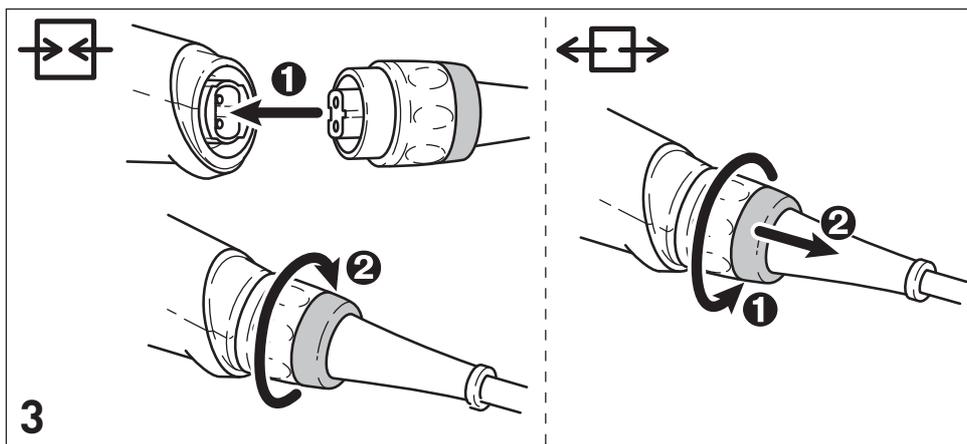
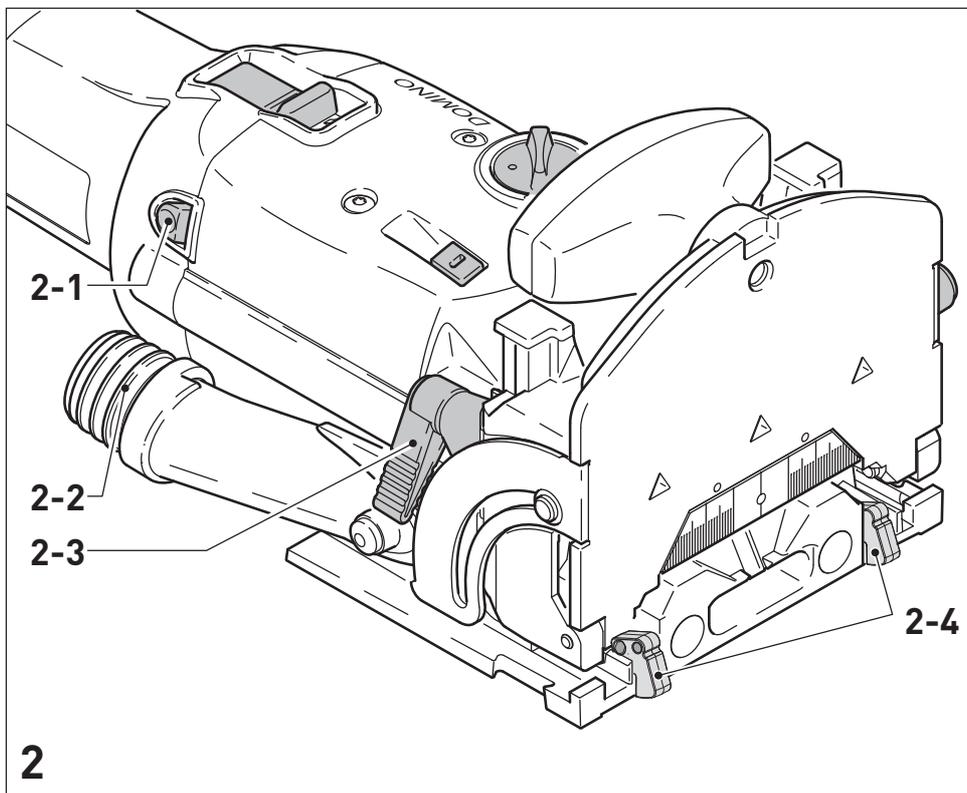
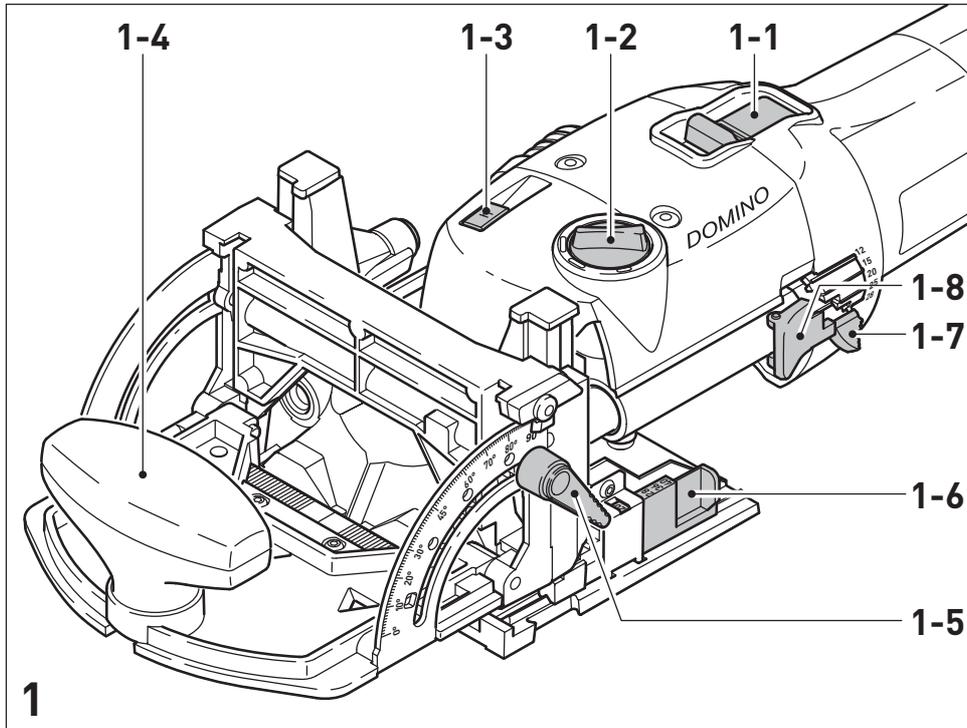
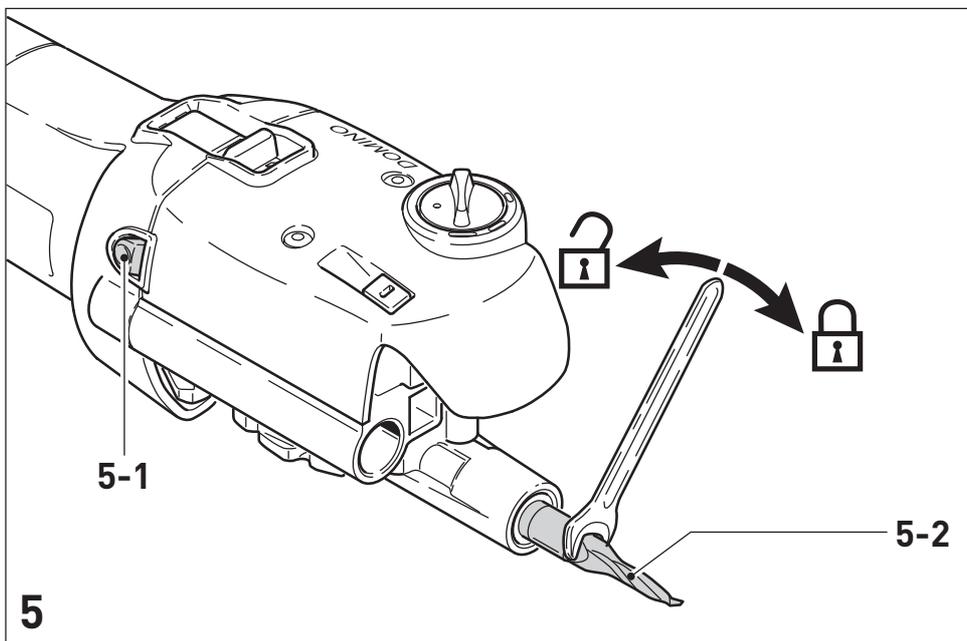
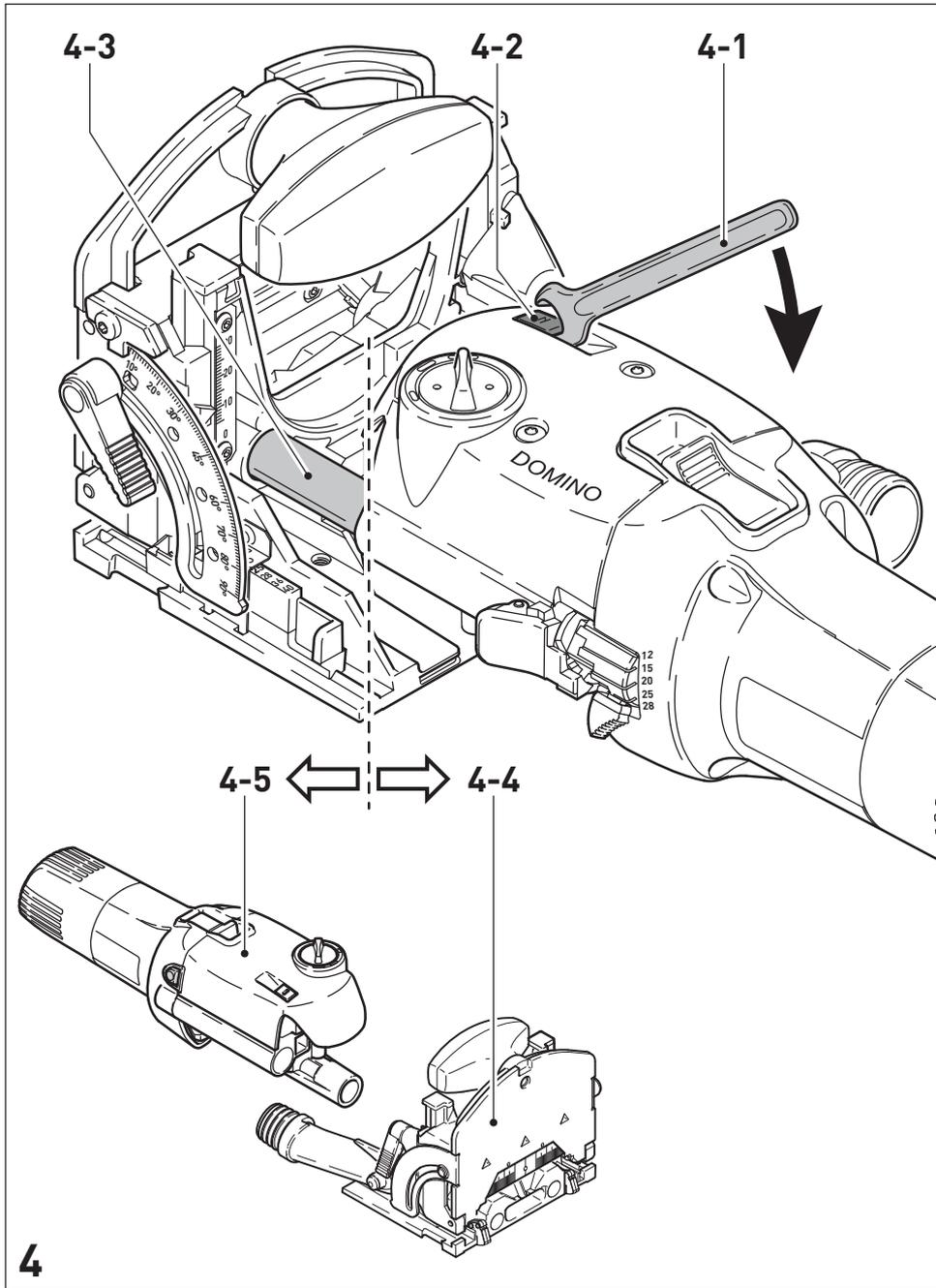


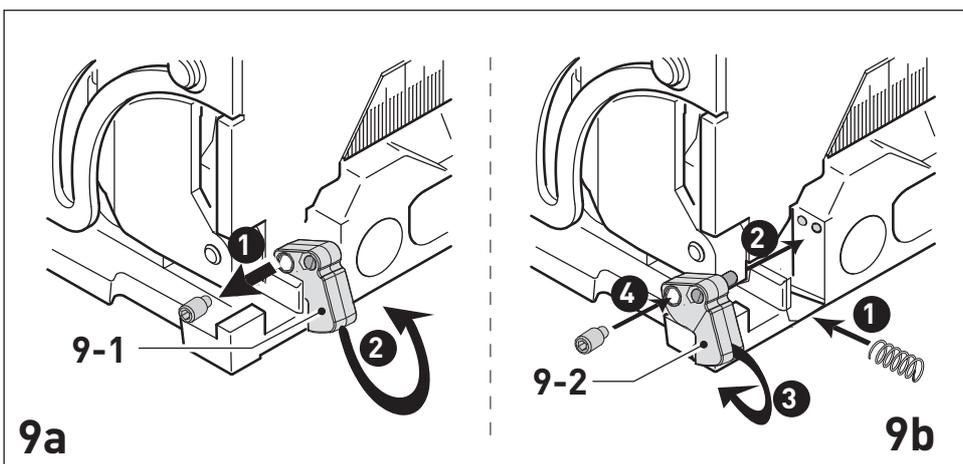
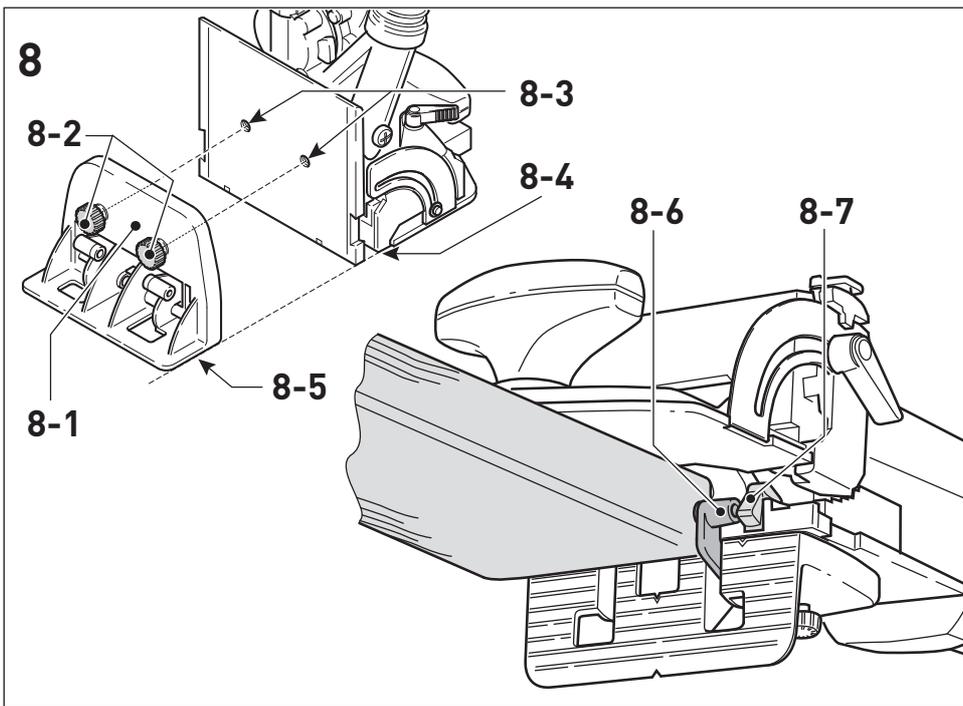
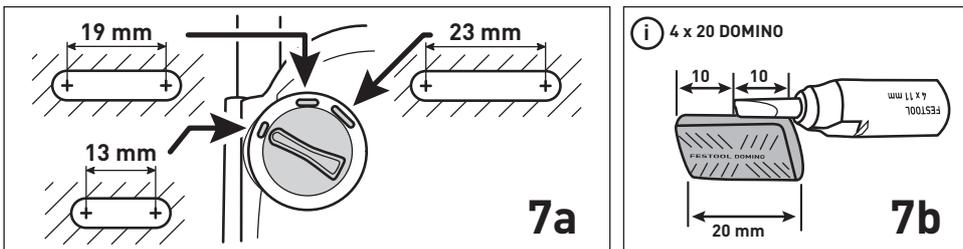
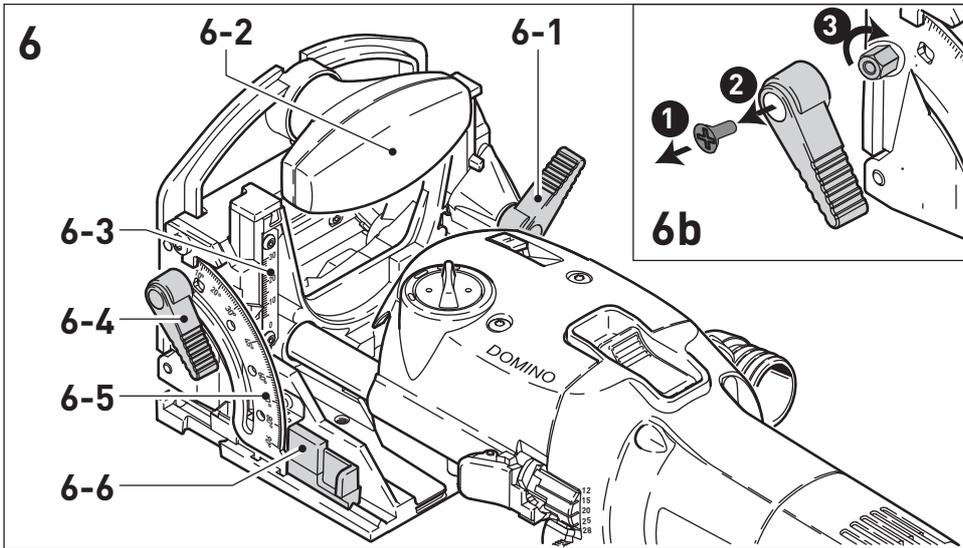
(D)	Originalbetriebsanleitung - Dübelfräse	6
(GB)	Original operating manual - Dowel jointer	12
(F)	Notice d'utilisation d'origine - Fraise à tourillon	17
(E)	Manual de instrucciones original - Fresadora de clavija	23
(I)	Istruzioni per l'uso originali - Fresatrice per tasselli	29
(NL)	Originele gebruiksaanwijzing - Deuvelfrees	35
(S)	Originalbruksanvisning - Pluggfräs	41
(FIN)	Alkuperäiset käyttöohjeet - Liitosjyrsin	46
(DK)	Original brugsanvisning - Dyvelfræser	51
(N)	Originalbruksanvisning - Pluggfres	56
(P)	Manual de instruções original - Fresa para buchas	61
(RUS)	Оригинал Руководства по эксплуатации - Фрезер для дюбельных соединений	67
(CZ)	Originál návodu k obsluze - Kolíkovací fréza	73
(PL)	Oryginalna instrukcja eksploatacji - Frezarka do kotków płaskich	78

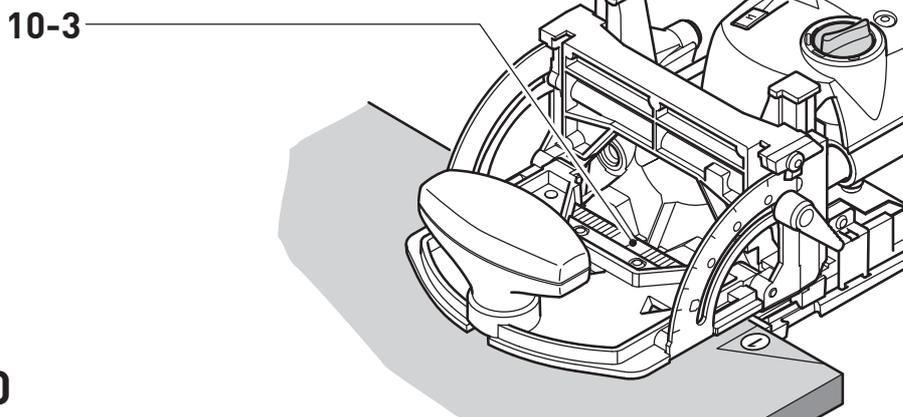
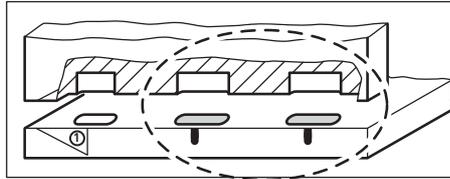
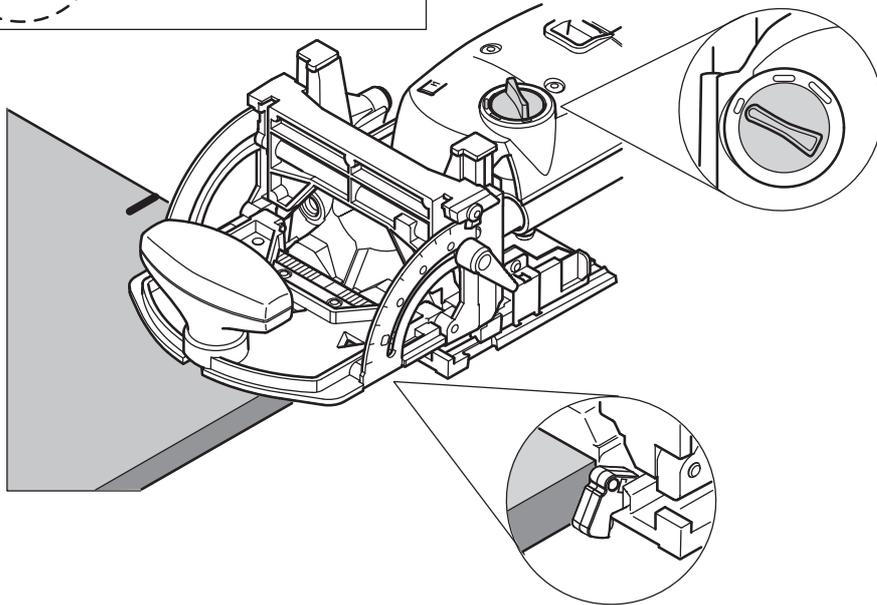
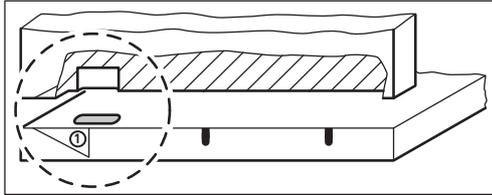
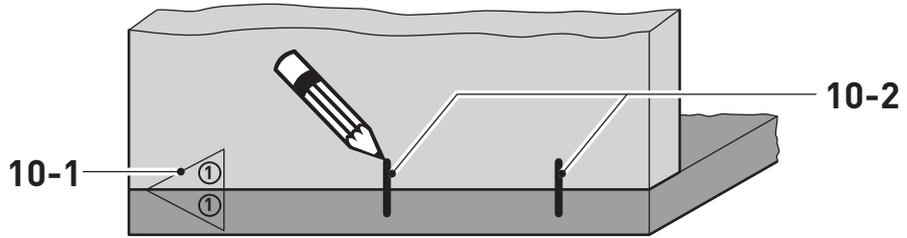
DOMINO DF 500 Q











Dübelräse	Seriennummer *
Dowel jointer	Serial number *
Fraise à tourillon	N° de série *
	(T-Nr.)
DF 500 Q	498621

(D) EG-Konformitätserklärung. Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien einschließlich ihrer Änderungen entspricht und mit den folgenden Normen übereinstimmt:

(GB) EC-Declaration of Conformity. We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with all relevant provisions of the following directives including their amendments and complies with the following standards:

(F) CE-Déclaration de conformité communautaire. Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation suivants:

(E) CE-Declaración de conformidad. Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto corresponde a las siguientes normas o documentos normalizados:

(I) CE-Dichiarazione di conformità. Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle norme e ai documenti normativi seguenti:

(NL) EG-conformiteitsverklaring. Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

(S) EG-konformitetsförklaring. Vi förklarar i eget ansvar, att denna produkt stämmer överens med följande normer och normativa dokument:

(FIN) EY-standardinmukaisuusvakuutus. Vakuutamme yksinvastuullisina, että tuote on seuraavien standardien ja normatiivisten ohjeiden mukainen:

(DK) EF-konformitetserklæring Vi erklærer at have alene ansvaret for, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende normer eller normative dokumenter:

(N) CE-Konformitetserklæring Vi erklærer på eget ansvar at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

(P) CE-Declaração de conformidade: Declaramos, sob a nossa exclusiva responsabilidade, que este produto corresponde às normas ou aos documentos normativos citados a seguir:

(RUS) Декларация соответствия ЕС: Мы заявляем с исключительной ответственностью, что данный продукт соответствует следующим нормам или нормативным документам:

(CZ) ES prohlášení o shodě: Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek je ve shodě s následujícími normami nebo normativními dokumenty: .

(PL) Deklaracja o zgodności z normami UE: Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia następujące normy lub dokumenty normatywne:

2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

EN 60745-1: 2009 + A11:2010, EN 60745-2-19:2009+A1:2010, EN 55014-1: 2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 55014-2: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 50581:2012

CE Festool GmbH
Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen
GERMANY

ppa 

Wolfgang Zondler
Head of Research, Development and Technical
Documentation

Wendlingen, 2016-12-14

* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 400000000 - 499999999
in the specified serial number range (S-Nr.) from 400000000 - 499999999
dans la plage de numéro de série (S-Nr.) de 400000000 - 499999999

Fraise à tourillon

Sommaire

1	Composants de l'appareil.....	17
2	Données techniques	17
3	Légendes des figures	17
4	Utilisation conforme	17
5	Informations de sécurité	17
6	Raccordement électrique et mise en service.....	18
7	Réglages de la machine	18
8	Travail avec la machine	19
9	Entretien et maintenance	20
10	Accessoires, outils.....	21
11	Environnement	21
12	Exemples d'application.....	22
13	Résolution de problèmes.....	22

1 Composants de l'appareil

- [1-1] Interrupteur de marche/arrêt
- [1-2] Molette de réglage de la largeur d'alésage pour tourillon Domino
- [1-3] Déverrouillage du bloc moteur/bloc à colonnes
- [1-4] Poignée supplémentaire
- [1-5] Levier de blocage de butée angulaire
- [1-6] Glissière de réglage d'épaisseur de matériau
- [1-7] Levier enclenchable de réglage de la profondeur d'alésage Domino
- [1-8] Verrouillage du levier enclenchable
- [2-1] Arrêt de broche
- [2-2] Raccord d'aspiration
- [2-3] Levier de blocage de réglage de la hauteur de fraise
- [2-4] Loquets de butée

Les illustrations indiquées se trouvent au début du mode d'emploi.

2 Données techniques

Puissance	420 W
Rotation (à vide)	25 500 tr/min
Profondeur de fraisage, max.	28 mm
Largeur de fraisage, max.	23 mm + Ø de la fraise
Ø de la fraise, max.	10 mm
Taraudage de l'arbre de transmission	M6 x 0,75
Poids (sans câble)	3,2 kg
Classe de protection	□ / II

3 Légendes des figures



Attention, danger !



Munissez-vous de casques anti-bruit!



Portez des lunettes de protection!



Lire les instructions, les consignes!



Portez un masque de protection respiratoire !

4 Utilisation conforme

La fraise à tourillon Domino est destinée à créer des raccords à tourillon Domino dans les bois durs et tendres, les panneaux de particules, le contre-plaqué, les panneaux en fibres. Toute application autre que celles citées est considérée non conforme à l'usage prévu.

La fraise à tourillon Domino ne doit être utilisée que par des personnes compétentes ou des ouvriers spécialisés.



L'utilisateur est responsable des dégâts ou accidents qu'il peut provoquer en ne respectant pas les dispositions de sécurité.

