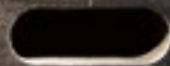


Перфектната сглобка.

Ръководството за системата DOMINO.



FESTOOL

Инструменти за най-високи изисквания

Перфектната сглобка.

Ръководството за системата DOMINO.

Двама мъже. Една салфетка. И историята на една гениална идея: Системата за сглобки DOMINO.

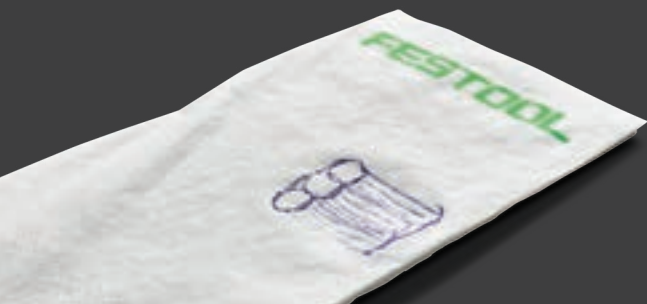
Междувременно за нашата система за сглобки DOMINO вече има многобройни проекти, САD чертежи, листи с детайли и документация. Въпреки това, хартията, на която нашата идея за пръв път се появи не може да бъде по-банална: една салфетка.

Но всичко по реда си. Всъщност всичко започна с един непринуден разговор между двама практики, които размишляваха в нашата столова върху въпроса каква работа трябва да извършва оптималната дибла.

Тъй като нямаха нищо друго под ръка, те скицираха като отговор на изискването за „повече стабилност“ една дибла върху една салфетка. До нея втора такава за „по-голяма повърхност за залепване“. И накрая трета за абсолютна „безопасност от усукване“. С простата формула: От 3 направи 1 беше положена основата за диблата DOMINO.

Това, което липсваше, бе подходящият отвор и тук започна предизвикателството. А именно разработката на една съвсем нова машина. Благодарение на типичната швабска изобретателност, безкрайна страст и натрупаното ноу-хау на нашите инженери се получи един микс от класически отвор и едновременно хоризонтално фрезоващо движение – раждането на махалния фрезоващ принцип DOMINO като движеща сила за новата DOMINO DF 500.

Тази идея, която намери началото си на една проста салфетка предизвика коренна промяна при класическите дървени сглобки и последователно бе доразвивана с други варианти на дибли, с DOMINO XL DF 700, както и с новите ъглови и хоризонтални сглобки, за да се превърне в цялостната система за сглобки DOMINO. За направата на отдавна доказали се като изключително стабилни, а вече и лесно разглобяеми съединения на носещи конструкции, плоскости и рамки.





Съдържание

СТРАНИЦА

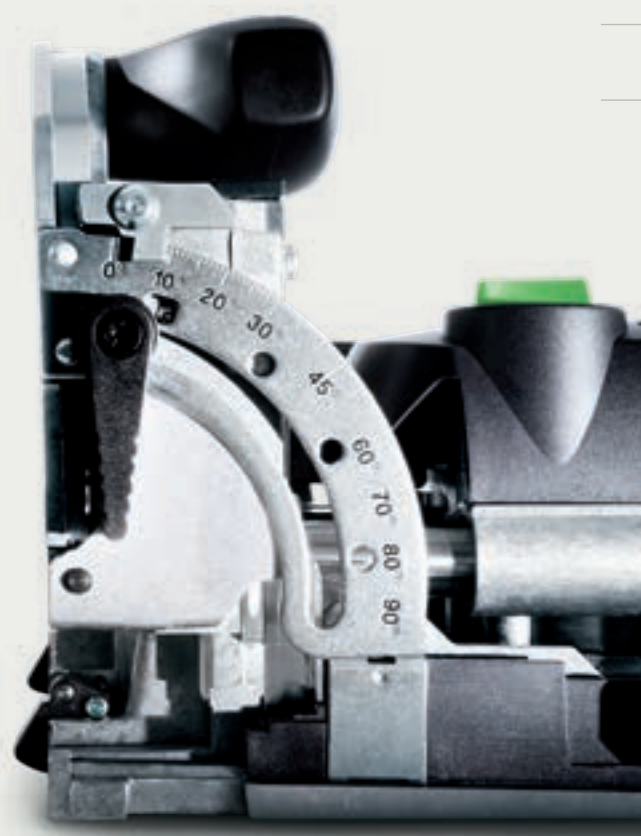
1	Основни познания за фрезите DOMINO	11
1.1	Принципът на махално фрезование на DOMINO	12
1.2	Принципът за продълговати отвори DOMINO	13
1.3	Фрезите DOMINO в обзор	14
1.4	Извършване на основни настройки на фрезите DOMINO	16
	Включване/изключване	16
	Избор на широчина на отворите	17
	Избор на размера и дебелината на диблата	17
	Смяна на фрезер	18
	Настройка на дълбочината на фрезование	19
	Настройка на височината на фрезование	21
	Регулиране на ъгъла на фрезование	23
	Работа със системата от ограничители	24
	Работа с прахоизсмукване	28
2	Дибли DOMINO	31
3	Системните принадлежности DOMINO	37
4	Приложни примери от практиката	41
4.1	Обзор: Сглобки с фрезите DOMINO	42
4.2	Рамкови сглобки	44
	Рамкови сглобки под ъгъл	44
	Рамкови сглобки хоризонтални	46
	Стабилни рамкови сглобки с DF 700	48
4.3	Сглобки при носещи конструкции и сигурно позициониране на летви	50
4.4	Кръглопрофилни сглобки	56
4.5	Стабилни, разглобяеми ъглови сглобки	58
4.6	Стабилни, разглобяеми хоризонтални сглобки	66
4.7	Ъглови сглобки	74
4.8	Сглобяване на чекмеджета	76
4.9	Сглобки хоризонтални	79

5	Обем на доставката, Технически данни	85
6	Принадлежности	87
6.1	Фрезери	88
6.2	Ограничители	89
6.3	DOMINO дибли и сглобки	90
	DOMINO дибли и дибли на пръчки бук	92
	DOMINO дибли и дибли на пръчки SIPO	94
	DOMINO ъглови и хоризонтални сглобки	95
7	Допълнителни системни принадлежности	97
7.1	Прамосмукачки	98
7.2	Многофункционална маса MFT 3	99
	Принадлежности за MFT 3	99
7.3	Вакуумна помпа VAC SYS	100
	Принадлежности за VAC SYS	100

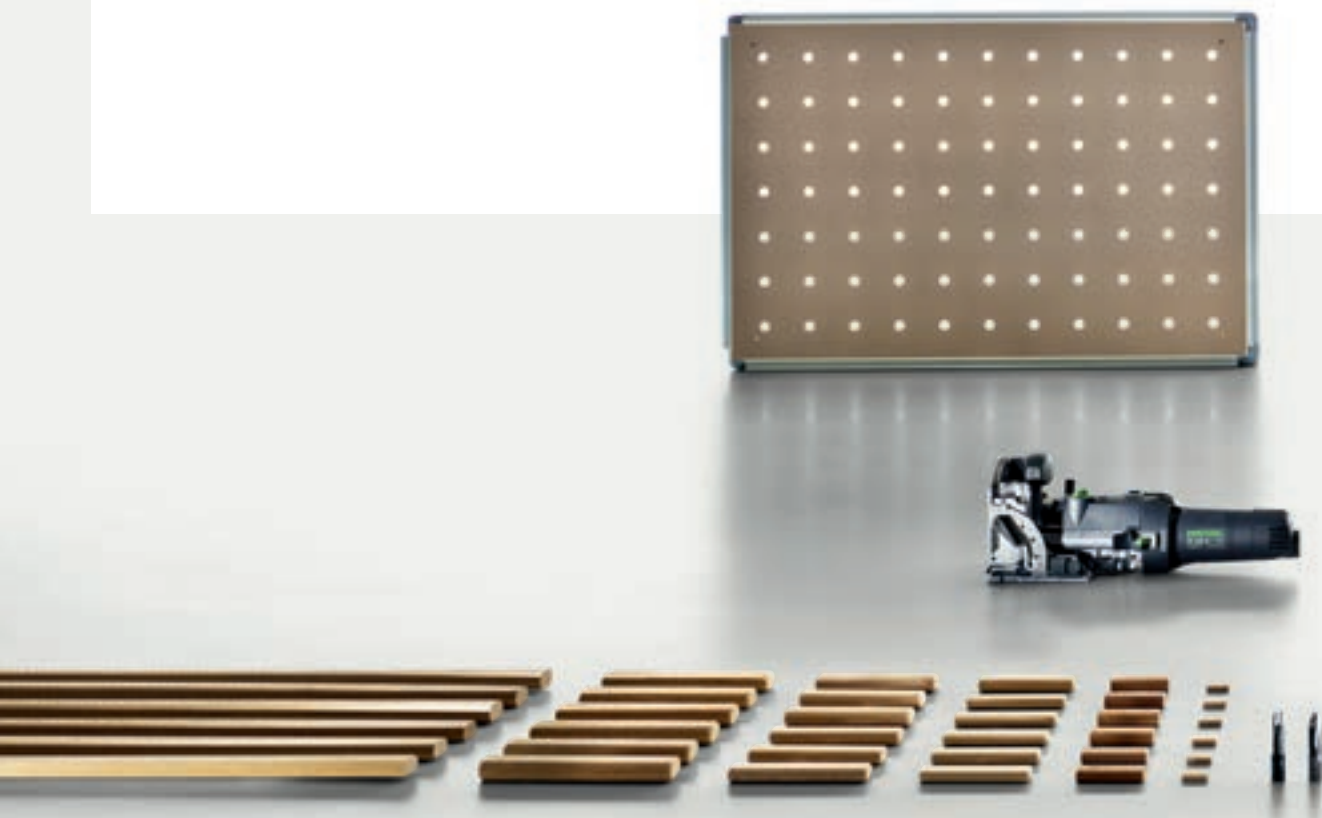
Сглобката DOMINO. Просто перфектна.

Всяка дървена сглобка има своите предимства. Системата за сглобки DOMINO обединява всички тях. Има иновации, които биват разработени вследствие на една спонтанна идея. Такъв е случаят и със системата за сглобки DOMINO. Тя се развива на принципа на доусъвършенстването. Доусъвършенстване в изобретяване на такава дървена сглобка, която да съчетава предимствата на всички съществуващи системи: безспорната стабилност на нут и перо, гъвкавостта на използваните при изработката на мебели плоски дибли (бисквитки/рибки), както и прецизността на поставяните при рамки и носещи конструкции кръгли дибли. Ключът към това се крие в патентованото махално движение на фрезера и продълговатите отвори за поставяне на специално оформените дибли DOMINO. Това е една цялостна, нова система за дървени сглобки, която впечатлява с много висока стабилност. Освен това, с нея се работи лесно, може да се оборудва значително по-бързо и може да бъде прилагана там, където доскоро предимство имаха стационарните машини. Доколко сме се справили се вижда от факта, че днес не само впечатляваме много занаятчии, но и успяваме да ги вдъхновим с една идея, която сме доусъвършенствали. За дървени сглобки, които са толкова неповторими, колкото е и системата DOMINO.





Принципът DOMINO: Бърз. Лесен. Многообразен.



Малко чекмедже или тежка врата от масивно дърво – DOMINO е решението. Със системата за сглобки DOMINO за пръв път успяхме да съчетаем всички предимства на кръглите и плоските дибли. При това точно толкова бързо, колкото и перфектно. За плоскости, рамкови и носещи сглобки. За тесни или широки плочи от разнообразни материали, за безброй варианти на съединяване. За максимално спестяване на време, без отнемащо време на-стройване и оразмеряване.





Основни познания за фрезите DOMINO

1



Две фрези – един принцип. Фрезата Domino за сглобки с дибли е налична в два размера. DF 500 работи за дибли с размери от 4 x 20 мм до 10 x 50мм и е перфектно приложима за изработка на корпусни сглобки, както и на леки рамкови и носещи сглобки. DOMINO XL DF 700, която прави възможни сглобки с дибли с размери до 14 x 140 мм. DOMINO XL е идеална за изработката на стабилни сглобки при мебели и врати от масив.

1.1 DOMINO принципът на махално фрезование

Единствено по рода си при ръчните машини и патентовано от Festool: фрезоващото движение на DOMINO фрезите за сглобки с дибли. Едновременното въртене и махално движение на фрезера прави възможно лесно и бързо да се правят точни отвори без следи от нагар. Благодарение на махалното движение фрезерите не прегряват, което ги прави много издръжливи.



1.2 Принципът на продълговати отвори DOMINO

Първата дибла DOMINO се позиционира в точен по размер продълговат отвор, а следващите се поставят в продълговати отвори с луфт – по този начин сглобката може лесно да бъде напасвана. Резултатът е една здрава сглобка, обездвижена още след първата дибла.

1



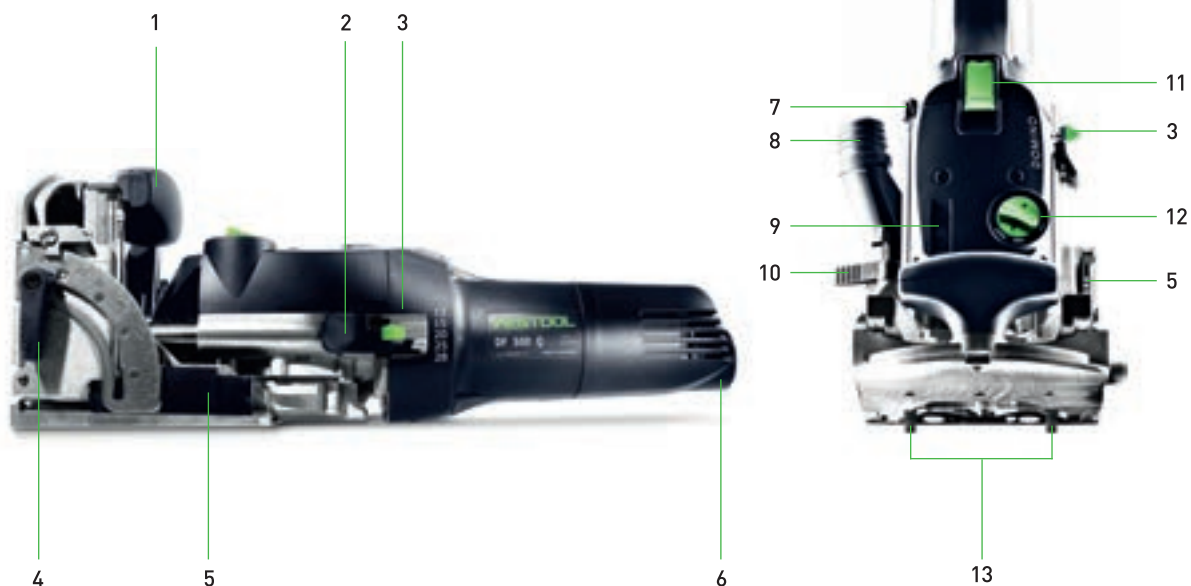
Пасва точно.

Чрез ограничителните щифтове (DF 500) или ограничителните пинове (DF 700), първият продълговат отвор се фрезова с голяма прецизност. По този фиксиращ отвор работния детайл се изравнява по ръба на насрещния детайл и сглобката пасва веднага.

Има луфт.

Следващите продълговати отвори се фрезозат с луфт. По този начин системата за сглобки DOMINO коригира натрупани грешки от базиране при следващите отвори за дибла – така се работите много бързо и ефективно.

