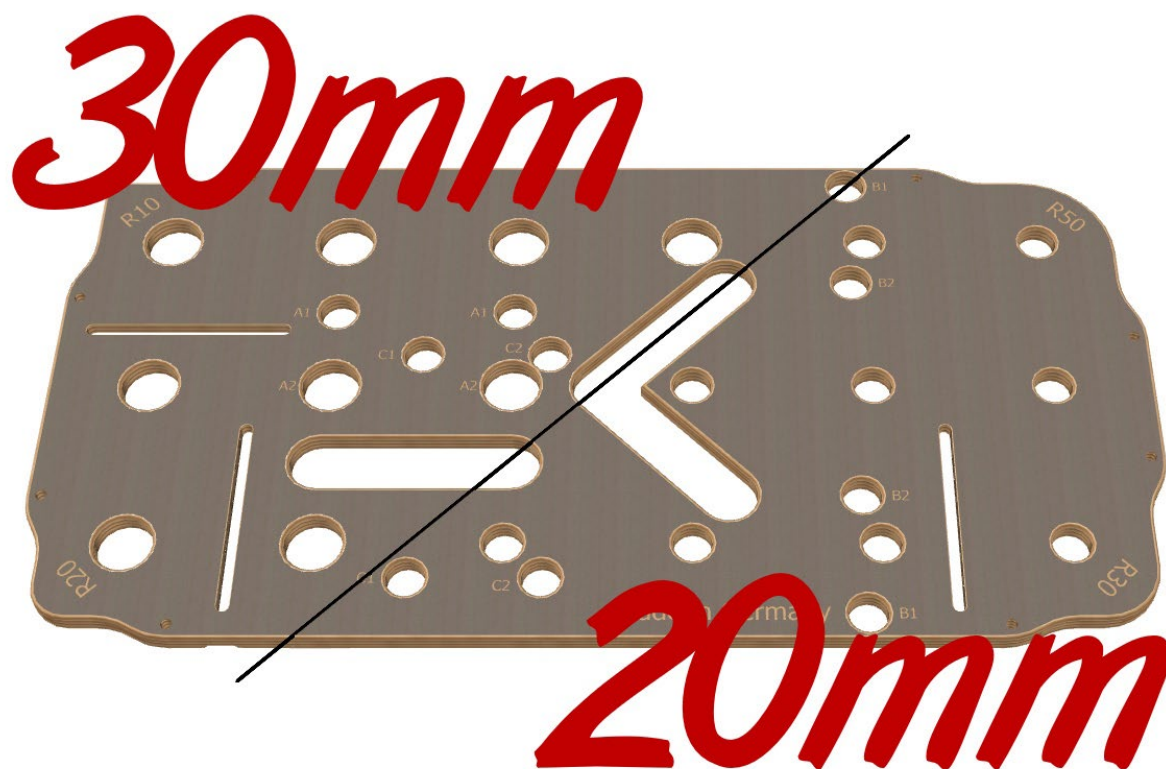




MFT teimpléad 3.0

20 mm & 30 mm

Eolas an mhonaróra



MaKoen GmbH & Co. KG

Hermann-Köhl-Str. 7

28199 Bremen

An Ghearmáin

0421 960 15 70

info@makoen.com

www.makoen.com

Cláraigh an chúirt: Cúirt Áitiúil Bremen

Uimhir chláir: HRB29490HB

Uimhir Chánach Bhreisluacha: DE352231586

Ball den tionscnamh "Cothromas san Trádáil"

Rannpháirtí i gcóras athchúrsála "Der Grüne Punkt"

Clár ábhair

Faisnéis an mhonaróra	2
Liosta léaráidí	4
Treoracha sábháilteachta	5
Nótaí	5
Sonraí an táirge & raon seachadta	6
Scálaí tomhais	7
An carráiste sleamhnáin a chur isteach	7
An tomhas a shocrú	8
An toise atá le socrú a chinneadh	9
An patrún poll a dhruileáil leis an teimpléad MFT	10
Tar éis coigeartaithe:	10
Ag bogadh an teimpléid:	12
Bain an carráiste sleamhnáin	12
Cuir isteach na BenchDogs	12
Ag muileáil na bhfadán	13
Cén fáth 10 bpoll druileála	14
Pollta sliotánacha	16
Leagan amach na bpoll sliotánach	16
Leagan A1 – Poll sliotach i ngreille phoill	16
Leagan B1 – Poll sliotach ar uillinn	17
Leagan B2 – Poll sliotach claonta fritháirithe	18
Leagan C2 – fritháireamh 45°	18
Leagan C1 – Síneadh le fritháireamh 45°	18
CC	19
Nílimid sásta?	19

Liosta na bhfigiúirí

Fíor 1: Ord inar ionchuirtear an bloc sleamhnáin isteach sa teimpléad MFT	7
Fíor 2: Tábhacht an toise socraithe 40 mm	8
Fíor 3: Ciall an toise socraithe 100 mm	8
Fíor 4: Pláta samplach.....	9
Fíor 5: Socrú na dtrí chairrín sleamhnáin ar fad	9
Fíor 6: Teimpléad le blocanna sleamhnáin coigeartaithe curtha i bhfeidhm ar phláta samplach	10
Fíor 8: Na madraí binsé a chur isteach chun an patrún poll a shíneadh leis an leagan Ø30 mm.....	12
Fíor 9: Madraí bencí curtha isteach sa teimpléad agus sa phíosa oibre.....	12
Fíor 13: Radharc barr ar theimpléad MFT 3.0 Ø30 mm.....	13
Fíor 14: Aliniú imill na bpoll druileála leis na radáin sheachtracha.....	13
Fíor 15: Imill stad atá foirmithe ag bioráin.....	14
Fíor 16: Comhpháirteanna beaga.....	14
Fíor 17: Suíomh bioráin coigeartaithe.....	15
Fíor 18: Gearrthóir comhréidh le himthaca liathróide ag an mbarr	15
Fíor 19: Poll slíotach cruthaithe ag úsáid socrú A1.....	16
Fíor 20: Poll slíotach uillinneach ag úsáid socrú A1.....	17
Fíor 21: Poll slíotach cruthaithe ag úsáid socrú B1.....	17
Fíor 22: Poll slíotach uillinneach ag úsáid socrú B2.....	18
Fíor 23: Poll slíotach cruthaithe ag úsáid socrú C2.....	18

Treoracha sábháilteachta

Tá ár dtreoracha sábháilteachta le fáil ag

https://makoen.com/files/sicherheitshinweise/DE_Sicherheitshinweise_fraeszirkel.pdf

Nótaí

Tá ríméad orainn gur roghnaigh tú ár dtáirge. In ainneoin gach cúraim a ghlacadh, is féidir le botúin tarlú fós. Má thugann tú aon rud faoi deara, déan teagmháil linn le do thoil. Gheobhaimid réiteach tapa agus áisiúil.

