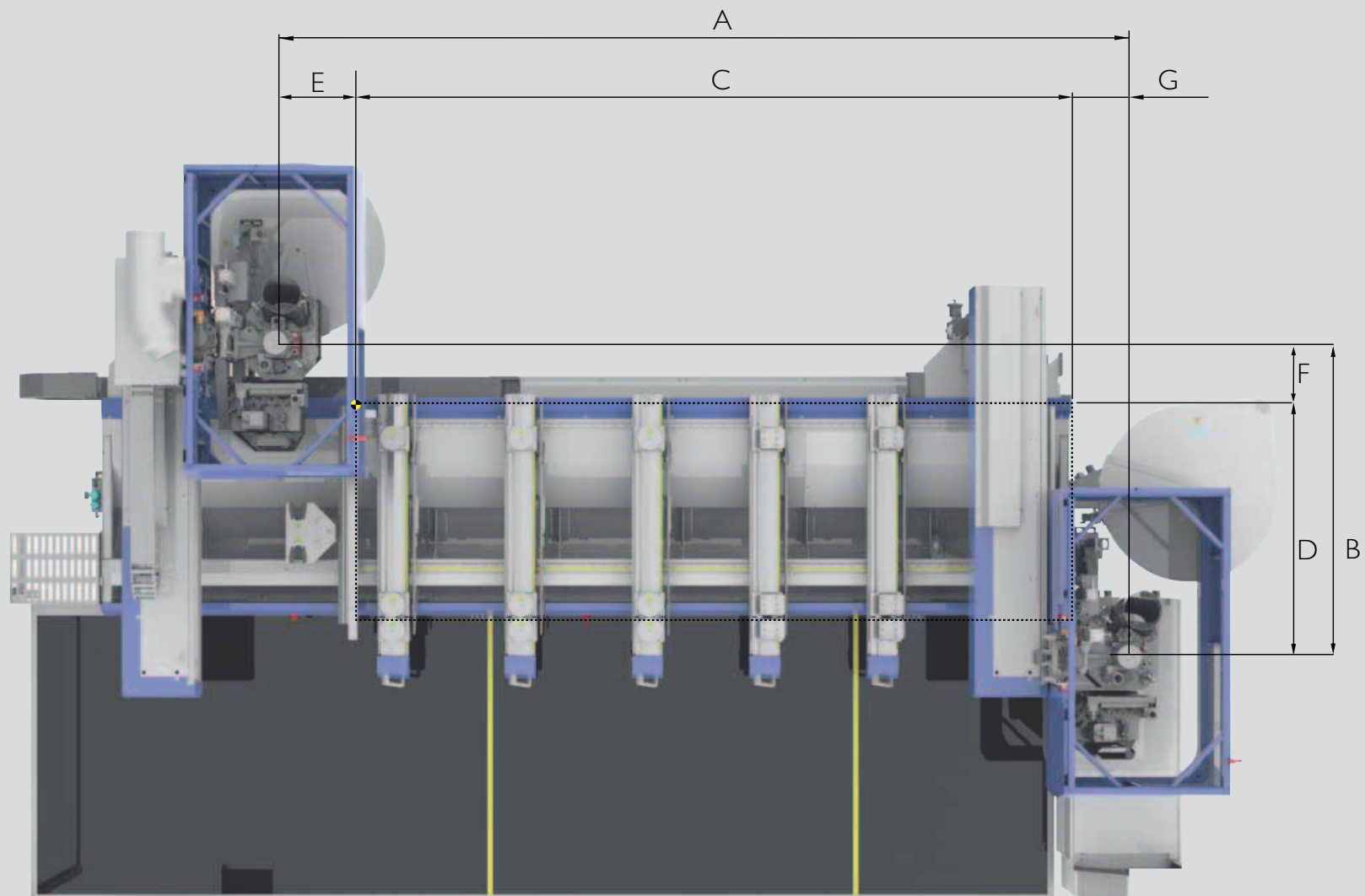
## Champs de travail, déplacements

### profit H30

A.....	4660 mm
B.....	1790 mm
C.....	3740 mm
D.....	1360 mm
E.....	522 mm
F.....	430 mm
G.....	398 mm

### profit H30L

A.....	6050 mm
B.....	1790 mm
C.....	5130 mm
D.....	1360 mm
E.....	522 mm
F.....	430 mm
G.....	398 mm

