



Kod 104779

Tłumaczenie z oryginału w języku angielskim

Parf[®] MK II

System prowadnic

® Parf jest zastrzeżonym znakiem towarowym należącym do Petera Parfitta.



AT: 06.02.2023
OZN. BROSZURY: 104673
WERSJA BROSZURY: 12

SPIS TREŚCI

Wstęp	02
Identyfikacja części systemu PGS	02
Zasada	03
Korzystanie z prowadnic wiertła 3 mm	03
Korzystanie z kołków 3 mm	03
Wzór początkowy otworów 3 mm	04
Uzupełnianie wzoru otworów 3 mm	05-06
Tworzenie otworów przesuniętych	07-08
Powiększanie otworów 3 mm do 20 mm	09
Przydatne wskazówki	10
Inne produkty UJK Parf®	11, 12, 13, 14
Notatki	15

WSTĘP

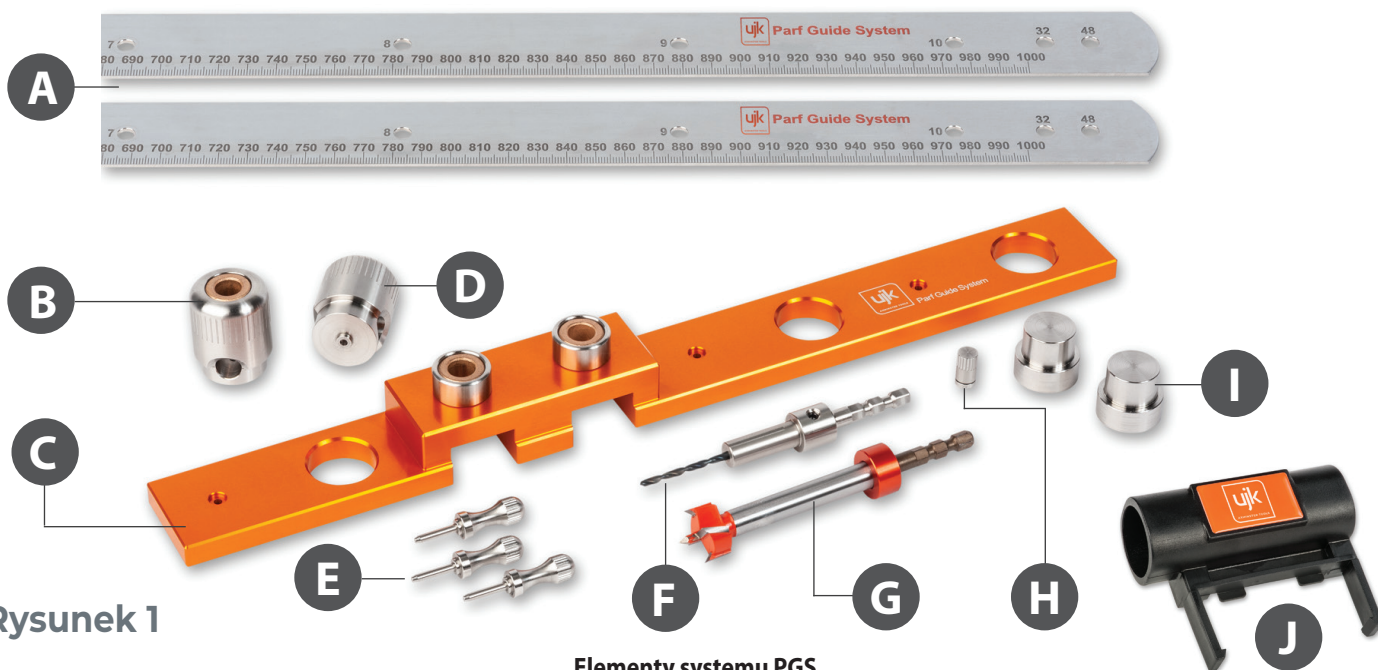
System prowadnic UJK Parf Guide System (PGS) został zaprojektowany przez Petera Parfitta i opracowany wspólnie z firmą Axminster Tools & Machinery Ltd, która produkuje system pod marką UJK.

System PGS zapewnia wysoce dokładną, ale szybką i prostą metodę wyznaczania wzoru otworów 20 mm w blacie stołu warsztatowego lub na stanowisku cięcia piłą tarczową. Za

pomocą pary imaków UJK Super i co najmniej dwóch prowadzących lub imaków UJK można wyznaczać idealne cięcia pod kątem prostym lub 45 stopni za pomocą szyny prowadzącej i piły zagłębiarki lub kątownika i piły tarczowej.

System PGS zapewnia również prosty sposób na utworzenie izometrycznego wzoru otworów 20 mm, które następnie umożliwiają użytkownikowi idealne cięcia pod kątem 30 i 60 stopni.

IDENTYFIKACJA CZĘŚCI SYSTEMU PGS



Rysunek 1

Elementy systemu PGS

A	Para przymiarów Parf; długość 1 m z podziałką metryczną i serią otworów 6 mm
B	Łożyskowa prowadnica wiertła 3 mm; trzpień krótki
C	Blok prowadzący 20 mm
D	Łożyskowa prowadnica wiertła 3 mm; trzpień długi
E	Zestaw kołków prowadzących 3 mm

F	Uchwyt wiertła 3 mm z wiertłem 3 mm
G	Specjalne wiertło D/G 20 mm TCT z trzonkiem sześciokątnym i centralnym kołcem prowadzącym 3 mm z kołnierzem ograniczającym
H	Wkręt do łączenia przymiarów Parf ze sobą
I	Imaki ustalające Parf
J	Przyłącze odpylania UJK Parf

Zasada systemu PGS opiera się na twierdzeniu Pitagorasa — dla dowolnego trójkąta prostokątnego kwadrat długości przeciwprostokątnej jest równy sumie kwadratów długości pozostałych dwóch boków. Stolarze korzystają z tej wiedzy od tysiącleci. Szczególnie przydatnym przypadkiem tego twierdzenia jest trójkąt, w którym przyprostokątne mają długości 3 i 4 jednostki, a przeciwprostokątna ma długość 5 jednostek.

Zależność ta jest nadal prawdziwa w przypadku podwojenia długości, czyli w przypadku, gdy przyprostokątne mają długości 6 i 8 jednostek, a długość przeciwprostokątnej wynosi 10. Są to wartości stosowane w systemie PGS, przy czym jedna jednostka jest równa 96 mm.

