

# Îmbinarea perfectă.

Manual de utilizare pentru sistemul DOMINO.



**FESTOOL**

Scule pentru cele mai exigente pretentii



---

# Îmbinarea perfectă.

Manual de utilizare pentru sistemul DOMINO.

Doi bărbați. Un șervețel. Și originea pentru o idee genială: sistemul de îmbinare DOMINO.

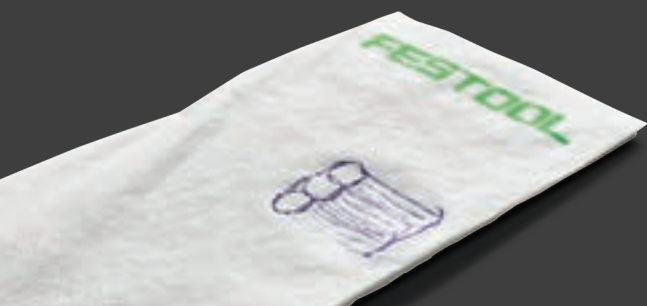
Pentru sistemul nostru de îmbinare DOMINO există între timp nenumărate proiecte de design, desene CAD, liste de piese și documentații. Însă hârtia de la care a luat efectiv naștere ideea, nu ar putea fi mai banală: un șervețel.

Dar s-o luăm pe rând. Mai precis, la început a fost doar un schimb de păreri lejere între doi practicieni, care s-au gândit în cantina noastră ar trebui să realizeze un diblu optim.

Și pentru că nu aveau altceva la îndemână, au schițat ca răspuns la solicitarea pentru „mai multă stabilitate” un diblu pe un șervețel. Alăturat un al doilea pentru „suprafață de încheiat mai mare”. Și, în final, un al treilea pentru „siguranță la răsucire” absolută deja cu prima fixare. Cu formula simplă: din 3 fac 1 a fost pusă astfel piatra de temelie pentru diblul DOMINO.

Ce mai lipsea acum, era orificiul aferent – și astfel a început adevărata provocare. Și anume, dezvoltarea unei scule complet noi. Cu „meticulozitatea” tipic șvăbească, pasiune extremă și know-how-ul profund al inginerilor noștri a luat naștere un amestec dintr-un orificiu clasic vertical și o mișcare concomitentă de frezare orizontală – nașterea principiului de frezare DOMINO ca sistem de acționare pentru noul DOMINO DF 500.

Ceea ce și-a avut originea pe un simplu șervețel, nu a revoluționat numai îmbinarea clasică a lemnului, ci a fost extins de atunci în mod continuu cu alte variante de dibluri, cu DOMINO XL DF 700, precum și cu noile sisteme de îmbinare la colț și a suprafețelor într-un sistem de îmbinare unitar DOMINO. Pentru îmbinări de rafturi, plăci și cadre dintotdeauna extrem de stabile și începând de acum și demontabile flexibile.





# Conținut

PAGINA

<b>1</b>	<b>Cunoștințe de bază privind frezarea diblurilor DOMINO</b>	<b>11</b>
1.1	Principiul de frezare DOMINO	12
1.2	Principiul găurii alungite DOMINO	13
1.3	Frezele pentru dibluri DOMINO într-o perspectivă generală	14
1.4	Efectuarea reglajelor de bază la frezele pentru dibluri DOMINO	16
	Pornirea/ oprirea	16
	Alegerea lățimii găurii	17
	Alegerea mărimii și grosimii diblului	17
	Schimbarea frezei	18
	Reglarea adâncimii de frezare	19
	Reglarea înălțimii de frezare	21
	Reglarea unghiului de frezare	23
	Lucrul cu sistemul limitator	24
	Lucrul cu sistemul de aspirare	28
<b>2</b>	<b>Diblurile DOMINO</b>	<b>31</b>
<b>3</b>	<b>Accesoriile sistemului DOMINO</b>	<b>37</b>
<b>4</b>	<b>Exemple de utilizare practică</b>	<b>41</b>
4.1	Plan general: Îmbinări cu frezele pentru dibluri DOMINO	42
4.2	Îmbinări de cadre	44
	Îmbinări de cadre în unghi	44
	Îmbinări de cadre cap la cap	46
	Îmbinări de cadre stabile cu DF 700	48
4.3	Îmbinări de rafturi și poziționarea sigură a șipcilor	50
4.4	Îmbinări de profiluri rotunde	56
4.5	Îmbinări de colț stabile, demontabile	58
4.6	Îmbinări de suprafață stabile, demontabile	66
4.7	Îmbinări în unghi	74
4.8	Îmbinări pentru sertare	76
4.9	Îmbinare de panouri cap la cap	79

<b>5</b>	<b>Pachetul de livrare, date tehnice</b>	<b>85</b>
<b>6</b>	<b>Accesorii</b>	<b>87</b>
6.1	Freze	88
6.2	Opritoare	89
6.3	Dibluri și piese de îmbinare DOMINO	90
	Dibluri DOMINO și bare de dibluri DOMINO din lemn de fag	92
	Dibluri DOMINO și bare de dibluri SIPO	94
	Conectori de colț și superficiali DOMINO	95
<b>7</b>	<b>Accesorii complementare ale sistemului</b>	<b>97</b>
7.1	Aparate mobile de aspirare	98
7.2	Masă multifuncțională MFT 3	99
	Accesorii MFT 3	99
7.3	Pompă de vid și unitate de tensionare VAC SYS	100
	Accesorii VAC SYS	100

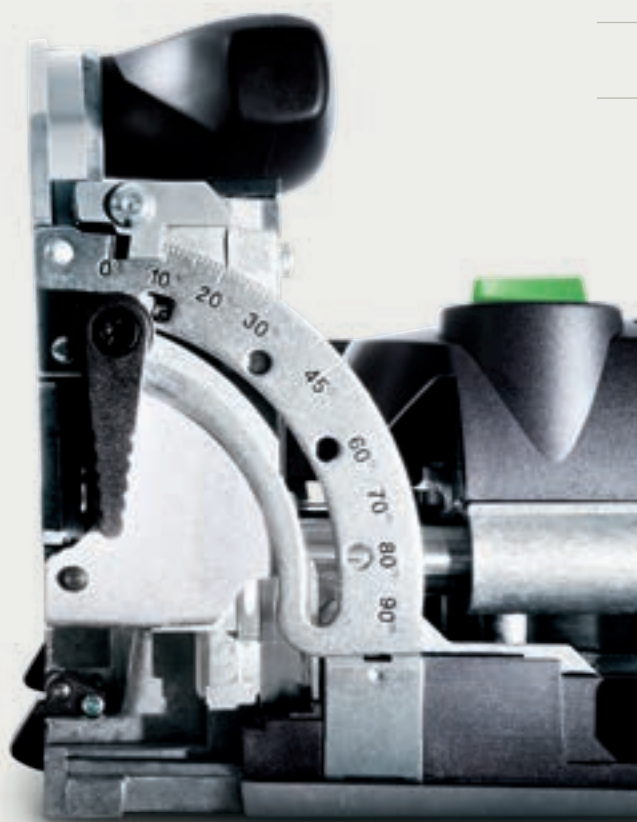
# Îmbinarea DOMINO. Pur și simplu perfectă.

**Fiecare îmbinare din lemn are avantajul său. Sistemul de îmbinare DOMINO le combină pe toate.**

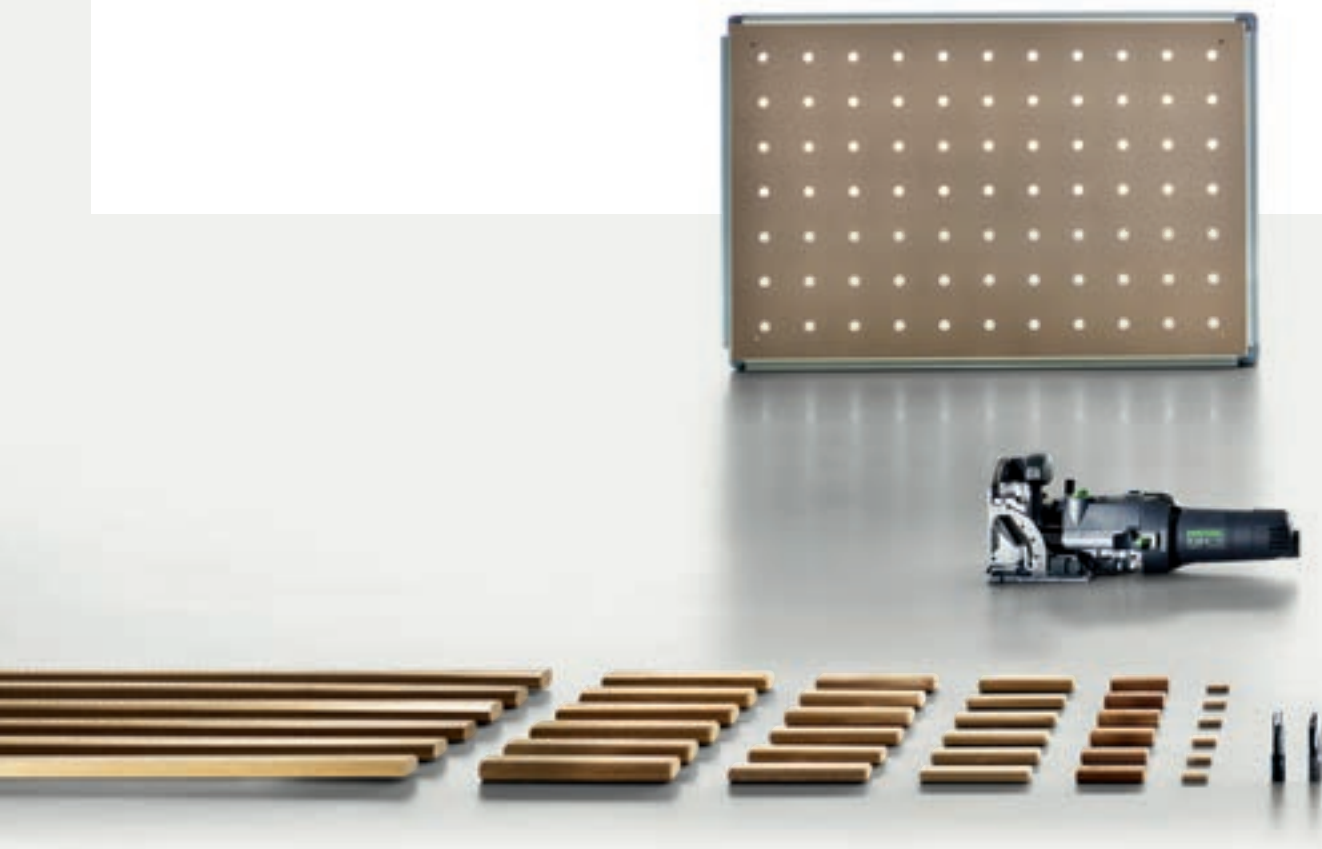
Există în realitate inovații care au fost dezvoltate pe baza unei idei spontane. Așa și sistemul de îmbinare DOMINO. Și cu toate acestea se bazează pe principiul urmării unei idei. Urmărirea unei idei în ceea ce privește o îmbinare din lemn care reunește avantajele tuturor sistemelor deja existente: stabilitatea de necontestat a canelurii și cepului, flexibilitatea diblurilor plane utilizate în construcția de mobilă și, de asemenea, precizia diblurilor rotunde utilizate la construcția cadrelor și rafturilor. Cheia, în acest scop, se găsește în mișcarea de frezare pendulară brevetată și în găurile alungite rezultate astfel pentru preluarea diblurilor DOMINO cu formă specială.

Pentru un sistem de îmbinare din lemn nou, unitar, care convinge prin stabilitate maximă. Care lucrează simplu și cu timpi de echipare semnificativ mai reduși și care poate fi utilizat chiar și pentru sarcini care până în prezent au fost rezervate cu prioritate mașinilor staționare. Cât de bine ne-a reușit acest lucru reiese din faptul că nu numai că am convins deja mulți meseriași, ci chiar i-am entuziasmat. Cu o idee, care a fost gândită mai departe cu pasul decisiv. Pentru îmbinări din lemn care sunt atât de inedite ca și sistemul de îmbinare DOMINO însuși.





Principiul DOMINO: Rapid. Simplu. Versatil.



**Fie că este vorba de un sertar mic sau de o ușă grea din lemn masiv – DOMINO este soluția.**

Cu sistemul de îmbinare DOMINO s-a reușit pentru prima dată reunirea tuturor avantajelor diblurilor rotunde și plane. Și anume la fel de rapid cât și perfect. Pentru îmbinări de plăci, cadre și rafturi. Pentru piese înguste sau late, filigrane sau masive. Cu diametrul diblurilor de la 4 până la 14 mm sau piese de îmbinare flexibile la colț și a suprafețelor pentru posibilități de îmbinare nelimitate. Și cu economie maximă de timp fără reglare și măsurare laborioasă.





# Cunoștințe de bază privind frezarea diblurilor DOMINO

1



**Două freze – un principiu.** Freza pentru dibluri DOMINO este disponibilă în două mărimi, ca DF 500 pentru mărimea diblurilor de la 4 x 20 mm până la 10 x 50 mm, perfect adecvată pentru construcția plăcilor sau corpurilor, precum și pentru îmbinări de cadre sau rafturi ușoare. Sau ca DOMINO XL DF 700, care permite prelucrarea unor mărimi de dibluri de până la 14 x 140 mm. Astfel, DOMINO XL este ideală pentru construcția de mobilă din lemn masiv și de uși și pentru producerea îmbinărilor stabile din lemn masiv.

## 1.1 Principiul de frezare pendular DOMINO

La mașinile manuale inedite și brevetate de Festool: mișcarea de frezare a frezelor pentru dibluri DOMINO. Rotirea și pendularea concomitentă a sculei de frezare permite un lucru ușor și orificii fără urme de arderi. Grație mișcării pendulare, frezele nu se supraîncălzesc, ceea ce asigură o durabilitate extrem de mare.



## 1.2 Principiul găurii alungite DOMINO

Primul diblu DOMINO se poziționează într-o gaură alungită precisă, iar următoarele se introduc în găuri alungite mai late cu joc – astfel îmbinarea poate fi aliniată fără efort. Rezultatul este o îmbinare stabilă, asigurată împotriva răsucirii începând cu primul diblu.

1



### Se potrivește perfect.

Prin pinii de limitare (DF 500) sau pinii de limitare (DF 700) se frezează prima gaură alungită perfect potrivită. Piesa se aliniază pe muchie față de această gaură de fixare și îmbinarea se potrivește imediat.

### Are loc.

Celelalte găuri alungite se frezează cu joc. Inexactitățile mai mici de la celelalte găuri pentru dibluri sunt compensate de sistemul de îmbinare DOMINO – astfel se poate lucra foarte rapid și eficient.

### 1.3 Frezele pentru dibluri DOMINO într-o perspectivă generală



#### DOMINO DF 500

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 MÂNER SUPLIMENTAR   | 6 RACORD PLUG IT   | 12 COMUTATOR ROTATIV PENTRU LĂȚIMEA GĂURII PENTRU DIBLUL DOMINO |
| 2 PIEDICA PÂRGHIEI DE FIXARE                                    | 7 BLOCAREA AXULUI  | 13 PINI DE LIMITARE   |
| 3 PÂRGHIE DE FIXARE PENTRU ADÂNCIMEA GĂURII PENTRU DIBLU DOMINO | 8 ȘTUȚ DE ASPIRARE   |   |
| 4 PÂRGHIE DE STRÂNGERE PENTRU TALPA, REGLARE UNGHI              | 9 DEBLOCARE UNITATE MOTOR/ CADRU DE GHIDARE                  |   |
| 5 PRESECTOR PENTRU GROSIMEA MATERIALULUI                        | 10 PÂRGHIE DE STRÂNGERE PENTRU REGLAREA ÎNĂLȚIMII DE FREZARE |   |
|   | 11 COMUTATOR DE PORNIRE/OPRIRE                               |   |



## DOMINO XL DF 700

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 MÂNERE  | 6 PRESECTOR PENTRU<br>REGLAREA ÎNĂLȚIMII DE FREZARE        | 11 BLOCAREA AXULUI  |
| 2 DEBLOCARE UNITATE MOTOR/<br>CADRU DE GHIDARE                  | 7 INDICATOR PENTRU REGLAREA<br>ADÂNCIMII DE FREZARE        | 12 ȘTUȚ DE ASPIRARE   |
| 3 PÂRGHIE DE REGLAJ PENTRU<br>LĂȚIMEA GĂURII PENTRU DIBLU       | 8 BUTON CU CLICHET PENTRU<br>REGLAREA ADÂNCIMII DE FREZARE | 13 PÂRGHIE DE STRÂNGERE PENTRU<br>REGLAREA ÎNĂLȚIMII DE FREZARE |
| 4 BUTON PENTRU DESFACEREA<br>PINILOR DE LIMITARE                | 9 CURSOR PENTRU REGLAREA<br>ADÂNCIMII DE FREZARE           | 14 COMUTATOR DE PORNIRE/OPRIRE                                  |
| 5 PÂRGHIE DE STRÂNGERE PENTRU<br>REGLAREA TALPII, REGLARE UNghi | 10 RACORD PLUG IT  | 15 AFIȘAJ PENTRU LĂȚIMEA GĂURII<br>PENTRU DIBLU                 |
|   |  | 16 TAMPON DE CAUCIUC  |
|   |  | 17 PINI DE LIMITARE*  |

\* La DOMINO XL DF 700, noțiunile cep de limitare și pin de limitare se utilizează similar.