5 Informations de sécurité

5.1 Indications générales de sécurité



ATTENTION ! Lire toutes les consignes de sécurité et indications. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les consignes de sécurité et notices pour une référence future.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

5.2 Consignes de sécurité spécifiques à la machine

- **Les auxiliaires de montage doivent supporter au moins les régimes indiqués sur l'outil électrique.** Des auxiliaires de montage tournant à un régime trop élevé peuvent se détacher et causer des blessures.
- **Utilisez l'outil uniquement avec le bloc à colonnes monté.** Le bloc à colonnes protège l'utilisateur contre les projections de pièces cassées de la fraise et évite qu'il ne touche la fraise par inadvertance.
- **Ne tenez l'outil électrique que par les surfaces de préhension isolées, étant donné que**

La fraise risque de toucher le propre câble d'alimentation de l'outil. Le contact avec un câble sous tension peut également mettre des pièces métalliques de l'appareil sous tension et pourrait provoquer un choc électrique.

- **Seules les fraises fournies par Festool peuvent être montées sur la DF 500 Q.** L'utilisation d'autres fraises est interdite en raison du haut risque de blessures.
- **Ne travaillez pas avec des fraises émoussées ou endommagées.** Elles peuvent provoquer la perte de contrôle de l'outil électrique.
- **Lors du démarrage, le bloc moteur doit reculer sous l'effet du ressort afin que la fraise rentre entièrement dans le capot protecteur.** Si ce n'est pas le cas, arrêtez immédiatement l'outil et faites-le réparer avant de le réutiliser.



Pour votre santé, portez un masque de protection respiratoire de classe P2.

5.3 Information concernant le niveau sonore et les vibrations

Les valeurs typiques obtenues selon EN 60745 sont les suivantes :

Niveau de pression acoustique	84 dB(A)
Niveau de puissance sonore	95 dB(A)
Majoration pour incertitude de mesure	K = 3 dB



Munissez-vous de casques anti-bruit!

Valeur d'émission vibratoire a_h (somme vectorielle tridirectionnelle) et incertitude K déterminées selon EN 60745 :

Valeur d'émission vibratoire	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Les valeurs d'émission indiquées (vibration, bruit) – sont destinées à des fins de comparaisons entre les outils.

- Elles permettent également une estimation provisoire de la charge de vibrations et de la nuisance sonore lors de l'utilisation
- et représentent les principales applications de l'outil électrique.

Cependant, si la ponceuse est utilisée pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou est insuffisamment entretenue, la charge de vibrations et la nuisance sonore peuvent être nettement supérieures. Tenir compte des temps de ralenti et d'immobilisation de l'outil !

6 Raccordement électrique et mise en service



La tension du réseau doit correspondre aux indications de la plaque signalétique.



Avant de brancher ou de débrancher le câble de raccordement secteur, il est absolument indispensable de toujours mettre la machine hors marche!

Voir en **figure 2** la connexion et la déconnexion du câble de raccordement au secteur: Pour la mise en marche, pousser le commutateur **[1-1]** vers l'avant jusqu'à sa position d'enclenchement. Une pression sur la partie arrière du commutateur suffit pour annuler le verrouillage en position marche et éteindre la machine.

7 Réglages de la machine



Avant d'entreprendre une quelconque intervention sur la machine, débrancher la prise de courant !

7.1 Changement d'outil

Outil nécessaire : clé à fourche d'ouverture 8 (fournie).



Lors du changement d'outil, portez des gants en raison du risque de blessures, les outils étant très coupants.

a) Retrait de l'outil

- Soulevez le levier de déverrouillage **[4-2]** jusqu'à ce qu'il s'enclenche audiblement avec la clé à fourche **[4-1]**.
- Désolidarisez le bloc moteur **[4-5]** et le bloc à colonnes **[4-4]**.
- Maintenez l'arrêt de broche **[5-1]** enfoncé.
- Desserrez et dévissez la fraise **[5-2]** avec la clé à fourche.
- Relâchez l'arrêt de broche.

b) Insertion de l'outil

- Avant de mettre en place une nouvelle fraise, assurez-vous que l'outil, le bloc à colonnes et les guidages **[4-3]** sont propres. Éliminez éventuellement les impuretés. N'utilisez que des outils coupants, propres et en bon état.
- Maintenez l'arrêt de broche **[5-1]** enfoncé.
- Vissez la fraise **[5-2]** avec la clé à fourche.
- Relâchez l'arrêt de broche.
- Insérez bloc à colonnes sur le bloc moteur jusqu'à ce qu'il s'enclenche audiblement.

7.2 Réglage de la profondeur de fraisage

- Appuyez pour ouvrir le verrouillage du levier enclenchable **[1-8]**.
- À l'aide du levier enclenchable **[1-7]**, réglez la profondeur de fraisage souhaitée (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 28 mm). Pour les fraises d'un diamètre de 5 mm, leur tige étant courte, seules les profondeurs de fraisage de 12 mm, 15 mm et 20 mm sont autorisées.
- Relâchez le verrouillage du levier enclenchable.

Il existe une fraise spéciale pour les tourillons DOMINO 4x20 mm (risque de casse). Lorsque vous utilisez cette fraise, il vous faut prendre certaines **précautions** (D 4-NL 11 HW-DF 500) :

- Réglez la profondeur de fraisage sur 20 mm à l'aide du levier enclenchable **[1-7]**. La profondeur de fraisage effective est de 10 mm. Le tourillon doit obligatoirement être centré (voir la **figure 7b**).



Veillez à ce que la profondeur de fraisage soit inférieure d'au moins 3 mm à l'épaisseur de la pièce. Sinon, la fraise peut ressortir de l'autre côté de la pièce à travailler, ce qui risque fortement de provoquer des accidents.

7.3 Réglage de la hauteur de fraise

a) avec glissière de réglage

- Desserrez le levier de blocage **[6-1]** de réglage de hauteur de fraise.
- Avec la poignée auxiliaire **[6-2]**, soulevez la partie avant du bloc à colonnes.
- A l'aide de la glissière **[6-6]**, réglez l'épaisseur de plaque voulue (16 mm, 20 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, 36 mm, 40 mm).
- Abaissez le bloc à colonnes jusqu'en butée.
- Serrez le levier de blocage **[6-1]**.

b) au choix

- Desserrez le levier de blocage **[6-1]** de réglage de hauteur de fraise.
- Avec la poignée auxiliaire **[6-2]**, soulevez la partie avant du bloc à colonnes.
- Déplacez la glissière **[6-6]** vers le bloc moteur jusqu'en butée.
- Réglez la hauteur de fraise souhaitée à l'aide du vernier **[6-3]**, en maintenant la partie avant du bloc à colonnes à la verticale.
- Serrez le levier de blocage **[6-1]**.

7.4 Réglage de la butée angulaire

- Desserrez le levier de blocage de butée angulaire **[6-4]**.
- Réglez l'angle souhaité : avec le vernier **[6-5]** en continu de 0° à 90°, ou par crans sur 0°, 22,5°, 45°, 67,5°, 90°.
- Serrez le levier de blocage **[6-4]**.

Fraisage en onglet de pièces fines

- Réglez l'angle souhaité.
- Desserrez le levier de blocage **[6-1]** de réglage de hauteur de fraise.
- Déplacez la glissière **[6-6]** vers le bloc moteur jusqu'en butée.
- Placez la butée angulaire tout en bas.
- Serrez le levier de blocage **[6-1]**.



Avant de ramener la butée angulaire, systématiquement commencer par desserrer le levier de blocage **[6-1]**.

7.5 Réglage de la largeur d'alésage de tourillon



Le réglage de la largeur de tourillon avec la molette **[1-2]** n'est fiable que quand l'outil est en marche !

Il est possible de régler les largeurs de tourillon suivantes (**figure 7a**) :

- 13 mm + diamètre de la fraise
- 19 mm + diamètre de la fraise
- 23 mm + diamètre de la fraise

7.6 Aspiration



Raccorder toujours la machine à une aspiration. Le manchon d'aspiration **[2-2]** permet de raccorder un aspirateur Festool doté d'un flexible de 27 mm.

7.7 Extension de butée avec rallonge de surface de dépose

La extension de butée **[8-1]** permet d'augmenter la surface de dépose en cas de fraisage en bord de pièce et donc de guider l'outil avec plus de sécurité.

Les deux réducteurs de butée intégrés **[8-6]** permettent de réduire l'espacement par rapport au centre de l'orifice de fraisage et de le ramener à une cote comprise entre 37 mm et 20 mm. Le tourillon peut alors être placé plus près du bord.

- Fixez la extension de butée avec les deux vis **[8-2]** au niveau des alésages filetés **[8-3]** du bloc à colonnes, les surfaces de dépose du support **[8-5]** et de l'établi **[8-4]** devant être sur le même plan.

- Pour réduire l'écartement, déployez l'un des deux réducteurs de butée **[8-6]** (cf. **figure 8**). Celui-ci s'oriente automatiquement vers le loquet de butée **[8-7]**.

8 Travail avec la machine

Le bois est un matériau naturel et hétérogène. C'est pourquoi certaines variations dimensionnelles sont inévitables lors du façonnage, même si l'outil est correctement réglé. La manipulation de l'outil (par ex. la vitesse d'avance) a aussi un impact sur sa précision de fonctionnement. Les cotes des éléments DOMINO en bois peuvent aussi varier en fonction des conditions de stockage (par ex. humidité). Ce sont autant de facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur la précision dimensionnelle des trous destinés aux tourillons et, plus généralement, des assemblages par

tourillons.

Ces variations dimensionnelles ont été déterminées sur la base de nombreuses séries d'essais. L'outil et les cotes des tourillons DOMINO ont été paramétrés en fonction de ces valeurs moyennes. S'il vous constatez, toutefois, un écart latéral de l'ordre de 0,03 mm à 0,04 mm lors de l'emboîtement de deux pièces, vous avez la possibilité de remplacer les loquets de butée d'origine [2-4] par des loquets de butée de correction. Ces loquets, dont la largeur est réduite de 0,15 mm, servent à diminuer l'écart latéral entre les trous destinés aux tourillons et l'arête de la pièce (cf. chapitre 14).

Avant de traiter la pièce finale, il est recommandé de faire un essai de profondeur, de largeur et de diamètre d'alésage sur un échantillon pour optimiser le fraisage.



Lorsque vous travaillez, respectez les règles suivantes :

- Fixer la pièce à usiner de manière à ce qu'elle ne puisse pas bouger pendant le traitement.
- Tenez toujours la fraise à tourillon Domino à deux mains, au niveau du capot moteur et de la poignée auxiliaire. Cela diminue les risques de blessure et permet de travailler avec précision.
- Serrez le levier de blocage de réglage de hauteur de fraise [2-3] et le levier de blocage de butée angulaire [1-5] de sorte qu'il ne puisse pas se défaire inopinément pendant le fonctionnement.
- Adaptez la vitesse de progression au diamètre de la fraise et au matériau. Travaillez à une vitesse de progression constante.
- Ne retirez la fraise à tourillon Domino que quand la fraiseuse est complètement arrêtée.

Marche à suivre :

Procédez comme suit pour créer un assemblage par tourillons :

- Choisissez un tourillon Domino et placez la fraise correspondante dans la fraise à tourillons Domino (chap. 7.1).
- Réglez la profondeur de fraisage (chap. 7.2). La profondeur de fraisage doit être inférieure d'au moins 3 mm à l'épaisseur de la pièce afin que l'assemblage par tourillons soit stable.
- Réglez la profondeur de fraisage en fonction de l'épaisseur de la pièce (chap. 7.3).
- Repérez les surfaces en correspondance de la pièce à travailler [10-1], afin de pouvoir les assembler correctement une fois les alésages fraisés.
- Faites correspondre les pièces à assembler et

repérez les positions voulues pour les tourillons avec un crayon [10-2].

- Réglez la largeur d'alésage de tourillon souhaitée (chap. 7.5). **Notre conseil :** fraisez le premier trou sans jeu (largeur d'alésage de tourillon = largeur de tourillon Domino), et les autres alésages de tourillon avec la largeur d'alésage de tourillon immédiatement supérieure (figure 10). Le premier alésage sert ainsi de dimension absolue, alors que les autres alésages de tourillon possèdent une tolérance pour les ajustements lors de la fabrication.
- Fraisez les alésages de tourillon :
 - a) le premier alésage en appliquant le loquets de butée contre le bord latéral de la pièce à travailler,
 - b) les autres alésages en fonction des repères effectués au crayon et du vernier de l'œilleton [10-3].

9 Entretien et maintenance



Avant d'entreprendre une quelconque intervention sur la machine, débrancher la prise de courant !



Tout entretien ou réparation qui nécessite l'ouverture du capot du moteur ne doit être entrepris que par un atelier autorisé.



Seuls le fabricant et un atelier homologué sont habilités à effectuer **toute réparation ou service**. Les adresses à proximité sont disponibles sur :

www.festool.com/Service



Utilisez uniquement des pièces de rechange Festool d'origine. Référence sur www.festool.com/Service

La fraise de tourillon Domino est dans l'ensemble sans entretien. Nous conseillons cependant de la faire contrôler chaque année et/ou toutes les 100 heures d'utilisation par un atelier après-vente autorisé. Cela permet d'assurer la sécurité pour l'utilisateur et le maintien du bon état de fonctionnement de la fraise de tourillon Domino.

La machine et ses ouïes de refroidissement doivent toujours rester propres.

Éliminez les dépôts de poussières sur les guidages [4-3]. Huilez légèrement et régulièrement les guidages avec une huile sans résine (p.ex. huile de machine à coudre).

Pour fixer le levier de blocage (voir figure 6b) :

- Enlevez le levier de blocage et serrez davantage la vis à tête hexagonale.
- Refixez le levier de blocage sur la vis à tête hexagonale.

La machine est équipée de charbons spécifiques à coupure automatique. Si ces charbons sont usés, il y a coupure de courant automatique et arrêt du fonctionnement de la machine.

10 Accessoires, outils



Pour votre propre sécurité, n'utiliser que des accessoires et pièces de rechange Festool d'origine.

Les références des accessoires et outils figurent dans le catalogue Festool ou sur Internet sous „www.festool.com“.

11 Environnement

Ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères ! Éliminez l'appareil, les accessoires et l'emballage dans le respect de l'environnement, c'est-à-dire en les envoyant au recyclage ! Respectez en cela les dispositions nationales en vigueur.

Uniquement UE: d'après la directive européenne relative aux appareils électriques et électroniques usagés et sa transposition en droit national, les outils électroportatifs usagés doivent être collectés à part et recyclés de manière écologique par les filières de recyclage.

Informations à propos de REACH:

www.festool.com/reach

12 Exemples d'application

(Les figures suivantes **A1** à **A6.3** se trouvent sur une fiche annexe).

A1.1 - A1.4	assemblage de cadre stable et sans rotation sur l'onglet.
A2	assemblage de cadre bloquant très stable.
A3	assemblage en bois très stable et sans rotation pour la construction de châssis et de chaises.
A4.1 - A4.3	assemblage de plaques stable, sans rotation et parfaitement ajusté (sur onglet).
A5.1	assemblage de plaques stable et parfaitement ajusté (sans tranchant).
A5.2	réglage de la fraise de tourillon Domino pour l'assemblage de plaques (sans tranchant), alésage de tourillon côté face.
A5.3	réglage de la fraise de tourillon Domino avec l'extension de butée pour l'assemblage de plaques (sans tranchant).
A6.1	assemblage de plaques stable et parfaitement ajusté (centré).
A6.2	réglage de la fraise de tourillon Domino pour l'assemblage de plaques (centré).
A6.3	réglage de la fraise de tourillon Domino pour l'assemblage de plaques (centré), alésage de tourillon côté face.

13 Résolution de problèmes

(Les figures suivantes **B1** à **B6** se trouvent sur une fiche annexe).

	Problème	Causes	Remède
B1	Tâches de brûlure	fraise émoussée	utilisez une fraise affûtée
B2	Elargissement de l'alésage de tourillon	profondeur de fraisage trop élevée (supérieure à 20 mm) avec une fraise de 5 mm	réduisez la profondeur de fraisage
B3	le tourillon traverse la pièce à travailler	épaisseur de pièce et/ou profondeur de fraisage mal réglée	adaptez l'épaisseur de pièce et/ou la profondeur de fraisage
B4	Bords arrachés sur l'alésage de tourillon	vitesse de progression trop élevée	réduisez la vitesse de progression
B5	Défaut de parallélisme entre l'alésage de tourillon et le bord de la pièce à travailler	la pièce à travailler a bougé pendant le fraisage	sécurisez suffisamment la pièce à travailler
B6	Défaut de perpendicularité (90°) de l'alésage de tourillon par rapport à la surface de la pièce à travailler	a) présence de dépôts (p.ex. copeaux) sous la plaque b) butée angulaire non réglée exactement sur 90° c) travail sans extension de butée	a) éliminez les dépôts b) réglez la butée angulaire précisément sur 90° c) utilisez une extension de butée
9a, 9b	Les positions des alésages de tourillon, créées avec les loquets de butée gauche et droit, ne correspondent pas exactement (écarts différents avec le bord de la pièce).	Le point central entre les deux loquets de butée n'est pas exactement au centre de la plage de basculement de la fraiseuse.	Retirez un des loquets de butée [9-1] (figure 9a) . Montez un des loquets de butée [9-2] fournis sur la fraise à tourillon (figure 9b). Ces loquets de butée sont plus minces et permettent un réglage très précis.

L'assemblage parfait

Manuel d'utilisation du système DOMINO



FESTOOL
Les outils de toutes les exigences

Deux hommes, une serviette en papier et la naissance d'une idée géniale : le système d'assemblage DOMINO.

Notre système DOMINO dispose aujourd'hui d'une multitude de plans, de dessins CAO, de listes de pièces et de documentations. Pourtant, le papier sur lequel est née l'idée ne pourrait être plus banal : une serviette en papier.

Mais commençons par le début. Tout a simplement commencé par un échange décontracté entre deux professionnels qui, à la cantine de l'entreprise, réfléchissaient aux qualités requises d'un tenon.

N'ayant rien d'autre sous la main, ils ont esquissé sur une serviette une pièce de connexion tenant compte de l'exigence de « stabilité accrue ». Puis un autre à côté offrant une « plus grande surface de collage ». Et enfin un troisième pour une « sécurité 100% sans rotation » dès la première pièce d'assemblage. Cette formule 3 en 1 toute simple jetait les bases du tenon DOMINO.

Mais il manquait encore la façon de réaliser le trou adapté – et c'est là qu'est apparu le véritable défi. À savoir le développement d'une toute nouvelle machine. Grâce à leur esprit inventif, à leur passion inépuisable et à leur grand savoir-faire, nos deux ingénieurs ont réussi à combiner un perçage vertical classique à un fraisage horizontal simultané – pour donner naissance au principe de fraisage pendulaire DOMINO, servant d'entraînement pour la nouvelle DOMINO DF 500.

L'idée, qui a vu le jour sur une simple serviette en papier, n'a pas seulement révolutionné l'assemblage classique du bois, mais elle s'est également développée pour devenir un système d'assemblage complet – DOMINO – comprenant d'autres variantes de tenons DOMINO, la DOMINO XL DF 700, ainsi que les tout nouveaux systèmes d'assemblage amovibles pour les panneaux et les angles, idéaux pour des assemblages de cadres, de châssis et de panneaux depuis toujours extrêmement solides et désormais démontables et amovibles si besoin.



Contenu

	PAGE
1	Connaissances de base sur les fraiseuses DOMINO 11
1.1	Principe de fraisage pendulaire DOMINO 12
1.2	Trous oblongs DOMINO 13
1.3	Fraiseuses DOMINO en détail 14
1.4	Procéder aux réglages de base sur les fraiseuses DOMINO 16
	Marche/arrêt 16
	Choix de la largeur de fraisage 17
	Choix de la taille et de l'épaisseur du tenon DOMINO 17
	Changement de fraise 18
	Réglage de la profondeur de fraisage 19
	Réglage de la hauteur de fraisage 21
	Réglage de l'angle de fraisage 23
	Travailler avec le système de butée 24
	Travailler avec l'aspiration 28
2	Les tenons DOMINO 31
3	Les accessoires système DOMINO 37
4	Exemples d'applications 41
4.1	Vue d'ensemble : assemblages avec les fraiseuses DOMINO 42
4.2	Assemblages de cadres 44
	Assemblage de cadres avec coupes d'onglet 44
	Assemblage droit 46
	Assemblage de cadres solide avec la DF 700 48
4.3	Assemblages de châssis et positionnement sûr de tasseaux 50
4.4	Assemblages de profilés arrondis 56
4.5	Assemblages d'angles solides et amovibles 58
4.6	Assemblages de panneaux solides et amovibles 66
4.7	Assemblages en onglet 74
4.8	Assemblages de tiroirs 76
4.9	Assemblages de panneaux 79

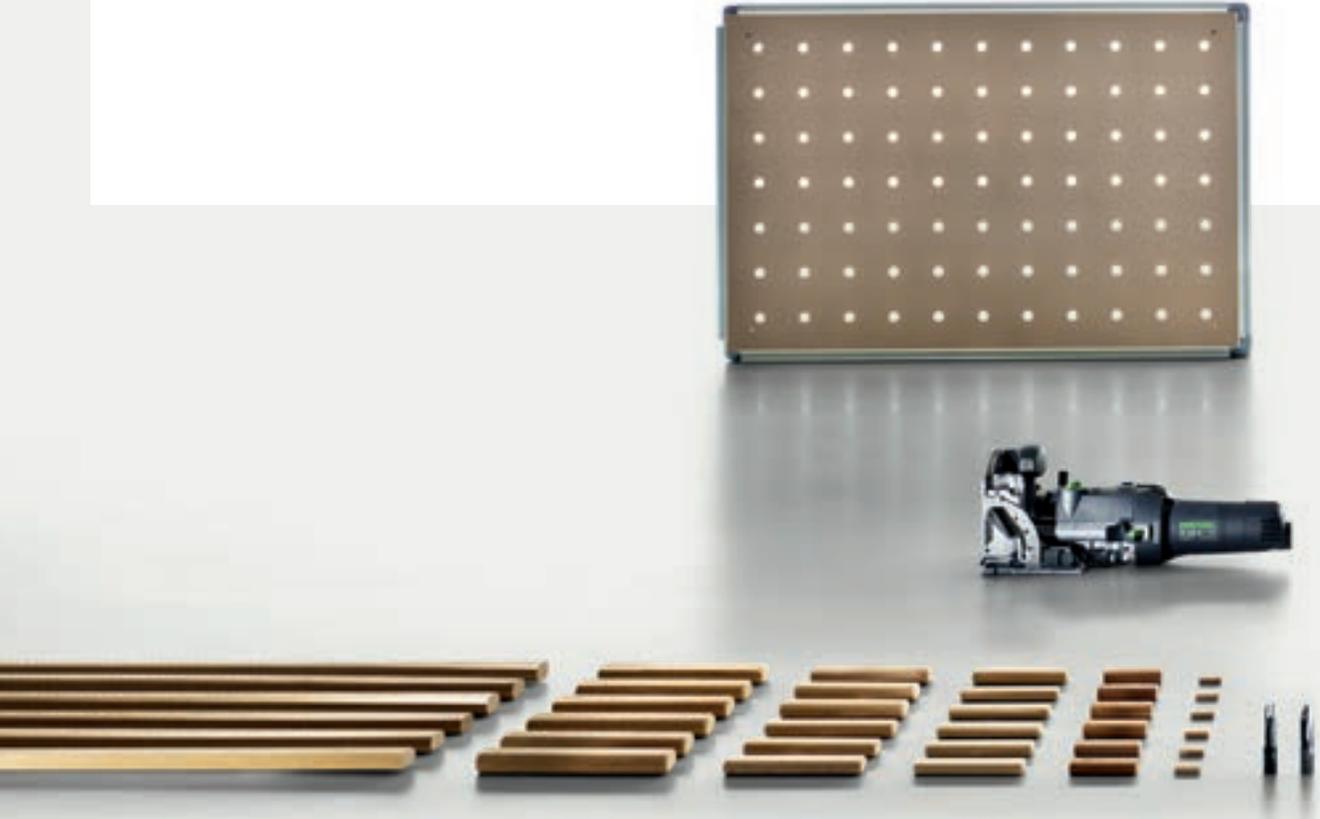
5	Livraison standard, caractéristiques techniques	85
6	Accessoires	87
6.1	Gamme de fraises	88
6.2	Butées	89
6.3	Tenons et systèmes d'assemblage DOMINO	90
	Tenons DOMINO en hêtre	92
	Tenons DOMINO en Sipo	94
	Assemblage amovible DOMINO pour les panneaux et les angles	95
7	Accessoires système complémentaires	97
7.1	Aspirateurs mobiles	98
7.2	Table multifonctions MFT 3	99
	Accessoires MFT 3	99
7.3	Pompe à vide et système de serrage à vide VAC SYS	100
	Accessoires VAC SYS	100

L'assemblage DOMINO – tout simplement parfait

Chaque assemblage en bois a des avantages. Le système DOMINO les réunit tous. Certaines innovations sont développées à partir d'une idée spontanée. Le système d'assemblage DOMINO, au contraire, a vu le jour après mûre réflexion, visant à obtenir un assemblage en bois réunissant les avantages des différents systèmes existants : la stabilité incontestable des tenons et mortaises, la flexibilité des lamelles utilisées pour la construction de meubles et la précision des tourillons utilisés dans la construction de cadres et de châssis. La solution : le mouvement pendulaire breveté et les trous oblongs pour y insérer les DOMINO. Un assemblage en bois inédit, d'une solidité hors du commun, simple et rapide, et qui peut même être utilisé pour réaliser des opérations que seuls les outils stationnaires étaient jusqu'ici en mesure d'effectuer. L'engouement des artisans pour notre système prouve que nous avons trouvé ici la clé du problème, en réfléchissant sur une idée jusqu'à obtenir la solution optimale. Pour des assemblages en bois aussi uniques que le système d'assemblage DOMINO lui-même.



Le principe DOMINO : rapide, simple, polyvalent



Qu'il s'agisse d'un petit tiroir ou d'une porte en bois massif – DOMINO est la solution. Le système d'assemblage DOMINO réussit pour la première fois à réunir tous les avantages des tourillons et des lamelles, de manière aussi rapide que parfaite, pour les assemblages de panneaux, de cadres ou de châssis, pour les pièces étroites, larges, massives ou fines. Avec des tenons DOMINO de Ø 4 à 14 mm ou des systèmes d'assemblage amovibles pour les panneaux et les angles, il est possible de réaliser une multitude d'assemblages, garantissant un gain de temps maximal, sans réglages ni mesures complexes.



Connaissances de bases sur les fraiseuses DOMINO

1



Deux fraiseuses – un principe. La fraiseuse DOMINO existe en deux dimensions. La DOMINO DF 500, pour les tenons DOMINO de 4 x 20 mm à 10 x 50 mm, convient parfaitement pour le montage de panneaux ou de meubles, ainsi que les assemblages simples de cadres ou de châssis. La DOMINO XL DF 700, quant à elle, permet de travailler avec des tenons DOMINO d'une taille allant jusqu'à 14 x 140 mm. La DOMINO XL est idéale pour la construction de meubles en bois massif ou de portes, ainsi que la fabrication d'assemblages solides en bois massif.

1.1 Principe de fraisage pendulaire DOMINO

Unique dans le domaine des outils portatifs et brevetée par Festool : le mouvement pendulaire des fraiseuses DOMINO. Grâce aux mouvements rotatifs et pendulaires simultanés de l'outil de fraisage, le travail se fait facilement et sans laisser de traces. Le mouvement pendulaire empêche les fraises de surchauffer et rallonge ainsi leur durée de vie.



1.2 Trous oblongs DOMINO

Le premier tenon DOMINO est positionné, avec précision, dans un trou oblong ajusté au tenon, et tous les autres sont placés avec un peu de jeu dans des trous oblongs plus larges. L'assemblage est obtenu sans aucun effort. Résultat : un assemblage solide et sans rotation dès le premier DOMINO.

