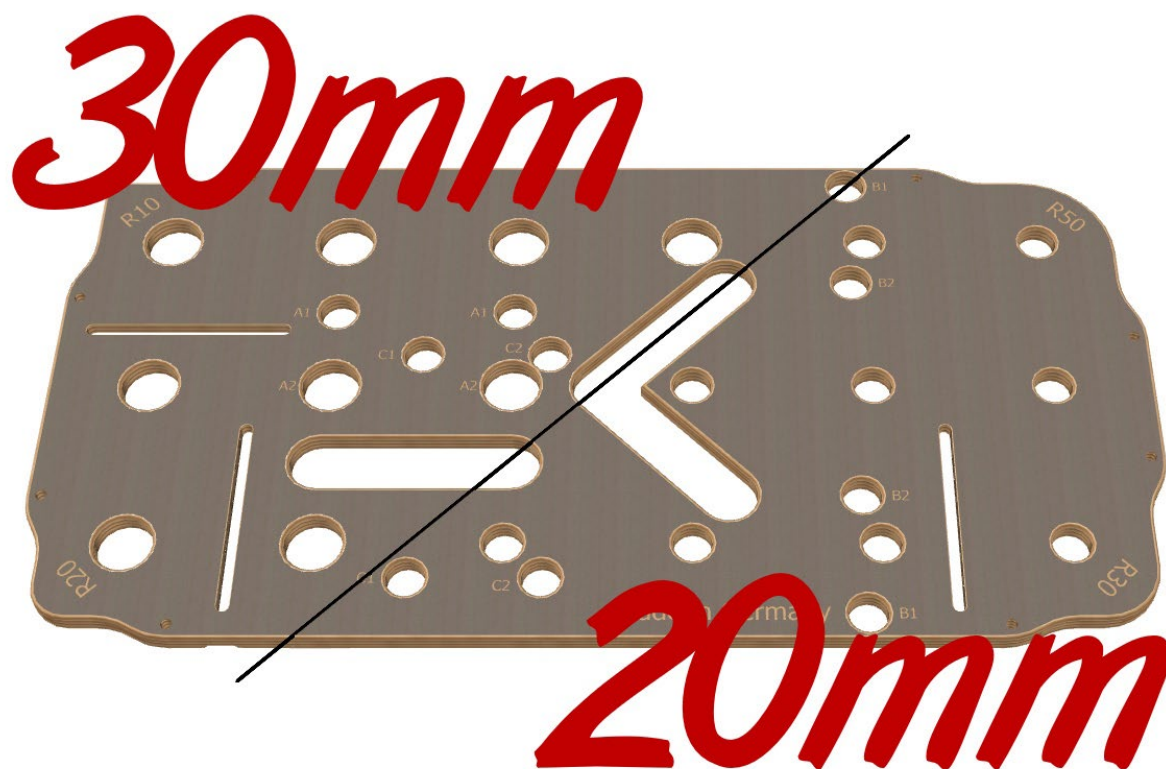




MFT mudell 3.0

20 mm u 30 mm

Informazzjoni tal-manifattur



MaKoen GmbH & Co. KG

Hermann-Köhl-Str. 7

28199 Bremen

II-Germanja

0421 960 15 70

info@makoen.com

www.makoen.com

Reġistru tal-qorti: Qorti Lokali ta' Bremen

Numru tar-reġistru: HRB29490HB

Numru tal-VAT: DE352231586

Membru tal-inizjattiva "Fairness in Trade"

Parteċipant fis-sistema ta' riċiklaġġ "Der Grüne Punkt"

Tabella tal-kontenut

Informazzjoni tal-manifattur	2
Lista ta' illustrazzjonijiet	4
Istruzzjonijiet ta' sigurtà	5
Noti	5
Dejta tal-prodott u ambitu tal-kunsinna	6
Skali tal-kejl	7
L-inseriment tal-karrettun skorrevoli	7
Issettjar il-kejl	8
Id-determinazzjoni tad-dimensjoni li għandha tiġi stabbilita	9
Tħaffir tal-mudell tal-borijiet bit-templi MFT	10
Wara l-aġġustament:	10
Il-moviment tat-templi:	12
Neħhi l-karrettun skorrevoli	12
Daħħal il-BenchDogs	12
Il-qtugħ tar-radji	13
Għaliex 10 toqob tal-bor	14
Toroq imqassma	16
Arranġament tal-ħofor slotjati	16
Arranġament A1 – toqba slotted f'grilja ta' toqob	16
Arranġament B1 – toqba slotted angolata	17
Arranġament B2 – toqba slotted angolata offset	18
Arranġament C2 – offset ta' 45°	18
Arranġament C1 – estensjoni b'offset ta' 45°	18
FAQ	19
Mhux sodisfatt?	19

Lista tal-figuri

Figura 1: Ordni tal-inserzjoni tal-blokka skorrevoli fit-templat MFT	7
Figura 2: Sinifikat tad-dimensjoni ta' sett ta' 40 mm.....	8
Figura 3: Tifsira tad-dimensjoni stabbilita ta' 100 mm.....	8
Figura 4: Pjanċa ta' eżempju	9
Figura 5: Aġġustament tat-tliet karozzi skorrevoli kollha.....	9
Figura 6: Mudell b'blokkijiet tal-iskorfina aġġustati applikati fuq il-pjanċa tal-kampjun	10
Figura 8: L-inseriment tal-bench dogs biex jespandi l-mudell tal-borijiet bil-verżjoni Ø30 mm.....	12
Figura 9: Il-klieb tal-bank daħħlu fit-templi u fil-biċċa tax-xogħol.....	12
Figura 13: Veduta ta' fuq tat-templi MFT 3.0 Ø30 mm.....	13
Figura 14: Allinjament tal-ġnub tal-borijiet tat-tħaffir mar-radji esterni.....	13
Figura 15: Bord ta' waqfien ffurmat mill-pinijiet	14
Figura 16: Komponenti żgħar	14
Figura 17: Pożizzjoni tal-pin aġġustata	15
Figura 18: Qattiegħ flush b'ball bearing fin-naħa ta' fuq.....	15
Figura 19: Toqba b'slot maħluqa bl-użu tal-arranġament A1	16
Figura 20: Toqba slottjata angolata billi tuża l-arranġament A1.....	17
Figura 21: Toqba b'slot maħluqa billi tuża l-arranġament B1	17
Figura 22: Toqba slotted angolata billi tuża l-arranġament B2.....	18
Figura 23: Toqba b'slot maħluqa bl-użu tal-arranġament C2.....	18

Istruzzjonijiet ta' sigurtà

L-istruzzjonijiet tas-sigurtà tagħna jistgħu jinstabu f'
https://makoen.com/files/sicherheitshinweise/DE_Sicherheitshinweise_fraeszirkel.pdf

Noti

Aħna kuntenti li għażilt il-prodott tagħna. Minkejja li nieħdu kull kawtela, żbalji jistgħu jseħħu. Jekk tinnota xi ħaġa, jekk jogħġbok ikkuntattjana. Se nsibu soluzzjoni mgħaġġla u konvenjenti.