## 1.4 Efectuarea reglajelor de bază la frezele pentru dibluri DOMINO

Frezele pentru dibluri DF 500 și DF 700 DOMINO sunt în mare măsură asemănătoare în privința manevrării și posibilităților de reglare. Pentru a putea utiliza pe deplin flexibilitatea mașinilor, este necesar să le cunoașteți. În cele ce urmează sunt explicate pas cu pas toate reglajele de bază importante. La exemplele de utilizare facem o trimitere corespunzătoare la aceste reglaje de bază.



### 1.4.1 Pornirea/oprirea



Pentru pornirea frezelor pentru dibluri DOMINO legați cablul plug-it la aparat, atașați furtunul de aspirare și apoi împingeți în față și în jos butonul de pornire/oprire aflat sus pe aparat, până când se fixează în poziție.



Pentru oprire, apăsați butonul de pornire/oprire de la capătul posterior pentru a desface închizătorul cu clichet.

### 1.4.2 Alegerea lăţimii găurii

Aici este pus în evidenţă caracterul unic al principiului găurii alungite DOMINO. Prima gaură se frezează potrivit exact cu diametrul ales al diblului DOMINO, așa-numita gaură de fixare. Prin intermediul diblului DOMINO din gaura de fixare, îmbinarea se aliniază perfect. exact față de muchia frontală – îmbinarea este poziţionată corect. Celelalte găuri se frezează ca găuri alungite cu joc. Astfel, alinierea și îmbinarea se realizează fără efort, iar îmbinarea este exactă, perfectă și stabilă. La DF 500 se pot alege în principiu trei marimi, iar la DF 700 două lăţimi diferite a găurii.



#### DF 500:

- 1 Lăţimea standard, care corespunde exact cu lăţimea diblului: **13 mm** plus diametrul frezei
- 2 Lăţimea medie a găurii, care oferă diblului puțin joc (6 mm): **19 mm** plus diametrul frezei
- 3 Lăţimea cea mai mare a găurii, care permite mult joc (10 mm): **23 mm** plus diametrul frezei

**INDICAȚIE** Vă rugăm să efectuați modificarea lăţimii găurii prin rotirea comutatorului rotativ exclusiv cu motorul în funcţiune, niciodată însă pe parcursul unui proces de frezare.



#### DF 700:

- 1 Lăţimea standard pentru frezarea potrivită exactă corespunde: **13,5 mm** plus diametrul frezei
- 2 Lăţimea găurii cu joc (3 mm) corespunde: **16,5 mm** plus diametrul frezei

**INDICAȚIE** Lăţimea corespunzătoare a găurii se reglează la DF 700 prin intermediul pârghiei de reglaj de pe partea stângă a mașinii – la afișajul de sus de pe mașină este vizibilă lăţimea reglată a găurii.

### 1.4.3 Alegerea mărimii și grosimii diblului

Pentru că alegerea grosimii diblului DOMINO determină alegerea sculei de frezare care se utilizează, alegeți mai întâi mărimea diblului și stabiliți apoi freza corectă (a se vedea capitolul 1.4.4).

#### 1.4.4 Schimbarea frezei

După alegerea diblului, montați freza corespunzătoare pentru prelucrarea acestuia. Dacă doriți de exemplu să prelucrați un diblu DOMINO cu diametrul 8 mm, atunci montați și freza de 8 mm.



Pentru schimbarea frezei scoateți neapărat cablul plug it. Apoi ridicați pârghia de deblocare cu cheia fixă (inclusă în pachetul de livrare) până când se fixează cu zgomot specific în poziție.



Desfaceți unitatea motorului de cadrul de ghidare.



Țineți apăsat blocajul axului la unitatea motorului, desfaceți și demontați freza cu cheia fixă. Introduceți prin rotire freza nouă, dorită, cu cheia fixă, ținând apăsată piedica axului. Apoi eliberați piedica axului.



Înainte de montarea unei freze noi, asigurați-vă că mașina, cadrul de ghidare și ghidajele sunt curate și fără așchii. Înlăturați eventuala murdărie. Utilizați numai scule de frezare ascuțite, nedeteriorate și curate. Împingeți acum cadrul de ghidare pe unitatea motorului până când se fixează cu zgomot specific în poziție.

### 1.4.5 Reglarea adâncimii de frezare

Adâncimea de frezare determină cât de adânc pătrunde freza în piesă. Pentru diferitele lungimi ale diblurilor trebuie reglată adâncimea de frezare potrivit; în cele mai multe cazuri jumătate din lungimea diblului. Adâncimea de frezare reglată la freza pentru dibluri corespunde adâncimii găurii pentru diblul care se formează.

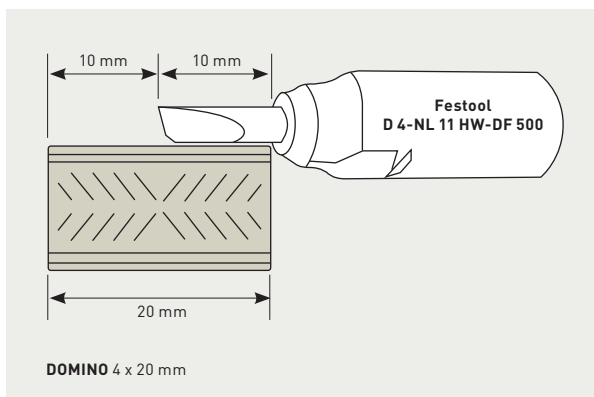


#### **DF 500:**

Deschideți prin apăsare piedica pârghiei de fixare. Reglați acum cu pârghia de fixare adâncimea de frezare dorită (posibili sunt 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 28 mm). Eliberați acum din nou piedica pârghiei de fixare.

#### **ATENȚIE**

Pentru freza cu diametrul de 5 mm, datorită lungimii reduse a tijei sale, sunt admise numai adâncimile de frezare 12 mm, 15 mm și 20 mm.



**ATENȚIE** Pentru diblul DOMINO 4 x 20 mm există freza specială D 4-NL 11 HW-DF 500. Pentru lucrul cu acest diblu și această freză, rugăm reglați adâncimea de frezare 20 mm. Adâncimea de frezare efectivă este însă 10 mm, deoarece freza specială este scurtată cu 10 mm datorită pericolului de rupere. Acest diblu poate fi poziționat numai central.



DF 700

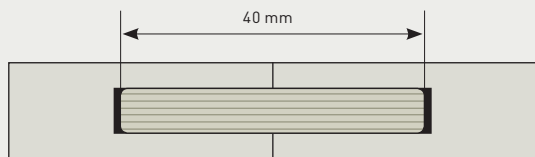
**DF 700:** Pentru a regla adâncimea de frezare, apăsați unul sau ambele butoane cu clichet. Reglați cursorul pentru reglarea adâncimii de frezare la adâncimea de frezare dorită. Adâncimea de frezare posibilă se situează la DF 700 între 15–70 mm. Eliberați acum butoanele cu clichet – rugăm verificați scurt dacă cursorul este fixat în poziție.



DF 700

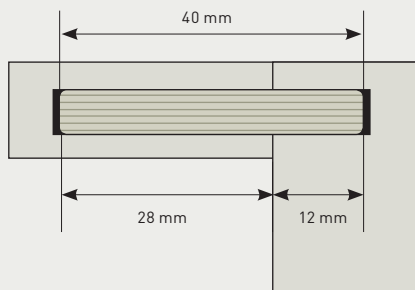
**SFAT UTIL** Cu cele două indicatoare verzi puteți să marcați două adâncimi de frezare și să comutați simplu între ele cu cursorul. De ajutor de ex. la distribuția asimetrică a adâncimii diblurilor DOMINO, precum și la adâncimi de frezare identice, repetate.

### Centrare DOMINO



**SFAT UTIL** De regulă diblul trebuie să fie centrat în cadrul îmbinării, adică adâncimea de frezare trebuie să corespundă cu jumătate din lungimea diblului. Totuși, în funcție de piesă sau de tipul îmbinării poate fi necesară poziționarea excentrică a diblului. În acest caz, lungimea adunată a celor două găuri frezate în piese trebuie să fie egală cu lungimea diblului utilizat.

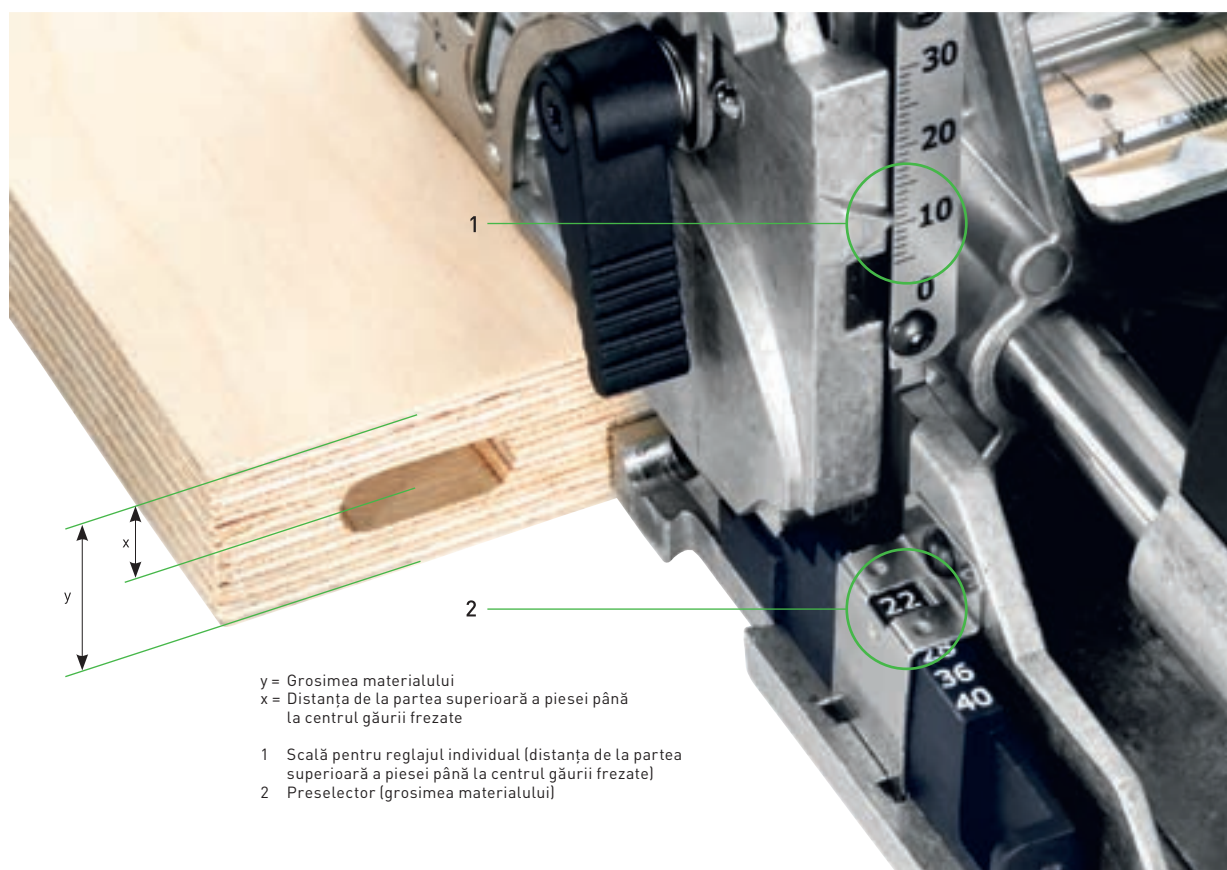
### Poziționare excentrică DOMINO



**Exemplu:** Diblul utilizat are lungimea de 40 mm; frezarea din stânga are o adâncime de 28 mm, iar frezarea din dreapta 12 mm – adunat așadar 40 mm.

### 1.4.6 Reglarea înălțimii de frezare

Reglarea înălțimii de frezare se realizează atât la DOMINO DF 500 cât și la DF 700 prin așa-numitul preselector, prin intermediul căruia se pot regla înălțimi predefinite. Alternativ se poate regla cu scala orice cotă individuală. Înălțimea de frezare definește distanța de la muchia superioară a piesei cu care se frezează gaura în piesă. Alegerea înălțimii de frezare corectă depinde, pe de-o parte de materialul cu care se lucrează și pe de altă parte de tipul îmbinării care se realizează. Astfel nu este obligatoriu necesar ca gaura frezată să se afle exact în centrul materialului. Informații suplimentare privind tema înălțimea de frezare găsiți la descrierea aplicațiilor de lucru individuale la capitolul 4.



#### DF 500 – reglarea înălțimii de frezare cu preselectorul:

Cotele reglate cu preselectorul reprezintă grosimea materialului în care se lucrează și centrează gaura frezată exact în centrul grosimii alese a plăcii – fără a trebui să calculați distanța față de centrul frezei. Desfaceți pârghia de strângere pentru reglarea înălțimii de frezare și ridicați partea frontală a cadrului de ghidare cu mânerul suplimentar. Alegeți cu ajutorul cursorului grosimea dorită a plăcii (16 mm, 20 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, 36 mm, 40 mm). Apăsați apoi pe partea frontală a cadrului de ghidare până la opritor în jos și închideți pârghia de strângere.



DF 500

#### **DF 500 – reglarea la alegere a înălțimii de frezare:**

Aici cota reglată indică distanța dintre partea inferioară a clapetei și centrul găurii frezate. Desfaceți pârghia de strângere pentru reglarea înălțimii de frezare și ridicați partea frontală a cadrului de ghidare cu mânerul suplimentar. Împingeți apoi cursorul până la opritor în direcția unității motorului. -Reglați înălțimea de frezare dorită prin intermediul scalei, deplasând vertical partea frontală a cadrului de ghidare. Închideți acum pârghia de strângere.



DF 700

**DF 700:** Reglarea înălțimii de frezare la DF 700 se realizează similar cu DF 500. Singura diferență de care trebuie ținut cont: înălțimea reglajului preselecției nu desemnează aici grosimea plăcii, ci distanța efectivă de la partea superioară a piesei până la centrul găurii frezate.



DF 700

**INDICAȚIE** Prin ridicare, pârghiile de strângere pot fi reglate în ceea ce privește alinierea. În stare fixată acestea nu trebuie să iasă în afara suprafeței de contact.

## 1.4.7 Reglarea unghiului de frezare

Pentru îmbinările în unghi, unghiul de frezare al frezelor pentru dibluri se poate regla fie prin unghiuri presetate fix, cu poziții de fixare, fie în orice mărime în grade între 0° până la 90°. Diblurile potrivite exact aliniaza optim piesa și împiedică alunecarea îmbinării în colț pe parcursul încheierii.



**DF 500 și DF 700:** Pentru reglarea unghiului de frezare, desfaceți pârghia de strângere pentru opritorul unghiular. Reglați apoi unghiul dorit, fie progresiv cu ajutorul scalei de la 0°–90° sau cu poziții fixe la 0°, 22,5°, 45°, 67,5°, 90°. Închideți pârghia de strângere.



**SFAT UTIL** Frezați piesele subțiri în colț. Reglați unghiul dorit. Desfaceți pârghia de strângere pentru reglarea înălțimii de frezare, împingeți cursorul până la opritor în direcția unității motorului și împingeți apoi opritorul unghiular complet în jos. Închideți pârghia de strângere.

**ATENȚIE** La frezarea în unghi, reglați înălțimea și adâncimea de frezare cât mai mică deoarece, în caz contrar, există pericolul ca freza să iasă pe partea opusă a piesei.

**SFAT UTIL** Cu diblul 4 x 20 mm se pot prelucra în unghi deja grosimi de material începând cu 15 mm.

Tabelul prezintă câteva dintre cele mai uzuale unghiuri de îmbinare la colț:

Numărul de laturi identice	Unghiul de tăiere	Unghiul DOMINO
3 Triunghi	60	30
4 Pătrat	45	45
5 Pentagon	36	54
6 Hexagon	30	60
7 Heptagon	25,7	64,3
8 Octogon	22,5	67,5



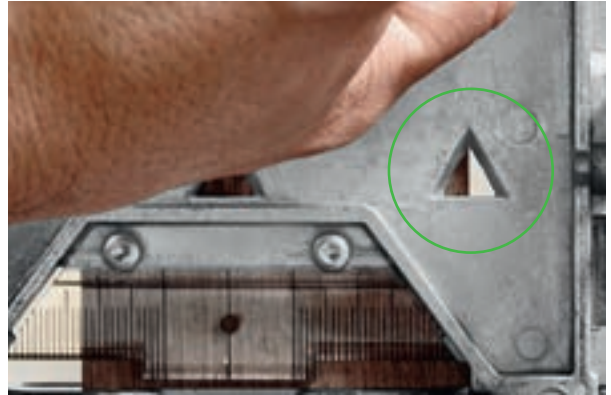
## 1.4.8 Lucrul cu sistemul limitator

O mare economie de timp la lucrul cu frezele pentru dibluri DOMINO se obține ca urmare a faptului că nu sunt necesare măsurări sau trasaje laborioase – poziționarea rapidă și exactă a mașinii se realizează foarte simplu prin clichete de limitare (DF 500) sau pini de limitare (DF 700).



Cea mai simplă este definirea rapidă și reproductibilă cu exactitate a poziției găurilor pentru dibluri pentru ambele părți de piesă prin utilizarea clichetelor de limitare integrate. Distanța dintre clichetul de limitare și centrul frezei este 37 mm. Așezați scula DF 500 cu un clichet de limitare la marginea piesei.