1.3 Фрезите DOMINO в обзор



DOMINO DF 500

- | | | | | | |
|---|--|---|---|----|--|
| 1 | РЪКОХВАТКА | 5 | ПЛЪЗГАЧ ЗА ПРЕДВАРИТЕЛЕН ИЗБОР НА ДЕБЕЛИНАТА НА МАТЕРИАЛА | 10 | ЛОСТ ЗА ЗАТЯГАНЕ НА ВИСОЧИНАТА НА ФРЕЗОВАНЕ |
| 2 | ЗАСТОПОРЯВАНЕ НА ФИКСАТОРА ЗА ДЪЛБОЧИНАТА НА ФРЕЗОВАНЕ | 6 | БУКСА ЗА МРЕЖОВ КАБЕЛ | 11 | ПУСКОВ БУТОН ВКЛ./ИЗКЛ. |
| 3 | ФИКСАТОР ЗА ДЪЛБОЧИНАТА НА ОТВОРИТЕ ЗА ДИБЛИ DOMINO | 7 | ФИКСИРАНЕ НА ШПИНДЕЛА | 12 | ВЪРТЯЩ СЕ ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ ЗА ШИРОЧИНАТА НА ОТВОРИТЕ ЗА ДИБЛИ |
| 4 | ЛОСТ ЗА ЗАТЯГАНЕ НА УГЛОВИЯ УПОР | 8 | АСПИРАЦИЯ | 13 | ЩИФТОВЕ ЗА БАЗИРАНЕ |
| | | 9 | ОТКЛЮЧВАНЕ НА ДВИГАТЕЛНИЯ БЛОК / НАПРАВЛЯВАЩИЯ ПЛОТ | | |



DOMINO XL DF 700

- | | | |
|--|--|---|
| 1 РЪКОХВАТКА | 6 ПЛЪЗГАЧ ЗА ИЗБОР НА
ВИСОЧИНАТА НА ФРЕЗОВАНЕ | 12 АСПИРАЦИЯ |
| 2 ОТКЛЮЧВАНЕ НА ДВИГАТЕЛНИЯ
БЛОК / НАПРАВЛЯВАЩИЯ ПЛОТ | 7 МАРКЕРИ ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА
ДЪЛБОЧИНА НА ФРЕЗОВАНЕ | 13 ЛОСТ ЗАТЕГАТЕЛЕН ЗА НАСТРОЙКА
ВИСОЧИНАТА НА ФРЕЗОВАНЕ |
| 3 ЛОСТ ЗА ИЗБОР НА ШИРОЧИНАТА
НА ОТВОРИТЕ ЗА ДИБЛИ | 8 ФИКСАТОР ЗА НАСТРОЙКА НА
ДЪЛБОЧИНАТА НА ФРЕЗОВАНЕ | 14 ПУСКОВ КЛЮЧ ВКЛ./ИЗКЛ. |
| 4 КОПЧЕ ЗА ОТПУСКАНЕ НА
ЩИФТОВЕТЕ ЗА БАЗИРАНЕ | 9 ПЛЪЗГАЧ ЗА ИЗБОР НА
ДЪЛБОЧИНАТА НА ФРЕЗОВАНЕ | 15 ИНДИКАТОР ЗА ШИРОЧИНАТА
НА ОТВОРА |
| 5 ЛОСТ ЗАТЕГАТЕЛЕН ЗА НАСТРОЙКА
ЪГЪЛА НА ФРЕЗОВАНЕ | 10 БУКСА ЗА МРЕЖОВ КАБЕЛ | 16 ГУМЕН БУФЕР |
| | 11 ФИКСИРАНЕ НА ШПИНДЕЛА | 17 ПИН ОГРАНИЧИТЕЛЕН ЗА
БАЗИРАНЕ * |

* При DOMINO XL DF 700 термините ограничителна цапфа и ограничителен пин се използват като синоними.

1.4 Основни настройки при фрезите DOMINO

Фрезите DOMINO DF 500 и DF 700 в голяма степен си приличат по начин на работа и възможности за настройка. За да може да използвате пълния потенциал на инструментите, трябва да ги познавате. В следващите страници ще бъдат разяснени стъпка по стъпка всички важни основни настройки. В отделните примери за приложения ще наблегнем на съответните основни настройки.



1.4.1 Включване/изключване



За да включите фрезите DOMINO, свържете plug-it кабела с машината, присъединете прахоизсмуквателния маркуч и след това плъзнете бутона за вкл./изкл. от горната страна на машината напред и надолу, докато се застопори.



За изключване натиснете бутона за вкл./изкл. в задния му край, за да го освободите.

1.4.2 Избор на широчина на отворите

Тук влиза в употреба единственият по рода си принцип за продълговати отвори DOMINO. Първият отвор, така нареченият фиксиращ отвор, се фрезова точно - избраната дибла DOMINO влиза стегнато. Сглобката се напасва по ръба на заготовката и се позиционира точно. Следващите продълговати отвори се фрезват с луфт. По този начин напасването става без усилие, а сглобката остава прецизна, перфектна и стабилна. При DF 500 могат да бъдат избрани три, а при DF 700 две различни широчини на отворите.



DF 500:

- 1 Стандартната широчина, която отговаря точно на широчината на диблата: **13 мм** плюс диаметъра на фрезера
- 2 Средна широчина, която оставя малко луфт (6 мм): **19 мм** плюс диаметъра на фрезера
- 3 Най-голямата широчина, която оставя голям луфт (10 мм): **23 мм** плюс диаметъра на фрезера

УКАЗАНИЕ Моля, променяйте широчината на фрезоване чрез завъртане на въртящия се превключвател при работещ мотор, но никога по време на фрезоване.



DF 700:

- 1 Стандартната широчина, която отговаря точно на широчината на диблата: **13,5 мм** плюс диаметъра на фрезера
- 2 Широчината на отвора с луфт (3 мм) е: **16,5 мм** плюс диаметъра на фрезера.

УКАЗАНИЕ Желаната широчина на отвора на DF 700 се регулира с лоста, намиращ се от лявата страна на машината – на индикатора/показателя от горната страна на машината е указана нагледно широчината и може да се види избраната широчина.

1.4.3 Избор на размера и дебелината на диблата

Изборът на дебелина на диблата DOMINO определя избора на подходящия фрезер. Първо избирате желанния размер на диблата и след това вземате подходящия фрезер (виж раздел 1.4.4).

1.4.4 Смяна на фрезер

След като изберете диблата трябва да вземете съответния фрезер. Ако например искате да работите с дибла DOMINO с диаметър 8 мм, то трябва да използвате фрезер с диаметър 8 мм.



При смяна на фрезера обезателно изключете мрежовия кабел. След това повдигнете застопоряващия лослт за отключване на двигателния блок с помощта на гаечния ключ (съдържа се в обема на доставката), докато не чуете как се деблокира.



Откачете двигателния блок и направляващия плот един от друг.



Дръжте натиснат фиксатора на шпиндела на двигателния блок, а с гаечния ключ разхлабете и развийте фрезера. Завийте новия, желан фрезер с гаечния ключ, като отново държите натиснат фиксатора на шпиндела. След това отпуснете фиксатора.



Преди да поставите нов фрезер се уверете, че инструментът, водещият плот и направляващите са чисти и по тях няма стърготини. Почистете евентуалните замърсявания. Използвайте само остри, здрави и чисти фрезери. Сега плъзнете направляващите към водещия плот и присъединете към моторния блок, докато щракне.

1.4.5 Настройка на дълбочината на фрезоване

Дълбочината на фрезоване определя колко дълбоко ще навлезе фрезерът в работния детайл. За различните дължини дибли трябва да бъде настроена подходящата дълбочина на фрезоване, като в повечето случаи това е половината от дължината на диблата. Избраната дълбочина на фрезоване отговаря на дълбочината на получаващите се отвори.

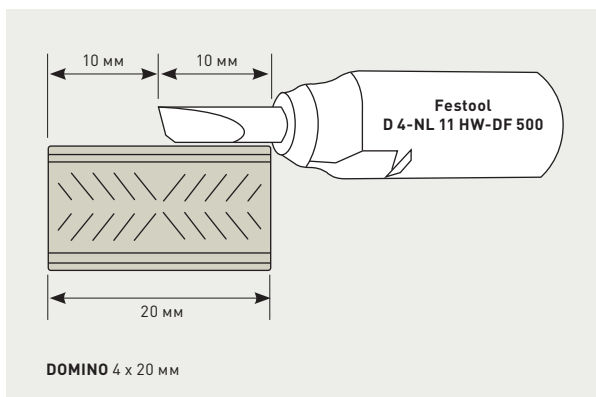


DF 500:

Освободете застопоряването на фиксиращия лост чрез натискане. Настройте желаната дълбочина (възможни са 12 мм, 15 мм, 20 мм, 25 мм, 28 мм). Отпуснете застопоряването обратно.

ВНИМАНИЕ

Поради късата дължина на опашките за фрезери с диаметър 5 мм са допустими само дълбочини на фрезоване 12 мм, 15 мм и 20 мм.

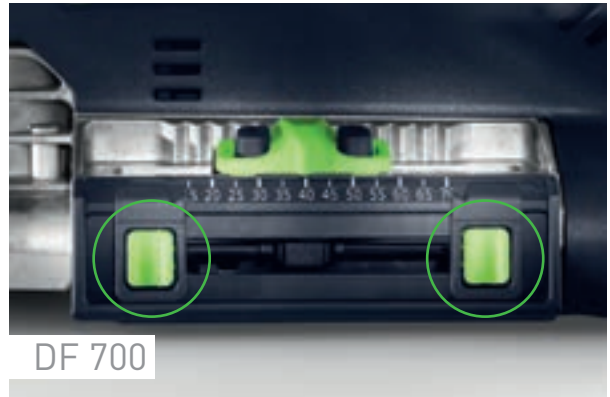


ВНИМАНИЕ За диблите DOMINO 4 x 20 мм имаме специалния фрезер D 4-NL 11 HW-DF 500. При работа с такава дибла и фрезер, настройте 20 мм дълбочина на фрезоване. Действителната дълбочина на фрезоване всъщност ще бъде 10 мм, тъй като специалният фрезер е скъсен с 10 мм за по-голяма здравина. Тази дибла може да бъде позиционирана единствено централно.



DF 700

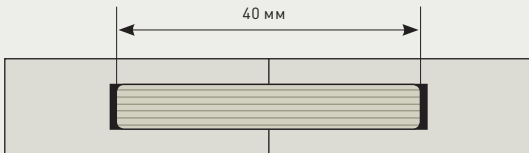
DF 700: За да настроите дълбочината на фрезване, натиснете единото или двете черни копчета на плъзгача. Поставете плъзгача на желаната от Вас дълбочина на фрезване. Възможните дълбочини на фрезване при DF 700 са между 15 – 70 мм. След това отпуснете копчетата и се уверете, че плъзгачът се е застопорил.



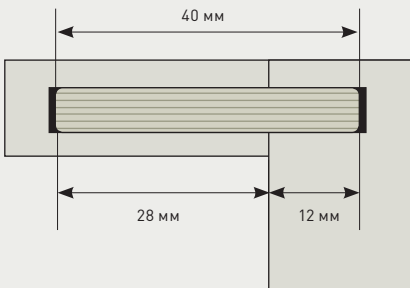
DF 700

СЪВЕТ с двата зелени маркера можете да отбележите/фиксирайте две дълбочини на фрезване и лесно да избирате едната или другата с плъзгача. Това е полезно, например, при дълги дибла DOMINO, които се поставят асиметрично, както и при повтаряеми, идентични дълбочини.

DOMINO центриран



DOMINO асиметрично поставен

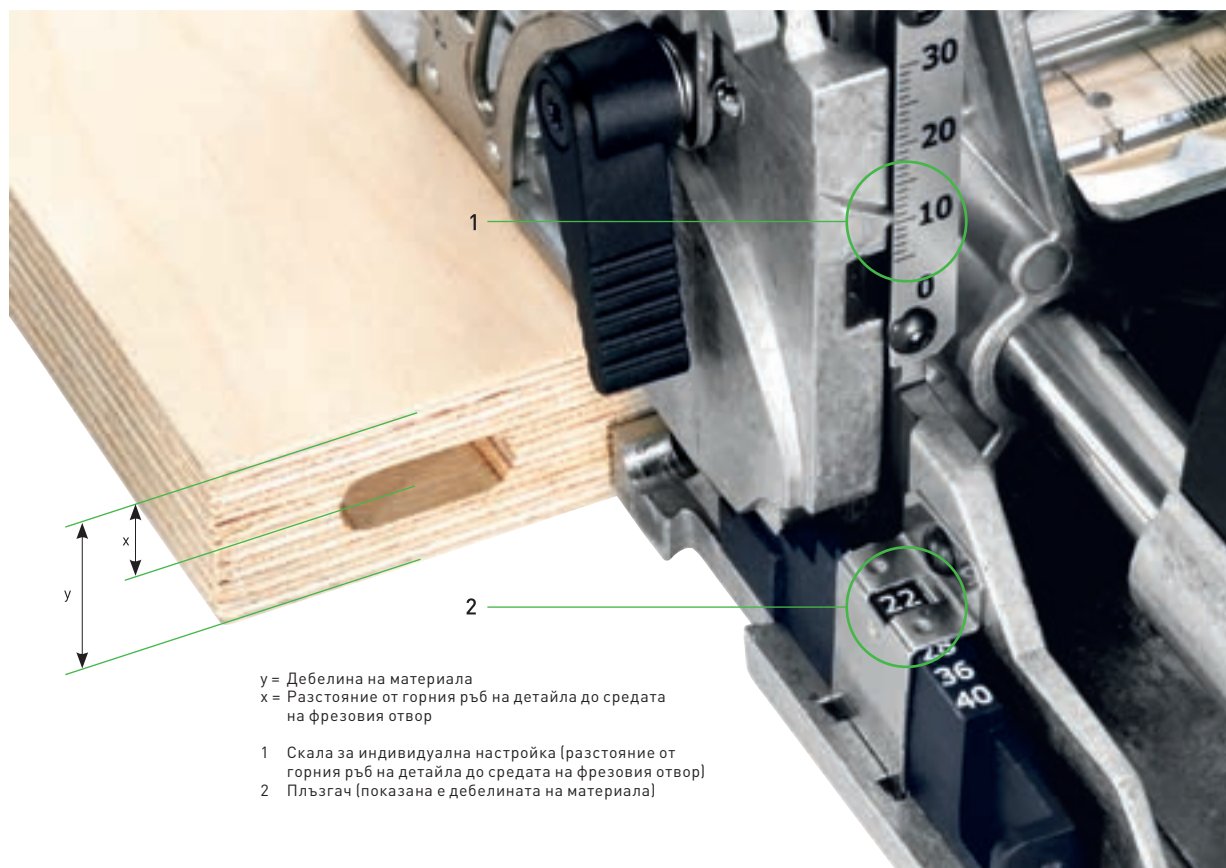


СЪВЕТ Обикновено диблата трябва да бъде центрирана в сглобката, което означава дълбочината на фрезване да отговаря на половината от дължината на диблата. Въпреки това, в зависимост от работния детайл и вида на сглобката може да се наложи диблата да бъде позиционирана асиметрично. В такъв случай общата дълбочина на двата фрезовани отвора в детайлите трябва да се равнява на дължината на използваната дибла.

Например: Диблата, която ще бъде използвана има дължина 40 мм; левият отвор е с дълбочина от 28 мм; десният е 12 мм – сборът им е 40 мм.

1.4.6 Настройка на височината на фрезване

Както при DOMINO DF 500, така и при DF 700 настройката на височината на фрезване се осъществява чрез плъзгача, чрез който могат да бъдат избрани предварително указани височини. Алтернативно чрез скалата на основата може да бъде настроена всякаква индивидуална височина. Височината на фрезване дефинира разстоянието до горния ръб на работния детайл, на което се фрезова отворът. Изборът на правилната височина на фрезване зависи от материала, с който се работи, както и от вида на сглобката, която се изработва. Фрезовият отвор не винаги е задължително да е позициониран винаги централно (в средата) в материала. Повече по темата за височината на фрезване ще откриете в описанието на различните приложения в раздел 4.



DF 500 – регулиране на височината на фрезване с плъзгача:

Настроените с плъзгача размери отговарят на дебелината на материала, с който се работи и центрират фрезовия отвор в средата на избраната дебелина на плоскостта, без да е необходимо да измервате разстоянието до средата на фрезера. Освободете затегателния лост за настройка на височината на фрезване и повдигнете с помощта на ръкохватката предната част на направляващия плот. С помощта на плъзгача изберете желаната дебелина на плоскостта (16 мм, 20 мм, 22 мм, 25 мм, 28 мм, 36 мм, 40 мм). След това натиснете надолу предната част на направляващия плот до ограничителя и затворете затегателния лост.