Korzystając tylko z 2 przymiarów Parf można tworzyć serię dokładnie rozmieszczonych otworów 3 mm, z rzędami umieszczonymi pod kątem prostym do kolumn. Następnie, za pomocą bloku prowadzącego, otwory 3 mm można powiększyć, nadal bardzo dokładnie, aby utworzyć końcowy wzór otworów 20 mm.

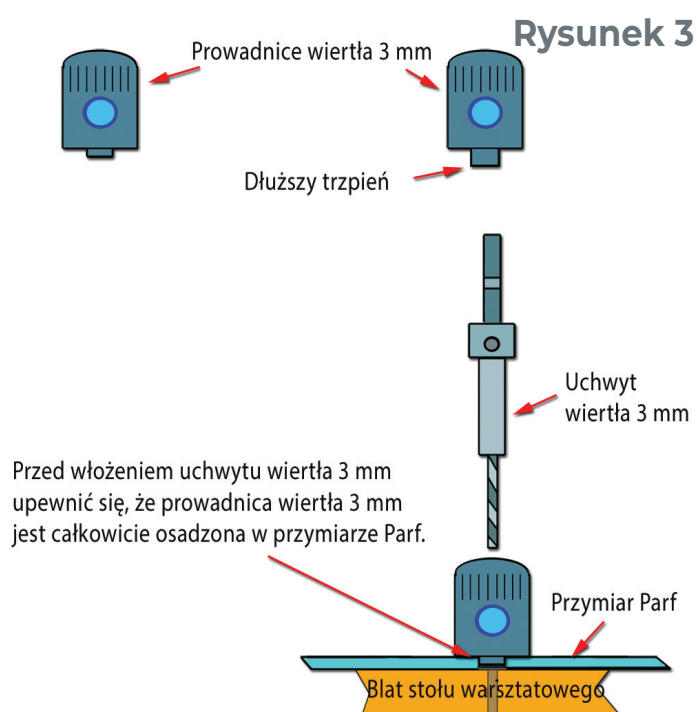
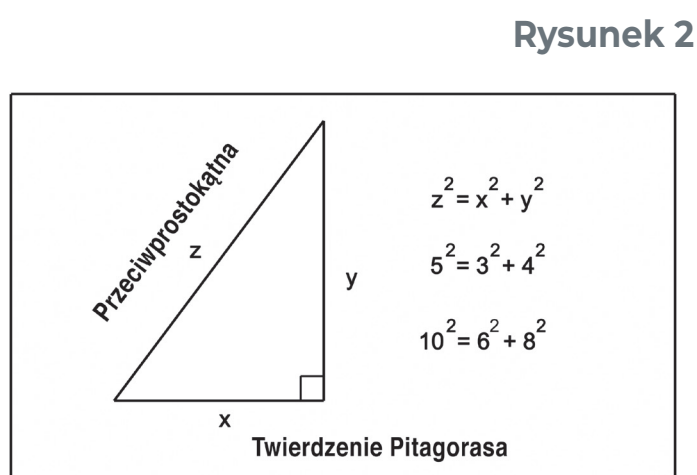
KORZYSTANIE Z PROWADNIC WIERTŁA 3 MM

Zestaw zawiera dwie prowadnice wiertła 3 mm, które wyglądają bardzo podobnie. Od spodu każdej z nich znajduje się krótki występ czyli trzpień, którego średnica wynosi 6 mm i który jest dopasowany do otworów 6 mm w przymiarach Parf. Zaleca się, aby otwory wykonywać za pomocą wiertła 3 mm i frezu 20 mm. Należy nawiercić na jedną czwartą głębokości, lekko cofnąć wiertło, nawiercić kolejną jedną czwartą i tak dalej. Jedna z prowadnic wiertła 3 mm ma trzpień wkładany do jednego przymiaru Parf, natomiast druga ma dłuższy trzpień, który przechodzi przez dwa przymiary Parf.

Do uchwytu wiertła 3 mm należy włożyć wiertło 3 mm i zamocować je wkrętem dociskowym. Uchwyt wiertła pasuje do dowolnej z prowadnic wiertła 3 mm.

Trzpień odpowiedniej prowadnicy wiertła 3 mm należy włożyć do otworu 6 mm w przymiarze Parf przed włożeniem uchwytu wiertła 3 mm. Każdorazowo należy upewnić się, że trzpień został całkowicie osadzony w otworach 6 mm przymiaru Parf, a dopiero potem włożyć uchwyt wiertła 3 mm.

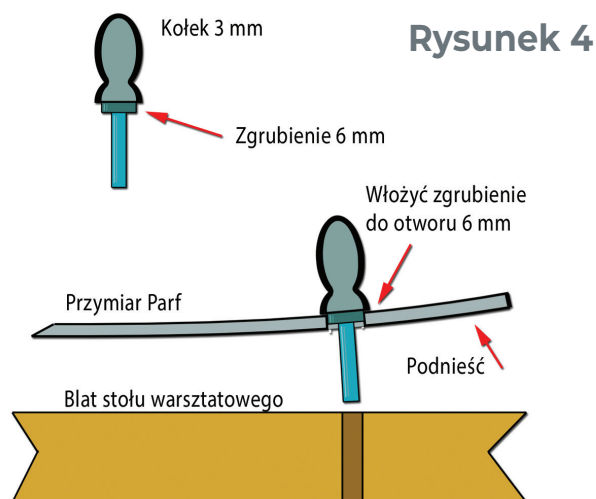
Uwaga: Rowek w uchwycie wiertła 3 mm należy od czasu do czasu wycierać.



KORZYSTANIE Z KOŁKÓW 3 MM

Kołki 3 mm mają zgrubienie o szerokości 6 mm, które jest przeznaczone do wkładania do otworów 6 mm przymiarów Parf. Zasadnicze znaczenie ma, aby podczas korzystania z kołków 3 mm z przymiarami Parf użytkownik sprawdzał, czy kołki są całkowicie osadzone w otworach 6 mm.

WSKAZÓWKI: Podczas przekładania kołka przez przymiar Parf i wkładania go do istniejącego otworu 3 mm należy unieść koniec przymiaru Parf, umieścić część kołka o średnicy 6 mm w przymiarze Parf, a dopiero potem wcisnąć kołek do otworu 3 mm.



WZÓR POCZĄTKOWY OTWORÓW 3 MM

Uwaga:

• Kołki 3 mm są przeznaczone do ścisłego dopasowywania do otworów 3 mm wywierconych za pomocą dostarczonego wyposażenia — pomaga to w zachowaniu dokładności wykończonej tablicy otworów 20 mm.