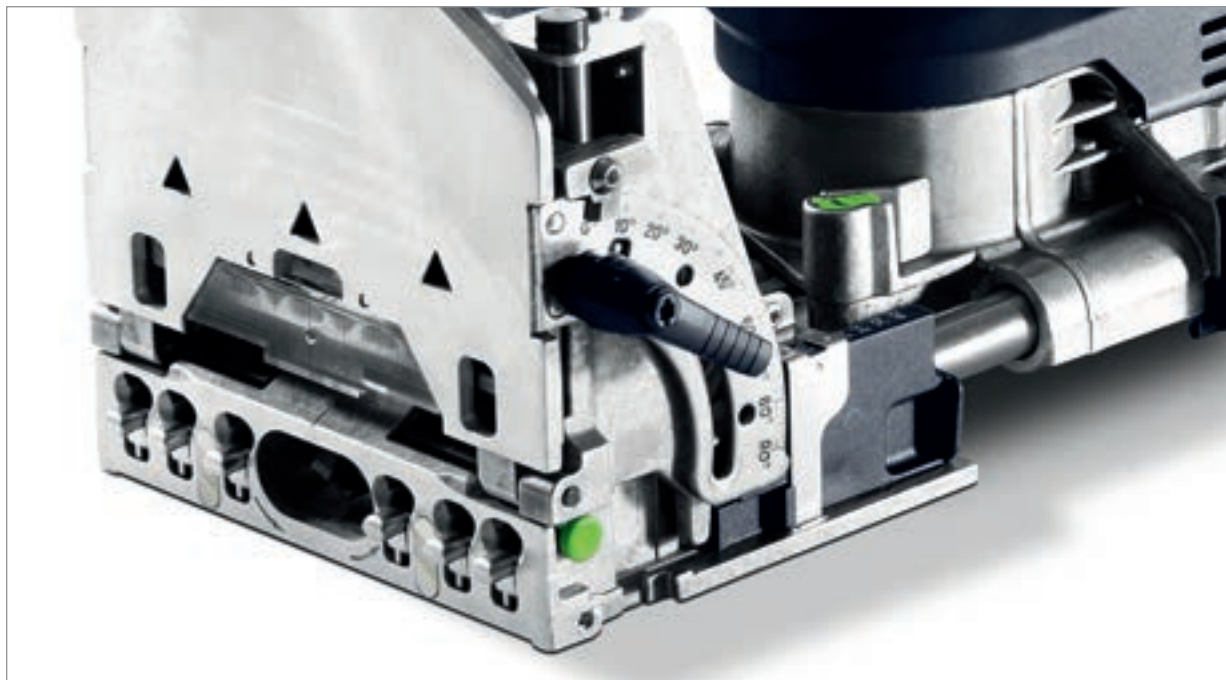
**SFAT UTIL** Cu ajutorul opritorului suplimentar conținut în pachetul de livrare al DF 500, se poate micșora distanța laterală față de centrul DOMINO de la 37 mm la 20 mm.



Astfel devine vizibilă marginea piesei sus în fereastra de vizare triunghiulară a mașinii. Dacă nu aveți nevoie de clichetele de limitare, acestea sunt împinse automat în lateral pe parcursul procesului de frezare.



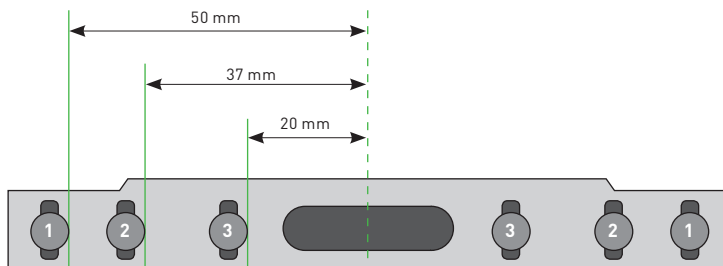
**DF 500:** Bineînțeles că există posibilitatea de definire a poziției găurilor frezate DOMINO prin marcaj simplu și poziționarea mașinii la trasaj prin fereastra de vizare.



**DF 700** dispune de un sistem limitator inovator, la care, pornind de la o muchie de referință, se pot poziționa rapid și precis și grupuri de dibluri cu pinii de limitare integrați.

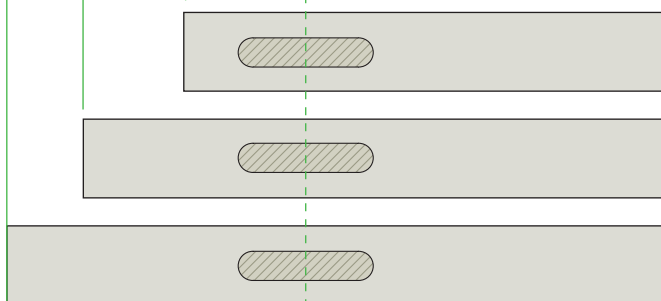


Pe partea cu opritorul a frezei pentru dibluri există șase pini de limitare. Pinii de limitare care nu sunt necesari pot fi fixați individual în poziție prin apăsare în lateral și desfăcuți din nou cu butonul lateral de la mașină (a se vedea marcajul din imagine).



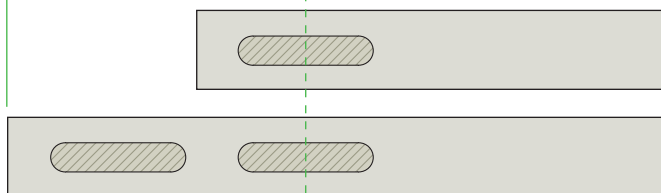
Pinii de limitare servesc ca distanțiere față de centrul frezei și se pot utiliza în mod diferit:

**A**



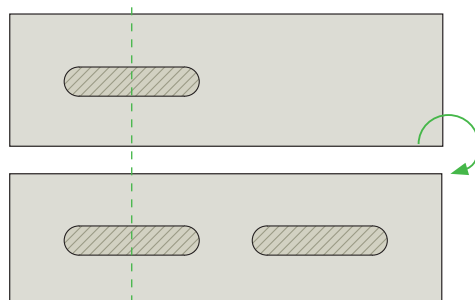
Pinii (1 – 2 – 3) permit trei distanțe diferite față de o latură de referință.

**B**



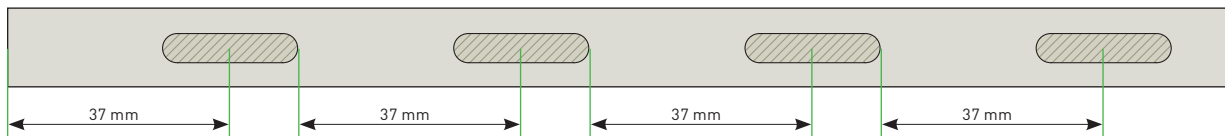
Pinii permit poziționarea alăturată a două găuri pentru dibluri la o distanță definită față de o latură de referință (1 – 3).

**C**



Pinii permit poziționarea a două găuri pentru dibluri prin întoarcerea piesei, de ex. în cazul unei secțiuni de frezare identice.

Suplimentar există posibilitatea de a pătrunde cu pinul în gaura pentru diblu deja frezată și de a folosi marginea găurii pentru diblu ca opritor. Astfel poziționați găurile pentru dibluri la distanță uniformă fără trasaj și pe o distanță mai mare independent de marginea piesei. (În desen la exemplul cu pinul 2)



## 1.4.9 Lucrul cu sistemul de aspirare

La lucrul cu frezele pentru dibluri DOMINO se formează cantități mai mari de așchii. Pentru un transport mai bun al așchiilor din gaura frezată pe parcursul procesului de frezare, dar și pentru protecția sănătății dumneavoastră recomandăm insistent să lucrați întotdeauna cu sistem de aspirare a prafului. Rugăm să verificați totuși după procesul de frezare fiecare gaură pentru dibluri referitor la prezența așchiilor și să le evacuați, după caz.



### **Alegerea aparatului mobil de aspirare corect: determinantă este clasa de pulberi!**

Pe lângă un progres mai bun al lucrării, aparatul mobil de aspirare asigură la lucrul cu frezele pentru dibluri DOMINO în special mai multă sănătate: deoarece la lucrul în medii cu praf, în special cu materiale precum lemnele, se formează praf care poate reprezenta un risc considerabil pentru sănătate. Aceasta a fost concluzia unei meta-analize actuale\*, conform căreia riscul relativ al unei îmbolnăviri astmatice pentru angajații expuși prafului de lemn, este de 1,53 ori mai mare decât la populația obișnuită.

Asigurați de aceea în interesul dumneavoastră propriu un aer de lucru curat – și lucrați cu un aparat mobil de aspirare verificat și avizat. Astfel îndepliniți totodată și toate prescripțiile legale.

\*Sursa: 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.

Aparatele mobile de aspirare Festool sunt concepute și corelate precis pentru sculele noastre și sunt de aceea ideale în combinație cu frezele pentru dibluri DOMINO. Dacă alegeți un aparat mobil de aspirare cu volumul de 26, 32 sau 48 litri și cu sau fără tehnologie automată de curățare AUTOCLEAN, depinde de predilecția dumneavoastră personală și de scopul utilizării.



**Important este însă să lucrați în toate cazurile cu un aparat mobil de aspirare din clasa de pulberi M. Această clasă de pulberi este avizată pentru toate prafurile de lemn care se formează la frezarea cu frezele pentru dibluri DOMINO, dar și pentru pulberi provenite de la șpacluri, sisteme de umplere și ciment, beton, adeziv de lipit gresie și vopsele, precum vopsele latex și de ulei sau materiale cu conținut de cuarț ca de exemplu nisip și pietriș.**





---

## Diblurile DOMINO

2

---

---

---

---

---

---

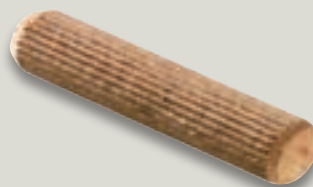
## 2. Diblurile DOMINO. Forma face diferența.

### Nu plane. Nu rotunde. Simplu DOMINO.

Diferența se află în detaliu. Mai exact: în formă. Diblurile DOMINO reunesec toate avantajele diblurilor rotunde și plane. Și sunt astfel la fel de stabile ca și canelura și cepul. Acestea există în 14 mărimi fixe sau sub formă de produs tip bară – pentru zona interioară și exterioară la fel ca și pentru piese filigrane sau masive.

### Dibluri rotunde

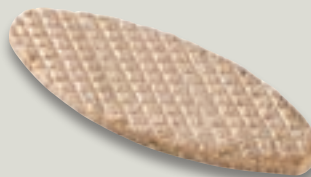
**Soluția tradițională pentru cadre și rafturi.**



Diblurile rotunde se numără printre elementele de îmbinare cele mai importante în construcția de mobilă, cu ajutorul cărora se pot alinia cu precizie din prima îmbinările din lemn. Deoarece diblurile rotunde nu permit niciun decalaj, găurirea exactă se realizează de regulă pe mașini staționare sau semistaționare.

### Dibluri plane

**De decenii standardul pentru plăci.**



Diblurile plane se poziționează rapid – și de regulă cu mașini manuale – după trasaj. Deoarece diblurile plane sunt mai scurte decât canelurile frezate, un decalaj ușor la frezare nu constituie o problemă. Îmbinarea este deplasabilă. Acest avantaj implică totuși o aliniere suplimentară la încliere.

## Dibluri DOMINO

**Nu plane. Nu rotunde. Simplu DOMINO.**



Forma specială în combinație cu buzunarele pentru expansiunea adezivului și canalele longitudinale oferă diblurilor DOMINO un suport sigur. Pentru îmbinări absolut sigure împotriva răsucirii și stabilitate maximă. Și asta cu o prelucrare semnificativ mai rapidă: prima gaură pentru diblu se poziționează foarte simplu și se frezează potrivit exact cu ajutorul clichetelor de limitare (DF 500) sau pinilor de limitare (Df 700). Aceasta aliniază imediat piesele care se îmbină exact și coplanar față de muchia de referință. Sistemul DOMINO tolerează însă și imprecizii mai mici la următoarele găuri pentru dibluri frezate cu joc. În comparație cu mijloacele de îmbinare tradiționale, la lucrul cu frezele pentru dibluri DOMINO puteți să alegeți întotdeauna dacă doriți să lucrați cu potrivire exactă sau cu joc.

## **NOU** Piese de îmbinare de colț și de suprafață DOMINO

**La fel de stabile ca diblurile DOMINO, dar demontabile flexibil dacă este necesar.**



## Dibluri DOMINO.

### 100 % asigurate împotriva răsucirii

Deja de la primul diblu DOMINO, îmbinările sunt absolut sigure împotriva răsucirii fără aliniere suplimentară a pieselor.

### Stabilitate maximă

Forma specială a diblului DOMINO în combinație cu buzunarele pentru expansiunea adezivului și canalele longitudinale oferă diblurilor un suport sigur.

### Potrivire perfectă

Frezele pentru dibluri DOMINO frezează dacă este necesar găurile potrivite exact. Geometria specială cu canale a diblurilor asigură precizia de potrivire perfectă.

### Pentru interior și exterior

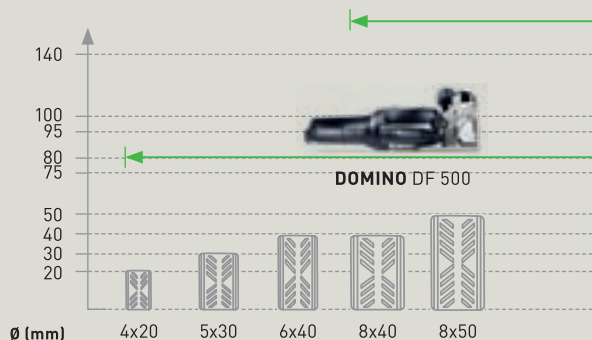
Diblurile DOMINO sunt disponibile în două materiale: lemn de fag pentru zona interioară și dibluri Sipo rezistente la intemperii, împotriva insectelor și mușcăiului pentru exterior.

**Diblurile DOMINO din lemn de fag** poartă sigiliul de calitate al Pan European Forest Council (PEFC) pentru produse din lemn dintr-o organizație de gestionare a pădurii ce inspiră îngrijire și responsabilitate.

**Diblurile DOMINO din Sipo** sunt rezistente la intemperii, împotriva insectelor și mușcăiului și astfel foarte adecvate pentru zona exterioară. Acestea sunt fabricate din lemn ce provine din pădurile exploatate cu responsabilitate și controlat.

### În toate cazurile o îmbinare stabilă.

Sistemul DOMINO oferă diblul potrivit pentru fiecare aplicație. Prin diverse mărimi, două esențe de lemn pentru utilizare în interior și exterior și un produs tip bară adaptabil suplimentar individual, acest sistem prezintă posibilități aproape nelimitate.



Diametrele 8–14 mm sunt disponibile și ca produs tip bară cu două esențe de lemn pentru interior și exterior.

\* Piese de îmbinare a suprafețelor – aici cu clipsuri opționale de extensie în jurul ancorajului transversal.

### Nepoluant

Toate diblurile DOMINO provin dintr-o gestionare a pădurilor controlată. Diblurile din lemn de fag poartă sigiliul de calitate al Pan European Forest Council (PEFC).

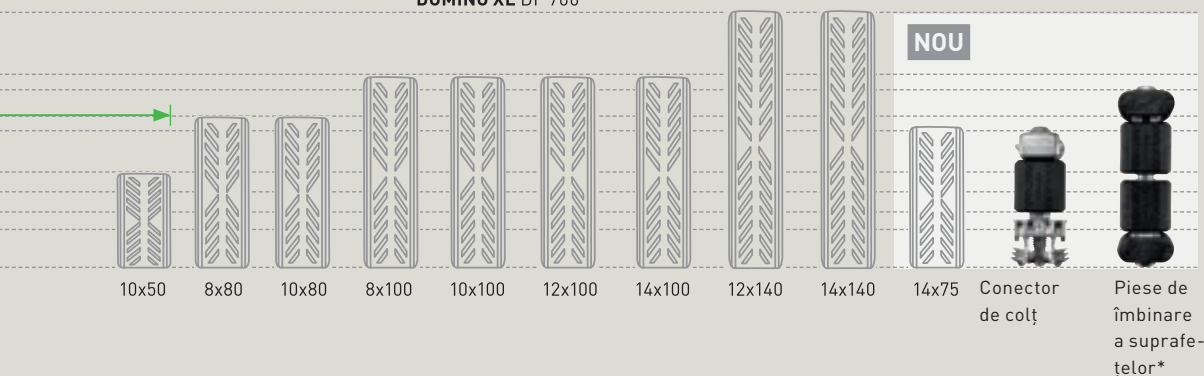


### Iar de acum și flexibil

Îmbinare mai rapidă. Și, dacă este necesar, se poate desface din nou. Noile piese de îmbinare de colț și de suprafață pentru DOMINO XL DF 700 asigură îmbinări stabile, obișnuite DOMINO – dar dacă este necesar, se pot desface din nou, rapid.



DOMINO XL DF 700





---

## Accesoriile sistemului DOMINO

3

### 3. Accesoriiile sistemului DOMINO. Pentru o și mai mare diversitate a aplicațiilor.

Sistemul Festool semnifică diversitate a aplicațiilor și ușurează lucrul cu accesorii elaborate: cu diverse opritoare, compatibile cu ambele freze pentru dibluri DOMINO, se pot îmbina simplu și forme complicate.