1



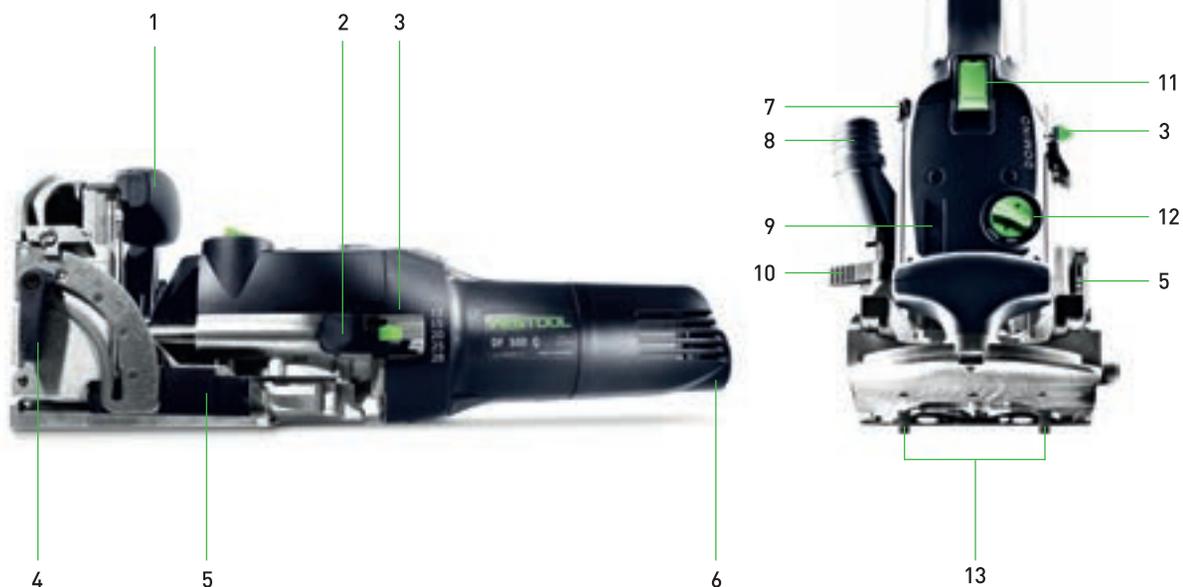
Ajusté avec précision

Grâce aux butées amovibles (DF 500) ou aux butées amovibles et fixes (DF 700), le premier trou oblong est fraisé de manière ajustée. Au niveau de ce trou de fixation, la pièce est alignée au bord et l'assemblage s'adapte immédiatement.

Avec du jeu

Les autres trous oblongs sont fraisés avec du jeu. Les petites imprécisions au niveau des alésages suivants sont compensées par le système d'assemblage DOMINO – il est ainsi possible de travailler de manière très rapide et efficace.

1.3 Aperçu des fraiseuses DOMINO



DOMINO DF 500

- | | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|
| 1 | POIGNÉE SUPPLÉMENTAIRE | 5 | CURSEUR DE PRÉSELÉCTION D'ÉPAISSEUR DE MATÉRIAU | 10 | LEVIER DE BLOCAGE POUR LE RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DE FRAISAGE |
| 2 | VERROUILLAGE DU LEVIER ENCLENCHABLE | 6 | ALIMENTATION ÉLECTRIQUE | 11 | INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT |
| 3 | LEVIER ENCLENCHABLE POUR LE RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE FRAISAGE DOMINO | 7 | BLOCAGE D'ARBRE | 12 | MOLETTE DE RÉGLAGE DE LA LARGEUR DE FRAISAGE DOMINO |
| 4 | LEVIER DE BLOCAGE DE BUTÉE ANGULAIRE | 8 | RACCORD D'ASPIRATION | 13 | BUTÉES D'ARRÊT |
| | | 9 | DÉVERROUILLAGE UNITÉ MOTEUR/TABLE DE GUIDAGE | | |



DOMINO XL DF 700

- | | | | | | |
|---|--|----|---|----|---|
| 1 | POIGNÉES | 6 | CURSEUR DE PRÉSÉLECTION POUR LE RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DE FRAISAGE | 11 | BLOCAGE D'ARBRE |
| 2 | DÉVERROUILLAGE UNITÉ MOTEUR/TABLE DE GUIDAGE | 7 | MARQUEURS POUR LE RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE FRAISAGE | 12 | RACCORD D'ASPIRATION |
| 3 | LEVIER DE RÉGLAGE POUR LA LARGEUR DE FRAISAGE | 8 | BOUTON DE VERROUILLAGE POUR LE RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE FRAISAGE | 13 | LEVIER DE BLOCAGE POUR LE RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DE FRAISAGE |
| 4 | BOUTON POUR LE DÉVERROUILLAGE DES BUTÉES | 9 | CURSEUR POUR LE RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE FRAISAGE | 14 | INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT |
| 5 | LEVIER DE BLOCAGE POUR LE RÉGLAGE DE L'ANGLE DE FRAISAGE | 10 | ALIMENTATION ÉLECTRIQUE | 15 | INDICATION DE LA LARGEUR DE FRAISAGE |
| | | | | 16 | TAMPONS EN CAOUTCHOUC |
| | | | | 17 | BUTÉES AMOVIBLES FIXES |

1.4 Procéder aux réglages de base sur les fraiseuses DOMINO

Les fraiseuses DOMINO DF 500 et DF 700 sont très similaires en termes de manipulation et de possibilités de réglage. Pour profiter de la flexibilité complète des machines, il convient de les connaître. Ci-après, tous les réglages de base sont expliqués étape par étape. Dans les différents exemples d'application, nous faisons référence à ces réglages de base qui sont importants pour une bonne réalisation.



1.4.1 Marche/Arrêt



Pour mettre en marche les fraiseuses DOMINO, relier le câble plug-it à la machine, fixer le tuyau d'aspiration et pousser l'interrupteur marche/arrêt situé au-dessus de la machine vers l'avant et vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



Pour arrêter la machine, appuyer sur l'extrémité arrière de l'interrupteur marche/arrêt afin de la déverrouiller.

1.4.2 Choix de la largeur de fraisage

C'est là qu'interviennent les trous oblongs DOMINO uniques en leur genre. Le premier fraisage est effectué de manière ajustée à la largeur du DOMINO choisi, il s'agit du trou de fixation. Une fois le DOMINO placé dans le trou de fixation, l'assemblage est aligné de manière ajustée au bord avant – l'assemblage est positionné correctement. Les autres fraisages de trous oblongs sont effectués avec du jeu. Ainsi, l'alignement et l'aboutement se font sans peine, l'assemblage reste toutefois précis, parfait et stable. Il est en principe possible de choisir parmi trois largeurs de fraisage pour la DF 500, deux pour la DF 700.



DF 500 :

- 1 Largeur standard correspondant précisément à la largeur du tenon DOMINO : **13 mm** plus diamètre de la fraise
- 2 Largeur de fraisage intermédiaire laissant un peu de jeu (6 mm) au tenon DOMINO : **19 mm** plus diamètre de la fraise
- 3 Largeur de fraisage maximale laissant beaucoup de jeu (10 mm) : **23 mm** plus diamètre de la fraise

REMARQUE Ne modifiez la largeur de fraisage en tournant la molette de réglage que lorsque le moteur est en marche, mais jamais pendant un fraisage.



DF 700 :

- 1 La largeur standard pour un fraisage ajusté correspond à : **13,5 mm** plus le diamètre de la fraise
- 2 La largeur de trou avec du jeu (3 mm) correspond à : **16,5 mm** plus le diamètre de la fraise.

REMARQUE Sur la DF 700, la largeur de fraisage correspondante est réglée au moyen du levier de réglage sur le côté gauche de la machine – l'affichage en haut de la machine indique la largeur de fraisage réglée.

1.4.3 Choix de la taille et de l'épaisseur du tenon DOMINO

Étant donné que le choix de l'épaisseur du DOMINO détermine le choix de l'outil de fraisage à utiliser, choisissez d'abord la taille du tenon DOMINO puis utilisez la fraise appropriée (voir le chapitre 1.4.4).

1.4.4 Changement de fraise

Une fois que vous avez choisi le tenon DOMINO, utilisez la fraise adéquate. Si vous souhaitez par exemple travailler avec un DOMINO de 8 mm de diamètre, utilisez également la fraise de 8 mm.



1 Pour changer de fraise, débranchez la machine du secteur. Soulevez ensuite le levier de déverrouillage à l'aide de la clé à fourche (fournie) jusqu'à ce qu'il s'enclenche de façon audible.



2 Désolidarisez l'unité moteur du dispositif de guidage.



3 Maintenez le blocage de broche enfoncé au niveau de l'unité moteur, desserrez la fraise à l'aide de la clé à fourche et dévissez-la. Vissez la nouvelle fraise souhaitée à l'aide de la clé à fourche, en maintenant le blocage de broche enfoncé. Relâchez ensuite le blocage de broche.



4 Avant de monter une nouvelle fraise, assurez-vous que la machine, le dispositif de guidage et les colonnes de guidage sont propres et sans copeaux. Éliminez les salissures éventuelles. N'utilisez que des outils de fraisage coupants, propres et en bon état. Insérez à présent le dispositif de guidage dans l'unité moteur jusqu'à ce qu'il s'enclenche de façon audible.

1.4.5 Réglage de la profondeur de fraisage

La profondeur de fraisage détermine la profondeur à laquelle la fraise pénètre dans la pièce. Elle doit être réglée en fonction de la taille des tenons ; en règle générale, elle correspond à la moitié de la longueur du tenon. La profondeur de fraisage réglée sur la fraiseuse correspond en l'occurrence à la profondeur du fraisage réalisé.

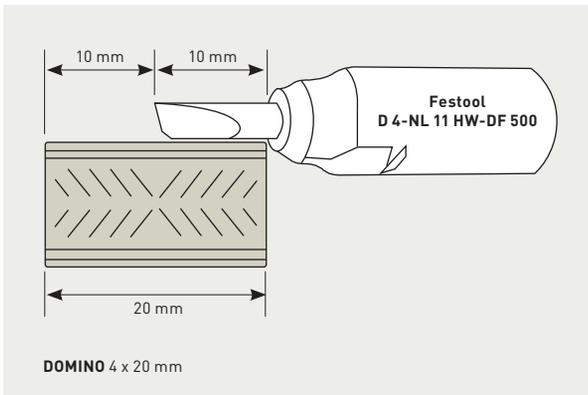


DF 500 :

Ouvrez le verrouillage du levier enclenchable en exerçant une pression. À l'aide du levier enclenchable, réglez la profondeur de fraisage souhaitée (possibilités : 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 28 mm).
– Relâchez le verrouillage du levier enclenchable pour le bloquer.

ATTENTION

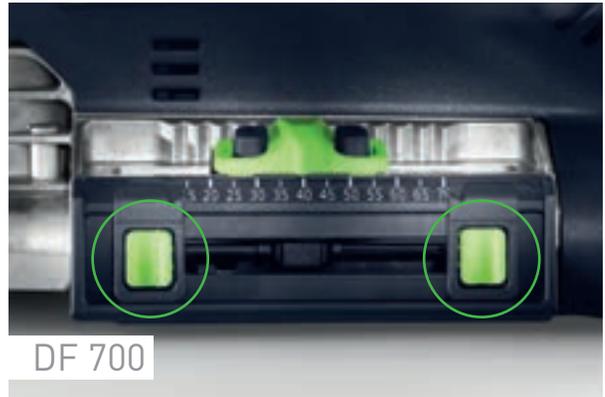
Pour les fraises d'un diamètre de 5 mm, leur tige étant courte, seules les profondeurs de fraisage de 12 mm, 15 mm et 20 mm sont autorisées.



ATTENTION Pour le DOMINO 4 x 20 mm, il existe une fraise spéciale D 4-NL 11 HW-DF 500. Pour travailler avec ce tenon DOMINO et cette fraise, veuillez régler la profondeur de fraisage sur 20 mm. La profondeur de fraisage réelle est toutefois de 10 mm car la fraise spéciale est raccourcie de 10 mm en raison du risque de casse. Ce tenon DOMINO peut uniquement être positionné au milieu.

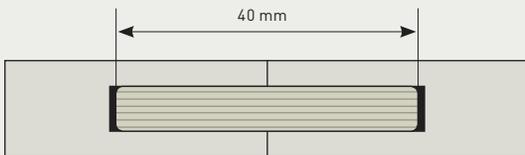


DF 700 : pour régler la profondeur de fraisage, pressez l'un ou les deux boutons de verrouillage . Réglez le curseur relatif au réglage de la profondeur de fraisage sur la profondeur de fraisage souhaitée. Pour la DF 700, la profondeur de fraisage possible se situe entre 15 et 70 mm. Relâchez les boutons de verrouillage – contrôlez rapidement si le curseur est enclenché.

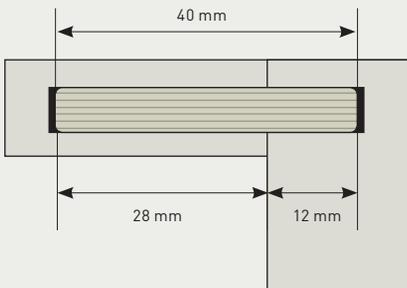


ASTUCE Les deux marqueurs verts vous permettent de sélectionner deux profondeurs de fraisage différentes et de commuter simplement entre ces deux repères à l'aide du curseur. Utile par exemple, en cas de répartition de profondeur asymétrique des tenons DOMINO ou de profondeurs de fraisage identiques répétées.

DOMINO centré



DOMINO excentré

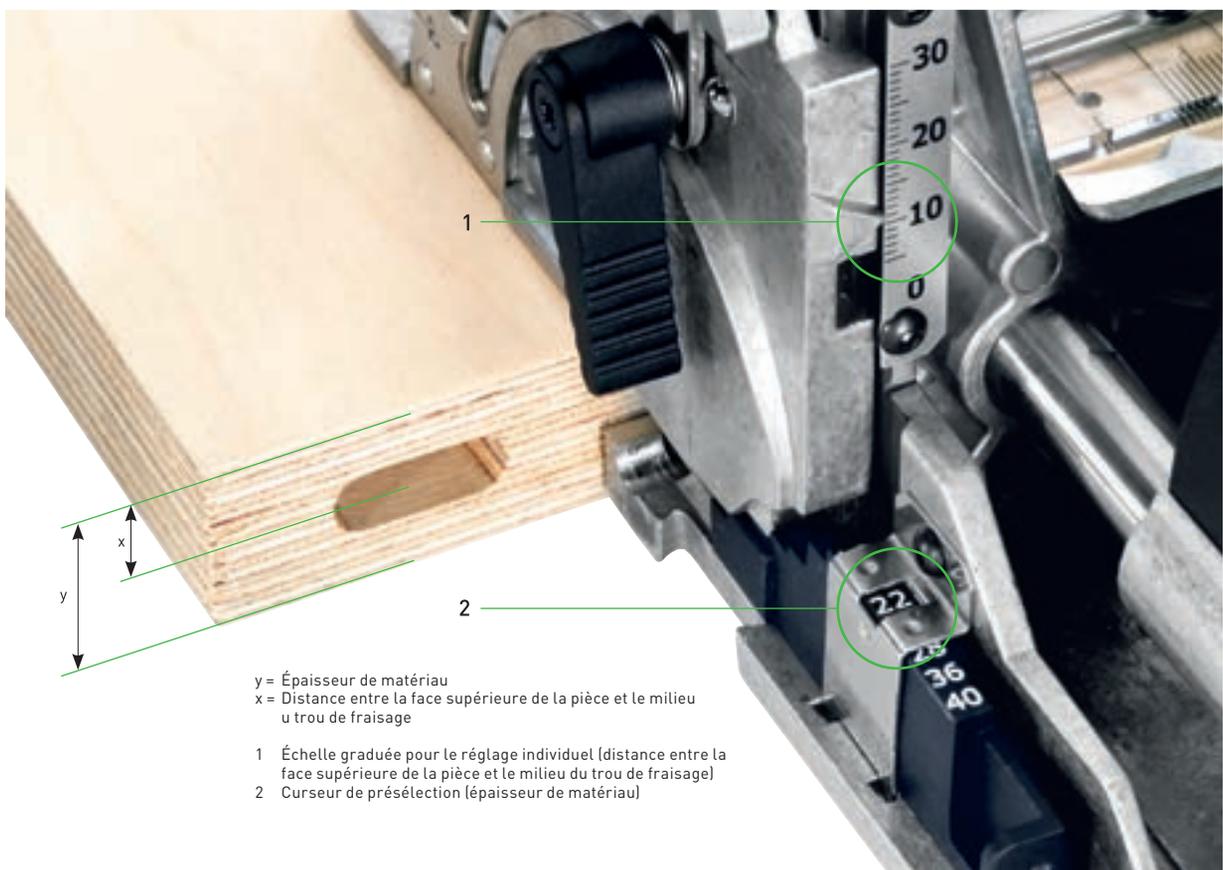


ASTUCE En règle générale, le tenon DOMINO doit être centré à travers l'assemblage et la profondeur de fraisage doit correspondre à la moitié de la longueur du DOMINO. Mais, en fonction de la pièce ou du type d'assemblage, il peut être nécessaire qu'il soit excentré. Dans ce cas, la somme des deux profondeurs de fraisage doit être égale à la longueur du tenon DOMINO.

Exemple : le DOMINO à utiliser mesure 40 mm de long : le fraisage de gauche est de 28 mm de profondeur et celui de droite 12 mm – soit un total de 40 mm.

1.4.6 Réglage de la hauteur de fraisage

Sur la fraiseuse DOMINO DF 500 comme sur la DF 700, le réglage de la hauteur de fraisage s'effectue grâce au curseur de présélection permettant de régler des hauteurs prédéfinies. Chaque valeur individuelle peut être réglée à l'aide de l'échelle graduée. La hauteur de fraisage définit la distance à laquelle le trou est fraisé par rapport au bord supérieur de la pièce. Le choix de la bonne hauteur de fraisage dépend d'une part du matériau fraisé et d'autre part du type d'assemblage. En l'occurrence, il n'est pas impératif que le trou de fraisage se trouve exactement au milieu du matériau. Retrouvez plus d'informations concernant la hauteur de fraisage dans la description des différentes applications au chapitre 4.



DF 500 – régler la hauteur de fraisage au moyen du curseur de présélection :

Les valeurs réglées avec le curseur de présélection indiquent l'épaisseur du matériau à travailler et centrent le trou de fraisage exactement au milieu de l'épaisseur du matériau sélectionnée – sans avoir à mesurer la distance par rapport au centre de la fraise. Desserrez le levier de blocage destiné au réglage de la hauteur de fraisage et soulevez la partie avant du dispositif de guidage à l'aide de la poignée supplémentaire. À l'aide du curseur, sélectionnez l'épaisseur voulue (16 mm, 20 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, 36 mm, 40 mm). Abaissez la partie avant du dispositif de guidage jusqu'en butée et serrez le levier de blocage.



DF 500

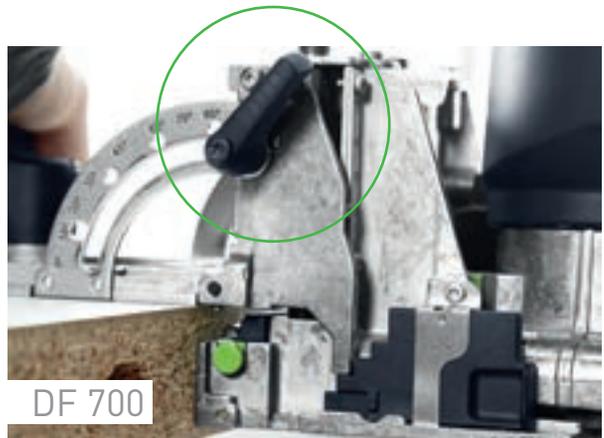
DF 500 – Réglage de la hauteur de fraisage :

La valeur réglée ici indique la distance entre le bas de la plaque d'appui et le centre de la fraisage. Desserrez le levier de blocage destiné au réglage de la hauteur de fraisage et soulevez la partie avant du dispositif de guidage à l'aide de la poignée supplémentaire. Déplacez le curseur vers l'unité de moteur jusqu'en butée. Réglez la hauteur de fraisage souhaitée à l'aide de l'échelle graduée, en déplaçant verticalement la partie avant du dispositif de guidage. Serrez le levier de blocage.



DF 700

DF 700 : sur la DF 700, le réglage de la hauteur de fraisage se fait de la même manière que sur la DF 500. Seule différence à respecter, la hauteur du réglage de présélection n'indique pas l'épaisseur du matériau, mais la distance réelle entre la face supérieure de la pièce et le milieu du trou de fraisage.



DF 700

REMARQUE l'orientation des leviers de blocage est réglable par relèvement. A l'état serré, ceux-ci ne devraient pas dépasser au-dessus de la surface d'appui.

1.4.7 Réglage de l'angle de fraisage

Pour les assemblages en onglet, l'angle de fraisage des DOMINO peut être fixé au moyen d'un angle pré-réglé par crans et ce sur toute valeur souhaitée entre 0° et 90°. Les tourillons ajustés alignent la pièce de manière optimale et évitent le glissement de l'onglet lors du collage tenons DOMINO.



DF 500 et DF 700 : Pour régler l'angle de fraisage, desserrez le levier de blocage de la butée angulaire. Réglez l'angle souhaité avec l'échelle graduée en continu de 0° à 90°, ou par crans sur 0°, 22,5°, 45°, 67,5°, 90°. Serrez le levier de blocage.



ASTUCE **Fraisage en onglet de pièces fines.** Réglez l'angle souhaité. Desserrez le levier de blocage destiné au réglage de la hauteur de fraisage, déplacez le curseur vers l'unité moteur jusqu'en butée, puis abaissez totalement la butée angulaire. Serrez le levier de blocage.

ATTENTION Lors du fraisage en onglet, réglez une hauteur et une profondeur de fraisage aussi faibles que possibles, sinon la fraise risque de ressortir du côté opposé.

ASTUCE Le tenon DOMINO 4 x 20 mm permet aussi de fraiser en onglet des épaisseurs de matériau à partir de 15 mm.

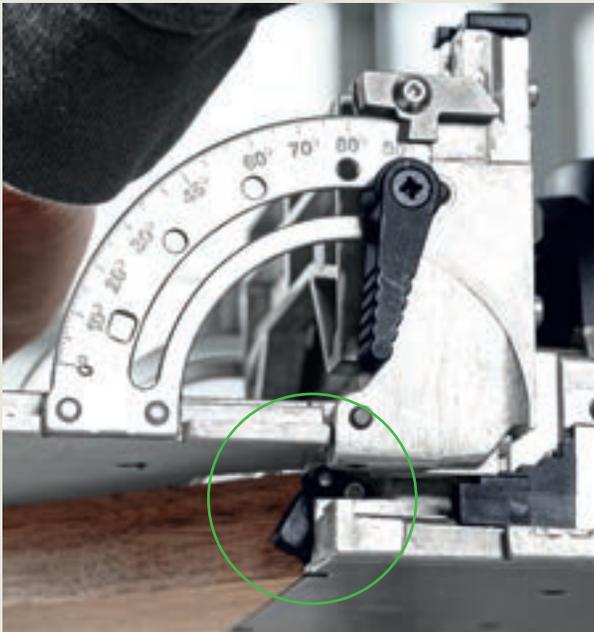
Le tableau montre quelques angles d'onglet les plus courant et la sélection équivalente :

Nombre de côtés égaux	Angle de coupe	Angle DOMINO
3 Triangle	60	30
4 Carré	45	45
5 Pentagone	36	54
6 Hexagone	30	60
7 Heptagone	25,7	64,3
8 Octogone	22,5	67,5



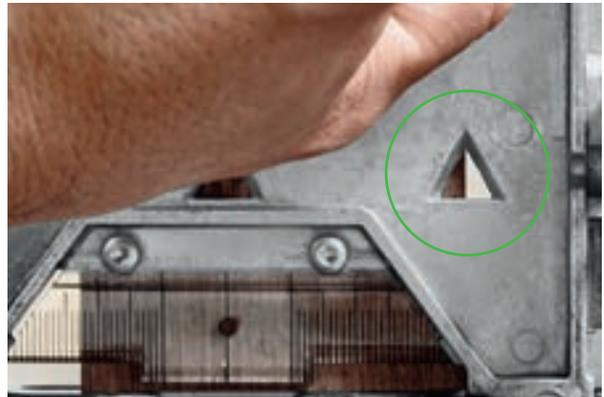
1.4.8 Travailler avec le système de butée

L'un des gros avantages des fraiseuses DOMINO est le gain de temps. Le travail s'effectue sans marquages ni mesures complexes – le positionnement rapide et précis de la machine est très facile grâce aux butées d'arrêt (DF 500) ou (DF 700).

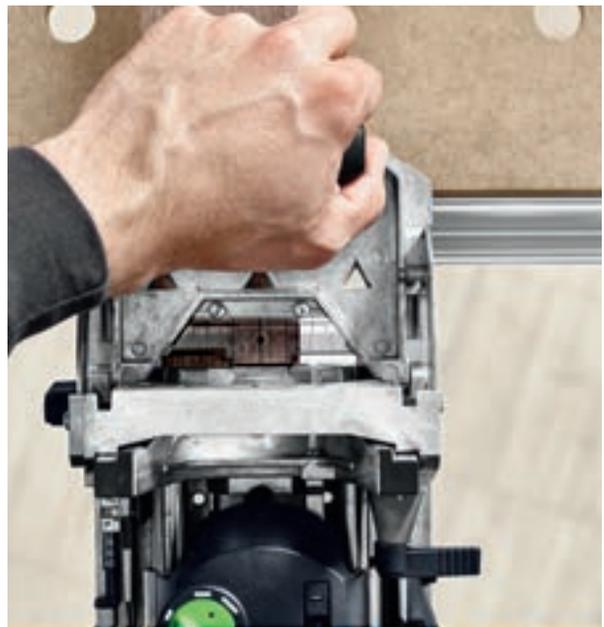


Le plus simple est de définir de manière rapide et répétée la position des alésages en utilisant les butées d'arrêt intégrées pour les deux pièces à travailler. La distance entre la butée d'arrêt et le centre de la fraise est de 37 mm. Positionnez la DF 500 avec une butée contre le bord de la pièce.

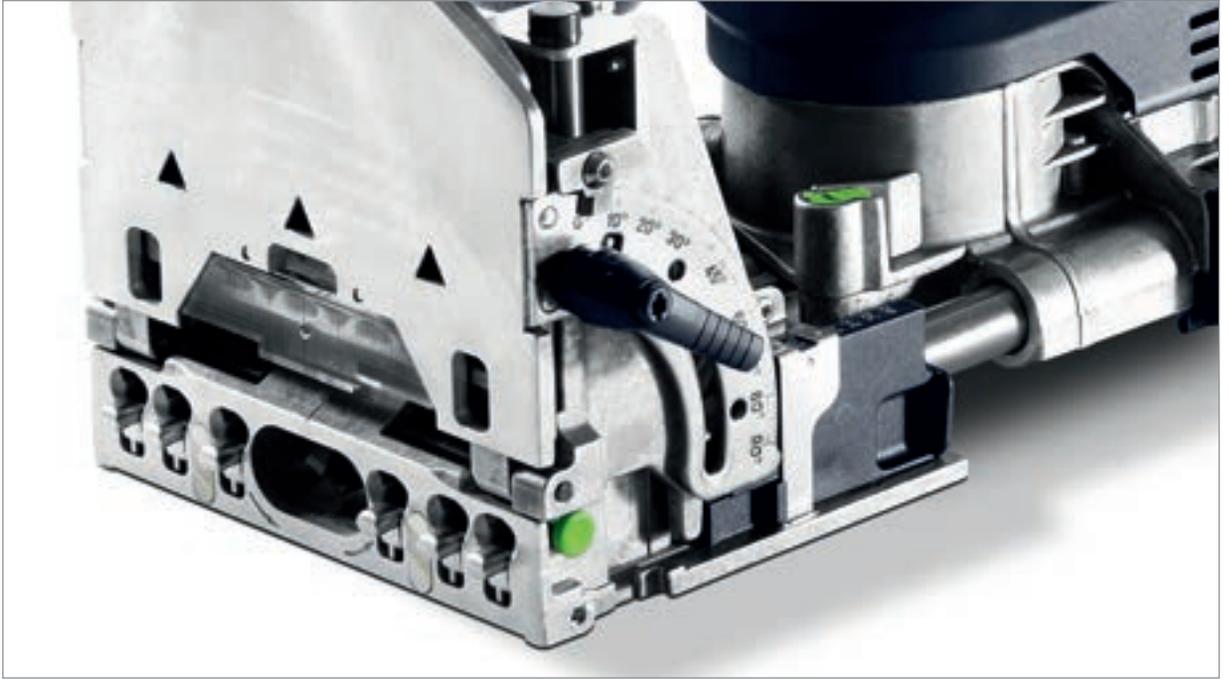
ASTUCE La butée additionnelle livrée avec la DF 500 permet de réduire la distance latérale par rapport au centre du DOMINO de 37 mm à 20 mm.