Cé is moite de chúpla páirt chaighdeánach, déantar ár gcuid táirgí a mhonarú in-house. Is iad painéil shraithadhmaid veiníor-chótaithe le roisín feanólach an bonkár ábhair dó seo. De ghnáth, déantar iad seo as adhmaid beithe. Is ábhar nádúrtha é an t-adhmaid agus dá bhrí sin bíonn neamhrialtachtaí ann. Déanaimid ár ndícheall neamhrialtachtaí amhairc a laghdú agus, nuair is gá, iad a réiteach. **Ní** réitimid mionlochtanna amhairc nach gcuireann isteach ar an bhfeidhmiúlacht ar bhealach ar bith **agus** a eascraíonn as an ábhar nádúrtha.

Déantar é seo ar mhaithe leis an gcomhshaol agus ar mhaithe le dea-chion costais agus tairbhe.

Sonraí an táirge & raon an tseachadta

	mm	orlach
GTIN (Ø20mm):	4270003319621	4262426890535
GTIN (Ø30mm):	4270003319638	4262426890542
Toisí: Fad:	588	
	Leithead:	300 mm
	Airde:	12 mm
Ábhar:	Pliúid bhiorach 12 mm, bratú roisín feanólach ar an dá thaobh (scáileán/scannán)	
Feidhme:	Teimpléad chun ga-chearnáin, poill sliotánacha agus plátaí patrúin poll a chruthú i ngreille 96 mm le spásáil imeall athraitheach	
Toisí:	3x6	
Teorainn scála:	±1 mm	
Ábhar an tseachadta:	1x MFT teimpléad 3.0 corp bunúsach (20mm / 30mm)	
	3x sleamhnán cónach alúmanaim 86 mm x 20 mm	
	(ar a dtugtar 'cairrí sleamhnáin' anseo feasta)	
	3x DIN7991 scriú ceann frithphollta M4x10*	
	3x DIN7979 Ø6x16 biorán sorcóireach m6 le feisteas & snáithín	
inmheánach M4*		
	3x scriú cinn fhriochta DIN7991 M5x20	
	3x níocháin DIN9021 5.2 le 3x trastomhas ainmniúil	
	3x cnap réalta MaKoen M5 (torc teannta uasta 2Nm)	
	2x MaKoen BenchDog	
	3x biorán sorcóireach feáige Ø6x30mm	

*Tá na comhpháirteanna atá marcáilte le * réamhchóimeáilte.*

Scálaí tomhais

Tá trí scála greanta ar an teimpléad MFT.

Is féidir iad seo a úsáid chun an t-achar oiríll a léamh.

Cuir isteach an carráiste sleamhnáin

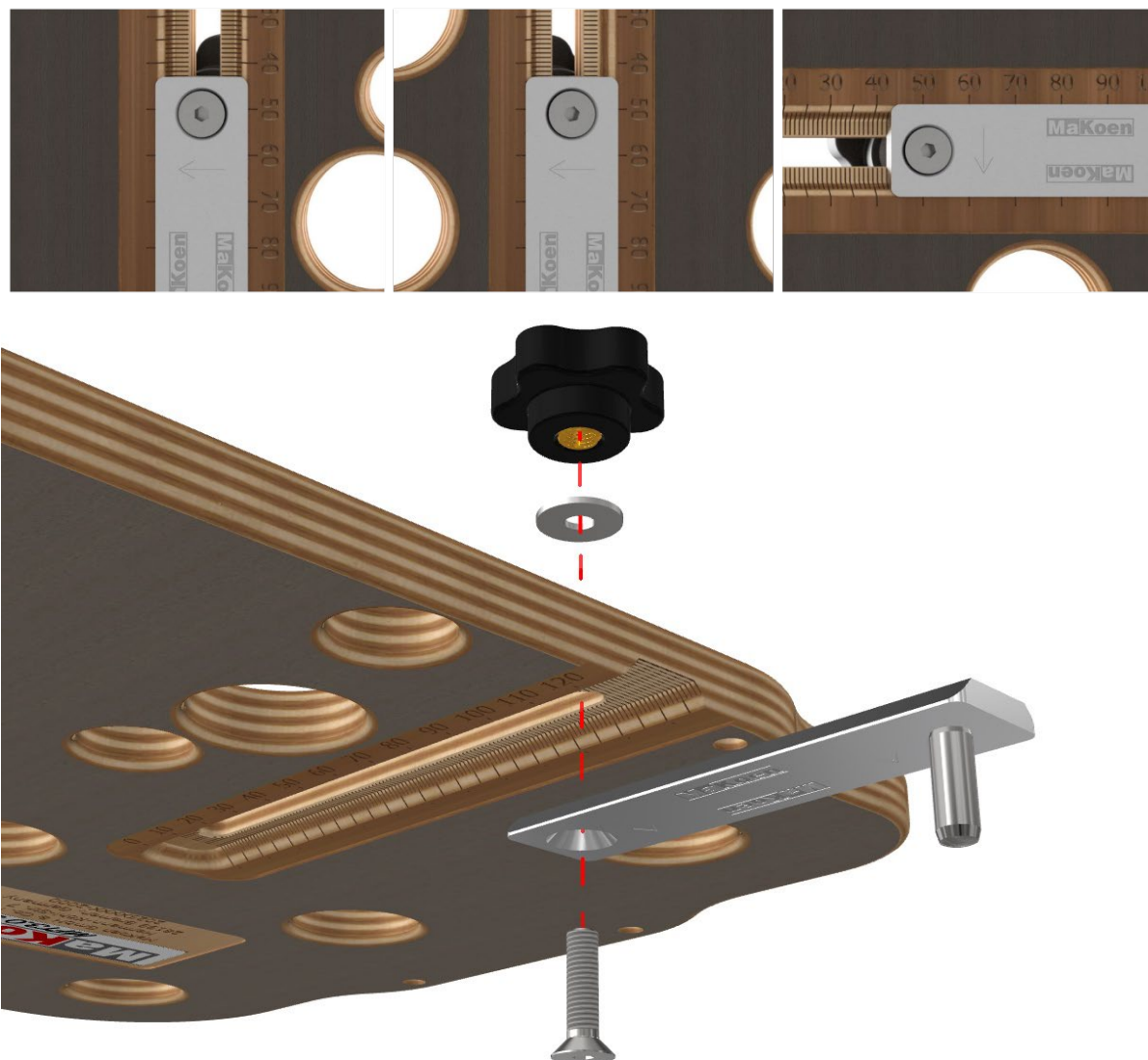


Figure1 : Ord inar n-ionchuirtear an bloc sleamhnáin isteach sa teimpléad MFT

1. Cuir an scriú ceann tumtha DIN7991 M5x25 isteach sa sleamhnán ó thíos
2. Cuir an bloc sleamhnáin leis an scriú isteach i dteimpléad MFT ó thíos
3. Cuir an tuaslagán DIN9021 Ø5.3 mm ar an scriú agus ar an saighead tomhais
4. Scriúáil an cnap réalta MaKoen M5 (**torc teannta uasta 2Nm**)

Socraigh an tomhas



2 : Ciall an toise 40 mm



3 : Brí an toise socraithe 100 mm

Léiríonn an toise socraithe an t-achar ó lár an tolláin go dtí dromchla istigh an phionóir lárnaithe. Dá bhrí sin, tá an toise socraithe comhionann le toise an imeall go lár an tolláin.

