



Aides de montage

Un usinage précis pour un mouvement parfait

www.blum.com

 **blum**[®]

La société Blum

Créée voilà plus de 60 ans par Julius Blum, la société Blum est aujourd'hui une entreprise familiale qui exerce ses activités à l'international. Les systèmes de charnières, de coulissants et de portes relevables comptent parmi ses champs commerciaux stratégiques. Chez Blum, la quête du mouvement parfait est permanente dans tous les développements de produits.

www.blum.com

 **blum**





Blum en Autriche et dans le monde entier

Blum produit dans sept usines en Autriche (Vorarlberg) et possède d'autres sites de production en Pologne, aux USA et au Brésil ainsi que 27 filiales et représentations. La société livre sur plus de 100 marchés. 5 900 collaborateurs travaillent dans le groupe Blum, dont 4 500 dans le Vorarlberg.



L'avantage global pour le client

« Chacun doit pouvoir profiter des avantages des produits Blum – fabricant de meubles, revendeur ou utilisateur de cuisine – et en tirer un profit personnel » est la philosophie de Blum concernant l'avantage global pour le client.



Innovation

Pour aider les clients avec des solutions de ferrures innovantes et garantir le succès de l'entreprise sur le long terme, des investissements conséquents sont nécessaires dans la recherche et le développement, dans les usines et les installations ainsi que dans la formation des collaborateurs. Avec plus de 1 200 brevets déposés dans le monde entier, Blum compte parmi les entreprises les plus innovantes d'Autriche.



Qualité

La qualité globale telle que l'entend Blum ne se rapporte pas seulement aux produits. Les prestations de service et la collaboration avec les clients et partenaires doivent répondre aux mêmes exigences de qualité.



Environnement

Chez Blum, nous sommes convaincus qu'à terme, une attitude écologique est rentable. La durée de vie des produits n'est qu'un aspect important parmi d'autres. D'autres mesures essentielles sont la mise en œuvre de processus écologiques, une utilisation intelligente des matériaux ainsi qu'une gestion rigoureuse de l'énergie.



DYNAMIC SPACE

Des déroulements de tâches judicieux (Activité), un espace de rangement suffisant (Rangement) et un confort de mouvement accru (Mouvement) sont les caractéristiques essentielles d'une cuisine pratique. Avec ses idées pour une cuisine pratique, Blum a la volonté d'apporter la fonctionnalité, le confort et l'ergonomie à l'intérieur du meuble.



Aides de montage pour toutes les situations

Blum vous apporte son aide pour la mise en œuvre la plus efficace et la plus simple pour tous les produits Blum. Nous avons donc élaboré une aide d'usinage adaptée à chacun de nos produits, car le mouvement optimal exige un usinage précis, pour un confort de mouvement qui saura enthousiasmer vos clients.

 **blum**





Sommaire

- 2 La société Blum
- 6 **Machines pour percer et poser des ferrures**
- 8 Vue d'ensemble des possibilités d'utilisation
- 10 Présentation détaillée des machines
- 18 **Aides de montage**
- 20 Présentation détaillée des appareils
- 28 **Gabarits et aides de positionnement**
- 30 Vue d'ensemble des possibilités de mise en œuvre
- 36 Présentation détaillée des gabarits
- 54 **Services pour transformateurs**
Configurateur produit et DYNALOG
- 56 Interfaces DYNAPLAN
- 58 Une sécurité éprouvée
- 59 DVD avec films d'application

Machines pour percer et poser des ferrures

La large gamme des machines pour percer et poser les ferrures de Blum apporte la bonne solution à chaque situation de montage. Un équipement rapide et une commande facile garantissent un usinage rationnel de qualité optimale.

 **blum**



10

PRO-CENTER

PRO-CENTER exécute rapidement et avec efficacité les perçages horizontaux et verticaux ainsi que toutes les poses de ferrures.



12

MINIPRESS PRO

MINIPRESS PRO permet l'exécution rapide et précise de perçages verticaux. La descente pneumatique et le réglage sans outil garantissent un travail d'une efficacité optimale.



14

MINIPRESS P

Lorsque les paramètres sont effectués, les schémas de perçage et les ferrures fréquemment utilisés se positionnent avec précision et facilité grâce à MINIPRESS P.



16

MINIPRESS M

MINIPRESS M constitue une aide fiable pour les opérations de perçage et de pose à l'atelier – ou directement sur site chez le client.

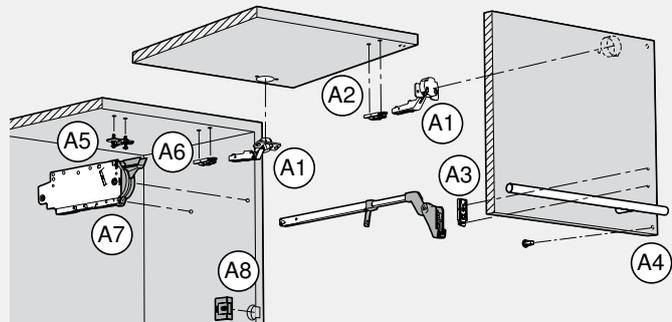


Machines pour percer et poser des ferrures

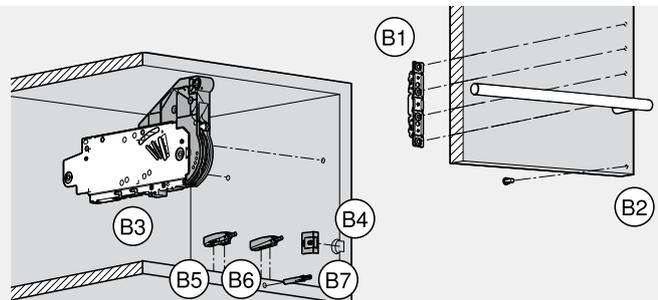


Vue d'ensemble des possibilités de mise en œuvre

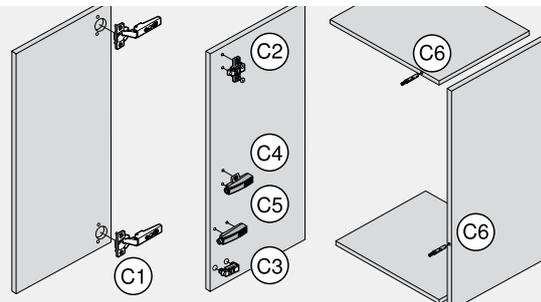
Systèmes pour portes relevables (AVENTOS HF)



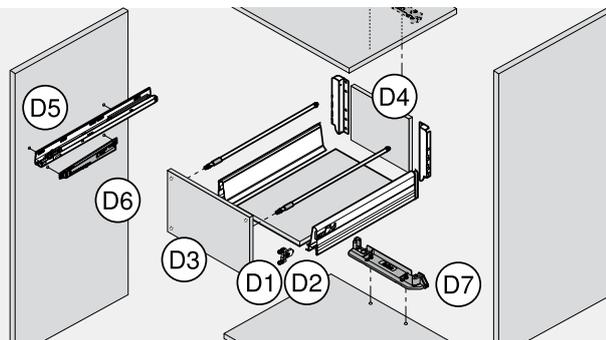
Systèmes de portes relevables (AVENTOS HS, HL, HK, HK-S)



