

Den perfekta förbindningen.

Inspirationshandbok för DOMINO-systemet.



FESTOOL

Verktyg för högsta anspråk

Den perfekta förbindningen.

Inspirationshandbok för DOMINO-systemet.

Två män. En servett. Och början på en genial idé:
Förbindningssystemet DOMINO.

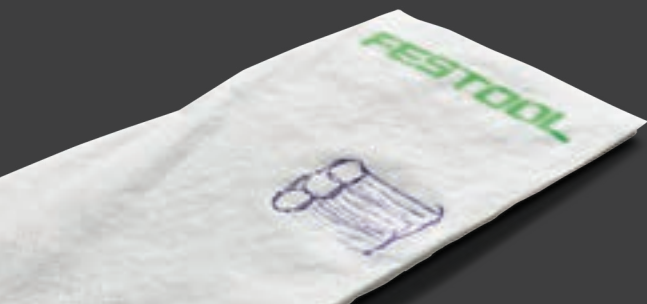
Till vårt förbindningssystem DOMINO finns många designskisser, CAD-ritningar, re-servdelslistor och dokument. Pappret som idén först skrevs ner på kunde dock inte vara enklare: en servett.

Från början var det egentligen bara två praktiskt sinnade anställda som satt i vår matsal och diskuterade hur en perfekt plugg borde vara.

Och eftersom man inte hade något annat till hands skissade man idéerna om kraven på "högre stabilitet" på en servett. På servett nummer två skissade man en "större limyta". Och på den tredje "absolut vridsäkerhet" redan vid monteringen. Med den enkla formeln "3 blir 1" lade man därmed grunden för DOMINO-brickan.

Det som fortfarande saknades var plugg-hålet – och där började den verkliga utmaningen. Nämligen att utveckla ett helt nytt verktyg. Tack vare påhittigheten, oändlig passion och den samlade kunskapen hos våra ingenjörer kom vi fram till en blandning av vertikalt hål och horisontell fräsrörelse – Pendelfräsprincipen som drivkoncept för nya DOMINO DF 500 var född.

Konceptet som startade med en enkel servett har inte bara revolutionerat den klassiska träförbindningen, utan byggs hela tiden ut med fler brickvarianter, DOMINO XL DF 700 och de nyutvecklade förbindningsbeslagen, till det enhetliga förbindningssystemet DOMINO. För extremt stabila och nu även flexibla, löstagbara förbindningar för underreden, skivor och ramar.





Innehåll

SIDA

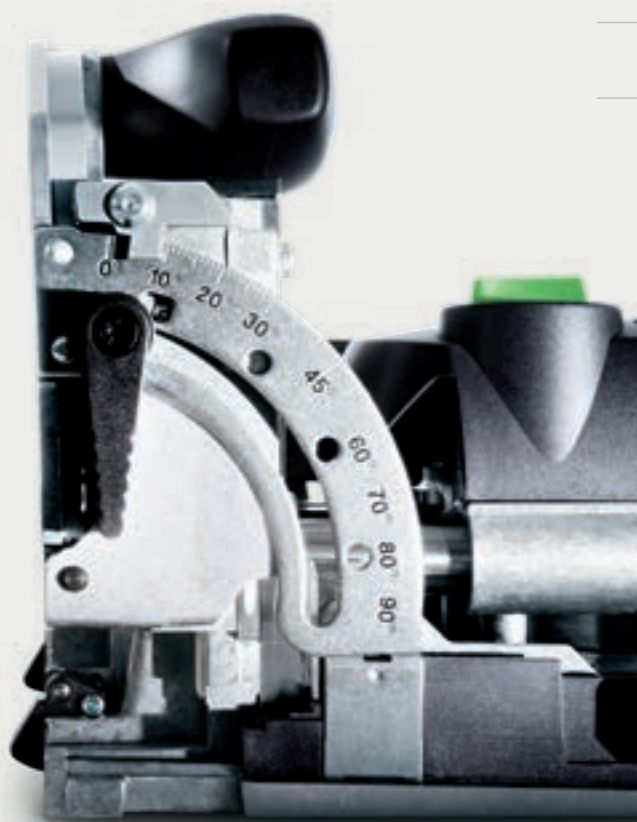
1	Baskunskaper om DOMINO-fräsarna	11
1.1	DOMINO med pendelfräsprincipen	12
1.2	DOMINO med långhålsprincipen	13
1.3	Översikt över DOMINO-fräsarna	14
1.4	Göra grundinställningar på DOMINO-fräsarna	16
	Start/avstängning	16
	Val av hålbredd	17
	Val av brickstorlek och -tjocklek	17
	Fräsbyte	18
	Fräsdjupsinställning	19
	Fräshöjdsinställning	21
	Fräsvinkelinställning	23
	Arbeta med anslagssystemet	24
	Arbeta med utsug	28
2	DOMINO-brickorna	31
3	DOMINO systemtillbehör	37
4	Praktiska användningsexempel	41
4.1	Översikt: förbindningar med DOMINO-fräsarna	42
4.2	Ramförbindningar	44
	Ramförbindning med gering	44
	Ramförbindning, enkel	46
	Stabil ramförbindning med DF 700	48
4.3	Stomförbindningar och säker placering av lister	50
4.4	Rundprofilförbindningar	56
4.5	Stabila, löstagbara hörnförbindningar	58
4.6	Stabila, löstagbara raka förbindningar	66
4.7	Geringsfogar	74
4.8	Rätvinkliga fogar	76
4.9	Skivfog, enkel	79

5	Leveransomfattning, teknisk data	85
6	Tillbehör	87
6.1	Fräsverktyg	88
6.2	Anslag	89
6.3	DOMINO-brickor och förbindningar	90
	DOMINO-brickor och långa brickor i bok	92
	DOMINO-brickor och långa brickor i sipo	94
	DOMINO förbindningsbeslag	95
7	Kompletterande systemtillbehör	97
7.1	Dammsugare	98
7.2	Multifunktionsbord MFT 3	99
	MFT 3-tillbehör	99
7.3	Vakuumpump och spännanordning VAC SYS	100
	VAC SYS-tillbehör	100

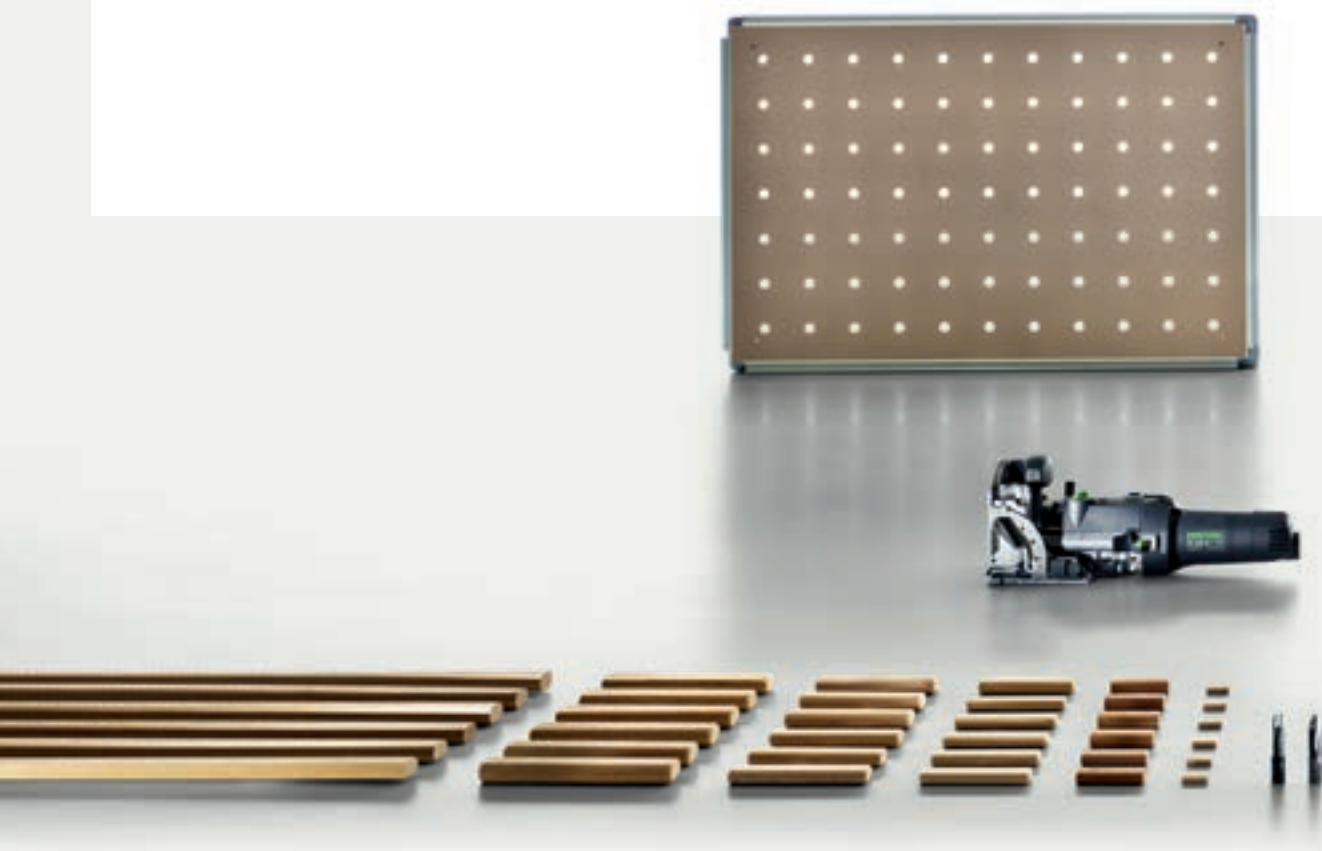
DOMINO-förbindningen. Helt enkelt perfekt.

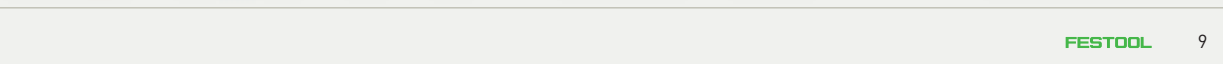
Varje träförbindning har sina fördelar. DOMINO förbindningssystem förenar dem alla. Många innovationer har utvecklats ur en spontan idé. Det gäller även förbindningssystemet DOMINO. Och ändå bygger det på vidareutveckling av äldre teknik. Vi har vidareutvecklat konceptet till en träförbindning som kombinerar fördelarna med alla system: den obestridliga stabiliteten i slitsfogarna, flexibiliteten hos de platta pluggar som används inom möbelbygget och precisionen hos de runda pluggarna i ramar och stommar. Nyckeln är den patenterade pendelfräsrörelsen och långhålen den skapar till de speciellt utformade DOMINO-brickorna. För ett enhetligt, nytt träförbindningssystem som briljerar med sin höga stabilitet. Så att man kan arbeta enkelt med betydligt kortare omställningstider och använda systemet där det tidigare i första hand krävdes stationära maskiner. Att det verkligen har lyckats vet vi eftersom många hantverkare inte bara är övertygade utan också mycket entusiastiska. Med en spontan idé tog grundkonceptet ett avgörande steg vidare. För träförbindningar som är lika unika som själva DOMINO-systemet.





DOMINO-principen: Snabbt. Enkelt. Mångsidigt.







Baskunskaper om DOMINO-fräsarna

1



Två fräsar – en princip. DOMINO-fräsarna finns i två storlekar, dels DF 500 för brickstorlekar från 4 x 20 mm till 10 x 50 mm, perfekt för skivor och stommar samt lätta ram- eller stomförbindningar. Dels DOMINO XL DF 700 som gör det möjligt att arbeta med brickstorlekar på upp till 14 x 140 mm. Därför är DOMINO XL idealisk för bygge av möbler och dörrar i massivt trä och för tillverkning av stabila fogar i massivt trä.

1.1 DOMINO med pendelfräsprincipen

Unik bland handverktyg och patenterad av Festool: DOMINO-fräsens fräsrörelse. Eftersom fräsverktyget roterar och pendlar samtidigt går det lätt att göra fina hål utan brännmärken. Pendelrörelsen ser till att fräsen inte överhettas, vilket ger en extremt lång livslängd.



1.2 DOMINO med långhålsprincipen

Den första DOMINO-brickan positioneras med ett exakt långhål och de övriga i bredare långhål med spelrum, så att förbindningen lätt kan justeras. Resultatet är en stabil förbindning, vridsäker redan från första brickan.

1



Passar exakt

Det första hålet fräses man exakt med anslagsspärrar (DF 500) eller anslagsstift (DF 700). Med detta fixeringshål riktas arbetsobjektets kanter in och förbindningen passar direkt.

Är luftiga

Övriga långhål fräses med spelrum. Små ojämnheter i övriga hål jämnas ut av DOMINO-systemet – därför kan man arbeta mycket snabbt och smidigt.

1.3 Översikt över DOMINO-fräsarna



DOMINO DF 500

- | | | | | | |
|---|------------------------------------|----|------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | EXTRA HANDTAG | 7 | SPINDELLÅSNING | 12 | VRIDKONTAKT FÖR DOMINO HÅLBREDD |
| 2 | LÅSSPAKSSPÄRR | 8 | UTSUGANSLOTNING | 13 | ANSLAGSSPÄRRAR |
| 3 | LÅSSPAK FÖR DOMINO HÅLDJUP | 9 | UPPLÅSNING MOTORENHET/STYRRAM | | |
| 4 | SPÄNNSPAK FÖR VINKELANSLAG | 10 | SPÄNNSPAK FÖR FRÅSHÖJDSINSTÄLLNING | | |
| 5 | FÖRVALSREGLAGE FÖR MATERIALJOCKLEK | 11 | STRÖMBRYTARE | | |
| 6 | ELANSLOTNING | | | | |



DOMINO XL DF 700

- | | | | | | |
|---|-------------------------------------|----|---|----|------------------------------------|
| 1 | HANDTAG | 6 | FÖRVALSREGLAGE FÖR FRÄSHÖJDSINSTÄLLNING | 11 | SPINDELLÅSNING |
| 2 | UPPLÅSNING MOTORENHET/STYRRAM | 7 | MARKÖR FÖR FRÄSDJUPSINSTÄLLNING | 12 | UTSUGSANSLUTNING |
| 3 | INSTÄLLNINGSSPAK FÖR HÅLBREDD | 8 | SPÄRRKNAPP FÖR FRÄSDJUPSINSTÄLLNING | 13 | SPÄNNSPAK FÖR FRÄSHÖJDSINSTÄLLNING |
| 4 | KNAPP FÖR LOSSNING AV ANSLAGSSTIFT | 9 | SKJUTREGLAGE FÖR FRÄSDJUPSINSTÄLLNING | 14 | STRÖMBRYTARE |
| 5 | SPÄNNSPAK FÖR FRÄSVINKELINSTÄLLNING | 10 | ELANSLUTNING | 15 | INDIKERING FÖR HÅLBREDD |
| | | | | 16 | GUMMIKUDDAR |
| | | | | 17 | ANSLAGSSTIFT* |

* För DOMINO XL DF 700 används begreppen anslagstapp och anslagsstift synonymt.

