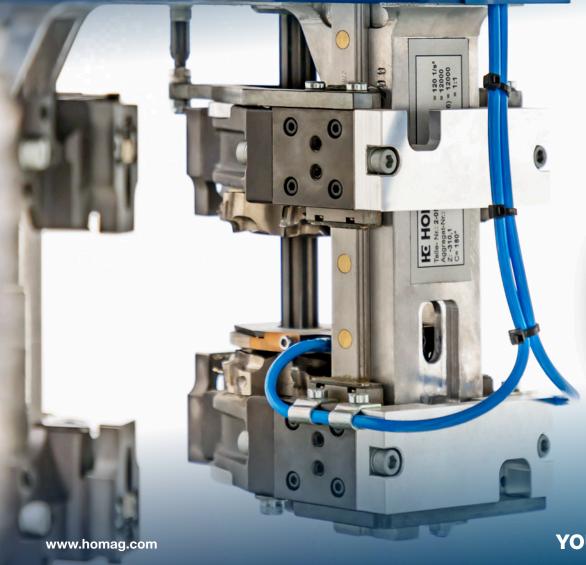
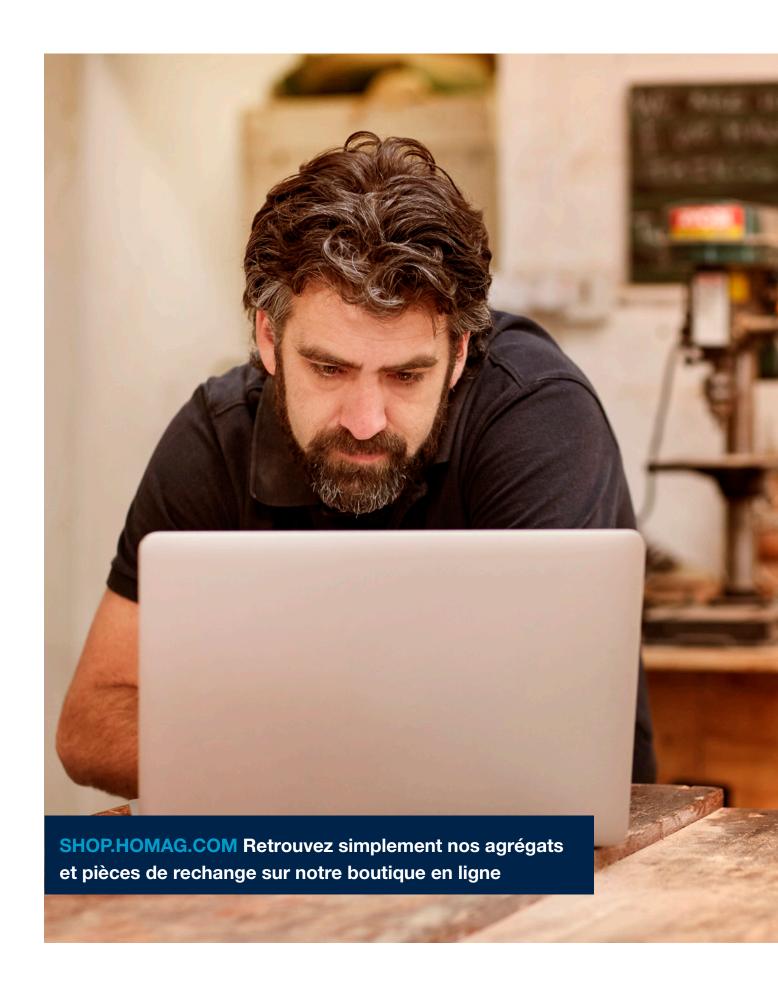
Agrégats & éléments de serrage

Le système modulaire pour un travail flexible.

Sciage | Perçage | Fraisage | Découpe | Mortaisage | Ponçage



YOUR SOLUTION





Des agrégats de haute précision dotés de technologies brevetées répondant aux plus hautes exigences.

En tant que leader technologique, nous vous proposons une vaste gamme d'agrégats, étendue et mise à jour en permanence. Equipez vos machines selon vos besoins et maintenez la flexibilité de votre production.

YOUR SOLUTION

PLUS D'INFORMATIONS SUR SHOP.HOMAG.COM



Boutique en ligne HOMAG

SOMMAIRE

- 04 Interfaces d'agrégats
- **08** Sciage, perçage, fraisage
- 14 FLEX5 / FLEX5+ / FLEX5axis
- 16 Usinage du bois massif
- 22 Découpe, mortaisage, ponçage
- 24 Technique d'encollage
- 30 Post-usinage des chants
- 34 Variantes de tables
- 56 Eléments de serrage spéciaux
- 58 Life Cycle Services

Des connexions orientées vers le futur

Les interfaces d'agrégats HOMAG sont en avance sur leur temps : elles contiennent des technologies brevetées qui permettent d'étendre à tout moment l'éventail des tâches de votre installation. En combinaison avec la technique d'agrégats HOMAG, vous bénéficiez ainsi de possibilités de fabrication pratiquement illimitées.

Support d'arrêt en rotation



Axe C



Axe C avec interface FLEX5

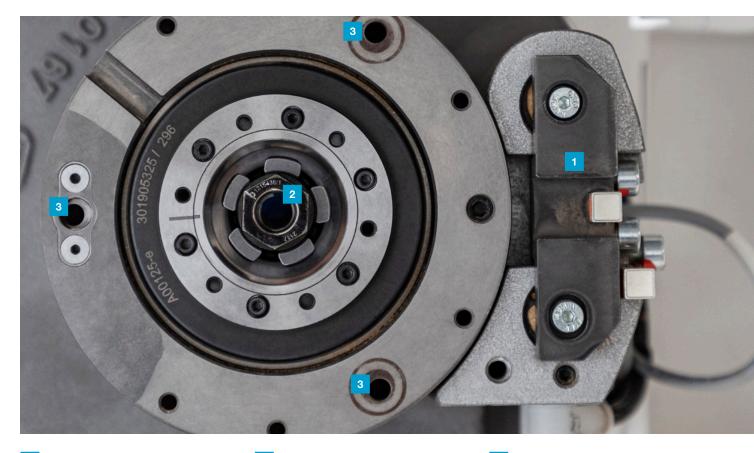


- Moteur CA, col court, refroidi par air
- 4 Moteur CA, col long, refroidi par eau
- 2 Support d'arrêt en rotation
- 5 Interface FLEX5+

3 Axe C

Système modulaire d'agrégats pour un travail flexible

Les agrégats nécessaires pour les différentes étapes d'usinage sont logés de manière automatique dans la broche principale des machines à partir d'un système de changement d'outil. Ils peuvent pivoter de 0 à 360° sur l'axe C et être équipés, selon l'application, de raccords pneumatiques ou électroniques. La gamme d'agrégats HOMAG est constamment étendue et mise à jour : elle comprend toute une série d'agrégats supplémentaires qui ne sont pas répertoriés dans le catalogue. Ainsi, nous vous offrons toujours la solution optimale pour vos tâches spécifiques. Contactez-nous !



1 Interface FLEX5(+)

L'interface FLEX5+ permet un réglage automatique de l'angle d'inclinaison de l'agrégat au moyen de l'axe C, par exemple pour effectuer des coupes en biais précises (voir page 14).

2 HSK-F 63

Toutes les broches de changement d'outil HOMAG sont dotées d'une interface HSK-F 63. Les caractéristiques de concentricité optimales garantissent des résultats d'usinage parfaits et une longue durée de vie de l'outil.

3 Axe C avec interface pneumatique 3 points

Le dispositif de fixation pour les 3 goujons du support 3 points hautement rigide des agrégats permet la transmission d'air comprimé et de fluides dans les agrégats. Cette condition est nécessaire, par exemple, pour l'utilisation d'agrégats à palpage pneumatique ou le transfert de fluide dans les agrégats pour une lubrification minimale lors de l'usinage de l'aluminium.

Innovation, précision, passion

NOTRE EXPÉRIENCE DE PLUS DE 20 ANS DANS LE DÉVELOPPEMENT D'AGRÉGATS SE REFLÈTE DANS L'AVANCEMENT ACTUEL DE NOS TECHNOLOGIES. LES AGRÉGATS HOMAG SE DISTINGUENT PAR UNE RIGIDITÉ EXTRÊME, UNE GRANDE PRÉCISION ET UNE STABILITÉ ÉLEVÉE.