• Przymiary nie służą jako kątownik do wyznaczania kąta prostego. Jedenaście otworów 6 mm jest ustawionych idealnie współliniowo, ale odległość poszczególnych otworów od krawędzi przymiaru może się nieznacznie różnić. Nie ma to wpływu na dokładność ani sposób działania systemu PGS.

Etap 1 (rysunek 5)

Ułożyć przymiar Parf na blacie stołu warsztatowego z końcem zaokrąglonym umieszczonym zgodnie z rysunkiem 5. Wyznaczyć położenie pierwszej linii i pierwszego otworu, a następnie odpowiednio zrównać przymiar Parf i zamocować w tym położeniu. Włożyć prowadnicę wiertła 3 mm w otworze 6 mm przymiaru Parf po prawej stronie, w sposób pokazany na rysunku. Przed wywierceniem pierwszego otworu upewnić się, że prowadnica jest osadzona na przymiarze Parf na płasko.

Włożyć kołek 3 mm do otworu, upewniając się, że wsuwa się całkowicie do otworu 6 mm przymiaru Parf. Tą samą metodą wywiercić otwór na drugim końcu przymiaru Parf, a następnie włożyć drugi kołek 3 mm do otworu.

Teraz można przystąpić do wiercenia pośrednich otworów 3 mm.

Rysunek 5

Etap 2 (rysunek 6)

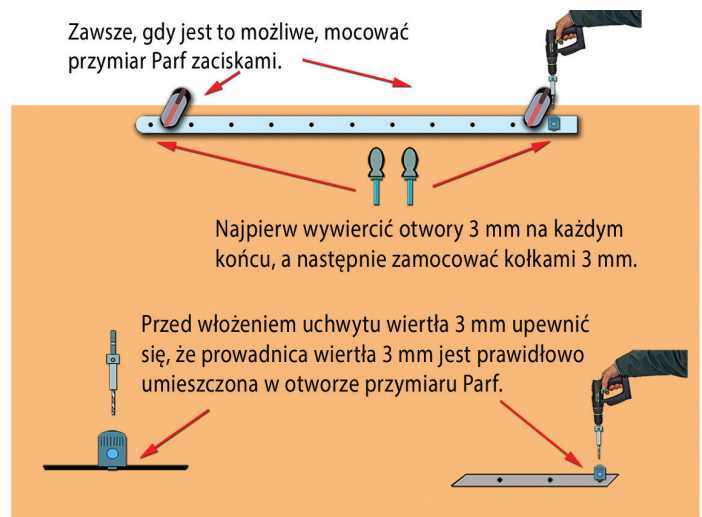
Zdjąć zaciski i wyjąć kołek 3 mm (po lewej stronie rysunku 6), a następnie obrócić przymiar Parf, w sposób pokazany na rysunku 7. Umieścić drugi przymiar Parf z kołkiem 3 mm przełożonym przez otwór „0” przymiaru, umieszczając kołek w 6. otworze w blacie po lewej stronie kołka 3 mm umieszczonego w pierwszym przymiarze Parf.

Oba przymiary Parf należy teraz połączyć w 8. otworze przymiaru pionowego i 10. otworze przymiaru skośnego. Jeżeli punkt połączenia znajduje się na blacie, do połączenia przymiarów ze sobą należy użyć drugiej prowadnicy wiertła

Rysunek 6

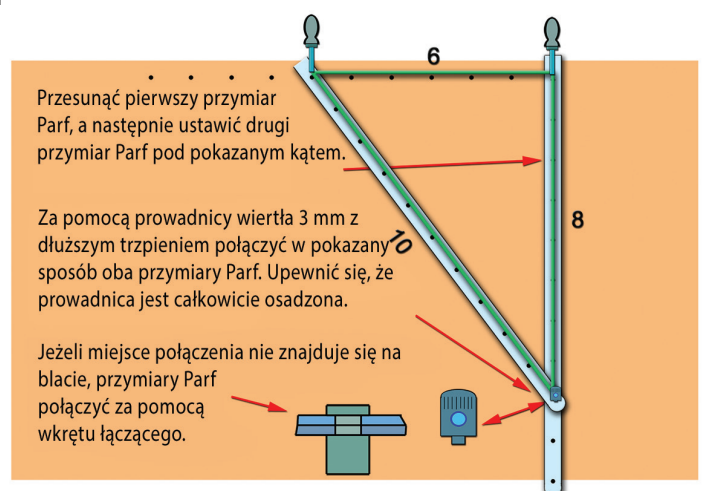
„UWAGA: Jeżeli przymiar jest zabezpieczony na obu końcach, możliwe jest przyłożenie pośrodku bocznego docisku, który spowoduje niedokładność zestawu otworów pośrednich. Dlatego po wywierceniu otworów na obu końcach i zamocowaniu przymiaru za pomocą kołków 3 mm włożonych do tych otworów następny otwór należy wywiercić na środku przymiaru (pozycja 5). Zasadnicze znaczenie podczas tej czynności ma niedopuszczenie do przyłożenia siły poprzecznej. W przypadku używania zacisku do unieruchomienia przymiaru w pobliżu środka należy zachować najwyższą dbałość o to, aby podczas zaciskania zacisku nie spowodować przemieszczenia bocznego przymiaru.

Dokładność tego otworu pośredniego można od razu sprawdzić za pomocą trzeciego kołka 3 mm, który powinien pasować do otworu bez żadnych trudności. Ten trzeci kołek 3 mm powinien pozostać włożony podczas wiercenia pozostałych otworów 3 mm”.



3 mm (z dłuższym trzpieniem). Następnie za pomocą wiertła 3 mm wywiercić otwór w tym punkcie, po czym wyjąć prowadnicę wiertła 3 mm, odsunąć lewy przymiar Parf i włożyć kołek 3 mm do właśnie wykonanego otworu 3 mm, aby unieruchomić pionowy przymiar Parf w tym położeniu.

Jeżeli punkt przecięcia obu przymiarów Parf nie znajduje się na blacie, jako to ma miejsce w przypadku tworzenia nowego blatu MFT3, przymiary należy połączyć za pomocą wkrętu łączącego.



Uzupełnianie pierwszej kolumny (rysunek 7)

Teraz można przystąpić do wiercenia pozostałych otworów 3 mm, używając prowadnicy wiertła 3 mm, w sposób pokazany na rysunku 7. Ponownie należy uważać, aby przed rozpoczęciem wiercenia prowadnica wiertła 3 mm była zawsze prawidłowo włożona do przymiaru Parf.

Teraz można utworzyć drugą kolumnę otworów, wykonując lustrzane odbicie ustawienia pokazanego na rysunku 7 i czynności opisane powyżej.