An toise atá le socrú a chinneadh

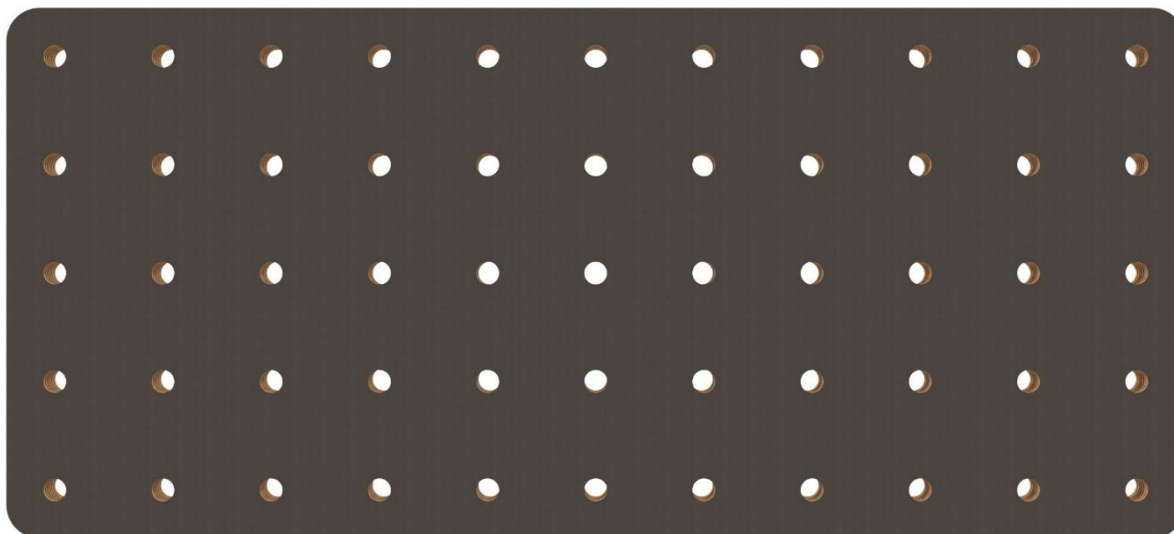


Figure4 : Pláta samplach

Teastaíonn dhá luach le haghaidh socrú siméadrach na bpoll.

1. An fhad iomlán L agus an leithead iomlán B
2. Líon na bpoll $n \times m$ (sa chás seo 11 x 5)

Is é an fhoirmle chun x a chinneadh ná:

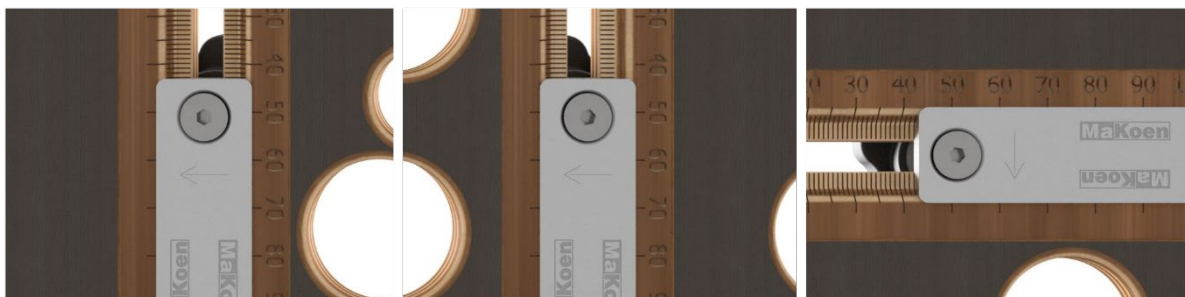
$$x = \frac{l - (n - 1) * 96}{2}; y = \frac{l - (m - 1) * 96}{2}$$

Tá fad imill 400 mm ag an bpláta samplach atá le feiceáil thuas agus tá 4 pholl aige go cothrománach. Dá bhrí sin:

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

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

Is é 43 mm an toise atá le socrú sa chás seo do bheirt imeall an choirp.



5 : Coigeartú na dtrí chairrigh shleamhnáin go léir

An patrún pollta a dhruileáil leis an teimpléad MFT

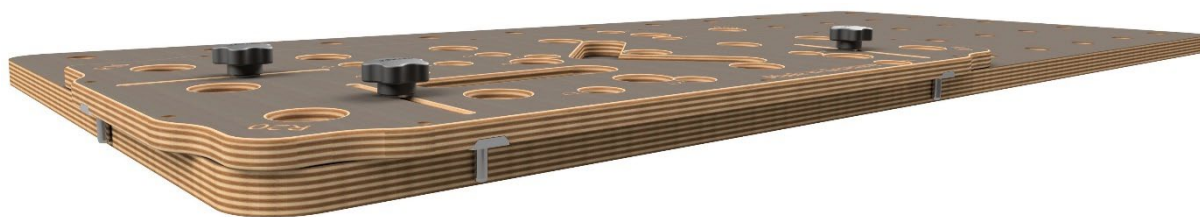


Figure6 : Teimpléad curtha i bhfeidhm ar an bpainéal samplach agus na carráistí sleamhnáin choigeartaithe

Chun an patrún poll a aistriú leis an teimpléad MFT, ba chóir an t-achar imeall a choigeartú ar dtús. Nó mar mhalairt air sin, is féidir an teimpléad a ailíniú de láimh.

Tar éis an choigeartaithe:

Cuir an teimpléad leis na bioráin stad ar an imeall seachtrach den phíosa oibre atá le meaisíniú (Figure4).

Moltar go láidir duit an teimpléad a dhaingniú le dhá ghreimire scriú ar a laghad.

Ag druileáil leis an leagan Ø20 mm agus giota druileála Forstner

Tá an leagan Ø20 mm deartha le húsáid le giota druileála Forstner Ø20 mm. Nuair a bheidh sé daingnithe ina áit, is féidir na poill druileála a aistriú go héasca le scriúire cordless nó le druil.