INTERFACE 3 POINTS EN EXÉCUTION MONOBLOC

3 goujons hautement rigides sont directement reliés au boîtier de l'agrégat, sans interface supplémentaire. Ceci garantit une transmission optimale de la force et réduit les vibrations négatives pour la qualité des pièces et la durée de vie des agrégats. Technologie d'engrenage brevetée

Des réducteurs à pignon cylindrique dans un engrenage à développante permettent :

- Diamètre effectif plus important des roues dentées pour la transmission de couples plus élevés
- Moins d'interfaces en raison du nombre réduit de composants (roues dentées) pour des agrégats plus compacts et moins de pièces d'usure
- Vitesses de rotation plus élevées (vitesse périphérique allant jusqu'à 62 m/s) pour des temps d'usinage réduits, des possibilités d'applications plus variées et des réserves de puissance plus élevées



- 1 Soufflage pendant l'usinage
- Descente et montée des outils supérieurs, impulsion pour la lubrification par brouillard d'huile
- Soufflage pendant le fraisage des boîtiers de serrure







Le meilleur pour chaque application

Une solution pour (presque) toutes les applications : version avec graissage à vie pour une utilisation cyclique ou version haute performance avec lubrification par bain d'huile pour une longue durée d'utilisation, forme courte pour des espaces

réduits ou forme longue pour des dimensions d'outil plus grandes et occupation plus facile des emplacements voisins dans le changeur d'outils.

















Graissage à vie :

Le graissage à vie est idéal pour les agrégats utilisés de manière cyclique (durée d'usinage généralement < 1 min.). Il offre un rapport qualité/prix optimal. Pendant l'usinage, la graisse est partiellement éjectée des flancs des dents par les forces centrifuges des roues dentées. Lors des pauses, elle s'écoule de nouveau dans les dentures et assure une lubrification optimale. La viscosité idéale des graisses haute performance permet d'obtenir une longue durée de vie sans nécessité de rajout de graisse.

Lubrification par bain d'huile :

Dans la fabrication en série à l'aide d'agrégats à la durée d'utilisation élevée, il est recommandé d'utiliser une lubrification par bain d'huile. Les roues dentées tournent partiellement dans un bain d'huile. Sous l'effet de cette rotation, l'huile est distribuée dans l'ensemble de l'agrégat. Une « fenêtre » latérale indique si le niveau d'huile

est suffisant.

Lubrification par brouillard d'huile :

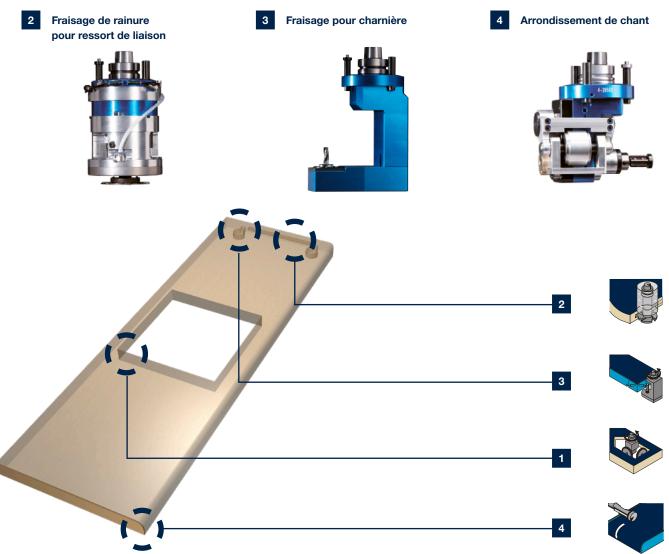
La technologie brevetée de lubrification par brouillard d'huile a été développée pour les agrégats soumis à des vitesses élevées et une utilisation fréquente utilisés dans la fabrication en série. Une répartition ciblée de l'huile à l'intérieur de l'agrégat est assurée par une impulsion de lubrification au moyen d'une transmission d'air comprimé via l'interface de l'agrégat. L'air comprimé transporte et pulvérise une quantité d'huile définie dans l'agrégat. Cette technologie innovante offre à la fois d'énormes réserves de charge et une durée de vie doublée.

Sciage, perçage, fraisage | La perfection absolue

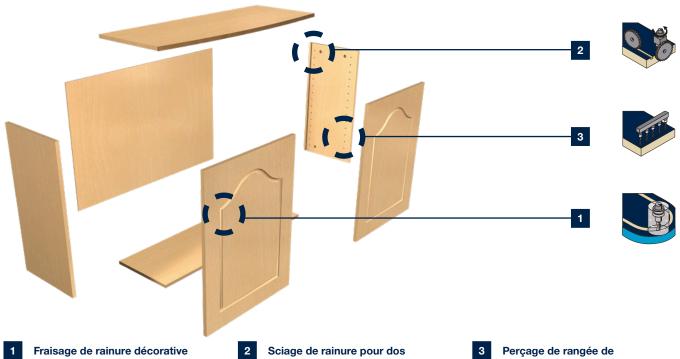
Les fabricants de portes, de fenêtres et d'éléments de meubles doivent pouvoir produire rapidement et gérer la fabrication de manière flexible. Avec HOMAG, les deux sont possibles : grâce à leurs agrégats polyvalents, les défonceuses et les centres d'usinage innovants d'HOMAG vous offrent toutes les possibilités. Même au niveau de la qualité, ils ne font aucun compromis.





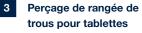
















Sciage, perçage, fraisage | La perfection absolue



Agrégat de perçage et de fraisage à 4 broches

Grâce à la sortie de broche à 4 côtés, quatre outils de perçage et de fraisage différents sont disponibles sans changement d'outil. L'arbre traversant assure une plus grande rigidité et un usinage sans inversion du sens de rotation en cas d'utilisation d'outils à rotation horaire et antihoraire, p. ex. pour le fraisage de paumelles de portes. Disponible en 2 longueurs.



Agrégat de sciage, perçage et fraisage comme agrégat standard ou haute performance

Agrégat combiné pour l'utilisation de deux outils pour le perçage, le fraisage et le sciage sans changement d'outil. La conception robuste et compacte permet également des fraisages à un angle réduit par rapport à la pièce et une profondeur de coupe allant jusqu'à 80 mm, 75 mm ou 55 mm. La longueur utile maximale des outils pour le fraisage et le perçage est de 85 mm, 70 mm ou 50 mm. Disponible en 2 longueurs.



Agrégat de sciage, perçage et fraisage haute performance

Cet agrégat combiné en version haute performance offre de grandes réserves de puissance et convient à une utilisation continue de deux outils de perçage, fraisage ou sciage. La profondeur de coupe maximale est de 80 mm ou 75 mm. La longueur utile maximale des outils pour le fraisage et le perçage est de 85 mm ou 70 mm. Disponible en 2 longueurs.





Agrégat de sciage haute performance

En combinaison avec l'axe C, il permet le façonnage, le rainurage, la coupe en bout ou la coupe de séparation, quel que soit l'angle, ainsi que la découpe et l'équarrissage. Selon la version, la profondeur de coupe maximale est de 75 mm ou 110 mm.







Agrégat de coupe en bout et sciage haute performance

En comparaison avec un agrégat standard, les buses soufflantes supplémentaires permettent d'évacuer de manière directionnelle les copeaux et les restes par une impulsion d'air comprimé.







Agrégat de sciage et de coupe en bout

Grâce à la position de la lame de scie au centre de l'axe C, les coupes en bout sont réalisées avec une grande précision lors du placage de chants. Bien entendu, tous les autres sciages peuvent également être effectués avec une profondeur de coupe allant jusqu'à 65 mm.







Agrégat de sciage, perçage et fraisage pivotant comme agrégat standard ou haute performance

Pour les coupes à angle de 0° à 90° et les perçages ou fraisages à angle de 0° (vertical) à 100° (horizontal). Des coupes en biais, des perçages et des fraisages précis sont ainsi possibles. La version haute performance offre une stabilité suffisante pour les opérations de fraisage léger. Selon le modèle d'agrégat, la profondeur de coupe pour lame de scie verticale est de 50 mm ou 70 mm. Lorsque la lame de scie est réglée à 45°, la profondeur de coupe est de 43 mm ou 63 mm.