1.4 Göra grundinställningar på DOMINO-fräsarna

DOMINO-fräsarna DF 500 och DF 700 skiljer sig inte mycket åt när det gäller hantering och inställningsmöjligheter. För att kunna utnyttja maskinerna fullt ut måste man veta hur de fungerar. Här förklarar vi alla viktiga grundinställningar steg för steg. I de enskilda användningsexemplen visar vi hur man gör grundinställningarna.



1.4.1 Start/avstängning



Du startar DOMINO-fräsen genom att ansluta plug-it-kabeln till maskinen, sätta i sugslangen och sedan skjuta strömbrytaren på maskinens ovansida framåt och nedåt tills den hakar i.



Du stänger av genom att trycka baktill på strömbrytaren så att spärren släpper.

1.4.2 Val av hålbredd

Här kommer DOMINOs unika långhålsprincip till sin rätt. Det första hålet, fixeringshålet, fräser man så att det passar exakt till den valda DOMINO-brickans diameter. När DOMINO-brickan sitter i fixeringshålet riktar förbindningen in sig exakt efter framkanten så att den hamnar rätt. Övriga hål fräses man som långhål med spelrum. På så sätt arbetar man snabbt och enkelt med en exakt, perfekt och stabil fog som resultat. På DF 500 kan man välja mellan tre hålbredder och på DF 700 två.



DF 500:

- 1 Standardbredden, som exakt motsvarar brickans bredd, är **13 mm** plus fräsdiametern
- 2 Mellanhålbredden, som ger brickan lite spelrum (6 mm), är **19 mm** plus fräsdiametern
- 3 Den största hålbredden, med stort spelrum (10 mm), är **23 mm** plus fräsdiametern

ANMÄRKNING Ändra bara hålbredden med vridkontakten när motorn är igång, aldrig medan fräsningen pågår.



DF 700

- 1 Standardbredden för exakta fräshål är **13,5 mm** plus fräsdiametern
- 2 Hålbredden med spelrum (3 mm) är **16,5 mm** plus fräsdiametern.

ANMÄRKNING Motsvarande hålbredd på DF 700 ställs in med inställningsspaken på maskinens vänstra sida – indikeringsringen på maskinens ovansida visar tydligt vilken hålbredd som är inställd.

1.4.3 Val av brickstorlek och -tjocklek

Eftersom valet av DOMINO-brickornas tjocklek avgör vilket fräsverktyg som används, måste du först bestämma brickstorleken och sedan sätta i rätt fräsverktyg (se kapitel 1.4.4).

1.4.4 Fräsbyte

Välj rätt bricka och sätt i motsvarande fräsverktyg. Om du exempelvis vill använda en DOMINO-bricka med 8 mm diameter sätter du i 8 mm-verktyget.



Nätkontakten måste ovillkorligen dras ur före ett fräsbyte. Lyft då upplåsningsspaken med gaffelnnyckeln (ingår i leveransen) tills det hörs att den hakar i.



Lossa motorenheten och styrramen från varandra.



Håll spindellåsningen på motorenheten intryckt, lossa fräsverktyget med gaffelnnyckeln och skruva loss det. Skruva i det nya fräsverktyget med gaffelnnyckeln samtidigt som spindellåsningen hålls intryckt. Släpp sedan spindellåsningen.



Kontrollera att maskinen, styrramen och styrningarna är rena och fria från spån innan du sätter i ett nytt fräsverktyg. Ta bort ev. smuts. Använd endast vassa, oskadade och rena fräsverktyg. Skjut sedan på styrramen på motorenheten tills det hörs att den hakar i.

1.4.5 Fräsdjupsinställning

Fräsdjupet avgör hur djupt fräsverktyget går in i arbetsobjektet. Därför måste man ställa in ett lämpligt fräsdjup för de olika bricklängderna – oftast hälften av brickans längd. Fräsdjupet som ställts in på förbindningsfräsen motsvarar då plugghålets djup.

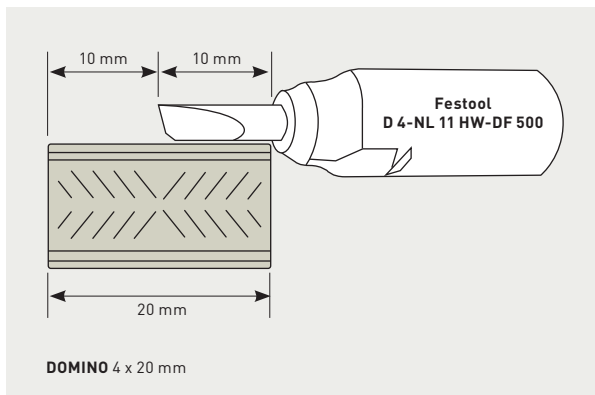


DF 500:

Öppna låsspaken genom att trycka. Ställ in önskat fräsdjup med låsspaken (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 28 mm är möjliga). Släpp upp låsspaken igen.

OBS!

För fräsverktyg med 5 mm diameter är endast fräsdjupen 12 mm, 15 mm och 20 mm tillåtna på grund av det korta skaftet.



OBS! För DOMINO-brickor på 4 x 20 mm finns specialfräsen D 4-NL 11 HW-DF 500. För arbete med denna bricka och fräs ska fräsdjupet ställas in på 20 mm. Det faktiska fräsdjupet är dock 10 mm eftersom specialfräsen är 10 mm kortare på grund av brottrisken. Denna bricka kan bara placeras på mitten.



DF 700

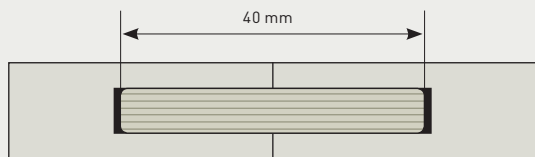
DF 700: För att ställa in fräsdjupet, tryck på den ena eller båda spärrknapparna. Ställ in skjutreglaget för fräsdjupsinställning på önskat fräsdjup. För DF 700 är fräsdjup mellan 15 och 70 mm möjliga. Släpp spärrknappen-/knapparna och kontrollera att skjutreglaget har hakat i.



DF 700

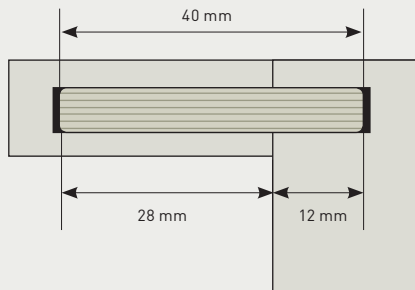
TIPS! Med de gröna markörerna kan man markera två fräsdjup och enkelt skifta mellan dessa med skjutreglaget. Det är praktiskt t.ex. om djupen för DOMINO-brickorna är olika eller vid upprepade, identiska fräsdjup.

Centrerad DOMINO



TIPS! Oftast ska brickan sitta mitt i förbindningen, det vill säga fräsdjupet ska vara halva brickans längd. Men ibland kan man beroende på arbetsobjektet eller förbindningstypen behöva förskjuta brickans placering. I så fall måste summan av de båda fräshålens djup motsvara brickans längd.

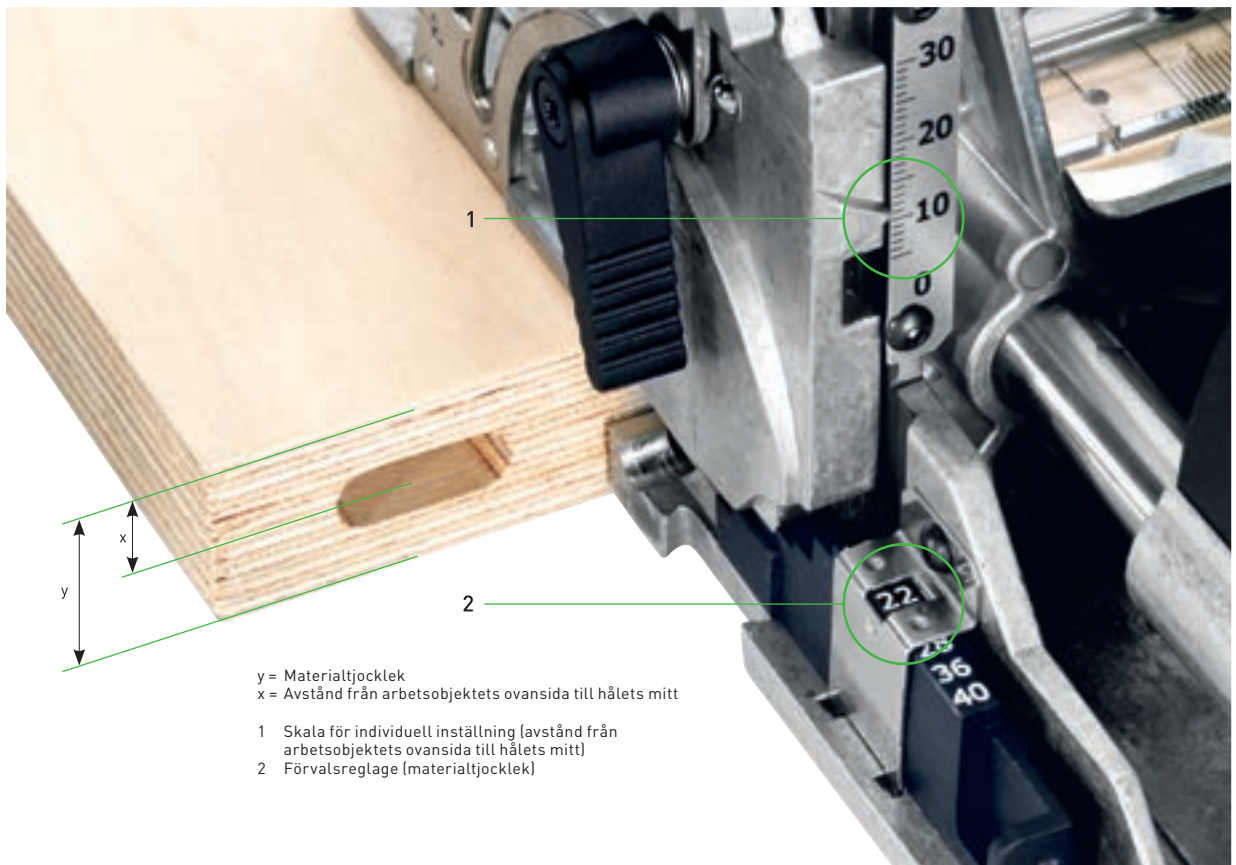
Förskjuten DOMINO



Exempel: Brickan är 40 mm lång: det vänstra hålet är 28 mm djupt och det högra 12 mm – alltså totalt 40 mm.

1.4.6 Fräshöjdsinställning

Fräshöjden på både DOMINO DF 500 och DF 700 ställs in med förvalsreglaget, som kan användas för att ställa in förutbestämda höjder. Man kan även ställa in individuella mått med skalan. Fräshöjden avgör hur långt från arbetsobjektets övre kant hålet ska fräsas. Valet av rätt fräshöjd beror dels på materialet, dels på vilken typ av förbindning man ska göra. Man behöver inte placera hålet precis i mitten av materialet. Läs mer om detta i beskrivningen av de olika användningsområdena i kapitel 4.



DF 500 – Ställa in fräshöjden med förvalsreglaget:

Måttet som ställs in med förvalsreglaget motsvarar materialtjockleken och centrerar fräshålet precis mitt i den valda skivtjockleken – utan att man behöver beräkna avståndet till fräsens mitt. Lossa spännspaken för fräshöjdsinställningen och lyft styrramens främre del med extrahandtaget. Välj önskad skivtjocklek (16 mm, 20 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, 36 mm, 40 mm) med skjutreglaget. Tryck sedan ner styrramens främre del ända till anslaget och dra åt spännspaken.



DF 500

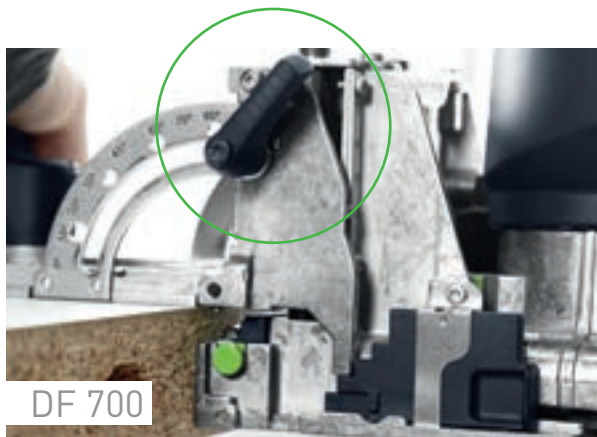
DF 500 – Ställa in fräshöjden fritt:

Här anger det inställda måttet avståndet mellan luckans undersida och fräshålets mitt. Lossa spännsnaken för fräshöjdsinställningen och lyft styrramens främre del med extrahandtaget. Skjut sedan skjutreglaget ända till anslaget i riktning mot motorenheten. Ställ in önskad fräshöjd med hjälp av skalan, genom att ställa styrramens främre del i lodrätt läge. Dra åt spännsnaken.



DF 700

DF 700: Fräshöjden ställs in på samma sätt för DF 700 som för DF 500. Den enda skillnaden här är att höjden på förvalsinställningen inte motsvarar skivtjockleken, utan det faktiska avståndet från arbetsobjektets ovansida till fräshålets mitt.



DF 700

ANMÄRKNING Man kan justera spännsnackarna genom att lyfta dem. När de är åtdragna ska de inte sticka ut över anliggningsytan.

1.4.7 Fräsvinkelinställning

För förbindningar med gering kan fräsvinkeln antingen ställas in i fasta, förinställda steg eller valfritt mellan 0° och 90°. De perfekt anpassade brickorna riktar in arbetsobjektet optimalt och förhindrar att geringen glider när man limmar.



DF 500 och DF 700: För att ställa in fräsvinkeln lossar man spännsaken för vinkelanslaget. Sedan ställer man in önskad vinkel, antingen steglöst med skalan från 0° till 90° eller i stegen 0°, 22,5°, 45°, 67,5°, 90°. Stäng spännsaken.



TIPS! Geringsfräsa tunna arbetsobjekt. Ställ in önskad vinkel. Lossa spännsaken för fräshöjdsinställning, skjut skjutreglaget mot motorenheten ända till anslaget och skjut sedan ner vinkelanslaget helt. Stäng spännsaken.