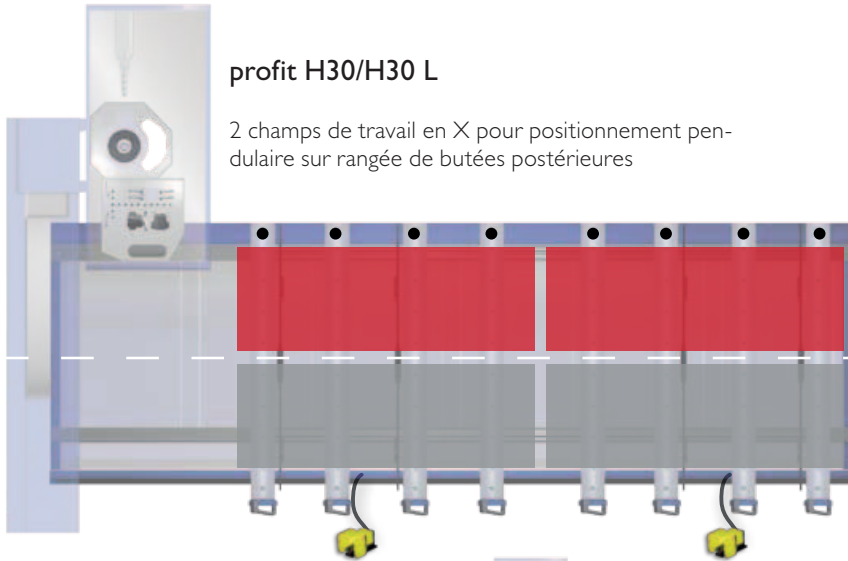


Certaines images des machines contiennent des équipements optionnels.  
Veuillez consulter votre offre pour vérifier l'équipement exact de votre machine.

## Configurations des champs de travail

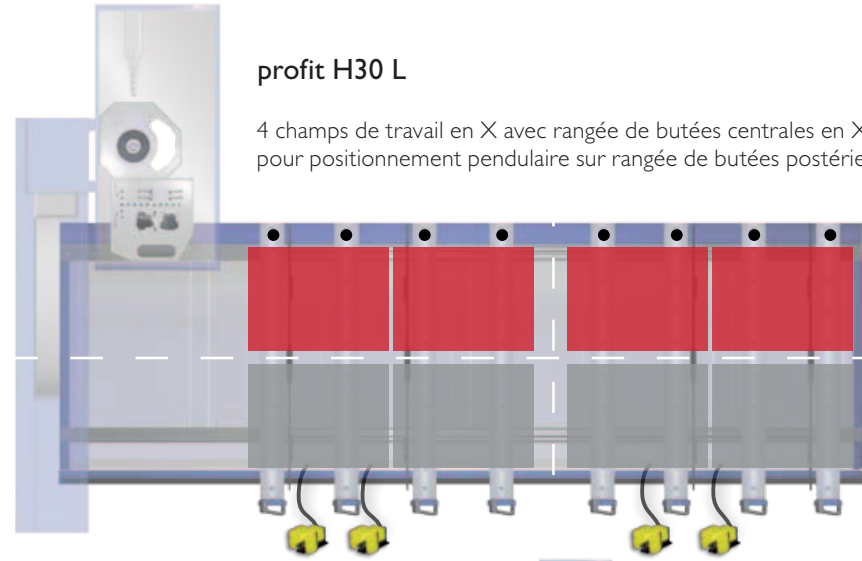
profit H30/H30 L

2 champs de travail en X pour positionnement pendulaire sur rangée de butées postérieures



profit H30 L

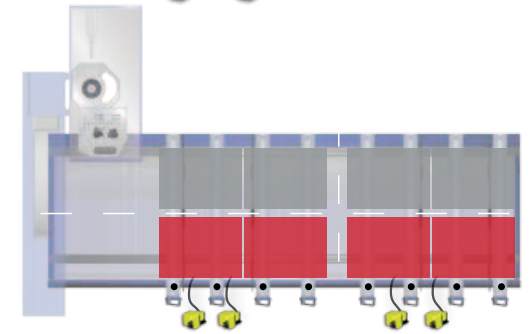
4 champs de travail en X avec rangée de butées centrales en X pour positionnement pendulaire sur rangée de butées postérieures



2 champs de travail en X pour positionnement pendulaire sur rangée de butées antérieures



4 champs de travail en X avec rangée de butées centrales en X pour le positionnement pendulaire sur rangée de butées antérieures