Ag druileáil leis an leagan Ø30 mm agus ródaire

Tá an leagan Ø30 mm deartha le húsáid le ródaire agus muinchille cóipeála. De bharr srianta spáis, d'fhéadfadh sé go mbeadh gá le roinnt poll a dhruileáil ina dhiaidh sin.

B'fhéidir go mbeidh gá na poill sna carráistí sleamhnáin a dhruileáil ina dhiaidh sin má imbhuailte an ródaire leis na láimhseálacha réalta.

Tá muinchille cóipeála le gearrthóir oiriúnach ag teastáil chun an patrún poll a aistriú ón teimpléad go dtí an píosa oibre ag úsáid an ródaire.

Is iad seo a leanas na foirmle don chomhcheangal ceart muinchille/gearrthóra cóipeála:

$$\emptyset_{Kopierhülse} = 30 - (\emptyset_{Bohrung} - \emptyset_{Werkzeug})$$

$$\emptyset_{Werkzeug} = \emptyset_{Bohrung} - (30 - \emptyset_{Kopierhülse})$$

Samplaí:

Tá trastomhas na bpoill teimpléid socraithe ag Ø30 mm.

Tá trastomhais na nithe seo a leanas athraitheach:

1. Lámhainn chóipeála
2. Uirlisí
3. Poill sa phíosa oibre

Ós rud é go bhfuil trastomhas 20 mm ag na madraí benc a soláthraítear, mar a tharlaíonn le go leor gabhálás eile, glacaimid leis an 20 mm seo don pholl Ø san eiseamláir seo.

Ciallaíonn sé seo:

$$\varnothing_{Kopierhülse} = 30 - (20 - \varnothing_{Werkzeug})$$

$$\varnothing_{Werkzeug} = 20 - (30 - \varnothing_{Kopierhülse})$$

Chun a fháil amach cén teaglaim atá ag teastáil, is é an bealach is éasca ná do fhardal féin a sheiceáil:

Cén muinchille cóipeála atá agam, cén gearrthóir atá de dhíth orm?

Nó

Cé acu gearrthóir atá agam, cé acu muinchille cóipeála atá uaim?

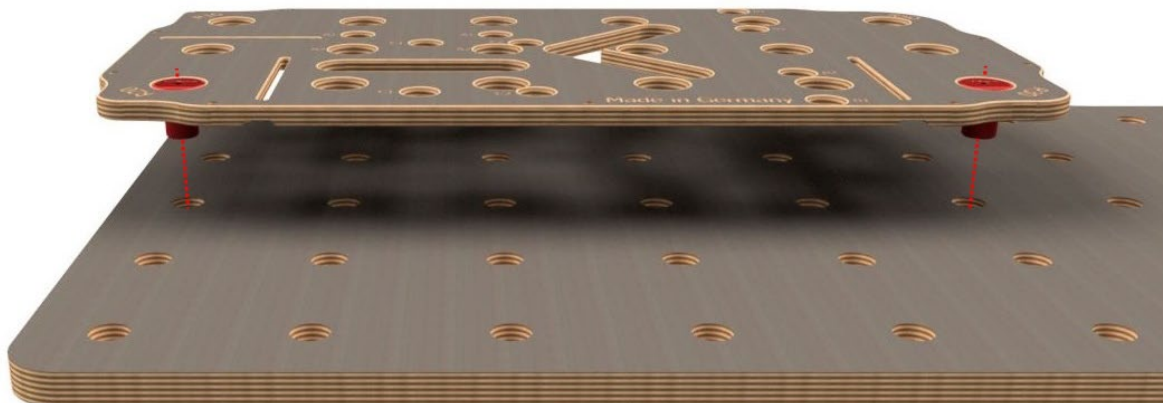
Nuair a bheidh cinneadh déanta agat cén teaglaim atá ag teastáil, is féidir leat an patrún poll a aistriú.

An teimpléad a bhogadh:

Bain an carráiste sleamhnáin

Scaoil na teanntáin scriú agus bain na cairrísleamhnáin.

Cuir isteach na madraí bencí



Fíor7: Na madraí bencí a chur isteach chun an patrún poll a shíneadh leis an leagan Ø30 mm



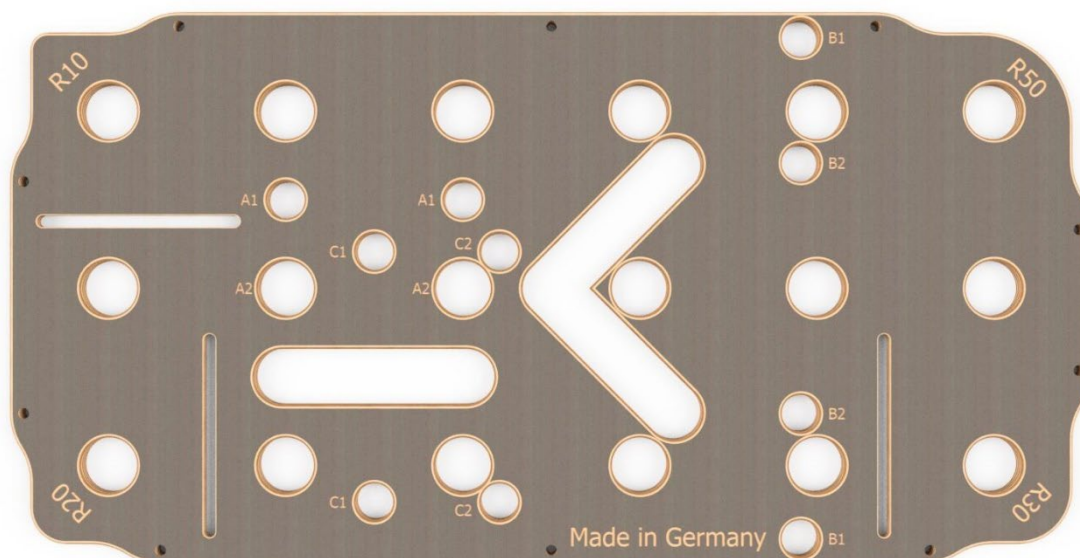
Fíor 9 : Madraí bencéir curtha isteach sa teimpléad agus sa phíosa oibre

Tá an dá Mhadra Binsí a sholáthraítear ag teastáil chun an patrún poll a leathnú. Cuirtear na Madraí Binsí isteach sa teimpléad, a chuirtear ansin isteach sna poill a druileáladh cheana (Figure9).

Ligeann sé seo don phatrún polla a bheith leathnaithe mar is mian.