OBS! Ställ in fräshöjden och -djupet så lågt som möjligt vid fräsning med gering, annars finns risk att fräsverktyget sticker ut på andra sidan av arbetsobjektet.

TIPS! Med brickorna på 4 x 20 mm kan så pass tunna material som 15 mm bearbetas med gering.

Tabellen visar några av de vanligaste geringsvinklarna:

Antal likadana sidor	Skärvinkel	DOMINO-vinkel
3 Trekant	60	30
4 Fyrkant	45	45
5 Femkant	36	54
6 Sexkant	30	60
7 Sjukant	25,7	64,3
8 Åttkant	22,5	67,5



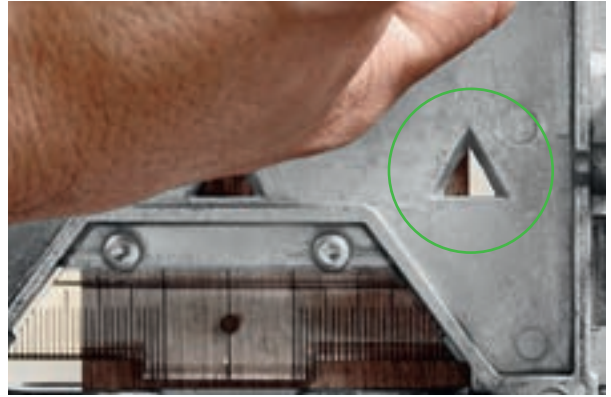
1.4.8 Arbeta med anslagssystemet

En stor fördel med DOMINO-fräsen är att man slipper lägga ner tid på att mäta och rita – maskinen positioneras snabbt och exakt med anslagsspärrarna (DF 500) eller anslagsstiften (DF 700).



Det enklaste sättet att snabbt och exakt positionera hålen för båda delarna av arbetsobjektet är att använda de integrerade anslagsspärrarna. Avståndet mellan anslagsspärren och fräsens mitt är 37 mm. Sätt an DF 500 med en anslagsspärr på arbetsobjektets kant.

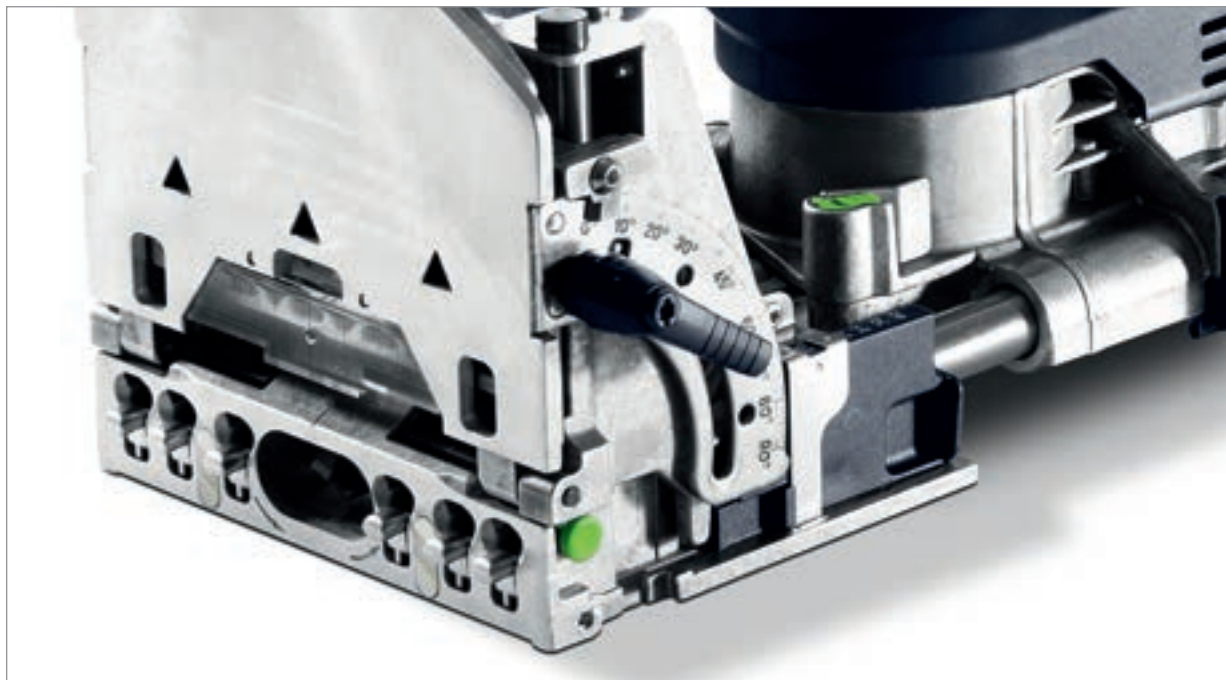
TIPS! Med hjälp av det extra anslaget som medföljer DF 500 kan man minska sidoavståndet till DOMINO-mitten från 37 mm till 20 mm.



Arbetsobjektets kant syns upptill i det trekantiga siktfönstret. Om anslagsspärrarna inte behövs trycks de in automatiskt under fräsningen.



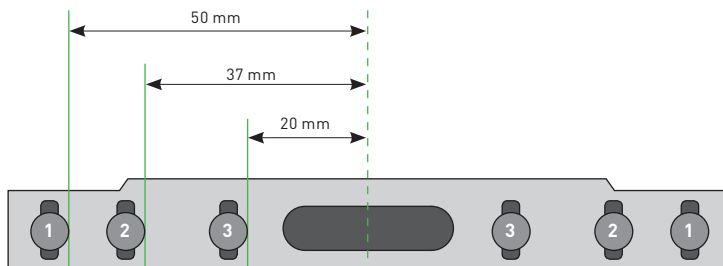
DF 500: Naturligtvis kan man också positionera DOMINO-hålen genom att bara rita och lägga maskinen på ritsen som syns genom siktfönstret.



DF 700 har ett praktiskt anslagssystem, med vilket även grupper av brickor kan positioneras snabbt och exakt i förhållande till en referenskant med de integrerade anslagsstiften.

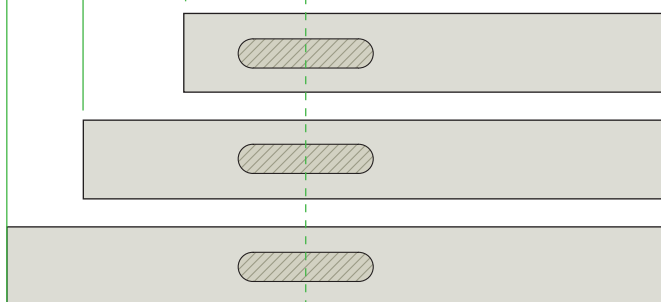


På förbindningsfräsens anslagssida sitter sex anslagsstift. De anslagsstift som inte behövs kan tryckas in var för sig och sedan lossas igen med knappen på sidan av maskinen (se markeringen på bilden).



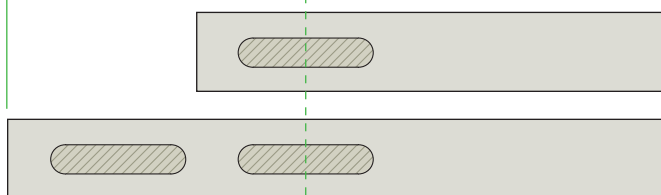
Anslagsstiften fungerar som distanshållare till fräsens mitt och kan användas i olika lägen:

A



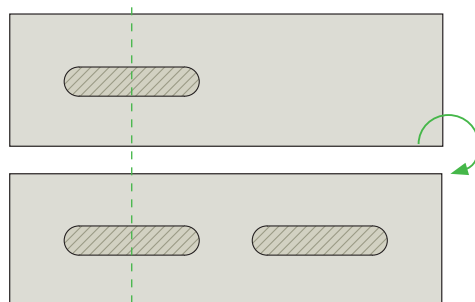
Med stiften (1 – 2 – 3) kan man ställa in tre olika avstånd till en referenssida.

B



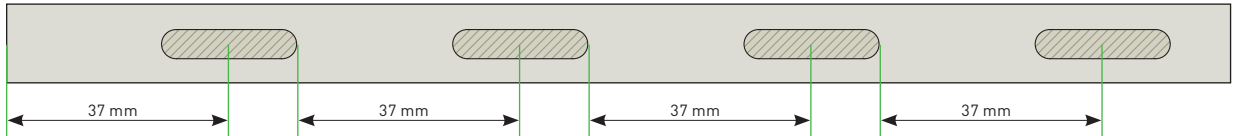
Med stiften kan man fräsa två hål bredvid varandra på ett bestämt avstånd från en referenssida (1 – 3).

C



Med stiften kan man fräsa två hål genom att vända på arbetsobjektet, t.ex. vid samma ramverkstvärsnitt.

Dessutom kan man sticka in stiftet i ett redan fräst hål och använda hålets kant som anslag. Då kan man göra hål med jämna avstånd utmed en längre sträcka oberoende av arbetsobjektets kant (med stift 2 i exemplet på ritningen).



1.4.9 Arbeta med utsug

När man arbetar med DOMINO-fräsen bildas mycket spån. För att lättare få bort spånet ur hålen men också för hälsans skull bör man alltid arbeta med dammsug. Kontrollera alltid om det finns spån kvar i hålen efter fräsningen och avlägsna dem i så fall.



Konsten att välja rätt dammsugare: Det beror på dammklassen!

Förutom ett snabbare arbetstempo ger dammsugaren framför allt ett bättre skydd för hälsan när man arbetar med DOMINO-fräsen. En dammig arbetsmiljö, speciellt vid arbete med trä, kan vara ett allvarligt hot mot hälsan. Det visar en aktuell metaanalys*, enligt vilken den relativa risken för astma hos personer som utsätts för trädam i arbetet är 1,53 ggr högre än hos normalbefolkningen.

Därför bör du för din egen skull se till att få ren arbetsluft – och arbeta med en välbeprövad och godkänd dammsugare. Då uppfyller du dessutom alla miljöregler.

* Källa: 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.

Festool-dammsugarna är speciellt utvecklade och anpassade för våra verktyg och därför arbetar de naturligtvis perfekt ihop med DOMINO-fräsen. Om du väljer en dammsugare på 26, 32 eller 48 liter, och med eller utan den automatiska rengöringsfunktionen AUTOCLEAN beror helt på vad du själv föredrar och ska använda den till.



Det är viktigt att du arbetar med en dammsugare i dammklass M. Denna dammklass är godkänd för allt trädamn som bildas när DOMINO-fräsen används men också för damn från spackel, filler, cement, betong och sättmassa samt färger som latex- och oljefärg eller kvartshaltiga material som exempelvis sand och kisel.





DOMINO-brickorna

2

2. DOMINO-brickorna. Formen gör skillnaden.

Inte platt. Inte rund. DOMINO, helt enkelt.

Skillnaden hänger på detaljerna. Exakt formanpassat. DOMINO-brickorna kombinerar alla fördelar med runda och platta pluggar. Och är lika stabila som slitsfogar. De finns i 14 fasta storlekar och som långa anpassningsbara pluggar. De kan användas både inom- och utomhus och fungerar lika bra för små arbetsobjekt som för stora.

Rund plugg

Den traditionella lösningen för ramar och stommar.



Den runda pluggen är ett av de viktigaste förbindningselementen inom möbelsnickeri. Med hjälp av den kan man rikta träförbindningar snabbt och säkert. Eftersom den runda pluggen inte medger någon förskjutning, sker den exakta borrhningen oftast i stationära eller semistationära maskiner.

Platt plugg

Den har sedan årtionden varit standard för skivor.



Den platta pluggen positioneras snabbt utmed ritsningen, oftast med hjälp av handverktyg. Eftersom den platta pluggen är kortare än de frästa spåren, gör det inget om den förskjuts en aning vid infräsningen. Förbindningen kan förskjutas, men det kräver en extra justering vid limningen.

DOMINO-brickan

Inte platt. Inte rund. DOMINO, helt enkelt.



Den speciella formen i kombination med väl tilltagna limfickor och längsgående räfflor gör att DOMINO-brickorna sitter säkert. De ger helt vridsäkra fogar och maximal stabilitet. Och arbetet går betydligt snabbare: Det första plugghålet positioneras mycket enkelt med anslagsspärrarna (DF 500) eller anslagsstiften (DF 700) och fräses med perfekt passning. Arbetsobjekten riktas omedelbart in exakt och tätt mot referenskanten. DOMINO-systemet tolererar dock små ojämnheter i de övriga hålen som fräses med spelrum. Jämfört med traditionell fogning kan man med DOMINO-fräsen alltid välja om man vill arbeta med perfekt passning eller spelrum.

NYHET DOMINO förbindningsbeslag

Lika stabila som DOMINO-brickorna men kan tas isär om så behövs.



DOMINO-brickan

100 % vridsäker

Redan från första DOMINO-brickan är alla förbindningar helt vridsäkra – utan att arbetsobjektet behöver justeras ytterligare.

Högsta möjliga stabilitet

DOMINO-brickans speciella form i kombination med väl tilltagna limfickor och långsgående räfflor gör att brickorna sitter säkert.

Passar perfekt

Med DOMINO förbindningsfräs anpassar du alla hål exakt till respektive bricka. De speciella räfflorna ger perfekt inpassning.

Inomhus och utomhus

DOMINO-brickorna finns i två material: bok för inomhusbruk och väderbeständiga sipo-brickor för utomhusbruk, vilka klarar angrepp från både insekter och mögel.

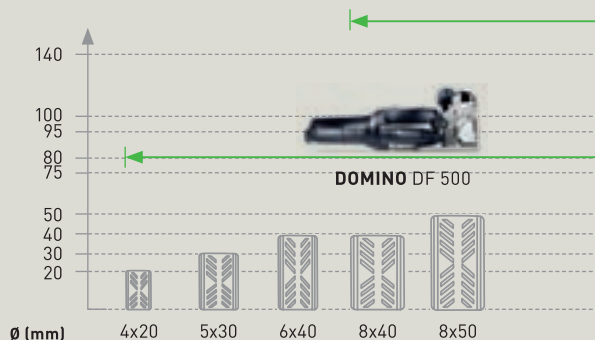
DOMINO-brickorna av bok bär kvalitetssymbolen Pan European Forest Council (PEFC) för träprodukter från hållbart, långsiktigt och ansvarsmedvetet skogsbruk.

DOMINO-brickorna av sipo är väderbeständiga och resistent mot insekts- och mögelangrepp och därför mycket lämpliga för utomhusbruk. De tillverkas av trä som kommer från långsiktigt och kontrollerat skogsbruk.