Agrégat de sciage/perçage pivotant avec affichage numérique de l'angle

L'agrégat standard pour les coupes en biais et les perçages à divers angles. La plage de pivotement se situe entre 0° et 90° lors du sciage et entre 0° et 100° lors du perçage. Réglage simple et convivial grâce à l'affichage numérique de l'angle.



Sciage, perçage, fraisage | La perfection absolue







Agrégat d'équarrissage d'angle

Pour réaliser des évidements à angle droit, sans éclats et avec des arêtes vives, par exemple pour les oculus de portes ou les découpes d'évier pour les plans de travail de cuisine.



Agrégat de perçage d'angle Elepart

Un agrégat de perçage compact. Il permet de réaliser les perçages horizontaux d'éléments d'assemblage pour la production d'huisseries de portes.



Agrégat de perçage 7 broches, trame 25 mm

Il permet de réaliser 7 perçages en simultané à n'importe quel angle, spécialement pour les meubles de bureau. Associé à la tête de perçage à trame de 32 mm, il offre une grande souplesse avec un temps de fabrication réduit. Des versions avec trame de 30 mm et 32 mm sont également disponibles.



Agrégat de perçage 3 broches avec table plate

Agrégat de perçage compact avec distance entre les broches réduite vers le bas. Ainsi, les pièces de construction directement posées sur la table peuvent également être percées horizontalement dans les centres d'usinage avec table plate.



Agrégat de perçage/fraisage pivotant en version coudée

L'agrégat coudé permet l'utilisation de forets et de fraises de grande longueur utile, par exemple pour les perçages pour quincaillerie et les fraisages des paumelles de portes. La longueur utile maximale d'outil est comprise entre 78 mm et 85 mm en fonction du modèle de l'agrégat.



Agrégat de perçage 3+1 broches

Le chevillage a gagné en popularité dans la construction de fenêtres. Outre le perçage de croisillons et d'impostes, cet agrégat permet également de réaliser de manière rationnelle des assemblages d'angle avec différents schémas de perçage en un cycle de 3 perçages (trame de 20 mm ou 32 mm). Le foret supplémentaire à l'arrière offre une plus grande souplesse, par exemple dans le cas de chevillage de croisillons à faible diamètre. Les longueurs utiles des forets de 50 mm sont standard, tandis que les versions avec trame de 20 mm offrent une longueur maximale de 80 mm.

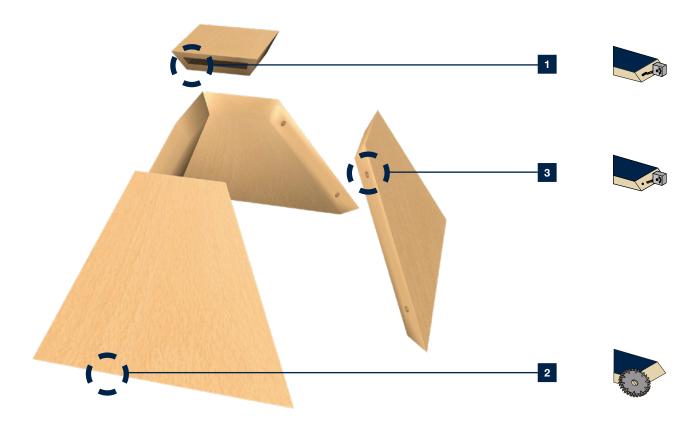


Agrégat de perçage pour quincaillerie 3 broches

Agrégat de perçage pour charnières invisibles dans la fabrication de façades. Grâce à la distance entre les broches adaptée à la quincaillerie, les 3 perçages peuvent être réalisés en une seule étape.

Gain d'efficacité grâce à l'innovation | FLEX5(+)

Les agrégats HOMAG permettent d'exécuter les tâches dans la fabrication de meubles de manière plus productive et plus économique. Exemple : l'agrégat FLEX5+ avec réglage de l'angle et changement d'outil automatiques. Vous pouvez ainsi usiner complètement plusieurs pièces de différentes formes sans intervention manuelle.

















Sciage, perçage, fraisage : la perfection absolue

longueur utile d'outil de 65 mm.

d'outil automatiques











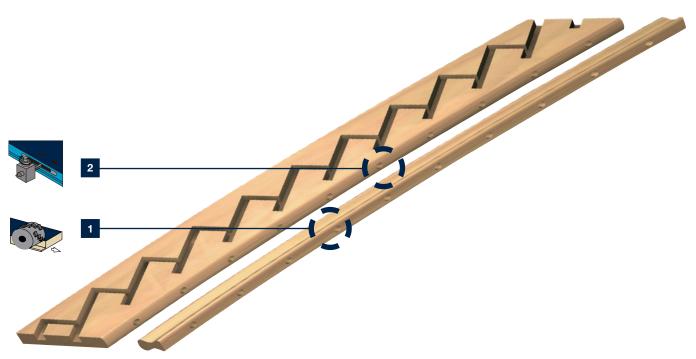
Agrégat de sciage, fraisage et perçage FLEX5 avec réglage d'angle automatique

Exécution exacte de coupes en biais ou de perçages à un angle quelconque sans réglages manuels pour une augmentation considérable de la productivité par l'élimination des coupes d'essai, ainsi qu'une amélioration de la qualité. En fonction du réglage d'angle de l'axe A, des profondeurs de coupe jusqu'à 70 mm sont possibles, ainsi que des perçages avec une



Sciage, fraisage et perçage à un angle quelconque avec changement d'outil automatique. Ainsi, vous pouvez procéder à l'usinage complet de nombreuses pièces, comme des pyramides, sans intervention manuelle. En fonction de l'angle de l'axe A, des profondeurs de coupe jusqu'à 60 mm sont possibles, ainsi que des perçages avec une longueur utile d'outil de 60 mm.





Fraisage de profil de main courante

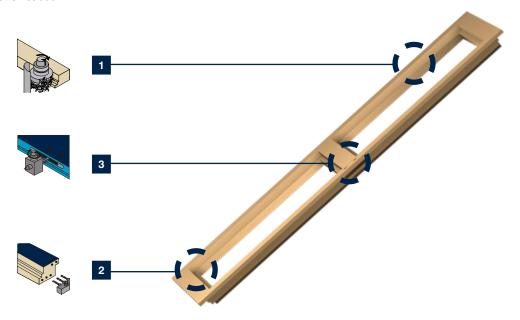
2 Perçage de trous pour fixation de main courante



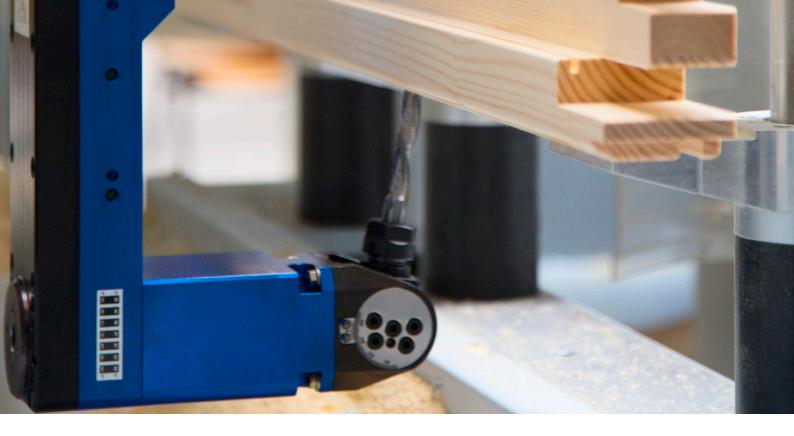


Conçus pour un déchiquetage à haut débit

Excellente qualité d'usinage et marques de référence en matière de vitesse : les agrégats HOMAG pour la fabrication de fenêtres et de portes mettent à disposition de nombreuses technologies innovantes. Ils peuvent être combinés et s'adaptent exactement à vos exigences. Ainsi, même les applications spéciales bénéficient de solutions sûres et efficaces.







Conçus pour un déchiquetage à haut débit



Agrégat de rabotage horizontal

Le logement d'outil avec contre-palier garantit une qualité d'usinage et une capacité de charge exceptionnelles de l'agrégat, que ce soit pour le rabotage, le rainurage ou les travaux de profilage difficiles. La longueur maximale de l'outil est de 120 mm avec un diamètre de 150 mm maximum.