#### Opritor rotund



Șipcile rotunde din lemn cu Ø 35-60 mm sunt deja fixate sigur împotriva răsucirii cu un diblu DOMINO: introduceți simplu opritorul rotund, ajustați fin, poziționați piesa și frezați.

(Pentru DOMINO DF 500 și DOMINO XL DF 700)



**DETALII** privind lucrul cu opritorul rotund găsiți la exemplele de aplicație la pagina 56.

## Opritor pentru șipci

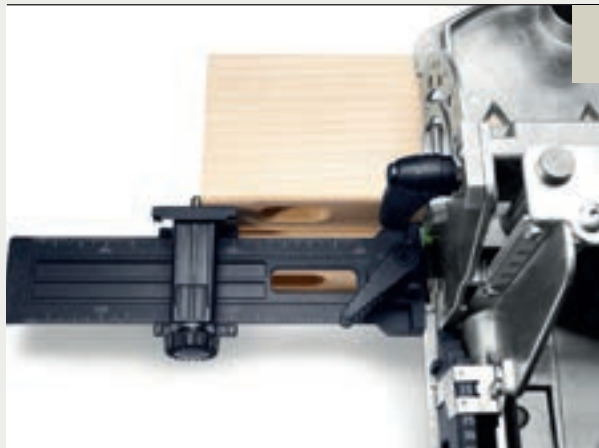


Șipcile cu lățimea de 22 – 70 mm se poziționează rapid central și se fixează cu opritorul pentru șipci – ideal pentru îmbinările de rafturi.

(Pentru DOMINO DF 500 și DOMINO XL DF 700)

**DETALII** privind lucrul cu opritorul pentru șipci găsiți la exemplele de aplicație la pagina 50.

## Opritor transversal



Distanțele repetate dintre găuri de 100 – 205 mm pot fi transferate simplu cu opritorul transversal – fără trasarea piesei.

(Pentru DOMINO DF 500 și DOMINO XL DF 700)

**DETALII** privind lucrul cu opritorul transversal găsiți la exemplele de aplicație la pagina 74 și 79.

### Opritor suplimentar DF 500



Opritorul suplimentar inclus în pachetul de livrare al sculei DF 500 mărește suprafața de așezare și micșorează distanța laterală a clichetelor de limitare față de centrul DOMINO de la 37 mm la 20 mm. Acest lucru permite poziționarea potrivită, exactă a pieselor.

### Extensie de așezare DF 700



Cu ajutorul extensiei de așezare inclusă în pachetul de livrare al sculei DF 700 se poate mări suprafața de așezare la frezarea pe marginea piesei, ceea ce mărește precizia de ghidare a mașinii.

**DETALII** privind lucrul cu opritorul suplimentar găsiți la exemplele de aplicație la pagina 76.

---

## Exemple de utilizare practică

4

## 4.1 Plan general: Îmbinări cu frezele pentru dibluri DOMINO

Sistemul DOMINO este perfect pentru îmbinări de plăci, cadre și rafturi. Pentru piese înguste sau late, filigrane sau masive. Cu diametrul diblurilor de la 4 până la 14 mm sau piese de îmbinare flexibile la colț și a suprafețelor pentru îmbinări demontabile. Pe scurt: pentru posibilități de îmbinare nelimitate.

În capitolul următor dorim să explicăm procedeul pe baza unor exemple reprezentative pentru diferite tipuri de îmbinări; bineînțeles că toate aceste exemple sunt variabile în ceea ce privește mărirea, materialul, dimensiunea diblului și numărul de dibluri etc. Procedeul fundamental poate fi însă întotdeauna redus la aceste exemple.

### Utilizări

#### Îmbinări de plăci

Sertare începând cu diblu Ø 4 mm

Construcție de corpuri cu diblu Ø 5 și 6 mm

Mobilă din lemn masiv cu diblu Ø 8 și 10 mm

Mobilă din lemn masiv (de ex. paturi) cu diblu Ø 12 și 14 mm

#### Îmbinări de rafturi

Construcții de cadre ușoare (de ex. scaune) până la diblu Ø 10 mm

Construcții de cadre stabile (de ex. mese) cu diblu Ø 10 până la 14 mm

Construcții de cadre și stative

#### Îmbinări de cadre

Părți frontale de mobilă cu sistem de construcții din cadre cu diblu Ø 8 și 10 mm

Mobilă din lemn masiv cu design de cadru

Uși de intrare în casă și uși de interior

#### Alte aplicații

Îmbinări de șipci înguste începând cu lățimea 25 mm

Îmbinări de bare rotunde cu opritor rotund

Îmbinări de frize late (de ex. plăci din lemn masiv)

Îmbinări de colț începând cu grosimea materialului de 30 mm, demontabile din nou

Îmbinări de suprafață începând cu grosimea materialului de 30 mm, demontabile din nou

Freze pentru dibluri  
DOMINO



DF 500



DF 700



Extrem de adecvat



Adecvat

## 4.2 Îmbinări de cadre

Domeniile de utilizare ale sistemului de îmbinare DOMINO sunt aproape nelimitate. Și necomplicate: deja cu un diblu DOMINO un colț al cadrului este asigurat împotriva răsucirii și îmbinat stabil – așa se realizează părți frontale atractive de mobilă într-o clipă.

Cu DF 500 se pot utiliza dibluri foarte mici tocmai la îmbinările de la mobilă și, implicit, prelucra șipci foarte mici sau frize de cadru înguste.

Cu DF 700 în schimb, realizați în același mod îmbinări de cadre stabile ca de exemplu pentru paturi, mese sau uși de cameră. Grație adâncimii de frezare mai mari posibile, DF 700 este astfel adecvată și pentru îmbinări contrate. Unele dintre aceste posibilități de îmbinare sunt prezentate în exemplele următoare.

### 4.2.1 Îmbinări de cadre în unghi



În exemplul de față prelucram dibluri de 5 x 30 mm. Reglați în acest sens adâncimea de frezare la 15 mm.



Alegeți înălțimea de frezare corespunzător piesei; în exemplul de față, cadrul are grosimea de 20 mm. Reglați de aceea la DF 500 înălțimea de frezare la 20 mm. Lățimea cadrului din exemplul de față este 60 mm.



Pentru o stabilitate maximă montați 2 dibluri per îmbinare de colț. Aplicați freza pe suprafața de tăiere în unghi și deplasați cu precauție clichetul de limitare în lateral spre vârful tăieturii în unghi. Frezați prima gaură potrivit exact.



Pentru a doua gaură frezată trasați fie poziția, fie deplasați-vă cu mașina coplanar la exterior, la vârful tăieturii în unghi. Această gaură o puteți freza fie potrivit exact ca și prima gaură – acest lucru mărește stabilitatea îmbinării, însă necesită un lucru de precizie. Sau frezați cu joc a doua gaură, însă va trebuie atunci să folosiți clei suficient pentru îmbinare.

Frezați prin acest procedeu găurile în toate cele patru frize de cadru.



Introduceți diblurile utilizând clei suficient, asamblați friza de cadru și strângeți-o de exemplu cu menghine.

## 4.2.2 Îmbinări de cadre cap la cap

La îmbinarea frizelor de cadru fără tăietură oblică, adică îmbinări cap la cap, procedați conform metodelor cunoscute. În exemplul de față descriem o altă posibilitate de aplicare a frezei pentru dibluri DOMINO pe piesă.



1  
Reglați înălțimea de frezare analog grosimii piesei dumneavoastră, ca adâncime de frezare alegeți jumătate din lungimea diblului. Frezați găurile, fie ambele cu lățimea găurii potrivită exact pentru o precizie de fixare maximă; fie alternativ puteți să executați deja a doua gaură pentru diblul cu joc.



2  
În afară de trasajul deja cunoscut sau de sistemul limitator, găurile frezate pot fi poziționate și cu ajutorul scalei din fereastra de vizare – în cazul nostru la 15 mm distanță față de marginea exterioară. Pentru aceasta, aplicați scala la marcajul 15 mm pe marginea piesei.



3

A doua gaură frezată se poziționează cu ajutorul clichetului de limitare, prin acest procedeu este posibilă poziționarea a două dibluri alăturate – pornind de la numai o muchie de referință.

**SFAT UTIL** În cazul utilizării clichetelor de limitare, muchia piesei este vizibilă în fereastra de vizare triunghiulară a frezei DOMINO.



4

Executați frezările analog acestui procedeu pentru toate patru frize de cadru, având însă în vedere ca la două frize de cadru să nu frezați în latura frontală, ci longitudinal în piesă.



5

Încleiați acum friza de cadru și strângeți după caz, cu adaosuri și menghine.



**SFAT UTIL** Dacă friza de cadru urmează a fi ulterior fălțuită sau canelată, la frezarea găurilor pentru dibluri trebuie adunată în prealabil adâncimea falțului – pentru ca diblul să se poziționeze ulterior central în poșida falțului (la care o parte a adâncimii găurii pentru diblu dispare).

### 4.2.3 Îmbinări de cadre stabile cu DF 700



Pentru îmbinări de cadre mai stabile ca de exemplu la uși, lucrați cu DOMINO DF 700 – astfel se pot prelucra dibluri mai mari pentru mai multă stabilitate. În exemplul de față se execută o ușă cu cadru cu falț interior contrat și lambă cu cep suplimentar.

Unicitatea frezelor pentru dibluri DOMINO constă în faptul că puteți să poziționați găurile frezate și după executarea falțului, ceea ce n-ar fi de exemplu posibil cu o mașină de găurit clasică pentru îmbinări clasice cu dibluri datorită lipsei suprafeței de așezare. Această așa-numită îmbinare contrată presupune mici particularități la reglarea adâncimii de frezare, care vor fi explicate în cele ce urmează.



**SFAT UTIL** Datorită îmbinării contrate, diblul de 14 x 140 mm nu poate fi prelucrat în pofida adâncimii maxime de frezare de 70 mm a sculei DF 700. Diblul standard maxim posibil este așadar cel de 14 x 100 mm. Dacă însă doriți să utilizați adâncimea maximă de frezare și să tăiați diblul la cota maximă potrivită, puteți să faceți acest lucru prin tăierea barelor de dibluri la lungimea corespunzătoare și stabilirea cotei perfecte a diblului dumneavoastră.



1

Trasați poziția dorită a diblurilor și lucrați cu ajutorul ferestrei de vizare. Frezați în ambele bucăți de piesă cu adâncimea maximă de frezare (respectiv 70 mm) cu freza de 14 mm.

În secțiunea transversală a lemnului poziționați ambele găuri frezate cu lățimea potrivită a găurii – ulterior aici se încheiază mai întâi diblurile și apoi se poziționează exact. Înălțimea de frezare rezultă din jumătate din grosimea piesei (în exemplul de față 40 mm, adică reglajul înălțimii de frezare se află la 20 mm).



2

În friza longitudinală executați găurile frezate de asemenea cu adâncimea de 70 mm, însă executați prima gaură potrivită exact, iar a doua gaură ca gaură longitudinală cu joc. Procedeți identic pentru celelalte frize longitudinale și transversale.



3

Tăiați acum diblurile potrivite exact din secțiunile de tijă. În exemplul de față, lungimea nominală a diblurilor este 115 mm: aceasta rezultă din  $2 \times \text{adâncimea de frezare de } 70 \text{ mm} = 140 \text{ mm}$  minus îmbinarea contrată de 25 mm = 115 mm. Tăiați diblul câțiva milimetri mai scurt (pentru ca ulterior să existe spațiu suficient pentru clei), așadar la 112 mm. Cu un calup de șlefuit fațetați diblul tăiat pe muchii.



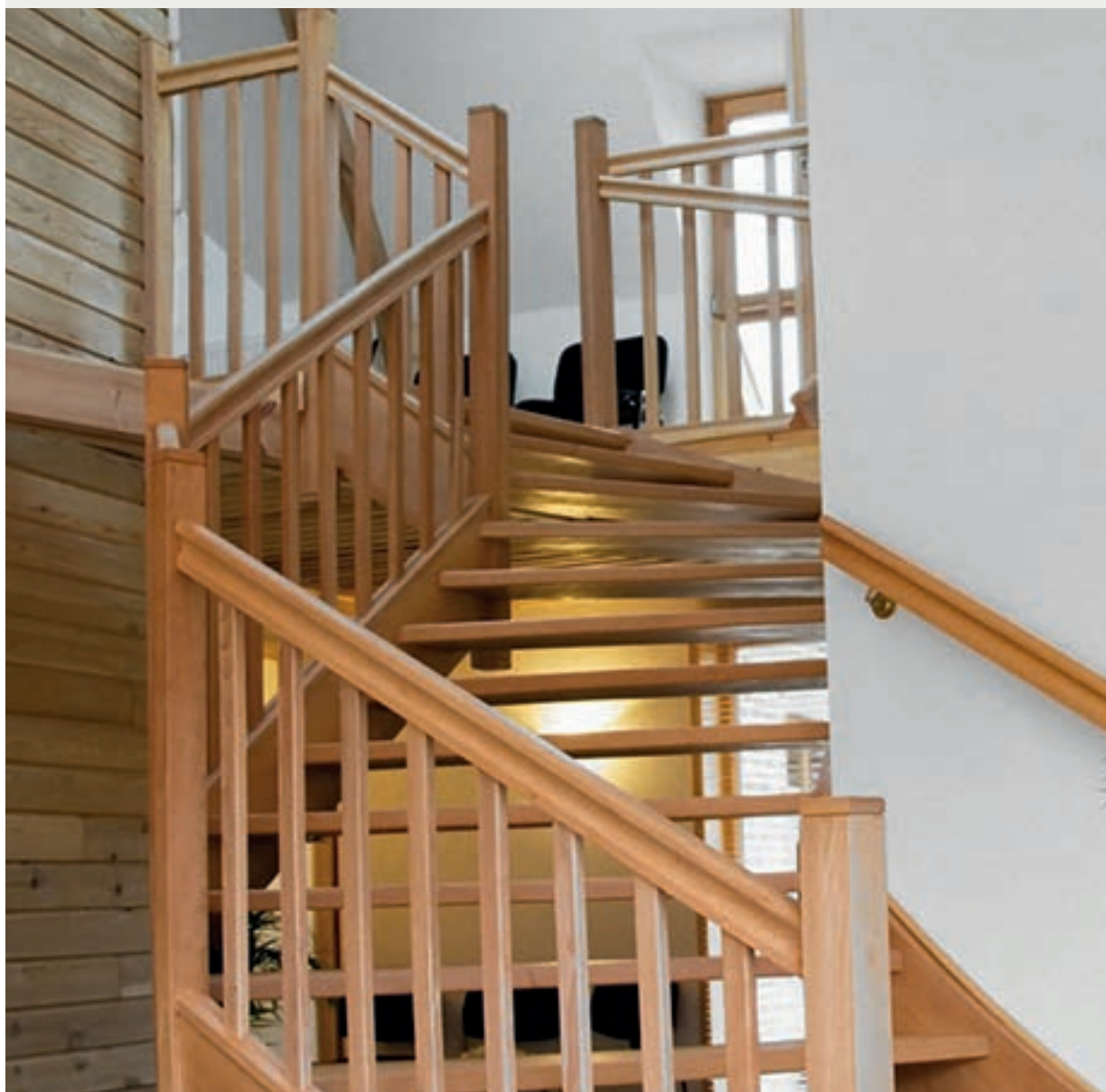
4

Introduceți apoi prin lovire diblurile până la opritor în găurile frezate în secțiunea transversală a lemnului adăugând clei.

Asamblați acum friza transversală și cea longitudinală cu ajutorul menghinelor de mână și încheiați îmbinarea.

### 4.3 Îmbinări de rafturi și poziționarea sigură a șipcilor

Executarea îmbinărilor de cadre cu freza pentru dibluri DOMINO aduce economie de timp. În special dacă trebuie prelucrate șipci relativ înguste, este recomandabil să se lucreze cu opritorul pentru șipci (disponibil ca accesoriu, respectiv conținut în pachetul de livrare al versiunii set DF 500) pentru frezarea sigură și precisă a piesei. Acest opritor pentru șipci se potrivește atât la DF 500, cât și la DF 700 și preia în siguranță șipci cu grosimea între 22 și 70 mm.





1

Montați opritorul pentru șipci conform manualului de utilizare pe freza pentru dibluri DOMINO.



2

Reglați lățimea opritorului pentru șipci la grosimea șipcii dumneavoastră, prin reglarea ghidajului în opritorul lateral la cota corespunzătoare cu ajutorul scalei și roțițelor verzi. În exemplu lucrăm cu șipci pătrate, 30 x 30 mm.



3

Testați cu șipca dacă se potrivește perfect cota opritorului pentru șipci, dacă este necesar, mai ajustați încă o dată.



4

Pentru a prelucra un diblu de 6 x 40 mm ca în exemplu, utilizați freza de 6 mm (dibluri de 6 mm pot fi prelucrate numai cu DF 500). Pentru detalii privind schimbarea frezei, a se vedea capitolul 1.4.4, pagina 18.



Reglați înălțimea de frezare la 15 mm, astfel diblul va fi poziționat ulterior central în șipcă. Reglați adâncimea de frezare la 20 mm pentru ca diblul cu lungimea de 40 mm să fie poziționat ulterior uniform între șipcă și mâna curentă. Frezați gaura în șipci cu reglajul de gaură îngust.