DF 500

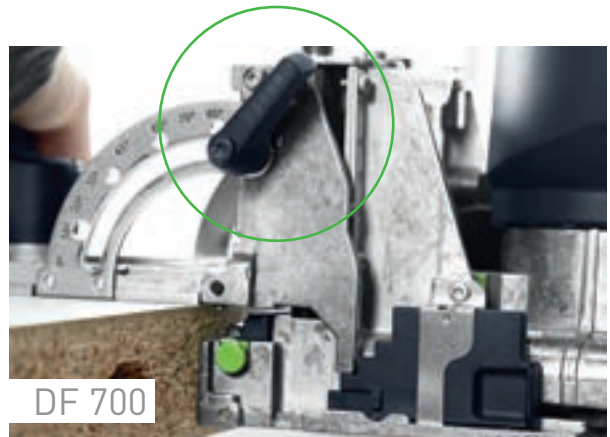
DF 500 – свободна настройка на височината на фрезване:

Тук настроената височина показва разстоянието от долната страна на подвижния сегмент до средата на фрезовия отвор. Освободете затегателния лост за височината на фрезване и подвигнете предната част на направляващия плот. След това приберете плъзгача до ограничителя по посока на двигателния блок. Настройте желаната височина на фрезване чрез скалата, като придвижите вертикално предната част на направляващия плот. Накрая стегнете затегателния лост.



DF 700

DF 700: Регулирането на височината на фрезване при DF 700 е аналогично на това при DF 500. Единствената разлика, която трябва да бъде съобразена: предварително настроената височина тук не показва дебелината на материала, а действителното разстояние от горния ръб на детайла до средата на фрезовия отвор.

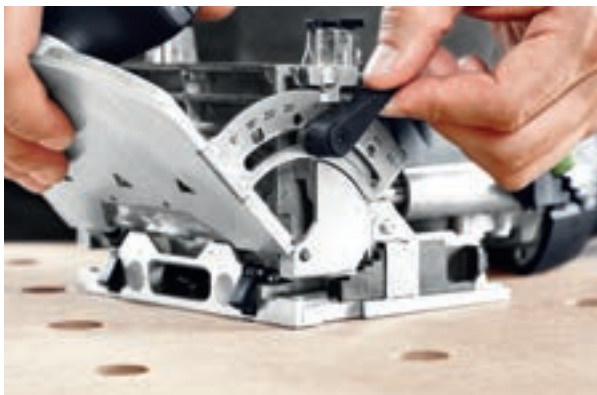


DF 700

УКАЗАНИЕ Затегателният лост се отваря чрез повдигане към Вас. В затворено положение те не трябва да стърчат над опорната повърхност.

1.4.7 Настройка на ъгъла на фрезование

За сглобки под ъгъл, ъгълът на фрезование може да бъде избран от заложените предварително фиксиращи се ъгли (чува се прещтракване) или свободно измежду всеки ъгъл между 0° и 90°. Прецизно пасващите дибли оптимално подравняват детайла и предотвратяват изместване на ъгъла при залепване.



DF 500 и DF 700: За настройка на ъгъла на фрезование отворете затегателния лост на ъгловия ограничител. Настройте желанния ъгъл или безстепенно чрез скалата от 0° – 90°, или фиксиращо на 0°, 22,5°, 45°, 67,5°, 90°. Затворете затегателния лост.



СЪВЕТ Фрезование на тънки работни детайли под ъгъл. Настройте желанния ъгъл. Отворете затегателния лост за височината на фрезование, приберете плъзгача до ограничителя по посока на двигателния блок и избутайте ъгловия ограничител напълно надолу. Затворете затегателния лост.

ВНИМАНИЕ При фрезование под ъгъл настройте височината и дълбочината на фрезование възможно най-ниско, тъй като в противен случай съществува опасност фрезерът да излезе от другата страна на детайла.

СЪВЕТ С дибли 4 x 20 мм материали с дебелина от 15 мм могат да бъдат обработвани и под ъгъл.

Таблицата показва някои от най-често използваните ъгли :

Брой еднакви страни	Ъгъл на рязане	Ъгъл на DOMINO
3 триъгълник	60	30
4 квадрат	45	45
5 петоъгълник	36	54
6 шестоъгълник	30	60
7 седмоъгълник	25,7	64,3
8 осмоъгълник	22,5	67,5



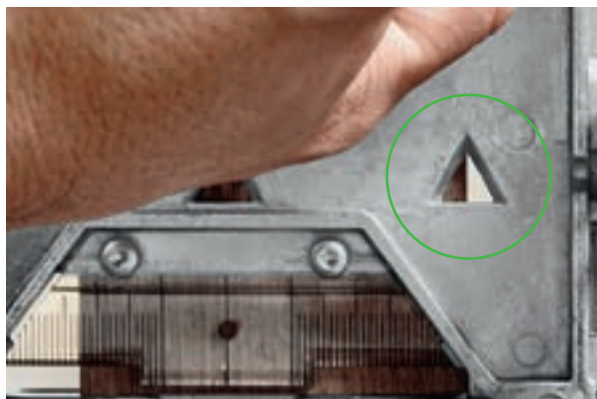
1.4.8 Работа със системата ограничители

Едно от големите предимства при работа с фрезите DOMINO е спестеното време от много измерване и разчертаване – бързото и прецизно позициониране на инструмента става изключително лесно чрез щифтовете за базиране (DF 500) или пиновете за базиране (DF 700).



Позицията на отворите за дибли може да бъде определена най-лесно чрез използването на интегрираните щифтове – бързо и с абсолютна точност за двата работни детайла. Разстоянието между щифтовете за базиране и средата на фрезера е 37 мм. Базирайте DF 500 с единия щифт на ръба на работния детайл.

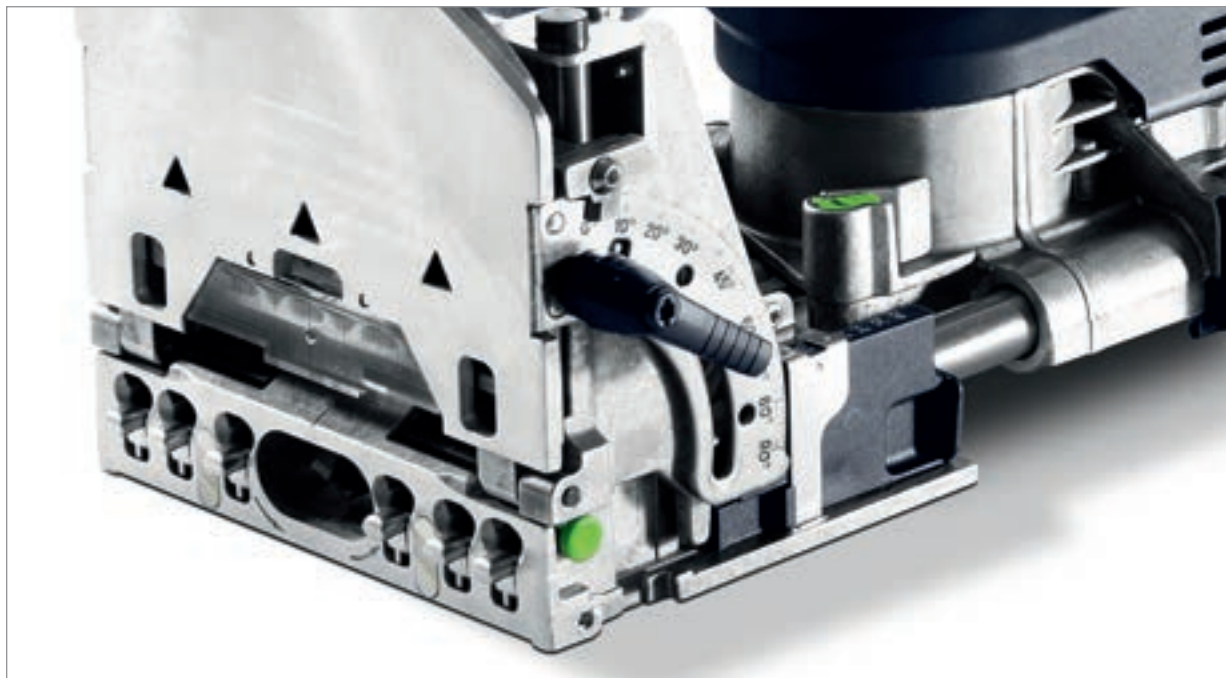
СЪВЕТ С помощта на включения в съдържанието на поръчката на DF 500 допълнителен ограничител страничното разстояние до средата на DOMINO може да бъде намалено от 37 мм на 20 мм.



Освен това ръба на заготовката може да бъде видян през триъгълния визьор на машината. Ако щифтовете за базиране не са Ви необходими, можете да не ги ползвате (те потъват) по време на фрезоване.



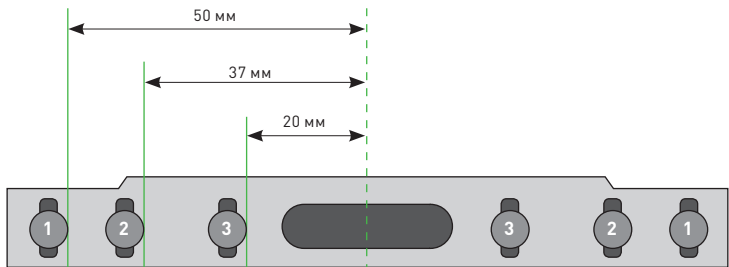
DF 500: Естествено има възможност позицията на фрезите DOMINO да бъде определена чрез просто начертване и водене на машината по отбелязаната линия, следейки през визьора.



DF 700 разполага с една иновативна система от ограничители - пинове, при която с интегрираните ограничителни пинове могат бързо и прецизно да бъдат позиционирани различни разстояния.

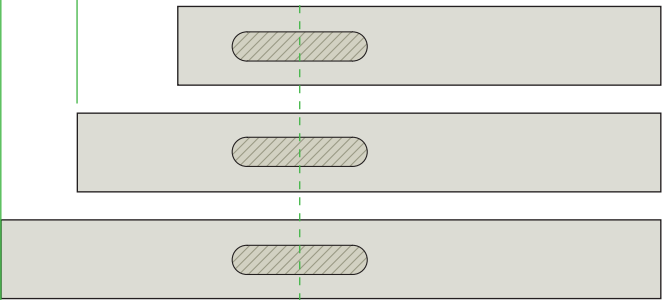


От предната страна на фрезата Domino са налични шест пина за базиране. Ненужните ограничителни пинове могат поотделно да бъдат прибрани навътре, а с копчето разположено отстрани на инструмента (виж маркировката на изображението) отново да бъдат освободени.



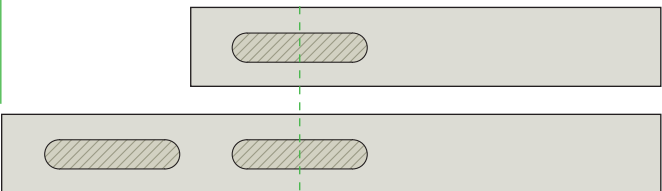
Пиновете за базиране служат като упори до средата на фрезера и могат да бъдат използвани разнообразно:

A



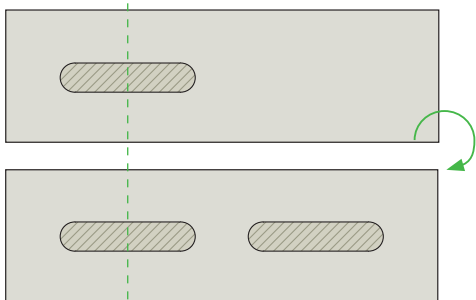
Пиновете (1 – 2 – 3) правят възможно три различни разстояния спрямо съответната страница, по която базирате.

B



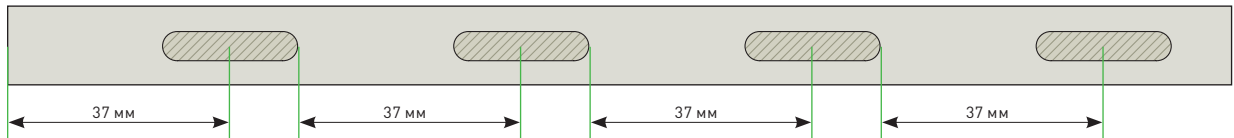
Пиновете правят възможно фрезезването на два отвора един до друг с дефинирано разстояние от съответната страница по която е базирано (1 – 3).

C



Пиновете правят възможно фрезезването на два отвора чрез завъртане на работния детайл, например при еднакво напречно сечение на заготовката.

Пинът може да бъде поставен във вече фрезования отвор и ръбът на отвора да бъде използван като база – ограничител. Така могат да бъдат фрезовани без разчертаване отвори за дибли на еднакво разстояние, а също и на по-голяма дистанция независимо от ръба на детайла. (на схемата за пример е взет пин 2)



1.4.9 Работа с прахоизсмукване

При работа с фрезите DOMINO се получава голямо количество талаш. Горещо Ви препоръчваме винаги да работите с прахоизсмукване за по-добро транспортиране на талаша по време на фрезоване на отворите, както и за безопасността на Вашето здраве. След фрезоване, проверявайте отворите за дибли за останал прах и талаш и при наличие ги изпразвайте.



Изборът на правилната прахосмукачка: Всичко зависи от класа на прахоизсмукване!

Освен за по-добрата работна среда, прахосмукачката се грижи и за Вашето здраве при работа с фрези DOMINO: в прашна среда, особено с дървени материали, се образува прах, който сериозно застрашава Вашето здраве. Това доказва актуален Мета Анализ*, според който относителният риск за асматични заболявания при хора, работещи в среда с прах от дървесина, е 1,53 пъти по-голям от този при средностатистическия човек.

За Ваше собствено добро се погрижете да имате чист въздух по време на работа и работете с проверени и сертифицирани прахосмукачки. По този начин изпълнявате и всички законови наредби.

*Източник: Perez-Rios M, Ruano-Ravina A, Etminan M, Takkouche B. A. Meta-analysis on wood dust exposure and risk of asthma. Allergy 2010;65:467-73.

Прахосмукачките Festool са специално създадени за нашите машини и по тази причина са изключително подходящи за съвместна работа с фрезите DOMINO. Дали ще изберете прахосмукачка с обем от 26, 36 или 48 литра, с или без почистване AUTOCLEAN, зависи изцяло от Вашите лични предпочитания и другите Ви дейности.



Важното е във всеки случай да използвате прахосмукачка от клас на прахоизсмукване M. Този клас на прахоизсмукване е препоръчан за всички дървени прахове, които се отделят при фрезование с фрезите DOMINO, но също и прахове от мазилка, фюлер и цимент, бетон, теракол и бои (латексови и маслени) или съдържащи кварц материали като пясък и чакъл.





Дибли DOMINO

2

2. Дибли DOMINO. Формата прави разликата.

Нито плоски. Нито кръгли. Просто DOMINO.

Разликата е в детайла. И по-точно: във формата. Диблите DOMINO съчетават всички предимства на кръглите и плоските дибли. И по този начин са стабилни като съединенията тип нут и перо. Предлагат се в 14 размера или на пръчка, за вътрешна употреба или външна (на открито) употреба, за фини или масивни работни детайли.

Кръгли дибли

Традиционното решение за рамки и носещи конструкции.



Кръглите дибли се причисляват към най-важните съединителни елементи при изработката на мебели, с които дървените сглобки се подравняват сигурно. Тъй като кръглите дибли не позволяват и минимално разместване, прецизното пробиване се извършва преди всичко на стационарни и полустационарни машини.

Плоски дибли

Стандартът за плоскости от десетилетия.



Плоските дибли се позиционират бързо по очертанията – предимно с ръчни инструменти. Тъй като плоските дюбели са по-къси от фрезованите шлицове, малките несъответствия при фрезоване не са проблем. Сглобката може да бъде напасвана. Това предимство обаче изисква допълнително напасване при залепване.