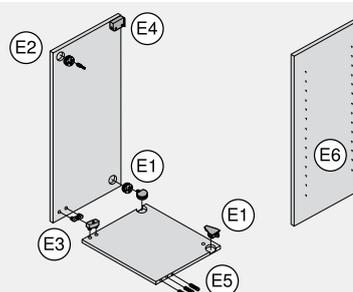
Systèmes de charnières



Systèmes de coulissants



Autres produits/Usinage du corps de meuble



Usinage (percer/frapper)	PRO-CENTER	MINIPRESS PRO	MINIPRESS P	MINIPRESS M
x				
o				
–				

Systèmes de portes relevables					
Face					
(A1)	Charnière	x	x	x	x
(A2)	Embase droite	x	x	x	x
(A3)	Embase droite, bras télescopique	x	x	o	o
(A4) (B2)	Butée	x	x	x	x
(B1)	Attache-façade	x	x	o	o
Corps de meuble					
(A5)	Embase en croix	x	x	x	x
(A6)	Embase droite	x	x	x	x
(A7) (B3)	Réservoir de force	x	x	o	o
(A8) (B4)	Bouton radio SERVO-DRIVE	x	x	x	x
(B5)	TIP-ON – Support en croix	x	x	x	x
(B6)	TIP-ON – Support droit	x	x	x	x
(B7)	TIP-ON – À percer	x	–	–	–

Systèmes de charnières					
Face					
(C1)	Charnière	x	x	x	x
Corps de meuble					
(C2)	Embase en croix	x	x	x	x
(C3)	Embase droite	x	x	x	x
(C4)	BLUMOTION/TIP-ON – Support en croix	x	x	x	x
(C5)	BLUMOTION/TIP-ON – Embase droite	x	x	x	x
(C6)	BLUMOTION/TIP-ON – À percer	x	–	–	–

Systèmes de coulissants					
Face					
(D1)	Attache-façade LÉGRABOX/TANDEMBOX/METABOX	x	x	o	o
(D2)	Ferrure de réglage de la face MOVENTO/TANDEM	x	x	x	x
(D3)	Butée	x	x	x	x
Tiroir					
(D4)	Fond de tiroir/dos	x	x	o	o
Corps de meuble					
(D5)	Coulisses corps de meuble	x	x	o	o
(D6)	BLUMOTION pour METABOX	x	x	o	o
(D7)	SERVO-DRIVE – Réceptacle profilé support	x	x	o	o

Autres produits					
(E1)	Assembleur corps de meuble vertical	x	x	x	x
(E2)	Assembleur corps de meuble horizontal	x	–	–	–
(E3)	Assembleur corps de meuble vertical	x	x	x	x
(E4)	Ferrure de suspension	x	x	x	x

Usinage du corps de meuble					
(E5)	Perçage de tourillons en bois horizontal	x	–	–	–
(E6)	Perçage en ligne/de lignes de trous	x	x	o	o

PRO-CENTER

En qualité de centre d'usinage professionnel, PRO-CENTER exécute aussi bien des perçages verticaux qu'horizontaux. La frappe verticale des ferrures est également possible. Toutes les opérations sur le corps de meuble, la porte et la face sont ainsi exécutées de manière rapide et précise. Un large système modulaire (plans d'équipement, têtes de perçage et règles) permet l'adaptation à tous types de mise en oeuvre.

 **blum**



➤ Visionner le film relatif à PRO-CENTER

Recommandé pour

usinage vertical/horizontal

- Charnières : percer/frapper
- Embases : percer/frapper
- Attache-façade : percer/frapper
- Lignes de trous : percer
- Coulisses corps de meuble : percer
- Tourillons en bois : percer
- Assembleurs : percer/frapper
- BLUMOTION/TIP-ON : percer

De série

- Descente pneumatique
- Réglage des profondeurs de perçage par poignée revolver
- Remplacement des têtes de perçages et des règles sans outil
- Presseur
- Perceuse horizontale

En option

- Mandrin à serrage rapide
- Système modulaire ou adapté aux applications spécifiques du client (plans d'équipement, têtes de perçage et règles) avec codage couleurs

Référence **M65.2000**



Notice d'utilisation
www.blum.com/downloads



La tête de perçage équipée possède un codage couleurs et, après mise en place, est maintenue sans outil à l'aide d'une poignée de serrage.



Les cotes courantes pour les positions de perçage de nos produits sont déjà pré réglées. D'autres cotes fréquemment utilisées peuvent également être pré réglées.



La règle équipée de butées escamotables marquées en couleur est mise en place sans outil en quelques gestes.



PRO-CENTER est la seule machine pour percer et poser des ferrures de Blum capable d'exécuter également des perçages horizontaux.

MINIPRESS PRO

Profitez du confort et de la polyvalence de MINIPRESS PRO pour l'usinage vertical des corps de meuble, portes et façades. Dans l'atelier, la MINIPRESS PRO vous apporte une aide flexible et des gains de temps. Les perçages verticaux et la pose des ferrures s'effectuent de manière efficace. Un code couleurs facilite l'utilisation de MINIPRESS PRO.

 **blum**



> Visionner le film relatif à MINIPRESS PRO

Recommandé pour

- Charnières : percer/frapper
- Embases : percer/frapper
- Attache-façade : percer/frapper
- Lignes de trous : percer
- Coulisses corps de meuble: percer

De série

- Descente pneumatique
- Réglage de cote de perçage par mandrin
- Affichage numérique du réglage en profondeur de la table
- Réglage de profondeur de perçage par la poignée revolver
- Remplacement des têtes de perçages et des règles sans outil
- Presseur

En option

- Mandrin à serrage rapide
- Pointeur laser
- Système modulaire ou adapté aux applications spécifiques du client (plans d'équipement, têtes de perçage et règles) avec codage couleurs

Référence **M54.2000**



Notice d'utilisation
www.blum.com/downloads





Pour chaque application, la profondeur de perçage est déterminée avec précision à l'aide de la poignée revolver et du codage couleurs. Les perçages d'essai ne sont plus nécessaires.



La tête de perçage équipée dispose également d'un code couleur. Elle est mise en place et maintenue sans outil avec la poignée de serrage.



La cote de perçage est réglable de manière exacte grâce à la manivelle et l'affichage numérique.



Un équipement sans outil est un gain de temps appréciable. Les butées des règles, marquées en couleur, sont pré-réglées. Les règles elles-mêmes peuvent être insérées sans outil en quelques gestes.

MINIPRESS P

La MINIPRESS P se charge de façon précise des travaux en atelier sur les corps de meuble, les portes et les faces. Une fois la machine pointée, le schéma de perçage ou la ferrure est rapidement posé(e). Pour un confort de montage encore amélioré, il existe d'autres composants en option, par exemple des têtes de perçage supplémentaires qui se montent sans outil.

 **blum**



> Visionner le film relatif à MINIPRESS P

Recommandé pour

- Charnières : percer/frapper
- Embases : percer/frapper

De série

- Descente pneumatique
- Réglage de cote de perçage par mandrin
- Tête de perçage pivotante
5 broches pour divers schémas de perçage

En option

- Mandrin à serrage rapide
- Affichage numérique pour réglage des cotes de perçage
- Presseur
- Pointeur laser
- Têtes additionnelles

Référence

M53.1050



Notice d'utilisation
www.blum.com/downloads





Grâce à la manivelle, la cote de perçage nécessaire peut être facilement réglée par l'avant.