Minbarra ftit partijiet standard, il-prodotti tagħna huma manifatturati internament. Il-paneli tal-plejwood bil-veneer miksi bir-resina fenolika jservu bħala materjal bażi għal dan. Dawn normalment huma magħmula minn injam tal-birch. L-injam huwa materjal naturali u għalhekk għandu irregolaritajiet. Nistinkaw li nnaqqsu l-irregolaritajiet viżivi u, fejn meħtieġ, nirranġawhom. **Ma** nirranġawx difetti viżivi żgħar li ma jaffettwawx il-funzjonalità b'mod xi jkun **u** li joriġinaw mill-materjal naturali.

Dan huwa għall-benefiċċju tal-ambjent u fl-interessi ta' proporzjon tajjeb bejn il-kost u l-benefiċċju.

Data tal-prodott u ambitu tal-kunsinna

	mm	pulzier
GTIN (Ø20mm):	4270003319621	4262426890535
GTIN (Ø30 mm):	4270003319638	4262426890542
Dimensjonijiet:	Itwalija: 588	
	Wisa': 300 mm	
	Għoli: 12 mm	
Materjal:	12 mm plywood tal-birch, b'kisi tar-resina fenolika fuq iż-żewġ naħat (iskrin/film)	
Applikazzjoni:	Mudell għall-ħolqien ta' radji tal-kantuniera, toqob b'slot u pjanċi ta' mudell ta' toqob f'grilja ta' 96 mm b'distanza varjabbli bejn il-ġnub	
Dimensjonijiet:	3x6	
Tolleranza tal-iskala:	±1 mm	
Kamp ta' applikazzjoni:	1x korp bażi tat-tema MFT 3.0 (20mm / 30mm)	
	3x slajd tal-koni tal-aluminju 86 mm x 20 mm	
	(minn hawn 'il quddiem imsejġha karretti tas-slajd)	
	3x DIN7991 M4x10 viti b'ras countersunk*	
	3x DIN7979 Ø6x16 pin ċilindriku m6 fit & M4 ħajt intern*	
	3x DIN7991 M5x20 viti b'ras countersunk	
	3x rondelli DIN9021 5.2 b'3x diametru nominali	
	3x MaKoen M5 knob b'forma ta' stilla (torque massimu ta' 2Nm)	
	2x MaKoen BenchDog	
	3x pin ċilindriku tal-beech Ø6x30mm	

Il-komponenti immarkati b' huma pre-assembljati.*

Skali ta' kejl

Tliet skali huma gravati fuq it-templi MFT.

Dawn jistgħu jintużaw biex jaqraw id-distanza tal-ġenb riżultanti.

Insert karrettun skorrevoli

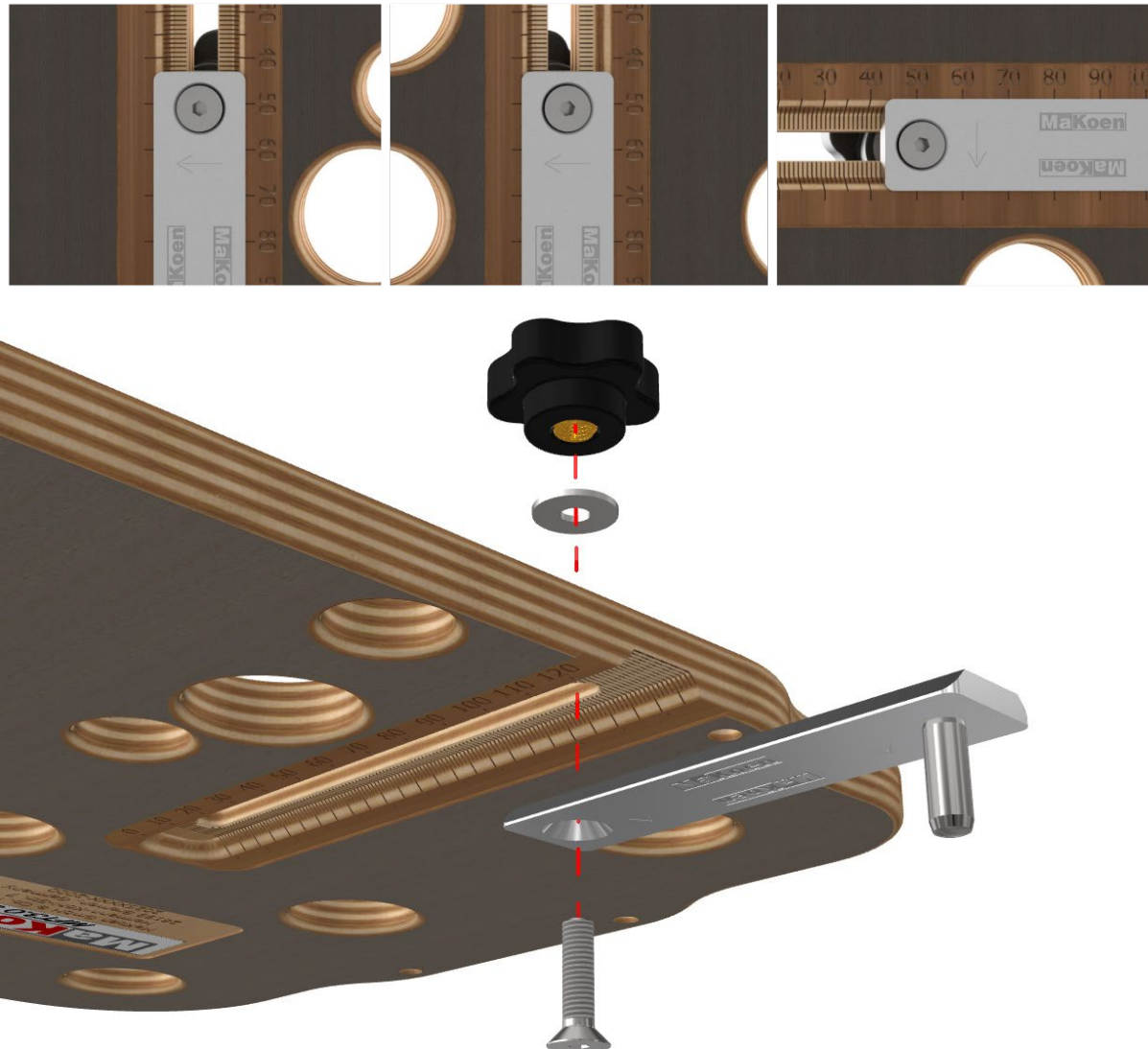


Figure1 : Ordni tal-inseriment tal-blokka tal-islaġd fit-templat MFT

1. Insert the countersunk head screw DIN7991 M5x25 into the slide from below
2. Daħhal il-blokka tas-slide bis-skru fit-templiċ tal-MFT minn taħt
3. Poġġi l-wašer DIN9021 Ø5.3 mm fuq l-iskru u l-vleġġa tal-kejl
4. Iddawwar il-knob stellari MaKoen M5 (**torque massimu ta' 2 Nm**)

Issettja l-kejl



2 : Tifsira tad-dimensjoni stabbilita ta' 40 mm



3 : Tifsira tad-dimensjoni stabbilita ta' 100 mm

Id-dimensjoni stabbilita tindika d-distanza mill-ċentru tal-bore sal-wiċċ ta' ġewwa tal-pin taċ-ċentru. Id-dimensjoni stabbilita għalhekk tikkorrispondi għad-distanza tal-ġenb sal-ċentru tal-bore.