Nóta: Chun seachaint a dhéanamh ar dhífhithis, roghnaigh i gcónaí an t-achar is mó is féidir. Sa sampla, is ionann é seo agus 6 pholl.

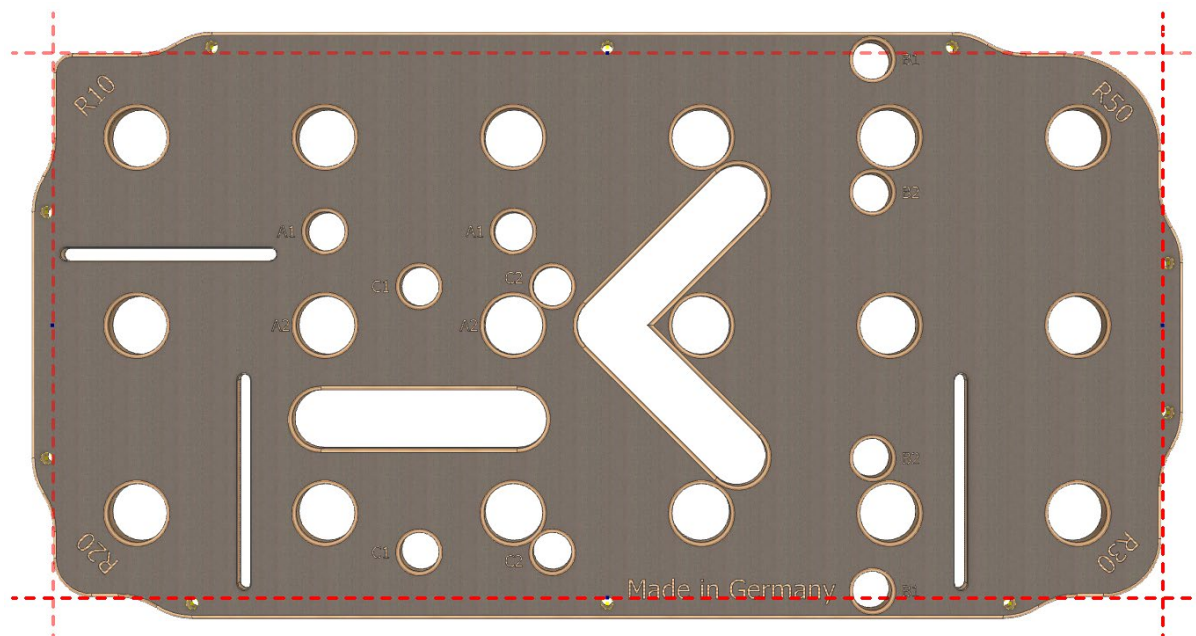
Gaí meilte



Fíor8 : Radharc barr ar theimpléad MFT 3.0 Ø30mm

Is féidir imill sheachtracha an teimpléid MFT a úsáid chun radáin aistrithe a mhíleáil.

Tá 10 bpol Ø6mm san iomlán scaipthe timpeall an chiorcail. Is féidir na 3 phionna Ø6mm a sholáthraítear a chur isteach iontu seo. Cruthaíonn na pionsaí a chuirtear isteach stad atá ar chomhchéim le himill na n-radaíochtaí.



9 : Imill ailínithe na bpol leis na ga-seachtracha

Cuir na 3 phionna isteach sna poill ar mian leat a mhíniú. Cruthaíonn na 3 phionna imeall ailínithe agus stad taobh (, Fíor15).



Fíor10 : Imill stad a chruthaítear le bioráin

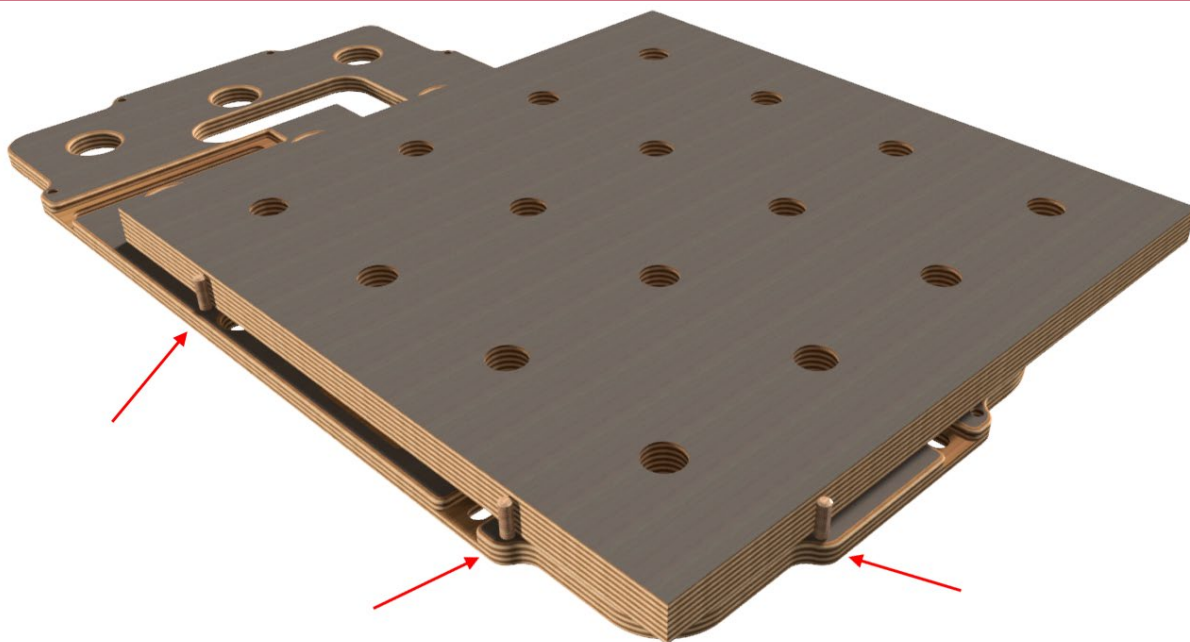
Is ionann an líne dhearg phoncach agus an fhoirceann stad a chruthaíonn na bioráin atá curtha isteach. Cuir seo i gcoinne an phíosa oibre chun gath an teimpléid a aistriú chuig an bpíosa oibre.