Дибли DOMINO

Нито плоски. Нито кръгли. Просто DOMINO.



Специфичната форма на диблите DOMINO в комбинация с каналите за лепило и надлъжните странични жлебове осигуряват на тези дибли сигурен стоещ. За абсолютна сигурност срещу завъртане и максимална стабилност. Още едно предимство при осезаемо по-бърза работа: първата дибла се позиционира много лесно и точно с помощта на щифтовете за базиране (DF 500) или пиновете за базиране (DF 700) и се фрезова прецизно. Щифтът подравнява точно работния детайл към водещия ръб. Системата DOMINO също позволява малки неточности при следващите отвори – фрезовани с луфт. За разлика от традиционните системи за съединяване, с фрезите DOMINO винаги можете да избирате дали да работите с точен отвор или с луфт.

НОВО Ъглови и хоризонтални сглобки DOMINO

Толкова стабилни, колкото диблите DOMINO, но при нужда лесно разглобяеми.



Дибли DOMINO.

100% сигурност от превъртане

Още след първата дибла DOMINO, сглобките са абсолютно сигурни против нежелано завъртане – без необходимост от наместване на работния детайл.

Отлична стабилност

Специфичната форма на диблите DOMINO в комбинация с джобчетата за лепило и надлъжните странични жлебове осигуряват на диблите сигурна опора.

Пасват перфектно

При нужда фрезите DOMINO напасват прецизно отворите към съответната дибла. Специалната геометрия на диблите осигурява перфектното им пасване.

За вътре или навън

Диблите DOMINO са налични от два материала: бук за закрито и издръжливи на атмосферни условия, насекоми и мухъл дибли Sipo за на открито.

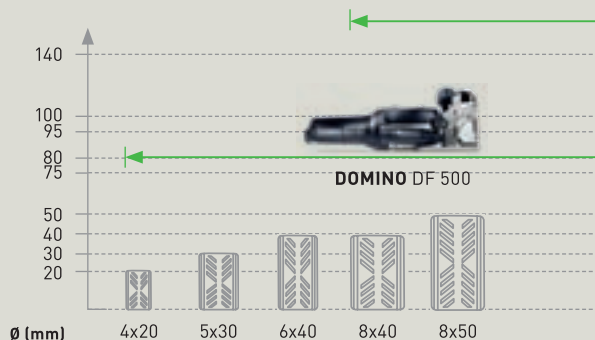
Диблите DOMINO от бук носят печата за качество на Pan European Forest Council (PEFC) за продукти от дърво, произведени от продължително стопанисвани, контролирани горски масиви.

Диблите DOMINO от Sipo са издръжливи на атмосферни условия, насекоми и мухъл и са особено подходящи за употреба на открито. Те се произвеждат от дърво от трайно управлявани и контролирани горски области.



Стабилни сглобки за всяка ситуация.

Системата DOMINO предоставя точната за всяко приложение дибла. Благодарение на различните големина, двата вида дърво за вътре и за навън, както и на индивидуално предлаганите дибли на пръчки, пред тази система няма почти никакви граници.



Диблите с диаметър от 8–14 мм могат да бъдат поръчани също и на пръчка, от два вида дърво за открито и закрито.
*Хоризонтална сглобка – тук с черупки на клипс (половинка дибла) около фиксиращия болт.

Предпазват околната среда

Всички дибли DOMINO произлизат от продължително стопанисван горски масив. Диблите от бук носят печата за качество на Pan European Forest Council (PEFC).

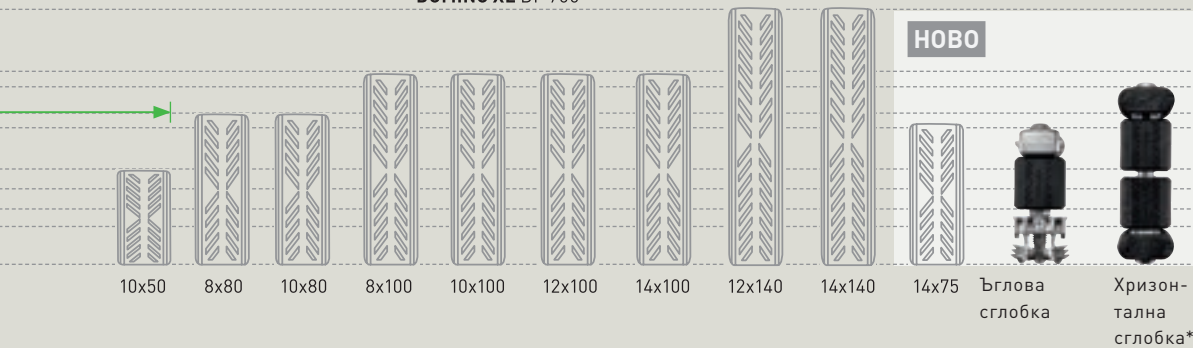


Сега и още по-гъвкави

Още по-бързо сглобяване. А при нужда можете отново да ги разглобите. Новите ъглови и хоризонтални сглобки за DOMINO XL DF 700 гарантират обичайните стабилни сглобки DOMINO, но при нужда могат бързо да бъдат разглобени.



DOMINO XL DF 700





Системните принадлежности DOMINO

3

3. Системните принадлежности DOMINO. За още по-разнообразни приложения

Системата на Festool предоставя разнообразни приложения и улеснява работата с добре премислени принадлежности: с различните ограничители, съвместими с двете фрези DOMINO могат лесно да бъдат съединявани и детайли със сложна форма.

Кръгла опора



Вече сте фиксирали кръглите заготовки с \varnothing 35–60 мм с една дибла DOMINO: присъединете кръглата опора, регулирайте, поставете работния детайл и фрезовайте.

(За DOMINO DF 500 и DOMINO XL DF 700)



ДЕТАЙЛИ за работата с кръглата опора ще намерите в приложните примери от практиката на страница 56.

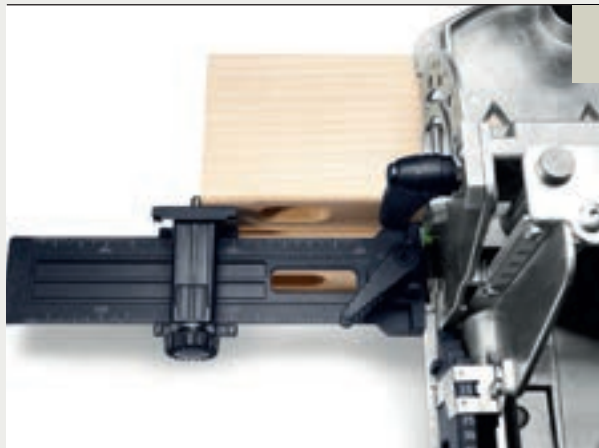
Опора за летви



Летви с широчина 22 – 70 мм могат бързо да се позиционират и фиксират с опората за летви. Удобно при челно фрезование.

(За DOMINO DF 500 и DOMINO XL DF 700)

Напречен ограничител



Повтарящи се разстояния между отворите от 100 – 205 мм могат да бъдат пренесени лесно чрез напречния ограничител – без разчертаване по работния детайл.

(За DOMINO DF 500 и DOMINO XL DF 700)

ДЕТАЙЛИ за работа с опората за летви ще намерите в приложните примери от практиката на страница 50.

ДЕТАЙЛИ за работата с напречния ограничител ще намерите в приложните примери от практиката на страници 74 и 79.

Допълнителна опора DF 500



Включената в обема на доставката на DF 500 допълнителна опора увеличава контактната повърхност и намалява страничното разстояние от щифтовете за базиране до средата на DOMINO фрезера от 37 мм на 20 мм. Това позволява прецизно позициониране върху тесни работни детайли.

Уширение на подложката DF 700



Чрез включеното в обема на доставката на DF 700 уширение на подложката опорната повърхност при фрезование по ръба на работния детайл се увеличава и машината се води по-сигурно.

ДЕТАЙЛИ за работа с допълнителната опора и уширението на подложката ще намерите в приложните примери от практиката на страница 76.

Приложни примери от практиката

4

4.1 Обзор: Сглобки с фрезите DOMINO

Системата DOMINO е перфектна за хоризонтални, рамкови и носещи сглобки. За тесни или широки, фини или масивни обработваеми детайли. За дибли с диаметър от 4 до 14 мм или гъвкави разглобяеми ъгли и хоризонтални сглобки. Накратко: безкрайни възможности за сглобки.

В следващата глава искаме да Ви разясним конкретни примери за начина на работа при различните видове сглобки. Разбира се, тези примери могат да се променят спрямо големината и материала на обработваемия детайл, големината и броя на диблите и др., но основният начин на работа винаги остава базиран на тези примери.

Приложения

Сглобяване на плоскости

Чекмеджета с дибли от Ø 4 мм

Корпусни мебели с дибли Ø 5 и 6 мм

Мебели от масивно дърво с дибли Ø 8 и 10 мм

Мебели от масивно дърво (напр. легла) с дибли Ø 12 и 14 мм

Носещи сглобки

Леки конструкции (напр. столове) с дибли Ø 10 мм

Стабилни конструкции (напр. маси) с дибли Ø 10 до 14 мм

Рамки и носещи конструкции

Рамкови сглобки

Мебелен фронт в рамкови конструкции с дибли Ø 8 и 10 мм

Мебели от масивно дърво в рамкови конструкции

Външни и вътрешни врати

Други приложения

Сглобяване на тесни летви с ширина от поне 25 мм

Съединяване на кръгли прътове с кръглата опора

Съединяване на широки профили (напр. плочи от масивно дърво)

Ъгли сглобки с дебелина на материала от 30 мм нагоре, разглобяеми

Хоризонтални сглобки с дебелина на материала от 30 мм нагоре, разглобяеми



DF 500



DF 700

Фреза за дибли DOMINO

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

 много подходяща

 подходяща

4.2 Рамкови сглобки

Сферата на приложение на системата DOMINO е почти без ограничения и безпроблемна: благодарение на диблите DOMINO ъгловите рамкови сглобки са стабилно свързани и не съществува опасност от разместване – това дава възможност за мигновена направа на атрактивни мебели.

С DF 500 могат да се поставят дори много малки дибли, което прави възможно обработването на много малки летви и тесни рамки.

На същия принцип, използвайки DF 700, можете да изработите стабилни рамкови сглобки, например за легла, маси или вътрешни врати. DF 700 е подходяща и за контрирани свързвания благодарение на голямата си дълбочина на фрезозане. Следващите примери показват нагледно някои от тези възможности за сглобки.

4.2.1 Рамкови сглобки под ъгъл



В дадения пример се работи с дибла с размер 5 x 30 мм. За тази цел настройте дълбочината на фрезозане на 15 мм.



Изберете височината на фрезование спрямо обработваемия детайл; в дадения пример рамката е с дебелина от 20 мм. Настройте височината на фрезование на DF 500 на 20 мм.



За по-голяма стабилност използвайте две дибли за всяка ъглова сглобка. Поставете фрезата върху отрязаната под ъгъл повърност и я придвижете внимателно странично към върха на ъгла докато не опре на щифта. Фрезовайте първия отвор така, че да пасва перфектно.



За да направите втория отвор или отбележите позицията му, или базирайте, като придвижите машината внимателно странично към върха на другия ъгъл, докато не опре на втория щифт. Можете да фрезовате този отвор или по същия начин както първия – да пасва перфектно, което увеличава стабилността на сглобката, но изисква много прецизна работа или да го фрезовате с луфт, като оставите свободно пространство. В такъв случай за сглобката трябва да бъде използвано достатъчно лепило.

Фрезовайте по този начин отворите във всичките четири страници на рамката.



Поставете диблите, използвайте достатъчно лепило, след това сглобете рамката и стегнете, със стегли.

4.2.2 Рамкови сглобки равнинни

При съединяване на страните на рамката, които не са под ъгъл, тоест при хоризонтални сглобки, подходете по вече познатия начин. В следващия пример се описва друга възможност за базиране на фрезата за дибли DOMINO върху обработваемия детайл.



Настройте височината на фрезване спрямо дебелината на Вашия обработваем детайл. Изберете половината от дължината на диблата за дълбочина на фрезване. Фрезвайте и двата отвора с точна ширина за прецизност, като базирате на външния ръб или алтернативно можете да фрезвате с луфт при направата на втория отвор.



Освен по вече познатите методи чрез маркиране или чрез системата от щифтове – ограничители, отворите могат да се направят и с помощта на скалата в триъгълния визьор – в нашия случай на разстояние 15 мм от външния ръб. За целта настройте скалата на маркировката за 15 мм разстояние от ръба на обработваемия детайл.



Вторият отвор се прави с помощта на ограничителния щифт, благодарение на което е възможно да се позиционират две дъбли една до друга, изхождайки от един водещ ръб.

СЪВЕТ При употреба на ограничителния щифт ръбът на обработваемия детайл може да бъде видян през триъгълния визьор на фрезата DOMINO.



Фрезовайте по аналогичен начин всички четири страни на рамката, като всяка втора страна фрезовате не от челната страна, а от дългата страна..



Залепете страните и ги затегнете, например с подложки и стегли.



СЪВЕТ Ако след това трябва да бъде направен фалц или канал в страните на рамката, дълбочината на фалца трябва да бъде добавена при фрезоването на отворите за дъбли – за да може дъблата да ляга централно, въпреки фалца (който намалява дълбочината на отвора).

4.2.3 Стабилни рамкови сглобки благодарение на DF 700



За стабилни рамкови сглобки, като например такива за врати, работете с DOMINO DF 700. Така можете да работите с големи дибли за още по-голяма стабилност. В дадения пример се изработва таблена врата с рамкова конструкция с контриран вътрешен фалц и допълнително перо.

Това, което прави фрезата за дибли DOMINO единствена по рода си е, че отворите могат да бъдат направени и след изготвянето на фалца. При употребата на класическа бормашина за класически сглобки с дибли това е невъзможно поради липсата на опорна повърхност. Тази така наречена контрирана сглобка предполага някои особености при настройката на дълбочината на фрезозане, които ще бъдат разяснени на следващата страница.



СЪВЕТ Въпреки максималната дълбочина на фрезозане от 70 мм на DF 700, диблите 14 x 140 мм е вероятно да не могат да бъдат използвани поради контрираната сглобка. Следователно, удобният размер на диблата може да е 14 x 100 мм. Ако Ви трябва дължина на диблата, различна от стандартно предлаганите, можете да го направите, като от пръчките-дибли отрежете необходимата Ви дължина и изгответе сами дибла с перфектния за случая размер.



1

Маркирайте желаната позиция на диблата и продължете работа с помощта на визьора. И в двете части на обработваемия детайл фрезовайте с максималната дълбочина на фрезване (във всяка 70 мм) с фрезера с диаметър 14 мм.

В челната повърхнина на дървото направете и двата отвора с точна широчина - по-късно диблите ще бъдат намазани с лепило и ще бъдат прецизно поставени там. Височината на фрезване пък трябва да бъде половината от дебелината на обработваемия детайл (в дадения пример 40 мм, тоест височината на фрезване трябва да е настроена на 20 мм).



2

В надлъжната табла направете отвори с дълбочина на фрезване 70 мм, като първият отвор трябва да бъде направен така, че да пасва перфектно, а вторият да представява продълговат отвор с луфт. По същия начин процедирайте и със следващите напречни и надлъжни табли,

4



3

Отрежете дибли с подходяща дължина от пръчките. В дадения пример дължината на отвора за диблата е 115 мм: той се получава от 2x дълбочината на фрезване от 70 мм = 140 мм минус контрираната сглобка от 25 мм = 115 мм. Направете диблата с няколко милиметра по-къса (за да остане достатъчно място за лепилото), тоест с дължина от 112 мм. Отнемете от ръбовете на диблата с ръчно шлифовъчно брустче.



4

Набийте диблата в отвора докрай. Използвайте допълнително лепило.

Сглобете напречната и надлъжната табла с помощта на винтова стяга и след това залепете сглобката.