Id-determinazzjoni tad-dimensjoni li għandha tiġi stabbilita

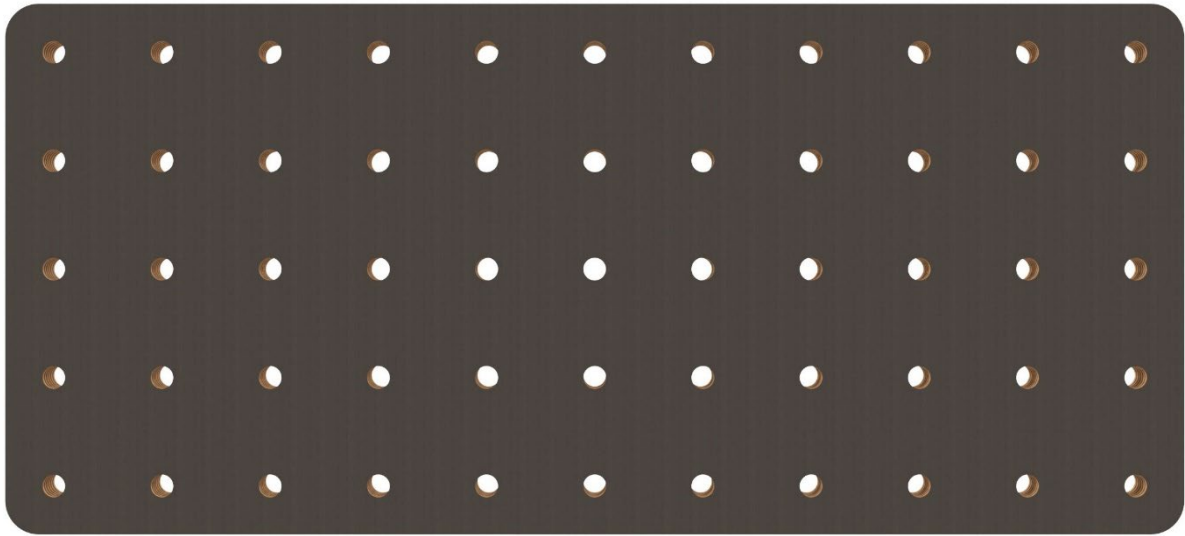


Figure4 : Pjanċa ta' eżempju

Hemm bżonn żewġ valuri għal arranġament simetriku tal-borijiet.

1. It-tul totali L u l-wisa' totali B
2. In-numru ta' toqob $n \times m$ (f'dan il-każ 11 x 5)

Il-formula biex tiddetermina x hija:

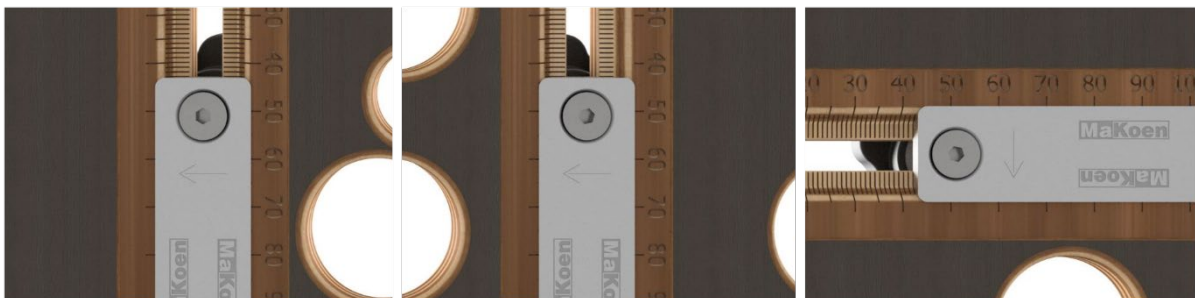
$$x = \frac{l - (n - 1) * 96}{2}; y = \frac{l - (m - 1) * 96}{2}$$

Il-pjanċa tal-kampjun murija hawn fuq għandha tul tal-ġenb ta' 400 mm u għandha 4 toqob orizzontalment. Jirriżulta li:

$$x = \frac{1046 - (11 - 1) * 96}{2} = \frac{1046 - 10 * 96}{2} = \frac{1046 - 960}{2} = \frac{86}{2} = 43mm$$

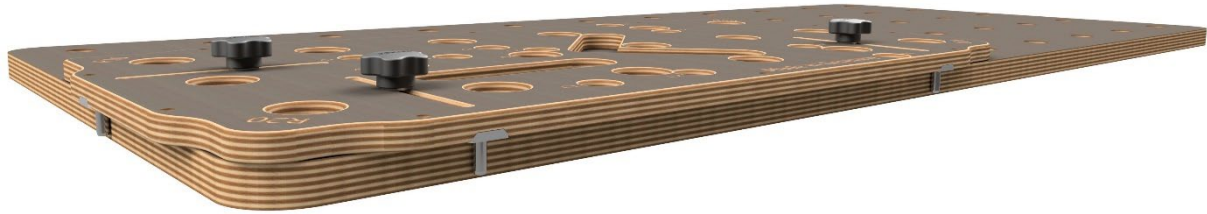
$$y = \frac{470 - (5 - 1) * 96}{2} = \frac{470 - 4 * 96}{2} = \frac{470 - 384}{2} = \frac{86}{2} = 43mm$$

Id-dimensjoni li għandha tiġi stabbilita f'dan il-każ hija 43 mm għal iż-żewġ naħat tal-korp.



5 : Aġġustament tat-tliet karretti li jiċċaqalqu kollha

Il-borar tal-mudell tal-borijiet bit-templi MFT



6 : Mudell applikat fuq il-pannell tal-kampjun bil-karozzi tas-slide aġġustati

Biex tittrasferixxi l-mudell tal-borijiet bit-templi MFT, id-distanza bejn il-bordijiet għandha tiġi aġġustata l-ewwel. Alternattivament, it-templi tista' tiġi allinjata b'mod liberu.

Wara l-aġġustament:

Poġġi l-mudell bil-pinijiet ta' waqfien fuq il-bord estern tal-biċċa tax-xogħol li għandha tiġi maħduma (Figure4).

Huwa rakkomandat b'mod qawwi li ssakkar it-templi b'mill-inqas żewġ klammi bi skru.

Thaffir bil-verżjoni Ø20 mm u bit Forstner

Il-verżjoni ta' Ø20 mm hija ddisinjata għall-użu ma' bit Forstner ta' Ø20 mm. Ladarba tkun fissata fil-post, il-borijiet jistgħu jiġu trasferiti faċilment billi tuża avvitatur mingħajr fili jew drill.