„UWAGA: Podczas wiercenia otworów 3 mm wzdłuż przymiaru zawsze przestrzegać wskazówek podanych w etapie 1 dotyczących unikania przykładania docisku bocznego poprzez staranne wywiercenie otworu pośredniego na środku przymiaru, a następnie dodatkowe unieruchomienie przymiaru za pomocą trzeciego kołka 3 mm”.

Tworzenie dolnego wiersza (rysunek 8)

Umieścić przymiar Parf w sposób pokazany na rysunku 8 i zamocować go na każdym końcu za pomocą kołka 3 mm. Następnie wywiercić otwory 3 mm wzdłuż przymiaru Parf.

Po zakończeniu tego etapu dalsze czynności można wykonywać na wiele sposobów. Nie są znane żadne wahania dokładności pod warunkiem stosowania się do zasady, aby prowadnice wiertła 3 mm i kołki 3 mm zawsze prawidłowo wprowadzać do przymiarów Parf.

Następnie można wykonywać rzędy (rysunek 9) lub kolumny (rysunek 10).

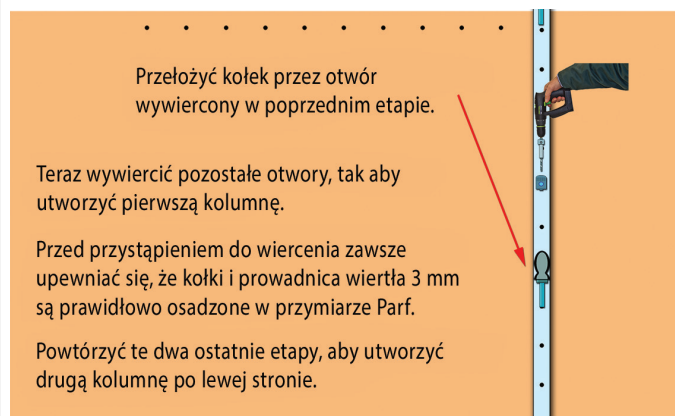
Kolejna metoda wykonania rzędów (rysunek 9)

Umieścić przymiar Parf w sposób pokazany na rysunku i zamocować go na końcach za pomocą dwóch kołków 3 mm. Powtarzać działania do momentu wykonania wszystkich rzędów.

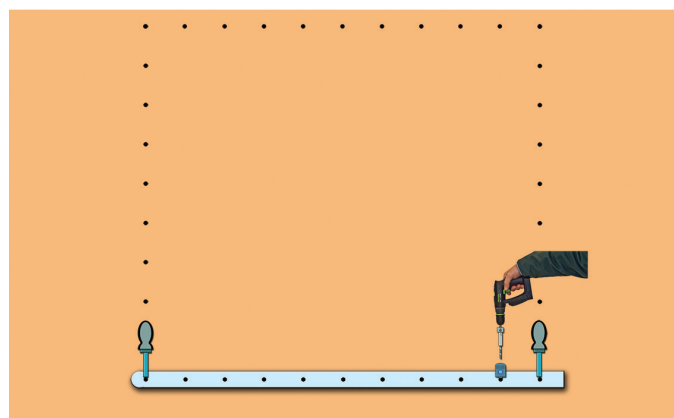
Kolejna metoda wykonania kolumn (rysunek 10)

Umieścić przymiar Parf w sposób pokazany na rysunku i zamocować go na końcach za pomocą dwóch kołków 3 mm. Powtarzać działania do momentu wykonania wszystkich kolumn.

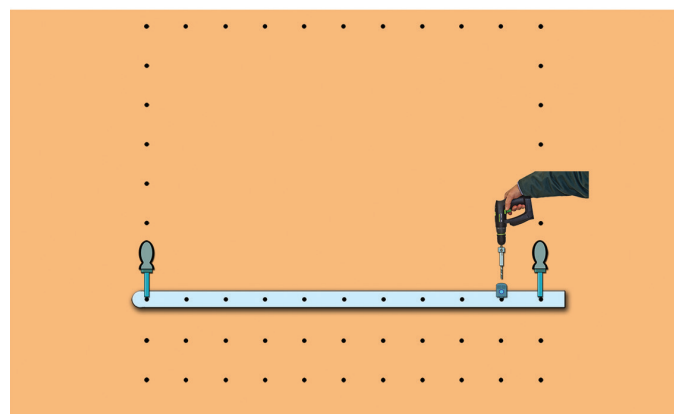
Rysunek 7



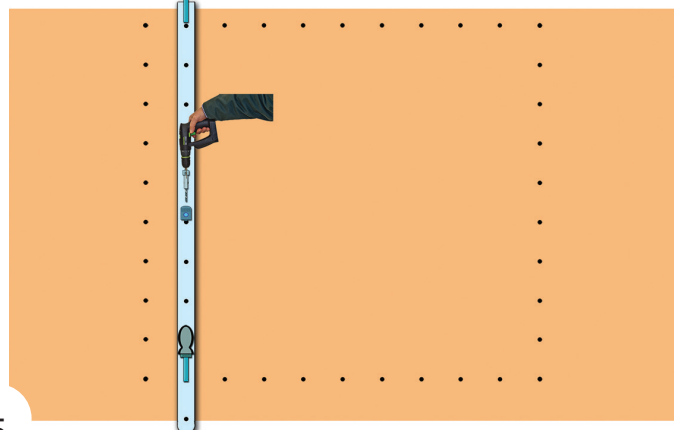
Rysunek 8



Rysunek 9



Rysunek 10



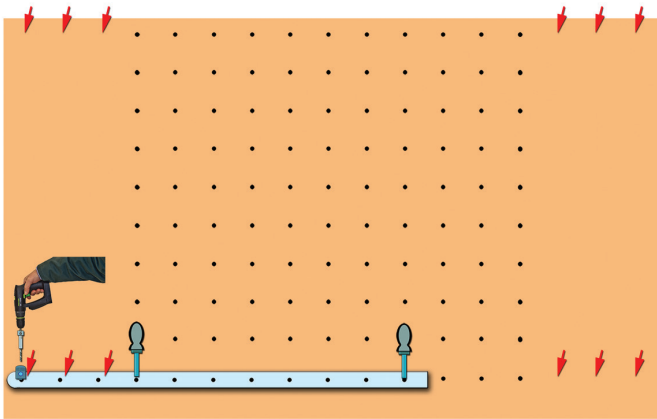
UZUPEŁNIANIE WZORU OTWORÓW 3 MM

Przedłużanie rzędów w lewo i w prawo (rysunek 11)

Aby powiększyć wzór otworów w lewo lub w prawo, umieścić przymiar Parf w sposób pokazany na rysunku i zamocować za pomocą pary kołków 3 mm. Aby utrzymać dokładność schematu, kołki należy umieścić jak najdalej od siebie.