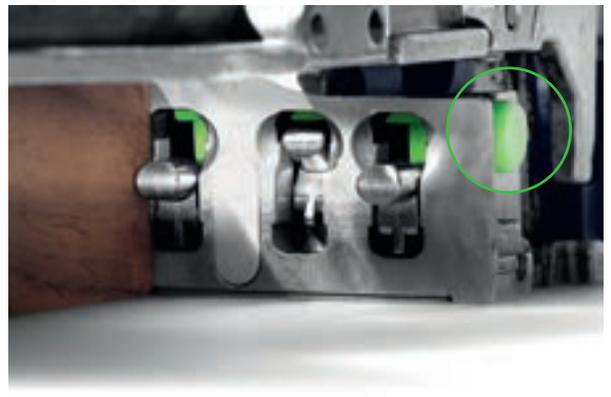
Le bord de la pièce est en l'occurrence visible du haut, dans la fenêtre d'inspection triangulaire de la machine. Si vous n'avez pas besoin des butées d'arrêt, ceux-ci sont automatiquement repoussés pendant le fraisage.



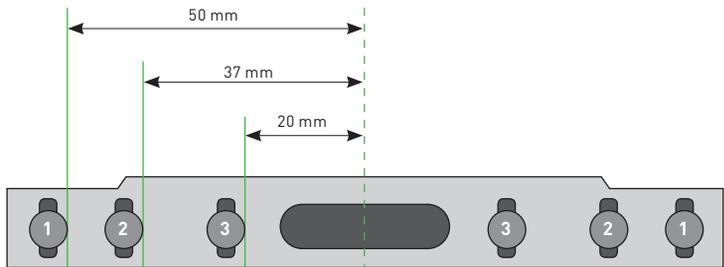
DF 500 : naturellement, il est possible de définir la position des trous de fraisage DOMINO par un simple marquage et de positionner la machine sur le tracé via la fenêtre d'inspection.



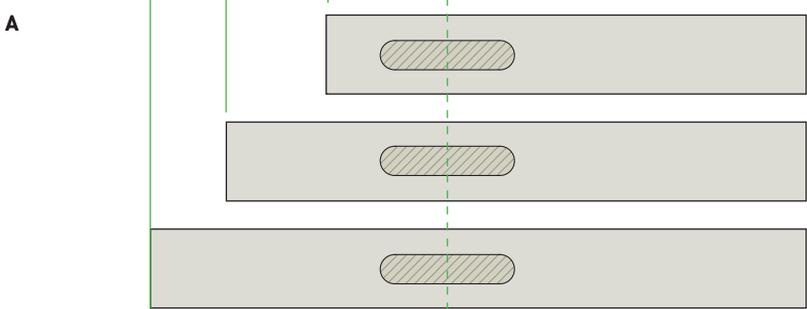
La **DF 700** possède un système de butées novateur qui, avec les butées amovibles intégrées, permet également de positionner avec rapidité et précision des groupes de DOMINO à partir d'un bord de référence.



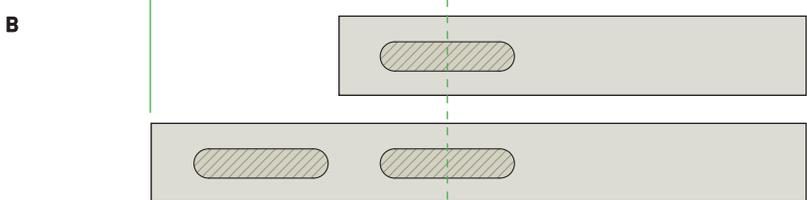
Le côté butée de la fraiseuse est pourvu de six butées d'arrêt. Celles qui ne sont pas nécessaires peuvent être rentrées individuellement jusqu'à leur enclenchement, et être toutes libérées à l'aide du bouton situé sur le côté de la machine (voir photo).



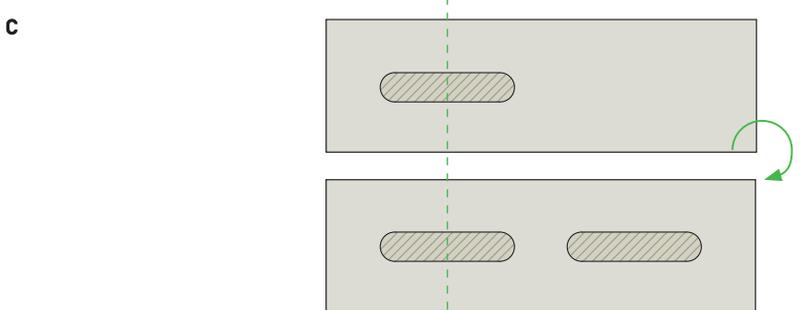
Les butées d'arrêt servent de pièces d'écartement par rapport au centre de la fraise et peuvent être mises en place différemment :



Les butées d'arrêt (1 - 2 - 3) permettent trois distances possibles par rapport à un côté de référence.

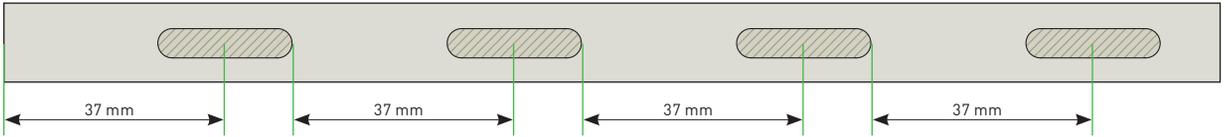


Les butées d'arrêt permettent, à une distance définie, deux alésages côte à côte à partir d'un côté de référence (1 - 3).



Les butées d'arrêt permettent deux alésages par retournement de la pièce, par exemple pour une section de membrure identique.

La butée peut être insérée dans le trou déjà fraisé, le bord du fraisage servant alors de butée. À intervalles égaux et sans marquage, vous placez ainsi les fraisages sur une distance plus grande, indépendamment du bord de la pièce. (Sur le dessin de l'exemple avec la butée d'arrêt 2)



1.4.9 Travailler avec l'aspiration

Le fait de travailler avec les fraiseuses DOMINO génère de grosses quantités de copeaux. Pour faciliter l'évacuation des copeaux pendant le fraisage, mais aussi pour protéger votre santé, nous recommandons fortement de toujours travailler avec un aspirateur adapté. Vérifiez l'absence de poussière dans chaque trou après le fraisage et évacuez les copeaux le cas échéant.



Le choix de l'aspirateur adapté : tout dépend de la catégorie de poussières !

Lors de l'utilisation des fraiseuses DOMINO, l'aspirateur garantit non seulement une meilleure progression de travail, mais aussi et avant tout une meilleure santé. En effet, en cas de travaux dans un environnement poussiéreux, tout particulièrement avec des matériaux comme le bois, les poussières générées peuvent présenter un risque grave pour la santé. C'est ce qu'indique une analyse à grande échelle*, qui révèle que le risque relatif d'asthme est 1,53 fois plus élevé chez les personnes exposées à la poussière de bois que chez le reste de la population.

Il est donc nécessaire de vous préoccuper de la qualité de l'air sur votre lieu de travail, et donc de vous équiper d'un aspirateur fiable. De plus, vous respecterez toutes les dispositions légales liées aux normes de poussières dans les ateliers.

*Source : Perez-Rios M, Ruano-Ravina A, Etmnan M, Takkouche B. A. Méta-analyse sur l'exposition aux poussières de bois, risque d'asthme et allergies 2010;65:467-73.

Conçus tout spécialement, les aspirateurs Festool sont parfaitement adaptés à nos machines. Ils conviennent donc aussi idéalement pour les fraiseuses DOMINO. Choisir un aspirateur d'un volume de cuve de 26, 32 ou 48 litres, avec ou sans la fonction de nettoyage automatique du filtre AUTOCLEAN, dépend entièrement de vos préférences personnelles et de vos diverses utilisations.



Mais dans tous les cas, il est important de travailler avec un aspirateur de catégorie M. Cette catégorie de poussières est autorisée pour toutes les poussières de bois telles que celles produites lors du fraisage avec les fraiseuses DOMINO, mais aussi pour les poussières d'enduit, d'apprêt et de ciment, de béton, de colle pour carrelage et de peinture, comme les peintures au latex et à l'huile, ou les matériaux quartzeux tels que le sable et les graviers.





Les tenons DOMINO

2

2. Tenons DOMINO – la forme fait toute la différence

Ni plats, ni ronds, DOMINO, tout simplement

Tout n'est qu'une question de détail, ou plus exactement de forme. Les DOMINO réunissent tous les avantages des tourillons et lamelles et sont ainsi aussi solides que les tenons et mortaises. Ils existent en 14 tailles différentes ou en barres à découper selon les besoins, pour une utilisation en intérieur et en extérieur et pour des pièces massives ou fines.

Tourillon

La solution traditionnelle pour cadres et châssis



Les tourillons font partie des éléments d'assemblage les plus importants en ébénisterie, sur lesquels les assemblages en bois viennent s'ajuster parfaitement du premier coup. Les tourillons ne permettant aucun décalage, le perçage exact s'effectue principalement sur des outils stationnaires ou semi-stationnaires.

Lamelle

Le modèle standard pour les panneaux depuis des décennies



Les lamelles se positionnent rapidement selon le tracé, la plupart du temps à l'aide d'outils portatifs. Comme les biscuits sont plus courts que les mortaises fraisées, un léger décalage lors du fraisage n'est pas gênant. L'assemblage peut être décalé. Toutefois, cet avantage requiert un alignement supplémentaire lors du collage.

DOMINO

Ni plats, ni ronds, DOMINO, tout simplement



La forme particulière des DOMINO, combinée aux alvéoles pour la colle et les rainures latérales, leur confèrent une stabilité optimale. Pour des liaisons 100 % sans rotation et une stabilité maximale. Une rapidité accrue, le premier alésage est aligné très facilement et fraisé avec précision à l'aide des butées d'arrêt (DF 500) ou (DF 700). Il aligne instantanément les pièces à assembler avec précision et au ras des bords. Le système DOMINO tolère également les petites imprécisions au niveau des alésages suivants, fraisés avec du jeu. Comparé aux systèmes d'assemblage classiques, avec les fraiseuses DOMINO, vous pouvez toujours choisir de travailler de manière ajustée ou avec du jeu.

NOUVEAU Système d'assemblage amovible DOMINO pour les panneaux et les angles

Aussi solides que les tenons DOMINO et facilement démontables selon les besoins



Tenons DOMINO

Absence totale de rotation

Dès le premier DOMINO, les assemblages ne présentent aucune rotation, et ce sans ajustement additionnel des pièces.

Stabilité parfaite

La forme particulière des DOMINO, combinée aux alvéoles pour la colle et aux rainures latérales, leur confèrent une stabilité optimale.

Ajustement parfait

Les fraiseuses DOMINO réalisent un fraisage parfaitement ajusté selon les besoins. La géométrie particulière des rainures des DOMINO garantit un ajustement parfait.

En intérieur et en extérieur

Les DOMINO existent en deux versions : en hêtre, pour une utilisation en intérieur, et en Sipo, pour résister aux intempéries, aux insectes et à la moisissure en extérieur.

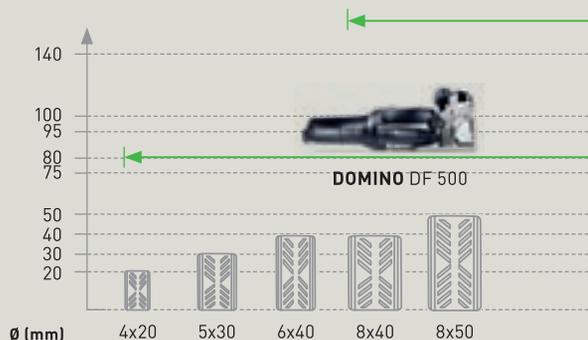
Les DOMINO en hêtre portent le label de qualité du Pan European Forest Council (PEFC) pour les produits en bois issus d'une gestion durable, sérieuse et responsable de la forêt.

Les DOMINO en Sipo sont résistants aux intempéries, aux insectes et à la moisissure ; ils sont donc parfaitement appropriés pour une utilisation en extérieur. Ils sont fabriqués en bois provenant de régions forestières à gestion durable et contrôlée.



À chaque assemblage sa solution

À chaque application son DOMINO. Grâce aux différentes tailles, aux deux types de bois pour une utilisation en intérieur et en extérieur et aux DOMINO en barre, à découper selon les besoins, les possibilités de ce système sont quasi infinies.



Les diamètres 8–14 mm sont également disponibles en 750 mm de longueur pour une découpe personnalisée, en hêtre pour l'intérieur et Sipo pour l'extérieur.
* Système d'assemblage pour panneaux – avec clips d'extension (en option) autour de l'élément de verrouillage transversal

Écologique

Tous les DOMINO sont issus d'une gestion durable de la forêt. Les DOMINO en hêtre portent le label de qualité du Pan European Forest Council (PEFC).

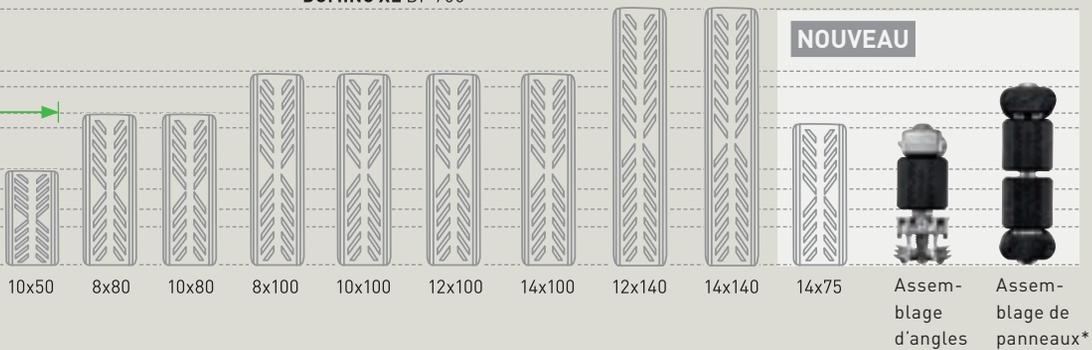


À présent, totalement amovible

Assemblage encore plus rapide, et amovible si besoin. Les nouveaux systèmes d'assemblage pour les panneaux et les angles, destinés à la faiseuse DOMINO XL DF 700, garantissent des assemblages DOMINO toujours solides et également rapidement démontables si besoin.



DOMINO XL DF 700



Les accessoires système DOMINO

3

3. Les accessoires système DOMINO. Pour des applications encore plus variées.

Très polyvalent, le système Festool facilite le travail grâce aux accessoires astucieux : les différentes butées compatibles pour les deux fraiseuses DOMINO permettent d'assembler même les formes les plus complexes.

Butée ronde



Les barres rondes de Ø 35 à 60 mm sont parfaitement fixées avec un seul DOMINO. Placer la butée ronde, ajuster, placer la pièce à travailler et fraiser.

(Pour DOMINO DF 500 et DOMINO XL DF 700)



DES DÉTAILS sur l'utilisation de la butée ronde sont fournis dans les exemples d'application, page 56.

Butée pour petites sections de bois



À l'aide de ce guide butée, les tasseaux de 22 à 70 mm sont centrés et fixés rapidement : la solution idéale pour les assemblages de châssis.

(Pour DOMINO DF 500 et DOMINO XL DF 700)

DES DÉTAILS sur l'utilisation de la butée pour lattes sont fournis dans les exemples d'application, page 50.

Butée transversale



Vous pouvez tracer des entraxes de fraisage récurrents de 100 à 205 mm très simplement à l'aide de la butée transversale, sans marquage de la pièce.

(Pour DOMINO DF 500 et DOMINO XL DF 700)

DES DÉTAILS sur l'utilisation de la butée transversale sont fournis dans les exemples d'application, pages 74 et 79.

Butée additionnelle DF 500



La butée additionnelle, livrée avec la fraiseuse DOMINO DF 500, augmente la surface d'appui et réduit de 37 mm à 20 mm la distance latérale des butées d'arrêt par rapport au centre du DOMINO. Cela permet un positionnement plus précis des pièces étroites.

Dispositif d'élargissement d'appui DF 700



Le dispositif d'élargissement d'appui livré avec la fraiseuse DOMINO DF 700 permet d'agrandir la surface d'appui sur la face de la pièce lors du fraisage, et par conséquent de guider la machine avec davantage de sécurité.

DES DÉTAILS sur l'utilisation de la butée additionnelle et du dispositif d'élargissement d'appui sont fournis dans les exemples d'application, page 76.

Exemples d'applications

4

4.1 Vue d'ensemble : assemblages avec les fraiseuses DOMINO

Le système DOMINO est parfait pour les assemblages de panneaux, de cadres, de châssis, pour de petites ou larges sections de bois, avec des tenons DOMINO en hêtre ou Sipo de Ø 4 à 14 mm ou des tenons de raccordement amovibles pour les panneaux et les angles. En bref : des possibilités d'assemblages infinies.

Dans ce chapitre, de nombreux exemples d'assemblages seront évoqués. Bien entendu, tous ces exemples peuvent s'adapter en fonction de la taille, du matériau, de la taille des tenons DOMINO et de leur nombre etc. Néanmoins la base de réalisation se rapporte toujours à ces exemples.

Applications

Assemblages de panneaux

Tiroirs à partir des tenons de Ø 4 mm

Conception de caisson avec tenons de Ø 5 et 6 mm

Meubles en bois massif avec tenons de Ø 8 et 10 mm

Meubles en bois massif (par ex. lits) avec tenons de Ø 12 et 14 mm

Assemblages de cadre

Cadre léger (par ex. chaise) jusqu'à DOMINO de Ø 10 mm

Cadre stable (par ex. table) avec tenons de Ø 10 à 14 mm

Cadres et bâtis pour constructions

Assemblages de cadres

Façades de meuble encastrées avec tenons de Ø 8 et 10 mm

Meubles encastrés en bois massif

Portes d'entrée et portes intérieures

Autres applications

Assemblages de petites sections de bois à partir d'une largeur de 25 mm

Assemblages de bois ronds avec la butée pour pièces rondes

Assemblage de larges frises (par ex. panneaux en bois massif)

Assemblages angulaires, matériaux à partir de 30 mm d'épaisseur, pouvant être démontés

Assemblages de panneaux, matériau à partir de 30 mm d'épaisseur, pouvant être démontés

Fraiseuses DOMINO



DF 500



DF 700

<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

parfaitement adapté

adapté

4.2 Assemblages de cadres

Les domaines d'application du système d'assemblage DOMINO sont quasiment illimités, et simples : un seul DOMINO suffit pour assembler un coin de cadre de façon stable et sans rotation – réussir ainsi de beaux meubles en un tour de main est un jeu d'enfant.

La DF 500 permet de poser précisément de très petits tenons pour assembler des meubles et donc de travailler également de très petites sections de bois ou des frises de cadre étroites.

Avec la DF 700, en revanche, vous créez de la même manière des assemblages stables comme par exemple pour des cadres de lits, des tables ou des portes. Grâce à la plus grande profondeur de fraise qu'elle offre, la DF 700 est également adaptée pour des assemblages bloqués par contre-écrou. Les exemples suivants illustrent quelques-unes de ces possibilités d'assemblage.

4.2.1 Assemblage de cadre avec coupes d'onglet



Dans cet exemple, nous travaillons avec des tenons DOMINO de 5 x 30 mm. Réglez pour ce faire la profondeur de fraise sur 15 mm.



Choisissez la hauteur de fraisage en fonction de la pièce. Ici, le cadre présente une épaisseur de 20 mm. Réglez par conséquent la hauteur de fraisage de la DF 500 sur 20 mm. La largeur du cadre est, dans cet exemple, de 60 mm.



Pour une stabilité maximale, nous utilisons 2 tenons pour un assemblage angulaire. Placez la fraiseuse contre la surface de coupe à onglet et déplacez-la à l'aide du cliquet de butée avec précaution de façon latérale contre la pointe de l'onglet. Fraisez le premier trou avec précision.



Pour le deuxième trou de fraisage, vous pouvez soit marquer d'un repère la position ou déplacer la machine à l'extérieur en affleurant au niveau de la pointe de l'onglet. Vous pouvez fraiser ce 2ème trou avec précision, comme le premier – ce qui augmente la stabilité de l'assemblage, mais qui requiert également un travail plus précis, soit vous laissez du jeu, vous devrez alors utiliser suffisamment de colle pour assurer la liaison.

Fraisez suivant la même procédure les trous dans les quatre parties du cadre.



Insérez le tenon en utilisant suffisamment de colle, assemblez les frises du cadre et serrez-les à l'aide de serre-joints.

4.2.2 Assemblage droits

Lors de l'assemblage des frises du cadre sans onglet, les assemblages sont mis bout à bout, le fraisage se fera en grande partie de la même façon. Dans cet exemple, nous vous indiquons une autre façon de placer la fraiseuse DOMINO contre la pièce.



Réglez la hauteur de fraisage de façon analogue à l'épaisseur de votre pièce et sélectionnez comme profondeur de fraisage la moitié de la longueur du tenon. Vous pouvez soit fraiser les deux trous de fraisage avec la largeur d'alésage adéquate pour une précision d'ajustement extrême ; soit prévoir le deuxième trou de tenon avec du jeu.



Les trous de fraisage peuvent être positionnés avec le marquage déjà repéré, le système de butée également à l'aide de l'échelle graduée dans la fenêtre d'inspection – dans notre cas, à 15 mm du bord extérieur. Pour cela, vous placez l'échelle graduée au niveau du marquage de 15 mm sur le bord de la pièce.



3

Le deuxième trou de fraisage est placé à l'aide de la butée. Cette procédure permet de positionner deux tenons côte à côte – à partir uniquement d'une arête de référence.

CONSEIL Lors de l'utilisation des butées, le chant de la pièce est visible dans la fenêtre d'inspection triangulaire de la fraiseuse DOMINO.



4

Exécutez les fraisages de façon analogue à cette procédure pour les quatre frises du cadre, en ne fraisant pas dans le côté frontal, pour deux des frises du cadre, mais de façon longitudinale dans la pièce.



5

Encollez le cadre et serrez le cas échéant avec des serre-joints.



CONSEIL Si la frise du cadre devait ensuite être feuillurée ou rainurée, la profondeur de la feuillure doit d'abord être ajoutée lors du fraisage des trous de tenon – de sorte que le tenon reste centré par la suite en dépit de la feuillure (qui implique d'enlever une partie de la profondeur du trou du tenon).

4.2.3 Assemblage de cadres solide avec la DF 700



Pour des assemblages de cadres stables, comme par exemple des portes, travaillez avec la DOMINO DF 700 – des tenons plus grands peuvent être utilisés pour encore plus de stabilité. Cet exemple montre la création d'une porte à cadre avec feuillure intérieure bloquée par contre-écrou et tenon mortaise supplémentaire.

Le caractère unique des fraiseuses DOMINO vous permet de placer les trous de fraisage après la création de la feuillure, ce qui ne serait pas possible, par exemple avec une perceuse classique pour des assemblages à tenon classiques en raison du manque de support. Ce dit contre-assemblage implique quelques petites particularités lors du réglage de la profondeur de fraisage, lesquelles seront expliquées plus en détails.



CONSEIL En raison de l'assemblage bloqué par contre-écrou, le tenon de 14 x 140 mm ne peut pas être utilisé, en dépit de la profondeur de fraisage maximale de 70 mm de la DF 700. Le tenon maximal est de 14 x 100 mm. Si vous choisissez de profiter de la profondeur de fraise maximale, vous pouvez découper les tenons DOMINO à la longueur requise et créer ainsi votre propre dimension de tenons.



1

Marquez la position souhaitée du tenon et travaillez en utilisant la fenêtre d'inspection. Fraisez dans les deux pièces à travailler à la profondeur maximale (70 mm chacune) avec la fraise de 14 mm.

Dans le bois de bout, prévoyez les deux trous avec la largeur d'alésage adéquate - ici les tenons seront encollés en premier, puis positionnés avec une extrême précision. La hauteur de fraisage est à nouveau obtenue via la moitié de l'épaisseur de la pièce (dans cet exemple 40 mm, à savoir que la hauteur de la fraise est réglée à 20 mm).



2

Dans la partie longitudinale, positionnez les trous de fraisage également à une profondeur de fraise de 70 mm, mais placez le premier trou de façon adéquate, puis le deuxième trou comme trou oblong avec du jeu. Procédez de la même manière pour les autres parties longitudinales et transversales.



3

Coupez maintenant les tenons à dimension de façon correspondante aux éléments longs standardisés. Dans cet exemple, la longueur nominale du tenon est de 115 mm : cela correspond à $2 \times$ la profondeur de fraise de 70 mm = 140 mm moins le contre-assemblage de 25 mm = 115 mm.

Découpez le tenon plus court de quelques millimètres (de façon à laisser suffisamment d'espace pour l'encollage ultérieur), à savoir 112 mm. Chanfreinez légèrement la coupe du tenon au niveau des arêtes.



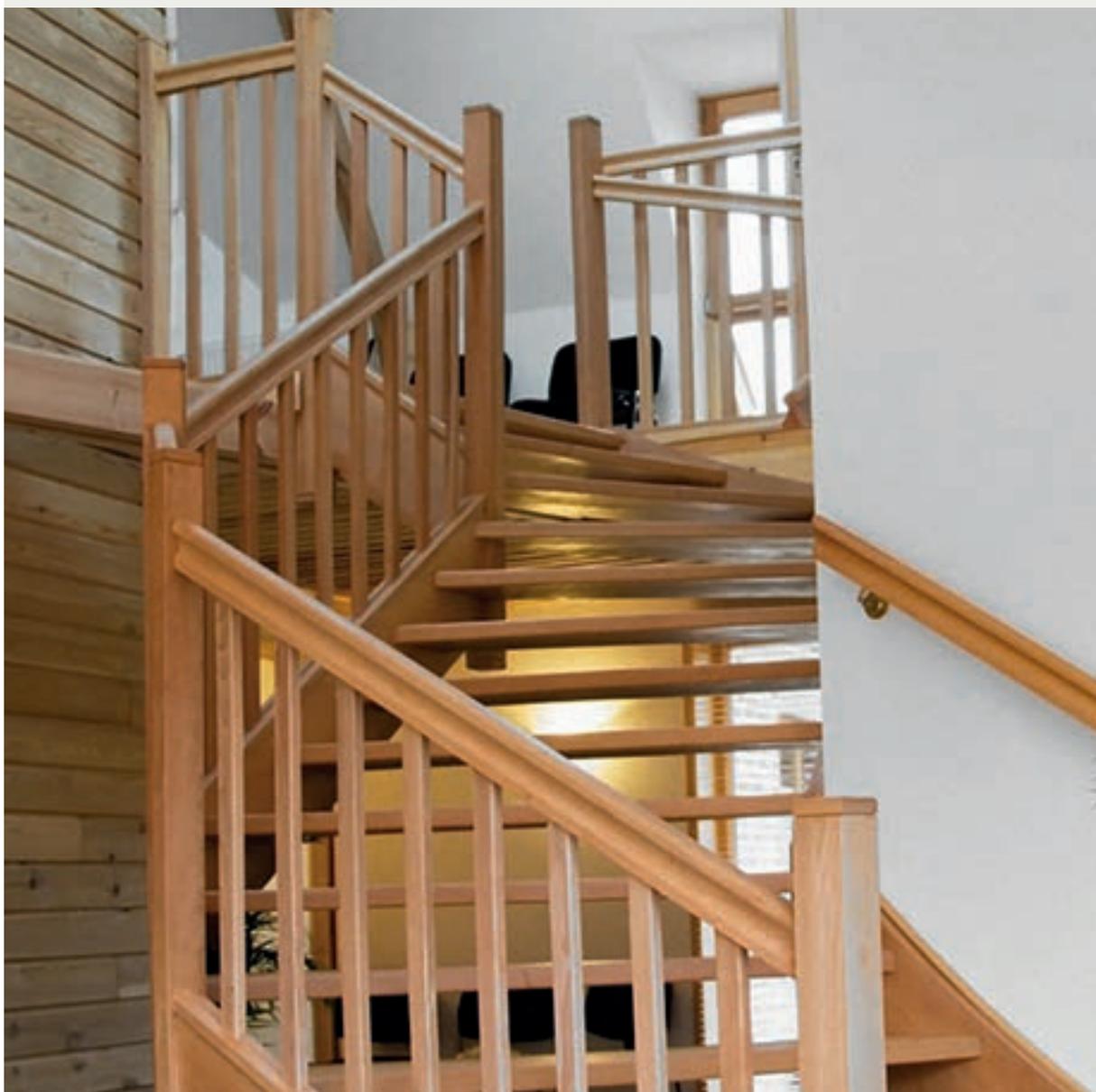
4

Enfoncez ensuite le tenon jusqu'à ce qu'il arrive en butée en ajoutant de la colle dans les trous de fraisage dans le bois de bout.