Alltid stabila förbindningar

DOMINO-systemet har rätt bricka för varje uppgift. Med olika storlekar, två trämaterial för inom- och utomhusbruk och dessutom långa pluggar som kan anpassas efter behov är möjligheterna med detta system nästan oändliga.



Diametrarna 8–14 mm finns också som långa anpassbara pluggar och i två trämaterial för inom- och utomhusbruk.
* Rak förbindning – här med stabiliseringsclips (tillval) runt tvärförankringen.

Miljövänligt

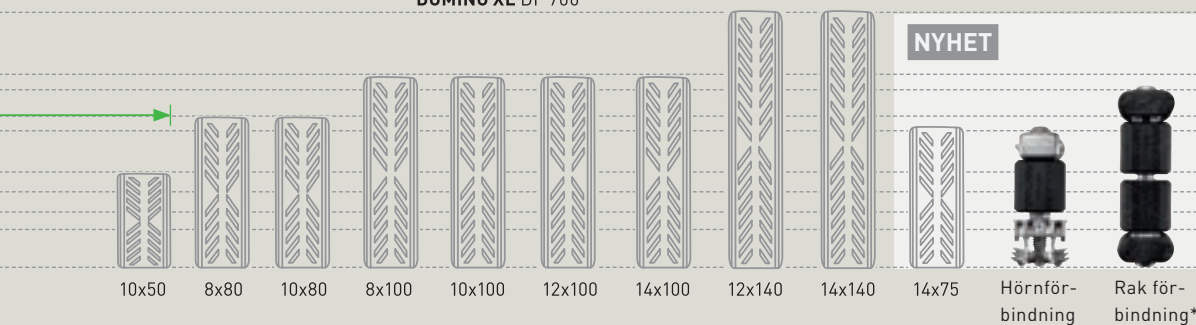
Alla DOMINO-brickor kommer från hållbart skogsbruk. Brickorna av bok bär kvalitetssymbolen Pan European Forest Council (PEFC).

**Och nu också extremt flexibelt**

Systemet med förbindningsbeslag för förbindningsfräsen DOMINO XL DF 700 ger stabila förbindningar som kan tas isär om så behövs. Enklare och snabbare än någonsin.



DOMINO XL DF 700





DOMINO systemtillbehör

3

3. DOMINO systemtillbehör. För ännu större användningsbredd.

Festool-systemet står för användningsmångfald och underlättar arbetet med genomtänkta tillbehör. Med olika anslag, som passar till båda DOMINO-fräsarna, är det lika lätt att foga ihop komplicerade former som enkla.

Rundstavsanslag



Rundstavar i trä med Ø 35 – 60 mm fixeras vridsäkert redan med en DOMINO-bricka. Man sätter bara i rundstavsanslaget, finjusterar, lägger i arbetsobjektet och fräser.

(Passar till DOMINO DF 500 och DF 700)



LÄS MER om arbete med rundstavsanslaget i användningsexemplen på sidan 56.

Listanslag

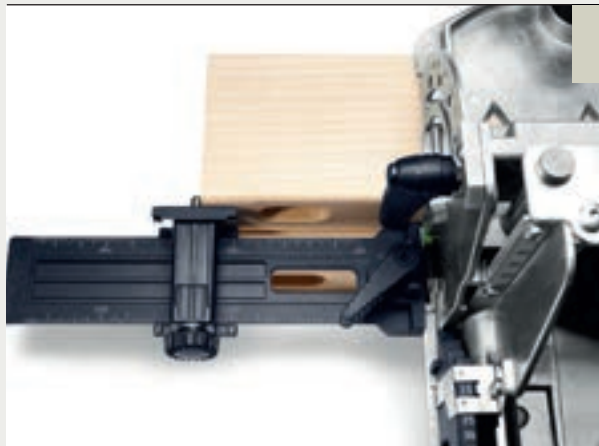


Lister med en bredd på 22–70 mm placeras och fixeras snabbt och lätt på mitten med listanslaget – perfekt för stomförbindningar.

(Passar till DOMINO DF 500 och DF 700)

LÄS MER om arbete med listanslaget i användnings-exemplen på sidan 50.

Tväranslag



Återkommande hålavstånd på 100–205 mm överförs enkelt med tväranslaget – utan några markeringar på arbetsobjektet.

(Passar till DOMINO DF 500 och DF 700)

LÄS MER om arbete med tväranslaget i användnings-exemplen på sidan 74 och 79.

Extra anslag DF 500



Det extra anslaget som ingår i leveransen av DF 500 ökar arbetsytan och minskar sidoavståndet mellan anslagsspärrarna och DOMINO-mitten från 37 mm till 20 mm. På så sätt kan smala arbetsobjekt positioneras med perfekt passning.

Breddare av anliggningsytan DF 700



Med breddaren av anliggningsytan som ingår i leveransen med DF 700 kan arbetsytan utökas för fräsning vid arbetsobjektets kant, så att maskinen kan styras på ett säkrare vis.

LÄS MER om arbete med det extra anslaget och breddaren av anliggningsyta i användningsexemplen på sidan 76.

Praktiska användningsexempel

4

4.1 Översikt: Förbindningar med DOMINO-fräsarna

DOMINO-systemet är perfekt för sammanfogning av skivor, ramar och stommar. För smala eller breda, smäckra eller massiva arbetsobjekt. Med brickstorlekar på 4 till 14 mm diameter eller flexibla förbindningsbeslag för hörn och raka förbindningar som kan lossas igen. Kort sagt: för oändliga förbindningsmöjligheter.

I detta kapitel visar vi exempel på hur man arbetar med dessa olika förbindningstyper. Alla exempel kan självklart varieras när det gäller storlek, material, brickstorlek, antal och så vidare. Men exemplen visar alltid den grundläggande metoden för uppgiften.

Användning

Skivförbindningar

Rätvinkliga fogar brickor fr.o.m. Ø 4 mm

Stommar med brickor på Ø 5 och 6 mm

Möbler i massivt trä med brickor på Ø 8 och 10 mm

Möbler i massivt trä (t.ex. sängar) med brickor på Ø 12 och 14 mm

Stomförbindningar

Lättare stom-montering (t.ex. stolar) med brickor upp till Ø 10 mm

Stabil stom-montering (t.ex. bord) med brickor på Ø 10 till 14 mm

Ramar och stativ

Ramförbindningar

Möbelfronter i ramkonstruktion med brickor på Ø 8 och 10 mm

Möbler med ramkonstruktion i massivt trä

Ytterdörrar och innerdörrar

Fler användningsområden

Förbindning av smala lister från 25 mm bredd

Hopfogning av rundstavar med rundstavsanslag

Sammanfogning av breda ramar (t.ex. skivor i massivt trä)

Hörnförbindningar från 30 mm materialtjocklek, löstagbara

Raka förbindningar från 30 mm materialtjocklek, löstagbara

Förbindningsfräsarna DOMINO



DF 500



DF 700



mycket väl lämpad



lämpad

4.2 Ramförbindningar

Användningsområdena för förbindningssystemet DOMINO är nästan obegränsade. Och okomplicerade: Det räcker med en DOMINO-bricka för att göra ett ramhörn stabilt och vridsäkert – och möbeln får en snygg förbindning på nolltid.

Med DF 500 kan även de minsta brickorna användas i möbelfogar, så att man kan arbeta med mycket små eller smala lister eller ramverk.

DF 700 används på samma sätt, men då för stabila ramförbindningar som till exempel sängar, bord eller dörrar. Eftersom DF 700 har större möjligt fräsdjup kan den även användas för exakt inpassade förbindningar. Några av dessa förbindningsmöjligheter visas i följande exempel.

4.2.1 Ramförbindning med gering



I detta exempel arbetar vi med brickor på 5 x 30 mm. Ställ därför in fräsdjupet på 15 mm.



Välj fräshöjd efter arbetsobjektet: i detta exempel är ramen 20 mm tjock. Ställ därför in fräshöjden på DF 500 på 20 mm. Ramens bredd är 60 mm i exemplet.



För att det ska bli så stabilt som möjligt använder vi två brickor per hörnförbindning. Lägg an fräsen mot geringssnittytan och anslagsspärren utmed sidan mot geringens spets. Fräs det första hålet med perfekt passning.



För det andra fräshålet kan du antingen markera positionen eller köra med maskinen kant i kant utvändigt till geringens spets. Du kan antingen fräsa detta hål med exakt passning som det första – det ger en stabilare förbindning, men kräver också ett noggrannare arbete. Eller så kan du fräsa det andra hålet med spelrum, men då måste du i stället använda ordentligt med lim i fogen.

Fräs hålen på detta sätt i alla fyra ramdelarna.



Sätt i brickorna med tillräckligt med lim, sätt ihop ramdelarna och spänn in dem med exempelvis tvingar.

4.2.2 Ramförbindning, enkel

När du ska foga samman ramdelar utan gering, dvs. vid enkla förbindningar, gör du i stort sett likadant. I det aktuella exemplet beskriver vi ytterligare ett sätt att lägga an DOMINO-fräsen mot arbetsobjektet.



Ställ in fräshöjden efter tjockleken på ditt arbetsobjekt och välj ett fräsdjup som är halva bricklängden. Antingen fräser du båda hålen med en exakt hålbredd för perfekt passning, eller så fräser du det andra hålet med spelrum.



Förutom att positionera hålen genom att ritsa eller använda anslagssystemet, kan man även använda skalan i siktfönstret – i vårt fall 15 mm från ytterkanten. Lägg därför an skalan vid 15 mm-markeringen i kanten av arbetsobjektet.



3

Det andra hålet fräses här med hjälp av anslagsspärren. På så sätt kan man placera två brickor bredvid varandra – endast med utgångspunkt från en referenskant.

TIPS! När anslagsspärrarna används syns arbetsobjektets kant i DOMINO-fräsens trekantiga siktfönster.



4

Fräs på det här sättet hål i alla fyra ramdelarna, genom att på varannan del inte fräsa i änden, utan i arbetsobjektets långsida.



5

Limma ramdelarna och spänn ihop dem med underlägg och tvingar.



TIPS! Om ramdelen sedan ska föras med en fals eller ett spår måste du lägga till falsdjupet i förväg när du fräser hålen för brickorna – för att brickan senare ska sitta i mitten trots falsen (vilket tar bort en del av brickhålets djup).

4.2.3 Stabil ramförbindning med DF 700



För stabila ramförbindningar, som exempelvis dörrar, använder du DOMINO DF 700 – det ger större brickor för högre stabilitet. I detta exempel gör vi en ramdörr med exakt inpassad inre fals och extra spont.

Det unika med DOMINO-fräsarna är att man kan fräsa hål även efter att falsen har gjorts, vilket exempelvis inte skulle fungera med en vanlig bormaskin för vanliga pluggar eftersom anliggning saknas. Den exakta inpassningen kräver vissa speciella justeringar vid fräsdjupsinställningen, vilka förklaras nedan.



TIPS! På grund av den exakt inpassade förbindningen kan man trots det maximala fräsdjupet på 70 mm i DF 700 inte använda brickorna på 14 x 140 mm. Standardbrickornas maxstorlek är alltså 14 x 100 mm. Om du vill utnyttja det maximala fräsdjupet och själv kapa till brickor till perfekt längd, kan du göra det med hjälp av de långa brickorna.



Markera den önskade positionen för brickorna och arbeta med hjälp av siktfnöstret. Fräs båda delarna av arbetsobjektet med maximalt fräsdjup (vardera 70 mm) med 14 mm-fräsen.

I ändträet fräser du båda hålen med passande hålbredd – här ska brickorna sedan limmas fast och sitta exakt. Fräshöjden blir då halva arbetsobjektets tjocklek (i detta exempel 40 mm, dvs. en fräshöjdsinställning på 20 mm).



Även i den längsgående ramdelen gör du hål med 70 mm djup, och fräser då det första hålet med passning och det andra som långhål med spelrum. Gör likadant med de övriga ramdelarna.



Kapa nu till brickor till lämplig längd av de långa brickorna. I vårt exempel är bricklängden 115 mm: den får man fram genom att ta 2 ggr fräsdjupet på 70 mm = 140 mm minus exakt inpassning på 25 mm = 115 mm. Kapa till en bricka som är några millimeter kortare (så att det får plats tillräckligt med lim) – alltså 112 mm. Fasa av kanterna på den tillkapade brickan med en slipkloss.



Slå sedan i brickorna helt i hålen i ändträet och limma samtidigt.

Sätt ihop de tvär- och längsgående ramdelarna med skruvtingar och limma fogen.

4.3 Stomförbindningar och säker placering av lister

Stomförbindningar gör man mycket snabbt och enkelt med DOMINO förbindningsfräs. Just när man arbetar med relativt smala lister, där det krävs säker och exakt fräsning, passar listanslaget extra bra (finns som tillbehör samt ingår i setversionen av DF 500). Detta listanslag fungerar för både DF 500 och DF 700 och håller fast lister mellan 22 och 70 mm tjocklek på ett säkert vis.





1

Montera listanslaget på DOMINO-fräsen enligt bruksanvisningen.



2

Ställ in listanslagets bredd efter tjockleken på din list, genom att ställa styrningen i sidoanslaget på motsvarande mått med hjälp av skalan och de gröna rattarna. I exemplet arbetar vi med kvadratiska lister på 30 x 30 mm.

4



3

Testa med listen för att kontrollera att måttet för listanslaget passar perfekt, och justera om så behövs.



4

För att kunna arbeta med en bricka på 6 x 40 mm, som i exemplet, sätter du i fräsverktyget på 6 mm (6 mm-brickor fungerar bara med DF 500). Detaljer om fräsbyte, se kapitel 1.4.4, sidan 18.



Ställ in fräshöjden på 15 mm, så att brickan hamnar mitt i listen. Ställ in fräsdjupet på 20 mm, så att en bricka på 40 mm placeras jämnt mellan listen och ledstängen. Fräs hålet i listen med den smala hålinställningen.



ANMÄRKNING Från och med en brickdiameter på 8 mm kan du naturligtvis också använda DF 700 för detta.



OBS! Just när man arbetar med ledstänger är det ofta svårt att lägga an fräsen säkert på sidan av arbetsobjektet, eftersom ledstångens rundning gör att DOMINO-fräsen inte får ordentligt stöd.



Även i dessa fall kan listanslaget användas: markera den önskade positionen för listerna på ledstången där fräshålet ska sitta. 10 mm från denna markering gör du ytterligare en markering (med DF 700 blir det 15 mm) – där du sedan ska lägga an. Ställ nu in fräsvinkeln på 90° så att du kan fräsa lodrätt uppifrån i ledstången. Fräsdjupet är återigen 20 mm med fräsverktyget på 6 x 40 mm, precis som för listerna.