Les têtes de perçage en ligne 8 et 9 broches, entraxe 32 mm pour l'usinage des faces et des corps de meuble, peuvent être montées sans outil.



Avec la tête de perçage pivotante multibroches vous pouvez régler, sans outil, avec précision et rapidement différents schémas de perçage pour meubles.



MINIPRESS P permet la pose facile et rationnelle des ferrures pour meubles Blum.

MINIPRESS M

Avec MINIPRESS M, nous mettons à votre disposition une aide robuste pour une utilisation flexible sur le chantier ou à l'atelier. MINIPRESS M ne nécessite ni air comprimé, ni courant haute tension car elle peut être actionnée avec le courant normal. Elle convient particulièrement au montage des systèmes de charnières. Avec MINIPRESS M, mettez en œuvre nos produits de manière plus précise et rationnelle qu'avec une perceuse à colonne standard.

 **blum**



> Visionner le film relatif à MINIPRESS M

Recommandé pour

- Charnières : percer/frapper
- Embases : percer/frapper

De série

- Avance manuelle
- Réglage de la profondeur de perçage par vis de réglage
- Tête de perçage pivotante
5 broches pour divers schémas de perçage

En option

- Mandrin à serrage rapide
- Pointeur central
- Têtes additionnelles

Référence **M52.1050**



Notice d'utilisation
www.blum.com/downloads



La vis supérieure permet de régler la profondeur de perçage.



Le réglage précis des cotes de perçage est maintenu grâce à un levier de serrage.



La tête de perçage 9 broches pour ligne de trous entraxe 32 mm, et la tête de perçage à 8 broches pour attache-façades et coulisses corps de meuble permettent un usinage très précis.



Le levier de serrage est déplacé manuellement vers le bas pour un perçage précis.

Aides de montage

Grâce à nos aides de montage, pratiques et adaptés à vos besoins, vous optimisez la mise en oeuvre des systèmes box de Blum jusqu'à la production en petite série. Les aides de montage sont conçus pour vous assister de façon optimale dans la mise en oeuvre grâce à une application simple, un grand confort et une longue durée de vie. Une technique éprouvée pour un meilleur confort de montage.

 **blum**

20

BOXFIX P

Grâce à une utilisation facile et un équipement pratique, BOXFIX P apporte un confort supplémentaire lors du montage de LÉGRABOX et de TANDEMBOX. Le serrage pneumatique permet un montage simple et rapide.



22

BOXFIX PRO

La technique de mise en œuvre avec ergots pour le montage TANDEMBOX vous permet d'utiliser BOXFIX PRO pour les petites séries. Pour un assemblage rapide et efficace.



24

BOXFIX E-L

BOXFIX E-L vous permettra de réaliser un montage confortable et précis de LÉGRABOX. Tous les composants seront assemblés sans jeu et avec précision.



26

BOXFIX E-T

BOXFIX E-T vous fera profiter d'un usinage facile et précis de TANDEMBOX. Cette aide de montage d'une grande simplicité vous convaincra, aussi bien à l'atelier que sur site chez le client.



BOXFIX P

Avec BOXFIX P, LÉGRABOX mais aussi TANDEMBOX sont serrés par un dispositif pneumatique puis vissés de manière rationnelle et confortable. L'équipement facile et les butées pré réglables vous permettent de gagner du temps et d'obtenir une meilleure qualité d'assemblage.

 **blum**



> Visionner le film relatif à BOXFIX P

Mise en œuvre de LÉGRABOX/ TANDEMBOX (par serrage pneumatique et vissage)

De série

- Pour tous les matériaux de côtés (inox, acier et aluminium)
- Pour toutes les hauteurs de côtés (N, M, K, L, C, F)
- Pour les longueurs de côtés de 270 mm à 650 mm
- Pour les largeurs de corps de meuble de 275 mm à 1 200 mm
- Pour les hauteurs de dos jusqu'à 350 mm max. (bois et acier)
- Mèche à centrer

En option

- Butée de largeur supplémentaire

Référence **ZMM.2750**



Notice d'utilisation
www.blum.com/downloads



Le réglage des hauteurs et des largeurs du dos est variable. Vous avez la possibilité de pré-régler des positions récurrentes avec une butée de largeur supplémentaire.



Le dos bois est tout d'abord vissé avec les attache-dos.



Dos de tiroir, fond de tiroir et côtés sont placés dans BOXFIX P. Toute fixation compliquée est bannie.



Les composants du tiroir sont serrés de manière pneumatique, puis vissés.

BOXFIX PRO

Avec BOXFIX PRO, la technique de montage industrielle d'insertion des ergots est maintenant aussi applicable aux petites séries. Avec cette solution d'usinage pour les systèmes de coulissants TANDEMBOX, profitez d'une brève période d'adaptation, de temps d'équipements très courts et d'un niveau élevé d'ergonomie. Avec BOXFIX PRO, les côtés et le fond rainuré peuvent être assemblés avec précision par ergots.

 **blum**

Mise en œuvre de TANDEMBOX (assemblage par ergots)

De série

- Pour tous les matériaux
- de côtés (inox, acier et aluminium)
- Pour toutes les hauteurs de côtés (N, M, K, L)
- Pour les longueurs de côtés de 270 mm à 650 mm
- Pour les largeurs de corps de meuble de 275 mm à 1 200 mm
- Pour les hauteurs de dos jusqu'à 350 mm max. (bois et acier)

En option

- Butée de largeur
- Mèche à centrer

Référence **ZMM.7350**



Notice d'utilisation
www.blum.com/downloads





Grâce à cette technique, un minimum de force suffit pour l'assemblage par ergots des côtés et du fond de tiroir. La construction ergonomique de BOXFIX PRO permet de travailler en position droite.



Les ergots en métal des côtés TANDEMBOX sont enfoncés dans la rainure du fond du tiroir.



Les butées pour les largeurs et les hauteurs de dos peuvent être pré réglées rapidement et simplement.

BOXFIX E-L

Avec BOXFIX E-L, vous avez à votre disposition une aide confortable pour un montage rationnel de LÉGRABOX. Tous les composants de LÉGRABOX sont montés sans jeu et avec précision. L'application simple et le grand confort d'utilisation font de BOXFIX E-L une aide de montage efficace jusqu'à la production en petite série.

 **blum**



➤ Visionner le film relatif à BOXFIX E-L

Mise en œuvre de LÉGRABOX (vissage)

De série

- Pour tous les matériaux de côtés (inox, acier, aluminium)
- Pour toutes les hauteurs de côtés (N, M, K, C, F)
- Pour les longueurs de côtés de 270 mm à 650 mm
- Pour les largeurs de corps de meuble de 250 mm à 1 200 mm
- Pour les hauteurs de dos jusqu'à 250 mm (bois et acier)
- Mèche à centrer

Référence **ZMM.0700**



Notice d'utilisation
www.blum.com/downloads





Le réglage en largeur s'effectue très facilement avec le dos du tiroir.



Le dos bois et l'adaptateur dos peuvent être vissés ensemble sans jeu.



BOXFIX E-L vous apporte une assistance optimale : les composants du tiroir peuvent être assemblés et vissés avec précision, sans jeu et sans qu'il soit nécessaire de les maintenir.