Agrégat de fraisage horizontal

Les paliers hautement rigides de l'outil permettent l'aplanissement de pièces de meubles, le raccord d'arêtes pour la construction de façades ou le profilage de mains courantes pour la construction d'escaliers. La longueur maximale de l'outil varie en fonction du diamètre de ce dernier (200 mm maximum) et du type d'usinage ou de matériau de la pièce. Disponible en 2 longueurs.



Agrégat de fraisage de boîtiers de serrures avec 2 logements d'outils

Pour les fraisages de boîtiers de serrures et évidements de portes, avec buse de soufflage intégrée pour une évacuation optimale des copeaux. L'agrégat dispose d'une sortie de broche double pour deux outils d'une longueur utile maximale de 135 mm ou 35 mm. Disponible en 2 longueurs. Egalement disponible en version haute performance pour les fraisages difficiles avec une avance et une durée d'utilisation élevées.



Agrégat de guidage des copeaux

Porte-fraise avec déflecteur de copeaux pour outils avec perçage pour l'optimisation de l'évacuation des copeaux et un grand volume de déchiquetage sur le contour extérieur des pièces. L'axe C permet de commander le déflecteur de copeaux et de l'adapter au contour.



Agrégat de guidage des copeaux

Logement d'outil avec déflecteur de copeaux pour optimiser l'évacuation de ces derniers. Grâce à la tension manuelle de l'interface HSK63F, les outils peuvent être entièrement serrés avec le dispositif de fixation. Des outils avec tige et perçage peuvent être utilisés. L'outil peut être retiré avec le logement pour le réaffûtage ou le nettoyage.



Agrégat de fraisage par en dessous

Pour le fraisage et le perçage de pièces par le dessous, par exemple pour les fraisages pour raccords de plans de travail de cuisine ou perçages pour quincaillerie sur les bords sans retourner les pièces. L'écart maximal par rapport au chant de la pièce s'élève à 110 mm pour un dépassement de l'outil de 30 mm au maximum, et à 125 mm pour un dépassement de 35 mm.







Agrégat de fraisage par en dessous pivotant

Pour le fraisage et le perçage en biais de pièces par le dessous, par exemple pour l'usinage de fenêtres et de cadres blocs.



De la pièce au chef-d'œuvre





Pour les fraisages avec alimentation en air comprimé, p. ex. pour le refroidissement de l'outil lors de l'usinage de matières synthétiques ou pour l'amélioration de l'élimination des copeaux lors du fraisage de rainures profondes (Nesting). Pour l'usinage de l'aluminium, une lubrification en quantité minimale permet d'obtenir un usinage adapté au matériau. Le diamètre d'outil maximal est de 120 mm avec un dépassement d'outil maximal de 80 mm.





Dispositif de fixation de fraise avec 4 buses soufflantes

Pour les fraisages avec alimentation en air comprimé afin d'évacuer les copeaux selon le sens de contour de fraisage, pour une meilleure élimination des copeaux et une aspiration plus efficace, p. ex. pour le fraisage de rainures profondes (Nesting).





Logement d'outil Aerotech

Logement d'outil avec serrage expansible hydraulique de haute précision et turbine pour un refroidissement de l'outil et une évacuation des copeaux améliorés. Séparateur de restes (breveté) pour éviter une fixation solide des restes dans les vantaux et donc l'endommagement de la broche en raison du déséquilibre.







Agrégat de fraisage vertical palpé

A l'aide d'un anneau de palpage de Ø 70 mm ou Ø 130 mm ou d'un patin palpeur par le dessous, il est possible d'effectuer, par exemple, des rainures d'assemblage adaptées ou des profils continus, indépendamment des tolérances d'épaisseur de la pièce.









Agrégat de fraisage vertical palpé

Agrégat de palpage court pour des vitesses de rotation jusqu'à n=24 000 tr/min pour une utilisation optimale des petits outils. Ajustement rapide et précis par une bague rainurée. Roue de ventilateur pour l'aspiration des copeaux : surface de la pièce propre.



Agrégat de rainurage et de fraisage vertical palpé avec patin palpeur

Un patin palpeur peut être utilisé p. ex. pour les rainures ou les profils continus, indépendamment des tolérances d'épaisseur de la pièce.



Agrégat de fraisage horizontal palpé

Pour la réalisation de fraisages horizontaux précis par un rouleau palpeur sur la surface de la pièce, par exemple pour l'affleurage de dépassements de chants sur des profils postformés d'un plan de travail de cuisine. Pour cela, le rouleau palpeur et la fraise sont adaptés au diamètre, généralement à 20 mm.



De la machine à la polyvalence

Découpe, mortaisage, ponçage : des agrégats innovants élargissent les possibilités des centres d'usinage CNC. Dans les cas où les usinages ne peuvent pas être réalisés ou seulement manuellement, ces solutions permettent un usinage complet avec une précision et une qualité mécaniques.



Agrégat de ponçage à bande

Pour le ponçage de chants et de contours externes et internes > 1 000 mm sur les éléments de meubles, les escaliers et les portes. Largeur de la bande abrasive de 100 mm et buses soufflantes intégrées. Le programme woodWOP permet d'osciller automatiquement l'agrégat à la hauteur Z. Ceci garantit un aspect de ponçage optimal, évite la formation de traces et réduit les coûts de consommation.



Agrégat de ponçage avec buse soufflante

Pour le ponçage de panneaux en bois massif ou MDF. Les disques abrasifs sont fixés par une pince de serrage DIN et nettoyés en continu à l'air comprimé par une buse soufflante. Cela augmente la durée de vie des abrasifs et améliore la qualité de la surface de la pièce.



Agrégat de ponçage excentrique

Unité de ponçage pour l'égalisation et le ponçage de pièces de forme et de chants. Parfaitement adapté à une utilisation dans les centres d'usinage à 5 axes. Grâce aux composants habituels d'un diamètre de 125 mm, le grain de l'abrasif et l'élasticité du disque peuvent être facilement adaptés aux différentes applications.



Palpeur de mesure

Palpeur de mesure pour la détermination et la transmission des cotes réelles en X, Y et Z. Les données peuvent être calculées à l'aide des formules enregistrées dans le programme d'usinage. Modèles adaptés pour les pièces avec et sans dépassement de la couche de





Agrégat pour paumelles / agrégat de mortaisage à burin pivotant

Agrégats avec burin pivotant pour la réalisation de rainures et poches étroites à angle droit. Ils permettent de réaliser facilement, rapidement et avec précision des trous de mortaises, par exemple pour les paumelles de fenêtres de monuments historiques (l'agrégat est disponible avec un sens de travail vertical et horizontal).



Agrégat de coupe de feuilles

Les films, les textiles et le cuir peuvent être découpés avec précision et de manière propre à l'aide d'une molette de coupe.



Agrégat de mortaisage

Pour le perçage et le mortaisage d'évidements à angle droit. L'agrégat est disponible avec un sens de travail vertical et horizontal.







Agrégat de coupe

Une lame oscillante permet de couper les contours de tapis, les placages en bois massif, le linoléum et d'autres revêtements ou matériaux découpables.

Technologie innovante d'encollage de chants pour tous

Les centres d'usinage HOMAG sont parfaitement préparés à l'utilisation de technologies d'encollage de chants ultramodernes. Les agrégats d'encollage des chants sont proposés dans différents niveaux de puissance et peuvent être parfaitement adaptés à vos exigences de fabrication.





Les agrégats d'encollage de chants HOMAG sont le résultat de la combinaison de plus de 2 000 centres d'usinage pour l'encollage des chants et constituent une gamme complète d'agrégats pour les applications les plus variées. En combinaison avec des stations de précoupe en bout avec jusqu'à 12 types de chants en accès direct, le placage de pièces en lots unitaires est garanti de manière économique et dans une qualité parfaite.



powerEdge Pro / Pro Duo

Encollage de chants CNC de niveau supérieur. Un agrégat pour toutes les exigences. Le nouveau powerEdge Pro Duo bénéficie de nos 30 ans d'expérience dans la construction d'agrégats pour l'encollage des chants formés. La manutention optimisée et la programmation simplifiée combinées aux innovations technologiques des agrégats et des commandes font du nouveau powerEdge Pro Duo ce dont vous avez besoin : un agrégat qui vous permet de maîtriser les exigences actuelles et futures.