Cén fáth 10 bpoll



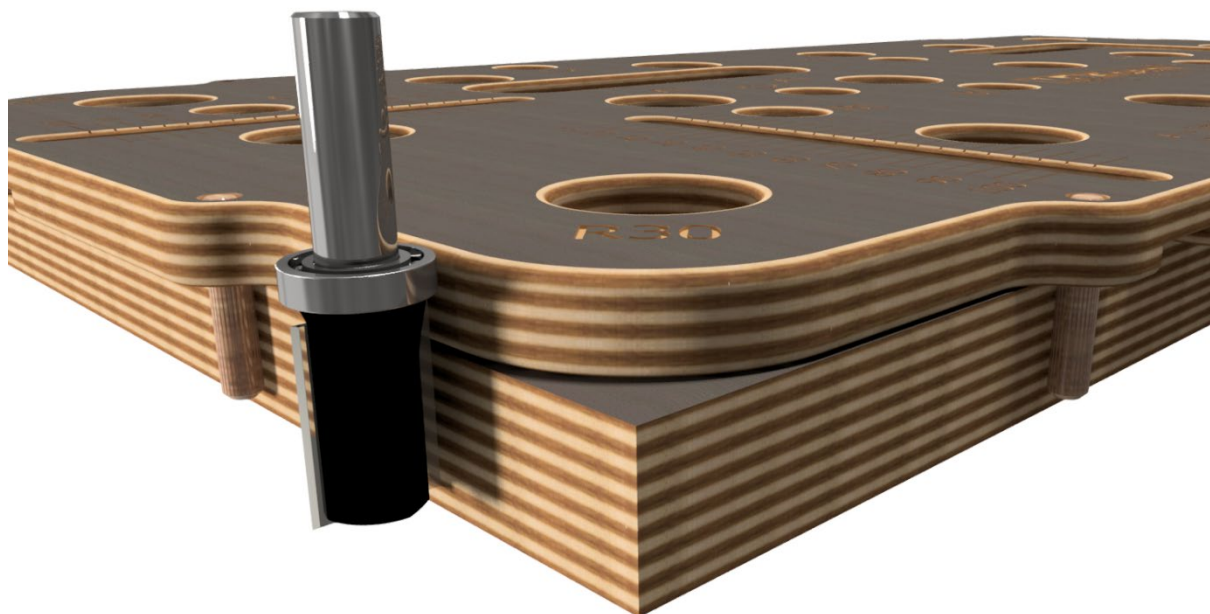
Fíor11 : Comhpháirteanna beaga

Le comhpháirteanna beaga, d'fhéadfadh an fhadhb a bheith ann go bhfuil an t-achar mór idir na poill ró-mhór chun an píosa oibre a shuíomh. Ar an ábhar sin, déantar roinnt poll a dháileadh. Coigeartaigh suíomh na biorán ionas gur féidir imeall stad a chruthú (Figure17).



Fíor12 : Suíomh na bioráin coigeartaithe

Chun an gha a aistriú, cuir an teimpléad ar an bpíosa oibre mar a thaispeántar agus daingnigh ina áit é. Is féidir leat an gha a aistriú anois ag úsáid gearrthóir comhréidh le himthaca liathróide ar a bharr (Figure18).



Fíor13 : Gearrthóir comhréidh le himthaca liathróide ag an mbarr

Pollta sliotánacha

Tá dhá pholl sliotach san teimpléad MFT. Poll sliotach díreach amháin agus poll sliotach uillinneach amháin.

Moltar na poill sliotánacha a chur leis **tar** éis patrún na bpoll a dhruileáil nó a mhíniú.

Tá poill shleamhnaithe i mbanc oibre an-oiriúnach do ghabhair scriú caighdeánacha. Sábhálaíonn sé seo ort gabhair bhainc oibre daora a cheannach.

Leagan amach na bpoll sliotánacha

Is féidir an teimpléad a ailíniú sa phatrún poll druileáilte ag úsáid madraí an bhinse a chuirtear ar fáil. Ní mór an patrún poll a chruthú **roimh ré**.

Nóta: Leis an leagan Ø20mm, d'fhéadfadh sé a bheith riachtanach na madraí benc a bhaint amach tar éis an ailínithe, toisc go bhfuil an cosán meilte blocáilte go páirteach ag na madraí benc.

Clúdaíonn na poill atá marcáilte le 1 an patrún poll. Tá na poill sliotánacha san áireamh sa phatrún poll.

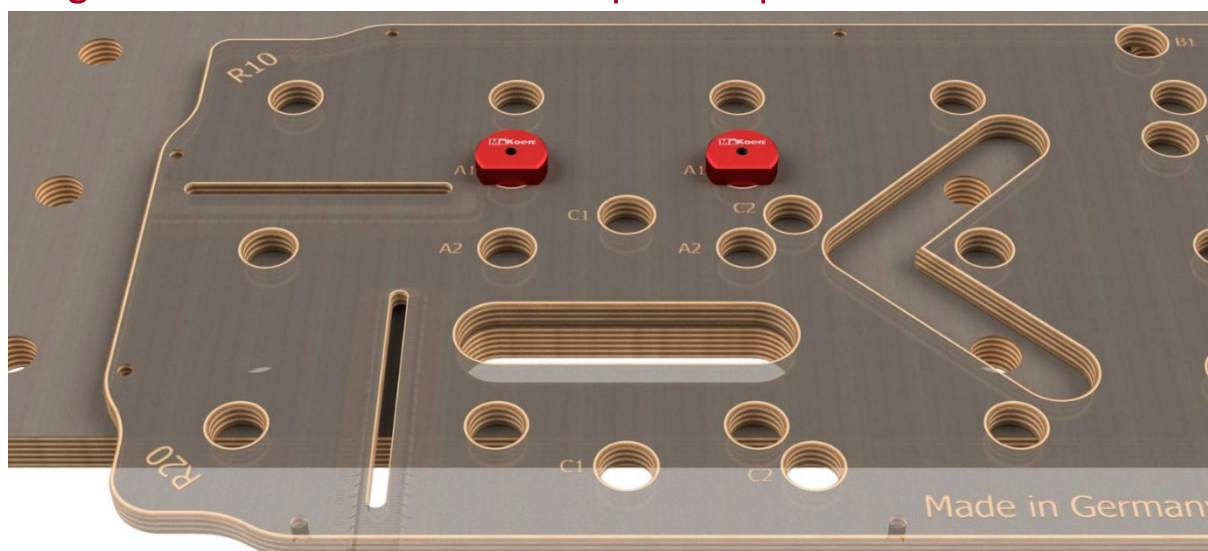
Cuireann na poill marcáilte le 2 na poill sliotánacha as a n-áit ionas go gcoinnítear na poill atá ann cheana. Tá na poill sliotánacha suite idir na poill.

Casann na poill marcáilte C2 an poll sliotach 45°.

Síneann na poill atá marcáilte le C1 an poll sliotach atá rothlaithe 45°.