7
Ställ sedan in listanslaget på ledstångens bredd.



8
Fräs hålen i ledstången, med början vid den andra markeringen.



9
Sätt nu i DOMINO-brickorna i hålen med tillräckligt med lim,
och sätt ihop ledstången med listerna.



TIPS! Självklart kan även sneda fogar göras med lister, som för trappupp- och nedgångar. Då ställer du in listens snittvinkel på DOMINO-fräsen (med fräsvinkelinställningen) och fräser hålet för DOMINO-brickan.



Fräs hålen i ledstången enligt tidigare beskrivning. Sätt sedan ihop listen och ledstången.



TIPS! På arbetsobjekt där förbindningsfräsen kan läggas an säkert räcker det att bara rita ut hålen för brickorna resp. listernas mittaxel (då behövs inte listanslaget).



Ställ in fräshöjden på arbetsobjektets mitt. Rita in axelavståndet för listerna på arbetsobjektets ovansida. I så fall (om du arbetar med enkla ritsar) lägger du skalan i DOMINO-siktfönstret så att den täcker ritsen, och fräser sedan hålen. En dubbel rits, som i exemplet med ledstången, behövs alltså inte här.

4

4.4 Rundprofilförbindningar



För hopfogning av rundvirke, till exempel för ledstänger, finns rundstavsanslaget som tillbehör för att hålla fast arbetsobjektet säkert. Det passar för både DF 500 och DF 700, för diametrar på 35–60 mm. I detta exempel förklarar vi hur man fogar ihop en ledstång med hjälp av anslaget.



1

Kontrollera att du använder rätt fräsverktyg innan du börjar arbeta. I det här exemplet arbetar vi med en bricka på 8 x 40 mm – därför måste fräsverktyget på 8 mm användas.

Ställ in fräsdjupet på 20 mm.

Välj en fräshöjd som gör att brickan förskjuts en aning inåt i geringen, så att hålet inte går igenom arbetsobjektets yta. I vårt exempel med en rundstav på 40 mm diameter väljer du till exempel fräshöjden 20 mm.



Montera rundstavsanslaget på DOMINO DF 500 eller DF 700 enligt bruksanvisningen.

TIPS! Gör först ett provstycke och använd det för att finjustera rundstavsanslaget enligt bruksanvisningen.



Rundstavsanslaget håller automatiskt fast arbetsobjektet säkert och centrerat med sina prismaformade anliggningsytor.



Ställ in maskinens fräsvinkel efter sågvinkeln arbetsobjektet. I vårt exempel har ledstången sågats med 15°, vilket betyder att fräsvinkeln ställs in på 75° – alltså 90° minus 15°. Fixera arbetsobjektet säkert, exempelvis på multifunktionsbordet MFT. Fräs nu hålet i båda delarna av arbetsobjektet.



Sätt i brickan på 8 x 40 mm i hålet och limma. Skjut ihop arbetsobjektets båda delar – fogen är vridsäker med bara en bricka!

4.5 Stabila, löstagbara hörnförbindningar



De löstagbara hörnförbindningarna ger ännu större flexibilitet för stora, massiva arbetsobjekt, som bord och sängar. Tack vare dem kan möbeldelarna snabbt och enkelt tas isär igen så att möbeln kan transporteras lättare. Dessa förbindningar bearbetas på i stort sett samma sätt som de fasta, limmade DOMINO-brickorna och monteras enkelt genom den långa fäst- och åtdragningssträcka.

I detta exempel förklarar vi hur man gör en stolpe för ett bordsben eller en säng.



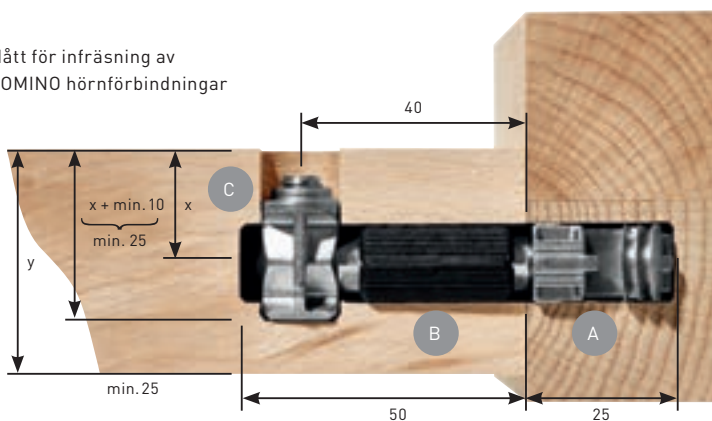
För hörnförbindningar behöver du följande komponenter från DOMINO förbindningsbeslag:

4



1. Förankringsbult
2. Expander med självindragning – för säkert fäste i arbetsobjektet
3. Tvärförankring inklusive spännskruv
4. Brickclips, kläms fast runt dubbel- eller förankringsbulten. Ingår i leveransen av dubbel- och förankringsbultar

Mått för infräsning av
DOMINO hörnförbindningar



	Hålbredd	Fräsdjup	Fräshöjd
A		25 mm	$\sim y/2$
B		50 mm	$\sim y/2$
C		$x + \text{min. } 10 \text{ mm};$ totalt min. 25 mm	40 mm

Endast för förbindning av trä eller träliknande material i möbelsnickeri (inga material för lättviktskonstruktion!). DOMINO-förbindningen är endast ett förbindningselement, inget bärande element. Observera minsta fräsdjupet och kantavståndet! Får endast användas inomhus!

Per hörnförbindning:

1 st förankringsbult inklusive brickclips

1 st tvärförankring inklusive spännskruv

1 st expander

Tillval: 1 st täckskydd silverfärgat, ljusbrunt eller mörkbrunt

Förbindningsbeslagen bearbetas alltid med 14 mm-fräsverktyget för DF 700.





1

Ställ in fräsdjupet på 25 mm – ställ då markörerna på 25 mm och 50 mm.



2

I det här fallet är det lämpligt att arbeta med anslagsstiften. Välj stift som passar till det önskade hålavståndet. Tänk då på att spåret för hörnförbindningen måste sitta minst 37 mm från arbetsobjektets kant. Om du arbetar med anslagsstiften använder du alltså stiften i mitten.



3

Fräs DOMINO-spåren i stolpen (smal hålbredd), med ett fräsdjup på 25 mm. Fräs ett hål för hörnförbindningens expander och de andra hålen för fördelning av belastningen med klassiska DOMINO-brickor.





4

Ställ om fräsdjupet till 50 mm och fräs sedan hålen (smal hålbredd) i karmen med hjälp av ritsen eller anslagsstiften. Fräshöjden beror på materialets tjocklek, precis som alltid när du arbetar med DOMINO DF 700. I detta exempel är karmen 30 mm tjock. För att hålet ska hamna i mitten ställer du därför in fräshöjden på 15 mm.



5

Ställ nu in fräsdjupet på 25 mm för att fräsa tvärhålet. (Detta mått beror på arbetsobjektet – se måttritningen. Det är viktigt att tvärhålet överlappar längshålet med 3 mm på djupet.)



6

Klaffmåttet, alltså inställningen av fräshöjden, ska alltid ställas in på 40 mm. Då sitter tvärhålet alltid på rätt avstånd från arbetsobjektets kant och förankringsbulten griper garanterat in i tvärförankringen.



7

Fräs nu tvärhålet i karmen, där förbindningen ska sitta. Lägg då an klaffen fram mot arbetsobjektets kant och rikta in maskinen efter ritsen eller efter anslagsstiften (beroende på hur det vågräta hålet har frästs).

TIPS! För en större och därmed säkrare anliggningsyta kan man i det här fallet gärna arbeta med klaffen på DF 700.



8

Sätt i expandern i mitthålet i stolpen.



9

Det är viktigt att expandern är i linje med arbetsobjektets yta.



10

Skruva sedan i förankringsbulten helt i expandern. Då trycks expandern isär och drar in sig själv ytterligare ca 1 mm i arbetsobjektet så att den sitter säkert. Här används en gaffelnyckel på 10 mm.

TIPS! Du kan även sticka i en 4 mm insexkant i hålet eller använda ett spärrskaft med en 10 mm-hylsa.



11

Skruva nu tillbaka förankringen så att försänkningen pekar åt rätt håll. Då sitter expandern fast i arbetsobjektet och kan inte falla ur hålet, även om förbindningen lossas igen för transport.



12

Kläm fast två brickclips runt förankringsbulten. De håller fast hörnförbindningen i arbetsobjektet.



13

Nu sätter du i tvärförankringen i tvärhålet i sidostycket – med skruvhålet uppåt.



14

Tryck in tvärförankringen helt i hålet med nyckeln.



15

Och sätt sedan i spännskruven. Skruva i skruven så pass att den sitter i, men inte mer än att det finns en öppning för förankringsbulten.



16

Sätt nu ihop karmen med stolpen genom att skjuta in förbindningarna och brickorna i hålen.



TIPS! Det går ofta bra att använda de flexibla förbindningarna på ena sidan och limma den andra med fasta brickor.



17

Dra åt förbindningen med en 4 mm insexnyckel.



18

Du kan också täcka hålet med ett täcksydd. De finns i tre färger: silverfärgat, ljus- och mörkbrunt, för att passa materialet.

4



19

På så sätt får du, utan att behöva mäta och rita så mycket, en stabil förbindning som snabbt kan tas isär igen om så behövs.

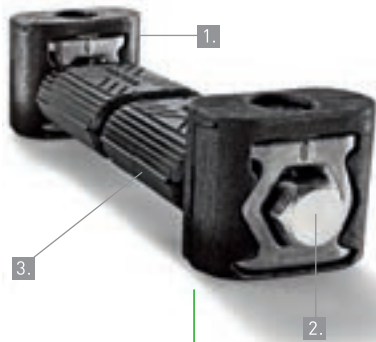
4.6 Stabila, löstagbara raka förbindningar



För stabila förbindningar, som ska kunna tas isär igen, är DOMINO raka förbindningar mycket lämpliga. På så vis förbinder du exempelvis bordsskivor, köksbänkar eller andra ytor snabbt och flexibelt. I detta exempel visar vi hur man använder förbindningarna i en köksbänk.



För raka förbindningar behöver du följande komponenter från DOMINO förbindningsbeslag:

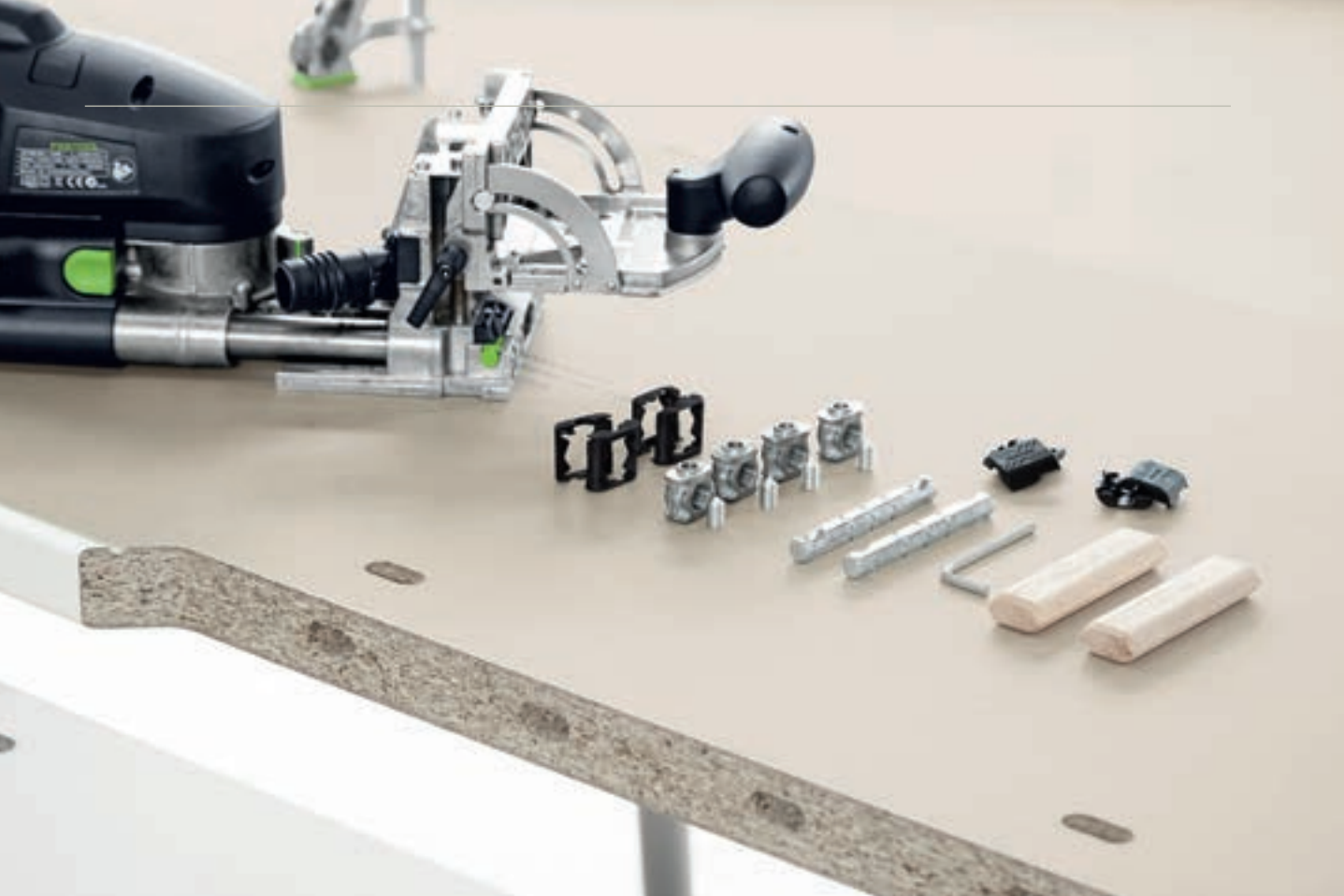


1. Tvärförankring, här med stabiliseringsclips. Den förhindrar att tvärförankringen sjunker in i mjuka material (t.ex. i köksbänkar).
2. Dubbelbult, kan utrustas med ett eller två brickclips.
3. Brickclips, kläms fast runt dubbel- eller förankringsbulten. Ingår i leveransen av dubbel- och förankringsbultar.

Rak förbindning med stabiliseringsclips runt tvärförankringen, speciellt för material som t.ex. köksbänkar.

	Hålbredd	Fräsdjup	Fräshöjd
A		50 mm	~y/2
Utan stabiliseringsclips runt tvärförankringen:			
C		x + min. 10 mm; totalt min. 25 mm	40 mm
Med stabiliseringsclips runt tvärförankringen:			
C*		x + min. 12 mm; totalt min. 30 mm	40 mm

Endast för förbindning av trä eller träliknande material i möbelsnickeri (lätta material för lättviktskonstruktion!). DOMINO-förbindningen är endast ett förbindningselement, inget bärande element. Observera minsta fräsdjup och kantavstånd! Får endast användas inomhus!