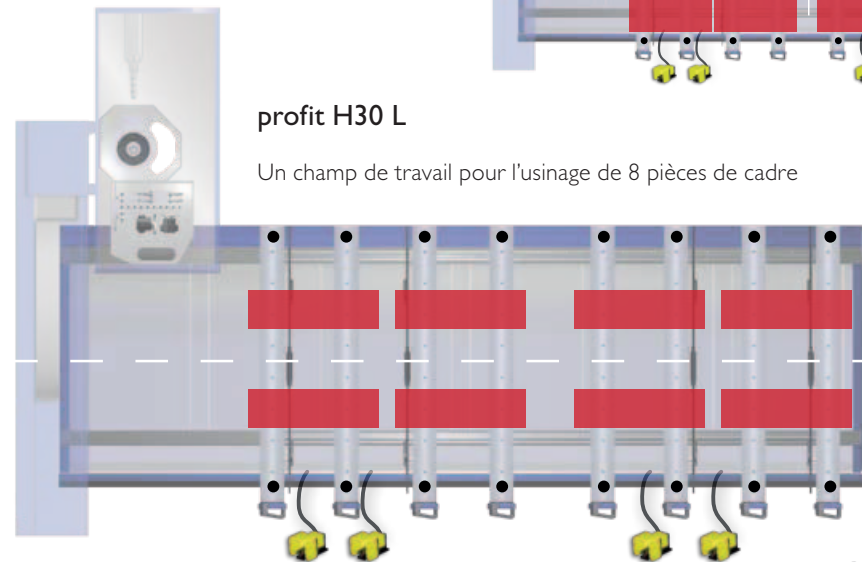
profit H30 L

2 champs de travail en X, 2 en Y pour positionnement pendulaire



profit H30 L

Un champ de travail pour l'usinage de 8 pièces de cadre



## kappa 400

Scie circulaire à format



## kappa 400 x-motion

Scie circulaire à format



## exact 51

Raboteuse



## exact 63

Raboteuse



## kappa 550

Scie circulaire à format Premium



## kappa 550 x-motion

Scie circulaire à format Premium



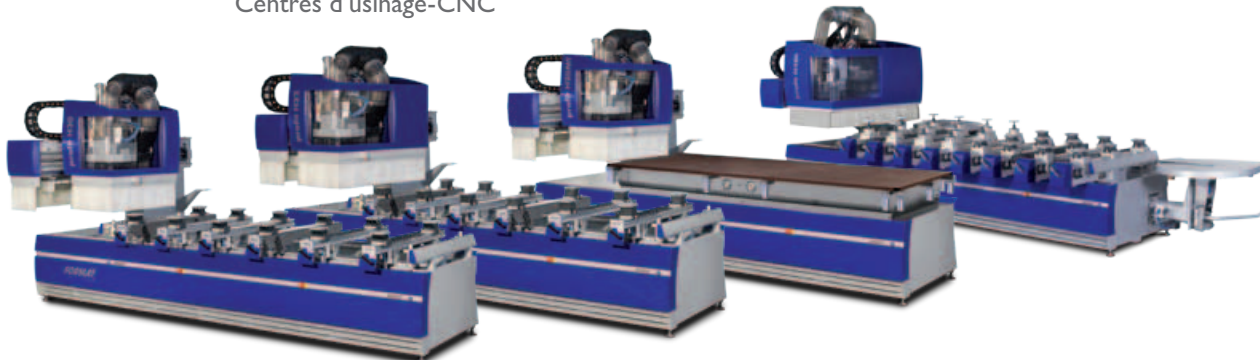
## kappa 550 e-motion

Scie circulaire à format Premium



## profit H10/H20/H22/H22L/H24/H24L/H20MT/H24MT/H30/H30L

Centres d'usinage-CNC



## perfect 608/710

Plaques de chants





## dual 51

Raboteuse-dégauchisseuse



## plan 51

Dégauchisseuse



## plan 51L

Dégauchisseuse



## profil 45

Toupie à arbre incliné



## kappa V60

Scie à panneaux verticale



## kappa automatic

Scie à plat



## GIANT I350

Ponceuses à large bande



## finish I102/I302

Ponceuses à large bande



## RL I25/I60/200

Groupes d'aspiration à air purifié



## RL 250/300

Groupes d'aspiration à air purifié



## HVP

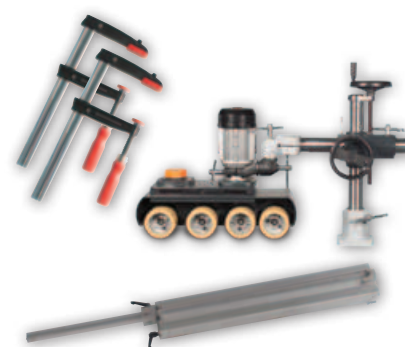
Presse à plateaux chauffants



## Outillage pour machines standards pour le travail du bois et CNC



## Accessoires et entraîneurs



Notre programme complet des machines se trouve dans nos catalogues de machines.



Demandez nos catalogues GRATUITS dès maintenant !

[www.format-4.com](http://www.format-4.com)



Venez visiter maintenant notre nouveau site internet!

[www.format-4.com](http://www.format-4.com)

- Découvrez l'ensemble du programme des machines Felder-Group et retrouvez un maximum d'informations tels que catalogues en ligne, vidéos, ...
- Trouvez les articles d'outillage et d'accessoires et commandez-les en tout confort sur notre magasin online.
- Nous vous informons sur toutes les nouveautés et les activités de Felder-Group et du travail du bois.



FORMAT-4,  
la bonne décision.





Votre partenaire FORMAT-4