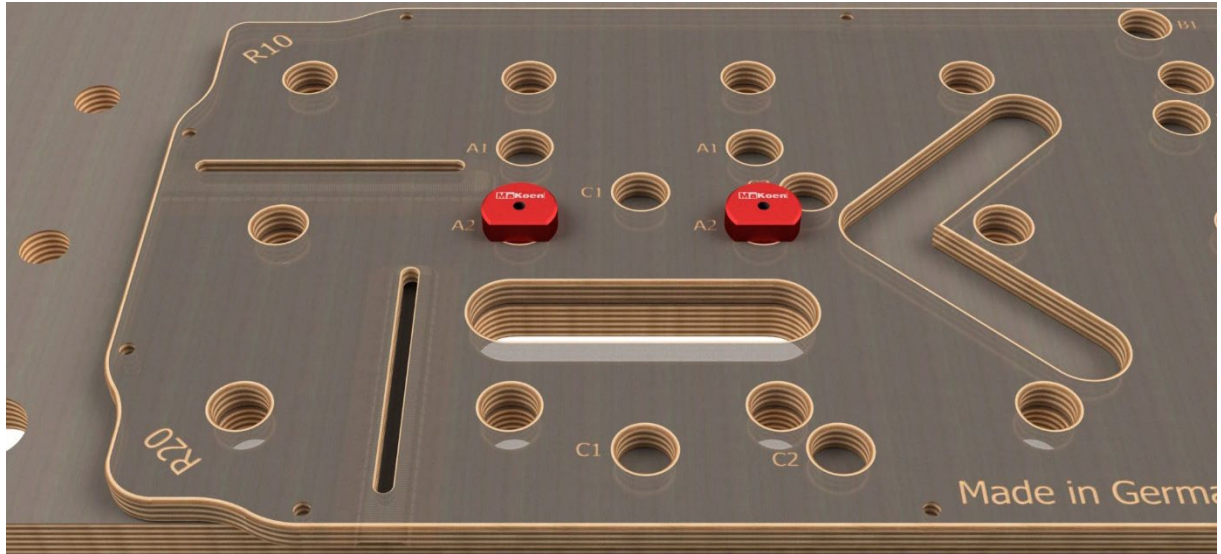
Nóta: Tá toisí curtha ar na poill shleamhnaithe go léir ionas go gclúdaítear patrún poll reatha. Ciallaíonn sé seo gur féidir an patrún poll a choigeartú go cúlgabhálach freisin.