**INDICAȚIE** Începând cu diametrul diblurilor de 8 mm puteți bineînțeles să executați această aplicație și cu DF 700.



**ATENȚIE** Tocmai la mâinile curente, datorită formelor acestora, de multe ori nu există posibilitatea de poziționare laterală a frezei la piesă, deoarece datorită rotunjirii nu este posibilă o așezare sigură a frezei pentru dibluri DOMINO.



În aceste situații este de ajutor tot opritorul pentru șipci: trasați poziția dorită a șipcilor la mâna curentă, acolo unde urmează să fie ulterior frezarea. De la acest marcaj, trasați un alt marcaj la distanța de 10 mm (în cazul utilizării DF 700 sunt 15 mm) – acolo veți aplica mai târziu. Reglați acum unghiul de frezare la 90°, așa puteți să frezați vertical de sus în mâna curentă. Adâncimea de frezare la piesa 6 x 40 mm care se prelucurează este la fel ca la șipci, 20 mm.



Reglați acum opritorul pentru șipci la lățimea mâinii curente.



Și frezați – pornind de la al doilea marcaj – găurile în mâna curentă.



Introduceți acum, cu adaos suficient de clei, diblurile DOMINO în găurile frezate și îmbinați mâna curentă cu șipcile.



**SFAT UTIL** Bineînțeles că sunt posibile și îmbinări oblice cu șipci, care sunt necesare în special la scări de urcare, respectiv coborâre. În acest scop, reglați la freza pentru dibluri DOMINO unghiul de tăiere al șipcii la frezarea în șipcă (prin intermediul reglării unghiului de frezare) și frezați gaura DOMINO.



Poziționați găurile frezate în mâna curentă conform descrierii de mai sus. Asamblați acum șipca și mâna curentă.



**SFAT UTIL** La piesele la care există o suprafață de așezare sigură a frezei pentru dibluri, este suficient un trasaj simplu al găurilor pentru dibluri, respectiv al axei centrale a șipcilor (atunci nu trebuie lucrat cu opritorul pentru șipci).



Reglați înălțimea de frezare la centrul piesei. Trasați distanța dintre axe a șipcilor pe partea superioară a piesei. În acest caz (dacă se lucrează prin trasaj simplu), suprapuneți scala din fereastra de vizare a sculei DOMINO peste trasaj și poziționați găurile frezate. Aici nu este așadar necesar un trasaj dublu ca în exemplul mâinii curente de sus



## 4.4 Îmbinări de profiluri rotunde



Pentru îmbinarea lemnurilor rotunde, așa cum se utilizează de exemplu la mâini curente, este disponibil ca accesoriu opritorul pentru profiluri rotunde pentru susținerea sigură a piesei. Acesta se potrivește atât la DF 500, cât și la DF 700, pentru diametre de 35–60 mm. În exemplul următor este explicată executarea unei îmbinări de mână curentă cu ajutorul acestui opritor.



Înainte de începerea lucrării, asigurați-vă că este montată freza corectă. În exemplul de față prelucrăm un diblu cu mărimea 8 x 40 mm; așadar trebuie să fie montată freza de 8 mm.

Reglați adâncimea de frezare la 20 mm.

Alegeți înălțimea de frezare astfel încât diblul să fie decalat mai degrabă spre interior în tăietura oblică, pentru ca frezarea să nu iasă din piesă. În exemplul nostru cu un lemn rotund cu diametrul de 40 mm, alegeți de exemplu înălțimea de frezare 20 mm.



2

Montați opritorul pentru profiluri rotunde conform manualului de utilizare pe DOMINO DF 500 sau DF 700.

**SFAT UTIL** Înainte de prelucrarea piesei dumneavoastră, executați în toate cazurile o piesă model și efectuați ajustarea fină a opritorului rotund conform manualului de utilizare.



3

Opritorul rotund fixează piesa în siguranță și o centreează automat prin intermediul suprafețelor de contact prismatice.

4



4

Reglați unghiul de frezare la freză corespunzător unghiului dumneavoastră de tăiere de la piesă. În exemplul nostru mâna curentă a fost tăiată cu 15°, adică unghiul de frezare se reglează la 75°; calculat din 90° minus 15°. Fixați sigur piesa, de exemplu pe masa multifuncțională MFT. Frezați acum gaura în ambele bucăți de piesă.



5

Introduceți diblul 8 x 40 mm în gaura frezată, cu adaos de clei. Îmbinați acum cele două bucăți de piesă – îmbinarea este asigurată împotriva răsucirii cu un singur diblu!

## 4.5 Îmbinări de colț stabile, demontabile



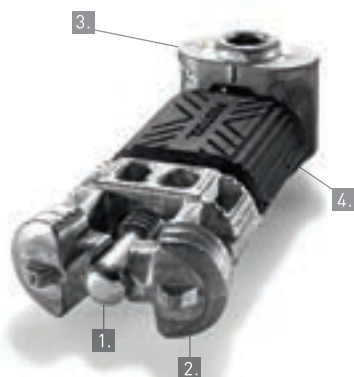
O flexibilitate mai mare tocmai la piesele mari, masive, precum mese sau paturi asigură piesele de îmbinare de colț demontabile. Acestea permit o montare și demontare rapidă și simplă a pieselor de mobilier și un transport mai simplu în stare dezasamblată. În ceea ce privește modul de prelucrare, piesele de îmbinare corespund în mare măsură diblurilor DOMINO încleiate ferm și se montează simplu datorită cursei mari de apropiere și strângere.

În exemplul prezentat aici se explică executarea unui stâlp de masă sau de pat.



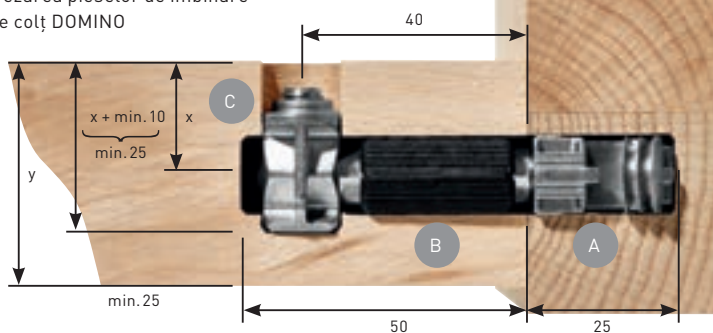
Pentru îmbinările de colț aveți nevoie de componentele următoare din sistemul pieselor de îmbinare de colț și de suprafețe DOMINO:

4



1. Bolț de ancorare
2. Ancoraj extensibil cu autoinserare – pentru fixare sigură în piesă.
3. Ancoraj transversal inclusiv știft filetat
4. Semicarcase de diblu, înclipsate în jurul bolțurilor duble sau bolțurilor de ancorare. Incluse în pachetul de livrare al bolțurilor duble și bolțurilor de ancorare.

Indicații de dimensiune pentru frezarea pieselor de îmbinare de colț DOMINO



	Lățimea găurii	Adâncime de frezare	Înălțime de frezare
A		25 mm	$-y/2$
B		50 mm	$-y/2$
C		$x + \text{min. } 10 \text{ mm; total min. } 25 \text{ mm}$	40 mm

Numai pentru îmbinarea lemnului sau materialelor asemănătoare lemnului în construcția de mobilă (fără materiale din structuri ușoare!). Piesa de îmbinare Domino este numai un element de îmbinare, nu un element de rezistență. Respectați adâncimile de frezare minime și distanțele față de margine! Folosiți numai în spații interioare!

Per piesă de îmbinare de colț:

**1 x bolț de ancorare** inclusiv semicarcase de diblu

**1 x ancoraj transversal** inclusiv știft filetat

**1 x ancoraj tip evantai**

**Opțional: 1 x căpăcel de acoperire** într-una din culorile disponibile argintiu, maro deschis sau închis

Piesele de îmbinare de colț și de suprafețe se prelucrează întotdeauna cu freza de 14 mm pe DF 700.





Reglați adâncimea de frezare a frezei pentru dibluri la 25 mm – fixați indicatoarele la 25 mm și 50 mm.



În acest caz se recomandă să se lucreze cu pinii de limitare. Alegeți pinii în funcție de distanța dorită dintre găuri. Aveți în vedere ca frezarea pentru piesa de îmbinare de colț să aibă o distanță minimă de 37 mm față de marginea piesei. Dacă lucrați cu pinii de limitare, folosiți cel puțin pinul central.



Executați frezările DOMINO în stâlpul de masă/ sau pat (lățime îngustă a găurii), cu adâncimea de frezare de 25 mm. Executați o frezare pentru ancorajul extensibil al piesei de îmbinare de colț, iar celelalte pentru amortizarea sarcinii prin dibluri DOMINO clasice.





Reglați adâncimea de frezare la 50 mm și frezați găurile (lățime îngustă a găurilor) în ramă corespunzător trasajului sau prin intermediul sistemului limitator cu pini. Înălțimea de frezare se determină individual din grosimea materialului; după cum sunteți deja obișnuiți de la lucrul cu DOMINO DF 700. În exemplul de față, rama are grosimea materialului de 30 mm. Pentru ca gaura frezată să se afle central în material, reglați înălțimea de frezare la 15 mm.



Pentru frezarea găurii transversale, reglați acum adâncimea de frezare la 25 mm. (Această cotă rezultă individual în funcție de piesă – a se vedea desenul cotelor. Important este ca gaura transversală să intersecteze gaura longitudinală cu 3 mm pe adâncime.)



Cota clapetei, adică reglarea înălțimii de frezare, trebuie să fie în toate cazurile 40 mm. Astfel, gaura transversală se află întotdeauna la distanța corectă față de marginea piesei și se asigură angrenarea ulterioară a bolțului de ancorare în ancorel transversal.



Frezați acum gaura transversală în ramă în locul în care urmează să fie introdusă piesa de îmbinare. Pentru aceasta aplicați clapeta în față la marginea piesei și aliniați mașina după trasaj sau prin pinii de limitare (în funcție de modul în care a fost poziționată gaura frezată).

**SFAT UTIL** Pentru o suprafață de așezare mărită și, implicit, mai sigură, ar fi posibil și de ajutor la această frezare montarea extensiei de așezare pe DF 700.



8

Introduceți ancorajul extensibil în gaura frezată centrală în stâlp.



9

Important este ca ancorajul extensibil să fie coplanar cu piesa.



10

Apoi înșurubați bolțul de ancorare până la opritor în ancorajul extensibil. Ca urmare, ancorajul extensibil se depărtează prin extindere, însă mai pătrunde aprox. 1 mm în piesă grație auto-retractării și este acum blocat în siguranță. Aici se utilizează o cheie fixă de 10 mm.

**SFAT UTIL** Alternativ poate fi introdusă și o cheie Inbus de 4 mm prin gaură sau utilizat un clichet cu nucă 10 mm.



11

Rotiți acum ancorajul spre înapoi, până când adâncitura este orientată în direcția corectă. Acum ancorajul extensibil este fixat în piesă și nu mai poate cădea din gaura frezată nici dacă se desface din nou legătura pentru transport.



12

Fixați în clipsuri bolțul de ancorare cu două semicarcase de diblu. Acestea servesc fixării ferme a piesei de îmbinare de colț în piesă.



13

Introduceți acum ancorajul transversal în frezarea găurii transversale în peretele lateral – cu orificiul filetat în sus.



14

Apăsați ancorajul transversal cu ajutorul cheii până la opritor în gaura frezată.



15

Și introduceți apoi șurubul pentru lemn. Introduceți prin rotire numai până când șurubul se fixează, însă deschizătura pentru bolțul de ancorare rămâne deschisă.



16

Îmbinați acum rama cu stâlpul prin împingerea pieselor de îmbinare și diblurilor în găurile respective.



**SFAT UTIL** De regulă este indicat să se echipeze una dintre laturi cu piese de îmbinare flexibile, iar cealaltă latură să se încheieze ferm cu dibluri.



17

Strângeți ferm îmbinarea cu o cheie Inbus de 4 mm.



18

Opțional puteți să acoperiți frezarea cu un căpăcel de acoperire – în funcție de material într-una din cele trei culori disponibile argintiu, maro deschis sau închis.

4



19

Astfel ia naștere rapid, fără măsurări laborioase sau trasări, o îmbinare stabilă care poate fi demontată rapid, dacă este necesar.

## 4.6 Îmbinări de suprafață stabile, demontabile



Tocmai pentru îmbinări de suprafață stabile care trebuie demontate din nou, lucrați cel mai bine cu piesa de îmbinare de suprafețe DOMINO. Astfel îmbinați rapid și flexibil de exemplu plăci de masă, plăci de lucru pentru bucătărie sau alte suprafețe.

În acest exemplu de aplicație vă prezentăm îmbinarea unei plăci de lucru pentru bucătărie.