Zaleca się, aby odległość między kołkami wynosiła co najmniej 6 x 96 mm (na rysunku 11 odległość wynosi 7 x 96 mm). Jeżeli wymagane jest skonstruowanie większego blatu, należy zastosować metodę powiększania przez triangulację (patrz poniżej).

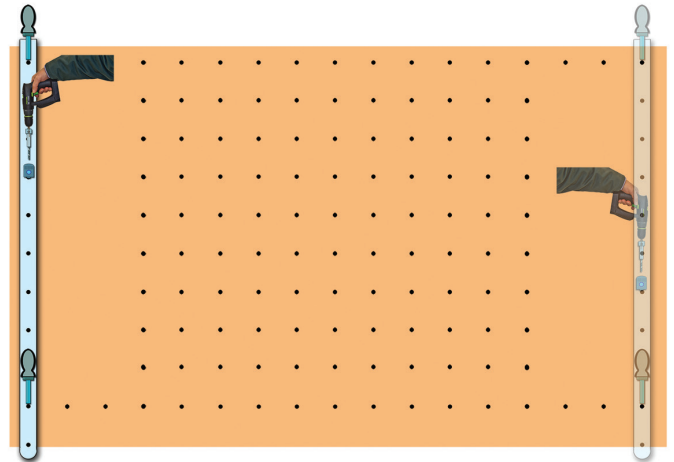
Rysunek 11



Uzupełnianie pozostałych kolumn (rysunek 12)

Umieścić przymiary Parf pionowo i zamocować je za pomocą pary kołków 3 mm. Wywiercić otwory 3 mm.

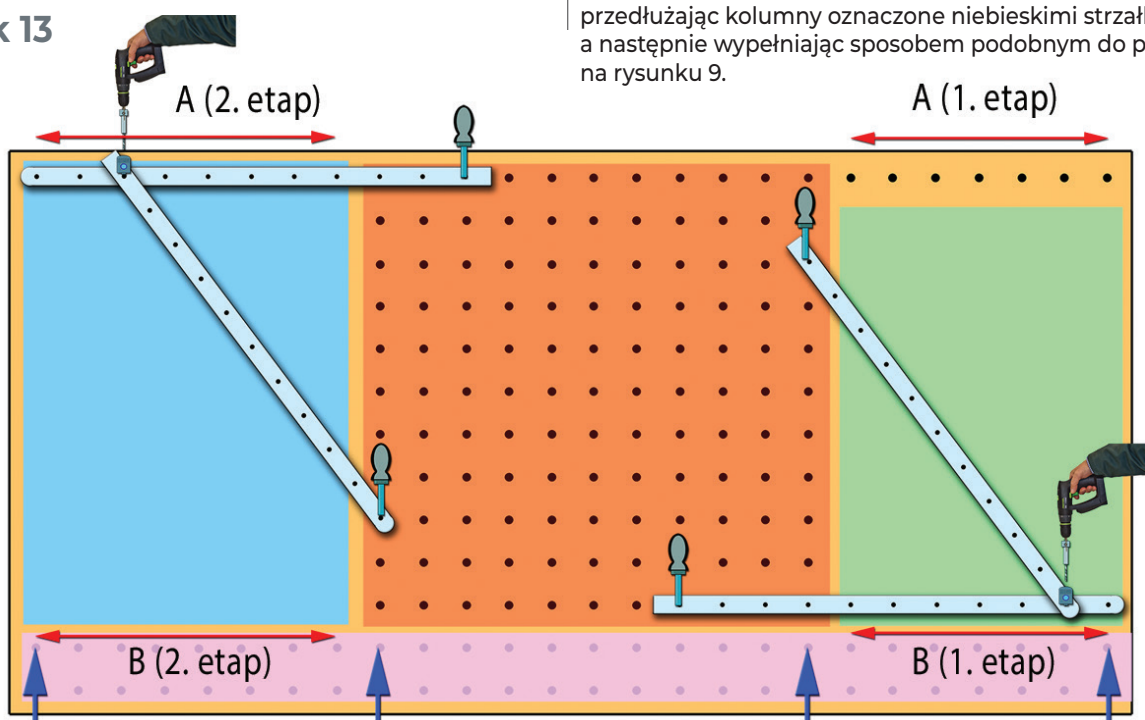
Rysunek 12



Metoda dla bardzo dużych blatów (rysunek 13)

Aby stworzyć bardzo duży blat stołu warsztatowego, należy rozpocząć od stworzenia podstawowego kwadratu 10 x 10 otworów 3 mm (121 otworów). Następnie należy go powiększyć w lewo i w prawo w części górnej, w sposób pokazany w pozycjach A (1. etap) i A (2. etap), za pomocą dwóch przymiarów Parf tworzących trójkąt o bokach 6 – 8 – 10.

Rysunek 13



Po przedłużeniu górnego rzędu w lewo i w prawo wykonać podobne czynności dla części dolnej, w sposób pokazany w pozycjach B (1. etap) i B (2. etap). Następnie wykonywać nowe kolumny za pomocą pojedynczego przymiaru Parf zamocowanego dwoma kołkami 3 mm w sposób podobny do pokazanego na rysunku 10, który umożliwia uzupełnienie otworów w obszarach niebieskim i zielonym.