Agrégat d'encollage de chants easyEdge

La solution astucieuse pour plaquer de petites quantités de placage, ABS, PP, PVC et mélamine, ainsi que de chants fins.

Encollage de contours intérieurs

Les agrégats powerEdge permettent également d'encoller des découpes et des cercles intérieurs.



- Réservoir de granulés : le réservoir de granulés peut être détaché et retiré de la machine grâce à la fermeture à baïonnette. La couleur de la colle peut ainsi être changée rapidement et facilement. Il est également possible d'ajouter de petites quantités directement dans l'unité d'encollage.
- **Unité d'encollage :** l'unité d'encollage peut être remplacée rapidement et facilement pour changer la couleur ou le type de la colle.
- Réglage précis sur échelle : la quantité de colle peut être réglée facilement et de manière reproductible à l'aide de l'échelle.
- 4 Unité d'air chaud : la commande intelligente de la buse à air chaud améliore l'adaptabilité au contour du chant et garantit une température constante au point d'assemblage, indépendamment de l'avance, que ce soit de manière classique avec de la colle thermofusible ou avec des chants préencollés.
- Rouleau de pression: le rouleau de pression applique une force précise sur le chant de la pièce au moyen d'une commande par programme. En combinaison avec une température définie, il garantit des pièces parfaites grâce à une programmation simple.



Encollage des chants avec une colle fusible PUR

Encollage de chants avec joint de colle fin et résistance à l'humidité élevée à tous les niveaux de performance. Avec remplissage manuel, unité de fusion mobile ou station séparée avec unité de fusion pour fûts pour un débit élevé.





powerEdge épaisseur 100 mm

Encollage de chants sur pièces de forme jusqu'à une épaisseur de pièce de 100 mm.



Fonction Quick Service

La fonction Quick Service permet un entretien et un nettoyage rapide et efficace de l'agrégat d'encollage des chants par son « ouverture ».

Procédés spéciaux de la technique d'encollage



Softforming

Encollage de chants en bois véritable avec un profil en quart-de-rond. Zone de pression ultérieure avec patin de pression pour profil.



Encollage de chanfreins

Encollage à une inclinaison quelconque de +45° à -7°. Le réglage automatique de l'agrégat permet l'application de chants formés et de chants en biais sur la même pièce, quelle que soit la direction.



Placage d'angle interne

Encollage d'angles intérieurs à angle droit avec l'agrégat de placage pour angles internes.





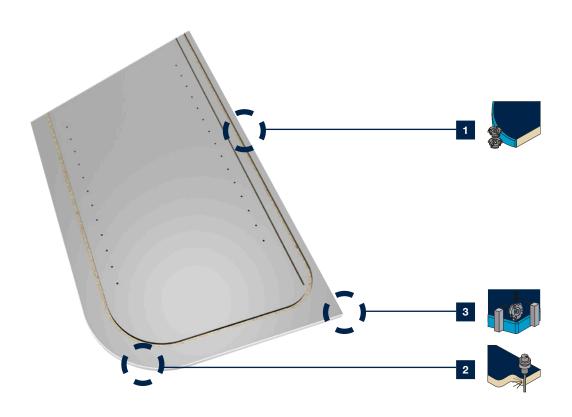
Placage de feuillure

Usinage complet de portes avec l'agrégat d'encollage de chants powerEdge à zone de pression ultérieure pour chants de feuillure.



La perfection des angles et des chants

Garantir une fabrication à la fois hautement qualitative et économique nécessite une innovation constante. Ainsi, HOMAG développe, par exemple, des agrégats ultramodernes qui assurent le palpage pneumatique des tolérances des pièces et les compensent automatiquement pendant l'usinage. Les agrégats combinés permettent donc de regrouper plusieurs étapes de travail et d'augmenter la vitesse d'usinage.













Agrégat combiné de coupe en bout et d'arrondissement des angles

Bien souvent, les pièces rectangulaires déjà usinées sont post-usinées sur un centre d'usinage, par exemple pour la réalisation de chanfreins ou de contours ronds. Pour le post-usinage, l'agrégat breveté offre, outre la coupe en longueur palpée des dépassements de chants, un arrondissement précis des angles de chants allant jusqu'à une épaisseur de 3 mm à un angle de pièce de 90°.





Buse soufflante

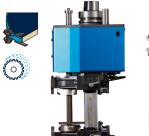
Pour éliminer la poussière et les copeaux sur les chants fraisés afin d'obtenir un joint de colle de qualité optimale lors du placage de chants.



Agrégat de sciage et de coupe en bout

Grâce à la position de la lame de scie au centre de l'axe C, les coupes en bout sont réalisées avec une grande précision lors du placage de chants. Bien entendu, tous les autres sciages peuvent également être effectués avec une profondeur de coupe allant jusqu'à 65 mm.









Agrégat combiné d'affleurage et de raclage

Agrégat combiné pour l'affleurage du dépassement de chant et le post-usinage par raclage. La disposition précise des lames à profiler dans le prolongement de l'axe de la broche de fraisage (technologie brevetée) évite les traces blanches et les épaulements spécifiquement pour les petits rayons. Le palpage sur trois côtés de l'agrégat compense les tolérances des pièces et des chants. L'agrégat est disponible pour des épaisseurs de pièce de 60 mm et 100 mm et comme racleur de profil ou de surface. Versions avec palpage latéral coulissant pour les surfaces sensibles ou avec patins palpeurs rallongés pour les pièces pointues disponibles sur demande.





Agrégat d'affleurage

L'agrégat d'affleurage palpé compense les tolérances des pièces et des chants. Outre l'affleurage des chants, il permet également de réaliser des profilages de chants de pièce, comme l'arrondissement de marches d'escaliers. L'usinage palpé en simultané par le haut et le bas réduit le temps d'usinage et améliore la qualité des pièces.







Agrégat d'affleurage

Agrégat avec palpage adapté et petits outils pour l'usinage de rayons intérieurs étroits allant jusqu'à 20 mm.



























Agrégat de raclage de profils et agrégat de raclage de joints de colle

Les traces de lames et autres empreintes sont éliminées au moyen d'un racleur de profils palpé. La disposition précise des couteaux à profiler dans le prolongement de l'axe de la broche de fraisage évite le crazing et les épaulements spécifiquement pour les petits rayons de pièce. La variante avec racleur pour joints de colle élimine les résidus de colle de la face supérieure de la pièce, en particulier sur les cellules de fabrication avec manutention automatique des pièces, pour lesquelles un nettoyage manuel n'est pas possible ou souhaité.

Agrégat d'affleurage pour chanfreins

Fraises à profiler et racleur de profils pour le post-usinage de chanfreins par le dessous. Le palpage latéral est adapté à l'inclinaison du chant. Des versions supplémentaires sont disponibles pour l'usinage par le dessus.

Agrégat combiné de raclage de profils et de joints de colle

Qualité parfaite et sans raclage de la pièce grâce à l'usinage par raclage du profil de chant et du joint de colle au point de transition de la surface de la pièce. La combinaison des deux fonctions permet d'éviter les temps de changement d'agrégat.

Agrégat de raclage de profils avec hache-copeaux

L'application d'un agent de séparation permet de réduire les résidus de colle sur la surface de la pièce. Un hache-copeaux intégré (breveté) broie les longs copeaux du racleur de profils et évite les défauts dus à l'accumulation de copeaux (formation de pelotes).

Agrégat d'affleurage avec agent de séparation

L'application d'un agent de séparation lors de l'affleurage réduit les résidus de colle sur la pièce et permet, la plupart du temps, de supprimer le raclage des joints de colle par un agrégat de raclage (en fonction du type de colle et de chant et des exigences de qualité). Deux versions sont disponibles pour une épaisseur de pièce de 60 mm ou 100 mm.



Propre et rapide | La table à consoles

L'outil classique avec système de vide à circuit double. Les ventouses peuvent être positionnées en continu et offrent un espace libre pour l'utilisation d'outils, ainsi que pour les chutes de restes. Le positionnement rapide, précis et surtout simple des ventouses est rendu possible par l'aide au positionnement à LED ou à laser. Carrelets en bois, alèses, pièces plein cintre, pièces étroites ou éléments de cadre : les systèmes de serrage HOMAG assurent toujours le maintien des pièces aux formes les plus diverses.