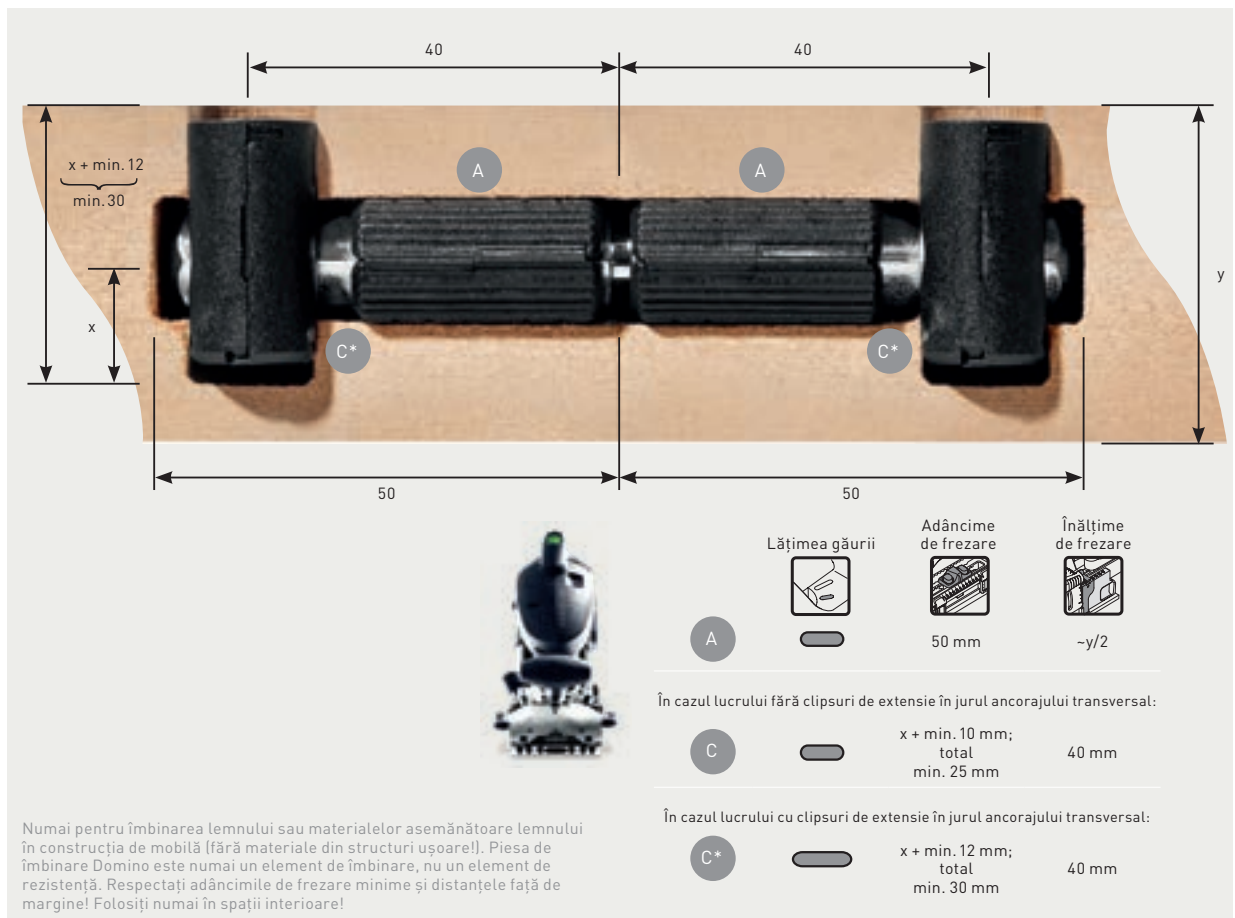


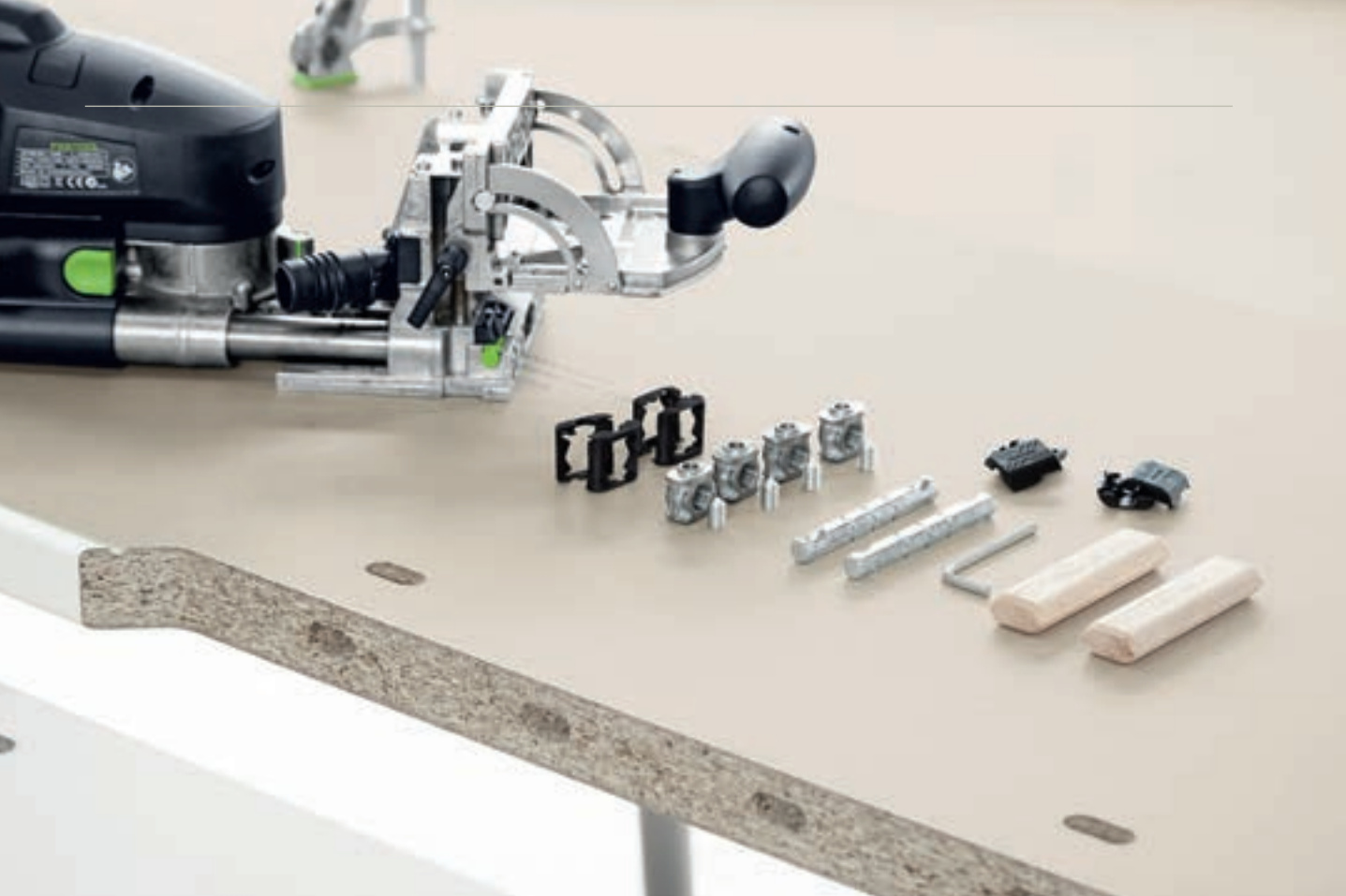
Pentru îmbinările de suprafață aveți nevoie de componentele următoare din sistemul pieselor de îmbinare de colț și de suprafețe DOMINO:



1. Ancoraj transversal, aici suplimentar cu extensie. Împiedică tragerea în material a ancorajului transversal în cazul materialelor moi (de ex. plăci de lucru pentru bucătărie).
2. Bolț dublu, poate fi dotat cu unul sau două clipsuri de diblu.
3. Semicarcase de diblu, înclipșate în jurul bolțurilor duble sau bolțurilor de ancorare. Incluse în pachetul de livrare al bolțurilor duble și bolțurilor de ancorare.

Piese de îmbinare de suprafețe cu clipsuri de extensie în jurul ancorajului transversal, special pentru materiale ca de ex. plăci de lucru pentru bucătărie.





Pentru această îmbinare aveți nevoie de cel puțin două piese de îmbinare de suprafețe și, implicit, de următoarele părți componente din sistemul pieselor de îmbinare de colț și de suprafețe DOMINO:

**2 x bolț de ancorare** inclusiv semicarcasă de diblu

**4 x ancoraj transversal** inclusiv știfturi filetate

**Opțional 8 x clips de extensie** pentru ancorajele transversale

**Opțional 2 x diblu DOMINO D14x75**

**Opțional: 4 x căpăcel de acoperire** într-una din culorile disponibile argintiu, maro deschis sau închis



1

Trasați poziția piesei de îmbinare pe suprafața plăcii de lucru în locul dorit. Marcați suplimentar pozițiile pentru alte dibluri DOMINO (care asigură coplanaritatea).



2

Transferați marcasele pe suprafețele de îmbinare ale plăcii de lucru – este suficient să faceți acest lucru acolo unde doriți să utilizați ulterior piesele de îmbinare a suprafețelor.



3

Montați freza de 14 mm.



4

Reglarea înălțimii de frezare: distanța de la clapeta opritoare până la centrul frezei trebuie să fie jumătate din grosimea plăcii. În cazul unei grosimi a plăcii de 38 mm, reglați așadar înălțimea de frezare la 20 mm.



5

Reglați acum adâncimea de frezare la 50 mm, fixați indicatoarele la marcajul 50 mm și 30 mm.



Frezați acum în ambele piese la marcaje găurile cu adâncimea de 50 mm cu lățime îngustă a găurii. Așezarea se realizează pe partea superioară a plăcii.



Pentru găurile transversale comutați mașina pe lățime mare a găurii; astfel își găsesc loc ancorajele transversale cu clipsurile de extensie fixate în jur.



Frezați acum cu adâncimea de frezare de 30 mm (această cotă rezultă individual în funcție de piesă. Important este ca gaura transversală să intersecteze gaura longitudinală cu 5 mm pe adâncime. Dacă introduceți ancorajele transversale fără clipsuri de extensie este suficientă o intersectare de 3 mm) și cu o înălțime de frezare de 40 mm (aceasta este identică pentru fiecare piesă de îmbinare, pentru că este determinată de lungimea piesei de îmbinare) găuri transversale în ambele piese, acolo unde urmează să fie introduse piesele de îmbinare a suprafețelor.



9

Clipsurile de extensie din jurul ancorajului transversal împiedică la materialele moi, ca de ex. plăci de lucru pentru bucătărie, ca ancorajul transversal să se tragă în material la strângere. De aceea fixați ancorajele transversale cu clipsurile de extensie.



10

Rotiți știfturile filetate în ancorajul transversal; însă numai până la o adâncime la care deschizătura pentru bolțul dublu rămâne deschisă.

4



11

Introduceți ancoraje transversale în găurile frezate.



12

Dacă v-ați decis pentru alte dibluri DOMINO pentru coplanaritate și amortizare suplimentară a sarcinii transversale, introduceți-le în celelalte găuri frezate.

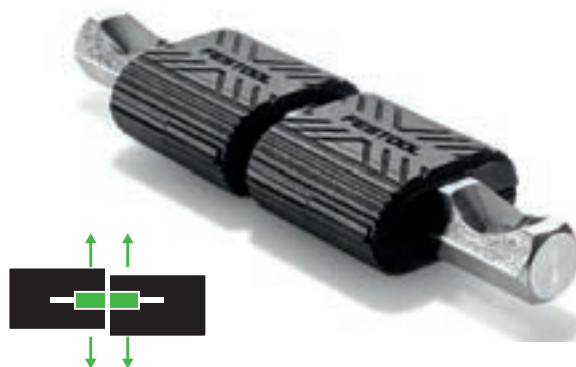


Fixați bolțul dublu cu clipsurile pentru dibluri.

**SFAT UTIL** Este posibilă dotarea bolțului dublu fie cu unul sau cu două clipsuri pentru dibluri.

Cu un clips pentru dibluri, clipsul se așează coplanar și ferm între cele două piese.

Dacă este echipat cu două clipsuri pentru dibluri, bolțul dublu are ulterior puțin joc pentru aliniere, deoarece clipsurile sunt așezate în câte o semipiesă.





14

Împingeți acum bolțul dublu în piesă ...



15

... și strângeți ferm știftul filetat în primul ancoraj transversal.



16

Îmbinați cele două piese ...



17

... și tensionați piesele de îmbinare prin strângerea știfturilor filetate pe latura a doua a piesei.



**SFAT UTIL** În general, aceste îmbinări se află la plăcile de mese sau la plăcile de lucru pentru bucătărie în partea de jos, adică în afara zonei de vizibilitate. Cu toate acestea, este posibil, firește, ca găurile transversale să fie acoperite cu căpăcele de acoperire.

## 4.7 Îmbinări în unghi



Bineînțeles că îmbinările în unghi nu sunt posibile numai în domeniul pieselor și cadrelor mai mici, ci și cu DF 700 – pentru îmbinări mai stabile a pieselor masive. În exemplul următor vă prezentăm pe baza unei bănci, cum se realizează rapid și simplu astfel de îmbinări cu ajutorul pinilor de limitare DOMINO de la DF 700.



Piesa noastră are grosimea de 30 mm. Noi prelucrăm dibluri cu grosimea 8 x 40 mm. Unghiul de îmbinare este 45°. Acest lucru determină următoarele reglaje la freza pentru dibluri: reglați înălțimea de frezare la înălțimea minimă, 10 mm. Unghiul de frezare este 45° și adâncimea de frezare este jumătate din lungimea diblului, adică 20 mm.



2

Alegeți individual în funcție de piesă distanța dintre găuri cu sistemul limitator cu pini. În exemplu se lucrează cu cei doi pini centrali, astfel se creează o distanță între găuri de 37 mm.



3

După frezarea primei găuri (pinul este aici aplicat pe marginea piesei), pinul pătrunde în gaura frezată și devine astfel următorul opritor. Frezați prima gaură potrivită exact, iar toate celelalte ca găuri longitudinale cu joc.

4



4

Asamblați apoi bucățile de piesă și încleiați atent diblurile.



**SFAT UTIL** Pentru distanțe mai mari între găuri puteți să lucrați atât cu DF 500, cât și cu DF 700 cu opritorul transversal (disponibil ca accesoriu, respectiv conținut în pachetul de livrare al versiunii set DF 500).

## 4.8 Îmbinări pentru sertare

Și secțiunile înguste începând cu 12 mm se pot îmbina perfect cu DF 500 – cu diblurile DOMINO mici 4 x 20 mm și cu freza potrivită de 4 mm. Diblul 4 x 20 mm este adecvat pentru îmbinări dreptunghiulare în piese subțiri sau îmbinări în unghi începând cu grosimea de 15 mm.





1

Pentru prelucrarea diblurilor DOMINO foarte mici (4 x 20 mm), montați freza de 4 mm în DOMINO DF 500. Particularitatea acestei freze constă în faptul că este scurtată cu 10 mm. Astfel la adâncimea maximă de frezare de 20 mm, gaura frezată va avea numai o adâncime de 10 mm.



2

Montați opritorul suplimentar pe DOMINO DF 500. Acesta micșorează distanța laterală față de centrul frezei DOMINO de la 37 mm la 20 mm cu pinii de limitare suplimentari.



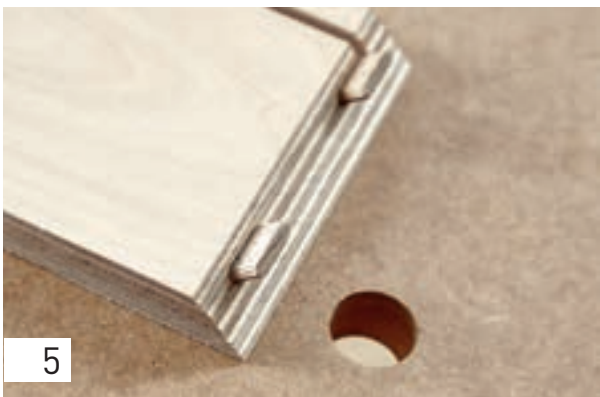
3

Reglați adâncimea de frezare la 20 mm, înălțimea de frezare la minim și unghiul de frezare la 45°.



4

Extrageți prin rabatare pinul de limitare din opritorul suplimentar și poziționați-l pe piesă – ca urmare găurile frezate sunt mutate mai departe spre marginea piesei, ceea ce este de ajutor tocmai la astfel de piese înguste.



Introduceți diblurile în găurile frezate, încheiați-le...



...și asamblați piesa.



**INDICAȚIE** Bineînțeles că sunt posibile și îmbinări cap la cap cu diblul DOMINO cel mai mic. Procedați în acest caz conform descrierii de mai sus și frezați găurile pentru dibluri pe partea frontală cu ajutorul opritorului suplimentar.

Opritorul suplimentar permite o așezare sigură și în stare tensionată vertical.



Asamblați piesa și încheiați.

## 4.9 Îmbinare de plăci cap la cap

4



Îmbinări de plăci, ca de exemplu pentru corpuri de dulap sau etajere, se pot realiza de asemenea ideal cu frezele pentru dibluri DOMINO. În exemplul următor vă prezentăm executarea unui corp cu DF 500.



1

La lățimi mai mari ale piesei și distanțe mai mari între găuri se poate lucra simplu cu sistemul limitator cu pini fără trasaj cu ajutorul opritorului transversal.

**SFAT UTIL** Opritorul transversal se poate utiliza atât la DF 500, cât și la DF 700 și permite distanțe mai mari între găuri grație sistemului limitator cu pini. Aveți în vedere, ca opritorul să fie modificat pentru mașina care se utilizează.



2

Pentru conversia constructivă a opritorului transversal la mașina respectivă se rotește sabotul de strângere la capul de limitare astfel încât acesta să fie aliniat la DF 500 sau DF 700 (mașina respectivă este marcată corespunzător în fața pinului).



3

Montați acum opritorul transversal conform manualului de utilizare pe freza pentru dibluri. În exemplul de față prelucrăm dibluri de 6 x 40 mm.

Grosimea materialului de 19 mm nu permite introducerea diblului în ambele bucăți de piesă (parte frontală și suprafață) cu câte 20 mm.



4

De aceea, la această îmbinare cap la cap se frezează o gaură (pe partea frontală) cu adâncimea de 25 mm. Cealaltă gaură frezată (pe suprafață) cu 15 mm – astfel încât se prelucurează în total lungimea diblului de 40 mm.

Pentru prima gaură frezată aplicați cu clichetul de limitare pe muchia frontală a piesei și frezați gaura cu lățimea potrivită a găurii.



Pentru celelalte găuri frezate reglați distanța dorită dintre găuri la opritorul transversal și aplicați pinul în gaura frezată în prealabil – frezați astfel următoarele găuri ca găuri longitudinale.



Frezați găurile în peretele lateral al dulapului cu același procedeu. Poziționați prima gaură cu clichetul de limitare al frezei pentru dibluri DOMINO...



... iar următoarele prin pinii opritorului transversal. Aici se recomandă utilizarea opritorului suplimentar – suplimentar față de opritorul transversal –, deoarece astfel se obține o suprafață de așezare stabilă la basculare a frezei pentru dibluri pe placă.



Executați acum frezările pentru rafturile etajerei, respectiv rafturile intermediare (acest procedeu este valabil analog pentru părțile centrale etc.).

Suprapuneți în acest sens cele două părți laterale și trasați poziția în care urmează să se afle raftul central. Marcați muchia superioară și inferioară a raftului central (grosimea materialului), nu centrul acestuia.



Așezați partea laterală superioară de-o parte. Poziționați raftul central la poziția trasată și rabatați-l spre dreapta sau stânga, astfel încât muchia superioară sau inferioară a raftului central să fie aliniată exact față de marcajul corespunzător. Strângeți ferm ambele piese (raftul central și partea laterală).

**SFAT UTIL** Dacă raftul central trebuie să fie decalat spre înapoi la capăt, țineți cont de acest lucru încă de la strângere.



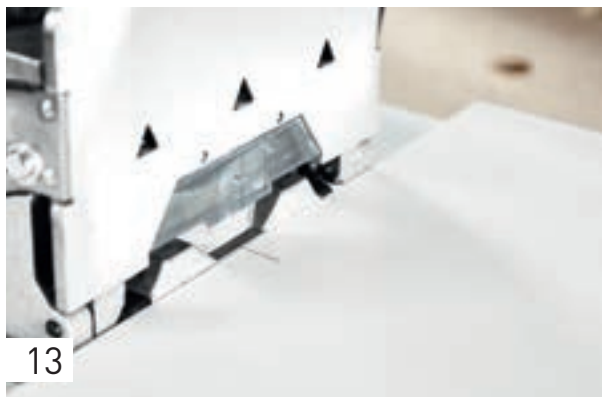
În exemplul nostru, raftul central și partea laterală sunt coplanare frontal și se strâng ferm corespunzător. Fixați acum reglajul unghiular al frezei pentru dibluri la 0° și reglajul adâncimii de frezare la 15 mm. Frezați acum prima gaură pentru dibluri în partea laterală culcată cu lățime îngustă a găurii utilizând clichetul de limitare.



Pentru următoarele găuri pentru dibluri comutați lățimea găurii pe gaura longitudinală și trasați simplu pozițiile diblurilor pe raftul central culcat. Poziționați acum freza pentru dibluri la trasaj și utilizați marcajele aplicate pe partea inferioară a frezei pentru dibluri prin aplicarea marcajului central la trasaj.



Reglați acum adâncimea de frezare la 25 mm și frezați găurile pentru dibluri în raftul central – utilizând din nou clichetul de limitare pentru prima gaură frezată (lățime îngustă a găurii).