4.3 Носещи сглобки и сигурно позициониране на летви

Благодарение на фрезата за дибли DOMINO при изработката на носещи сглобки се спестява изключително много време. Именно когато трябва да се фрезоват челно относително тесни летви се препоръчва употребата на опората за летви (може да се поръча като принадлежност или съдържаща се в комплекта DF 500 Set), която осигурява сигурно и прецизно фрезоване на обработваемия детайл. Тази опора пасва както на DF 500, така и на DF 700 и спомага за сигурното челно фрезоване на летви с дебелина между 22 и 70 мм.





Монтирайте опората за летви според ръководството за работа на фрезата за дибли DOMINO.



Нагласете широчината на опората за летви спрямо широчината на Вашите летви, като настроите воденето на страничния упор на съответния размер с помощта на скалата и зелените въртящи се колелца. В дадения пример се работи с квадратни летви с размер 30 x 30 мм.



С помощта на летвата проверете дали размерът на опората за летви пасва перфектно, при необходимост го регулирайте.



За да обработите например дибла с размер 6 x 40 мм, трябва да използвате фрезер с диаметър 6 мм (дибли с дължина 6 мм могат да бъдат обработвани само с DF 500). Детайли за смяната на фрезер можете да намерите в раздел 1.4.4, страница 18.



Настройте височината на фрезоване на 15 мм, по този начин диблата ще попадне централно в летвата. Настройте дълбочината на фрезоване на 20 мм, така диблата с дължина 40 мм в последствие ще може да бъде позиционирана симетрично между летвата и парапета. Фрезовайте отвора в летвите чрез настройката за челно фрезоване.



УКАЗАНИЕ При дибли с диаметър от 8 мм нагоре можете да използвате и DF 700.



ВНИМАНИЕ Точно при парапетите, често фрезата не може да бъде сигурно позиционирана върху обработваемия детайл поради неговата форма, а именно защото заоблянето му пречи на сигурното поставяне на фрезата за дибли DOMINO.



В такива случаи отново помага опората за летви: маркирайте желаната позиция за летвата върху парапета там, където в последствие трябва да бъде фрезован отвора. На 10 мм разстояние от тази маркировка (при употреба на DF 700 - на 15 мм) направете друга, която ще използвате по-късно. Настройте ъгъла на фрезоване на 90°, по този начин ще можете да фрезовате перпендикулярно отгоре в парапета. Дълбочината на фрезоване при дибли с размери 6 x 40 мм отново е 20 мм, както и при летвите.



7
Сега настройте опората за летви спрямо широчината на парапета.



8
И фрезуйте отворите в парапета, изхождайки от втората маркировка.



9
Поставете диблата DOMINO в отвора. Използвайки достатъчно лепило свържете парапета с летвите.



СЪВЕТ Разбира се, с летви могат да бъдат направени и сглобки под ъгъл, които са необходими за направата на дървени стълбища. Настройте ъгъла на фрезаване на Domino по ъгъла на среза на летвите (чрез регулирането на ъгъла на опората) и фрезовайте отвора за дибла DOMINO.



Отворите в парпети се правят по начина, описан по-горе. След това сглобете летвите и парпета.



СЪВЕТ При обработваеми детайли, при които е възможно сигурното поставяне на фрезата за дибла, обикновено маркирането на отворите за дибла или на средната ос на летвите е напълно достатъчно (тогава не е нужно да се работи с опора за летви).



Настройте височината на фрезаване на средата на работния детайл. Маркирайте междуосовото разстояние на летвите върху горната страна на обработваемия детайл. В такъв случай (в който се работи с обикновено маркиране) можете да използвате скалата във визьора на DOMINO, като го поставите над маркировката и направите отворите. Тук не е необходима двойна маркировка както в горния пример с парпета

4.4 Кръглопрофилни сглобки



За съединяване на кръгли дървени детайли, използвани например при направата на парापети, може да се използва опората за кръгли профили, налична като принадлежност. Тя осигурява сигурното поставяне на обработваемия детайл. Може да се използва както с DF 500, така и с DF 700, при диаметри между 35–60 мм. В следващия пример ще бъде описано как с помощта на тази опора може да се направи свързване на кръгли парापети.



Преди започване на работа се уверете, че използвате правилния фрезер. В дадения пример се работи дибла с размер 8 x 40 мм; следователно трябва да бъде използван фрезер с диаметър 8 мм.

Настройте дълбочината на фрезование на 20 мм.

Изберете височината на фрезование така, че диблата да се пада по-навътре, за да не излезе отвора от работния детайл. В нашия пример с кръгъл дървен детайл с диаметър 40 мм трябва да бъде избрана височина на фрезование от например 20 мм.



2

Монтирайте опората за кръгли профили съгласно ръководството за употреба на DOMINO DF 500 или DF 700.

СЪВЕТ Преди да започнете работа върху Вашия детайл, задължително използвайте мостра, с помощта на която предварително да направите финото регулиране съгласно ръководството за употреба.



3

Кръглата опора държи обработваемия детайл стабилен и го центрира автоматично благодарение на подложната повърхност във форма на призма.

4



4

Настройте ъгъла на фрезоване на фрезата спрямо ъгъла, под който е отрязан обработваемия детайл. В нашия пример парапетът е отрязан под ъгъл от 15° , тоест ъгълът на фрезоване трябва да се настрои на 75° (изчислено от 90° минус 15°). Фиксирайте стабилно обработваемия детайл, например върху многофункционалната маса MFT. Фрезовайте отвори и в двата детайла.



5

Вкарайте диблата с размер 8 x 40 мм в отвора, използвайки лепило. Сглобете двете части – дори само с една дибла свързването е абсолютно подsigурно против превъртане!

4.5 Стабилни, разглобяеми ъглови сглобки

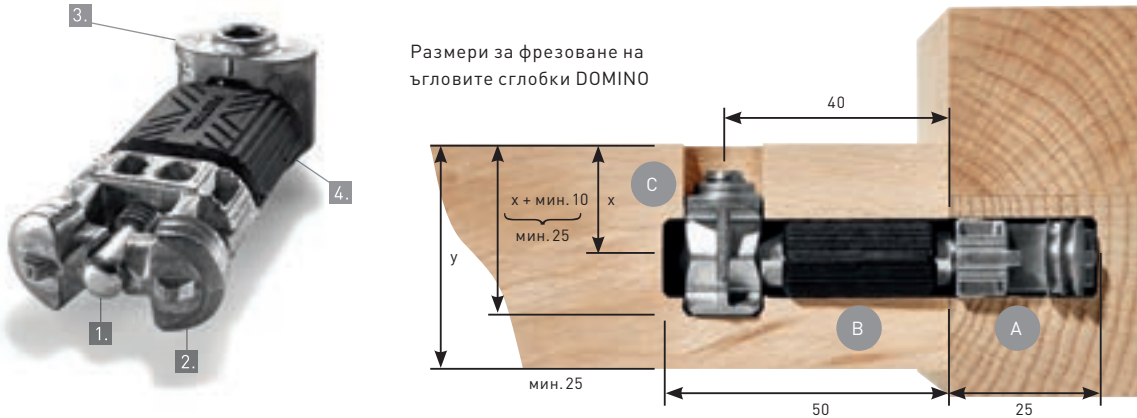


Разглобяващите се ъглови сглобки осигуряват още повече гъвкавост и свобода при работа с големи детайли от масивна дървесина, например, маси или легла. Те дават възможност за бързо сглобяване и разглобяване на мебели и лесното им транспортиране в разглобено състояние. По отношение на начина на обработка, сглобките отговарят до голяма степен на залепените дибли DOMINO и се монтират лесно благодарение на големия диапазон на затягане.

В представения тук пример се разяснява монтирането на крак за маса или легло.



За ъгови сглобки се нуждаете от следните компоненти от системата за ъгови и хоризонтални сглобки DOMINO:



Размери за фрезване на ъговите сглобки DOMINO

1. Фиксиращ болт
 2. Втулки със самонатягане – за стабилно захващане в обработваемия детайл.
 3. Ъглова втулка включително винт на резба
 4. Черупки на клипс, които се защитават за фиксиращите или двойни болтове. Съдържат се в обема на доставката на двойни и фиксиращи болтове.

	Широчина на отвора	Дълбочина на фрезване	Височина на фрезване
A		25 мм	-y/2
B		50 мм	-y/2
C		x + мин. 10 мм; общо мин. 25 мм	40 мм

Подходяща само за употреба при съединяване на материали от дърво или подобни на тях материали в производството на мебели (без материали с лека структура!). Сглобката DOMINO е само свързващ елемент, не носещ елемент. Вземете под внимание минималната дълбочина на фрезване и разстоянията от ръбовете! Използвайте само на закрито!



За всяка ъглова сглобка:

1 бр. фиксиращ болт включително черупки на клипс

1 бр. ъглова втулка включително винт на резба

1 бр. втулка

По избор: 1 бр. капачка в някой от наличните цветове – сребрист, тъмнокафяв или светлокафяв

Ъгловите и хоризонталните сглобки винаги се обработват с фрезер с диаметър 14 мм на DF 700.



Настройте дълбочината на фрезване на 25 мм – поставете маркерите за фиксиране на дълбочина на 25 мм и 50 мм.



В този случай е удобно да се работи с ограничителните пинове. Изберете пинове спрямо желаното разстояние между отворите. Имайте предвид, че при фрезови отвори за ъглови сглобки минималното разстояние от ръба на обработваемия детайл е 37 мм. Ако работите с ограничителните пинове, използвайте поне средния пин.



Фрезовайте отвори DOMINO в крака за маси/легла (отвори с точна широчина) и с дълбочина на фрезване от 25 мм. Направете един фрезов отвор за втулката на ъгловата сглобка, а другите използвайте за класически дъбли DOMINO, за да се гарантира добра товароносимост на сглобката.





Настройте дълбочината на фрезване на 50 мм и фрезовайте отвори (с точна широчина) в царгата спрямо маркировката или чрез системата с ограничителни пинове. Височината на фрезване се определя спрямо дебелината на материала; както вече сте свикнали от работата си с Вашата фреза DOMINO DF 700. В следващия пример царгата е с дебелина 30 мм. За да може отворът да се позиционира в средата на материала, настройте височината на фрезване на 15 мм.



За фрезване на напречни отвори настройте дълбочината на фрезване на 25 мм. (Тази стойност е индивидуална и зависи от обработваемия детайл – вижте чертежа с размерите. Важното е напречният отвор да се пресече с надлъжния на 3 мм в дълбочина.)



Подвижният сегмент, тоест настройването на височината на фрезване, трябва да бъде настроено на 40 мм. По този начин напречният отвор винаги се намира на правилното разстояние от ръба на обработваемия детайл и е сигурно, че след това фиксиращият болт ще бъде захванат в ъгловата втулка.



Фрезовайте напречния отвор в царгата там, където трябва да се постави сглобката. За тази цел поставете подвижния сегмент отпред на ръба на обработваемия детайл и подравнете машината по маркираните предварително очертания или чрез ограничителните пинове (в зависимост от това, по какъв начин сте направили хоризонталния отвор).

СЪВЕТ За увеличена и следователно по-сигурна опорна повърхност при такива фрезови отвори може да се използва уширението на подложката на DF 700.



8

Поставете втулката в средния фрезерован отвор на крака.



9

Важното е втулката да бъде подравнена с обработваемия детайл.



10

За да подравните, завийте фиксиращия болт докрай във втулката. По този начин втулката се разширява, навлиза още 1 мм в работния детайл и се застопорява сигурно. Тук се използва гаечен ключ 10 мм.

СЪВЕТ Може да се използва и шестоъгълник 4 мм, който да бъде пъхнат в отвора или тресчотката с вложка 10 мм.



11

Въртете фиксиращия болт в обратната посока, докато вдлъбнатината сочи в правилната посока. Така втулката седи стабилно в обработваемия детайл и дори по време на транспортиране сглобката да бъде разглобена, втулката не може да изпадне от отвора.



12

Защипете фиксиращите болтове с две черупки на клипс. Те служат за стабилизиране на ъгловата сглобка в обработваемия детайл.



13

Сега ъгловата втулка е поставена в напречния отвор на страничната дъска – с отвора за болта нагоре.

4



14

Натиснете ъгловата втулка докрай в отвора с помощта на ключа.



15

След това поставете винта на резба. Завъртете само толкова, колкото винтът да държи, но отворът да бъде достатъчно отворен за фиксиращия болт.



16

Сега сглобете царгата с крака като пъхнете сглобката и диблите в съответните отвори.



СЪВЕТ В повечето случаи е добра идея една от страните да се направи с гъвкави сглобки, а другите страни да се залепят солидно с дибли.



Затегнете сглобката с помощта на шестогран 4 мм.



Ако желаете можете да покриете фрезовия отвор с капачка. В зависимост от материала изберете един от наличните три цвята - сребрист, светлокафяв или тъмнокафяв.

4



По този начин без излишно мерене и чертаене бързо се получава стабилна сглобка, която при нужда може бързо да бъде разглобена отново.

4.6 Стабилни, разглобяеми хоризонтални сглобки



За стабилни хоризонтални съединения, които лесно могат да бъдат отново разглобени, работете с хоризонталните сглобки DOMINO. Чрез тях бързо и гъвкаво свързвате плотове за маси, кухненски работни плотове или други повърхности.

В този практически пример Ви показваме примерно свързване на кухненски работен плот.



За хоризонтални сглобки се нуждаете от следните компоненти от системата за ъгли и хоризонтални съединения DOMINO:

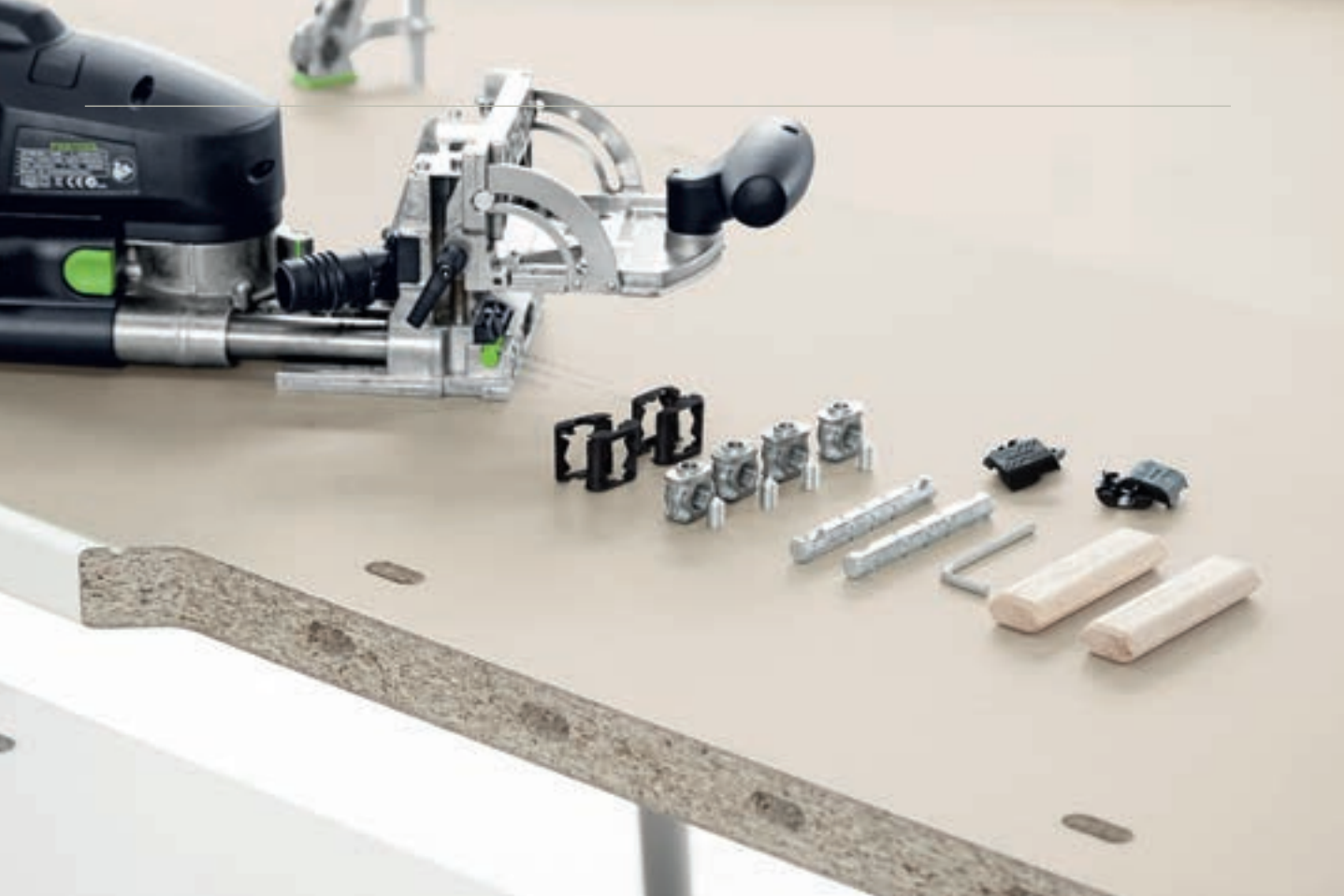


1. Ъглова втулка, тук с допълнително уширение. То предотвратява навлизането на ъгловата втулка в материала (при меки материали, като например кухненски работни плотове).
2. Двойни болтове, те могат да бъдат оборудвани с една или две черупки на клипс.
3. Черупки на клипс – те се защипват на двойни или фиксиращи болтове. Съдържат се в обема на доставката на двойни и фиксиращи болтове.