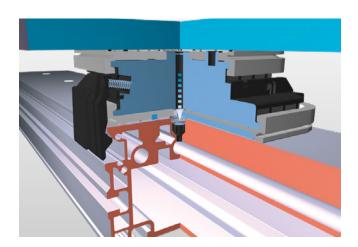
Rayon laser

Les ventouses sont signalées par un rayon laser (à réticule). Le contour des pièces peut être « parcouru » pour aider au positionnement des pièces à formes libres.



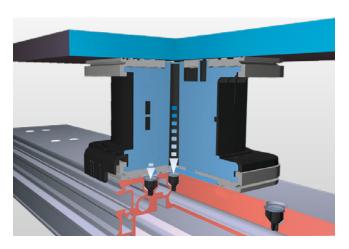
Système à LED

Le système de positionnement le plus rapide et le plus sûr pour les consoles et les éléments de serrage (breveté).



Système de vide à circuit simple

A la différence du système de vide à circuit double, le système de vide à circuit simple utilise des ventouses plus plates d'une hauteur de 50 mm. Le vide serre à la fois la pièce et l'élément de serrage.



Système de vide à circuit double

Avec le premier circuit, le système de vide à circuit double fixe les ventouses en continu sur la console. Les pièces peuvent être positionnées sans risque de glissement des ventouses. A l'activation du deuxième circuit, les pièces sont fixées et maintenues de façon stable. Grâce à leur technique de lèvres, les surfaces caoutchoutées des ventouses assurent une répartition maximale de la force.



Projection laser

Projection laser des éléments de serrage et du contour de la pièce pour une utilisation optimale et une pose simple des pièces brutes qui ne peuvent pas être alignées contre les butées.



Technique de lèvre double

La technique de lèvre double sur la face inférieure de la ventouse permet le positionnement en continu sur les consoles Il n'est donc pas nécessaire de tenir compte du positionnement complet ou partiel de l'élément de serrage sur les valves.

Dispositif de serrage pour table K | Système de vide à circuit simple, hauteur 50 mm



Ventouse 115 x 140 mm

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 50 mm



Ventouse 125 x 75 mm

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 50 mm



Ventouse 130 x 30 mm

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 50 mm
- Egalement disponible en 50 x 120 mm



Ventouse 75 x 125 mm longitudinale

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 50 mm
- Alignement longitudinal
- Egalement disponible en 30 x 130 mm



Ventouse 125 x 75 mm, 360° (également disponible en 120 x 50 mm)

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 50 mm
- Rotation à 360°
- Egalement disponible en 50 x 120 mm

Dispositif de serrage pour table K | Système de vide à circuit simple, hauteur 100 mm

Ventouse 115 x 160 mm

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm



Ventouse 125 x 75 mm

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm



Ventouse 125 x 75 mm, hauteur 125 mm

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 125 mm pour davantage d'espace libre pour les usinages (p. ex. CENTATEQ S)



Ventouse 75 x 125 mm, longitudinale (également disponible en 120 x 50 mm et 130 x 30 mm)

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm
- Alignement longitudinal
- Egalement disponible en 50 x 120 mm et 30 x 130 mm



Ventouse 125 x 75 mm, 360° (également disponible en 120 x 50 mm et 130 x 30 mm)

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm
- Rotation à 360°
- Egalement disponible en 50 x 120 mm et 30 x 130 mm





Dispositif de serrage pour table K | Système à vide à circuit double, hauteur 100 mm

L'outil classique : le système de vide à circuit double. Les ventouses peuvent être positionnées en continu et offrent un espace libre pour l'utilisation d'outils, ainsi que pour les chutes de restes. Le positionnement rapide, précis et surtout simple des ventouses est rendu possible par l'aide au positionnement à LED ou à laser.

Ventouse 115 x 160 x 100 mm

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm



Ventouse 125 x 75 x 100 mm

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm



Ventouse avec dispositif de levage 160 x 115 x 100 mm transversale

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm
- Avec dispositif de levage intégré



Ventouse en aluminium H100 mm avec toile émeri

- Ventouse en aluminium avec dispositif de serrage mécanique supplémentaire sur la console pour le serrage de pièces en bois massif. La plaque d'aspiration est rotative et échangeable
- Revêtement en toile émeri
- Dimensions 160 x 120 mm et 125 x 75 mm



Ventouse n aluminium H100 mm avec garniture en caoutchouc

- Ventouse en aluminium avec dispositif de serrage mécanique supplémentaire sur la console pour le serrage de pièces en bois massif. La plaque d'aspiration est rotative et échangeable
- Garniture de friction en caoutchouc
- Dimensions 160 x 120 mm et 125 x 75 mm



Ventouse pour gabarits

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 75 mm, pour gabarits de 25 mm d'épaisseur
- Avec le système à circuit double, le vide utilisé pour serrer et desserrer les pièces est transféré sans tuyau au gabarit par la ventouse; le gabarit reste serré.







Ventouse 75 x 125 x 100 mm (0/90°)

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm
- Possibilité d'adaptation manuelle à 0/90°



Ventouse 50 x 120 x 100 mm (0/90°)

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm
- Possibilité d'adaptation manuelle à 0/90°



Ventouse 30 x 130 x 100 mm (0/90°)

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm
- Possibilité d'adaptation manuelle à 0/90°



Ventouse 125 x 75 x 100 mm (360°)

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm
- Rotation à 360°



Ventouse 120 x 50 x 100 mm (360°)

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm
- Rotation à 360°



Ventouse 130 x 30 x 100 mm (360°)

- Ventouse pour un positionnement en continu sur la console
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm
- Rotation à 360°



Dispositif de serrage multiple | powerClamp | Elément de serrage à 3 niveaux

Que ce soit pour les carrelets en bois, les alèses, les pièces plein cintre, les pièces étroites ou les éléments de cadre, les systèmes de serrage des machines HOMAG assurent le maintien stable des pièces aux formes les plus diverses.





Aide de positionnement des croisillons

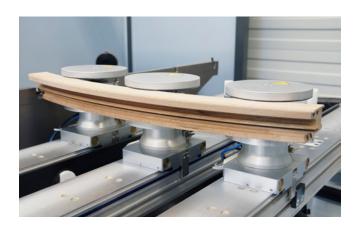
Les éléments spéciaux pour le serrage des croisillons servent également d'aides de positionnement.





powerClamp « Basic » (8 - 78 mm) pour table K 100 mm

- Elément de serrage mécanique/pneumatique pour le serrage de carrelets en bois, de pièces étroites, d'alèses ou de piles de panneaux
- Disposition sur la console de serrage à blocage manuel
- Panneau de base abaissable pour libérer les éléments de serrage lors de la fabrication de pièces plein cintre
- Force de maintien élevée pour le déchiquetage haut débit
- Avec accessoire de verrouillage
- Utilisable uniquement avec une unité d'alimentation pneumatique



Elément de serrage powerClamp (58 - 120 mm) pour table K 100 mm

- Elément de serrage mécanique/pneumatique pour le serrage de carrelets en bois, de pièces étroites, d'alèses ou de piles de panneaux
- Disposition sur la console de serrage à blocage pneumatique
- Panneau de base abaissable pour libérer les éléments de serrage lors de la fabrication de pièces plein cintre
- Avec bague d'écartement pour la variation de la profondeur de serrage
- Utilisable uniquement avec une unité d'alimentation pneumatique.
 Note : pour les machines avec une hauteur de pièce de 125 mm



Dispositif de serrage multiple pour table K

- Elément de serrage actionné par le vide pour le serrage d'alèses et de carrelets
- Hauteur 100 mm
- Plage de serrage de 10 à 100 mm
- Réglage par trame du panneau supérieur pour un réglage rapide de la plage de serrage
- Avec levier de serrage pour le verrouillage sur les consoles

















Butée pour pièces avec dépassement de la couche de recouvrement

Positionnement simple et sûr des pièces avec dépassement de la couche de recouvrement ou du placage pour la mise au format. Version possible sous forme de douille clipsable, de butée rabattable de façon manuelle ou automatique avec dispositif de rotation en course.



Rails de levage

En complément de la version standard HPL, des rails de levage sont disponibles avec revêtement lisse en plastique interchangeable pour une manutention en douceur ou avec rouleaux latéraux pour un alignement simplifié des pièces de construction lourdes.