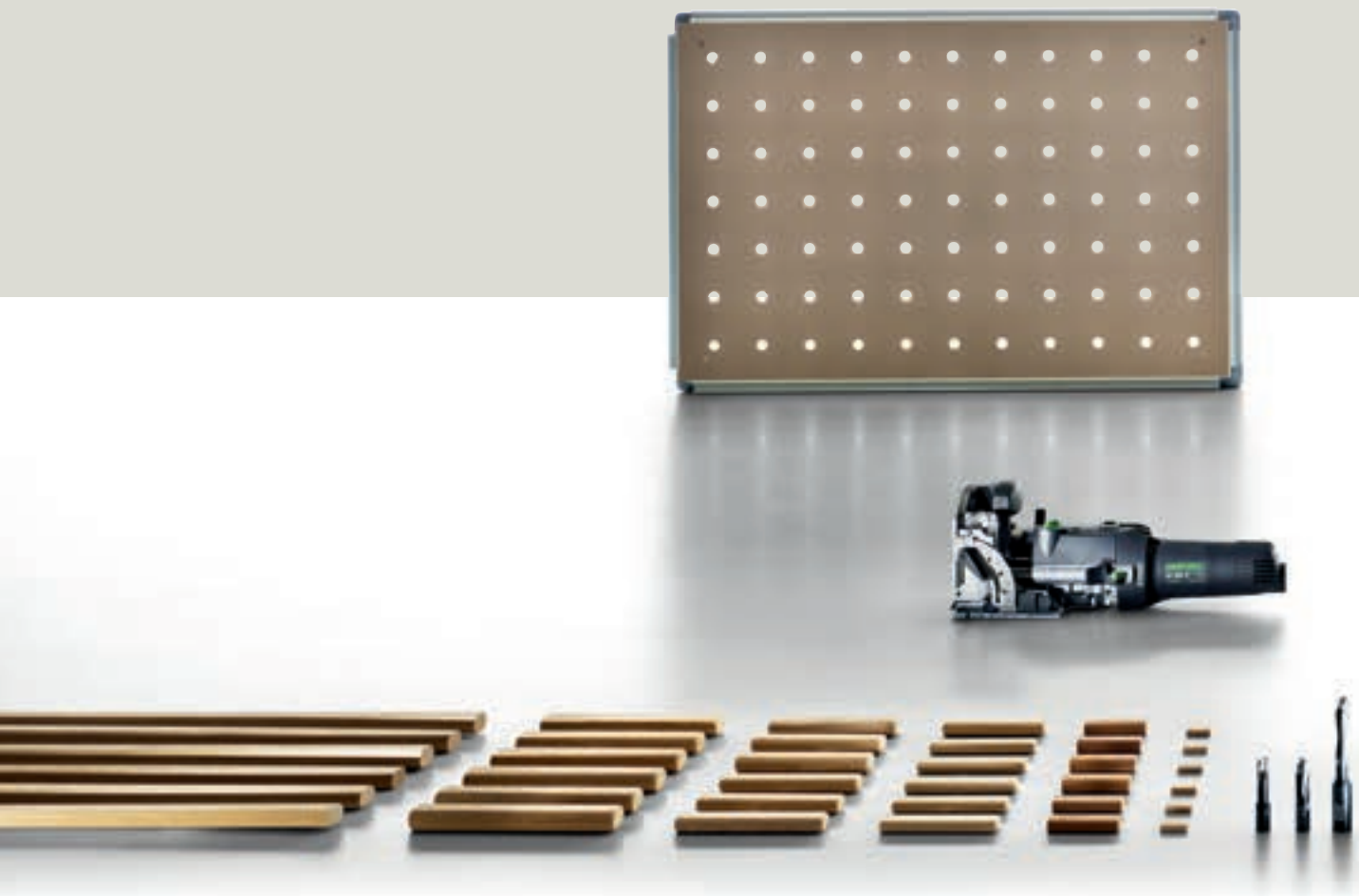


Poziționați celelalte găuri cu ajutorul scalei din fereastra de vizare, pe care le aliniați după trasări. Poziționați aici în muchia plăcii toate găurile cu lățime îngustă a găurii – acolo diblurile sunt mai întâi înțeleate și se așează apoi exact.



Procedați similar pentru a doua parte laterală. Introduceți apoi diblurile DOMINO în găurile frezate și asamblați – adăugând clei – piesa dumneavoastră.





## Pachetul de livrare, date tehnice

5



## 5. Pachetul de livrare, date tehnice



### DOMINO DF 500 pachete de livrare

#### DF 500 Q-Plus

574325

Freză DOMINO D 5, Suport aditional, sculă de operare, în SYSTAINER SYS 2 T-LOC

### DOMINO DF 700 pachete de livrare

#### DF 700 EQ-Plus

574320

Freză DOMINO D 12, suport aditional, 2x cutie de dibluri, sculă de operare, în SYSTAINER SYS 5 T-LOC

#### DF 500 Q-Set

574427

Freză DOMINO D 5, suport aditional, opritor pentru șipci, opritor transversal, sculă de operare, în SYSTAINER SYS 2 T-LOC

## Date tehnice

	DOMINO DF 500	DOMINO DF 700
Putere consumată (W)	420	720
Turație de mers în gol (min <sup>-1</sup> )	25.500	21.000
Limitator de adâncime pentru adâncimea de frezare (mm)	12, 15, 20, 25, 28	15–70
Adâncime max. de frezare (mm)	28	70
Freză de canelat DOMINO Ø (mm)	4, 5, 6, 8, 10	8, 10, 12, 14
Reglarea înălțimii de frezare (mm)	5–30	10–50
Frezare în unghi (°)	0–90	0–90
Racord sistem de aspirare a prafului Ø (mm)	27	27
Masa (kg)	3,2	5,2

---

## Accesorii

6

---

---

---

---

---

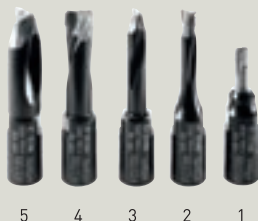
---

---

## 6. Accesorii

### 6.1 Scule de frezare

#### Scule de frezare pentru freza pentru dibluri DOMINO DF 500



1	<b>Freza D 4-NL 11 HW-DF 500</b> D 4 mm, NL 11 mm, ambalată SB	495663
2	<b>Freza D 5-NL 20 HW-DF 500</b> D 5 mm, NL 20 mm, ambalată SB	493490
3	<b>Freza D 6-NL 28 HW-DF 500</b> D 6 mm, NL 28 mm, ambalată SB	493491
4	<b>Freza D 8-NL 28 HW-DF 500</b> D 8 mm, NL 28 mm, ambalată SB	493492
5	<b>Freza D 10-NL 28 HW-DF 500</b> D 10 mm, NL 28 mm, ambalată SB	493493

#### Scule de frezare pentru freza pentru dibluri DOMINO XL DF 700



1	<b>Freza DOMINO D 8-NL 50 HW-DF 700</b> Sculă de frezare cu locașuri filetate pentru freza de dibluri DOMINO XL DF 700, D 8 mm, NL 50 mm, ambalată SB	497868
2	<b>Freza DOMINO D 10-NL 70 HW-DF 700</b> Sculă de frezare cu locașuri filetate pentru freza de dibluri DOMINO XL DF 700, D 10 mm, NL 70 mm, ambalată SB	497869
3	<b>Freza DOMINO D 12-NL 70 HW-DF 700</b> Sculă de frezare cu locașuri filetate pentru freza pentru dibluri DOMINO XL DF 700, D 12 mm, NL 70 mm, ambalată SB	497870
4	<b>Freza DOMINO D 14-NL 70 HW-DF 700</b> Sculă de frezare cu locașuri filetate pentru freza pentru dibluri DOMINO XL DF 700, D 14 mm, NL 70 mm, ambalată SB	497871

## 6.2 Opritoare

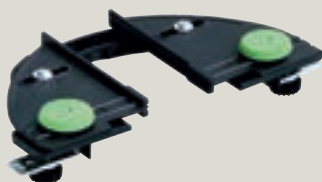
### Opritoare pentru freza pentru dibluri DOMINO DF 500 și DOMINO XL DF 700



#### Opritor transversal QA-DF 500/700

pentru DF 500 și DF 700, inclus în pachetul de livrare: un opritor transversal stânga și unul dreapta, pentru distanțe între găuri repetate de 100–205 mm, pentru poziționarea exactă a frezărilor cu distanța față de margine de 100–205 mm, ambalat SB

498590



#### Opritor pentru șipci LA-DF 500/700

pentru DF 500 și DF 700, pentru șipci cu lățimea între 22–70 mm, conținutul pachetului 1 buc., ambalat SB

493487



#### Opritor rotund RA DF 500/700

pentru DF 500 și DF 700, pentru bare rotunde din lemn de 35–60 mm, pentru frezarea exactă a barelor rotunde Ø 35–60 mm, ambalat SB

494847



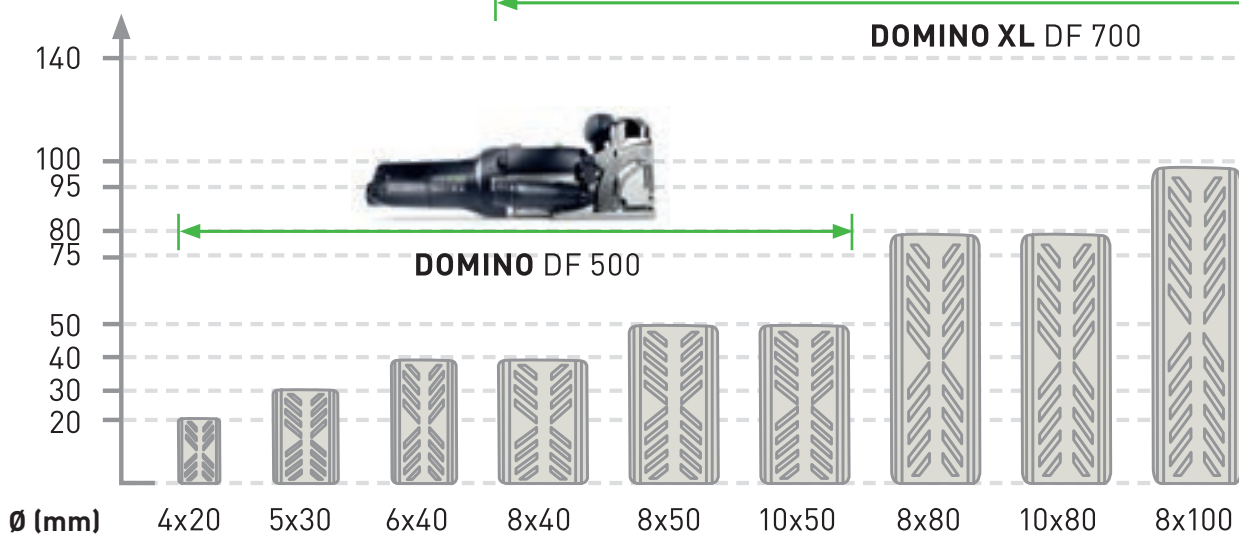
#### Opritor suplimentar ZA-DF 500 numai pentru DF 500

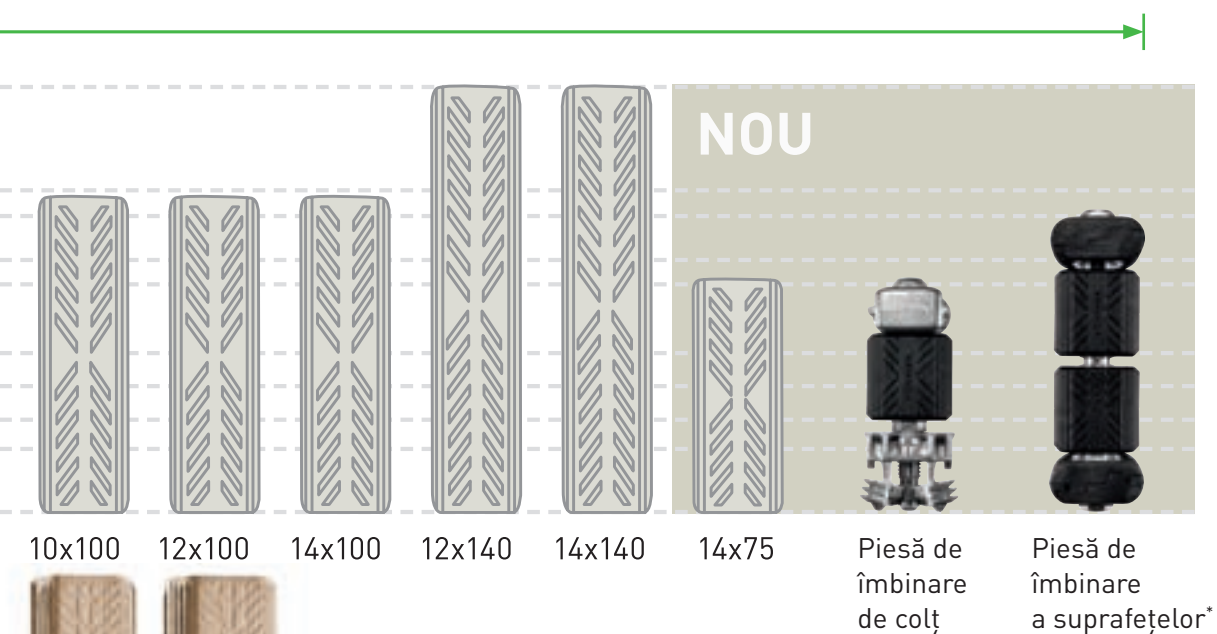
Extensie de așezare și opritor lateral, pentru reducerea centrului diblului de la 37 mm la 20 mm, pentru poziționarea sigură a frezei, ambalat SB

495666

### 6.3 Dobluri și piese de îmbinare DOMINO

Lungimea diblului (mm)





\*Piesă de îmbinare a suprafețelor – aici cu clipsuri opționale de extensie în jurul ancorajului transversal.



6.3.1 Dibluri DOMINO și dibluri tip bară fag



<b>Dibluri fag D 4x20/450 BU</b> Dimensiuni 4x20 mm, conținutul pachetului 450 buc., ambalate SB	495661
<b>Dibluri fag D 5x30/300 BU</b> Dimensiuni 5x30 mm, conținutul pachetului 300 buc., ambalate SB	494938
<b>Dibluri fag D 5x30/1800 BU</b> Dimensiuni 5x30 mm, conținutul pachetului 1800 buc., în cutie de carton	493296
<b>Dibluri fag D 6x40/190 BU</b> Dimensiuni 6x40 mm, conținutul pachetului 190 buc., ambalate SB	494939
<b>Dibluri fag D 6x40/1140 BU</b> Dimensiuni 6x40 mm, conținutul pachetului 1140 buc., în cutie de carton	493297
<b>Dibluri fag D 8x40/130 BU</b> Dimensiuni 8x40 mm, conținutul pachetului 130 buc., ambalate SB	494940
<b>Dibluri fag D 8x40/780 BU</b> Dimensiuni 8x40 mm, conținutul pachetului 780 buc., în cutie de carton	493298
<b>Dibluri fag D 8x50/100 BU</b> Dimensiuni 8x50 mm, conținutul pachetului 100 buc., ambalate SB	494941
<b>Dibluri fag D 8x50/600 BU</b> Dimensiuni 8x50 mm, conținutul pachetului 600 buc., în cutie de carton	493299
<b>Dibluri fag D 10x50/85 BU</b> Dimensiuni 10x50 mm, conținutul pachetului 85 buc., ambalate SB	494942
<b>Dibluri fag D 10x50/510 BU</b> Dimensiuni 10x50 mm, conținutul pachetului 510 buc., în cutie de carton	493300

<b>DOMINO fag D 8x80/190 BU</b> Dimensiuni 8x80 mm, conținutul pachetului 190 buc., în cutie de carton	498212
<b>DOMINO fag D 8x100/150 BU</b> Dimensiuni 8x100 mm, conținutul pachetului 150 buc., în cutie de carton	498213
<b>DOMINO fag D 10x80/150 BU</b> Dimensiuni 10x80 mm, conținutul pachetului 150 buc., în cutie de carton	498214
<b>DOMINO fag D 10x100/120 BU</b> Dimensiuni 10x100 mm, conținutul pachetului 120 buc., în cutie de carton	498215
<b>DOMINO fag D 12x100/100 BU</b> Dimensiuni 12x100 mm, conținutul pachetului 100 buc., în cutie de carton	498216
<b>DOMINO fag D 12x140/90 BU</b> Dimensiuni 12x140 mm, conținutul pachetului 90 buc., în cutie de carton	498217
<b>DOMINO fag D 14x100/80 BU</b> Dimensiuni 14x100 mm, conținutul pachetului 80 buc., în cutie de carton	498218
<b>DOMINO fag D 14x140/70 BU</b> Dimensiuni 14x140 mm, conținutul pachetului 70 buc., în cutie de carton	498219



<b>T-LOC SORT-SYS DOMINO</b> Systainer gol SYS 2 T-LOC, conține 3 cutii cu compartimentare flexibilă pentru umplerea individuală cu dibluri DOMINO, în SYSTAINER SYS 2 T-LOC	498889
---	--------



<b>Diblu tip bară DOMINO fag D 8x750/36 BU</b> Dimensiuni 10x750 mm, conținutul pachetului 36 buc., în cutie de carton	498686
<b>Diblu tip bară DOMINO fag D 10x750/28 BU</b> Dimensiuni 10x750 mm, conținutul pachetului 28 buc., în cutie de carton	498687
<b>Diblu tip bară DOMINO fag D 12x750/22 BU</b> Dimensiuni 12x750 mm, conținutul pachetului 22 buc., în cutie de carton	498688
<b>Diblu tip bară DOMINO fag D 14x750/18 BU</b> Dimensiuni 14x750 mm, conținutul pachetului 18 buc., în cutie de carton	498689