Хоризонтални сглобки с уширителен клипс около ъгловата втулка – специално за материали като например кухненски работни плотове.

	Широчина на отвора	Дълбочина на фрезозане	Височина на фрезозане
A		50 мм	~y/2
При работа без уширителни клипсове около ъгловата втулка:			
C		x + мин. 10 мм; общо мин. 25 мм	40 мм
При работа с уширителни клипсове около ъгловата втулка:			
C*		x + мин. 12 мм; общо мин. 30 мм	40 мм

Подходяща само за употреба при свързване на материали от дърво или подобни на тях материали в производството на мебели (не и леки строителни материали!). Сглобката DOMINO е само свързващ елемент, не носещ елемент. Да се спазват минималната дълбочина на фрезозане и дистанцията от ъглите! Използвайте само на закрито!



За това съединение се нуждаете от минимум две хоризонтални сглобки и следователно от следните компоненти от системата за ъглови и хоризонтални сглобки DOMINO:

2 бр. двойни болта включително черупки на клипс

4 бр. ъглови втулки включително винтове на резба

По избор 8 бр. уширителни клипса за ъгловите втулки

По избор 2 бр. дибли DOMINO D14x75

По избор 4 бр. капачки в някой от наличните цветове – сребрист, тъмнокафяв или светлокафяв



1

Маркирайте желаната позиция на сглобката върху повърхността на работния плот. Маркирайте и позициите за допълнителни дибли DOMINO (осигуряващи стегнатост).



Прехвърлете маркировките върху челната повърхнина на работния плот – достатъчно е да го направите там, където по-късно искате да поставите хоризонталните сглобки.



Използвайте фрезер с диаметър 14 мм.



Настройка на височината на фрезование: разстоянието между подвижния сегмент и средата на фрезера трябва да е половината от дебелината на плота. Следователно при дебелина на плота от 38 мм височината на фрезование трябва да е настроена на 20 мм.



Настройте дълбочината на фрезование на 50 мм, поставете маркерите на 50 мм и 30 мм.



Фрезуйте отвори с дълбочина 50 мм и точна широчина без луфт на маркираните за целта места и в двата обработваеми детайла. Фрезата се базира върху горната страна на плота.



За направата на напречни отвори сменете настройките на инструмента и го нагласете за отвори с луфт; така има достатъчно място за ъгловите втулки с уширителни клипсове.



След това фрезуйте с дълбочина на фрезване от 30 мм (тази стойност зависи от обработваемия детайл). Важното е напречният отвор да се пресече с надлъжния на 5 мм в дълбочина. В случай, че използвате ъглова втулка без уширителни клипсове е достатъчно пресичане от 3 мм. Височината на фрезване трябва да е 40 мм – тази настройка е идентична за всяка сглобка, тъй като се базира на дължината на болта. Фрезуйте отвори в двата обработваеми детайла там, където трябва да бъдат поставени хоризонталните сглобки.



9

Уширителните клипси около ъгловата втулка предотвратяват навлизането ѝ в материала при затягане (при работа с меки материали, като например кухненски работни плотове). Защипете ъгловата втулка с уширителните клипси.



10

Завъртете винтовете на резба в ъгловата втулка; но само толкова дълбоко, че отворът да остане отворен за двойните болтове.

4



11

Поставете ъгловите втулки в отворите.



12

Поставете диблите DOMINO в другите отвори ако сте решили да използвате допълнителни такива за подравняване и за по-голямо поемане на напречното натоварване.



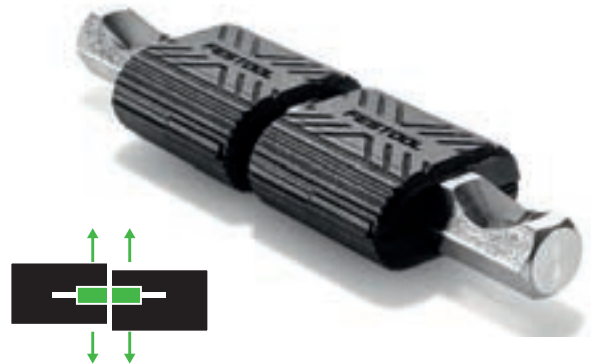
13

Защипете на двойните болтове с черупките на клипс.

СЪВЕТ Възможно е двойните болтове да бъдат оборудвани с една или с две черупки на клипс.

При употребата на един клипс, той седи централно между двата обработваеми детайла.

Оборудван с два клипса, двойният болт в последствие има свободно пространство за напасване, тъй като всеки клипсита стои в един двата свързвани детайла.





14

Сега поставете двойните болтове в обработваемия детайл...



15

...и затегнете винтът на резба в първата ъглова втулка.



16

Приближете двата обработваеми детайла един към друг...



17

...и стегнете сглобката, като затегнете винтовете на резба от втората страна на обработваемия детайл.



СЪВЕТ При плотове за маси или кухненски работни плотове тези сглобки най-често се намират от долната им страна, тоест не са на видно място. Въпреки това, разбира се, е възможно отворите да се покрият с капачки.

4.7 Ъглови сглобки



Ъгловите сглобки са възможни не само при малки обработваеми детайли и рамки, но и при стабилни свързвания на масивни обработваеми детайли благодарение на DF 700. В следващия пример с помощта на една пейка ще Ви покажем как такива съединения могат да бъдат направени бързо и лесно благодарение на ограничителните пинове DOMINO на DF 700.



Нашият обработваем детайл е с дебелина от 30 мм. Работим с дибли 8 x 40 мм. Ъгълът на рязане е 45°. Това изисква следните настройки на фрезата за дибли: височината на фрезоване трябва да е настроена на минималната възможна стойност от 10 мм. Ъгълът на фрезоване е 45°, а дълбочината на фрезоване е наполовина на дължината на диблата, тоест 20 мм.

1



Използвайте системата от ограничителни пинове и изберете разстоянието между отворите спрямо обработваемия детайл. В примера се работи с двата средни пина, като по този начин се получава разстояние между отворите от 37 мм.



След фрезование на първия отвор (пинът се базира на ръба на обработваемия детайл), пинът навлиза във вече фрезования отвор и по този начин играе ролята на ограничител. Фрезовайте първия отвор напълно точно, а следващите фрезовайте с луфт.



Сглобете двете част на обработваемия детайл, като внимателно залепите диблите.



4.8 Сглобяване на чекмеджета

Дори тънки напречни сечения от 12 мм могат да се свързват перфектно с DF 500 – благодарение на малките дибли DOMINO 4 x 20 мм и фрезера с диаметър 4 мм. Диблата 4 x 20 мм е подходяща за свързвания под прав ъгъл в тънки обработваеми детайли или за ъглови сглобки с дебелина от над 15 мм.





1

За работа с най-малките дибли DOMINO (4 x 20 мм) използвайте фрезера с диаметър 4 мм с DOMINO DF 500. Особеното на този фрезер е, че е скъсен с 10 мм. При максимална дълбочина на фрезване от 20 мм, отворът ще е дълбок само 10 мм.



2

Поставете допълнителната опора на DOMINO DF 500. С нейна помощ (подвижните ограничители вградени в допълнителната опора) се намалява разстояние от средата на фрезера DOMINO до базата от 37 мм на 20 мм.

4



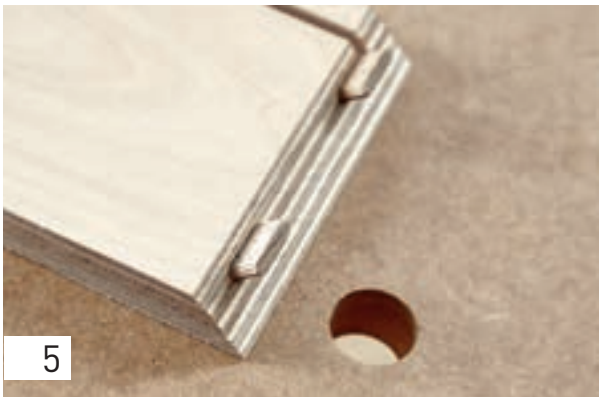
3

Настройте дълбочината на фрезване на 20 мм, височината на фрезване на минимална стойност и ъгъла на фрезване на 45°.



4

Свалете допълнителния подвижен ограничител и го опрете на детайла – така отворите ще бъдат направени по-близо до ръба на обработваемия детайл по който базирате. Това е особено полезно при тесни обработваеми детайли.



Поставете диблите в отворите, залепете ги...



...и сглобете обработваемия детайл.



УКАЗАНИЕ Разбира се и хоризонталните сглобки са възможни благодарение на най-малките дибли DOMINO. Процедирайте както е описано по-горе и фрезовайте отвори на челната страна с помощта на допълнителната опора.

Допълнителната опора осигурява стабилна опора дори и при работа във вертикално положение.



Сглобете обработваемия детайл и го залепете.

4.9 Сглобяване на плоскости равнинни

4

Сглобяването на плоскости, като например на корпуси на шкафове или етажерки може да се направи идеално благодарение на фрезата за дибли DOMINO. В следващия пример ще Ви покажем как се изработва корпус с помощта на DF 500.



1

При много широки обработваеми детайли и големи разстояния между отворите може да се работи и без маркиране, а само с помощта на напречната опора и системата с ограничителни щифтове

СЪВЕТ Напречната опора може да се използва както с DF 500, така и с DF 700 и благодарение на системата с ограничителни пинове прави възможни по-големите разстояния между отворите. Опората трябва да бъде регулирана според конкретния използван инструмент.



2

За настройка на напречната опора според конкретната машина челюстта на ограничителната цапфа се завърта така, че да пасва на DF 500 или DF 700 (отпред на пина е изброена съответната машина).



3

Монтирайте напречната опора към фрезата за дибли според ръководството за употреба. В дадения пример работим с дибли с размери 6 x 40 мм.

При материали с дебелина 19 мм не е възможно диблите да бъдат вкарани по 20 мм в двата детайла (от челната и от равнинната страна).



4

При такива сглобки отворът (от предната страна) се фрезова с дълбочина от 25 мм. Другият отвор (на равнината) с 15 мм – така може да бъде поставена дибла с дължина от 40 мм.

За първия фрезов отвор базирайте машината на предния ръб на работния детайл с ограничителния щифт и фрезовайте отвора с прецизно пасваща ширина.



5

За да направите следващите отвори, настройте желаното разстояние между отворите върху напречната опора и поставете пина във вече фрезования такъв – тоест фрезовайте допълнителните отвори като по-дълги отвори (с луфт).



6

Отворите на страничната страна на шкафа се фрезват по същия начин. Първият отвор се фрезова с помощта на ограничителния щифт на фрезата за дибли DOMINO ...

4



7

... следващите с пиновете на напречната опора. Тук употребата на допълнителната опора заедно с напречната опора е полезна, тъй като Ви предоставя сигурно поставяне на фрезата за дибли върху плоскостта.



8

Направете фрезовите отвори за полиците (този метод на действие се използва и при средните страни и др.).

За тази цел поставете двете страни една върху друга и маркирайте мястото, на което трябва да легне полицата. Маркирайте горния и долния ръб на полицата (дебелина на материала), а не средата му.



Оставете горната странична дъска на страна. Поставете полицата на маркираната позиция и я наклонете наляво или надясно, за да съвпадне с долния и горния ръб на съответните очертания. Пристегнете здраво двата детайла (полицата и страничната дъска).

СЪВЕТ Ако накрая полицата трябва да се намира по назад, съобразете това още при пристягането.



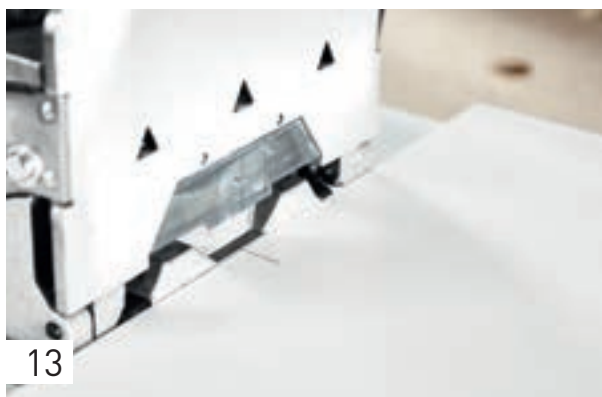
В нашия пример полицата и страничната дъска се подравняват отпред и се пристягат здраво. Настройте ъгъла на фрезване на фрезата за дибли на 0° , а дълбочината на фрезване на 15 мм. След това фрезовайте първия отвор с точна ширина като използвате ограничителните щифтове.



За следващите отвори регулирайте широчината на отворите на по-широки (с луфт) и очертайте позициите на диблите върху лежащата полица. Поставете фрезата за дибли върху чертата, като използвате маркировката от долната страна на основата на фрезата и поставете средната такава на чертата.



Настройте дълбочината на фрезване на 25 мм и фрезовайте отворите в полицата – като отново използвате ограничителните щифтове за първия отвор точна ширина на отвора).