Plaque d'adaptation matrice pour table K 1 550/2 100/3 050 x 1 550/1 220 mm

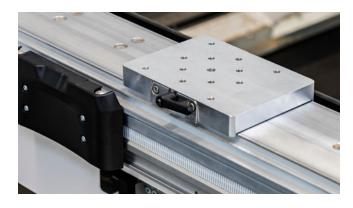
Plaque d'adaptation rainurée en plastique à placer sur la table K, par exemple pour les applications de Nesting.

- Avec éléments de fixation par le vide pour le serrage de la plaque d'adaptation
- Avec surveillance à 2 niveaux supplémentaires pour le calibrage des plaques d'usure et le mode d'usinage
- Hauteur de montage 100 mm comme les ventouses standard
- Largeur de rainure 4 mm/profondeur de rainure 5 mm (pour cordon d'étanchéité 4 x 6 mm), avec cordon d'étanchéité en caoutchouc mousse de 20 m
- Le serrage de la pièce sur la plaque d'adaptation s'effectue au moyen d'une valve pneumatique manuelle
- En fonction de l'usinage, une pompe à vide supplémentaire est nécessaire



Dispositif de serrage pour montants et carrelets

Elément de serrage mécanique/pneumatique avec mâchoires de serrage réglables pour un serrage sûr des montants d'escalier, des poutres, des carrelets en bois, etc. Le serrage horizontal permet un usinage optimal des pièces par le haut et par le côté. Disponible en hauteur de 40 mm et 100 mm, et en version simple ou double.



Ventouse pour panneau de base

Module de panneau de base à poser sur la console en tant que base pour éléments de serrage spéciaux.



Ventouse inclinable pour les restes

Ventouse pour le maintien et l'abaissement pneumatique des restes de la hauteur de travail au niveau de la console Les restes sont abaissés hors de la zone d'usinage et restent fixes pour éviter tout problème durant le reste de l'usinage.



Automatique et flexible | La table A-FLEX

La table A-FLEX est la combinaison parfaite entre une table de console et une table automatique. La table A-FLEX vous permet d'équiper automatiquement les consoles et les ventouses tout en assurant leur flexibilité et leur polyvalence. Vous êtes ainsi parfaitement équipé pour répondre à toutes les exigences.



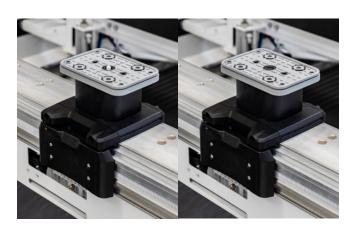
La suspension plutôt que le glissement

Les ventouses se déplacent sur un coussin d'air sur la console. Les buses soufflantes avant et arrière soufflent la poussière et les copeaux de la console pour créer un système fiable et durable.



Aide de positionnement LED et quantité libre de ventouses

Les bonnes ventouses, positionnées correctement et placées dans le bon ordre. Rapide et sûr, assisté par l'affichage LED sur la console. Le nombre de ventouses par console est libre : jusqu'à 8 ventouses peuvent être positionnées automatiquement.



Ventouse 115 x 160 mm

- Version avec et sans valve de détection
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm



Ventouse 75 x 125 mm

- Version avec et sans valve de détection
- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm
- Avec valve de détection également disponible en 50 x 120 mm et 30 x 130 mm
- Adaptable pour une utilisation à droite et à gauche



Ventouse rotative à 360°

- Revêtement en caoutchouc remplaçable
- Hauteur de montage 100 mm
- Rotation à 360°
- Disponible en 75 x 125 mm, 50 x 120 mm et 30 x 130 mm



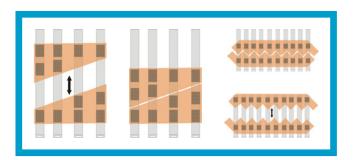
Automatiquement au bon endroit | La table A

La table A est la clé d'une convivialité et d'une automatisation élevées. Le positionnement des consoles et éléments de serrage commandé par programme permet un usinage en lots unitaires sans intervention manuelle et l'éloignement des pièces après une coupe de séparation.



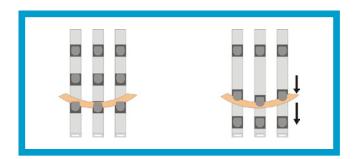
Ventouse 160 x 115 mm, table AP

- La valve de détection permet aux ventouses non occupées de rester sur la plateforme
- Hauteur de montage 100 mm



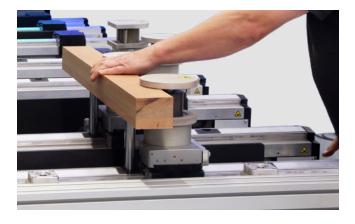
Serrage automatique

Serrage automatique des pièces individuelles pour l'usinage bilatéral.



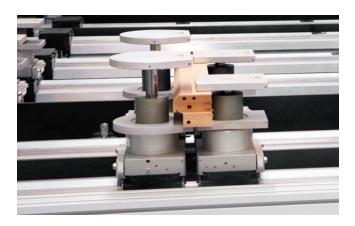
Ecartement programmé

Dans la construction d'escaliers, par exemple, les marches peuvent être déplacées pour un usinage complet après avoir été séparées. Dans la construction de fenêtres, l'usinage sur 5 côtés est possible sans intervention manuelle grâce à un serrage automatique.



Positionnement des éléments de serrage

Les doigts de butée dans les consoles garantissent un positionnement exact des dispositifs de fixation pour la fabrication haute précision de profils de fenêtres uniques sans « détourage » des cadres. En outre, les doigts de butée sont utilisés comme aide de positionnement pour les carrelets larges. Ce principe breveté garantit un profilage transversal précis, quelle que soit la largeur des pièces.



Transmission pneumatique intégrée

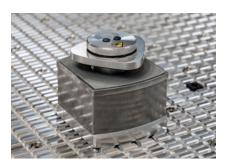
La transmission pneumatique intégrée dans les éléments de serrage permet le soufflage des panneaux de serrage et des surfaces de pièces avant le serrage. Grâce à cette fonction brevetée, aucun reste de copeaux ne s'enfonce dans les surfaces de la pièce.



La polyvalence incarnée | La table rainurée

La table rainurée en aluminium permet la fixation adaptée aux formes des éléments de serrage et, par conséquent, la fixation sûre des pièces, même avec des forces de déchiquetage élevées. La transmission du vide par la conception de la table optimise la répartition du vide, réduit les fuites et les pertes de transmission, et élimine le besoin en installations complexes. Grâce aux différents éléments de serrage avec des hauteurs de serrage variables, la table rainurée convient également à l'utilisation d'agrégats.









Dispositif de serrage multiple pour table rainurée

Elément de serrage actionné par le vide pour le serrage d'alèses et de carrelets :

- Hauteur 100 mm
- Plage de serrage de 10 à 100 mm
- Réglage par trame du panneau supérieur pour un réglage rapide de la plage de serrage



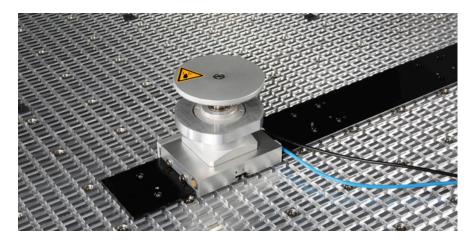
Ecrous de rainure

Ecrous de rainure avec filet pour la fixation adaptée aux formes des éléments de serrage dans le guidage à queue d'aronde.



Table rainurée en aluminium

Table rainurée en aluminium avec rainures trapézoïdales pour une fixation adaptée aux formes et flexible des éléments de serrage de tous types.



Rail pour éléments de serrage powerClamp

Rail de fixation des éléments de serrage powerClamp de la gamme pour table K pour le serrage pneumatique de carrelets en bois, de pièces plein cintre ou de piles de panneaux. Fixation mécanique possible du rail dans la rainure du système dans les deux sens sur la table, positionnement des éléments de serrage avec des goupilles de butée.



Table rainurée | Pour le Nesting et bien d'autres applications



Structure de base de ventouse pour table rainurée

La bride d'adaptation peut être positionnée rapidement et simplement dans la grille de la table. Les ventouses adaptables peuvent être déplacées par pas de 15 degrés.