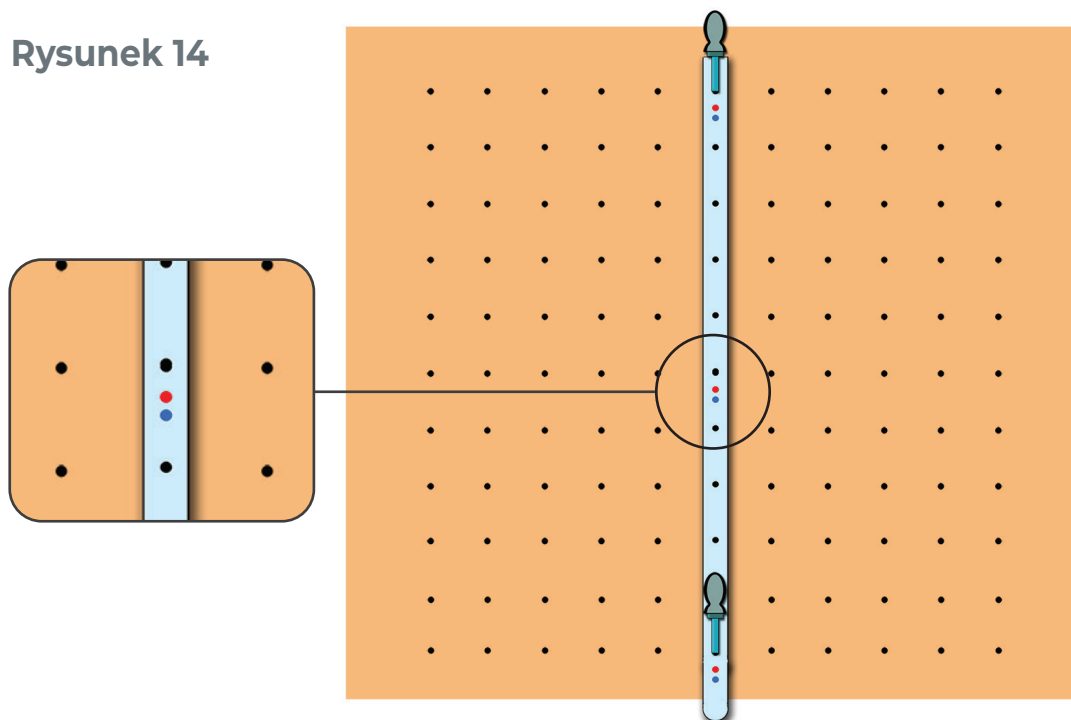
Pozostałe otwory w obszarze różowym można utworzyć, przedłużając kolumny oznaczone niebieskimi strzałkami w dół, a następnie wypełniając sposobem podobnym do pokazanego na rysunku 9.

Tworzenie otworów przesuniętych

Przymiary Parf Mark 2 PGS mają 3 zestawy otworów przesuniętych. Znajdują się one w pobliżu otworów oznaczonych jako „0”, „5” i „10”. W każdym zestawie znajdują się dwa otwory przesunięte, jeden oznaczony jako „32”, a drugi jako „48”, co oznacza przesunięcia o 32 mm i 48 mm. Aby

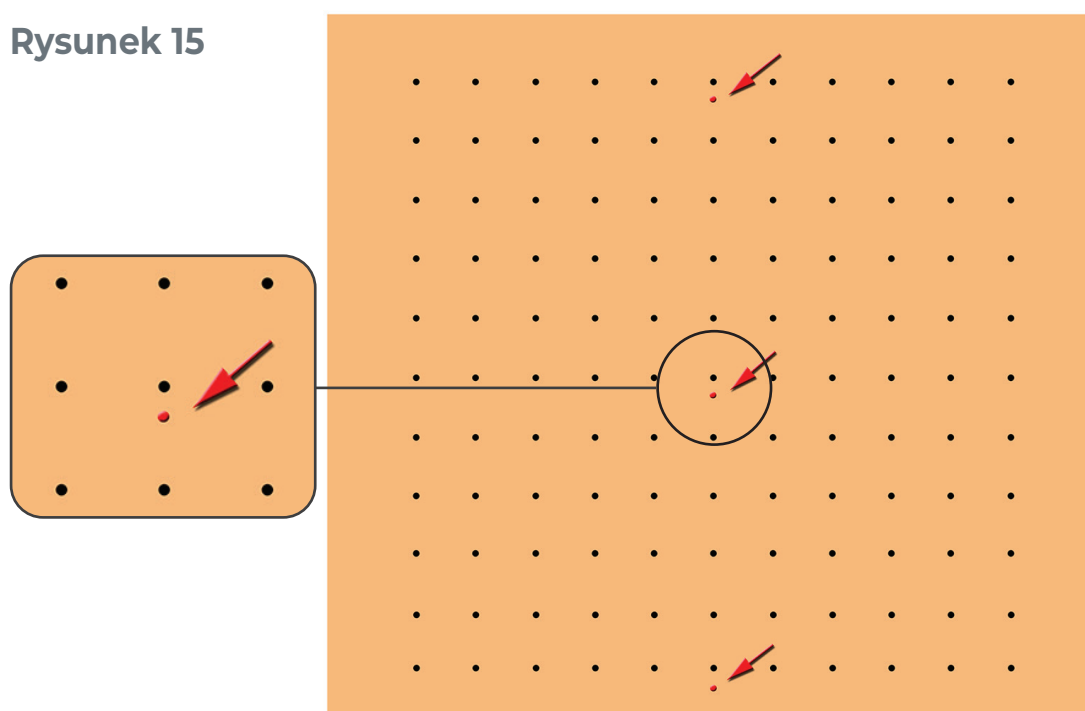
utworzyć zestaw przesuniętych otworów 3 mm, najpierw należy utworzyć tablicę otworów 3 mm w rozstawie osiowym 96 mm w sposób opisany powyżej dla blatu stołu warsztatowego. Następnie należy określić położenie otworów przesuniętych oraz wymagane przesunięcia: 32 mm lub 48 mm.

Rysunek 14



Za pomocą pary kołków 3 mm zamocować przymiar Parf w linii, w której tworzone będą otwory przesunięte (rysunek 14). Następnie w zwykły sposób wywiercić otwory 3 mm, używając wymaganych położzeń przesunięcia (32 mm lub 48 mm oznaczonych odpowiednio kolorem czerwonym i niebieskim). W ten sposób powstały 3 otwory przesunięte zaznaczone na czerwono (rysunek 15).