Le réglage en largeur s'effectue avec le dos du tiroir.



Le dos bois et l'adaptateur dos peuvent être vissés ensemble de façon précise, sans jeu.



Avec BOXFIX E-T, les composants du tiroir sont assemblés avec précision, sans jeu et sans qu'il soit nécessaire de les maintenir.





➤ Visionner le film relatif à BOXFIX E-T

BOXFIX E-T

Un montage TANDEMBOX rapide et confortable – voilà ce que vous garantit BOXFIX E-T. Vous profiterez de cette aide de montage d'une grande simplicité, aussi bien à l'atelier que sur site chez le client. Tous les composants sont assemblés de manière rationnelle et efficace, pour un résultat propre et précis.

 blum



Mise en œuvre de TANDEMBOX (vissage)

De série

- Pour tous les matériaux de côtés (inox, acier, aluminium)
- Pour toutes les hauteurs de côtés (N, M, K, L)
- Pour les longueurs de côtés de 270 mm à 650 mm
- Pour les largeurs de corps de meuble de 250 à 1 200 mm
- Pour les hauteurs de dos jusqu'à 250 mm (bois et acier)
- Mèche à centrer

Référence **ZMM.0350**



Notice d'utilisation
www.blum.com/downloads

Gabarits et aides de positionnement

Les gabarits et les aides de positionnement de Blum vous portent assistance dans le montage de tous les produits Blum. Ils ont fait leurs preuves comme aide quotidienne pour le montage. La combinaison de la précision et des avantages pratiques – aussi bien à l'atelier que sur site chez le client – est très appréciée.

 **blum**



Mise en œuvre des systèmes de coulissants

Assistance optimale pour l'usinage des faces, des corps de meuble et des tiroirs : avec nos aides de montage robustes, telles que le gabarit universel, vous pouvez pointer ou prépercer les positions de montage avec sécurité et précision.



Mise en œuvre des systèmes de charnières

Les positions de montage pour embases ou charnières sont réalisées avec précision, les perçages des empreintes de charnières sont exécutés avec efficacité grâce par exemple au gabarit de perçage.



Mise en œuvre des systèmes de fermeture de portes relevables

Les aides de montage telles que le gabarit-barre universel sont d'utilisation simple et s'adaptent aux exigences de l'assemblage. Les positions de montage pour les ferrures pour portes relevables sont rapidement préperçées et les cotes transmises avec précision.



Montage d'AVENTOS

Montage de la façade

45



Gabarit de perçage universel

Usinage du corps de meuble

43



Gabarit-barre universel

44



Gabarit unique universel

Mise en œuvre des systèmes de charnières

36



ECODRILL

36



Gabarit-barre pour systèmes de charnières

37



Gabarit de perçage pour charnières

38



Gabarits de perçage pour embases

38



Gabarit équerre

41



Poinçon pour charnières

41



Poinçon pour embases

Montage de SERVO-DRIVE

42



Gabarit de perçage pour bouton radio SERVO-DRIVE

45



Gabarit de perçage pour butées

Montage de TIP-ON pour AVENTOS HK

39



Gabarit de perçage pour BLUMOTION/TIP-ON

40



Gabarit de positionnement pour contreplaques TIP-ON



Montage de CLIP top BLUMOTION/CLIP top/MODUL

Mise en œuvre des systèmes de charnières



36
ECODRILL



36
Gabarit-barre pour systèmes de charnières



37
Gabarit-barre pour charnières de portes en verre CRISTALLO



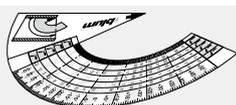
37
Gabarit de perçage pour charnières



38
Gabarit équerre



38
Gabarits de perçage pour embases



40
Gabarit-équerre pour corps de meuble



41
Poinçon pour charnières



41
Poinçon pour embases



43
Gabarit-barre universel



44
Gabarit unique universel

Montage de BLUMOTION



38
Gabarit équerre



39
Gabarit de perçage pour BLUMOTION/TIP-ON



39
Gabarit de perçage pour BLUMOTION

Montage de TIP-ON



38
Gabarit équerre



39
Gabarit de perçage pour BLUMOTION/TIP-ON



40
Gabarit de positionnement pour contreplaques TIP-ON

Usinage LÉGRABOX

Montage de la face

45



Gabarit de perçage universel

47



Gabarit de pointage LÉGRABOX

Usinage du corps de meuble

43



Gabarit-barre universel

44



Gabarit unique universel

Usinage des tiroirs

46



Appareil de feuillement du fond

47



Gabarit de perçage fond/dos

Montage de SERVO-DRIVE

45



Gabarit de perçage pour butées

51



Gabarit pour réceptacle profil support SERVO-DRIVE

52



Fiche de test pour SERVO-DRIVE

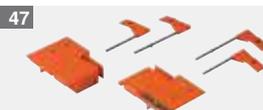


Montage de TANDEMBOX intivo/TANDEMBOX antaro/TANDEMBOX plus

Montage de la face



Gabarit de perçage universel



Gabarit de pointage
TANDEMBOX



Gabarit de traçage



Poinçon pour systèmes
de coulissants

Usinage du corps
de meuble



Gabarit-barre universel



Gabarit unique universel

Usinage des
tiroirs



Gabarit de perçage universel



Gabarits de perçage pour SPACE
CORNER avec SYNCROMOTION



Kit de découpe du verre

Montage de
SERVO-DRIVE



Gabarit de perçage pour butées



Gabarit pour réceptacle profil
support SERVO-DRIVE



Fiche de test pour SERVO-DRIVE

Montage de TIP-ON



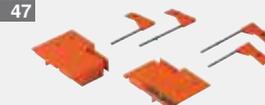
Gabarit de perçage pour TIP-ON
pour TANDEMBOX

Montage de METABOX

Montage de la face



Gabarit de perçage universel



Gabarit de pointage pour METABOX



Pointeau



Poinçon pour systèmes de coulissants

Usinage du corps de meuble



Gabarit-barre universel



MINIFIX



Gabarit unique universel

Usinage des tiroirs



Gabarit de perçage universel

Montage de MOVENTO/TANDEM

Montage de la face



Gabarit de perçage universel

Usinage du corps de meuble



Gabarit-barre universel



Gabarit unique universel



Montage de MOVENTO/TANDEM

Usinage des tiroirs

48



Gabarit de perçage pour MOVENTO/TANDEM

49



Gabarit de perçage pour TANDEM

49



Pointeau

50



Gabarit de perçage pour attache-façade MOVENTO/TANDEM

50



Gabarit de perçage pour coins de tablette

Montage de SERVO-DRIVE

45



Gabarit de perçage pour butées

51



Gabarit pour réceptacle profil support SERVO-DRIVE

52



Fiche de test pour SERVO-DRIVE

Montage de STANDARD

Usinage du corps de meuble

43



Gabarit-barre universel*

44



MINIFIX

44



Gabarit unique universel*

Usinage des tiroirs

49



Pointeau

50



Gabarit de perçage pour coins de tablette

Mises en œuvre d'autres produits

Usinage du corps de meuble

42



Gabarit de perçage pour assembleurs

* Perçage de la position inférieure de coulisse de corps de meuble possible uniquement sur corps de meuble non montés