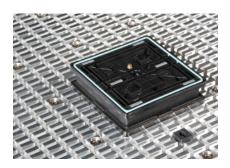


Ventouses pour table rainurée

Eléments de serrage par le vide pour une utilisation dans les rainures de la table rainurée (panneau de base inclus). Disponible pour une hauteur totale de 45 mm et 90 mm, et dans les dimensions suivantes : 140 mm / 130 mm, 125 mm / 75 mm, 120 mm / 50 mm et 130 mm / 30 mm.

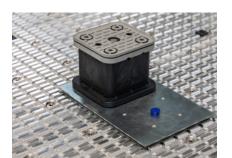






Ventouses pour table rainurée

Elément de serrage par vide 160 x 160 x 45 mm à insérer dans les rainures de la table rainurée.



Système Maxi-FLEX

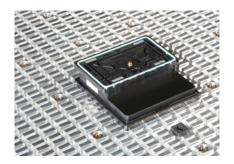
Ventouse avec panneau de base magnétique, hauteur 102 mm

- Ventouse Maxi-FLEX 120 x 120 x 102 mm
- Ventouse Maxi-FLEX 125 x 75 x 102 mm asymétrique



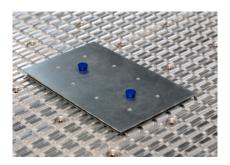
Flexible

La table rainurée en aluminium peut être utilisée pour les applications et les matériaux les plus variés.



Ventouses pour table rainurée

Elément de serrage par vide 160 x 96 x 45 mm à insérer dans les rainures de la table rainurée.



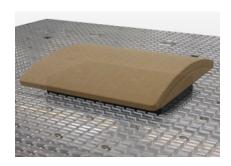
Système Maxi-FLEX pour panneau de base

Système modulaire pour le positionnement libre de la ventouse sur le panneau de base. Il permet une adaptation simple à la géométrie de la pièce. Panneau de base 253 x 163 mm, hauteur totale du système avec ventouse 102 mm.



Variantes de blocs de ventouses

Grâce aux différentes variantes de blocs de ventouses, l'usinage horizontal peut être effectué rapidement et facilement, même sur la table rainurée.



Ventouses

Eléments de serrage à ventouses pour une utilisation dans les rainures de la table rainurée.



Système Maxi-FLEX

Système de panneau de base à équiper librement de ventouses.

Solutions pour le travail avec des panneaux martyrs

L'usinage Nesting sur panneau martyr ne se limite pas seulement au serrage de tout un panneau. Fonction de coussin d'air pour un transport d'entrée et de sortie facile et en douceur, et ventouses pour l'usinage sans démontage du panneau martyr.











Ventouse à placer sur le panneau martyr

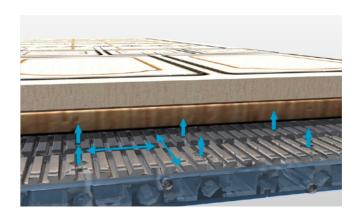
Ventouse monobloc ou avec système de bague pour rainures pour une installation directe sur le panneau martyr. Le vide serre la pièce et la ventouse.





Vis creuse

Vis creuses pour la fixation adaptée à la forme des gabarits ou des panneaux martyrs dans les ouvertures de vide disponibles. Dans la version pour la fixation des gabarits, le vide peut être guidé via le perçage de la vis dans le gabarit.



Fonction de coussin d'air

Table rainurée à vide avec fonction de coussin d'air : la transmission du vide est intégrée dans la structure de la table rainurée en aluminium. La fonction de coussin d'air facilite la manutention des panneaux grand format.

Rien n'est impossible

Qu'il s'agisse d'usinage de plastique ou d'aluminium, d'agrégats de perçage spéciaux à 35 broches ou de systèmes de serrage pour pièces de forme, de serrage de plaques de mousse ou de coupe en filigrane de films, par le passé nous avons tenu compte des nombreuses exigences individuelles de nos clients. Ce savoir est maintenant à votre avantage. Contactez-nous. Nous serons ravis de vous aider. Qu'il s'agisse de systèmes de serrage, de techniques de serrage ou de solutions d'agrégats, nous sommes votre partenaire!



Dispositif de serrage pour huisseries

Serrage précis par rapport au chant de référence pour une paire d'huisseries.



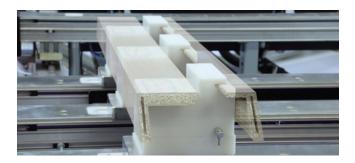
Dispositif de serrage pour barres, lambris et carrelets

Serrage fiable et rapide de pièces étroites et longues pour habillages et lambris.



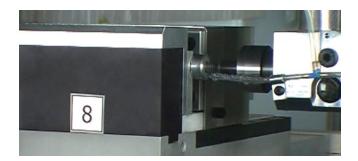
Bloc de serrage

Bloc de serrage adapté aux éléments en bois rond.



Dispositif de serrage pour habillages

Dispositif de serrage à vide pour une paire d'habillages et de feuillures selon les spécifications du client. Montage sur un module de panneau de base.



Perçage taraudé aluminium

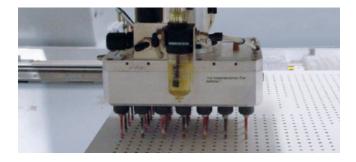


Eléments de serrage spéciaux pour l'usinage d'aluminium



Dispositif de serrage pour tubes ronds

Dispositif de serrage pour l'usinage à 5 axes de tubes ronds en plastique.



Agrégat de perçage 21 broches

Perçage simultané de 21 trous, par exemple pour panneaux acoustiques. Agrégat à interchangement automatique de l'emplacement pick-up dans la broche principale.



Agrégat de perçage 144 broches

Perçage simultané de 144 trous, par exemple pour panneaux acoustiques. Pinces de serrage pour la fixation de tiges de différents diamètres. L'agrégat est fixé sur le support d'agrégat.





HE LIFE CYCLE SERVICES

Des performances élevées, des déroulements plus efficaces, une assistance plus rapide, une disponibilité garantie et un potentiel intellectuel croissant.

EQUIPE ET TAILLE

Le plus grand réseau mondial de service du secteur avec plus de 1 350 collaborateurs SAV.

INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

Nous ne faisons appel qu'à des experts qualifiés pour vous garantir un bon départ.

UTILISATION ET COMMANDE

Après une formation compétente du personnel opérateur à la commande intuitive, des applications intelligentes facilitent grandement la vie de l'opérateur.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Nous nous tenons à votre disposition pour garantir le bon fonctionnement de votre équipement. Vous décidez de la fréquence et de la mesure dans laquelle nous intervenons. Mieux vaut prévenir que guérir.

eSHOP ET AVANTAGES EN LIGNE

Quelques clics suffisent – et le tour est joué! Les pièces de rechange, en particulier, bénéficient sur les marchés disponibles d'offres en ligne exclusives très avantageuses. shop.homag.com.

ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE ET DISPONIBILITÉ

En cas d'urgence, nous répondons présents de diverses manières. Directement par téléphone, par voie numérique via une application ou une visio, ou grâce au service sur site. Avec plus de 90 sociétés de SAV locales dans le monde entier, nous sommes au plus près de vous. Avec plus de 35 000 pièces de rechange disponibles, nous pouvons livrer 85 % de vos commandes immédiatement.

FORMATION ET FORMATION CONTINUE

Avec nos formations en présentiel, en ligne en direct ou grâce à l'eLearning, nous offrons tous les moyens modernes d'acquérir des connaissances utiles. Nous proposons plus de 4 000 formations clients par an. Pour ce faire, nous sommes présents sur place dans 19 pays pour vous accompagner avec nos propres modules de formation.

MODERNISATION ET AMÉLIORATION

Nous adaptons notre programme de modernisation à votre machine. Nous pouvons, si vous le souhaitez, évaluer vos données et vous conseiller lors de la prochaine étape.

ANALYSE ET DURABILITÉ

Sur demande, nous analysons tous vos processus à l'aide d'outils et de procédures renommés (LeanSixSigma). Nous disposons pour cela d'une grande équipe d'experts certifiés.

FINANCEMENT ET CONSEIL

Nous vous proposons des concepts de financement sur mesure dans le monde entier. Plus de 60 ans d'expérience et un réseau de partenaires de banques et d'assurances de renom vous aident à faire le bon choix. Transparence et fiabilité garanties.