För denna förbindning behöver du minst två raka förbindningar och därmed följande delar i DOMINO förbindningsbeslag:

2 st dubbelbultar inklusive brickclips

4 st tvärförankringar inklusive spännskruvar

Tillval 8 st stabiliseringsclips för tvärförankringar

Tillval 2 st DOMINO-brickor D14x75

Tillval 4 st täckskydd silverfärgat, ljusbrunt eller mörkbrunt



1

Markera önskad förbindningsposition på bänkskivans yta. Markera även positionerna för ytterligare DOMINO-brickor (som ska hålla fogen i linje).



Överför markeringarna till skivans fogtor – det räcker med att markera ställena där de raka förbindningarna ska sitta.



Sätt i fräsverktyget på 14 mm.



Ställ in fräshöjden: Avståndet mellan anslagsklaffen och fräsens mitt ska vara hälften av skivans tjocklek. Är skivtjockleken 38 mm ska fräshöjden alltså ställas in på 20 mm.



Ställ nu in fräsdjupet på 50 mm och sätt markörerna på 50 mm och 30 mm.



Fräs nu 50 mm djupa hål med den smala hålbredden på markeringarna i båda arbetsobjekten. Anläggningen sker då på skivans ovansida.



Ställ om maskinen på den breda hålbredden för tvärhålen. Då får tvärförankringarna med stabiliseringsclipsen runt om plats.



Fräs nu tvärhål med fräsdjupet 30 mm (detta mått beror på arbetsobjektet. Det är viktigt att tvärhålet överlappar längshålet med 5 mm djup). Om du använder tvärförankringen utan stabiliseringsclips räcker det med 3 mm överlappning) och fräshöjden 40 mm (som är densamma för alla förbindningar, eftersom den beror på förbindningens längd), där de raka förbindningarna ska sitta i båda arbetsobjekten.



9

Stabiliseringsclipsen runt tvärförankringen förhindrar att tvärförankringen sjunker in i mjuka material, som t.ex. köksbänkar, när den dras åt. Kläm fast stabiliseringsclipsen runt tvärförankringarna.



10

Skruva i spännskraven i tvärförankringen, men inte mer än att det finns en öppning för dubbelbulten.

4



11

Sätt i tvärförankringarna i hålen.



12

Om du vill ha ytterligare DOMINO-brickor för extra jämnhet och fördelning av belastningen, sätter du i dessa i de andra hålen.



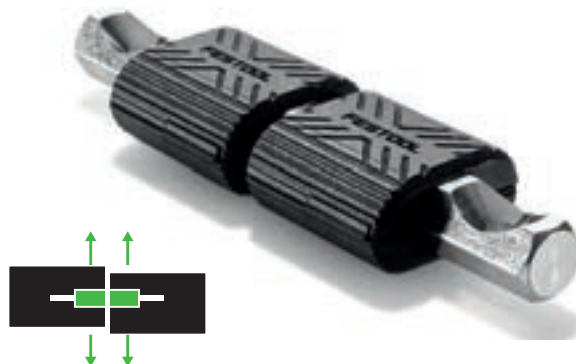
13

Kläm fast brickclipsen runt dubbelbulten.

TIPS! Dubbelbulten kan utrustas med antingen ett eller två brickclips.

Med ett brickclip sitter clipset fast ordentligt mellan arbetsobjektets delar.

Med två brickclips har dubbelbulten lite spelrum för att man ska kunna justera senare, eftersom clipsen sitter i varsin halva av arbetsobjektet.





14

Sätt i dubbelbulten i arbetsobjektet ...



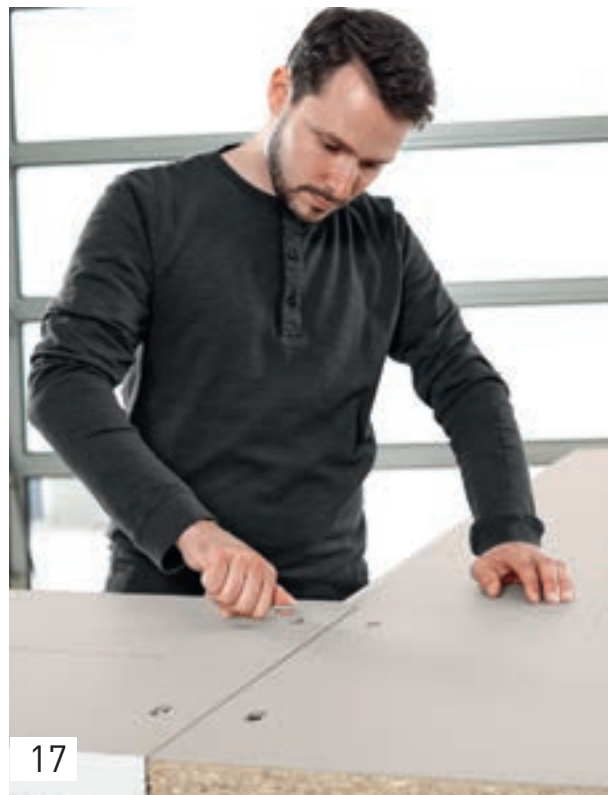
15

...och dra åt spännskruven i första tvärförankringen.



16

Skjut ihop de båda arbetsobjekten ...



17

...och spänn förbindningarna genom att dra åt spännskruven på den andra sidan av arbetsobjektet.



TIPS! Dessa förbindningar sitter oftast på undersidan av bordsskivan eller köksbänken, dvs. där de inte syns. Men man kan naturligtvis ändå täcka tvärhålen med täcksydd.

4.7 Geringsfogar



Geringsfogar kan naturligtvis inte bara användas i små arbetsobjekt och ramar, utan också med DF 700 – för stabilare fogar i större arbetsobjekt. I detta exempel visar vi hur man snabbt och enkelt gör en sittbänk med sådana förbindningar med hjälp av DOMINO anslagsstift i DF 700.



Vårt arbetsobjekt är 30 mm tjockt. Vi använder brickor på 8 x 40 mm. Geringsvinkeln är 45°. Det betyder följande inställningar på förbindningsfräsen: Ställ in fräshöjden på lägsta höjden, 10 mm. Fräsvinkeln är 45° och fräsdjupet halva bricklängden, alltså 20 mm.



2

Välj rätt hålavstånd med anslagsstiften beroende på arbetsobjektet. I det här exemplet arbetar vi med mittstiften, vilket ger en hålavstånd på 37 mm.



3

När det första hålet har frästs (stiftet ligger här an mot arbetsobjektets kant), sätts stiftet ner i hålet och bildar nästa anslag. Fräs det första hålet med perfekt passning och övriga som långhål med spelrum.



4

Foga ihop arbetsobjektets delar och limma brickorna ordentligt.



TIPS! För större hålavstånd kan du arbeta med tväranslaget (finns som tillbehör, samt ingår i leveransen med DF 500 i setversionen) till både DF 500 och DF 700.

4.8 Rätvinkliga fogar

Även tunna tvärsnitt från 12 mm kan fogas perfekt med DF 500 – med de små DOMINO-brickorna på 4 x 20 mm och fräsverktyget på 4 mm. Brickorna med dimension 4 x 20 mm passar perfekt för rätvinkliga förbindningar i tunna arbetsobjekt eller geringsfogar från 15 mm tjocklek.





1

För de minsta DOMINO-brickorna (4 x 20 mm) använder vi 4 mm-fräsen i DOMINO DF 500. Det speciella med denna fräs är att den är förkortad med 10 mm. Därför blir hålet bara 10 mm djupt med det maximala fräsdjupet på 20 mm.



2

Montera det extra anslaget på DOMINO DF 500. Med de extra anslagsstiften minskar det sidoavståndet till DOMINO-fräsen mitt från 37 mm till 20 mm.



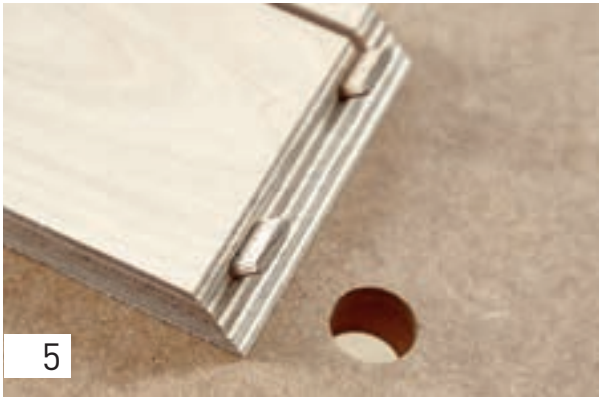
3

Ställ in fräsdjupet på 20 mm, fräshöjden på minsta inställningen och fräsvinkeln på 45°.



4

Fäll ut det extra anslagsstiftet i extraanslaget och lägg an det mot arbetsobjektet – då förskjuts fräshålen ytterligare i kanten av arbetsobjektet, vilket är praktiskt för så smala arbetsobjekt.



Sätt i brickorna i hålen och limma dem...



...och sätt ihop arbetsobjektet.



ANMÄRKNING Självklart kan du även göra enkla förbindningar med de minsta DOMINO-brickorna. Följ då beskrivningen ovan och fräs hålen för brickorna i ändarna med hjälp av det extra anslaget.

Det extra anslaget ger en säker anliggning även vid vertikal inspänning.



Sätt ihop arbetsobjektet och limma det.

4.9 Skivfog, enkel

4



DOMINO förbindningsfräsar är även idealiska för skivförbindningar för exempelvis skåp- eller hyllstommar. I detta exempel ska vi göra en stomme med DF 500.



1

För bredare arbetsobjekt och större hålavstånd kan man använda tväranslagets system med anslagsstift i stället för att markera.

TIPS! Tväranslaget kan användas för både DF 500 och DF 700 och ger möjlighet till större hålavstånd genom systemet med anslagsstift. Tänk på att anslaget ska modifieras för respektive maskin.



2

För att modifiera tväranslaget för respektive maskin vrider du klämbacken på anslagsstiftet så att denna riktas mot DF 500 eller DF 700 (fram till på stiftet finns en markering för varje maskin).



3

Montera sedan tväranslaget på förbindningsfräsen enligt bruksanvisningen. I detta exempel arbetar vi med brickor på 6 x 40 mm.

Eftersom materialtjockleken är 19 mm går det inte att sätta i brickor 20 mm i båda delarna av arbetsobjektet (framsidan och ytan).



4

Därför fräser man för denna enkla förbindning ett hål (i änden) med 25 mm djup, och det andra hålet (på ytan) med 15 mm – så att den totala längden för brickan, 40 mm, bearbetas.

Lägg an anslagsspärren mot arbetsobjektets främre kant för första hålet och fräs det med lämplig hålbredd.



För övriga fräshål ställer du in önskat hålavstånd på tväran-slaget och använder stiftet som anslag i det tidigare frästa hålet – fräs sedan de övriga hålen som långhål.



Sedan fräser du hål för skåpets sidostycken på samma sätt. Det första hålet gör du med DOMINO-fräsens anslagsspärr ...



...och de övriga med tväranslagets stift. Här passar det bra att förutom tväranslaget även använda det extra anslaget, så att förbindningsfräsen ligger säkert på skivan och inte kan välta.



Sedan fräser du för hyllplanen och mellanväggarna (det görs likadant som för mitsidorna).

Lägg båda sidodelarna på varandra och markera var mittplanet ska sitta. Markera då både mittplanets över- och nederkant (materialjockleken), inte dess mitt.



9

Lägg den övre sidodelen åt sidan. Placera mittplanet på den markerade positionen och lägg ner det åt höger eller vänster, så att mittplanets över- eller nederkant hamnar rätt mot motsvarande markering. Spänn fast båda arbetsobjekten (mittplanet och sidodelen).

TIPS! Om mittplanets ände ska vara indragen, tänk på det redan när du spänner fast det.



10

I vårt exempel ska framsidan av mittplanet och sidodelen vara i linje och spänns därför fast så. Ställ nu i fräsens vinkelinställning på 0° och fräsdjupsinställningen på 15 mm. Sedan fräser du det första hålet med den smala hålbredden med hjälp av anslagsspärren i den liggande sidodelen.



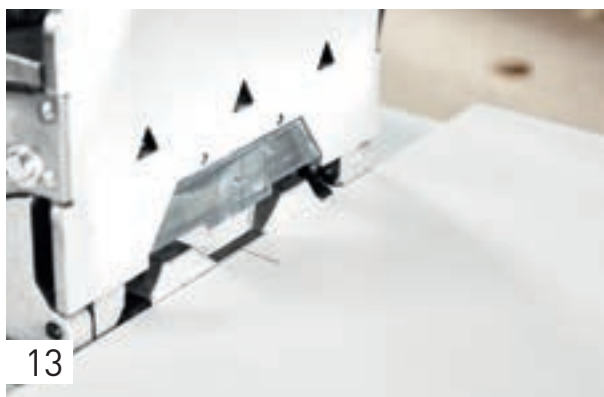
11

Ställ sedan om hålbredden på långhål för de övriga hålen, och markera brickornas position med en enkel rits på det liggande mittplanet. Sätt an förbindningsfräsen på ritsen och använd då markeringarna på undersidan av fräsen, genom att lägga an mittmarkeringen på ritsen.



12

Ställ nu om fräsdjupet till 25 mm och fräs hålen i mittplanet – återigen med hjälp av anslagsspärren för det första hålet (smal hålbredd).