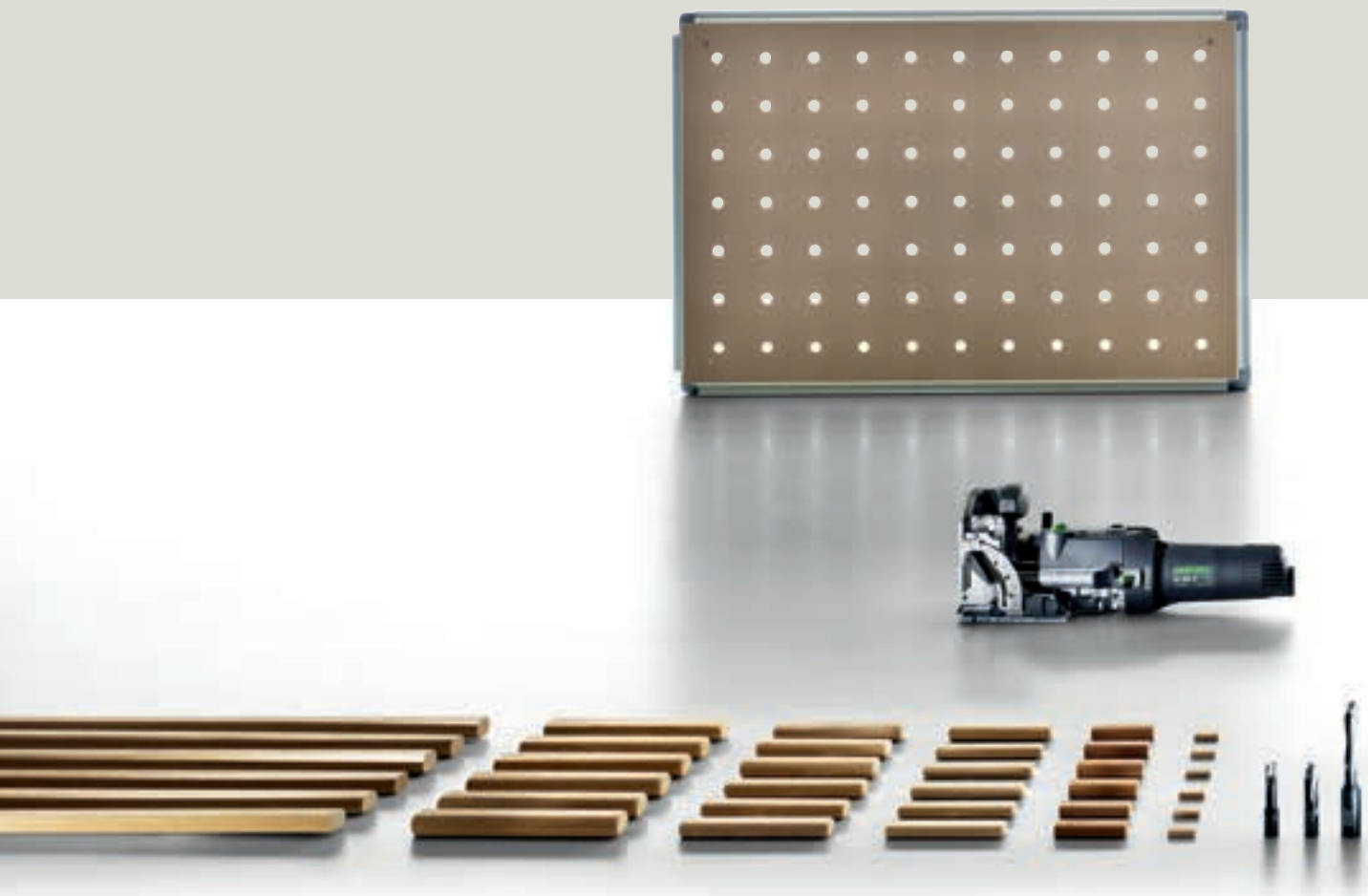
Направете следващите отвори с помощта на скалата във визьора, като ги подравнявате по очертанията. Фрезовайте всички отвори в ръба на плоскостта с тясна широчина – диблите първо ще бъдат залепени и ще паснат прецизно.



За втората странична дъска процедирайте по същия начин. След това поставете диблите DOMINO във фрезовите отвори като добавите лепило и сглобете детайла.

4





Обем на доставката, спецификации

5



5. Обем на доставката, спецификации



DOMINO DF 500 обем на доставката

DF 500 Q-Plus

574325

DOMINO фрезер D 5, допълнителна опора, инструмент за обслужване, в SYSTAINER SYS 2 T-LOC

DF 500 Q-Set

574427

DOMINO фрезер D 5, допълнителна опора, опора за летви, напречна опора, инструмент за обслужване, в SYSTAINER SYS 2 T-LOC

DOMINO DF 700 обем на доставката

DF 700 EQ-Plus

574320

DOMINO фрезер D 12, уширение на подложката, 2 бр. кутии с дибли, инструмент за обслужване, в SYSTAINER SYS 5 T-LOC

Технически данни

	DOMINO DF 500	DOMINO DF 700
Консумирана мощност (вата)	420	720
Обороти на празен ход (об/мин)	25.500	21.000
Ограничител на дълбочината на фрезоване (мм)	12, 15, 20, 25, 28	15-70
Макс. дълбочина на фрезоване (мм)	28	70
DOMINO фрезер Ø (мм)	4, 5, 6, 8, 10	8, 10, 12, 14
Регулиране на височината на фрезоване (мм)	5-30	10-50
Фрезоване под ъгъл (°)	0-90	0-90
Присъединяване на прахоизсмукване Ø (мм)	27	27
Тегло (кг)	3,2	5,2

Принадлежности

6

6. Принадлежности

6.1 Фрезери

Фрезери за фреза DOMINO DF 500



5 4 3 2 1

1	DOMINO фрезер D 4-NL 11 HW-DF 500 D 4 мм, NL 11 мм, в опаковка за самообслужване SB от щендер	495663
2	DOMINO фрезер D 5-NL 20 HW-DF 500 D 5 мм, NL 20 мм, в опаковка за самообслужване SB от щендер	493490
3	DOMINO фрезер D 6-NL 28 HW-DF 500 D 6 мм, NL 28 мм, в опаковка за самообслужване SB от щендер	493491
4	DOMINO фрезер D 8-NL 28 HW-DF 500 D 8 мм, NL 28 мм, в опаковка за самообслужване SB от щендер	493492
5	DOMINO фрезер D 10-NL 28 HW-DF 500 D 10 мм, NL 28 мм, в опаковка за самообслужване SB от щендер	493493

Фрезери за фреза DOMINO XL DF 700



4 3 2 1

1	DOMINO фрезер D 8-NL 50 HW-DF 700 фрезер с винтова резба за фреза за дибли DOMINO XL DF 700, D 8 мм, NL 50 мм, в опаковка за самообслужване SB от щендер	497868
2	DOMINO фрезер D 10-NL 70 HW-DF 700 фрезер с винтова резба за фреза за дибли DOMINO XL DF 700, D 10 мм, NL 70 мм, в опаковка за самообслужване SB от щендер	497869
3	DOMINO фрезер D 12-NL 70 HW-DF 700 фрезер с винтова резба за фреза за дибли DOMINO XL DF 700, D 12 мм, NL 70 мм, в опаковка за самообслужване SB от щендер	497870
4	DOMINO фрезер D 14-NL 70 HW-DF 700 фрезер с винтова резба за фреза за дибли DOMINO XL DF 700, D 14 мм, NL 70 мм, в опаковка за самообслужване SB от щендер	497871

6.2 Ограничители

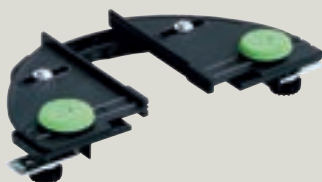
Упори за фрези за дибли DOMINO DF 500 и DOMINO XL DF 700



Напречна опора QA-DF 500/700

за DF 500 и DF 700, в обема да доставката се включва: една лява и една дясна напречна опора за прецизно позициониране на фрезови отвори на разстояние от 100–205 мм, в опаковка за самообслужване SB от щендер

498590



Опора за летви LA-DF 500/700

за DF 500 и DF 700, за летви с ширина 22–70 мм, съдържание на опаковката 1 бр., в опаковка за самообслужване SB от щендер

493487



Опора за кръгли детайли RA DF 500/700

за DF 500 и DF 700, за кръгли дървени детайли 35–60 мм, за точно фрезование на кръгли детайли \varnothing 35–60 мм

494847



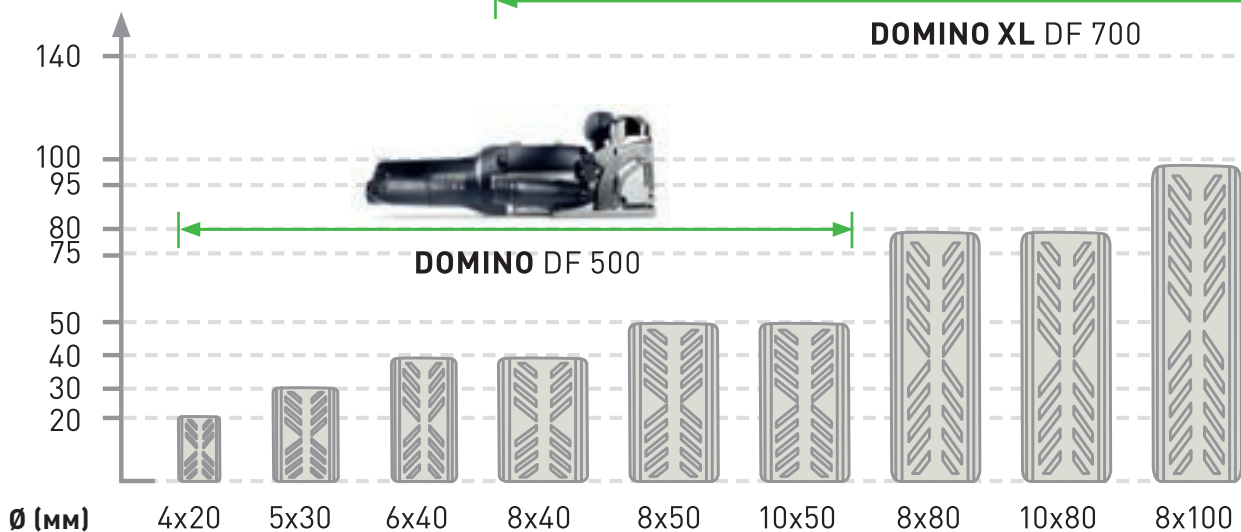
Допълнителна опора ZA-DF 500 само за DF 500

разширяване на опорната повърхност и подвижни упори, осигуряващи възможност за избор на позиция на центъра на отвора – 37 мм или 20 мм, за сигурно поставяне на фрезата, в опаковка за самообслужване SB от щендер

495666

6.3 DOMINO дибли и сглобки

Дължина на дибла (мм)





НОВО

10x100 12x100 14x100 12x140 14x140 14x75 Ъглова сглобка Хоризонтална сглобка*

*Хоризонтални сглобки – по избор с уширителен клипс около ъгловата втулка.



6.3.1 DOMINO дибли и дибли на пръчка бук



DOMINO дибли бук D 4x20/450 BU размери 4x20 мм, съдържание на опаковката 450 бр., в опаковка за самообслужване SB от щендер	495661	DOMINO дибли бук D 8x80/190 BU размери 8x80 мм, съдържание на опаковката 190 бр., в картонена кутия	498212
DOMINO дибли бук D 5x30/300 BU размери 5x30 мм, съдържание на опаковката 300 бр., в опаковка за самообслужване SB от щендер	494938	DOMINO дибли бук D 8x100/150 BU размери 8x100 мм, съдържание на опаковката 150 бр., в картонена кутия	498213
DOMINO дибли бук D 5x30/1800 BU размери 5x30 мм, съдържание на опаковката 1800 бр., в картонена кутия	493296	DOMINO дибли бук D 10x80/150 BU размери 10x80 мм, съдържание на опаковката 150 бр., в картонена кутия	498214
DOMINO дибли бук D 6x40/190 BU размери 6x40 мм, съдържание на опаковката 190 бр., в опаковка за самообслужване SB от щендер	494939	DOMINO дибли бук D 10x100/120 BU размери 10x100 мм, съдържание на опаковката 120 бр., в картонена кутия	498215
DOMINO дибли бук D 6x40/1140 BU размери 6x40 мм, съдържание на опаковката 1140 бр., в картонена кутия	493297	DOMINO дибли бук D 12x100/100 BU размери 12x100 мм, съдържание на опаковката 100 бр., в картонена кутия	498216
DOMINO дибли бук D 8x40/130 BU размери 8x40 мм, съдържание на опаковката 130 бр., в опаковка за самообслужване SB от щендер	494940	DOMINO дибли бук D 12x140/90 BU размери 12x140 мм, съдържание на опаковката 90 бр., в картонена кутия	498217
DOMINO дибли бук D 8x40/780 BU размери 8x40 мм, съдържание на опаковката 780 бр., в картонена кутия	493298	DOMINO дибли бук D 14x100/80 BU размери 14x100 мм, съдържание на опаковката 80 бр., в картонена кутия	498218
DOMINO дибли бук D 8x50/100 BU размери 8x50 мм, съдържание на опаковката 100 бр., в опаковка за самообслужване SB от щендер	494941	DOMINO дибли бук D 14x140/70 BU размери 14x140 мм, съдържание на опаковката 70 бр., в картонена кутия	498219
DOMINO дибли бук D 8x50/600 BU размери 8x50 мм, съдържание на опаковката 600 бр., в картонена кутия	493299		
DOMINO дибли бук D 10x50/85 BU размери 10x50 мм, съдържание на опаковката 85 бр., в опаковка за самообслужване SB от щендер	494942		
DOMINO дибли бук D 10x50/510 BU размери 10x50 мм, съдържание на опаковката 510 бр., в картонена кутия	493300		



T-LOC SORT-SYS DOMINO 498889
Празен системен куфар SYS 2 T-LOC, съдържа 3 кутии
с гъвкаво разпределение на отделенията за съхранение
на дибли DOMINO, в SYSTAINER SYS 2 T-LOC



DOMINO дибли бук на пръчки D 8x750/36 BU 498686
размери 10x750 мм, съдържание на опаковката 36 бр.,
в картонена кутия

DOMINO дибли бук на пръчки D 10x750/28 BU 498687
размери 10x750 мм, съдържание на опаковката 28 бр.,
в картонена кутия

DOMINO дибли бук на пръчки D 12x750/22 BU 498688
размери 12x750 мм, съдържание на опаковката 22 бр.,
в картонена кутия

DOMINO дибли бук на пръчки D 14x750/18 BU 498689
размери 14x750 мм, съдържание на опаковката 18 бр.,
в картонена кутия



Асортимент дибли бук DS 4/5/6/8/10 1060x BU 498899
Асортимент дибли DOMINO 4x20, 5x30, 6x40, 8x40,
8x50, 10x50 мм и DOMINO фрезер за размери 4, 5, 6,
8 и 10 мм, размери на Systainer 396 x 296 x 157,5 мм,
съдържание на опаковката 1060 бр., в SYSTAINER
SYS 2 T-LOC

6



Асортимент дибли DOMINO XL бук DS/XL D8/D10 306x BU 498204
за DOMINO XL, асортимент дибли, DOMINO 8x50, 8x80,
8x100, 10x50, 10x80, 10x100 мм и DOMINO XL фрезер
размери ф 8 мм и ф10 мм, съдържание на опаковката
306 бр., в SYSTAINER SYS 2 T-LOC



Асортимент дибли DOMINO XL бук DS/XL D12/D14 128x BU 498205
за DOMINO XL, асортимент дибли DOMINO 12x100,
12x140, 14x100, 14x140 и DOMINO XL фрезер размер
ф14 мм, съдържание на опаковката 128 бр., в
SYSTAINER SYS 2 T-LOC

6.3.2 DOMINO дибли и дибли на пръчки SIPO



DOMINO дибли Sipo D 5x30/300 MAU 494869
размери 5x30 мм, съдържание на опаковката 300 бр.,
в опаковка за самообслужване SB от щендер

DOMINO дибли Sipo D 5x30/900 MAU 494859
размери 5x30 мм, съдържание на опаковката 900 бр.,
в картонена кутия

DOMINO дибли Sipo D 6x40/190 MAU 494870
размери 6x40 мм, съдържание на опаковката 190 бр.,
в опаковка за самообслужване SB от щендер

DOMINO дибли Sipo D 6x40/570 MAU 494860
размери 6x40 мм, съдържание на опаковката 570 бр.,
в картонена кутия

DOMINO дибли Sipo D 8x40/130 MAU 494871
размери 8x40 мм, съдържание на опаковката 130 бр.,
в опаковка за самообслужване SB от щендер

DOMINO дибли Sipo D 8x40/390 MAU 494861
размери 8x40 мм, съдържание на опаковката 390 бр.,
в картонена кутия

DOMINO дибли Sipo D 8x50/100 MAU 494872
размери 8x50 мм, съдържание на опаковката 130 бр.,
в опаковка за самообслужване SB от щендер

DOMINO дибли Sipo D 8x50/300 MAU 494862
размери 8x50 мм, съдържание на опаковката 300 бр.,
в картонена кутия

DOMINO дибли Sipo D 10x50/85 MAU 494873
размери 10x50 мм, съдържание на опаковката 130 бр.,
в опаковка за самообслужване SB от щендер

DOMINO дибли Sipo D 10x50/255 MAU 494863
размери 10x50 мм, съдържание на опаковката 255 бр.,
в картонена кутия