Assemblez maintenant les parties transversale et longitudinale à l'aide de serre-joints et collez l'assemblage.

4.3 Assemblages de châssis et positionnement sûr de tasseaux

La fraiseuse DOMINO permet de fabriquer des assemblages de châssis en vous faisant gagner du temps. En particulier lorsque des lattes relativement étroites doivent être traitées, un fraisage sûr et précis de la pièce impose de travailler avec la butée (disponible en accessoire ou dans la version Set de la livraison standard de la DF 500). Cette butée s'adapte aussi bien sur la DF 500 que sur la DF 700 et accepte des tasseaux d'une épaisseur comprise entre 22 et 70 mm.





1 Montez la butée conformément à la notice d'utilisation sur la fraiseuse DOMINO.



2 Réglez la largeur de la butée sur l'épaisseur de votre tasseau en utilisant l'échelle graduée et les molettes vertes pour paramétrer le guidage dans la butée latérale sur la dimension correspondante. Dans cet exemple, nous travaillons avec des tasseaux de 30 x 30 mm.



3 Testez avec le tasseau, si la dimension de la butée convient parfaitement et effectuez à nouveau, si besoin, quelques ajustements.



4 Pour utiliser un tenon de 6 x 40 mm comme dans l'exemple, utilisez une fraise de 6 mm (les tenons de 6 mm ne peuvent être utilisés qu'avec la DF 500). Reportez-vous au chapitre 1.4.4, page 18, pour remplacer la fraise.



Réglez la hauteur de fraise sur 15 mm de sorte que le tenon repose ensuite au milieu du tasseau. La profondeur de fraise est réglée sur 20 mm pour que le tenon de 40 mm de long soit ensuite positionné de façon régulière entre le tasseau et la main courante. Fraisez le trou dans le tasseau avec un réglage de trou ajusté.



REMARQUE A partir d'un tenon DOMINO de 8 mm de diamètre, vous pouvez utiliser la DF 700.



ATTENTION Dans le cas de mains courantes en particulier, il est souvent impossible en raison du façonnage de la main courante de positionner la fraise de façon sûre latéralement par rapport à la pièce, car l'arrondi n'offre pas de support sûr pour la fraiseuse DOMINO.

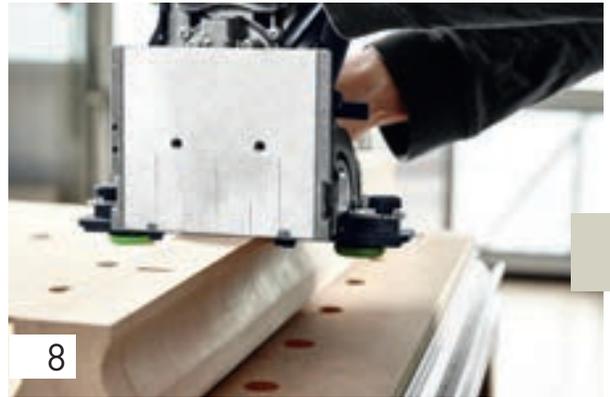


La butée constitue également une aide dans ces cas-là : marquez sur la main courante la position souhaitée de la latte où le fraisage devra être effectué ultérieurement. À partir de ce repère, dessinez un autre marquage à une distance de 10 mm (à 15 mm en cas d'utilisation de la DF 700) – sur lequel vous vous appuyez plus tard. Réglez maintenant l'angle de fraisage à 90 ° de façon à pouvoir fraiser du dessus, de manière verticale, dans la main courante. Comme pour les tasseaux, la profondeur de fraisage doit être réglée à 20 mm pour utiliser un tenon 6 x 40 mm.



7

Réglez maintenant la butée sur la largeur de la main courante.



8

Et fraisez les trous dans la main courante – en vous appuyant sur le deuxième marquage.



9

Enfoncez maintenant, en ajoutant suffisamment de colle, le DOMINO dans les trous de fraisage et assemblez la main courante aux tasseaux.



CONSEIL Bien entendu, il est possible avec les tasseaux d'exécuter des assemblages obliques qui sont nécessaires en particulier pour des escaliers. Pour ce faire, lors du fraisage du tasseau, réglez l'angle de coupe du tasseau sur la fraiseuse DOMINO (via le réglage de l'angle de fraisage) et fraisez le trou DOMINO.



Définissez les trous de fraisage sur la main courante de la façon décrite ci-dessus. Assemblez maintenant le tasseau à la main courante.



CONSEIL Pour les pièces, dans lesquelles un support sécurisé de la fraiseuse est possible, un simple marquage des trous de tenons et de l'axe central des lattes suffit (il n'est alors pas nécessaire de travailler avec la butée).



Réglez la hauteur de fraisage sur le milieu de la pièce. Dessinez sur la partie supérieure de la pièce l'entraxe des lattes. Dans ce cas (lorsque vous travaillez avec un marquage simple), placez l'échelle graduée dans la fenêtre d'inspection de la fraiseuse DOMINO en couvrant le tracé et définissez les trous de fraisage.

Un double tracé comme dans l'exemple de la main courante ci-dessus n'est donc pas nécessaire ici.

4.4 Assemblages de profilés arrondis



Pour l'assemblage de bois ronds, tels que ceux utilisés pour des mains courantes, il existe une butée pour profilé rond qui permet un maintien sûr de la pièce. Cet accessoire s'adapte aussi bien sur la DF 500 que sur la DF 700, pour les diamètres de 35 à 60 mm. L'exemple suivant explique comment utiliser cette butée pour créer un assemblage de main courante.



Avant de commencer le travail, assurez-vous d'utiliser la fraise adéquate.

Dans cet exemple, nous travaillons avec un tenon de 8 x 40 mm, il faut donc utiliser la fraise de 8 mm.

Réglez la profondeur de fraisage sur 20 mm.

Choisissez la hauteur de fraisage de telle sorte que le tenon est décalé plus vers l'intérieur dans l'onglet, ainsi le fraisage ne ressortira pas de la pièce. Dans notre exemple avec un bois rond de 40 mm de diamètre, sélectionnez par exemple la hauteur de fraisage de 20 mm.



Montez la butée pour profilé circulaire selon la notice d'utilisation sur les DOMINO DF 500 ou DF 700.

CONSEIL Avant de travailler votre pièce, créez dans tous les cas une pièce-type et exécutez l'ajustement précis de la butée ronde conformément à la notice d'utilisation.



La butée ronde maintient la pièce en toute sécurité et la centre automatiquement via les surfaces d'immobilisation en forme de prisme.



Réglez l'angle de fraisage au niveau de la fraise selon votre angle de sciage sur la pièce. Dans notre exemple, la main courante a été sciée à 15° , soit l'angle de fraisage réglé sur 75° ; calculé à partir de 90° moins 15° . Fixez la pièce de manière sûre, par exemple, sur une table multifonctions (MFT). Fraisage le trou dans les deux parties à assembler.



Insérez le tenon 8 x 40 mm dans le trou, en ajoutant de la colle. Poussez maintenant les deux pièces l'une contre l'autre – l'assemblage est parfait et résiste à la rotation avec un seul tenon !

4.5 Assemblages d'angles solides et amovibles

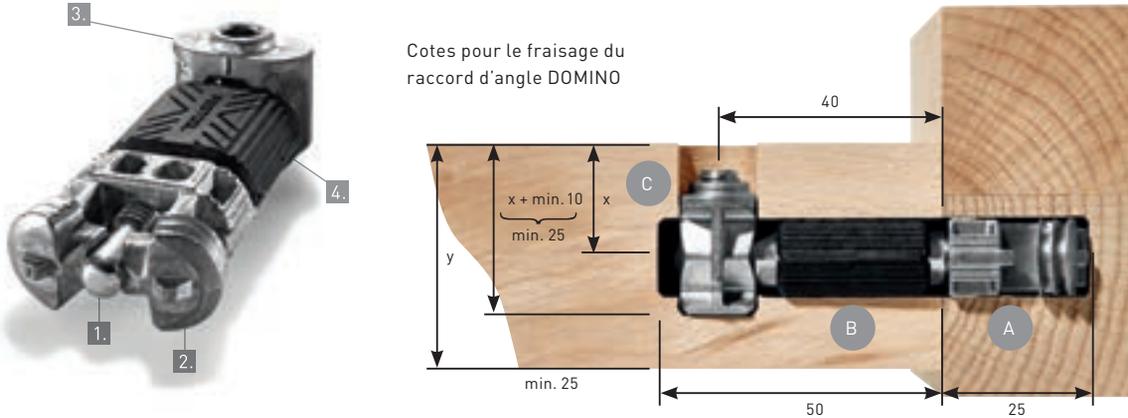


Les assemblages d'angle amovibles assurent encore plus de flexibilité, en particulier pour les grandes pièces massives, tels que des tables ou des lits. Ils permettent un montage et un démontage de meubles simple et rapide et facilitent le transport. Pour ces réalisations, les systèmes d'assemblage amovibles DOMINO sont solidement collés, mais peuvent aussi être facilement démontés si besoin.

Il est ainsi, relativement simple de créer un pied de table ou un montant de lit comme dans l'exemple suivant.



Pour les assemblages d'angles, vous avez besoin des éléments DOMINO suivants :



Cotes pour le fraisage du raccord d'angle DOMINO

	Largueur de l'alésage	Profondeur de fraise	Hauteur de fraise
A		25 mm	-y/2
B		50 mm	-y/2
C		x + min. 10 mm; au total min. 25 mm	40 mm

1. Élément de fixation traversant
2. Ancre d'expansion auto-fixante – pour un maintien parfait dans la pièce
3. Élément de verrouillage transversal incluant une tige filetée
4. Demi-coques de tenons DOMINO, à poser sur les éléments de fixation traversant ou double. Fournies avec les éléments de fixation traversants et éléments de fixation doubles.

Convient uniquement pour assembler du bois ou des matériaux dérivés du bois en ébénisterie (pas de matériau pour construction légère !). Les pièces d'assemblage Domino sont uniquement des éléments de raccordement et non des éléments portants. Respecter les profondeurs de fraisage minimum et les distances au bord ! À n'utiliser qu'en intérieur !

Par raccord d'angle :

1 élément de fixation traversant incluant des demi-coques de tenons

1 élément de verrouillage transversal incluant une tige filetée

1 ancre d'expansion

En option : 1 cache dans une des couleurs disponibles (argent, marron foncé, marron clair)

Les systèmes d'assemblage pour panneaux et angles sont toujours mis en place avec la fraise de 14 mm de la DF 700.





Réglez la profondeur de fraise de la fraiseuse sur 25 mm – placez pour ce faire les repères à 25 mm et 50 mm.



Il est conseillé de travailler dans ce cas avec les butées. Sélectionnez les butées en fonction de l'espacement des trous souhaité. Veillez à ce que le fraisage pour le raccord d'angle présente un intervalle minimum de 37 mm par rapport au bord de la pièce. Donc, si vous devez travailler avec les butées, utilisez au moins celle du milieu.



Les fraisages DOMINO dans les pieds de table / montants de lit (largeur d'alésage étroite) sont fraisés avec une profondeur de 25 mm. Réglez ainsi un fraisage pour l'ancrage d'expansion du raccord d'angle puis les autres pour la transmission des charges avec des DOMINO classiques.





Passez la profondeur de fraisage sur 50 mm et fraisez les trous dans le châssis (largeur d'alésage étroite) en conséquence selon la ligne de découpe ou via le système de butées. La hauteur de fraisage est déterminée individuellement par l'épaisseur du matériau ; comme vous avez déjà l'habitude de travailler avec votre DOMINO DF 700. Dans cet exemple, le châssis présente une épaisseur de matériau de 30 mm. Afin que le trou de fraisage soit centré dans le matériau, réglez la hauteur sur 15 mm.



Pour fraiser le trou transversal, réglez maintenant la profondeur de fraisage sur 25 mm. (Cette cote dépend de la pièce – voir le schéma à l'échelle. Il est important que le trou transversal coupe le trou longitudinal de 3 mm dans la profondeur.)



La cote de butée, à savoir le réglage de la hauteur de fraisage, doit dans chaque cas être paramétrée sur 40 mm. Ainsi le trou transversal se trouve toujours à la bonne distance du bord de la pièce et il est garanti que l'élément de fixation traversant engage alors dans l'élément transversal de verrouillage.



Fraisez maintenant le trou transversal dans le châssis là où le système d'assemblage doit être utilisé. Pour ce faire, appuyez le clapet à l'avant contre l'arête de la pièce et alignez la machine le long de la ligne de découpe ou via la butée (selon la façon dont le trou de fraisage horizontal a été placé).

CONSEIL Pour une surface d'appui agrandie et donc sécurisée, il est possible et utile pour ce fraisage de placer l'élargissement de table sur la DF 700.



8

Insérez l'ancre d'expansion au milieu des trous de fraisage dans le montant.



9

Il est important que l'ancre d'expansion affleure avec la pièce.



10

Vissez ensuite l'élément de fixation traversant jusqu'à venir en butée dans l'ancre d'expansion. Ainsi, l'ancre d'expansion est écartée, elle s'étend d'environ 1 mm dans la pièce de façon auto-fixante et elle est alors bien verrouillée. Nous utilisons ici une clé à fourche de 10 mm.

CONSEIL Une clé Allen de 4 mm peut être insérée à travers le trou ou encore un tournevis à cliquet avec un écrou de 10 mm.



11

Tournez maintenant l'ancre en sens inverse jusqu'à ce que la noyure soit dans la bonne direction. L'ancre d'expansion est maintenant bien positionnée dans la pièce, même si l'assemblage est démonté à nouveau pour le transport, l'ancre ne peut pas tomber hors du trou de fraisage.



12

Enclipsez l'élément de fixation transversant avec deux demi-coques de tenon. Celles-ci offrent un maintien soutenu du raccord d'angle dans la pièce.



13

L'élément de verrouillage transversal est maintenant placé dans le fraisage du trou transversal dans la paroi latérale - avec le trou de vis vers le haut.

4



14

Enfoncez l'élément de verrouillage transversal en utilisant la clé jusqu'à venir en butée dans le trou de fraisage.



15

Puis insérez la vis filetée. Vissez uniquement jusqu'à ce que la vis tienne, mais l'orifice reste ouvert pour l'élément de fixation transversant.



16

Raccordez maintenant le châssis au montant en poussant les systèmes d'assemblage et les tenons dans les trous respectifs.



CONSEIL Dans la plupart des assemblages, il faudra équiper l'un des côtés avec le système d'assemblage amovible et de coller solidement l'autre côté à l'aide de tenons DOMINO.



Serrez à fond le système d'assemblage amovible avec une clé Allen de 4 mm.



Pour une finition parfaite, vous pouvez recouvrir le trou de fraisage avec un cache - de l'une des trois couleurs disponibles (argent, marron clair ou marron foncé) selon le matériau.

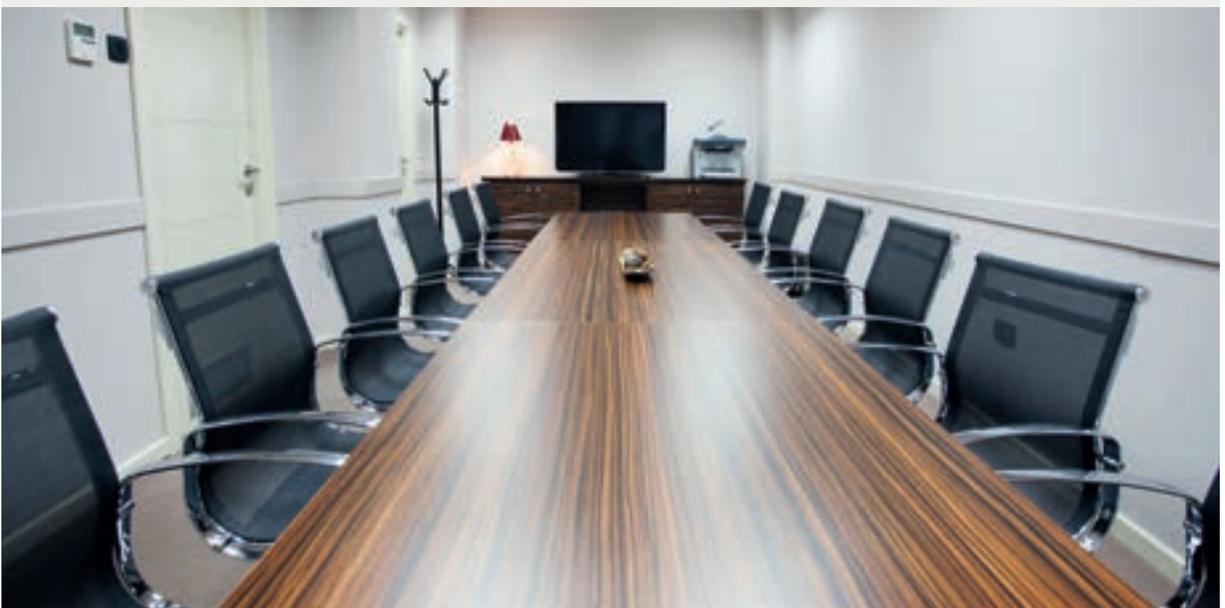


Il en résulte rapidement, sans mesure ni marquage complexes, un assemblage stable qui peut être à nouveau démonté rapidement si besoin.

4.6 Assemblages de panneaux solides et démontables



Travaillez de préférence avec le raccord amovible DOMINO pour les panneaux, en particulier pour les assemblages de panneaux stables qui doivent pouvoir être démontés si besoin. Vous assemblez ainsi par exemple rapidement et de façon flexible des plateaux, des plans de travail ou d'autres surfaces. Dans l'exemple suivant nous montrons l'assemblage d'un plan de travail de cuisine.

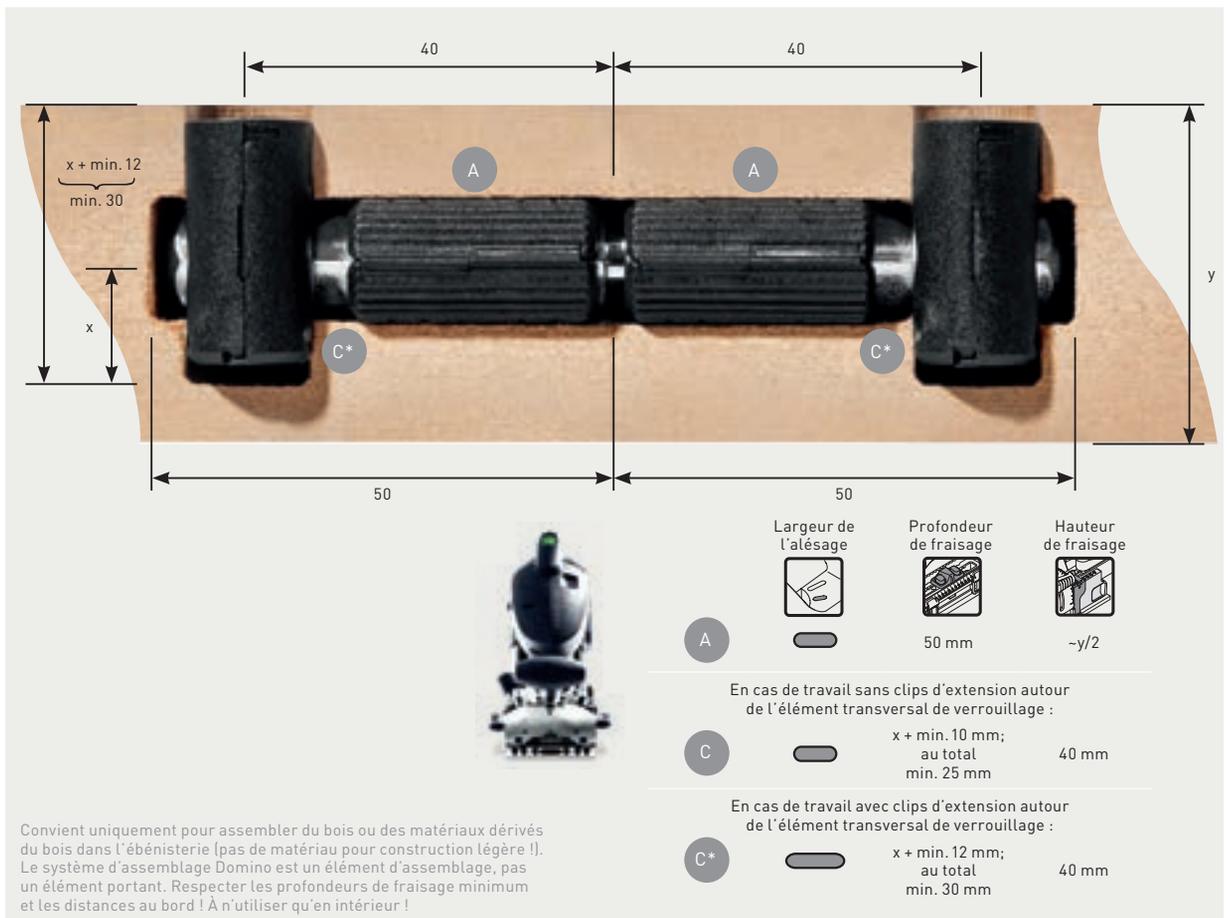


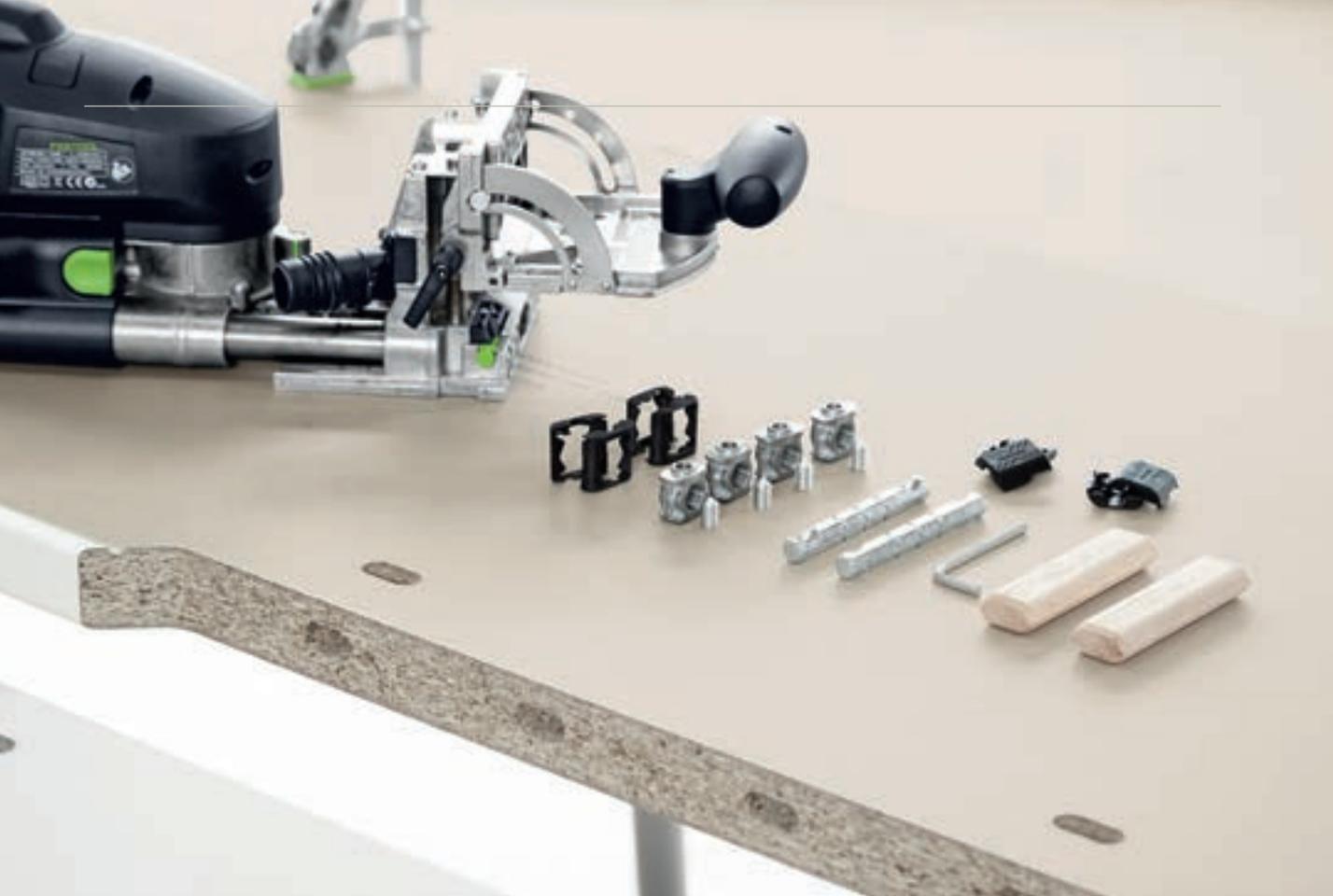
Pour les assemblages de panneaux, vous avez besoin des éléments DOMINO suivants :



1. Élément de verrouillage transversal, ici avec extension. Evite qu'il ne rentre dans les matériaux tendres (par ex. plans de travail de cuisine).
2. Élément de fixation double, peut être équipé d'un ou deux clips d'ancrage.
3. Demi-coques de tenons DOMINO, à poser sur les éléments de fixation transversant ou double. Fournies avec les éléments de fixation transversants et éléments de fixation doubles.

Eléments de fixation avec clips d'extension autour de l'élément de fixation transversal, conçu spécialement pour les matériaux comme les plans de travail de cuisine.





Pour cet assemblage, vous avez besoin d'au moins deux raccords amovibles pour panneaux et donc des éléments DOMINO suivants :

2 éléments de fixation doubles incluant des demi-coques de tenons

4 éléments de verrouillage transversal incluant des tiges filetées

En option 8 clips d'extension pour l'élément de verrouillage transversal

En option 2 DOMINO D14x75

En option 4 caches dans une des couleurs disponibles (argent, marron foncé, marron clair)



Marquez d'un repère la position de l'assemblage sur la surface du plan de travail à l'endroit désiré. Marquez également les positions pour d'autres DOMINO (qui assurent l'affleurement).



Reportez les marquages sur les surfaces d'about du plan de travail, là où vous souhaitez par la suite engager les raccords amovibles pour les panneaux.