ECODRILL

La solution pratique : précision grâce à l'empreinte de charnière Blum

- Instrument manuel pour le perçage précis de l'empreinte de charnière Blum
- Entraînement par perceuse portative
- Distance de perçage du boîtier de 2 à 8 mm
- Usinage suivant traçage
- Mode de construction robuste et compact

Possibilités de mise en œuvre

AVENTOS HF, CLIP top BLUMOTION/CLIP top, MODUL

Accessoires

- Mèche pour tourillon (Ø 8 mm) **M31.ZB08.02**
- Mèche pour ferrure (Ø 35 mm) **M31.ZB35.02**
- Jeu d'outils **MZW.1300**



Photo symbolique

Matériel livré

1 x gabarit de perçage, 2 x mèches pour tourillon (Ø 8 mm), 1 x mèche pour ferrure (Ø 35 mm), 2 x embouts Torx

Référence

M31.1000

Gabarit-barre pour systèmes de charnières

Reporter avec précision les positions de fixation

- Gabarit pour report des cotes de positions de montage pour charnières et embases
- Gabarit pour report des cotes de la porte sur le corps de meuble ou du corps de meuble sur la porte
- Application possible sur corps de meuble montés ou non
- Butée réglable pour divers recouvrements

Possibilités de mise en œuvre

AVENTOS HF, CLIP top BLUMOTION/CLIP top, MODUL

Accessoires

- Gabarit-barre 2 200 mm **65.7590**
- Gabarits **65.7510.03**



Photo symbolique

Matériel livré

1 x gabarit-barre 1000 mm, 2 x gabarits avec pointeau, 1 x butée pour côté de corps de meuble non montés

Référence

65.7500.03

Gabarit-barre pour charnières de portes en verre CRISTALLO

Déterminer avec exactitude les positions de collage

- Gabarit de positionnement de la semelle de boîtier à coller CRISTALLO
- Fixer la semelle de boîtier CRISTALLO à la bonne position
- Réglage du gabarit au moyen de la règle graduée
- Montage flexible en atelier

Possibilités de mise en œuvre

CLIP top

Accessoires

- Gabarits

65.4010.01



Photo symbolique

Matériel livré

1 x gabarit-barre 1000 mm, 2 x gabarits avec ventouse

Référence

65.4000.01

Gabarit de perçage pour charnières

Perçage ou préperçage de la position des tourillons ou des vis de montage

- Perçage des positions de montage latérales pour charnières (Ø 8 ou Ø 2,5 mm)
- Préperçage des positions de montage pour embases droites et en croix
- Préperçage des positions de montage pour supports droites et en croix (BLUMOTION/TIP-ON pour portes)
- Usinage possible suivant traçage

Possibilités de mise en œuvre

AVENTOS HF, CLIP top BLUMOTION/CLIP top, MODUL



Photo symbolique

Matériel livré

1 x gabarit de perçage pour charnières (Ø 2,5 mm) pour boîtier à visser

Référence

65.055A

1 x gabarit de perçage pour charnières (Ø 8 ou Ø 2,5 mm) pour INSERTA et pour tourillons, avec douille de réduction (Ø 8 à Ø 2,5 mm) et butée de profondeur de perçage (Ø 8 mm)

Référence

65.059A

Gabarit équerre

Perçer suivant le traçage et reporter la cote

- Perçage des positions de montage pour embases/supports
- Report des cotes de la porte sur le corps de meuble
- Pour des positions de montage constantes de l'embase, il est possible de fixer plusieurs gabarits équerres sur un tasseau
- Usinage suivant traçage

Possibilités de mise en œuvre

AVENTOS HF, CLIP top BLUMOTION/CLIP top, MODUL



Photo symbolique

Matériel livré

1 x gabarit équerre

Référence

65.5300

Gabarits de perçage pour embases

Position de montage rapide : Percer – Retourner – Percer

- Perçage des positions de montage pour embases en croix (Ø 5 mm)
- Perçage des positions de montage pour supports en croix (BLUMOTION / TIP-ON pour portes)
- Perçage exact de l'entraxe 32 mm grâce à l'ergot de positionnement
- Usinage possible suivant traçage

Possibilités de mise en œuvre

AVENTOS HF, CLIP top BLUMOTION/CLIP top, MODUL



Photo symbolique

Matériel livré

1 x gabarit de perçage pour embases, 1 x butée de profondeur (Ø 5 mm)

Référence

65.5070

Gabarit de perçage pour BLUMOTION/TIP-ON

Ø 10 mm Perçage suivant traçage

- Gabarit pour perçage sur chant de BLUMOTION pour portes côté charnière (970A1002) et côté poignée (970.1002)
- Perçage des positions de montage horizontales pour portes TIP-ON
- Perçage de la position de montage pour TIP-ON pour AVENTOS HK au milieu du panneau inférieur du corps de meuble
- Utilisable pour corps de meuble standard et en biais
- Usinage possible suivant traçage

Possibilités de mise en œuvre

AVENTOS, CLIP top

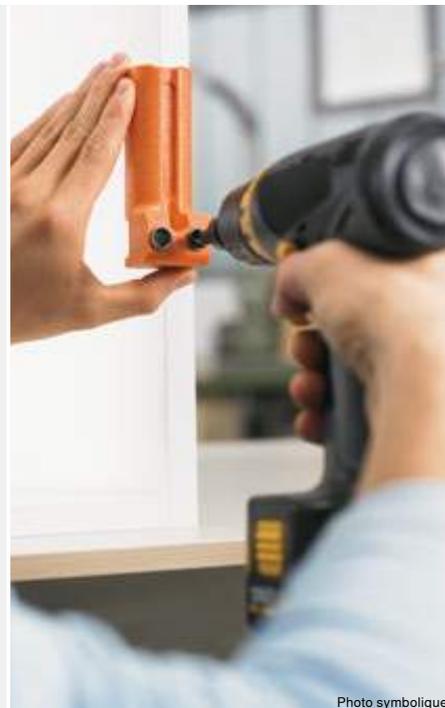


Photo symbolique

Matériel livré

1 x gabarit de perçage pour BLUMOTION/TIP-ON, 1 x butée de profondeur (Ø 10 mm)

Référence

65.5010

Gabarit de perçage pour BLUMOTION

Montage confortable en cas de perçages récurrents

- Gabarit pour le perçage sur chant de BLUMOTION pour portes côté poignée (970.1002) ainsi que pour TIP-ON pour portes (955x1004)
- Perçage des positions de montage pour supports droits et en croix (BLUMOTION/TIP-ON pour portes)
- Gabarit de perçage pour embases
- Préréglage des positions de perçage récurrentes à l'aide du tube de pointage
- Usinage possible suivant traçage

Possibilités de mise en œuvre

CLIP top BLUMOTION/CLIP top, MODUL



Photo symbolique

Matériel livré

1 x gabarit de perçage pour BLUMOTION, 1 x butée de profondeur (Ø 10 mm), 1 x butée de profondeur (Ø 5 mm), 1 x butée de profondeur (Ø 2,5 mm)

Référence

65.5000

Gabarit de mesure d'angle du meuble

Positionnement + lecture = solution de charnière

- Détermination de l'angle du corps de meuble
- Détermination de la solution de charnière adaptée