Il-borjar bil-verżjoni Ø30 mm u router

Il-verżjoni ta' Ø30 mm hija ddisinjata għall-użu ma' router u manika ta' kopja. Minhabba limitazzjonijiet ta' spazju, jista' jkun meħtieġ li tiddritta xi toqob wara.

Il-toqob fil-karrettizzi li jiċċaqalqu jistgħu jkollhom bżonn jiġu drillagħġati wara jekk ir-rutur jikkollida mal-manki tal-istilla.

Huwa meħtieġ slejv ta' kopja b'qtugħ xieraq biex tittrasferixxi l-mudell tal-borijiet mit-templat għall-biċċa tax-xogħol billi tuża l-rutur.

Il-formuli għall-kombinazzjoni korretta tal-maniketta tal-kopja u l-qtugħ huma:

$$\emptyset_{Kopierh\ddot{u}lse} = 30 - (\emptyset_{Bohrung} - \emptyset_{Werkzeug})$$

$$\emptyset_{Werkzeug} = \emptyset_{Bohrung} - (30 - \emptyset_{Kopierh\ddot{u}lse})$$

Eżempji:

Id-dijametru tat-toqob tat-templi huwa fissat f'Ø30 mm.

Id-dijametri tal-elementi li ġejjin huma varjabbli:

1. Manikka tal-kopja
2. Għodod
3. Toroq fil-biċċa tax-xogħol

Peress li l-klambi tal-bank ipprovduti, b'hal hafna aċċessorji disponibbli, għandhom diametru ta' 20 mm, naħsbu dan il-20 mm għall-borma Ø f'dan l-eżempju.

Dan ifisser li:

$$\varnothing_{Kopierh\ddot{u}lse} = 30 - (20 - \varnothing_{Werkzeug})$$

$$\varnothing_{Werkzeug} = 20 - (30 - \varnothing_{Kopierh\ddot{u}lse})$$

Biex issib liema kombinazzjoni hija meħtieġa, huwa l-iktar faċli li tiċċekkja l-inventarju tiegħek stess:

Liema manika tal-kopja għandi, liema cutter għandi bżonn?

Jew

Liema cutter għandi, liema mank tal-kopja għandi bżonn?

Ladarba tkun iddeterminajt liema kombinazzjoni hija meħtieġa, tista' ttrasferixxi l-mudell tal-borijiet.

Il-moviment tat-templi:

Neħhi l-karrettun li jiċċaqilaq

Ħalli l-klamps tal-viti u neħhi l-karretti li jiċċaqilaq.

Insert the bench dogs

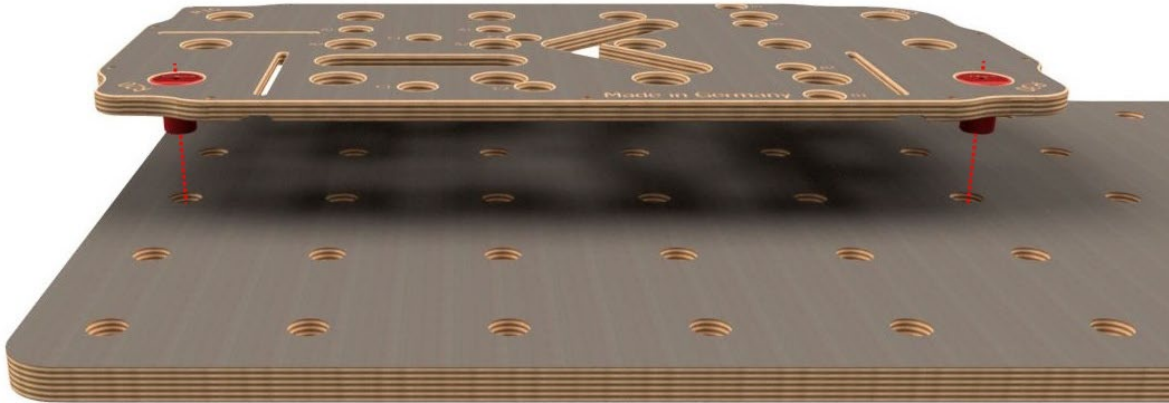


Figura7: L-inseriment tal-bench dogs biex jespandi l-mudell tal-borijiet bil-verżjoni Ø30 mm

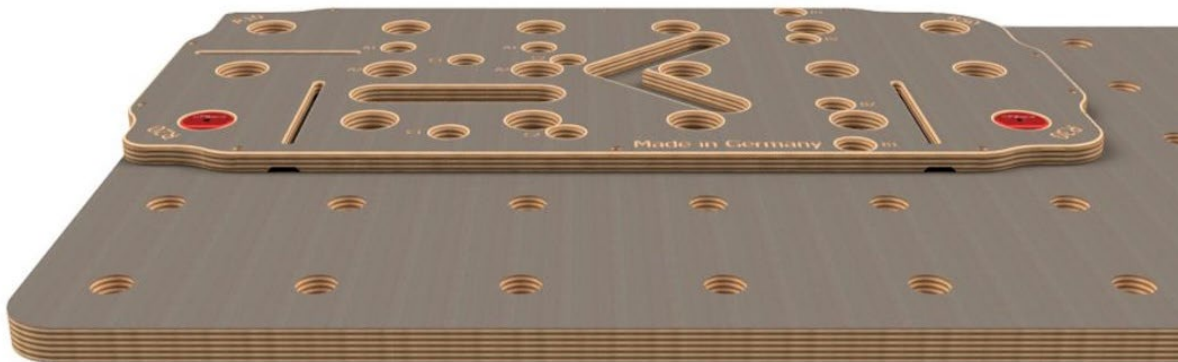


Figura 9 : Il-bench dogs imdaħħlin fit-templi u fil-biċċa tax-xogħol

It-tnejn Bench Dogs ipprovduti huma meħtieġa biex jespandu l-mudell tal-borijiet. Il-Bench Dogs jidhlu fit-templi, li min-naħa tagħha tidhol fil-borijiet li ġew imħaffra qabel (Figure9).

Dan jippermetti li l-mudell tal-borijiet jiġi estiż kif mixtieq.

Nota: Biex tevita devjazzjonijiet, dejjem agħzel l-akbar distanza possibbli. Fl-eżempju, dan huwa 6 toqob.