Mettez en place la fraise de 14 mm.



Réglage de la hauteur de fraisage : la distance entre la butée et le centre de la fraise doit correspondre à la moitié de l'épaisseur de la plaque. En cas d'épaisseur de plaque de 38 mm, réglez également la hauteur de fraisage sur 20 mm.



Réglez maintenant la profondeur de fraisage sur 50 mm et placez les marqueurs sur les repères à 50 mm et 30 mm.



6

Fraisez maintenant dans les deux pièces au niveau des marquages les trous de 50 mm de profondeur avec la largeur d'alésage étroite. Procédez à l'application sur la partie supérieure de la plaque.



7

Paramétrez la machine pour les trous transversaux sur la grande largeur d'alésage. Les éléments de verrouillage transversal trouvent ainsi de la place avec les clips d'extension clipsés autour.



8

Fraisez maintenant avec la profondeur de 30 mm (cette cote dépend bien sûr de la hauteur de la pièce. Il est important que le trou transversal coupe le trou longitudinal de 5 mm dans la profondeur. Si vous utilisez les éléments transversaux de verrouillage sans clips d'extension, un chevauchement de 3 mm suffit) et une hauteur de fraisage de 40 mm (qui est la même pour chaque système d'assemblage amovible DOMINO) des trous transversaux dans les deux pièces, là où les raccords de panneaux doivent être mis en place.



Les clips d'extension autour des éléments de verrouillage transversal empêchent, dans le cas de matériaux tendres, tels que les plans de travail, que l'élément de verrouillage transversal ne s'enfonce dans le matériau lors du serrage. Enclipsez, par conséquent, les éléments de verrouillage transversal à l'aide de clips d'extension.



Tournez les tiges filetées dans les éléments de verrouillage transversal; mais seulement jusqu'à la profondeur où l'orifice reste ouvert pour les éléments de fixation doubles.

4



Insérez les éléments de verrouillage transversal dans les trous de fraisage.



Si vous deviez choisir d'autres DOMINO pour assurer l'affleurement et une transmission transversale supplémentaire des charges, placez-les dans les autres trous de fraisage.



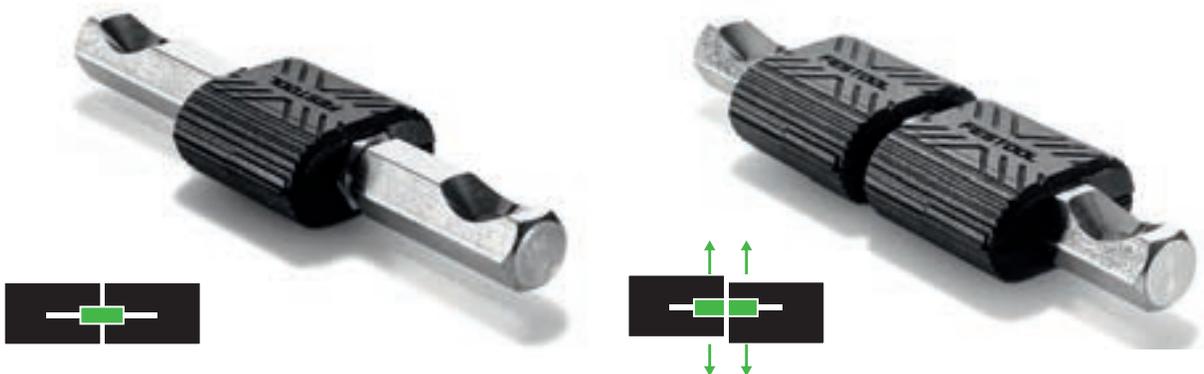
13

Enclipez l'élément de fixation double sur les demi-coques.

CONSEIL Il est possible de doter l'élément de fixation double d'un ou deux tenons avec des demi-coques DOMINO.

Grâce à cette extension, le raccord amovible est placé de façon affleurante et serrée entre les deux pièces.

Doté de deux tenons, l'élément de fixation double dispose d'un peu de jeu pour l'alignement, les tenons se situant respectivement dans chaque moitié de la pièce.





14

Poussez maintenant l'élément de fixation double dans la pièce...



15

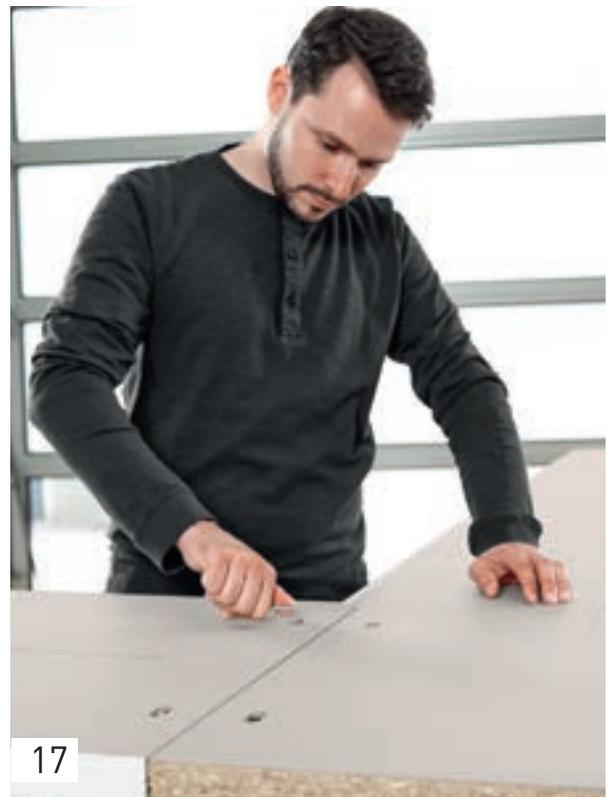
... et serrez à fond la tige filetée dans l'élément de verrouillage transversal.

4



16

Poussez ensuite les deux pièces l'une contre l'autre...



17

... puis serrez à bloc les tiges filetées des systèmes d'assemblage amovible sur le deuxième côté de la pièce.



CONSEIL En général, les assemblages se trouvent en dessous des plans de travail de cuisine ou des tables, c'est-à-dire hors du champ de vision. Néanmoins, il est bien sûr possible de recouvrir les trous transversaux avec des caches.

4.7 Assemblages en onglet



Les assemblages à onglets ne sont bien sûr possibles que dans le cadre de pièces et de cadres plus petits, mais également avec la DF 700 – pour des assemblages plus stables de pièces plus massives. Dans l'exemple suivant, nous vous montrons comment ces assemblages peuvent être créés rapidement et simplement en utilisant les butées de la défonceuse DOMINO DF 700 pour réaliser un banc.



Notre pièce a une épaisseur de 30 mm. Nous utilisons des tenons DOMINO de 8 x 40 mm d'épaisseur. L'angle d'onglet est de 45°. Cela conditionne les réglages suivants au niveau de la fraiseuse : paramétrer la hauteur de fraisage sur la plus petite hauteur, 10 mm. L'angle de fraisage s'élève à 45° et la profondeur de fraisage correspond à la moitié de la longueur du tenon DOMINO, c'est à dire 20 mm.



Choisissez selon la pièce, avec le système de butée, l'espacement entre les trous. Dans notre exemple, le travail est effectué avec les deux butées intermédiaires, pour un intervalle entre les trous de 37 mm.



Après le fraisage du premier trou (la butée est ajustée ici au bord de la pièce), la butée plonge dans chaque trou de fraisage et fixe ainsi la butée suivante. Fraisez le premier trou avec précision et tous les autres comme trous oblongs avec du jeu.



Assemblez ensuite les pièces à travailler et encollez soigneusement les tenons.



CONSEIL Pour de plus grands intervalles entre les trous, vous pouvez travailler aussi bien avec la DF 500 qu'avec la DF 700 en utilisant la butée transversale (disponible en accessoire ou inclus dans la livraison standard de la version Set de la DF 500).

4.8 Assemblages de tiroirs

De fines coupes transversales, à partir de 12 mm peuvent être parfaitement assemblées à l'aide de la DF 500 – avec les petits DOMINO 4 x 20 mm et la fraise appropriée de 4 mm. Le tenon de 4 x 20 mm est adapté pour des assemblages à angle droit dans de fines pièces ou des assemblages à onglets à partir de 15 mm d'épaisseur.





Pour le traitement des plus petits DOMINO (4 x 20 mm), placez la fraise de 4 mm dans la DOMINO DF 500. La particularité de cette fraise est qu'elle est raccourcie de 10 mm. Ainsi, le trou fraisé n'est que de 10 mm de profondeur dans le cas d'une profondeur de fraise maximale de 20 mm.



Placez la butée additionnelle sur la DOMINO DF 500. Celle-ci réduit, à l'aide des butées supplémentaires, l'intervalle latéral par rapport au milieu de la fraise DOMINO de 37 mm à 20 mm.



Paramétrez la profondeur de fraisage sur 20 mm, la hauteur de fraisage sur le minimum et l'angle de fraisage sur 45 °.



Dépliez la table de la butée additionnelle et appuyez-vous ainsi sur la pièce – les trous de fraisage sont ainsi déplacés sur le bord de la pièce, ce qui est particulièrement utile sur les pièces étroites.



Insérez les tenons dans les trous, encollez les...



...et assemblez la pièce.



REMARQUE Bien entendu, des assemblages bout à bout sont également possibles avec le plus petit DOMINO. Procédez comme décrit ci-dessus et fraisez les trous de tenons frontalement à l'aide de la butée additionnelle.

La butée additionnelle permet également un support sûr à la verticale.



Assemblez la pièce et collez-la.

4.9 Assemblage de panneaux

4

Les assemblages de plaques, comme par exemple pour des caissons d'armoire ou des étagères peuvent être créés simplement et rapidement avec les fraiseuses DOMINO. L'exemple suivant illustre la réalisation d'un caisson à l'aide de la DF 500.



1

En cas de pièces à travailler plus grandes et d'espacements de trous plus importants, il est possible de travailler, sans marquage, à l'aide de la butée transversale.

CONSEIL La butée transversale peut être utilisée à la fois pour la DF 500 et la DF 700 et elle permet des espacements de trous plus importants au-delà du système de butée à goupilles. Assurez-vous que la butée soit aménagée sur chaque machine utilisée.



2

Pour monter la butée transversale sur la machine respective, la mâchoire de serrage est tournée sur la position du tenon correspondant à la DF 500 ou 700 de manière à avoir le bon axe en fonction de la machine.



3

Montez maintenant la butée transversale conformément à la notice d'utilisation sur la fraiseuse DOMINO. Dans notre exemple, nous utiliserons des tenons de 6 x 40 mm.

L'épaisseur du matériau de 19 mm permet d'insérer des tenons dans chaque partie (avant et surface plan) à respectivement 20 mm.



4

Pour cet assemblage bout à bout, un trou (sur la face) doit être fraisé avec une profondeur de 25 mm.

Le trou supplémentaire (sur la surface plane) est de 15 mm – de telle sorte que la longueur totale soit de 40 mm (identique au tenon).

Faire le premier trou sur le bord de la pièce avant à l'aide de la butée et fraisez le trou avec la largeur d'alésage correspondante.



5

Pour les autres trous, réglez l'espacement des trous désiré au niveau de la butée et fixez à l'aide de la butée dans le trou fraisé au préalable – fraisez ensuite tous les autres trous oblongs.



6

Pour la paroi latérale de l'armoire, fraisez les trous en suivant le même mode opératoire. Définissez le premier trou à l'aide de la butée de la fraiseuse DOMINO...

4



7

... les autres via la butée transversale. Ici l'utilisation de la butée additionnelle – en plus de la butée transversale – présente l'avantage de disposer d'un support de stabilisation de la fraiseuse sur le plateau.



8

Créez maintenant les fraisages pour les fonds et cloisons de l'étagère (cette procédure s'applique de façon analogue aux cloisons intermédiaires, etc.).

Placez pour ce faire les deux parties latérales l'une sur l'autre et marquez la position où la tablette centrale doit reposer. Délimitez ainsi les bords supérieur et inférieur de la tablette centrale (épaisseur du matériau), et non son centre.



Mettez de côté la partie latérale supérieure. Positionnez la tablette centrale au niveau de la position marquée et rabattez-la vers la droite ou vers la gauche de sorte que le bord supérieur ou inférieur de la tablette centrale vienne s'aligner avec le marquage correspondant. Serrez fermement les deux pièces (tablette centrale et partie latérale).

CONSEIL Si la tablette centrale doit être remise en place à la fin, prenez-le en considération dès le moment du serrage.



Dans notre exemple, la tablette centrale et la partie latérale ont leur face avant alignées et sont serrées en conséquence. Ajustez maintenant le réglage angulaire de la fraiseuse sur 0° et la profondeur de fraisage sur 15 mm. Fraisez ensuite le premier trou de manière ajustée en utilisant la butée dans la partie latérale couchée.



Pour les autres trous de tenons, réglez la largeur d'alésage sur trou oblong et marquez les positions des tenons à l'aide d'un simple tracé sur la tablette centrale couchée. Placez ensuite la fraiseuse sur la ligne de découpe. Utilisez pour ce faire les marques apposées sur la face inférieure de la fraiseuse et posez le marquage central sur le tracé dessiné.



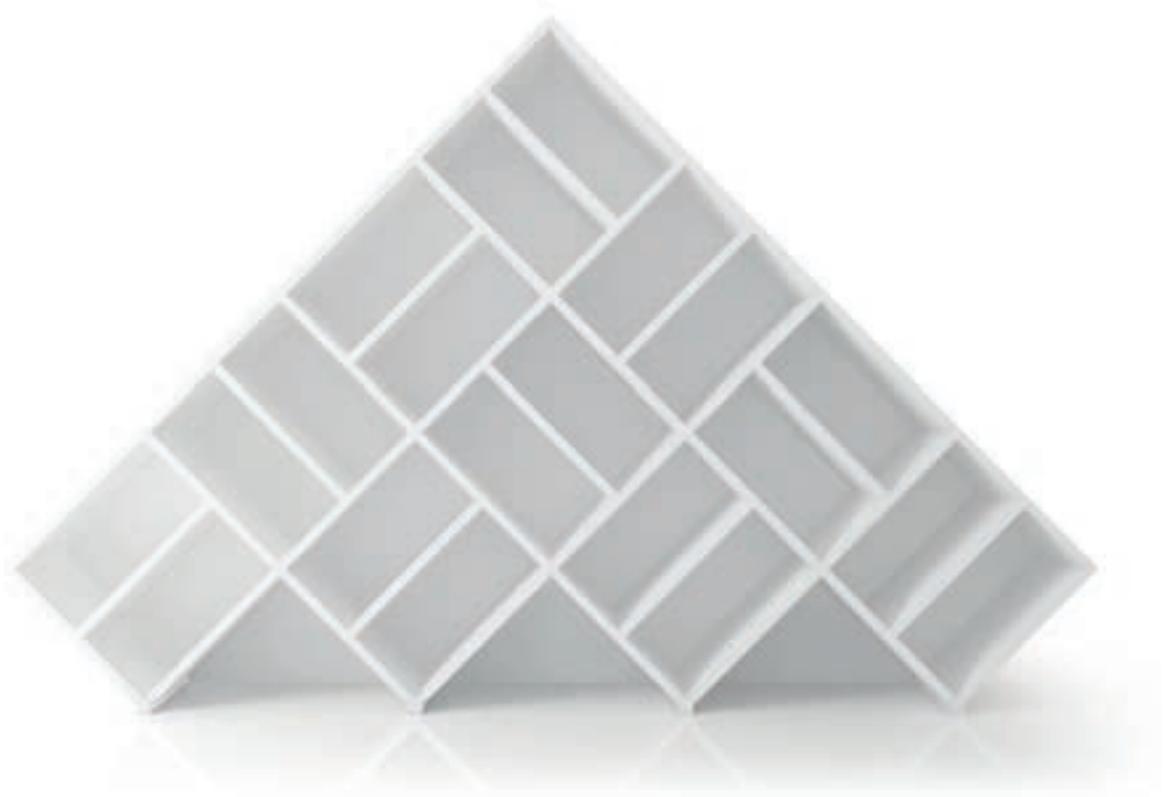
Paramétrez maintenant la profondeur de fraisage sur 25 mm et fraisez les trous sur la tablette centrale - à nouveau en utilisant la butée pour le premier trou (largeur d'alésage étroite).

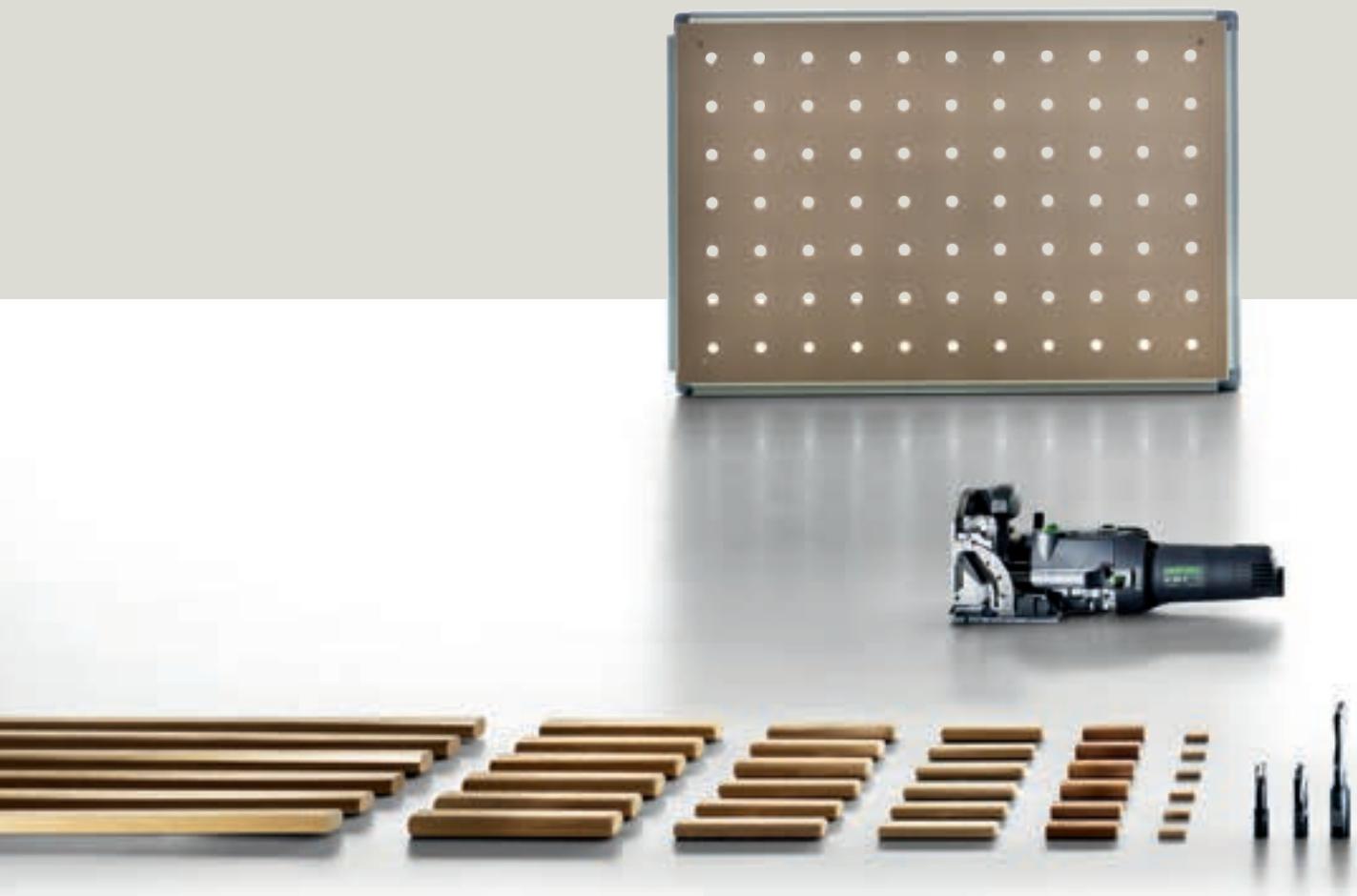


Définissez les trous supplémentaires à l'aide de l'échelle graduée dans la fenêtre d'inspection que vous alignez sur les lignes de découpe. Prévoyez tous les deux trous, un fraisage avec faible jeu – ensuite, les tenons seront encollés avant d'être positionnés avec une extrême précision.



Procédez de la même manière pour la deuxième partie latérale. Insérez ensuite les DOMINO dans les trous et assemblez votre pièce en ajoutant de la colle.





Livraison standard, caractéristiques techniques

5



5. Livraison standard, caractéristiques techniques



DOMINO DF 500 livraison standard

FR/BE: DF 500 Q-Plus 574325

CH: DF 500 Q-Plus CH 574326

Fraise DOMINO D 5, équerre d'appui, clé de service, en SYSTAINER SYS 2 T-LOC

FR/BE: DF 500 Q-Set 574427

CH: DF 500 Q-Set CH 574428

Fraise DOMINO D 5, équerre d'appui, guide butée pour bois de bout, butée de report, clé de service, en SYSTAINER SYS 2 T-LOC

DOMINO DF 700 livraison standard

FR/BE: DF 700 EQ-Plus 574320

CH: DF 700 EQ-Plus CH 574324

Fraise DOMINO D 12, équerre d'appui, 2 boîtes de DOMINO, clé de service, en SYSTAINER SYS 5 T-LOC

Caractéristiques techniques

	DOMINO DF 500	DOMINO DF 700
Puissance absorbée (W)	420	720
Vitesse de rotation à vide (min ⁻¹)	25 500	21 000
Butée de profondeur pour réglage du fraisage (mm)	12, 15, 20, 25, 28	15-70
Profondeur de fraisage max. (mm)	28	70
Ø fraise à rainurer DOMINO (mm)	4, 5, 6, 8, 10	8, 10, 12, 14
Réglage de la hauteur de fraise (mm)	5-30	10-50
Fraisage selon guide (°)	0-90	0-90
Ø raccord d'aspiration des poussières (mm)	27	27
Poids (kg)	3,2	5,2

Accessoires

6

6. Accessoires

6.1 Gamme de fraises

Gamme de fraises pour fraiseuse DOMINO DF 500



1	Fraiseuse D 4-NL 11 HW-DF 500 D 4 mm, LN 11 mm, emballage sous blister	495663
2	Fraiseuse D 5-NL 20 HW-DF 500 D 5 mm, LN 20 mm, emballage sous blister	493490
3	Fraiseuse D 6-NL 28 HW-DF 500 D 6 mm, LN 28 mm, emballage sous blister	493491
4	Fraiseuse D 8-NL 28 HW-DF 500 D 8 mm, LN 28 mm, emballage sous blister	493492
5	Fraiseuse D 10-NL 28 HW-DF 500 D 10 mm, LN 28 mm, emballage sous blister	493493

Gamme de fraises pour fraiseuse DOMINO XL DF 700



1	Fraise DOMINO D 8-NL 50 HW-DF 700 Fraise avec filetage pour les fraiseuses DOMINO XL DF 700, D 8 mm, NL 50 mm, emballage sous blister	497868
2	Fraise DOMINO D 10-NL 70 HW-DF 700 Fraise avec filetage pour les fraiseuses DOMINO XL DF 700, D 10 mm, NL 70 mm, emballage sous blister	497869
3	Fraise DOMINO D 12-NL 70 HW-DF 700 Fraise avec filetage pour les fraiseuses DOMINO XL DF 700, D 12 mm, NL 70 mm, emballage sous blister	497870
4	Fraise DOMINO D 14-NL 70 HW-DF 700 Fraise avec filetage pour les fraiseuses pour les fraiseuses DOMINO XL DF 700, D 14 mm, NL 70 mm, emballage sous blister	497871

6.2 Butées

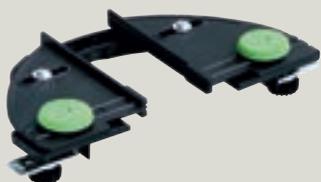
Butées pour fraiseuse DOMINO DF 500 et DOMINO XL DF 700



Butée transversale QA-DF 500/700

498590

la livraison pour la DF 500 et la DF 700 comprend :
2 butées transversales (gauche et droite) pour un écart de perforation de 100 à 205 mm, pour un positionnement précis des fraisages avec une distance jusqu'au bord de 100 à 205 mm, emballage sous blister



Guide butée pour lattes LA-DF 500/700

493487

pour la DF 500 et la DF 700, pour des tasseaux de 22 à 70 mm de large, boîte de 1 pièce, emballage sous blister



Butée ronde RA DF 500/700

494847

pour la DF 500 et la DF 700, pour des bois ronds de 35 à 60 mm, pour un fraisage précis de bois ronds de Ø 35 à 60 mm, emballage sous blister



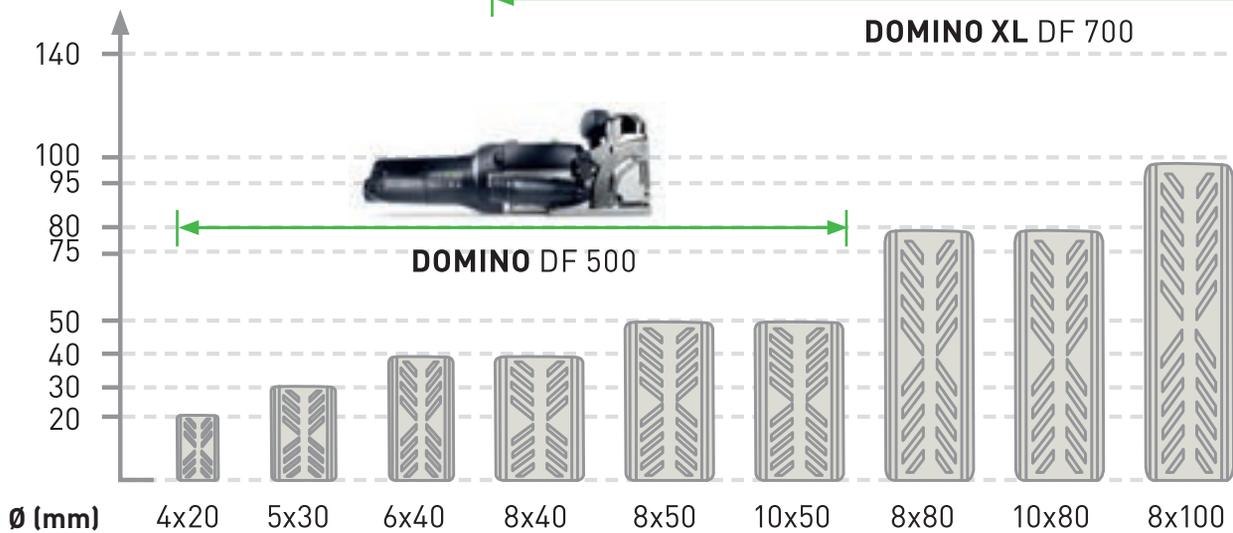
Butée additionnelle ZA-DF 500 uniquement pour la DF 500

495666

Élargissement de la surface d'appui et butée latérale, pour réduction du centre du tenon de 37 mm à 20 mm, pour une application sûre de la fraise, emballage sous blister

6.3 Tenons et systèmes d'assemblage DOMINO

Longueur des tenons DOMINO (mm)





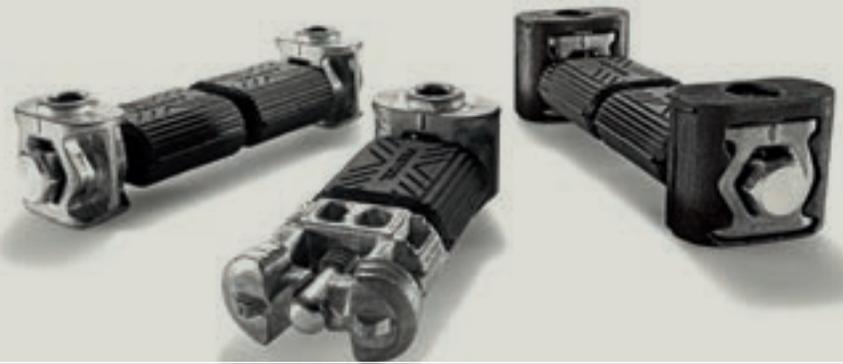
NOUVEAU

10x100 12x100 14x100 12x140 14x140 14x75

Systèmes d'assemblage d'angles

Système d'assemblage de panneaux*

*Système d'assemblage de panneaux – avec clips d'extension (en option) autour de l'élément de verrouillage transversal