Possibilités de mise en œuvre

CLIP top BLUMOTION/CLIP top



Photo symbolique

Matériel livré

1 x gabarit-équerre pour corps de meuble

Référence

65.5810.01

Gabarit de positionnement pour contreplaques

Coller ou visser les contreplaques TIP-ON

- Détermination de la position de la contreplaque TIP-ON à coller ou à visser
- Adapté aux situations de montage encastrées et en applique
- Report de cote par pointage de la position ou par collage direct

Possibilités de mise en œuvre

AVENTOS, CLIP top



Photo symbolique

Matériel livré

1 x gabarit pour contreplaque à visser, 1 x gabarit pour contreplaque à coller

Référence

65.5210

Poinçon pour charnières

Poser et frapper les charnières en toute fiabilité

- Permet de frapper toutes les charnières CLIP top BLUMOTION, CLIP top, CLIP et MODUL

Possibilités de mise en œuvre

CLIP top BLUMOTION/CLIP top, MODUL



Photo symbolique

Matériel livré

1 x poinçon de charnières

Référence

ZME.0710

Poinçon pour embases

Poser et frapper les embases en toute fiabilité

- Permet de frapper les embases droites et en croix

Possibilités de mise en œuvre

CLIP top BLUMOTION/CLIP top, MODUL



Photo symbolique

Matériel livré

1 x poinçon d'embase

Référence

65.6100

1 x poinçon d'embase droite en acier

Référence

ZME.0730

Gabarit de perçage pour bouton radio SERVO-DRIVE

La solution pratique : précision grâce au perçage de positionnement

- Outil manuel pour un perçage précis du logement pour le bouton radio SERVO-DRIVE
- Entraînement par perceuse portative
- Application possible sur corps de meuble montés ou non
- Usinage possible suivant traçage
- Mode de construction robuste et compact

Possibilités de mise en œuvre

AVENTOS

Accessoires

- Mèche pour ferrure (Ø 35 mm)

M31.ZB35.02



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit de perçage pour bouton radio SERVO-DRIVE, 1 x mèche pour ferrure (Ø 35 mm), 2 x embouts Torx

Référence

M31.2000

Gabarit de perçage pour assembleurs

Perçage précis de fixations horizontales

- Gabarit de perçage sur chant pour l'assembleur 42.0700
- Axe de perçage à 9,5 mm par rapport à la face de référence du panneau
- Usinage possible suivant traçage

Possibilités de mise en œuvre

Autres produits



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit de perçage pour assembleur, 1 x butée de profondeur (Ø 5 mm)

Référence

65.5040

Gabarit-barre universel

L'assistant de montage multifonctionnel et rapide

- Préperçage de positions de montage pour :
 - Coulisses corps de meuble
 - Réservoir de force
 - Embases et supports
- Application sur corps de meuble montés ou non
- Graduation pour réglage de la hauteur et de la profondeur de perçage
- Report des cotes de coulisses gauche et droite rigoureusement à la même hauteur de chaque côté du corps de meuble
- Pour situations de montage en applique et encastrée
- Utilisation possible d'eurovis et vis agglo

Possibilités de mise en œuvre

AVENTOS, CLIP top BLUMOTION/CLIP top, MODUL, LÉGRABOX, TANDEMBOX intivo/TANDEMBOX antaro/TANDEMBOX plus, METABOX, MOVENTO, TANDEM, STANDARD

Accessoires

- | | |
|------------------------------------|------------|
| ■ Gabarit-barre 2 200 mm | 65.7590 |
| ■ Complément pour SPACE CORNER | 65.1106 |
| ■ Gabarits gabarit-barre universel | 65.1001.01 |



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit-barre 1000 mm, 4 x gabarits gabarit-barre universel, 1 x butée de profondeur (Ø 5 mm), 1 x douille de réduction (Ø 5 à Ø 2,5 mm), 1 x clé pour vis six pans creux

Référence

65.1000.01

Gabarit unique universel

L'aide de montage multifonctionnelle

- Préperçage de positions de montage pour :
 - Coulisses corps de meuble
 - Réservoir de force
 - Embases et supports
- Application sur corps de meuble montés ou non
- Graduation pour détermination de la position en profondeur
- Usinage possible suivant traçage
- Pour situations de montage en applique et encastrée
- Utilisation possible d'eurovis et vis agglo

Possibilités de mise en œuvre

AVENTOS, CLIP top BLUMOTION/CLIP top, MODUL, LÉGRABOX, TANDEMBOX intivo/TANDEMBOX antaro/TANDEMBOX plus, METABOX, MOVENTO, TANDEM, STANDARD

Accessoires

- Complément pour SPACE CORNER **65.1107**



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit unique universel, 1 x butée de profondeur (Ø 5 mm),
1 x douille de réduction (Ø 5 à Ø 2,5 mm), 1 x clé pour vis six pans creux

Référence

65.1051.01

MINIFIX

Petite, maniable, coulisses corps de meuble vissées avec précision

- Gabarit pour vissage direct et d'équerre des coulisses corps de meuble
- Usinage suivant traçage

Possibilités de mise en œuvre

METABOX, STANDARD

Accessoires

- Mèche à centrer **M01.ZZ03**



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x MINIFIX

Référence

65.3300

Gabarit de perçage universel

Marquage et préperçage flexible

- Marquage et préperçage des positions de montage pour :
 - Attache-façade avec tube
 - Dos de tiroir
 - Fond de tiroir (version à montage rapide METABOX C15)
 - Attache-façade AVENTOS
- Graduations intégrées pour le réglage des butées

Possibilités de mise en œuvre

AVENTOS, LÉGRABOX, TANDEMBOX intivo/TANDEMBOX antaro/
TANDEMBOX plus, METABOX, MOVENTO, TANDEM



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit de perçage universel, 1 x butée de profondeur (Ø 10 mm), 1 x butée de profondeur (Ø 5 mm),
1 x pointeau (Ø 10 mm), 1 x pointeau (Ø 5 mm)

Référence

ZML.0040.01

Gabarit de perçage pour butées

Perçage précis des butées sur corps de meuble et façade

- Perçage de butée (Ø 5 mm et Ø 8 mm) sur la face montée ou démontée et sur le côté de corps de meuble
- Usinage possible suivant traçage

Possibilités de mise en œuvre

AVENTOS, LÉGRABOX, TANDEMBOX intivo/TANDEMBOX antaro/
TANDEMBOX plus, MOVENTO, TANDEM



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit de perçage pour butée de distance, 1 x butée de profondeur (Ø 8 mm), 1 x douille de réduction (Ø 8 à Ø 5 mm)

Référence

ZML.1090

Gabarit de perçage TIP-ON pour TANDEMBOX

Préperçage précis suivant traçage

- Préperçage des positions de montage pour l'unité de verrouillage et pour l'unité synchro
- Usinage suivant traçage
- Application possible sur tiroirs montés ou non

Possibilités de mise en œuvre

TANDEMBOX intivo/TANDEMBOX antaro/TANDEMBOX plus



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit, 1 x butée, 1 x butée de profondeur (Ø 5 mm), 1 x douille de réduction (Ø 5 à Ø 2.5 mm), 1 x clé pour vis six pans creux

Référence

65.5050

Appareil de feuillement du fond

Pour un feuillement simple et précis des fonds de tiroir

- Réalisation précise du feuillement de fond LÉGRABOX
- Serrage facile du fond pour un travail ergonomique.
- Aucun autre équipement nécessaire