Rysunek 15

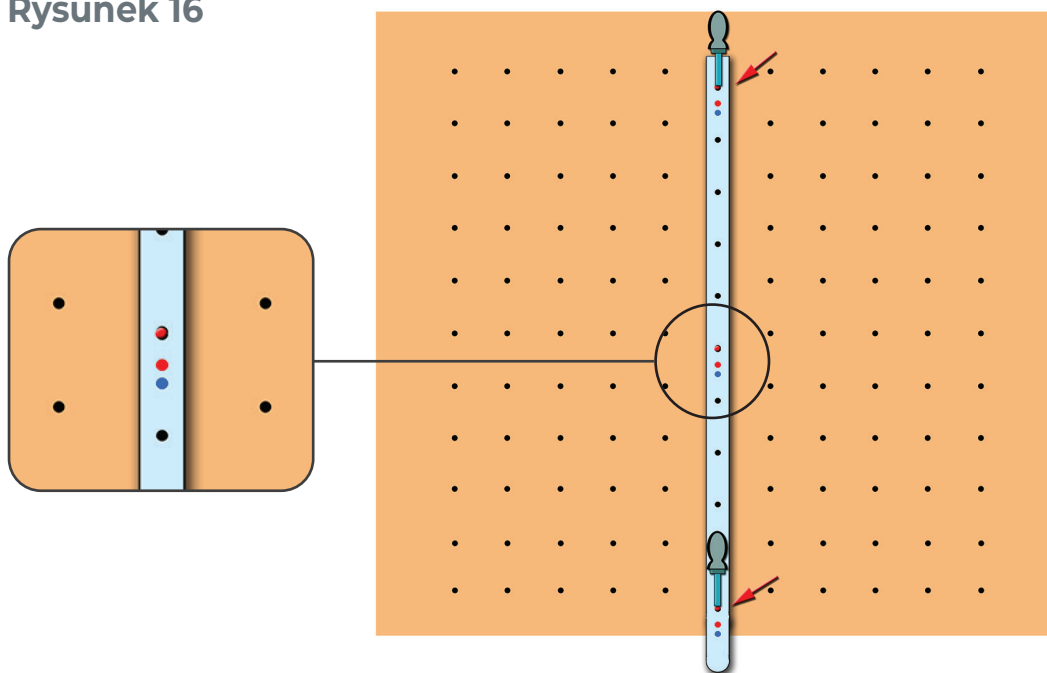


TWORZENIE OTWORÓW PRZESUNIĘTYCH

Następnie umieścić przymiar Parf w taki sposób, aby normalne otwory „0”, „5” i „10” zównały się z 3 otworami przesuniętymi wywierconymi w poprzednim etapie. Teraz za pomocą co najmniej 2 kołków 3 mm w zwykły sposób zamocować

przymiar Parf, upewniając się, że kołnierz 6 mm kołków 3 mm jest całkowicie osadzony w otworach 6 mm przymiaru Parf (rysunek 16).

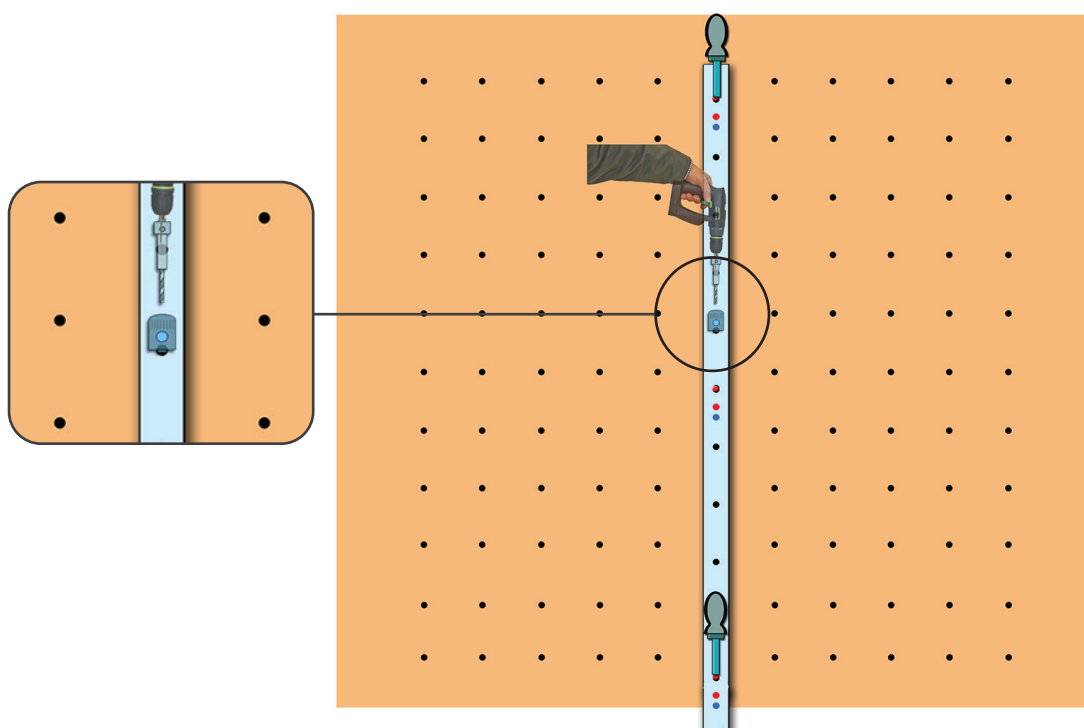
Rysunek 16



Wywiercić wymaganą liczbę otworów 3 mm do używania i umieszczenia bloku prowadzącego 20 mm w celu utworzenia wymaganych przesuniętych otworów 20 mm (rysunek 17).

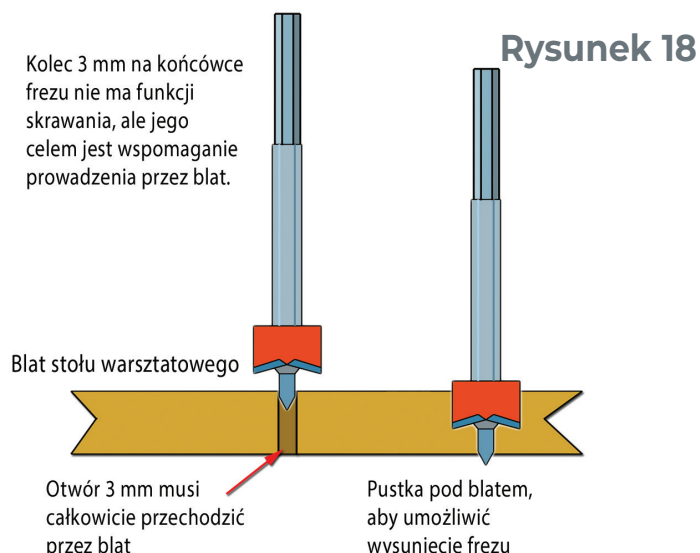
Kontynuować w ten sposób, ustawiając przymiar Parf poziomo lub pionowo do momentu wykonaniażądanego wzoru przesuniętych otworów 3 mm. **Upewnić się, że liczba przesuniętych otworów 3 mm jest wystarczająca do umieszczenia bloku prowadzącego 20 mm w celu utworzenia wymaganych przesuniętych otworów 20 mm.**