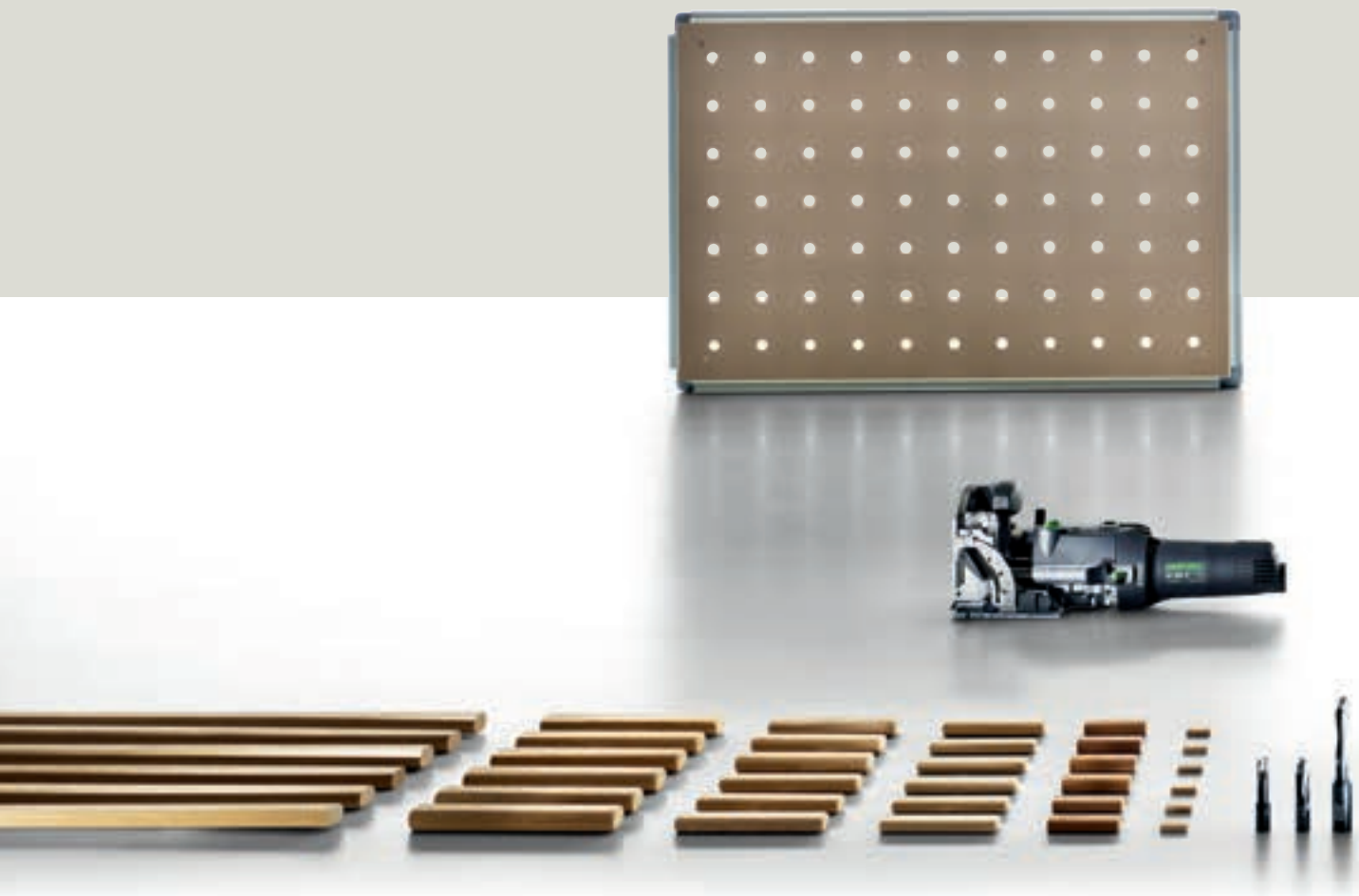
De övriga fräser du med skalan i siktfönstret, som du riktar in mot markeringarna. Fräs här alla hål i skivans sida med den smala hålbredden – först då limmas brickorna och sitter då exakt.



Gör likadant med den andra sidodelen. Sätt därefter i DOMINO-brickorna i hålen och foga ihop arbetsobjektet med lim.

4





Leveransomfattning, teknisk data

5



5. Leveransomfattning, teknisk data



Leveransomfattning **DOMINO DF 500**

DF 500 Q-Plus

574325

DOMINO-fräs D 5, anliggningsvinkel, monteringsverktyg, i SYSTAINER SYS 2 T-LOC

DF 500 Q-Set

574427

DOMINO-fräs D 5, anliggningsvinkel, listanslag, tväranslag, monteringsverktyg, i SYSTAINER SYS 2 T-LOC

Leveransomfattning **DOMINO DF 700**

DF 700 EQ-Plus

574320

DOMINO-fräs D 12, anliggningsvinkel, 2 st brickboxar, monteringsverktyg, i SYSTAINER SYS 5 T-LOC

Tekniska data

	DOMINO DF 500	DOMINO DF 700
Effekt (W)	420	720
Tomgångsvarvtal (v/min)	25 500	21 000
Djupanslag för fräsdjup (mm)	12, 15, 20, 25, 28	15–70
Max. fräsdjup (mm)	28	70
DOMINO spårfräs Ø (mm)	4, 5, 6, 8, 10	8, 10, 12, 14
Fräshöjdsinställning (mm)	5–30	10–50
Geringsfräsning (°)	0–90	0–90
Anslutning dammsug Ø (mm)	27	27
Vikt (kg)	3,2	5,2

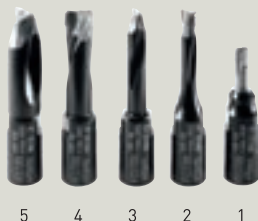
Tillbehör

6

6. Tillbehör

6.1 Fräsverktyg

Fräsverktyg för Förbindningsfräs DOMINO DF 500



1	Frässtål D 4-NL 11 HW-DF 500 D 4 mm, NL 11 mm, SB-förpackning	495663
2	Frässtål D 5-NL 20 HW-DF 500 D 5 mm, NL 20 mm, SB-förpackning	493490
3	Frässtål D 6-NL 28 HW-DF 500 D 6 mm, NL 28 mm, SB-förpackning	493491
4	Frässtål D 8-NL 28 HW-DF 500 D 8 mm, NL 28 mm, SB-förpackning	493492
5	Frässtål D 10-NL 28 HW-DF 500 D 10 mm, NL 28 mm, SB-förpackning	493493

Fräsverktyg för Förbindningsfräs DOMINO DF 700



	DOMINO-frässtål D 8-NL 50 HW-DF 700	497868
1	Fräsverktyg med gängat fäste för förbindningsfräsen DOMINO XL DF 700, D 8 mm, NL 50 mm, SB-förpackning	
	DOMINO-frässtål D 10-NL 70 HW-DF 700	497869
2	Fräsverktyg med gängat fäste för förbindningsfräsen DOMINO XL DF 700, D 10 mm, NL 70 mm, SB-förpackning	
	DOMINO-frässtål D 12-NL 70 HW-DF 700	497870
3	Fräsverktyg med gängat fäste för förbindningsfräsen DOMINO XL DF 700, D 12 mm, NL 70 mm, SB-förpackning	
	DOMINO-frässtål D 14-NL 70 HW-DF 700	497871
4	Fräsverktyg med gängat fäste för förbindningsfräsen DOMINO XL DF 700, D 14 mm, NL 70 mm, SB-förpackning	

6.2 Anslag

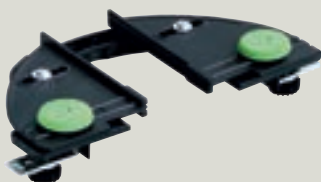
Anslag för Förbindningsfräs DOMINO DF 500 och DOMINO XL DF 700



Parallellanslag QA-DF 500/700

498590

För DF 500 och DF 700, i leveransen ingår: ett vänster och höger parallellanslag, för återkommande hålavstånd på 100–205 mm, för exakt placering av fräsningar med ett kantavstånd på 100–205 mm, SB-förpackning



Listanslag LA-DF 500/700

493487

För DF 500 och DF 700, för lister på 22–70 mm bredd, förpackning med 1 st, SB-förpackning



Rundstavsanslag RA DF 500/700

494847

För DF 500 och DF 700, för rundstavar i trä på 35–60 mm, för exakt fräsning av rundstav \varnothing 35–60 mm, SB-förpackning



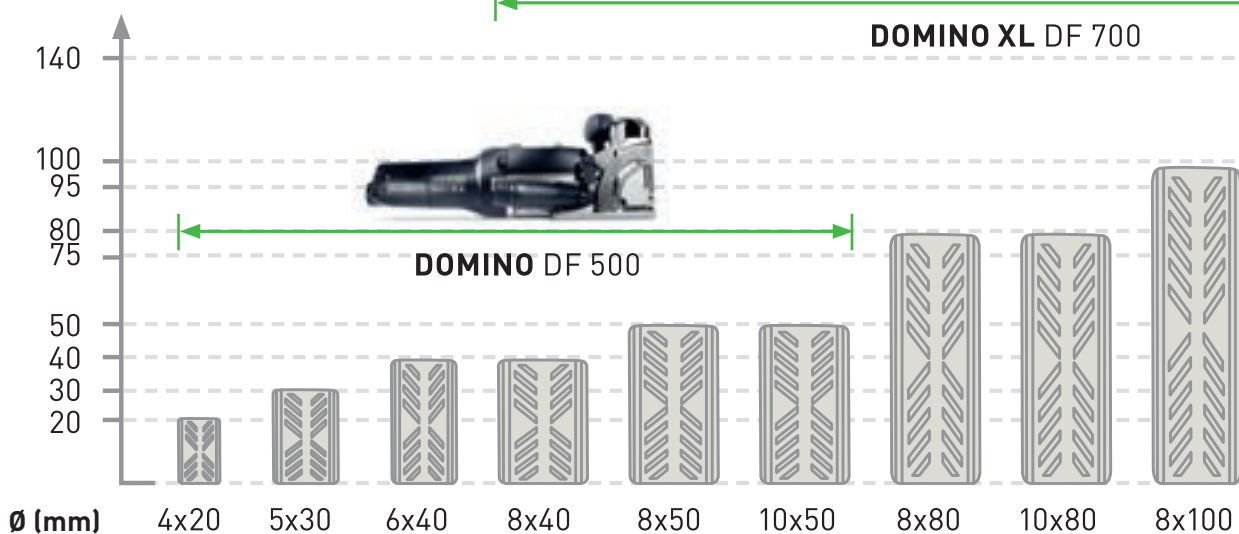
Anslagsbackar ZA-DF 500 endast för DF 500

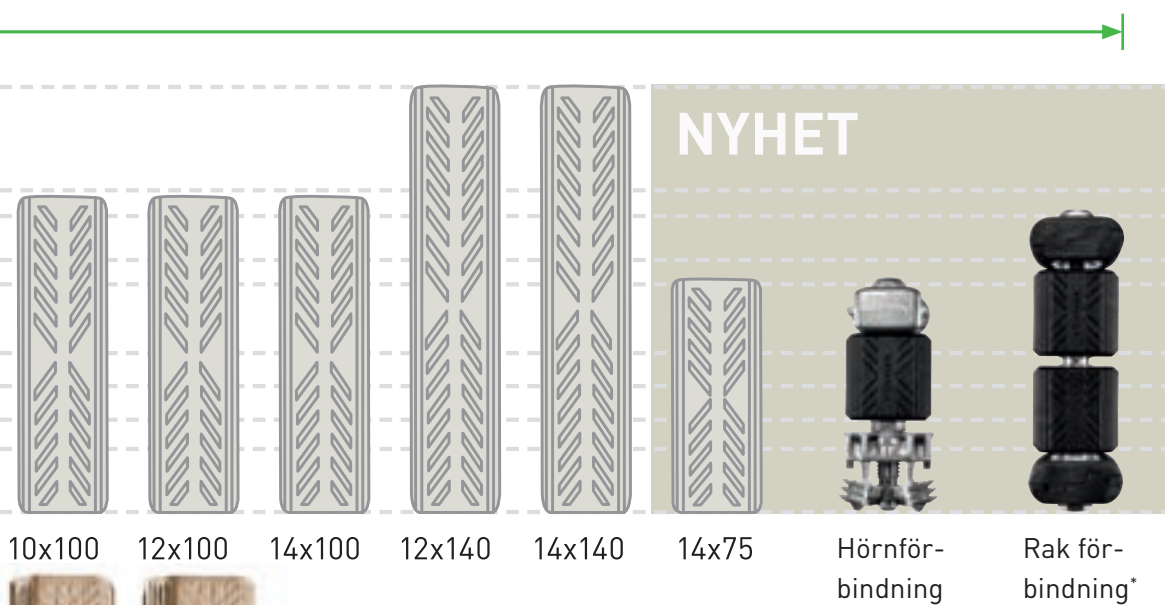
495666

Breddning av anliggningsytan och parallellanslag, för reducering av brickans mitt från 37 mm till 20 mm, för säker positionering av fräsen, SB-förpackning

6.3 DOMINO-brickor och förbindningar

Brickans längd (mm)





*Rak förbindning – här med stabiliseringsclips (tillval) runt tvärförankringen.



6.3.1 DOMINO-brickor och långa brickor i BOK



Bricka bok D 4x20/450 BU Mått 4x20 mm, förpackning 450 st, SB-förpackning	495661
Bricka bok D 5x30/300 BU Mått 5x30 mm, förpackning 300 st, SB-förpackning	494938
Bricka bok D 5x30/1800 BU Mått 5x30 mm, förpackning 1.800 st, i kartong	493296
Bricka bok D 6x40/190 BU Mått 6x40 mm, förpackning 190 st, SB-förpackning	494939
Bricka bok D 6x40/1140 BU Mått 6x40 mm, förpackning 1.140 st, i kartong	493297
Bricka bok D 8x40/130 BU Mått 8x40 mm, förpackning 130 st, SB-förpackning	494940
Bricka bok D 8x40/780 BU Mått 8x40 mm, förpackning 780 st, i kartong	493298
Bricka bok D 8x50/100 BU Mått 8x50 mm, förpackning 100 st, SB-förpackning	494941
Bricka bok D 8x50/600 BU Mått 8x50 mm, förpackning 600 st, i kartong	493299
Bricka bok D 10x50/85 BU Mått 10x50 mm, förpackning 85 st, SB-förpackning	494942
Bricka bok D 10x50/510 BU Mått 10x50 mm, förpackning 510 st, i kartong	493300



DOMINO bok D 8x80/190 BU Mått 8x80 mm, förpackning 190 st, i kartong	498212
DOMINO bok D 8x100/150 BU Mått 8x100 mm, förpackning 150 st, i kartong	498213
DOMINO bok D 10x80/150 BU Mått 10x80 mm, förpackning 150 st, i kartong	498214
DOMINO bok D 10x100/120 BU Mått 10x100 mm, förpackning 120 st, i kartong	498215
DOMINO bok D 12x100/100 BU Mått 12x100 mm, förpackning 100 st, i kartong	498216
DOMINO bok D 12x140/90 BU Mått 12x140 mm, förpackning 90 st, i kartong	498217
DOMINO bok D 14x100/80 BU Mått 14x100 mm, förpackning 80 st, i kartong	498218
DOMINO bok D 14x140/70 BU Mått 14x140 mm, förpackning 70 st, i kartong	498219



SYSTAINER T-LOC SORT-SYS DOMINO
Tom SYSTAINER SYS 2 T-LOC, innehåller 3 boxar
med flexibel fackindelning för individuell fyllning
med DOMINO-brickor, i SYSTAINER SYS 2 T-LOC

498889



DOMINO lång bricka bok D 8x750/36 BU	498686
Mått 10x750 mm, förpackning 36 st, i kartong	
DOMINO lång bricka bok D 10x750/28 BU	498687
Mått 10x750 mm, förpackning 28 st, i kartong	
DOMINO lång bricka bok D 12x750/22 BU	498688
Mått 12x750 mm, förpackning 22 st, i kartong	
DOMINO lång bricka bok D 14x750/18 BU	498689
Mått 14x750 mm, förpackning 18 st, i kartong	