Possibilités de mise en œuvre

LÉGRABOX

Accessoires

- Fraise (Ø 60 mm)
- Kit de plaques de renversement (plaque de renversement 40 mm), pince coupante, vis, outils

M35.ZF60.03

M35.ZW40



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x appareil de feuillement du fond, 1 x guide de feuillement

Référence

M35.7200

Gabarit de perçage fond/dos

Pour un préperçage précis du fond et du dos du tiroir

- Préperçage des trous de fixation sur le fond de tiroir (assemblage côté/fond de tiroir)
- Préperçage des trous de fixation sur le dos (assemblage côté/fond de tiroir et dos/adaptateur dos agglo)

Possibilités de mise en œuvre

LÉGRABOX



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit, 1 x butée de profondeur de perçage

Référence

ZML.7000

Pointeau

Marquage et pointage précis

- Marquage des positions de montage pour attache-façades
- Pointage des positions de perçage pour l'attache-tube avant (TANDEMBOX/METABOX) à l'aide du pointeau de tube

Possibilités de mise en œuvre

LÉGRABOX, TANDEMBOX intivo/TANDEMBOX antaro/TANDEMBOX plus, METABOX

Accessoires

- Pointeau de tube TANDEMBOX pour hauteurs B, C, D **ZML.3600**
- Pointeau de tube METABOX pour hauteurs B, C, D **ZML.8000.02**



Photo symbolique

Matériel fourni

TANDEMBOX 358N	Référence	ZML.3510
TANDEMBOX 35xL/M/K	Référence	ZML.3580.01
METABOX 3x0N	Référence	ZML.1510
METABOX 3x0M/K/H	Référence	ZML.1500
LEGRABOX 7x0N/M/K/C/F	Référence	ZML.3710

Gabarit de traçage

Positionner, marquer, percer

- Détermination des positions de perçage pour le tube INSERTA
- Uniquement pour la hauteur de tiroir B

Possibilités de mise en œuvre

TANDEMBOX plus, METABOX



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit de traçage

TANDEMBOX

Référence

ZML.8030

METABOX

Référence

ZML.805S

Gabarit de perçage pour MOVENTO/TANDEM

Perçage et préperçage sur le tiroir

- Perçage des positions de fixation des ergots de la coulisse tiroir
- Préperçage des positions de montage pour l'accouplement MOVENTO/TANDEM

Possibilités de mise en œuvre

MOVENTO, TANDEM avec boîtiers d'accouplements

Accessoires

- Jeu d'outils

T65.9000



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit de perçage pour MOVENTO/TANDEM, 1 x butée de profondeur (Ø 6 mm)

Référence

T65.1000.02

Pointeau

Tout marquer d'un seul coup

- Aide de positionnement pour marquage des positions de montage pour la ferrure de réglage de la face (295.1000) sur le tiroir en bois 4 côtés

Possibilités de mise en œuvre

MOVENTO, TANDEM, STANDARD



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x pointeau

Référence

65.2950

Gabarit de perçage pour TANDEM

Montage de tiroir facile

- Gabarit pour le perçage des positions de montage pour ergots et sécurité de relèvement
- Gabarit pour le perçage des positions de fixation du crochet de la coulisse

Possibilités de mise en œuvre

TANDEM montage avec ergots

Accessoires

- Jeu d'outils

T65.9000



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit de perçage pour TANDEM 561H/551H, 1 x butée de profondeur (Ø 6 mm), 1 x butée de profondeur (Ø 8 mm)

Référence

T65.1100

Gabarit de perçage pour coins de tablette

Aide précise pour le montage de tablettes

- Préperçage des positions de montage pour les pièces d'angles de tablette

Possibilités de mise en œuvre

MOVENTO, TANDEM, STANDARD



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit de perçage pour coins de tablette, 3 x mèches (Ø 2,5 mm), 1 x lame de tournevis

Référence

ZML.0010

Gabarit de perçage pour attache-façade MOVENTO/TANDEM

Aide précise pour le montage de tiroirs

- Perçage des positions de montage (Ø 4.5 mm) pour la ferrure de réglage de la face (295.1000) sur les tiroirs en bois à 4 côtés
- Application judicieuse, uniquement en combinaison avec la ferrure de réglage de face (295.1000) et DYNAPLAN

Possibilités de mise en œuvre

MOVENTO, TANDEM



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit de perçage pour attache-façade MOVENTO/TANDEM

Référence

ZML.0050

Gabarits de perçage pour SPACE CORNER avec SYNCROMOTION

Aide exacte pour le montage de tiroirs

- Perçage des positions de montage de la ferrure SPACE CORNER SYNCROMOTION et de l'attache-façade d'angle

Possibilités de mise en œuvre

TANDEMBOX intivo/TANDEMBOX antaro/TANDEMBOX plus



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit de perçage pour SPACE CORNER avec SYNCROMOTION

Référence

ZML.0330

Gabarit pour réceptacle profil support SERVO-DRIVE

Marquage et préperçage précis sur le corps de meuble

- Marquage ou préperçage des positions de fixation pour le réceptacle profilé support SERVO-DRIVE
- Application possible sur corps de meuble monté ainsi que sur différents composants (fond inférieur/supérieur ou traverse)

Possibilités de mise en œuvre

LÉGRABOX, TANDEMBOX intivo/TANDEMBOX antaro/TANDEMBOX plus, MOVENTO, TANDEM



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x gabarit de perçage pour réceptacle profilé support SERVO-DRIVE, 1 x butée de profondeur (Ø 10 mm), 1 x pointeau (Ø 10 mm)

Référence

ZML.1150.02

Fiche de test pour SERVO-DRIVE

Tout est parfait quand les DEL s'allument

- Permet le contrôle du câblage correct des composants SERVO-DRIVE par un branchement sans outil
- Application uniquement en liaison avec l'alimentation SERVO-DRIVE

Possibilités de mise en œuvre

LÉGRABOX, TANDEMBOX intivo/TANDEMBOX antaro/TANDEMBOX plus, MOVENTO, TANDEM



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x fiche de test pour SERVO-DRIVE

Référence

ZML.1290

Kit de découpage du verre

Entailler, briser, ébarber : couper le verre à la perfection

- Outils pour découper les inserts en verre

Possibilités de mise en œuvre

TANDEMBOX intivo/TANDEMBOX antaro



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x coupe-verre à huile, 1 x liquide de coupe, 1 x lime diamant

Référence

65.8000

Poinçon pour systèmes de coulissants

Pose à frapper fiable des systèmes de coulissants

- Permet d'enfoncer les attache-façades avec tourillons

Possibilités de mise en œuvre

TANDEMBOX intivo/TANDEMBOX antaro/TANDEMBOX plus, METABOX



Photo symbolique

Matériel fourni

1 x poinçon

TANDEMBOX intivo

Référence

ZME.5320

TANDEMBOX antaro/TANDEMBOX plus

Référence

ZME.2700

METABOX (ZSF.1300/1800)

Référence

ZME.1600.01

METABOX (ZSF.1610)

Référence

ZME.1610

Services aux transformateurs

Blum a, pour ses clients et partenaires, la volonté de simplifier au maximum la commande, le montage et la commercialisation de ses produits.

De nombreuses applications utiles en ligne, ainsi qu'un logiciel convivial de planification et de commande facilitent la mise en œuvre.