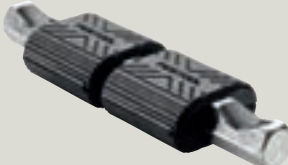


DOMINO дибли на пръчки Sipo D 8x750/36 MAU 498690
размери 8x750 мм, съдържание на опаковката 36 бр.,
в картонена кутия

DOMINO дибли на пръчки Sipo D 10x750/28 MAU 498691
размери 10x750 мм, съдържание на опаковката 28 бр.,
в картонена кутия

DOMINO дибли на пръчки Sipo D 12x750/22 MAU 498692
размери 12x750 мм, съдържание на опаковката 22 бр.,
в картонена кутия

DOMINO дибли на пръчки Sipo D 14x750/18 MAU 498693
размери 14x750 мм, съдържание на опаковката 18 бр.,
в картонена кутия

6.3.3 Ъгли и хоризонтални сглобки DOMINO

			Ъглова сглобка	Хоризонтална сглобка
	Фиксиращи болтове SV-AB D14/32 32 фиксиращи болта за ъгли сглобки, с включени 64 черупки на клипс за поемане на напречното натоварване	201350	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Втулки със самонатягане SV-SA D14/32 32 втулки за сигурно фиксиране.	201349	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Ъгли втулки SV-QA D14/32 32 ъгли втулки с включени щифтове на резба за застопоряване на фиксиращите и двойните болтове.	201351	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Уширение SV-V D14/32 64 черупки за уширение на 32 ъгли втулки. За уширение и разпределение на натоварването при използване на ъгли втулки в материали като например кухненски работни плотове.	201498	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> (по избор)
	Двоен болт SV-DB D14/16 16 двойни болта за хоризонтални сглобки с включени 64 черупки на клипс. Двойните болтове могат да бъдат защитени по избор с две или (както е показано на изображението) с 4 черупки на клипс – в зависимост от желаната стабилност и товарносимост.	201352	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Комплект за сглобки EV/32-Set За 32 ъгли сглобки, 32 фиксиращи болта SV-AB D14, 32 ъгли втулки SV-QA D14, 32 втулки със самонатягане SV-SA D14.	201827	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Комплект за сглобки FV/16-Set За 16 хоризонтални сглобки, 16 двойни болта SV-DB D14, 32 ъгли втулки SV-QA D14, уширения SV-V D14 за 32 ъгли втулки.	201828	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6.3.3 Ъгли и хоризонтални сглобки DOMINO

	<p>DOMINO дибли бук, Domino D14x75/104 BU 104 дибли DOMINO бук, D14x75, точно пасващи на размера на ъгловите сглобки. Служат за поемане на натоварването, в допълнение на сглобките.</p>	201499
	<p>Капачка SV-AK D14 slr/32 32 капачки, сребристи. За покриване на фрезовите отвори DOMINO.</p>	201354
	<p>Капачка SV-AK D14 brn1/32 32 капачки, тъмнокафяви. За покриване на фрезовите отвори DOMINO.</p>	201355
	<p>Капачка SV-AK D14 brn2/32 32 капачки, светлокафяви. За покриване на фрезовите отвори DOMINO.</p>	201356
	<p>Системен куфар за сглобки DOMINO DominoVerb Sort SV-SYS D14 32 фиксиращи болта SV-AB D14, 16 двойни болта SV-DB D14, 128 черупки на клипс за по-голяма товароносимост на фиксиращи и двойни фиксиращи болтове, 32 втулки SV-SA D14, 64 ъгли втулки SV-QA D14 с включен винтове на резба, ключ SW 4 за завинтане на винтовете на резба, 64 черупки на клипс SV-V D14 за уширение на 32 ъгли втулки, по 32 капачки в сребристо, тъмнокафяво и светлокафяво (SV-AK D14 slr, SV-AK D14 brn1 и SV-AK D14 brn2), 32 дибли бук D14x75.</p>	201353

Допълнителни системни принадлежности

7

7.1 Прахосмукачки

Към прахоизсмуквателния щуцер на фрезите DOMINO може да бъде присъединена всяка прахосмукачка Festool с диаметър на прахоизсмуквателния маркуч от 27 мм. Системата на Festool предлага разнообразен асортимент от прахосмукачки с различна вместимост, с или без технология за самопочистване AUTOCLEAN и в различни прахови класове. Затова ние Ви представяме само малка част от асортимента, а всичката информация за прахосмукачките, обема на доставка и праховите класове ще получите при Вашия специализиран търговец или на www.festool.bg



CT 26 | 36 | 48

Мултифункционалните.

В три размера за всякакви приложения: мултифункционални за строителната площадка или за работилницата.



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

Със самопочистване.

С автоматично, безстепенно регулируемо почистване на филтъра AUTOCLEAN за константно прахоизсмукване: перфектни за големи количества фин прах.



CT 48 E LE EC

За продължително приложение.

С издръжлив безчетков EС-ТЕС мотор: за тежки продължителни натоварвания и полу-стационарна работа към енергийна/аспирационна кутия.

7.2 Многофункционална маса MFT 3

За сигурна и прецизна работа с фрезите DOMINO е изключително важно работните детайли да са добре застопорени. Затова в системата на Festool е налична многофункционалната маса MFT, която предлага максимално стабилно позициониране на работните детайли благодарение на сигурно и многообразно застопоряване със специално разработени затягащи елементи. Освен това работната височина на масата от 90 см и работа върху нея щади гърба на по-високи ползватели.



Многофункционална маса MFT 3

495315

Маса с перфориран плот и сгъваеми крака, приспособление за водеща шина, опорен блок, ъглов упор, опорен плъзгач, водеща шина FS 1080/2, предпазител за кабел и маркуч FS-AW, допълнително затягане, в картонена кутия

- ▶ Най-висока прецизност - с алуминиев профил за присъединяване на водеща шина и на ъглов упор
- ▶ Максимална опора - гъвкаво и сигурно закрепване чрез специално разработените затягащи елементи
- ▶ Щадяща гърба - работната височина от 90 см е удобна и за по-високи ползватели
- ▶ MFT 3 се сглобява бързо и това я прави идеална за мобилна употреба

Технически данни

Размери на масата (мм)	1.157 x 773
Височина на масата сгъната (мм)	180
Височина на масата разгъната (мм)	900
Макс. дебелина на работния детайл (мм)	78
Макс. ширина на работния детайл (мм)	700
Товароподемност (кг)	120
Тегло (кг)	28

MFT 3 Принадлежности



Напречна подпора MFT 3-QT

495502

за допълнително стабилизиране на MFT 3, съдържание на опаковката 2 бр., диаметър 20 мм, дължина 675 мм, в картонена кутия



Затягащи елементи MFT-SP

488030

за сигурно и точно фиксиране на обработвания детайл (рязане, шлайфане, фрезозане, пробиване...), съдържание на опаковката 2 бр., в опаковка за самообслужване SB от щендер



Винтови стеги FSZ 120

489570

изпълнение изцяло от стомана, широчина на затягане 120 мм, съдържание на опаковката 2 бр., в опаковка за самообслужване SB от щендер



Лостова стяга FS-HZ 160

491594

изпълнение изцяло от стомана, широчина на затягане 160 мм, в опаковка за самообслужване SB от щендер



Съединителен елемент VS

484455

за свързване на FST 660/85 или MFT 800 на Basis Plus, за съединяване на няколко MFT 3, в опаковка за самообслужване SB от щендер



Адаптер VAC SYS AD MFT 3

494977

за VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, за свързване на вакумната помпа VAC SYS с MFT 3, в картонена кутия

7.3 Вакуумна помпа и вакуумен блок VAC SYS

Вакуумната система VAC SYS предоставя още повече възможности за застопоряване, в допълнение към MFT за обработка на детайлите от всички страни. По този начин детайлите могат да бъдат завъртани на 360° и наклонявани на 90°. Вакуумните подложки са изработени от мека и гъвкава пластмаса и са особено подходящи за чувствителни повърхности. С една вакуумна подложка могат да бъдат закрепвани работни детайли с тегло до 30 кг и размери 1x1 м.



VAC SYS Set SE 1	712223
Вакуумна помпа VAC SYS VP в SYSTAINER SYS 3, вакуумен блок VAC SYS SE 1 с вакуумна подложка VAC SYS VT D 215 мм, вакуумен маркуч и крачен клапан в SYSTAINER SYS 4	
VAC SYS SE 2	580062
Вакуумна подложка VAC SYS VT 275 x 100 мм, съединителен елемент, вакуумен маркуч, в SYSTAINER SYS 4	

Технически данни

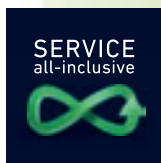
Консумирана мощност при 50 Hz [W]	160 – 200
Консумирана мощност при 60 Hz [W]	200 – 230
Производителност на помпата при 50 Hz [m ³ /h]	2,7
Производителност на помпата при 60 Hz [m ³ /h]	3,5
Минимален вакуум [mbar]	≥ 81 % / ≥ 810
Тегло [кг]	8

VAC SYS принадлежности

	Вакуумна подложка VAC SYS VT 200x60 за VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, размери на подложката 200 x 60 мм, в картонена кутия	580064
	Вакуумна подложка VAC SYS VT 275x100 за VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, размери на подложката 275 x 100 мм, в картонена кутия	680066
	Вакуумна подложка VAC SYS VT 277x32 за VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, размери на подложката 277 x 32 мм, в картонена кутия	580065
	Вакуумна подложка VAC SYS VT D 215 за VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, диаметър 215 мм, в картонена кутия	580067
	Адаптер VAC SYS AD MFT 3 за VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, за да се прикачи вакуумният блок VAC SYS с MFT 3, в картонена кутия	494977
	Системен куфар с принадлежности VAC SYS VT Sort VAC SYS VT 200x60, VAC SYS VT 277x32, VAC SYS VT 275x100, предоставя място за VAC SYS VT D 215, в SYSTAINER SYS 3	495294

КОНЦЕНТРИРАЙТЕ СЕ ВЪРХУ СЪЩЕСТВЕННОТО: ВАШАТА РАБОТА.

Ние размишляваме всеки ден, как можем да направим живота Ви по-лесен. С перфектно премислени инструменти и с услуги, които отговарят адекватно на Вашите ежедневни изисквания. Вие искате да избегнете прекъсване на работа, ненужна допълнителна работа и допълнителни разходи. Ние знаем това и искаме да допринесем своя дял със SERVICE all-inclusive. Успехът на нашите клиенти е много важен за нас.



Повече информация за SERVICE all-inclusive, сервизните условия и валидност ще намерите в интернет на www.festool.bg

Регистрирайте онлайн Вашата машина до 30 дни след покупката и се възползвайте от всички услуги!

www.festool.bg

Безплатни ремонти вкл. и на бързоизносващи се части.

36 месечна гаранция срещу ремонтни разходи*: Ако нещо е дефектно, ще бъде ремонтирано безплатно. С включена работа, резервни и дори бързоизносващи се части. При Ваше желание куриерска фирма ще вземе машината от Вас и ще Ви я достави обратно след ремонта. Също безплатно.

Нова машина при кражба.

36 месечна защита срещу кражба, по-лесно от застраховка: При кражба – също и от работната площадка или от колата – ще получите срещу фиксираната сума от 200 лева чисто нова машина.

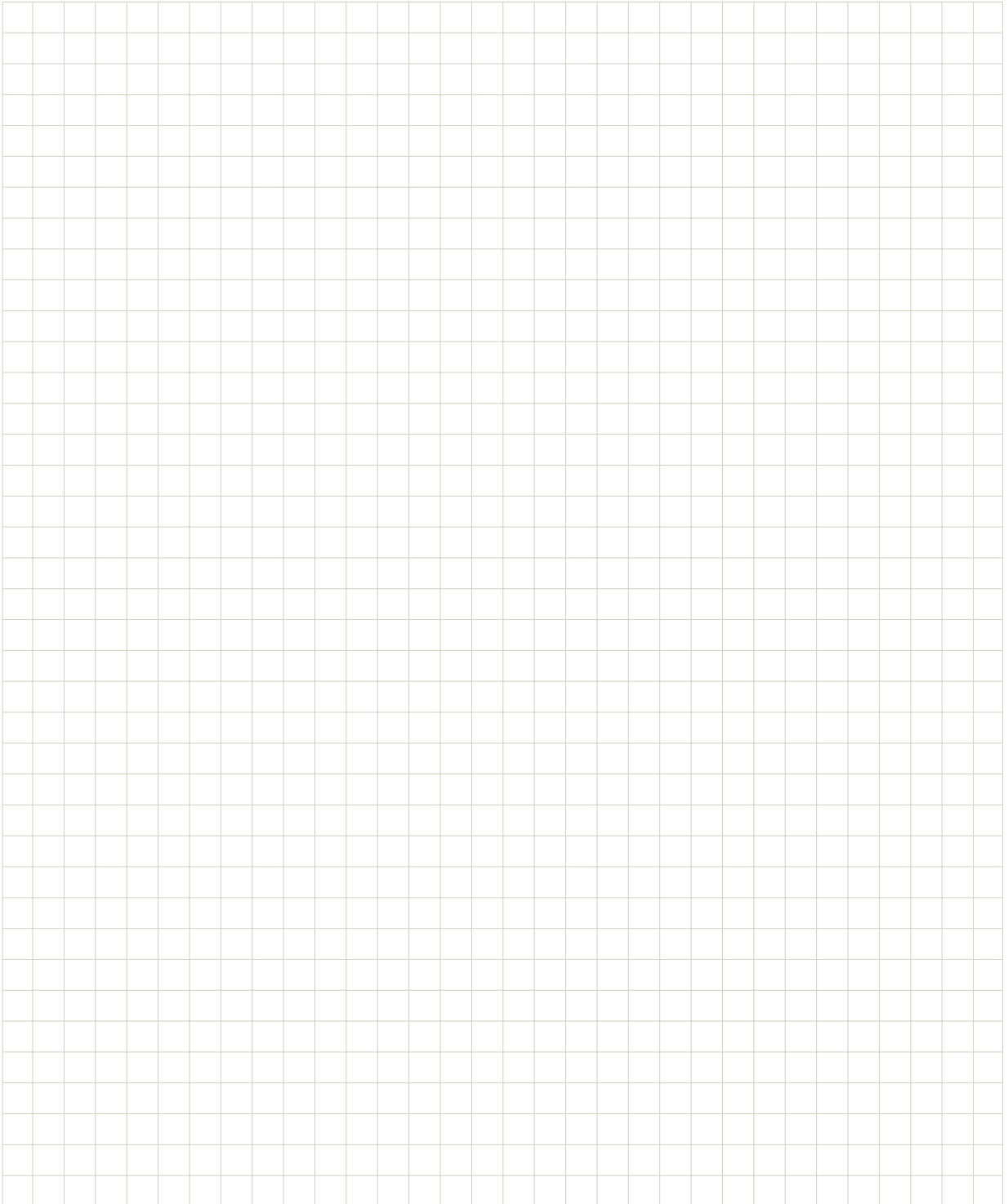
Резервна част или безплатен нов инструмент.

10 годишна гаранция за наличност на резервни части: Най-малко толкова дълго съхраняваме налични резервните части за Вашия инструмент. В случай че по изключение такава липсва, ще получите като заместител нов инструмент.

Тествайте без риск.

Доволни клиенти: Закупеният инструмент не е това, което сте си представяли? Просто го върнете в рамките на 7 дни от покупката при Вашия търговец и ще си получите парите обратно.

Бележки



FESTOOL

Инструменти за най-високи изисквания

Тултехник Системс ЕООД

Бул. Христофор Колумб No 9
1592 София

Тел.: 00359 888 57 42 08

Тел.: 00359 888 98 91 17

E-mail: office@festool.bg

www.festool.bg

Festool

DOMINO Ръководството

Каталожен номер 65480 BG/bg



4 014549 271155

Правото за правене на изменения и допускане на грешки е запазено. Всички изображения са необвързващи. Изготвено за Festool GmbH, D-73240 Вендлинген, 01/2016

Нивата на вибрации и стойностите на емисиите могат да бъдат намерени в ръководството за експлоатация на всяка машина и на www.festool.com/vibration