6.3.1 Tenons DOMINO en hêtre



Tenon DOMINO en hêtre D 4x20/450 BU Dimensions 4x20 mm, 450 pièces, emballage sous blister	495661	Tenon DOMINO en hêtre D 8x80/190 BU Dimensions 8x80 mm, boîte de 190 pièces, en emballage carton	498212
Tenon DOMINO en hêtre D 5x30/300 BU Dimensions 5x30 mm, 300 pièces, emballage sous blister	494938	Tenon DOMINO en hêtre D 8x100/150 BU Dimensions 8x100 mm, boîte de 150 pièces, en emballage carton	498213
Tenon DOMINO en hêtre D 5x30/1800 BU Dimensions 5x30 mm, boîte de 1 800 pièces, en emballage carton	493296	Tenon DOMINO en hêtre D 10x80/150 BU Dimensions 10x80 mm, boîte de 150 pièces, en emballage carton	498214
Tenon DOMINO en hêtre D 6x40/190 BU Dimensions 6x40 mm, 190 pièces, emballage sous blister	494939	Tenon DOMINO en hêtre D 10x100/120 BU Dimensions 10x100 mm, boîte de 120 pièces, en emballage carton	498215
Tenon DOMINO en hêtre D 6x40/1140 BU Dimensions 6x40 mm, boîte de 1 140 pièces, en emballage carton	493297	Tenon DOMINO en hêtre D 12x100/100 BU Dimensions 12x100 mm, boîte de 100 pièces, en emballage carton	498216
Tenon DOMINO en hêtre D 8x40/130 BU Dimensions 8x40 mm, 130 pièces, emballage sous blister	494940	Tenon DOMINO en hêtre D 12x140/90 BU Dimensions 12x140 mm, boîte de 90 pièces, en emballage carton	498217
Tenon DOMINO en hêtre D 8x40/780 BU Dimensions 8x40 mm, boîte de 780 pièces, en emballage carton	493298	Tenon DOMINO en hêtre D 14x100/80 BU Dimensions 14x100 mm, boîte de 80 pièces, en emballage carton	498218
Tenon DOMINO en hêtre D 8x50/100 BU Dimensions 8x50 mm, 100 pièces, emballage sous blister	494941	Tenon DOMINO en hêtre D 14x140/70 BU Dimensions 14x140 mm, boîte de 70 pièces, en emballage carton	498219
Tenon DOMINO en hêtre D 8x50/600 BU Dimensions 8x50 mm, boîte de 600 pièces, en emballage carton	493299		
Tenon DOMINO en hêtre D 10x50/85 BU Dimensions 10x50 mm, 85 pièces, emballage sous blister	494942		
Tenon DOMINO en hêtre D 10x50/510 BU Dimensions 10x50 mm, boîte de 510 pièces, en emballage carton	493300		



T-LOC SORT-SYS DOMINO 498889
 SYSTAINER vide SYS 2 T-LOC, contient 3 coffrets avec compartiments flexibles pour un remplissage personnalisé avec des DOMINO, en SYSTAINER SYS 2 T-LOC



Tenon DOMINO en hêtre D 8x750/36 BU 498686
 Dimensions 10x750 mm, boîte de 36 pièces,
 en emballage carton

Tenon DOMINO en hêtre D 10x750/28 BU 498687
 Dimensions 10x750 mm, boîte de 28 pièces,
 en emballage carton

Tenon DOMINO en hêtre D 12x750/22 BU 498688
 Dimensions 12x750 mm, boîte de 22 pièces,
 en emballage carton

Tenon DOMINO en hêtre D 14x750/18 BU 498689
 Dimensions 14x750 mm, boîte de 18 pièces,
 en emballage carton



Assortiment de DOMINO en hêtre DS 4/5/6/8/10 1060x BU 498899
 Tenons DOMINO 4x20, 5x30, 6x40, 8x40, 8x50,
 10x50 mm et fraises tailles 4, 5, 6, 8 et 10, dimensions
 396 x 296 x 157,5 mm, boîte de 1 060 pièces, en
 SYSTAINER SYS 2 T-LOC



DOMINO XL gamme hêtre DS/XL D8/D10 306x BU 498204
 pour DOMINO XL, assortiment de tenons DOMINO 8x50,
 8x80, 8x100, 10x50 10x80, 10x100 mm et fraises tailles
 8 et 10, boîte de 306 pièces, en SYSTAINER SYS 2 T-LOC



DOMINO XL gamme hêtre DS/XL D12/D14 128x BU 498205
 pour DOMINO XL, assortiment de tenons DOMINO
 12x100, 12x140, 14x100, 14x140 mm et fraise taille 14,
 boîte de 128 pièces, en SYSTAINER SYS 2 T-LOC

6.3.2 Tenons DOMINO en Sipo



Tenon DOMINO en Sipo D 5x30/300 MAU Dimensions 5x30 mm, 300 pièces, emballage sous blister	494869	Tenon DOMINO en Sipo D 8x750/36 MAU Dimensions 8x750 mm, boîte de 36 pièces, en emballage carton	498690
Tenon DOMINO en Sipo D 5x30/900 MAU Dimensions 5x30 mm, boîte de 900 pièces, en emballage carton	494859	Tenon DOMINO en Sipo D 10x750/28 MAU Dimensions 10x750 mm, boîte de 28 pièces, en emballage carton	498691
Tenon DOMINO en Sipo D 6x40/190 MAU Dimensions 6x40 mm, 190 pièces, emballage sous blister	494870	Tenon DOMINO en Sipo D 12x750/22 MAU Dimensions 12x750 mm, boîte de 22 pièces, en emballage carton	498692
Tenon DOMINO en Sipo D 6x40/570 MAU Dimensions 6x40 mm, boîte de 570 pièces, en emballage carton	494860	Tenon DOMINO en Sipo D 14x750/18 MAU Dimensions 14x750 mm, boîte de 18 pièces, en emballage carton	498693
Tenon DOMINO en Sipo D 8x40/130 MAU Dimensions 8x40 mm, boîte de 130 pièces, emballage sous blister	494871		
Tenon DOMINO en Sipo D 8x40/390 MAU Dimensions 8x40 mm, boîte de 390 pièces, en emballage carton	494861		
Tenon DOMINO en Sipo D 8x50/100 MAU Dimensions 8x50 mm, 100 pièces, emballage sous blister	494872		
Tenon DOMINO en Sipo D 8x50/300 MAU Dimensions 8x50 mm, boîte de 300 pièces, en emballage carton	494862		
Tenon DOMINO en Sipo D 10x50/85 MAU Dimensions 10x50 mm, 85 pièces, emballage sous blister	494873		
Tenon DOMINO en Sipo D 10x50/255 MAU Dimensions 10x50 mm, boîte de 255 pièces, en emballage carton	494863		

6.3.3 Assemblage amovible DOMINO pour les panneaux et les angles

	<p>DOMINO en hêtre, D14x75/104 BU 104 tenons DOMINO en hêtre, D14x75, parfaitement adaptés aux dimensions des raccords d'angle. Permet la transmission des charges en plus des raccords</p>	201499
	<p>Cache de protection SV-AK D14 slr/32 32 caches, argentés. Pour recouvrir les trous de fraisage DOMINO.</p>	201354
	<p>Cache de protection SV-AK D14 brn1/32 32 caches, marron foncé. Pour recouvrir les trous de fraisage DOMINO.</p>	201355
	<p>Cache de protection SV-AK D14 brn2/32 32 caches, marron clair. Pour recouvrir les trous de fraisage DOMINO</p>	201356
	<p>Systainer d'assemblage DOMINO DominoVerb Sort SV-SYS D14 32 éléments de fixation traversants SV-AB D14, 16 éléments de fixation double SV-DB D14, 128 demi-coques pour tenons DOMINO pour augmenter la transmission transversale des charges des ancrés d'expansion et éléments de fixation double, 32 ancrés d'expansion SV-SA D14, 64 éléments de verrouillage transversal SV-QA D14 avec tiges filetées, clé coudée SW 4 pour serrer les tiges filetées, 64 demi-coques SV-V D14, 32 caches par couleur (argenté, marron foncé, marron clair) (SV-AK D14 slr, SV-AK D14 brn1 et SV-AK D14 brn2), 32 tenons D14x75 en hêtre</p>	201353

Accessoires système complémentaires

7

7.1 Aspirateurs mobiles

Le raccord d'aspiration des fraiseuses DOMINO permet de raccorder chaque aspirateur Festool avec un tuyau d'aspiration de 27 mm de diamètre. Le système Festool propose une gamme complète d'aspirateurs de différents volumes, avec ou sans décolmatage automatique du filtre AUTOCLEAN et pour différentes catégories de poussières. Par conséquent, nous ne présentons ici qu'une sélection de cette gamme. Pour toutes informations sur les aspirateurs, la livraison standard et les catégories de poussière, veuillez contacter votre revendeur ou consulter notre site www.festool.com



CT 26 | 36 | 48

Les polyvalents

Disponibles en trois tailles, selon chaque besoin :
les polyvalents pour chantier ou atelier



CT 26 E AC | CT 36 E AC | CT 48 E AC

Avec décolmatage automatique du filtre

Avec décolmatage automatique du filtre AUTOCLEAN, réglable en continu, pour une dépression d'aspiration constante : parfait pour de grandes quantités de poussière fine



CT 48 E LE EC

Les invincibles

Dotés d'une technologie de moteur EC-TEC sans charbons de longue durée : pour des utilisations rudes, de longue durée, ou un travail en fonctionnement quasi-stationnaire au niveau d'un satellite d'alimentation

7.2 Table multifonctions MFT 3

Lorsque vous travaillez avec les fraiseuses DOMINO, il est important que les pièces soient bien serrées et fixées afin de garantir un travail en toute sécurité et de précision. Pour ce faire, le système Festool comprend la table multifonctions MFT qui offre aux pièces un maintien maximal à travers un serrage flexible et sécurisé à l'aide d'éléments de serrage spécialement conçus à cet effet. Grâce à sa hauteur de travail de 90 cm, elle permet également aux utilisateurs les plus grands de travailler de façon confortable pour le dos.



Table multifonctions MFT 3

495315

Table avec plaque perforée et pieds rabattables, unité orientable, unité d'appui, butée angulaire, curseur de butée, rail de guidage FS 1080/2, butoir FS-AW, fixation supplémentaire, en emballage carton

- ▶ Précision maximale avec profilé en aluminium sur le pourtour pour placer le rail de guidage réglable en hauteur et la butée angulaire
- ▶ Fixation parfaite : excellent serrage avec la plaque perforée avec serre-joints spécialement conçus
- ▶ Travail ergonomique : réglage en hauteur de 90 cm pour plus de confort, également pour les utilisateurs les plus grands
- ▶ Pour une utilisation mobile : la MFT 3 est simple à replier

Caractéristiques techniques

Dimensions de la table (mm)	1 157 x 773
Hauteur de la table repliée (mm)	180
Hauteur de la table dépliée (mm)	900
Longueur max. de la pièce (mm)	78
Largeur max. de la pièce (mm)	700
Capacité de charge (kg)	120
Poids (kg)	28

7

Accessoires MFT 3



Renfort transversal table MFT 3-QT

495502

pour la stabilisation supplémentaire de la table MFT 3, boîte de 2 pièces, diamètre 20 mm, longueur 675 mm, en emballage carton



Éléments de serrage MFT-SP

488030

pour une fixation sûre et précise de la pièce à travailler (sciage, ponçage, fraisage, perçage, etc.), boîte de 2 pièces, emballage sous blister



Serre-joint FSZ 120

489570

en acier, portée de serrage 120 mm, boîte de 2, emballage sous blister

Serre-joint FSZ 300

489571

en acier, portée de serrage 300 mm, boîte de 2, emballage sous blister



Serre-joints FS-HZ 160

491594

en acier, portée de serrage 160 mm, emballage sous blister



Pièce de raccordement VS

484455

pour le montage de FST 660/85 ou MFT 800 sur Basis Plus, pour raccorder plusieurs MFT 3 entre elles, emballage sous blister



Adaptateur VAC SYS AD MFT 3

494977

pour VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2 ; pour relier l'unité de serrage VAC SYS à la table MFT 3, en emballage carton

7.3 Pompe à vide et système de serrage à vide VAC SYS

Le système de fixation à vide VAC SYS permet encore plus de possibilités de serrage, avec la table MFT le travail d'une pièce est possible de tous les côtés. Les pièces peuvent désormais être pivotées jusqu'à 360 ° et orientées jusqu'à 90 °. Les plateaux de serrage sont en plastique flexible et conviennent ainsi aux surfaces délicates. Le VAC SYS permet de serrer des pièces pouvant aller jusqu'à 30 kg et 1x1 m par unité de serrage.



FR/BE: VAC SYS Set SE 1 712223
CH: VAC SYS Set SE 1 CH 712221

Pompe à vide VAC SYS VP en SYSTAINER SYS 3, unité de serrage à vide VAC SYS SE 1 avec plateau à vide VAC SYS VT D 215 mm, tuyau pour serrage à vide et soupape commandée au pied en SYSTAINER SYS 4

FR/BE/CH: VAC SYS SE 2 580062

Plateau à vide VAC SYS VT 275 x 100 mm, pièce de raccordement, tuyau pour serrage à vide, en SYSTAINER SYS 4

Caractéristiques techniques

Puissance absorbée à 50 Hz (W)	160 – 200
Puissance absorbée à 60 Hz (W)	200 – 230
Débit de la pompe à 50 Hz (m³/h)	2,7
Débit de la pompe à 60 Hz (m³/h)	3,5
Dépression minimale (mbar)	≥ 81 % / ≥ 810
Poids (kg)	8

Accessoires VAC SYS



Plateau à vide VAC SYS VT 200 x 60 580064

pour VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, dimensions du plateau de 200 x 60 mm, en emballage carton



Plateau à vide VAC SYS VT 275 x 100 680066

pour VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, dimensions du plateau de 275 x 100 mm, en emballage carton



Plateau à vide VAC SYS VT 277 x 32 580065

pour VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, dimensions du plateau de 277 x 32 mm, en emballage carton



plateau à vide VAC SYS VT D 215 580067

pour VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, diamètre de 215 mm, en emballage carton



Adaptateur VAC SYS AD MFT 3 494977

pour VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2 ; pour relier l'unité de serrage VAC SYS à la table MFT 3, en emballage carton



SYSTAINER d'accessoires VAC SYS VT Sort 495294

VAC SYS VT 200x60, VAC SYS VT 277x32, VAC SYS VT 275x100, avec également de la place pour VAC SYS VT D 215, en SYSTAINER SYS 3

CONCENTREZ-VOUS SUR L'ESSENTIEL : VOTRE TRAVAIL

Chaque jour nous étudions toutes les possibilités pour vous simplifier la vie. Avec d'excellents outils et, maintenant, des prestations de services qui répondent aux exigences de votre travail au quotidien. Vous souhaitez éviter le plus possible les temps morts, le travail inutile et les coûts supplémentaires ? Nous le savons et désormais, avec le SERVICE all-inclusive, nous y contribuons, car nous attachons beaucoup d'importance à votre réussite.



Retrouvez toutes les informations sur le SERVICE all-inclusive et les conditions sur le site Internet www.festool.com/service

Enregistrez votre machine dans les 30 jours après l'achat et profitez d'un bouquet de services gratuits !

www.festool.com/myfestool

Réparations et pièces d'usure gratuites

Garantie totale 36 mois* : toutes les pièces d'usure sont comprises, fini les devis et les factures ! Rapportez simplement la machine chez votre distributeur et venez la récupérer une fois la réparation effectuée.

Nouvel outil en cas de vol

Assurance vol 36 mois, plus simple qu'une assurance : si votre machine est volée durant la période de garantie 36 mois, vous pourrez la remplacer contre une franchise (voir conditions sur www.festool.com). Cette assurance est également valable en cas de vol dans votre véhicule ou sur le chantier.

Pièces détachées disponibles pendant 10 ans

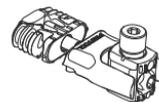
Quelle que soit la pièce détachée dont vous avez besoin, nous garantissons sa disponibilité pendant au moins 10 ans. Si, exceptionnellement, elle ne devait pas être disponible, nous nous engageons à vous fournir une machine neuve.

Satisfait ou remboursé

Vous pouvez essayer la machine pendant 15 jours. Si vous n'êtes pas entièrement satisfait, vous pourrez la rapporter chez votre distributeur et vous faire rembourser.

KV D8/50

T-Nr: 203166



KV-LR32 D8/50

T-Nr: 203168



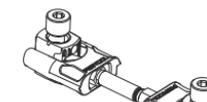
MSV D8/25

T-Nr: 203167



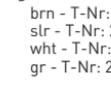
MSV-LR32 D8/25

T-Nr: 203169



KV-AK D15

brn - T-Nr: 203171
slr - T-Nr: 203172
wht - T-Nr: 203173
gr - T-Nr: 203174



KVB-HW D15 CE

T-Nr: 203165



BS-KV D15

T-Nr: 203164



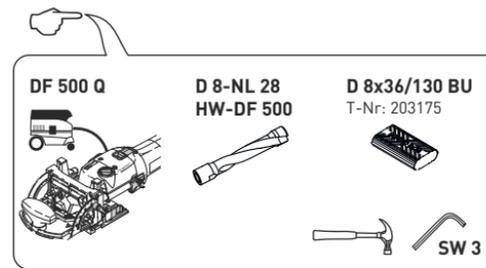
www.festool.com

Festool GmbH

Wertstraße 20

D-73240 Wendlingen

www.festool.com/REACH



DF 500 Q
D 8-NL 28
HW-DF 500
D 8x36/130 BU
T-Nr: 203175

DF 500 Q
D 8-NL 28
HW-DF 500
D 8x36/130 BU
T-Nr: 203175

DF 500 Q
D 8-NL 28
HW-DF 500
D 8x36/130 BU
T-Nr: 203175

DF 500 Q
D 8-NL 28
HW-DF 500
D 8x36/130 BU
T-Nr: 203175

DF 500 Q
D 8-NL 28
HW-DF 500
D 8x36/130 BU
T-Nr: 203175

Ⓝ Alleen geschikt voor het verbinden van hout of op hout gelijkende materialen in de **meubelbouw** (geen lichte bouwmaterialen!). De Domino-verbinder is alleen een verbindingsselement, geen dragend element. Minimale freesdiepten en randafstanden in acht nemen! Alleen voor gebruik binnenshuis!

Ⓢ Endast lämplig i kombination med trä eller träliknande material i **möbelsnickeri** (inga material för lättviktskonstruktioner!). DOMINO-förbindningen är endast ett förbindningselement, inget bärande element. Observera minsta fräsdjup och kantavstånd! Får endast användas inomhus!

Ⓜ Soveltuu käytettäväksi vain puun ja puunkaltaisten materiaalien yhteydessä **huonekalujen valmistuksessa** (ei kevytrakennemateriaalit!). Domino-tappi on vain liitososa, ei kantava osa. Huomioi vähimmäisyrsintäsyvytyt ja reunatäyttydet! Käytä vain sisätiloissa!

Ⓜ Kun egnet til samling af træ eller trælignende materialer i **møbelindustrien** (ingen letvægtsmaterialer!). Domino-samlingen er kun et forbindelsesstykke og ikke et bærende element. Overhold minimumsfræsedybder og kanteafstande! Kun til indendørs brug!

Ⓝ Kun egnet til sammenføring av treverk eller lignende materialer i forbindelse med møbelsnekking (ikke lettvektmaterialer!). Domino-koblingen er kun et koblingsselement, ikke noe bærende element. Vær obs på min. fræsedybde og kantavstand! Må kun brukes innendørs!

Ⓜ Indicado apenas em conjunto com madeira ou materiais semelhantes à madeira na **fabricação de móveis** (não para materiais de estruturas para a construção leve). O dispositivo de conexão Domino é apenas um elemento de conexão, não um elemento portante. Observar as profundidades de fresagem mínimas e as distâncias das margens! Utilizar apenas em espaços interiores!

Ⓜ Подходит только для соединения деталей из древесины и аналогичных материалов в мебельном производстве (не подходит для материалов облегчённых конструкций!). Соединитель Domino – это всего лишь соединительный, а не несущий элемент. Соблюдайте минимальную глубину фрезерования и отступы от края! Используйте только в помещениях!

Ⓜ Hodí se pouze ke spojování dřeva a materiálů podobných dřevu při výrobě nábytku (nikoli lehké konstrukční materiálu!). Kolíky pro frézovací systém DOMINO jsou spojovací, nikoli nosný prvek. Dodržujte minimální hloubku frézování a vzdálenosti od krajů! Používejte pouze v interiéru!

Ⓜ Nadaje się tylko do łączenia drewna lub też materiałów drewnopodobnych w meblarstwie (nie do lekkich materiałów konstrukcyjnych). Łącznik Domino jest tylko elementem łączącym, nie jest to element nosny. Zwracać uwagę na minimalne głębokości frezowania oraz odstępy od krawędzi! Tylko do użytku w pomieszczeniach!

Ⓜ Csak fa és fához hasonló nyersanyagok csapozására alkalmas a bútorgyártás területén (nem alkalmas könnyű szerkezetű nyersanyagokhoz!). A Domino-összekötő mindössze egy összekötőelem, nem tartóelem. Ügyeljen a minimális marási mélységekre és a peremtávolságokra! Csak belső térben dolgozzon vele!

Ⓜ Κατάλληλο μόνο για τη σύνδεση ξύλου ή υλικών παρόμοιων με ξύλο στην **κατασκευή επίπλων** (όχι ελαφρά οικοδομικά υλικά διαμόρφωσης!). Ο συνδετήρας Domino είναι μόνο ένα στοιχείο σύνδεσης, κανένα φέρον στοιχείο. Προσέξτε τα ελάχιστα βάθη φρεζαρίσματος και τις αποστάσεις από τις άκρες! Χρήση μόνο σε εσωτερικούς χώρους!

Ⓜ Подходящи само в комбинация с дървени или дървоподобни материали при мебелната изработка (не подходящи за материали за строителство с леки конструкции!). Дюбелите домино са само един свързващ, а не носещ елемент. Вземете под внимание минималната дълбочина на фрезване и разстоянията от ръбовете! Използвайте само на закрито!

Ⓜ Sobib ainult puidu või puidutaoliste materjalide ühendamiseks mööbliehituses (ei sobi kergetusmaterjalidele!). Domino-ühenduselement on vaid ühendav element, mitte kandev element. Järgige minimaalsed freesimisügavust ja kaugust servani! Kasutada üksnes siseruumides!

Ⓜ Prikladno samo za spajanje drva i drvu sličnih materijala u izradi namještaja (ne za lake konstrukcijske materijale!). Domino spojnice je samo spojna element, a ne nosivi element. Pridržavajte se najmanje dubine glodanja i udaljenosti od ruba! Koristite samo u unutarnjim prostorijama!

Ⓜ Tinka tik medienai ir j medienā panašioms gamybinėms medžiagoms baldų gamyboje sujungti (netinka lengvųjų konstrukcijų medžiagoms!). Domino sujungimo elementas yra tik sujungimo, o ne laikantysis elementas. Laikytis minimalaus frezavimo gylio ir atstumo nuo krašto! Naudoti tik patalpose!

Ⓜ Piemērots tikai koksnes un koksnes materiālu savienošanai mēbeļu būvniecībā (nav piemērots viegļu struktūru materiāliem). „Domino” savienotājs ir tikai savienojošais elements, tas nav nesošais elements. Ievērojiet minimālo frēzēšanas dziļumu un attālumus no malas! Izmantojiet tikai iekštelpās!

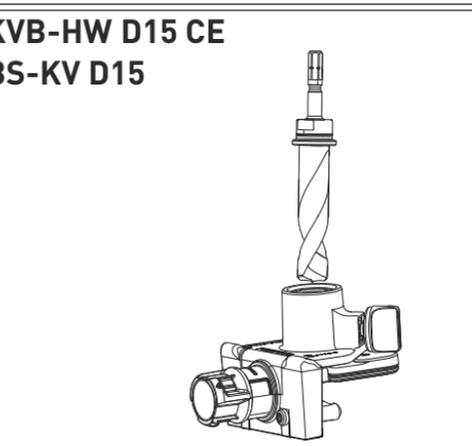
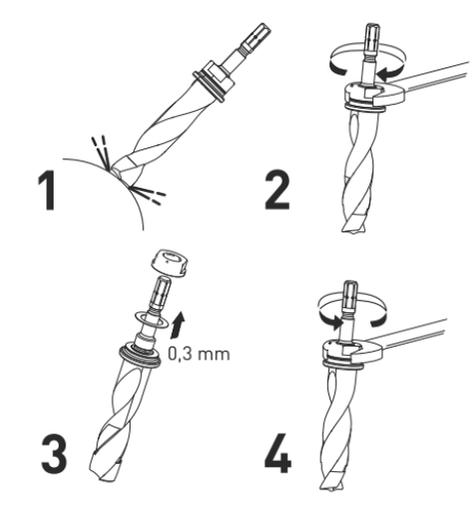
Ⓜ Primerna samo za povezovanje lesa in lesu podobnih materialov v mizarstvu (ne za materiale z lahko strukturo!). Veznik Domino je zgolj povezovalni in ne nosilni element. Upoštevajte najmanjše globine rezkanja in razmake od robov! Uporabljajte samo v zaprtih prostorih!

Ⓜ Hodí sa len na spájanie dreva alebo podobných materiálov pri výrobe nábytku (nie na odľahčené materiály!). Spojka Domino je len spájací prvok, nie nosný. Dodržiavajte minimálnu hĺbku frézovania a vzdialenosti od okrajov! Používajte len v interiéroch!