Radji tal-frassar

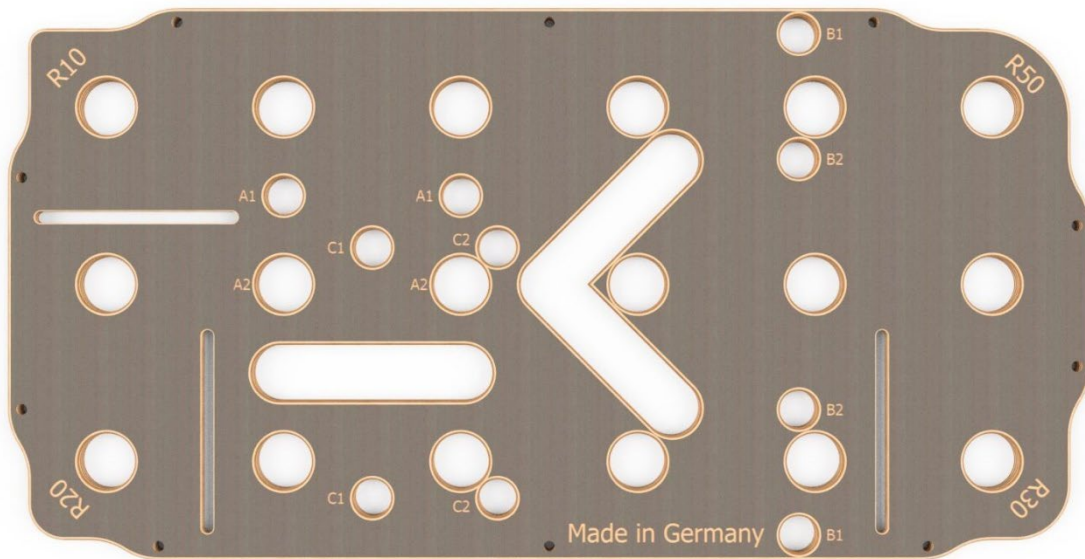
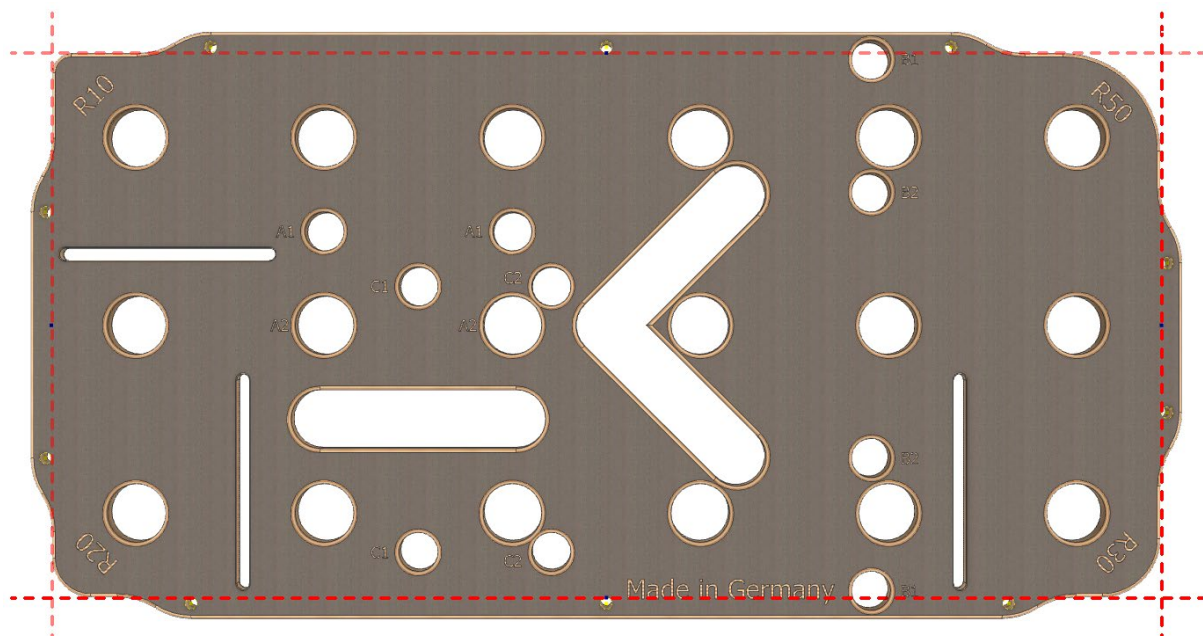


Figura8 : Veduta ta' fuq tat-templi MFT 3.0 Ø30mm

Il-bordijiet esterni tat-templiċ MFT jistgħu jintużaw għall-qtugħ tar-radji tat-transizzjoni.

B'kolloxx hemm 10 toqob Ø6mm imqassma madwar il-perimetru. It-3 pin Ø6mm provduti jistgħu jidhlu fihom. Il-pinijiet imdaħħlin jiffurmaw waqfien li jkun flush mal-ġnub tar-radji.



9 : Il-bordijiet allinjati tal-borijiet mar-radji esterni

Insert the 3 pins into the holes whose radius you want to mill. 3 pins form an aligned edge and a lateral stop (Figure15).



Figura10 : Bord ta' waqfien fformat mill-pinijiet

Il-linja ħamra mmarkata bil-punti tirrappreżenta l-kantuniera ta' waqfien fformat mill-pinijiet imdaħħlin. Poġġi dan kontra l-biċċa tax-xogħol biex tittrasferixxi r-radju tat-templat għall-biċċa tax-xogħol.

Għaliex 10 toqob



Figura11 : Komponenti żgħar

B'komponenti żgħar, jista' jinqala' l-problema li d-distanza kbira bejn it-toqob tkun wisq kbira biex il-biċċa tax-xogħol tpoġġi ruħha. Għalhekk, jiġu distribwiti diversi toqob. Aġġusta l-pożizzjoni tal-pinijiet sabiex tinħoloq xifer ta' waqfien (Figure17).