 **blum**



Configurateur produit

Le configurateur produit en ligne vous apporte son assistance pour la sélection et la commande des ferrures adaptées. Outre la liste de composants pour votre solution de ferrures, vous obtiendrez également la documentation nécessaire de la fabrication et au montage, les données 2D et 3D ainsi que les informations commerciales.

www.blum.com/productconfigurator



DYNALOG

Avec DYNALOG, le logiciel de planification et de commande de Blum, la planification des corps de meuble avec les ferrures Blum est exhaustive et exacte. Les tests de collision automatiques garantissent une mise en œuvre sûre et évitent les essais de montage. Le planificateur de corps de meuble DYNAPLAN est le composant principal du logiciel.



E-SERVICES

Pour l'assistance commerciale, les E-SERVICES de Blum sont à votre disposition. A titre d'exemples, le MARKETING INFORMATION SERVICE vous apporte de nombreux documents marketing gratuits ; le PRODUCT INFORMATION SERVICE vous donne, quant à lui, les données techniques d'utilisation des produits Blum. En ligne, ils sont toujours disponibles, 24 heures sur 24.

www.blum.com/e-services





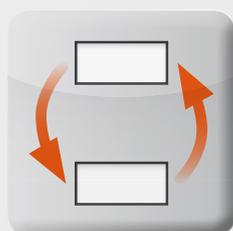
Interfaces DYNAPLAN

DYNAPLAN est le logiciel convivial de Blum pour une planification précise de corps de meuble. En quelques clics de souris, les interfaces DYNAPLAN permettent d'exporter des planifications directement dans votre système CAO ou FAO. DYNAPLAN assiste ainsi votre programme principal, aussi bien pour les solutions quotidiennes que pour les constructions spéciales.



Liaison directe

Vous procédez à la saisie de vos données de construction, DYNAPLAN complète les données essentielles pour les ferrures. L'export dans le programme CAO s'effectue en quelques clics de souris. Aucune saisie manuelle et aucun calcul ne sont nécessaires.



Flexible

Grâce à la communication entre le programme principal et DYNAPLAN, les planifications peuvent être traitées et adaptées partout, et à tout instant. DYNAPLAN est compatible avec de nombreux programmes CAO et FAO ainsi qu'avec de nombreux programmes d'optimisation des débits.



Clair

Vous pouvez transférer votre planification directement dans une visualisation 3D du programme CAO. Vous avez ensuite la possibilité d'ajouter de nombreux détails tels que la finition des matériaux, les poignées et autres accessoires.

Une sécurité éprouvée

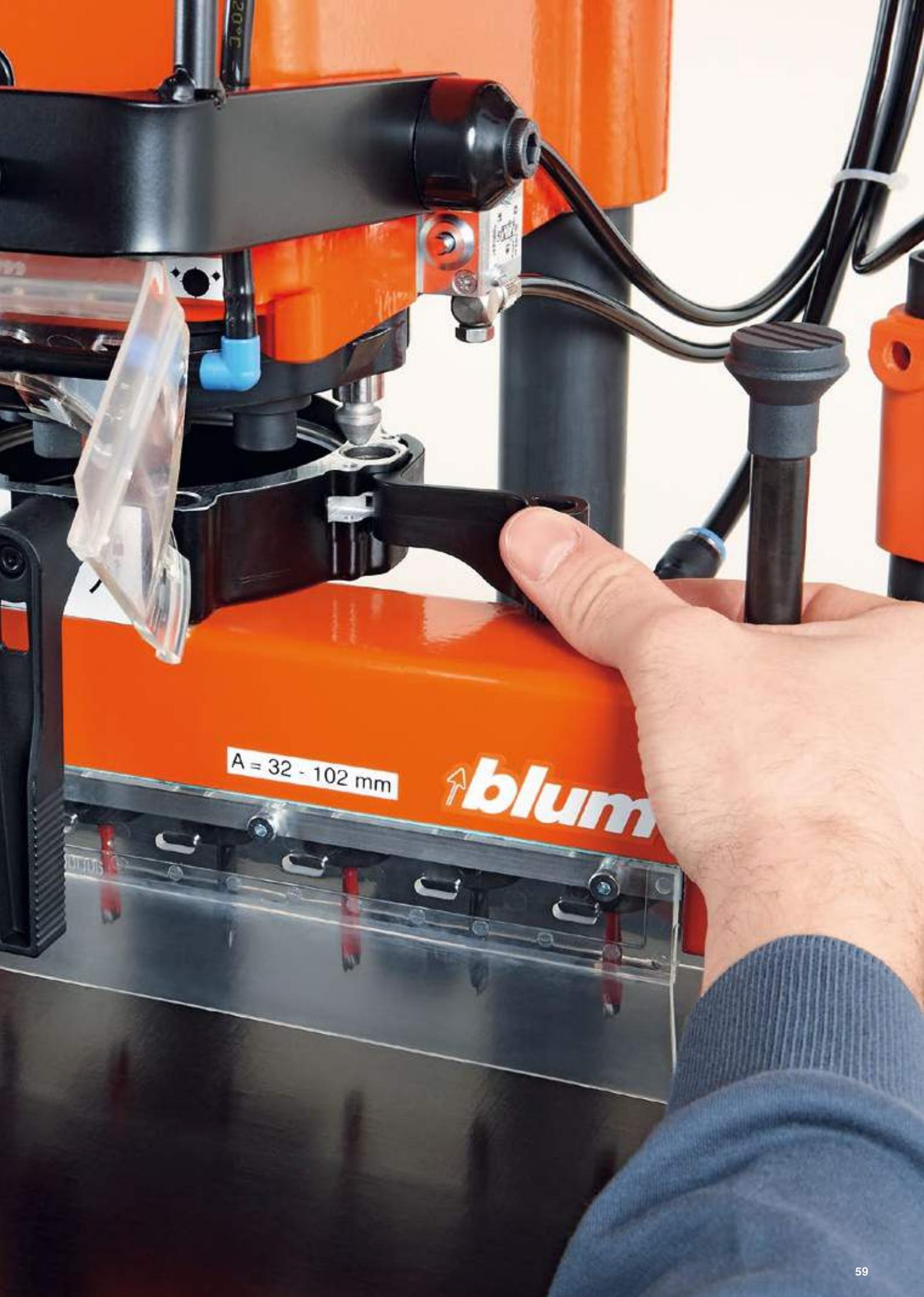
Avec l'utilisation de nos aides de montage, vous êtes certain de jouer gagnant car nous attachons beaucoup d'importance à la facilité d'utilisation et à la sécurité. Les aides de montage avec le marquage GS/CE sont testées et correspondent aux exigences des normes et directives européennes de sécurité les plus draconiennes.

 blum



Autres informations

Vous trouverez dans ce DVD des informations complémentaires sur les aides de montage. Vous pouvez également vous rendre sur notre site www.blum.com.



A = 32 - 102 mm

blum



Julius Blum GmbH
Fabr. de ferrures
6973 Höchst, Autriche
Tél. : +43 5578 705-0
Fax : +43 5578 705-44
E-Mail : info@blum.com
www.blum.com

Sous réserve de modifications techniques et de programmes.
Tous les contenus sont soumis au copyright de Blum.
Printed in Austria · IDNR: 977.248.5 · EP-229/1 FR-AL/11.13-1

LIGHTHOUSE.de