Brickor bok sortiment DS 4/5/6/8/10 1060x BU 498899
 DOMINO bricksortiment 4x20, 5x30, 6x40, 8x40, 8x50, 10x50 mm och DOMINO-frässtål för storlek 4, 5, 6, 8 och 10, mått 396 x 296 x 157,5 mm, förpackning 1.060 st, i SYSTAINER SYS 2 T-LOC



DOMINO XL bok sortiment DS/XL D8/D10 306x BU 498204
 För DOMINO XL, bricksortiment, DOMINO-brickor 8x50, 8x80, 8x100, 10x50, 10x80, 10x100 mm och DOMINO XL-frässtål för storlek 8 och 10, förpackning 306 st, i SYSTAINER SYS 2 T-LOC



DOMINO XL bok sortiment DS/XL D12/D14 128x BU 498205
 För DOMINO XL, bricksortiment, DOMINO-brickor 12x100, 12x140, 14x100, 14x140 mm och DOMINO XL-frässtål för storlek 14, förpackning 128 st, i SYSTAINER SYS 2 T-LOC








6.3.2 DOMINO-brickor och långa brickor i SIPO



Bricka sipo D 5x30/300 MAU	494869
Mått 5x30 mm, förpackning 300 st, SB-förpackning	
Bricka sipo D 5x30/900 MAU	494859
Mått 5x30 mm, förpackning 900 st, i kartong	
Bricka sipo D 6x40/190 MAU	494870
Mått 6x40 mm, förpackning 190 st, SB-förpackning	
Bricka sipo D 6x40/570 MAU	494860
Mått 6x40 mm, förpackning 570 st, i kartong	
Bricka sipo D 8x40/130 MAU	494871
Mått 8x40 mm, förpackning 130 st, SB-förpackning	
Bricka sipo D 8x40/390 MAU	494861
Mått 8x40 mm, förpackning 390 st, i kartong	
Bricka sipo D 8x50/100 MAU	494872
Mått 8x50 mm, förpackning 100 st, SB-förpackning	
Bricka sipo D 8x50/300 MAU	494862
Mått 8x50 mm, förpackning 300 st, i kartong	
Bricka sipo D 10x50/85 MAU	494873
Mått 10x50 mm, förpackning 85 st, SB-förpackning	
Bricka sipo D 10x50/255 MAU	494863
Mått 10x50 mm, förpackning 255 st, i kartong	

DOMINO lång bricka sipo D 8x750/36 MAU	498690
Mått 8x750 mm, förpackning 36 st, i kartong	
DOMINO lång bricka sipo D 10x750/28 MAU	498691
Mått 10x750 mm, förpackning 28 st, i kartong	
DOMINO lång bricka sipo D 12x750/22 MAU	498692
Mått 12x750 mm, förpackning 22 st, i kartong	
DOMINO lång bricka sipo D 14x750/18 MAU	498693
Mått 14x750 mm, förpackning 18 st, i kartong	

6.3.3 DOMINO förbindningsbeslag

			Hörförbindning	Rak förbindning
	Förankringsbult SV-AB D14/32 32 förankringsbultar för hörnförbindningar, inklusive 64 brickclips för fördelning av tvärbelastningen.	201350	⊙	
	Expander SV-SA D14/32 32 expanderar för säker fixering.	201349	⊙	
	Tvärförankring SV-QA D14/32 32 tvärförankringar inklusive spännskruvar för fixering av förankrings- eller dubbelbultar.	201351	⊙	
	Stabiliseringsclips SV-V D14/32 64 stabiliseringsclips för stabilisering av 32 tvärförankringar. För bättre tryckfördelning i porösa eller mjuka material, t.ex. köksbänkar. Förhindrar att tvärförankringen skjunker in i materialet.	201498		⊙ (tillval)
	Dubbelbult SV-DB D14/16 16 dubbelbultar för raka förbindningar, inklusive 64 brickclips. Dubbelbultarna kan antingen användas med 2 brickclips eller (som på bilden) med 4 brickclips – beroende på önskad justering och fördelning av tvärbelastningen.	201352		⊙
	Förbindningsset, hörn EV/32-Set För 32 hörnförbindningar, 32 förankringsbultar SV-AB D14, 32 tvärförankringar SV-QA D14, 32 expanderar SV-SA D14.	201827	⊙	
	Förbindningsset, rak FV/16-Set För 16 raka förbindningar, 16 dubbelbultar SV-DB D14, 32 tvärförankringar SV-QA D14, stabiliseringsclips SV-V D14 för 32 tvärförankringar.	201828		⊙

6.3.3 DOMINO förbindningsbeslag

	DOMINO-brickor, bok, D14x75/104 BU 104 DOMINO-brickor, bok, D14x75, exakt anpassade till hörnförbindningens mått. Används i kombination med förbindningarna för fördelning av belastningen.	201499
	Täckskydd SV-AK D14 slr/32 32 plasttäcksydd, silverfärg. För övertäckning av DOMINO-hål D14.	201354
	Täckskydd SV-AK D14 brn1/32 32 plasttäcksydd, mörkbrun. För övertäckning av DOMINO-hål D14.	201355
	Täckskydd SV-AK D14 brn2/32 32 plasttäcksydd, ljusbrun. För övertäckning av DOMINO-hål D14.	201356
	DOMINO-förbindningsbeslag, sortiment SV-SYS D14 32 förankringsbultar SV-AB D14, 16 dubbelbultar SV-DB D14, 128 brickclips för att fördela tvärbelastningen på förankrings- och dubbelbultar, 32 expandrar SV-SA D14, 64 tvärförankringar SV-QA D14 inklusive spännskruvar, stiftnyckel NV 4 för åtdragning av spännskruvar, 64 stabiliseringsclips SV-V D14 för breddning av 32 tvärförankringar, vardera 32 täcksydd i silverfärg, mörkbrun och ljusbrun (SV-AK D14 slr, SV-AK D14 brn1 och SV-AK D14 brn2), 32 DOMINO-brickor, bok, D14x75.	201353

Kompletterande systemtillbehör

7

7.1 Dammsugare

Till utsugsröret på DOMINO-fräsen kan alla Festool-dammsugare med en sugslangdiameter på 27 mm anslutas. I Festool-systemet ingår en mängd dammsugare med olika volymer, med eller utan den automatiska rengöringen AUTOCLEAN och i olika dammklasser. Därför visar vi här bara ett litet utdrag ur sortimentet – all information om dammsugarna, leveransomfattningar och dammklasser finns hos din återförsäljare eller på www.festool.se



CT 26 | 36 | 48

Universaldammsugaren i perfekt storlek

Kompakt, men ändå stor. Lätt, men ändå kraftfull. Tack vare smart behållarutformning har CLEANTEC en stor volym trots en kompakt storlek. Finns i tre storlekar för alla behov.



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

Vapnet mot igensatta filter

Med automatisk huvudfilterrengöring AUTOCLEAN håller dammsugaren filtret rent och sugeffekten konstant hög. Perfekt för stora mängder damm.



CT 48 E LE EC

Konstruerad för kontinuerlig användning inom industrin

Med outtröttligt, borstlöst EC-TEC drivningskoncept: för hård, kontinuerlig användning som garanterar mer tillförlitlighet och längre livslängd. För uthållig sugeffekt vid arbete med plast-, keramik-, trä- eller lackytor.

7.2 Multifunktionsbord MFT 3

När man arbetar med DOMINO-fräsen är det mycket viktigt att arbetsobjekten är ordentligt fastspända och fixerade för ett säkert och exakt arbete. För detta har Festool-systemet multifunktionsbordet MFT, som fixerar arbetsobjekten maximalt med flexibel och säker fastspänning med speciellt utvecklade spännelement. Dessutom är det med en arbetshöjd på 90 cm bekvämt och snabbt mot ryggen, även för storväxta användare.



Multifunktionsbord MFT 3

495315

Bord med hållplatta och fällbara ben, svängenhet, fixeringsanslag, vinkelanslag, justerbart stopp, styrskena FS 1080/2, avvisare FS-AW, extra klämma, i kartong

- ▶ perfekt precision – med aluminiumprofilen för fasthållning av styrskena och vinkelanslag
- ▶ maximalt fäste – flexibel och säker fastspänning med speciellt framtagna spännelement
- ▶ avlasta ryggen – en arbetshöjd på 90 cm är bekväm även för storväxta användare
- ▶ idealisk för mobil användning – MFT 3 fälls snabbt ihop

Tekniska data

Bordets mått (mm)	1.157 x 773
Bordshöjd ihopfällt (mm)	180
Bordshöjd utfällt (mm)	900
Max. materialtjocklek (mm)	78
Max. materialbredd (mm)	700
Belastningsförmåga (kg)	120
Vikt (kg)	28

Tillbehör MFT 3



Tvärstag MFT 3-QT

495502

För extra stabilisering av MFT 3, förpackning 2 st, diameter 20 mm, längd 675 mm, i kartong



Spännelement MFT-SP

488030

Säker och exakt fixering av arbetsobjektet (sågning, slipning, fräsning, borrar). Förpackning med 2 st, SB-förpackning



Skruvtving FSZ 120

489570

Helt i stål, spännvidd 120 mm, förpackning med 2 st, SB-förpackning



Enhandstving FS-HZ 160

491594

Helt i stål, spännvidd 160 mm, SB-förpackning



Förbindningsstycke VS

484455

För montering av FST 660/85 eller MFT 800 på Basis Plus, för koppling av flera MFT 3, SB-förpackning



Adapter VAC SYS AD MFT 3

494977

För VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2; för att ansluta VAC SYS spännenhet på MFT 3, i kartong

7.3 Vakuumpump och spännanordning VAC SYS

Vakuumpännsystemet VAC SYS ger ytterligare möjligheter till fastspänning, utöver MFT, och bearbetning av arbetsobjektet från alla sidor. Med hjälp av systemet kan arbetsobjekten vridas upp till 360° och svängas upp till 90°. Spännplattorna är tillverkade i mjuk och flexibel plast och är därför även lämpliga för ömtåliga ytor. Arbetsobjekt på upp till 30 kg och 1x1 m per spännenhet kan spännas fast.



VAC SYS Set SE 1

712223

Vakuumpump VAC SYS VP i SYSTAINER SYS 3, vakuumpännenhet VAC SYS SE 1 med vakuumplatta VAC SYS VT D 215 mm, vakuumslang och fotventil i SYSTAINER SYS 4

VAC SYS SE 2

580062

Vakuumplatta VAC SYS VT 275 x 100 mm, förbindningsstycke, vakuumslang, i SYSTAINER SYS 4

Tekniska data

Effekt vid 50 Hz [W]	160 – 200
Effekt vid 60 Hz [W]	200 – 230
Pumpeffekt vid 50 Hz (m³/h)	2,7
Pumpeffekt vid 60 Hz (m³/h)	3,5
Min. vakuum (mbar)	≥ 81 % / ≥ 810
Vikt [kg]	8

Tillbehör VAC SYS



Vakuumplatta VAC SYS VT 200x60

580064

För VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, plattans mått 200 x 60 mm, i kartong



Vakuumplatta VAC SYS VT 275x100

680066

För VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, plattans mått 275 x 100 mm, i kartong



Vakuumplatta VAC SYS VT 277x32

580065

För VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, plattans mått 277 x 32 mm, i kartong



Vakuumplatta VAC SYS VT D 215

580067

För VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, diameter 215 mm, i kartong



Adapter VAC SYS AD MFT 3

494977

För VAC SYS SE 1, VAC SYS SE 2, för att ansluta VAC SYS spännenhet på MFT 3, i kartong



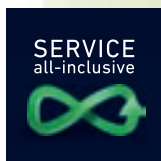
Tillbehörs-SYSTAINER VAC SYS VT Sort

495294

VAC SYS VT 200x60, VAC SYS VT 277x32, VAC SYS VT 275x100, har dessutom plats för VAC SYS VT D 215, i SYSTAINER SYS 3

KONCENTRERA DIG PÅ DET VÄSENTLIGA: DITT ARBETE

Vårt mål är att göra din arbetsdag lättare. Med perfekt genomtänkta verktyg – och med servicetjänster som fokuserar på att underlätta din vardag. Du vill, och måste, i möjligaste mån undvika stilleståndstid, onödigt merarbete och extrakostnader. Det vet vi och därför finns vår SERVICE all-inclusive. För vi vill verkligen att du ska lyckas.



Mer information om SERVICE all-inclusive, servicevillkoren och deras giltighet finns på www.festool.se/service

Registrera ditt verktyg online senast 30 dagar efter köpet och få tillgång till alla våra serviceförmåner!

www.festool.se/myfestool

Fri reparationservice – inklusive slitagedelar

Fri reparationservice i 3 år inkluderar även alla slitagedelar, så du behöver inte ens betala en liten faktura. Naturligtvis hämtar och lämnar vår transport-service maskinen på din bemannade företagsadress – om du så önskar. Självklart helt kostnadsfritt under dessa 3 år. Fri reparationservice i 3 år inkluderar inte underhållsservice.*

Stöldförsäkring – även på byggarbetsplatsen

Enklare än vilken försäkring som helst. Om ditt verktyg blir stulet inom 3 år efter köpet erbjuder vi dig ett nytt verktyg mot en självrisk på 500 kr exkl. moms. Detta gäller även om verktyget har stulits ur din bil eller på byggarbetsplatsen.

Reservdelstillgänglighet eller ny maskin kostnadsfritt

Vi har alla reservdelar i lager i minst 10 år efter en maskins produktionsslut. Om vi mot förmodan inte har reservdelen kvar så får du istället en ny maskin utan kostnad.

Nöjd eller pengarna tillbaka

Testa våra maskiner i upp till 15 dagar efter köp. Om du inte är nöjd är det bara att lämna tillbaka den lätt använda maskinen och allt som medföljde i originalförpackningen till återförsäljaren.

FESTOOL

Verktyg för högsta anspråk

Festool GmbH

Wertstrasse 20
D-73240 Wendlingen

Representerat av:

Festool Sverige AB

Leveransadress
Stenåldersgatan 3
213 76 Malmö

Postadress

Box 9122
200 39 Malmö

Tel. 040-670 10 00

E-post: info-se@festool.com

www.festool.se

Festool

DOMINO Inspirationshandbok

Art.nr 65713 SE/se



4 014549 275269

Med förbehåll för ev. ändringar och tryckfel.
Alla bilder gäller med reservation. Framställda för
Festool GmbH, D-73240 Wendlingen, 01/2016

Vibrations- och emissionsvärden hittar du
i bruksanvisningarna på www.festool.se/vibration