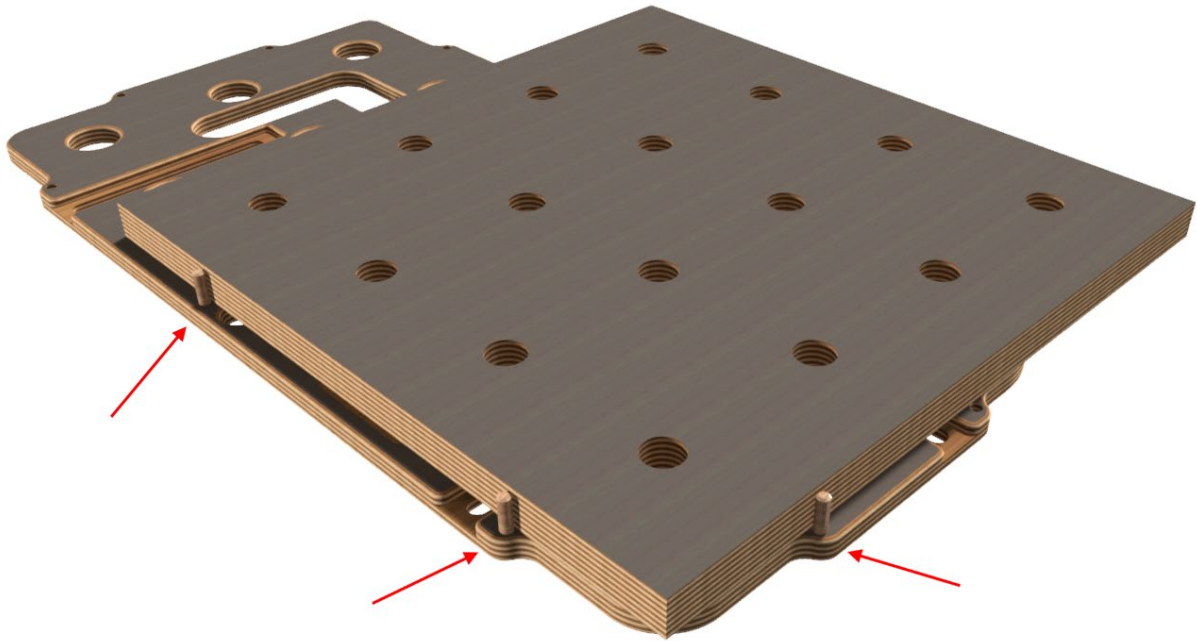


Figura12 : Pożizzjoni tal-pin aġġustata

Biex tittrasferixxi r-radju, poġġi l-mudell fuq il-biċċa tax-xogħol kif muri u issakkarha f'postha. Issa tista' tittrasferixxi r-radju billi tuża qtugħ flush b'ball bearing fuq nett (Figure18).

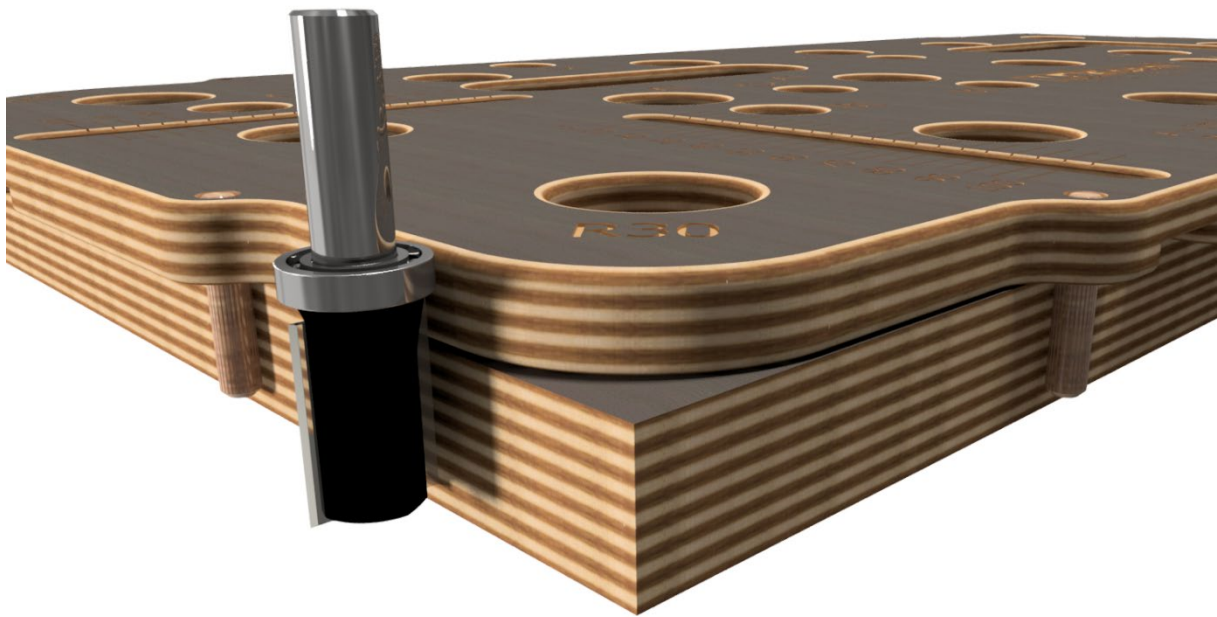


Figura13 : Qtugħ flush b'ball bearing fuq nett

Toqob slotjati

Hemm żewġ toqob slotjati fit-templi MFT. Wieħed dritt u wieħed angolat.

Huwa rakkomandat li żżid il-ħofor slotted **wara** li tkun għamilt il-boring jew il-milling tal-mudell tal-ħofor.

Toqob slotjati f'bank tax-xogħol huma ideali għal klammi standard b'viti. Dan jiffrankalek milli tixtri klammi għal bank tax-xogħol għoljin.

Arranġament tal-borijiet slotjati

It-templi jista' jiġi allinjat fil-mudell tal-borijiet imqaxxin billi tuża d-dogi tal-bank ipprovduti. Il-mudell tal-borijiet għandu jiġi maħluq **minn qabel**.

Nota: Bil-verżjoni Ø20mm, jista' jkun meħtieġ li tneħħi l-klampi tal-bank wara l-allinjament, peress li t-triq tal-frassar hija parzjalment imblukkata minnhom.

Il-toqob immarkati b'1 jkopru l-mudell tat-toqob. It-toqob bil-fessura huma inklużi fil-mudell tat-toqob.

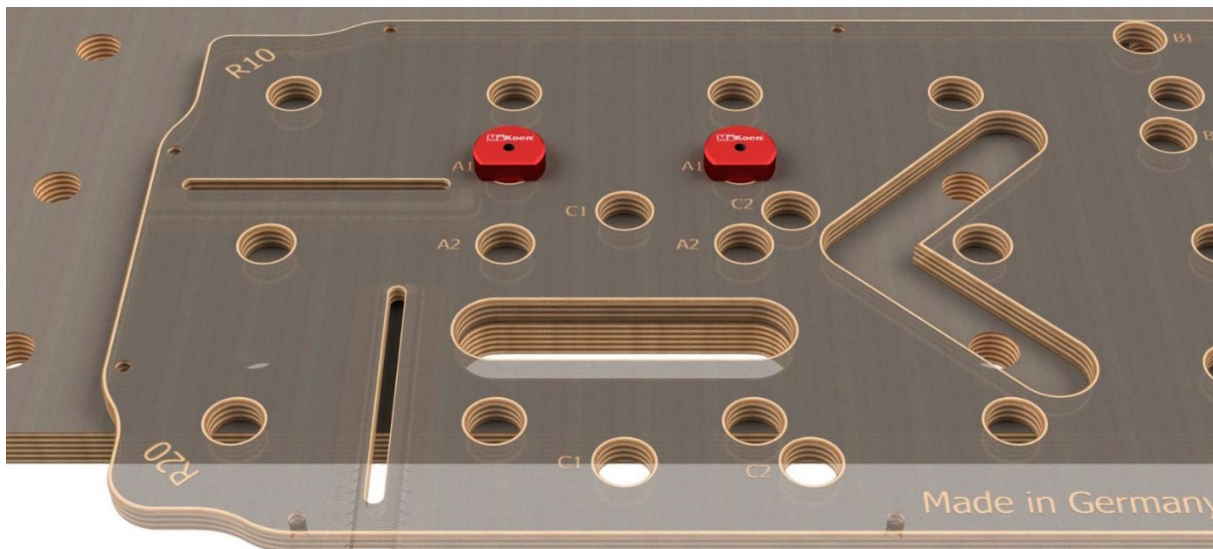
Il-toqob immarkati b'2 jallinjaw mill-ġdid it-toqob slotted sabiex it-toqob eżistenti jinżammu. It-toqob slotted jinsabu bejn it-toqob.