Leagan amach A1 – Poll sliotach sa phatrún poll



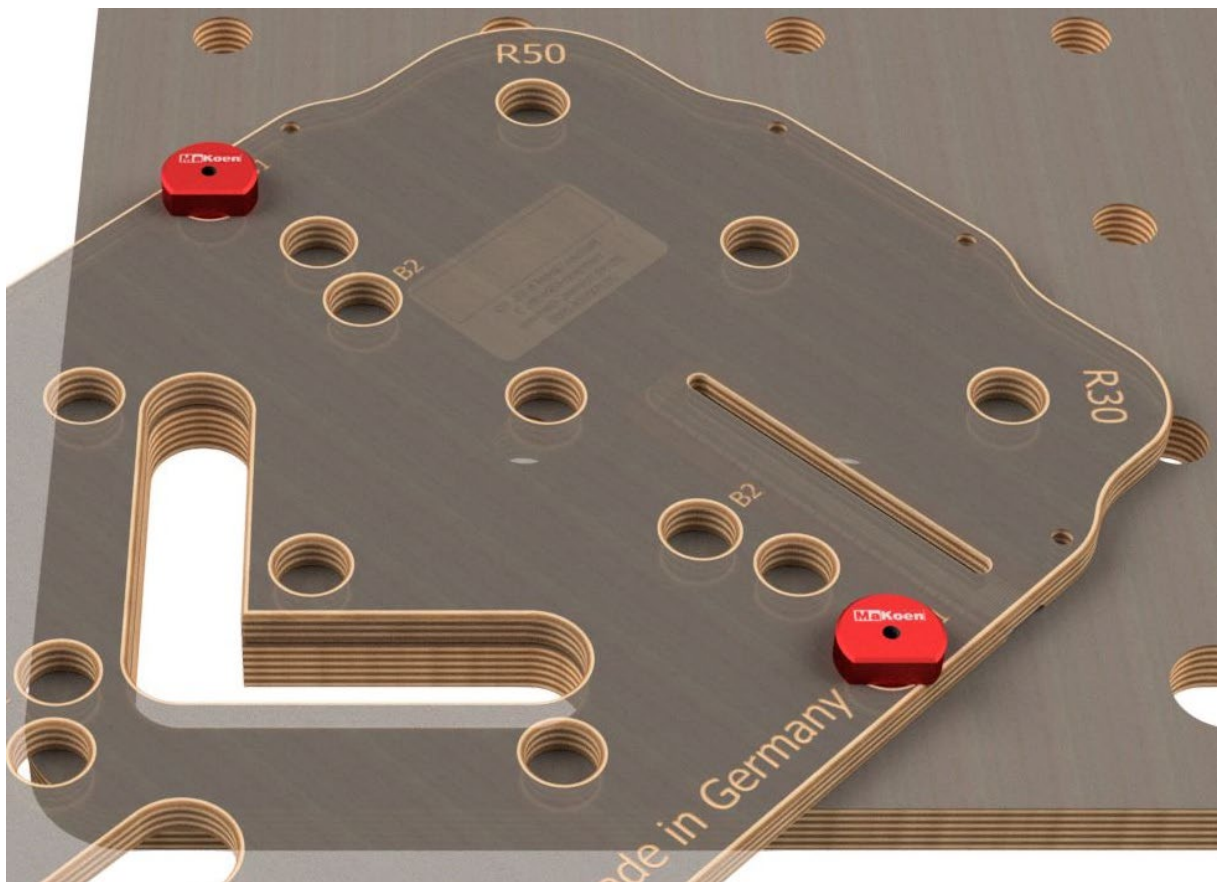
14 : Poll sliotach ag úsáid socrú A1

Socrú A2 – Poll slíotach fritháirithe



15 : Poll slíotach uillinneach ag úsáid socrú A1

Socrú B1 – Poll slíotach uillinneach



16 : Poll slíotach ag úsáid socrú B1

Socrú B2 – Poll sliotach claonta fritháirithe

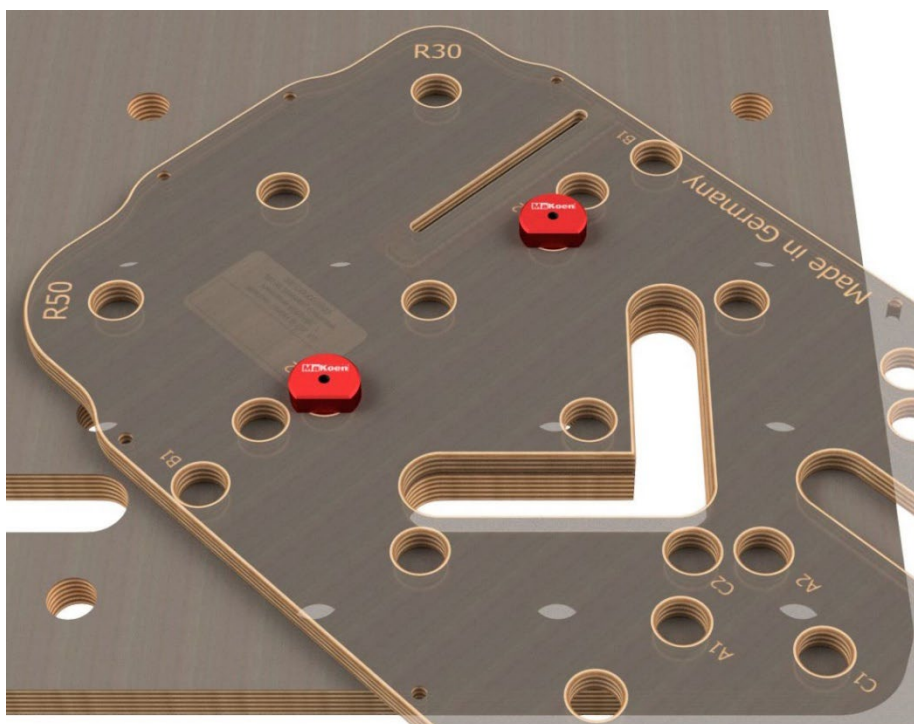


Figure17 : Poll sliotach uillinneach ag úsáid socrú B2

Socrú C2 – fritháireamh 45°

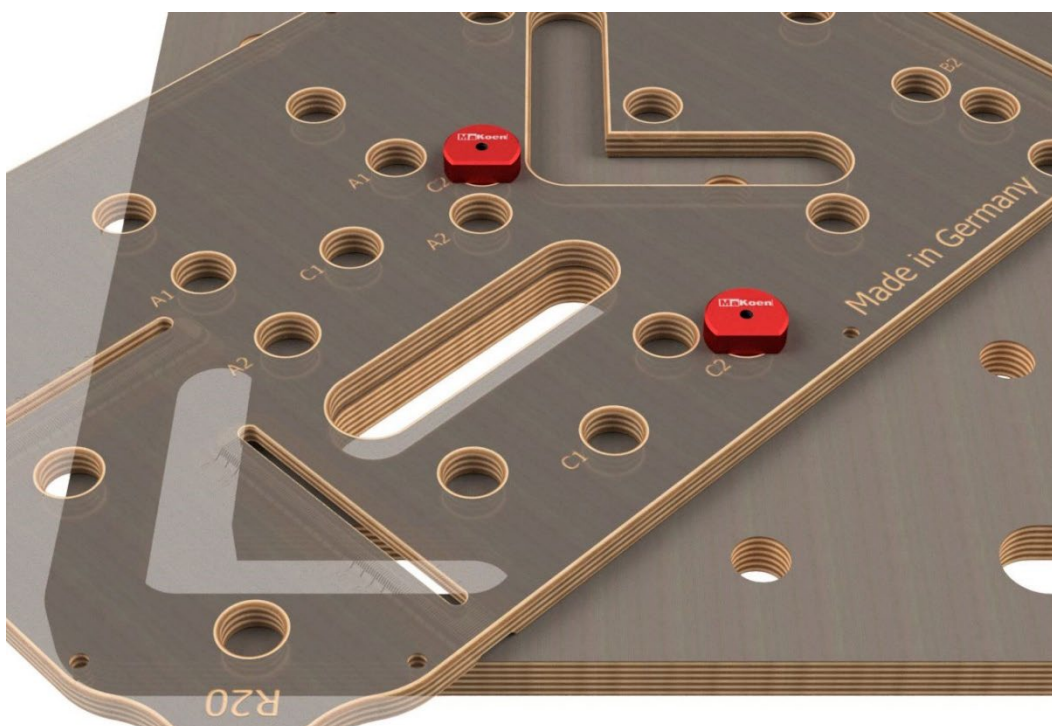


Figure18 : Poll sliotach cruthaithe ag úsáid socrú C2

Socrú C1 – síneadh le fritháireamh 45°

Maidir le poill druileála C1, is féidir an poll sliotach le fritháireamh 45° a shíneadh amach mar is mian.

CC

1. Cé na samhlacha a n-oireann do chompáis mheilte dóibh?

F: Cuirimid comhpháisc mheilte oiriúnacha ar fáil do na samhlacha seo a leanas:

Makita: RT0700 – DRT50Z

Bosch: POF1400

Bosch Professional: GKF600 – Modúl ródaire – Modúl muiltioireachta oir – Modúl muiltioireachta uillinne – GKF12V-8 – GKF18V-8 – GOF1250

Festool: OF1010REB – OF1010REBQ – OF1400 – OF2200

DeWalt: D26204 – Modúl ródaire – Modúl ródaire imeallach – DW615 – DW625

2. Tá an teimpléad cuartha, cén fáth?

F: Is sraithadhmaid beithe é an bonnábhar le cumhdach roisín feinolach. Le linn don bhonnábhar a bheith á mhonarú, cruthaítear teannas san ábhar, a bhíonn ann cheana féin roimh an bpróiseáil agus a chuireann as a riocht é. Ar an drochuair, ní féidir é seo a chosc.

Comhthreomhar ródair: Tá an biorán lárnaithe fada go leor chun greim daingean a choinneáil sa lár fiú le beagán cuaire.

Teimpléad MFT: Moltar an teimpléad a ghreamaí in áit, beag beann ar aon chuairt fhéideartha. Déanfaidh an ghreamaíocht cúiteamh air seo.

Téamhán sé-fillte: De bharr chruth dlúth an téamháin, ní bhíonn an cuaradh le feiceáil de ghnáth. Mar sin féin, má tharlaíonn sé seo, caitear an téamhán amach.

3. Tá na poill san MFT róbheag; ní oireann mo muinchille cóipeála.

Is páirteanna miotail leatháin iad muinchillí cóipeála a bhíonn stampáilte. Ní dhéantar iad a mhonarú le go n-oirfidís. Leis an bprótacal tomhais atá againn, ba mhaith linn a chinntiú do chách go ndearnadh ár gcuid den obair i gceart agus "asaltóirí" a sheachaint.

Nílím sásta?

An bhfuil aon cheisteanna nó moltaí agat?

Déan teagmháil linn le do thoil trí cheann de na roghanna seo a leanas a úsáid:

Teil. 0421 960 15 70

Fón póca: 0176 28 54 7300

Ríomhphost: info@makoen.com