**Dibluri fag sortiment DS 4/5/6/8/10 1060x BU** 498899  
Sortiment de dibluri DOMINO 4x20, 5x30, 6x40, 8x40, 8x50, 10x50 mm și freză DOMINO pentru mărimile 4, 5, 6, 8 și 10, dimensiuni 396 x 296 x 157,5 mm, conținutul pachetului 1.060 buc., în SYSTAINER SYS 2 T-LOC





**DOMINO XL fag sortiment DS/XL D8/D10 306x BU** 498204  
pentru DOMINO XL, sortiment de dibluri, dibluri DOMINO 8x50, 8x80, 8x100, 10x50, 10x80, 10x100 mm și freză DOMINO XL pentru mărimile 8 și 10, conținutul pachetului 306 buc., în SYSTAINER SYS 2 T-LOC




**DOMINO XL fag sortiment DS/XL D12/D14 128x BU** 498205  
pentru DOMINO XL, sortiment de dibluri, dibluri DOMINO 12x100, 12x140, 14x100, 14x140 mm și freză DOMINO XL pentru mărimea 14, conținutul pachetului 128 buc., în SYSTAINER SYS 2 T-LOC

### 6.3.2 Dobluri DOMINO și dobluri tip bară SIPO

	
<b>Dobluri Sipo D 5x30/300 MAU</b>	494869
Dimensiuni 5x30 mm, conținutul pachetului 300 buc., ambalate SB	
<b>Dobluri Sipo D 5x30/900 MAU</b>	494859
Dimensiuni 5x30 mm, conținutul pachetului 900 buc., în cutie de carton	
<b>Dobluri Sipo D 6x40/190 MAU</b>	494870
Dimensiuni 6x40 mm, conținutul pachetului 190 buc., ambalate SB	
<b>Dobluri Sipo D 6x40/570 MAU</b>	494860
Dimensiuni 6x40 mm, conținutul pachetului 570 buc., în cutie de carton	
<b>Dobluri Sipo D 8x40/130 MAU</b>	494871
Dimensiuni 8x40 mm, conținutul pachetului 130 buc., ambalate SB	
<b>Dobluri Sipo D 8x40/390 MAU</b>	494861
Dimensiuni 8x40 mm, conținutul pachetului 390 buc., în cutie de carton	
<b>Dobluri Sipo D 8x50/100 MAU</b>	494872
Dimensiuni 8x50 mm, conținutul pachetului 100 buc., ambalate SB	
<b>Dobluri Sipo D 8x50/300 MAU</b>	494862
Dimensiuni 8x50 mm, conținutul pachetului 300 buc., în cutie de carton	
<b>Dobluri Sipo D 10x50/85 MAU</b>	494873
Dimensiuni 10x50 mm, conținutul pachetului 85 buc., ambalate SB	
<b>Dobluri Sipo D 10x50/255 MAU</b>	494863
Dimensiuni 10x50 mm, conținutul pachetului 255 buc., în cutie de carton	

	
<b>Doblu tip bară DOMINO Sipo D 8x750/36 MAU</b>	498690
Dimensiuni 8x750 mm, conținutul pachetului 36 buc., în cutie de carton	
<b>Doblu tip bară DOMINO Sipo D 10x750/28 MAU</b>	498691
Dimensiuni 10x750 mm, conținutul pachetului 28 buc., în cutie de carton	
<b>Doblu tip bară DOMINO Sipo D 12x750/22 MAU</b>	498692
Dimensiuni 12x750 mm, conținutul pachetului 22 buc., în cutie de carton	
<b>Doblu tip bară DOMINO Sipo D 14x750/18 MAU</b>	498693
Dimensiuni 14x750 mm, conținutul pachetului 18 buc., în cutie de carton	

### 6.3.3 Piese de îmbinare de colț și de suprafețe DOMINO

			Piese de îmbinare de colț	Piese de îmbinare a suprafețelor
	<b>Bolțuri de ancorare SV-AB D14/32</b> 32 bolțuri de ancorare pentru îmbinări de colț, inclusiv 64 semicarcas de diblu pentru amortizarea sarcinii transversale.	201350	⊙	
	<b>Ancoraje extensibile SV-SA D14/32</b> 32 ancoraje extensibile pentru blocarea sigură.	201349	⊙	
	<b>Ancoraje transversale SV-QA D14/32</b> 32 ancoraje transversale inclusiv știfturi filetate pentru blocarea bolțurilor de ancorare sau bolțurilor duble.	201351	⊙	
	<b>Extensie SV-V D14/32</b> 64 semicarcas pentru extensia a 32 ancoraje transversale. Pentru lărgirea și distribuirea presiunii la utilizarea ancorajelor transversale în materiale ca de ex. placă de lucru pentru bucătărie.	201498		⊙ (opțional)
	<b>Bolțuri duble SV-DB D14/16</b> 16 bolțuri duble pentru îmbinări de suprafață, inclusiv 64 semicarcas de diblu. Bolțurile duble pot fi fixate opțional cu 2 semicarcas de diblu sau (ca în figură) cu 4 semicarcas de diblu cu clipsuri – în funcție de alinierea dorită și de amortizarea dorită a sarcinii transversale.	201352		⊙
	<b>Set de piese de îmbinare EV/set de 32</b> Pentru 32 piese de îmbinare de colț, 32 bolțuri de ancorare SV-AB D14, 32 ancoraje transversale SV-QA D14, 32 ancoraje extensibile SV-SA D14.	201827	⊙	
	<b>Set de piese de îmbinare FV/set de 16</b> Pentru 16 piese de îmbinare a suprafețelor, 16 bolțuri duble SV-DB D14, 32 ancoraje transversale SV-QA D14, extensie SV-V D14 pentru 32 ancoraje transversale.	201828		⊙

### 6.3.3 Piese de îmbinare de colț și de suprafețe DOMINO

	<p><b>Dibluri DOMINO fag, Domino D14x75/104 BU</b> 104 dibluri DOMINO fag, D14x75, corelate exact la dimensiunile pieselor de îmbinare de colț. Servește amortizării sarcinii, suplimentar față de piesele de îmbinare.</p>	201499
	<p><b>Căpăcel de acoperire SV-AK D14 slr/32</b> 32 căpăcele de acoperire, argintii. Pentru acoperirea găurilor frezate DOMINO.</p>	201354
	<p><b>Căpăcel de acoperire SV-AK D14 brn1/32</b> 32 căpăcele de acoperire, maro închis. Pentru acoperirea găurilor frezate DOMINO.</p>	201355
	<p><b>Căpăcel de acoperire SV-AK D14 brn2/32</b> 32 căpăcele de acoperire, maro deschis. Pentru acoperirea găurilor frezate DOMINO.</p>	201356
	<p><b>Systainer pentru elemente de îmbinare DOMINO DominoVerb Sort SV-SYS D14</b> 32 bolțuri de ancorare SV-AB D14, 16 bolțuri duble SV-DB D14, 128 semicarcase de diblu pentru mărirea amortizării sarcinii transversale a bolțurilor de ancorare și bolțurilor duble, 32 ancoraje extensibile SV-SA D14, 64 ancoraje transversale SV-QA D14 inclusiv știfturi filetate, cheie cu știft cu deschidere de 4 pentru strângerea știfturilor filetate, 64 semicarcase SV-V D14 pentru lărgirea a 32 ancoraje transversale, câte 32 căpăcele de acoperire în culorile argintiu, maro închis și maro deschis [SV-AK D14 slr, SV-AK D14 brn1 și SV-AK D14 brn2], 32 dibluri D14x75 fag.</p>	201353

---

## Accesorii complementare ale sistemului

7

---

## 7.1 Aparate mobile de aspirare

La ștuțul de aspirare al frezelor pentru dibluri DOMINO poate fi racordat orice aparat mobil de aspirare Festool cu un diametru al furtunului de aspirare de 27 mm. Sistemul Festool oferă o multitudine de aparate mobile de aspirare cu diferite volume, cu sau fără tehnologie automată de curățare AUTOCLEAN și în diverse clase de pulberi. De aceea prezentăm aici numai o mică parte a sortimentului, toate informațiile referitoare la aparatele mobile de aspirare, pachetele de livrare și clasele de pulberi le găsiți la reprezentantul dumneavoastră comercial de specialitate sau la [www.festool.bg](http://www.festool.bg)

---



**CT 26 | 36 | 48**

**Variantele polivalente.**

În trei mărimi pentru fiecare necesitate: variantele polivalente pentru șantier sau atelier.



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

**Cu o curățare.**

Cu o curățare automată, progresivă, reglabilă a filtrului AUTOCLEAN pentru putere de aspirare constantă: perfect pentru cantități mari de praf fin.



**CT 48 E LE EC**

**Pentru utilizare neîntreruptă.**

Cu un concept de acționare EC-TEC fără perii, de lungă durată: pentru aplicații dure neîntrerupte și operare în regim cvasi-staționar la blocul energetic/de aspirare.

## 7.2 Masă multifuncțională MFT 3

Pentru lucrul în siguranță și precis cu frezele pentru dibluri DOMINO este extrem de important ca piesele să fie tensionate și fixate în siguranță. În acest scop, există la sistemul Festool masa multifuncțională MFT, care oferă pieselor susținere maximă prin tensionare flexibilă și sigură cu elemente de tensionare concepute special în acest sens. Cu o înălțime de lucru de 90 cm permite totodată și utilizatorilor cu talie mai înaltă un lucru menajant pentru spate.



### Masă multifuncțională MFT 3

495315

Masă cu placă cu găuri și picioare rabatabile, unitate pivotantă, unitate de așezare, opritor unghiular, opritor reglabil, șină de ghidare FS 1080/2, dispozitiv de deviere FS-AW, sistem de strângere suplimentar, în cutie de carton

- Precizie maximă – cu profil de aluminiu pentru preluarea unei șine de ghidare și a opritorului unghiular
- Prindere fermă – elemente de tensionare special proiectate pentru o fixare flexibilă și sigură
- Menajantă pentru spate – înălțimea de lucru de 90 cm este comodă chiar și pentru utilizatori mai înalți
- Ideală pentru utilizarea mobilă – masa multifuncțională MFT 3 se închide rapid prin rabatare

### Date tehnice

Dimensiuni masă (mm)	1.157 x 773
Înălțimea mesei închisă prin rabatare (mm)	180
Înălțimea mesei deschisă prin rabatare (mm)	900
Grosimea max. a piesei (mm)	78
Lățimea max. a piesei (mm)	700
Sarcina maximă (kg)	120
Masa (kg)	28

## Accesorii MFT 3



### Bară de rigidizare transversală MFT 3-QT

495502

pentru stabilizarea suplimentară a MFT 3, conținutul pachetului 2 buc., diametrul 20 mm, lungimea 675 mm, în cutie de carton



### Elemente de tensionare MFT-SP

488030

pentru fixarea sigură și precisă a piesei (tăiere, șlefuire, frezare, găurire...), conținutul pachetului 2 buc., ambalate SB



### Menghină de mână FSZ 120

489570

Execuție integrală din oțel, deschiderea 120 mm, conținutul pachetului 2 buc., ambalată SB



### Menghină cu pârghie FS-HZ 160

491594

Execuție integrală din oțel, deschiderea 160 mm, ambalată SB



### Piesă de legătură VS

484455

pentru montarea FST 660/85 sau MFT 800 la Basis Plus, pentru conectarea mai multor MFT 3, ambalată SB



### Adaptor VAC SYS AD MFT 3

494977

pentru VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, pentru conectarea unității de tensionare VAC SYS cu MFT 3, în cutie de carton

## 7.3 Pompă de vid și unitate de tensionare VAC SYS

Și mai multe posibilități de tensionare, complementar la MFT, și prelucrarea piesei din toate părțile permite sistemul de tensionare cu vid VAC SYS. Cu acesta, piesele pot fi rotite până la 360° și rabatate până la 90°. Discurile de strângere sunt din material plastic moale și flexibil și, implicit, adecvate și pentru suprafețe sensibile. Per unitate de tensionare se pot tensiona piese de până la 30 kg și 1x1 m.



**VAC SYS Set SE 1** 712223

Pompă de vid VAC SYS VP în SYSTAINER SYS 3, unitate de tensionare cu vid VAC SYS SE 1 cu disc cu vid VAC SYS VT D 215 mm, furtun de vid și supapă de picior în SYSTAINER SYS 4

**VAC SYS SE 2** 580062

Disc cu vid VAC SYS VT 275 x 100 mm, piesă de legătură, furtun de vid, în SYSTAINER SYS 4

### Date tehnice

Puterea consumată la 50 Hz [W]	160 – 200
Puterea consumată la 60 Hz [W]	200 – 230
Puterea pompei la 50 Hz [m³/h]	2,7
Puterea pompei la 60 Hz [m³/h]	3,5
Vidul minim [mbari]	≥ 81 % / ≥ 810
Masa [kg]	8

## Accesorii VAC SYS



**Disc de vid VAC SYS VT 200x60** 580064

pentru VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, dimensiunile discului 200 x 60 mm, în cutie de carton



**Disc de vid VAC SYS VT 275x100** 680066

pentru VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, dimensiunile discului 275 x 100 mm, în cutie de carton



**Disc de vid VAC SYS VT 277x32** 580065

pentru VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, dimensiunile discului 277 x 32 mm, în cutie de carton



**Disc cu vid VAC SYS VT D 215** 580067

pentru VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, diametrul 215 mm, în cutie de carton



**Adaptor VAC SYS AD MFT 3** 494977

pentru VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, pentru conectarea unității de tensionare VAC SYS cu MFT 3, în cutie de carton



**Accesoriu Systainer VAC SYS VT Sort** 495294

VAC SYS VT 200x60, VAC SYS VT 277x32, VAC SYS VT 275x100, oferă totodată spațiu pentru VAC SYS VT D 215, în SYSTAINER SYS 3

# CONCENTRAȚI-VĂ PE FACTORUL ESENȚIAL: MUNCA DUMNEAVOASTRĂ.

Ne gândim în fiecare zi cum vă putem face viața mai ușoară. Cu scule perfect concepute – și cu un service care se orientează consecvent pe cerințele activității dumneavoastră cotidiene. Dumneavoastră doriți și trebuie să evitați pe cât posibil timpii de nefuncționare, cheltuielile inutile cu materialul și costurile suplimentare. Noi știm acest lucru și dorim să contribuim la aceasta cu SERVICE all-inclusive. Succesul clienților noștri contează foarte mult pentru noi.



SERVICE  
all-inclusive



Mai multe informații despre opțiunea SERVICE all-inclusive, condițiile de service și valabilitate găsiți pe internet la [www.festool.com/service](http://www.festool.com/service)

Înregistrați-vă online într-un interval de până la 30 zile după achiziție și asigurați-vă toate serviciile!

[www.festool.com/myfestool](http://www.festool.com/myfestool)

## Reparații și piese de uzură gratuite.

36 luni garanție pentru produs cu protecție față de costuri\*: dacă ceva este defect, va fi reparat gratuit. Inclusiv timpul de lucru, piesele de schimb și chiar piesele de uzură. Serviciul de transport preia, la cerere, mașina de la dumneavoastră – și o aduce din nou înapoi. Tot gratuit.

## Aparat nou în caz de furt.

36 luni protecție antifurt, mai simplu decât o asigurare: în caz de furt – inclusiv de pe șantier sau din autovehicul – veți primi contra unei contribuții proprii de 100 Euro un aparat de schimb complet nou.

## Piesă de schimb sau aparat de schimb gratuit.

10 ani garanție pentru piese de schimb: atât timp ținem pe stoc fiecare piesă de schimb pentru aparatul dumneavoastră – cel puțin. Dacă, în mod excepțional, aceasta nu se mai poate procura, veți primi gratuit un aparat nou ca înlocuitor.

## Testare fără riscuri.

Garanția de satisfacție pentru produs: scula cumpărată nu este cea potrivită necesităților dumneavoastră? Aceasta se poate pur și simplu aduce înapoi la reprezentantul comercial într-un interval de până la 15 zile după cumpărare și vi se va restitui prețul de cumpărare.

SERVICE-ul all-inclusive este valabil pentru toate mașinile înregistrate în interval de 30 de zile după cumpărare, care au fost achiziționate începând cu 2 aprilie 2013.

\*Garanția pentru produs cu protecție față de costuri nu este valabilă pentru deteriorările materialelor consumabile și accesoriilor, în caz de utilizare improprie, pentru prejudicii ca urmare a utilizării de accesorii sau piese de schimb altele decât cele originale, precum și în cazul aparatelor dezamblate de dumneavoastră sau utilizării cu uzură puternică continuă.

---

Notițe

Notițe





# FESTOOL

Scule pentru cele mai exigente pretentii

## **FESTOOL Romania**

Mobil: +40-746-377.056

Customer Service:

Tel: (+36-1)297-1350

Fax: (+36-1)297-1359

e-mail: [info@festool.hu](mailto:info@festool.hu)

[www.festool.ro](http://www.festool.ro)

**Festool**

**DOMINO**

manual de utilizare pentru

Nr. comandă: 65489 R0/ro



4 014549 271391

Ne rezervăm dreptul de a aduce modificări și de a corecta eventualele erori. Produsele pot să difere față de cele din imagini. Creat pentru Festool GmbH, D-73240 Wendlingen, 01/2016

Nivelele de vibrație și valorile emisiilor pot fi găsite în instrucțiunile de operare pe [www.festool.com/vibration](http://www.festool.com/vibration)