Il-toqob immarkati C2 jduru t-toqba slotted b'45°.

Il-borijiet immarkati C1 **jespandu** l-borja slotted li ġiet rotata b'45°.

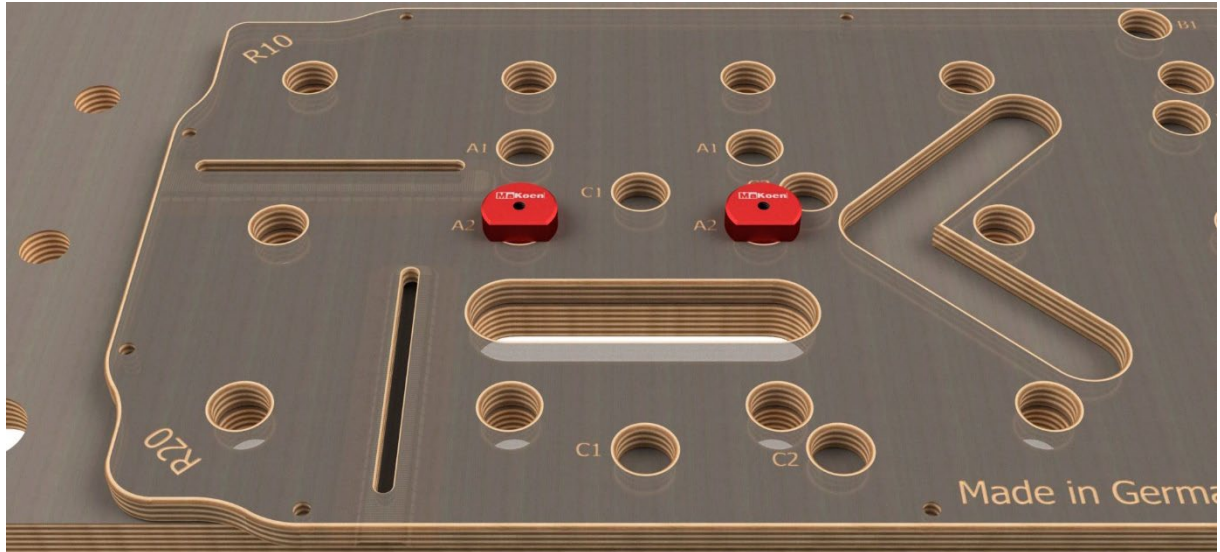
Nota: Il-borijiet slotjati kollha huma d-dimensjonati sabiex ikopru mudell ta' toqob eżistenti. Dan ifisser li l-mudell ta' toqob jista' wkoll jiġi aġġustat retrospektivament.

Arranġament A1 – toqba slotted fil-mudell tat-toqob



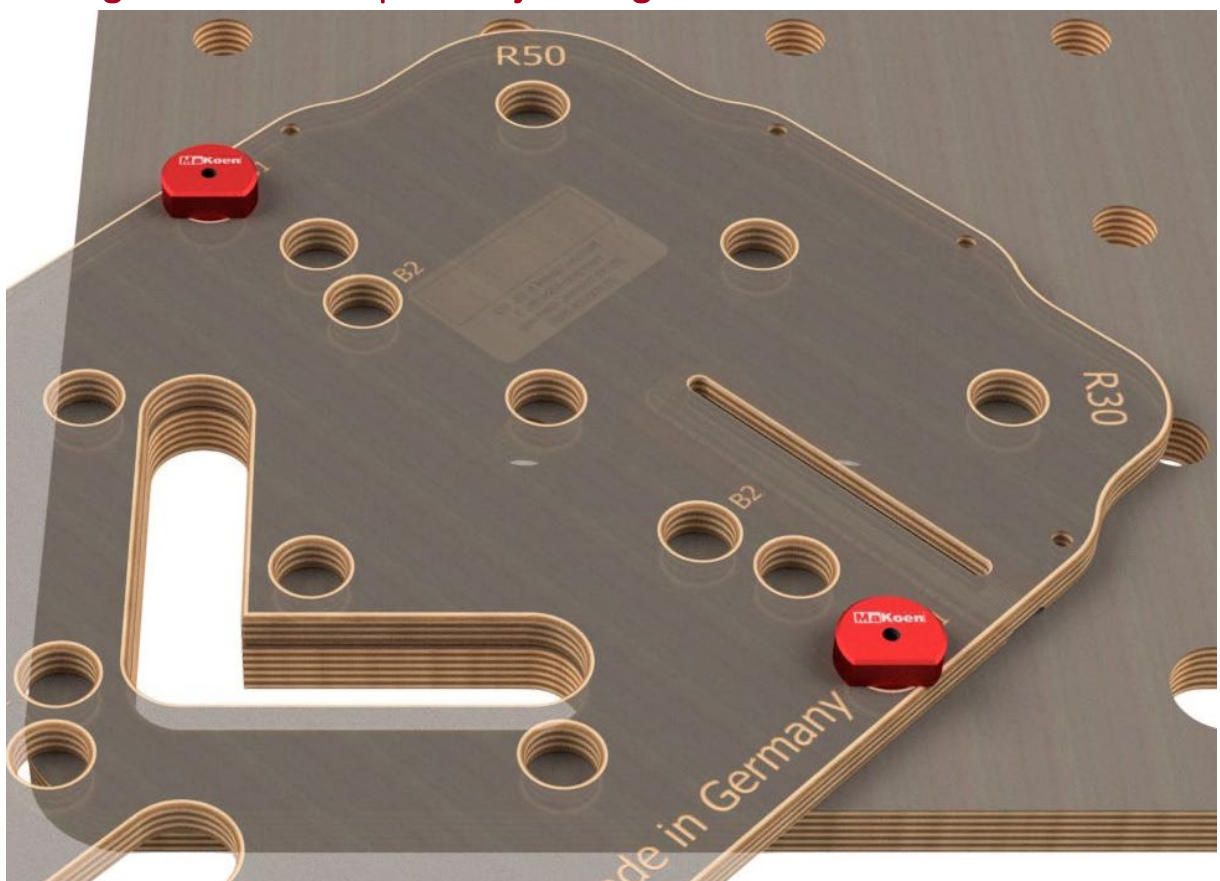
14 : toqba slotted bl-użu tal-arranġament A1