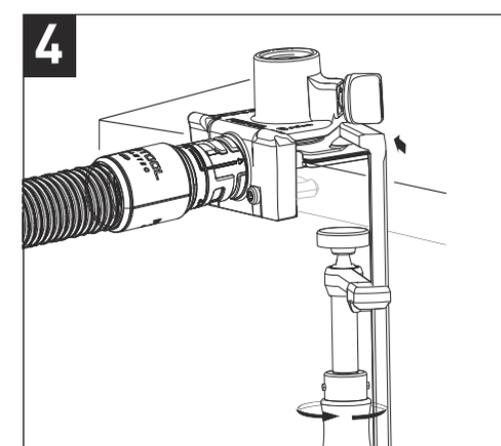
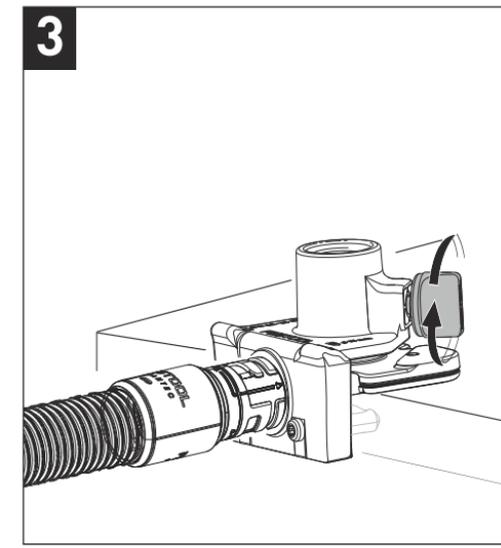
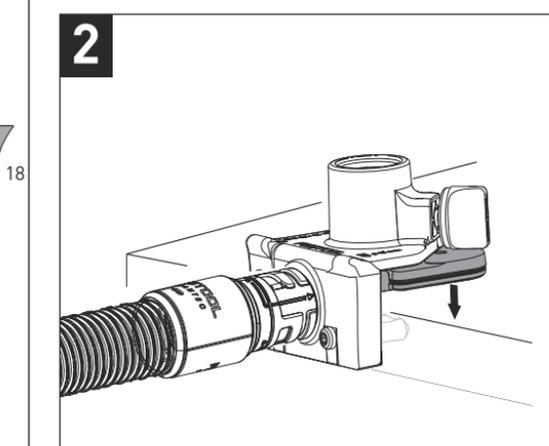
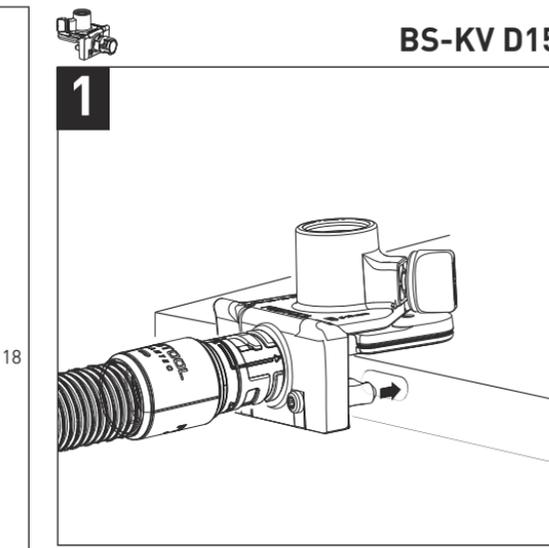
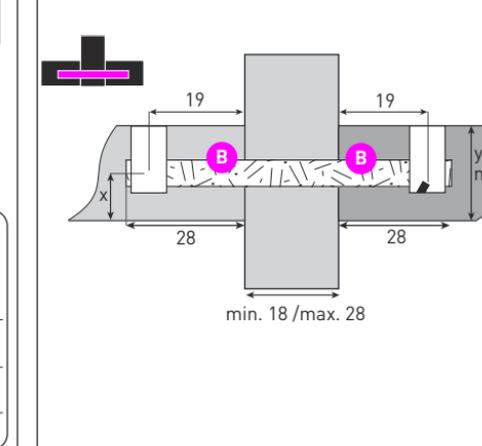
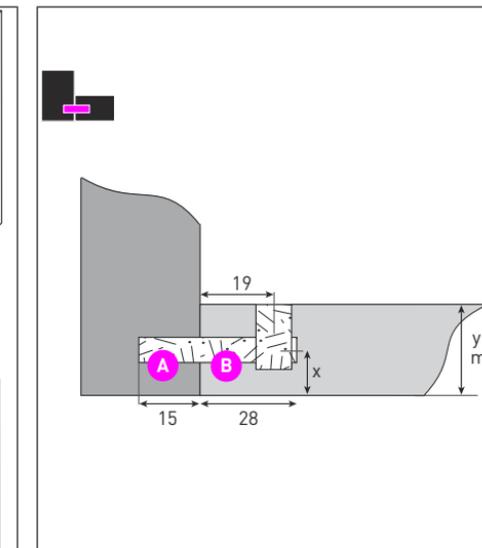
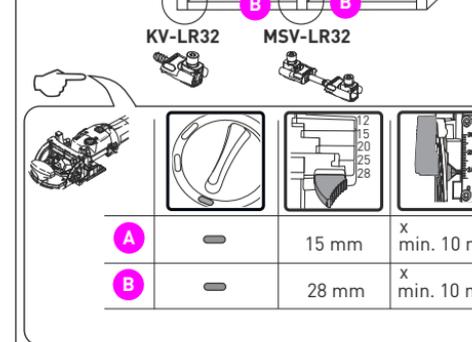
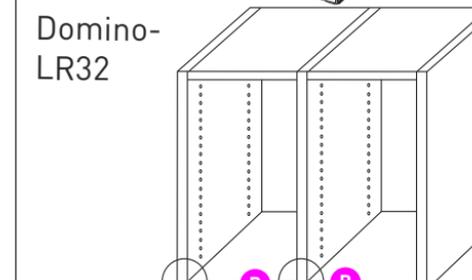
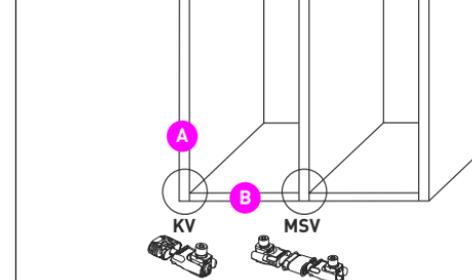
Ⓜ Adecvat numai pentru îmbinarea lemnului sau materialelor asemănătoare lemnului în construcția de mobilă (fără materiale din structuri ușoare!). Conectorul Domino este numai un element de îmbinare, nu un element de rezistență. Respectați adâncimile de frezare minime și spațiile de dilatare! Folosiți numai în spații interioare!

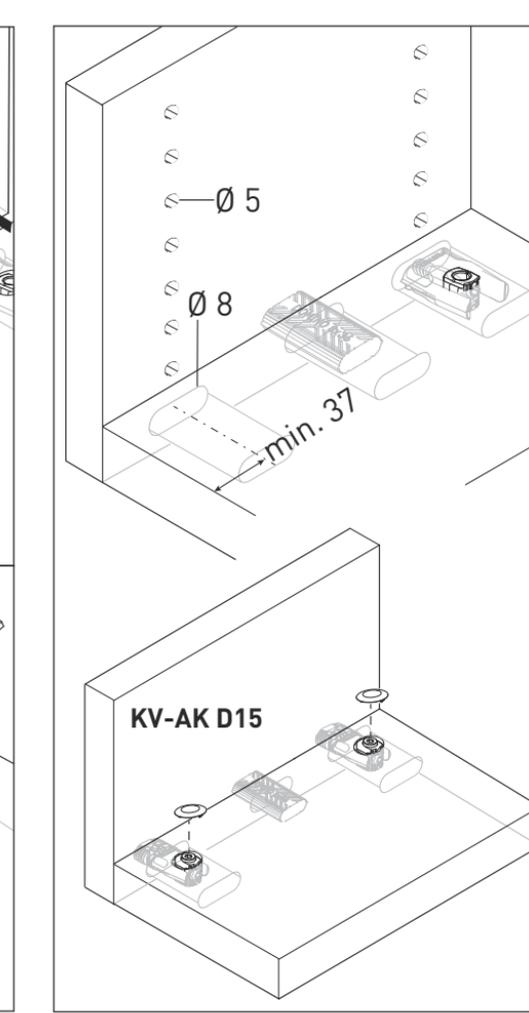
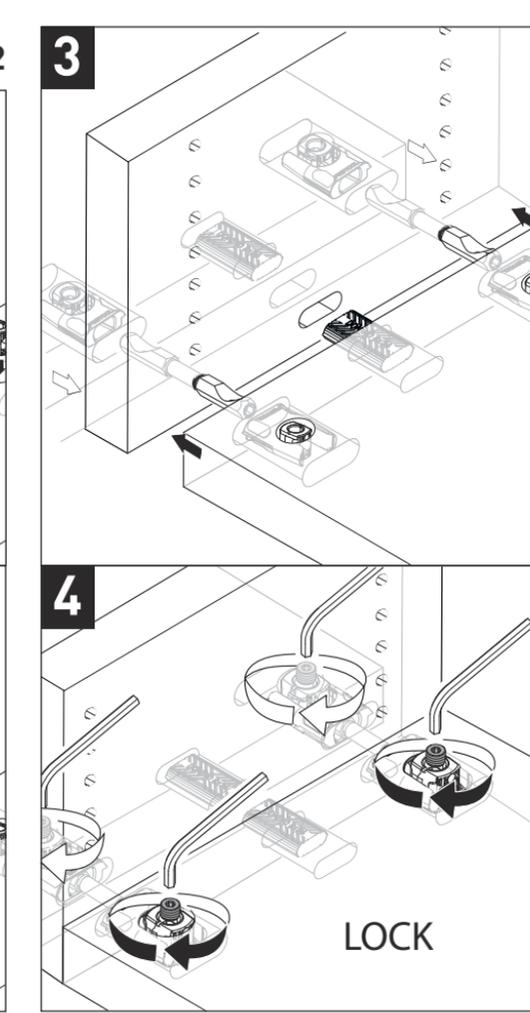
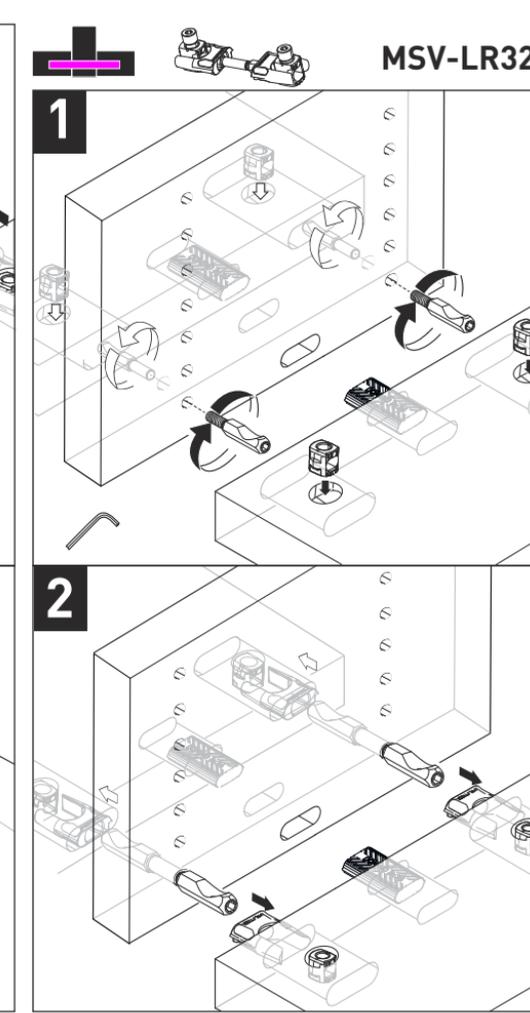
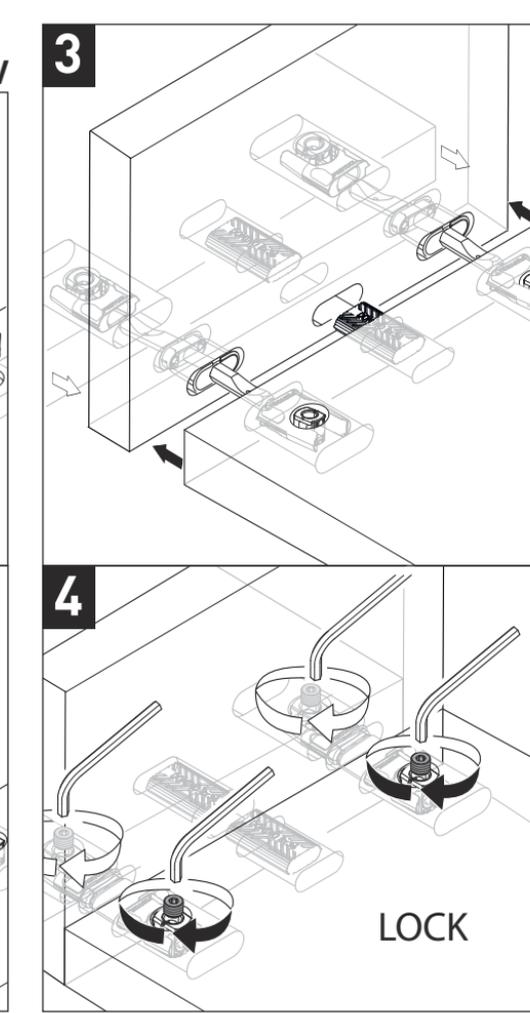
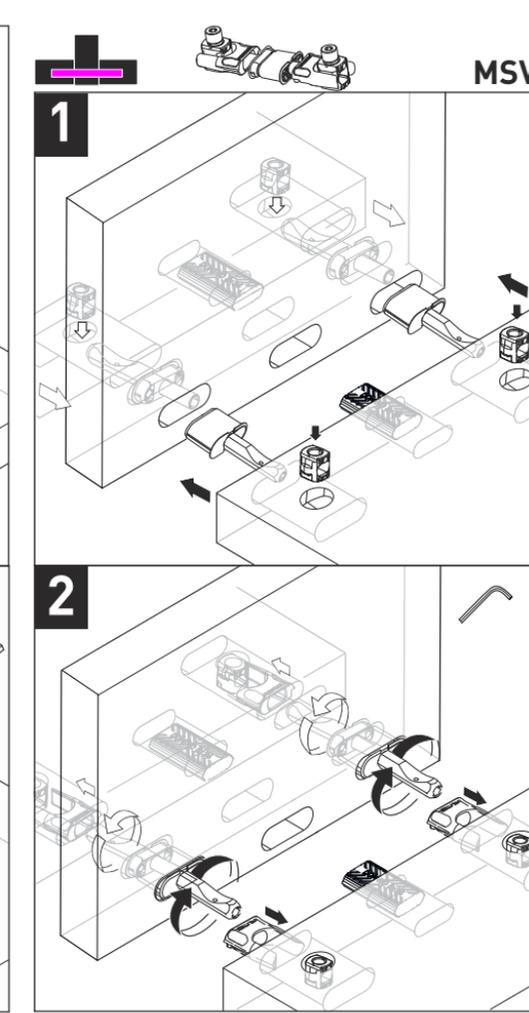
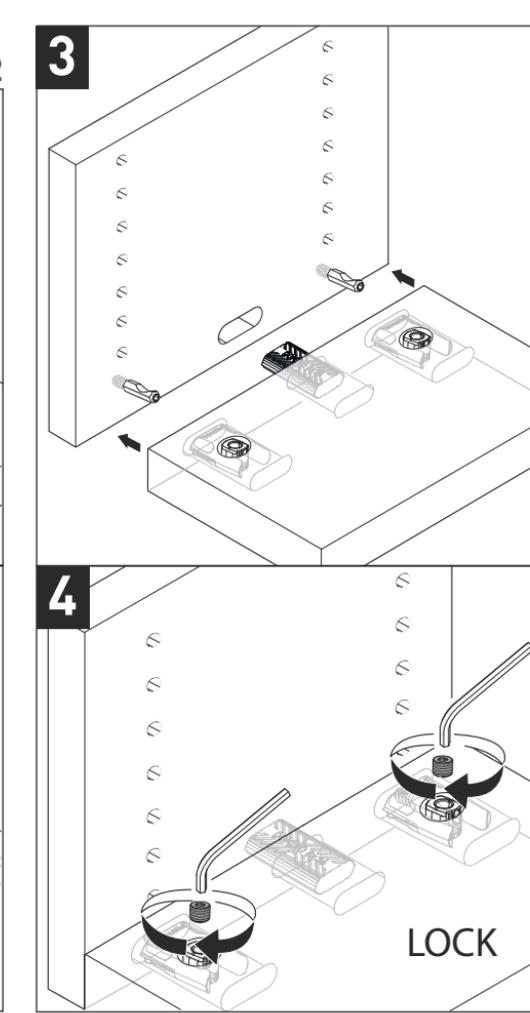
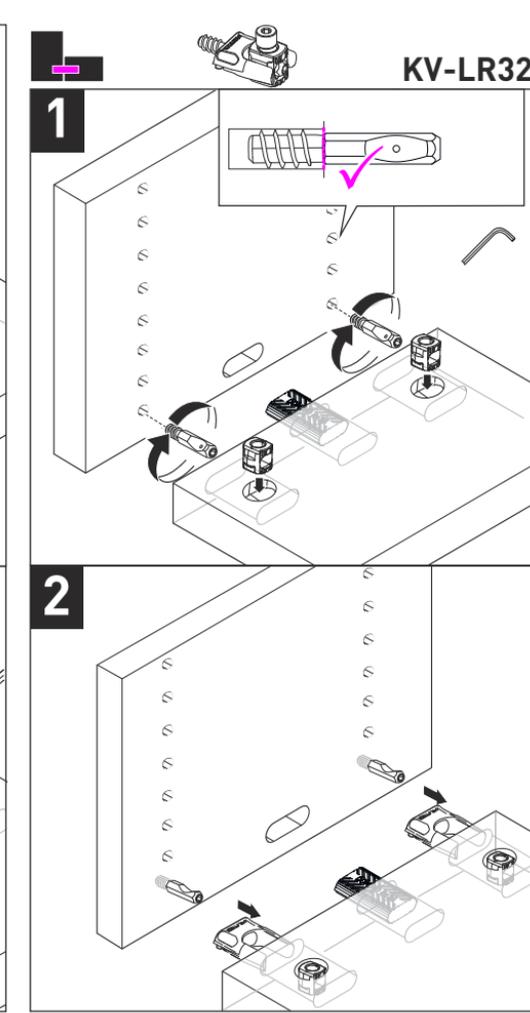
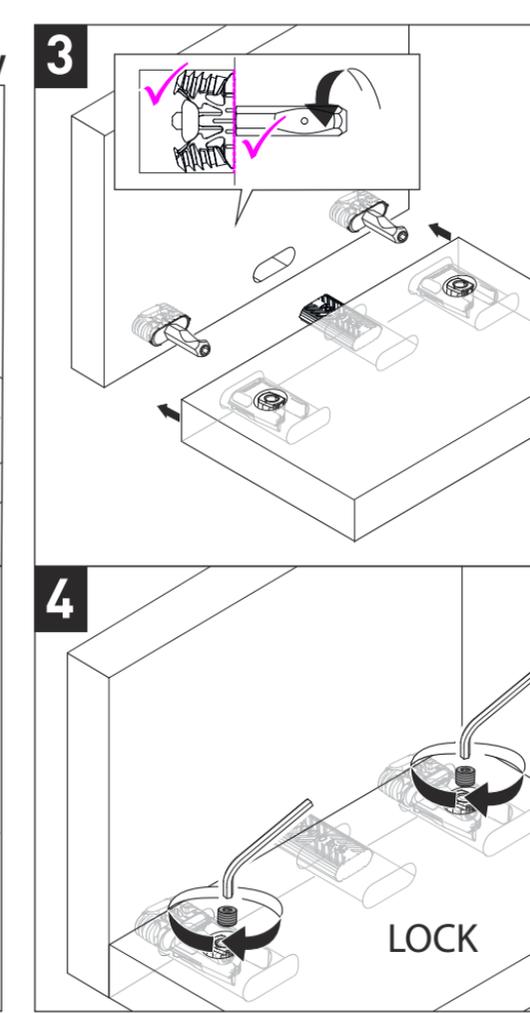
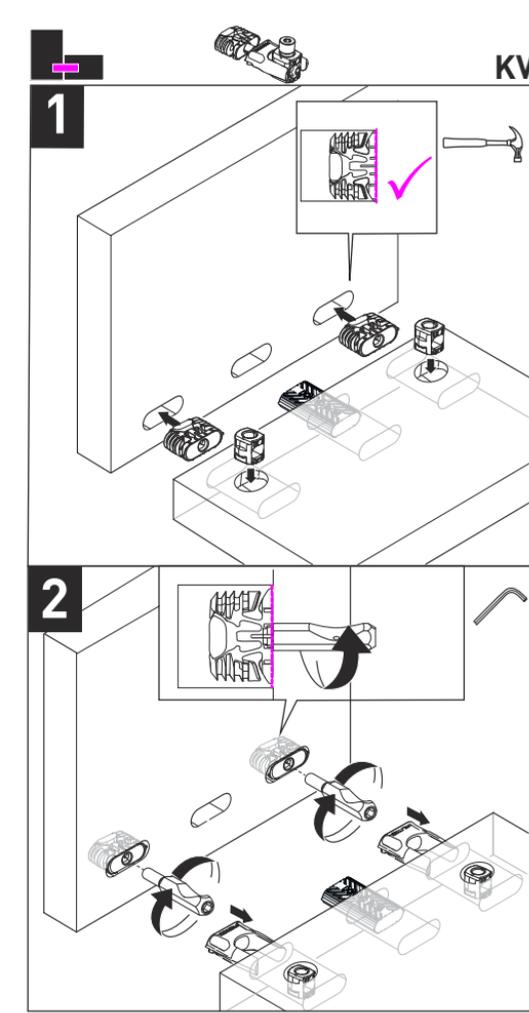
Ⓜ Sadece mobilya imalatında ahşap veya ahşap benzeri malzemeleri (hafif yapı kompozit malzemeler için uygun değildir!) birleştirme için uygundur. Domino birleştiricisi sadece bir birleştirme elemanıdır ve taşıyıcı bir eleman değildir. Asgari frezeleme derinliği ve kenar aralığı dikkate alın! Sadece iç mekânlarda kullanın!

KVB-HW D15 CE



Domino-Domino





(D)	Sicherheitshinweise	3	(FIN)	Turvallisuusohjeet	17
(GB)	Safety instructions	5	(DK)	Sikkerhedsinstruktioner/	19
(F)	Instructions de sécurité	7	(N)	Sikkerhetsveiledning	21
(E)	Instrucciones de seguridad	9	(P)	Instruções de segurança	23
(I)	Indicazioni per la sicurezza	11	(RUS)	Общие указания по технике безопасности	25
(NL)	Veiligheidsvoorschriften	13	(CZ)	Bezpečnostní pokyny	27
(S)	Säkerhetsföreskrifter	15	(PL)	Wskazówki bezpieczeństwa	29



WICHTIG - IMPORTANT



Sicherheitshinweise - Safety instructions - Instructions de sécurité - Instrucciones de seguridad - Indicazioni per la sicurezza - Veiligheidsvoorschriften - Säkerhetsföreskrifter - Turvallisuusohjeet - Sikkerhedsinstruktioner - Sikkerhetsveiledning - Instruções de segurança - Общие указания по технике безопасности - Bezpečnostní pokyny - Wskazówki bezpieczeństwa



INDICATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



ATTENTION ! Lire toutes les consignes de sécurité et indications.

Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1 PLACE DE TRAVAIL

- a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- b) **N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.
- d) **Ne laissez pas l'outil électrique fonctionner sans surveillance.** Ne vous éloignez de l'outil électrique que lorsque l'accessoire est complètement immobilisé.

2 SÉCURITÉ RELATIVE AU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

- a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- c) **N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

- d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge autorisée homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3 SÉCURITÉ DES PERSONNES

- a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
- c) **Évitez une mise en service par mégarde. Assurez-vous que l'interrupteur est effectivement en position d'arrêt avant de retirer la fiche de la prise de courant.** Le fait de porter l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
- d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- e) **Ne surestimez pas vos capacités. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.
- f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez**

pas de vêtements amples, ni de bijoux. Gardez les cheveux et les vêtements à distance des pièces mobiles. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.

- g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers dus aux poussières.
- h) **Ne devenez pas trop sûr de vous, par habitude suite à une utilisation fréquente de l'appareil, de manière à ne pas respecter les principes de sécurité de base de l'appareil.** Une action imprudente peut occasionner de graves blessures en l'espace d'une fraction de seconde.

4 UTILISATION ET EMPLOI SOIGNEUX DE L'OUTIL ÉLECTROPORTATIF

- a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- c) **Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.
- d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- e) **Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entrete-

nus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

- g) **Utilisez les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'appareil. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- h) **Gardez les poignées dans un état sec, propre et exempt d'huile et de graisse.** Des poignées glissantes ne permettent pas une prise en main sûre et le contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

5 UTILISATION ET EMPLOI SOIGNEUX DES APPAREILS SANS FIL

- a) **Ne chargez les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateur peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres accumulateurs.
- b) **Dans les outils électroportatifs, n'utilisez que les accumulateurs spécialement prévus pour celui-ci.** L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- c) **Tenez l'accumulateur non-utilisé à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Evitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.
- e) **Vérifiez que l'appareil est effectivement en position d'arrêt avant de monter l'accumulateur.** Le fait de monter un accumulateur dans un outil électroportatif en position de fonctionnement peut causer des accidents.

6 SERVICE

- a) **Ne faites réparer votre outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement**

avec des pièces de rechange d'origine. Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

- b) **Pour la réparation et l'entretien, n'utilisez que des pièces d'origine Festool.** L'utilisation

d'accessoires ou de pièces de rechange non adaptés risque de provoquer une électrocution ou des blessures.



Instrucciones generales de seguridad



¡ATENCIÓN! Lea íntegramente las instrucciones e indicaciones de seguridad.

El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1 PUESTO DE TRABAJO

- a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre el aparato.
- d) **Vigile siempre la herramienta eléctrica mientras esté en funcionamiento.** Mantenga vigilada la herramienta eléctrica hasta que ésta pare por completo.

2 SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a) **El enchufe del aparato debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas**

a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3 SEGURIDAD DE PERSONAS

- a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- b) **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- c) **Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. Cerciorarse de que el aparato esté desconectado antes conectarlo a la toma de co-**



www.festool.com/service



(D) Kundendienst und Reparatur nur durch Hersteller oder durch Servicewerkstätten: Nächstgelegene Adresse unter: www.festool.com/Service
Nur original Festool Ersatzteile verwenden! Bestell-Nr. unter: www.festool.com/Service

(GB) Customer service and repair only through manufacturer or service workshops: Please find the nearest address at: www.festool.com/Service
Use only original Festool spare parts! Order No. at: www.festool.com/Service

(F) Seuls le fabricant et un atelier homologué sont habilités à effectuer **toute réparation ou service**. Les adresses à proximité sont disponibles sur : www.festool.com/Service
Utilisez uniquement des pièces de rechange Festool d'origine. Référence sur : www.festool.com/Service

(E) El Servicio de atención al cliente y reparaciones solo está disponible por parte del fabricante o de los talleres de reparación: encuentre la dirección más próxima a usted en: www.festool.com/Service
Utilice únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en: www.festool.com/Service

(I) Servizio e riparazione solo da parte del costruttore o delle officine di servizio autorizzate. Le officine più vicine sono riportate di seguito: www.festool.com/Service
Utilizzare solo ricambi originali Festool! Cod. prodotto reperibile al sito: www.festool.com/Service

(NL) Klantenservice en reparatie alleen door producent of servicewerkplaatsen: Dichtstbijzijnde adressen op: www.festool.com/Service
Alleen originele Festool-reserveonderdelen gebruiken! Bestelnr. op: www.festool.com/Service

(S) Service och reparation ska endast utföras av tillverkaren eller serviceverkstäder. Se följande adress: www.festool.com/Service
Använd bara Festools originalreservdelar! Art.nr nedan: www.festool.com/Service

(FIN) Huolto ja korjaus vain valmistajan tehtaalla tai huoltokorjaamoissa: katso sinua lähinnä oleva osoite kohdasta: www.festool.com/Service
Käytä vain alkuperäisiä Festool-varaosia! Tilausnumero kohdassa: www.festool.com/Service

(DK) Kundeservice og reparationer må kun udføres af producenten eller serviceværksteder: Nærmeste adresse finder De på: www.festool.com/Service
Brug kun originale Festool-reservedele! Best.-nr. finder De på: www.festool.com/Service

(N) Kundeservice og reparasjoner skal kun utføres av produsenten eller serviceverksteder: Du finner nærmeste adresse under: www.festool.com/Service
Bruk kun originale Festool-reservedeler! Best.nr. finner du under: www.festool.com/Service

(P) Serviço Após-venda e Reparação apenas através do fabricante ou das oficinas de serviço: endereço mais próximo em: www.festool.com/Service
Utilizar apenas peças sobresselentes originais da Festool! Referência em: www.festool.com/Service

(RUS) Сервисное обслуживание и ремонт только через фирмуизготовителя или в наших сервисных мастерских: адрес ближайшей мастерской см. на www.festool.com/Service
Используйте только оригинальные запасные части Festool! № для заказа на: www.festool.com/Service

(CZ) Servis a opravy smí provádět pouze výrobce nebo servisní dílny: nejbližší adresu najdete na: www.festool.com/Service
Používejte jen originální náhradní díly Festool! Obj. č. na: www.festool.com/Service

(PL) Obsługa serwisowa i naprawy wyłącznie u producenta lub w warsztatach autoryzowanych: prosimy wybrać najbliższe miejsce spośród adresów zamieszczonych na stronie: www.festool.com/Service
Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Festool.Nr zamówienia pod: www.festool.com/Service