Arrangement A2 – toqba slotjata offset



15 : Thawwil angolat bl-użu tal-arrangement A1

Arrangement B1 – toqba slottjata angolata



16 : toqba slotted bl-użu tal-arrangement B1

Arrangament B2 – toqba skanalata angolata offċjata

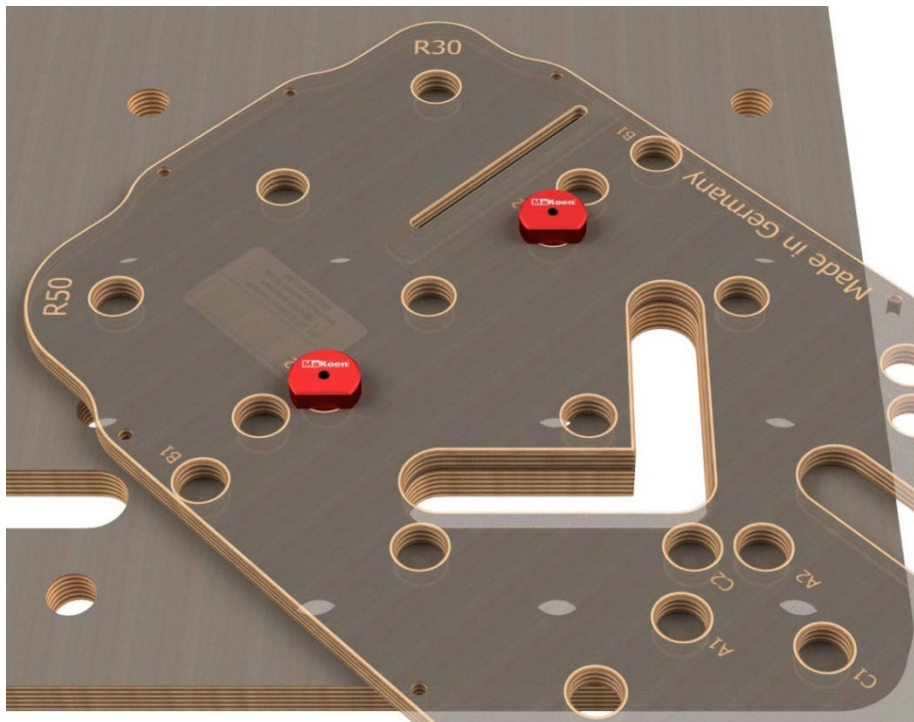


Figure17 : Toqba slotted angolata bl-użu tal-arrangament B2

Arrangament C2 – offset ta' 45°

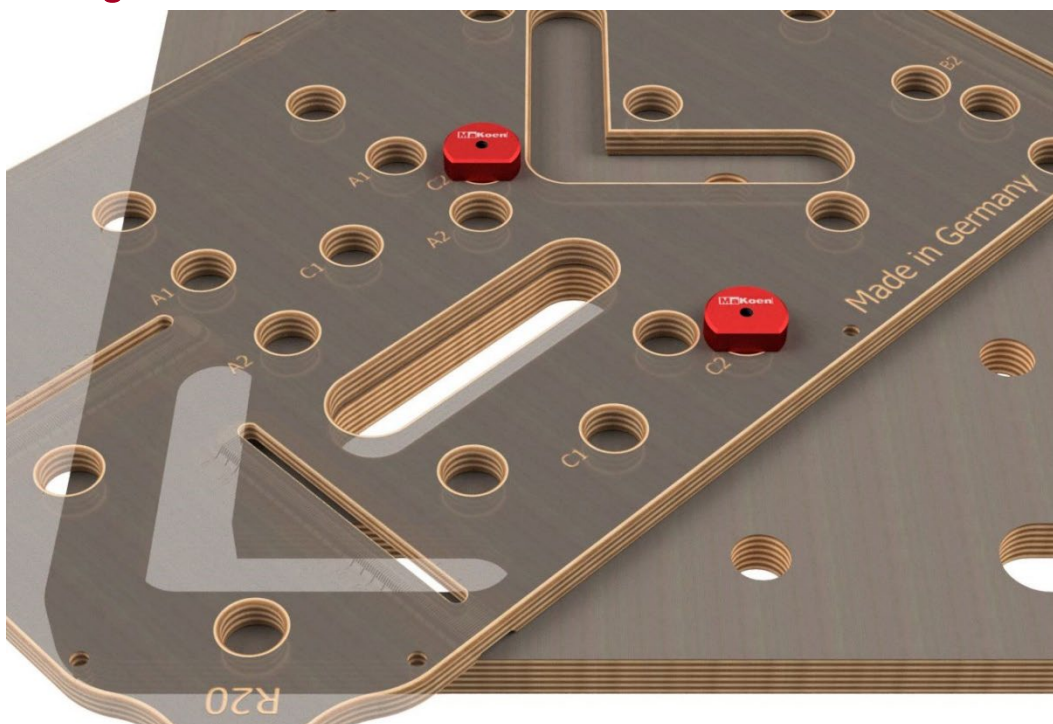


Figure18 : Toqba slotted maħluqa billi tuża l-arrangament C2

Arrangament C1 – estensjoni b'offset ta' 45°

Bil-borrijiet tat-tħaffir C1, il-bor imqatta' b'angolu ta' 45° jista' jiġi estiż kif mixtieq.

FAQ

1. Liema mudelli jaqblu mal-kompassi tal-frassar tiegħek?

A: Noffru kompassi ta' fresatura xierqa għall-mudelli li ġejjin:

Makita: RT0700 – DRT50Z

Bosch: POF1400

Bosch Professional: GKF600 – Modulu tar-Router – Modulu tal-ħatt tal-kantuniera –
Modulu tal-ħatt angolari – GKF12V-8 – GKF18V-8 – GOF1250

Festool: OF1010REB – OF1010REBQ – OF1400 – OF2200

DeWalt: D26204 – Modulu tar-router – Modulu tar-router għall-ġenb –
DW615 – DW625

2. It-templi hija mgħawġa, għaliex?

A: Il-materjal bażi huwa plywood tal-birch b'kopertura ta' resin fenoliku. Matul il-manifattura tal-materjal bażi, jinħoloq tensjoni fil-materjal, li tkun diġà preżenti qabel il-proċessar u tikkawża li l-bord jitgħawweġ. Sfortunatament, dan ma jistax jiġi evitat.

Kompass tar-router: Il-pin taċ-ċentru huwa twil biżżejjed biex iżomm b'mod sigur fiċ-ċentru anke b'kurvatura żgħira.

MFT mudell: Huwa rakkomandat li żżomm il-mudell f'postha b'ċanga, irrispettivament minn kwalunkwe kurvatura possibbli. Il-ċanga se tikkumpensa għal dan.

6-fold template: Minħabba l-forma kompatt tat-templiċ, id-difformazzjoni normalment ma tkunx viżibbli. Madankollu, jekk dan iseħħ, it-templiċ jintrema'.

3. Il-toqob fl-MFT huma żgħar wisq; is-sleeves tal-kopja tiegħi ma jaqblux.

Il-kopri tal-kopja huma partijiet ta' folja tal-metall stampati. Mhumex manifatturati biex jaqblu. Bil-protokoll ta' kejl tagħna, irridu niżguraw għal kulhadd li l-parti tax-xogħol tagħna saret b'mod korrett u biex nevitaw "valuri anomali".

Mhux sodisfatt?

Għandek xi mistoqsijiet jew sugġerimenti?

Jekk jogħġbok ikkuntattjana billi tuża waħda mill-għażliet li ġejjin:

Tel. 0421 960 15 70

Mobbli: 0176 28 54 7300

Email: info@makoen.com