Rysunek 17



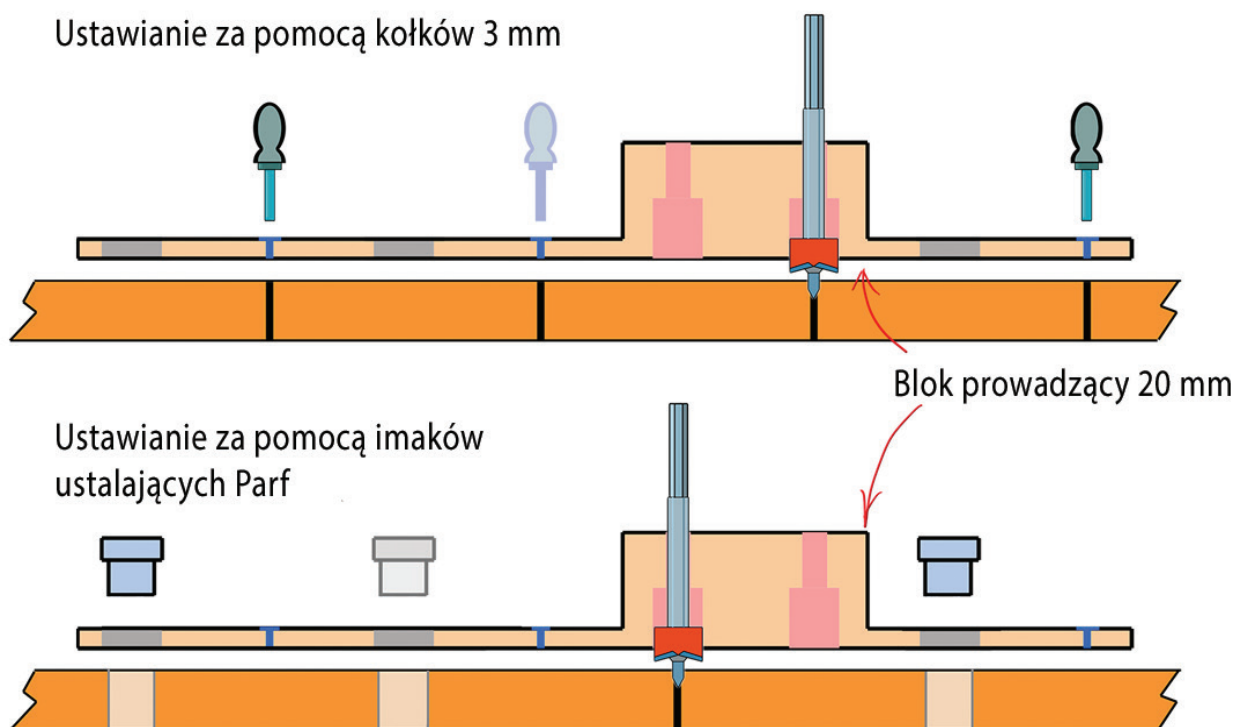
Frez 20 mm (rysunek 18)

Frez 20 mm ma na końcówce kołec 3 mm. Kołec nie wykonuje skrawania, a jedynie pozwala umieścić frez w miejscu otworu 3 mm wywierconego wcześniej w materiale blatu stołu warsztatowego. Zaleca się, aby bezpośrednio w miejscu wyjścia frezu 20 mm z materiału nie znajdowało się żadne podparcie, ponieważ może to spowodować uszkodzenie frezu i obniżyć jakość otworu wyjściowego.



Blok prowadzący 20 mm (rysunek 19)

Rysunek 19



Otworki 20 mm tworzy się za pomocą bloku prowadzącego 20 mm, specjalnego frezu 20 mm i kołków prowadzących 3 mm lub imaków ustalających Parf.

Blok prowadzący 20 mm mocuje się do tworzonego blatu za pomocą kołków 3 mm lub imaków ustalających Parf. Frez 20 mm można umieszczać w dwóch położeniach pokazanych na rysunku 15, który pokazuje sposoby mocowania.

Aby ustawić blok prowadzący 20 mm, należy włożyć frez 20 mm i za pomocą jego kolca zlokalizować otwór 3 mm wymagający powiększenia. Następnie zamocować blok za pomocą kołków 3 mm lub imaków ustalających Parf.

Powiększanie wszystkich otworów 3 mm nie musi być konieczne i warto pomyśleć o minimalnej liczbie wymaganej do

stworzenia blatu stołu warsztatowego lub stanowiska cięcia piłą tarczową. W przypadku używania systemu prowadnic Parf po raz pierwszy użytkownik może preferować zamocowanie bloku prowadzącego 20 mm za pomocą zacisków, ale w momencie pewnego zamocowania bloku prowadzącego 20 mm za pomocą kołków lub imaków żadne zaciski nie są wymagane.

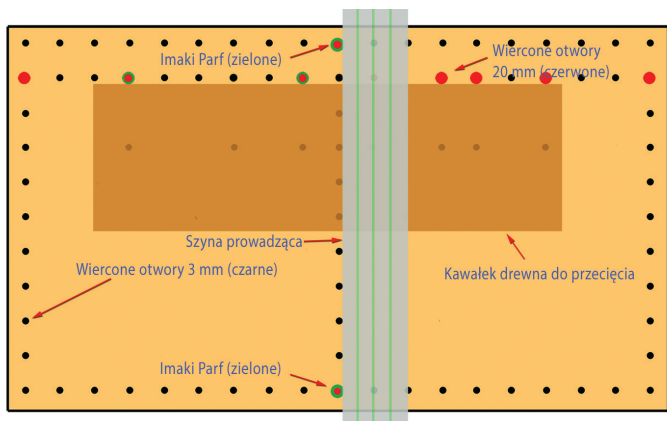
UWAGA: Frez wiertarski TCT 20 mm jest dostarczany z kołnierzem ograniczającym, który zapobiega upadkowi frezu na podłogę po zakończeniu wiercenia i uwolnieniu frezu z wiertarki.

UWAGA: Zaleca się, aby otworki wykonywać za pomocą wiertła 3 mm i frezu 20 mm. Należy nawiercić na jedną czwartą głębokości, lekko cofnąć wiertło, nawiercić kolejną jedną czwartą i tak dalej.

Przygotowanie stanowiska cięcia piłą tarczową (rysunek 20)

Stanowisko cięcia piłą tarczową nie wymaga bardzo dużej liczby otworów 20 mm. W przypadku przekształcenia wszystkich otworów 3 mm utworzonych podczas pierwszej części procesu w otwory 20 mm dokładne utworzenie dodatkowych otworów na późniejszym etapie jest niemożliwe. Dlatego dobrym pomysłem jest zaprojektowanie własnego układu, tak aby pozostawić wystarczającą liczbę otworów 3 mm. Umożliwi to ponowne użycie przymiarów Parf w celu utworzenia dodatkowych rzędów lub kolumn, kiedy będzie to wymagane. Do wykonania metod triangulacji wymagana jest pewna liczba otworów 3 mm, których nie należy następnie przekształcać w otwory 20 mm.

Rysunek 20

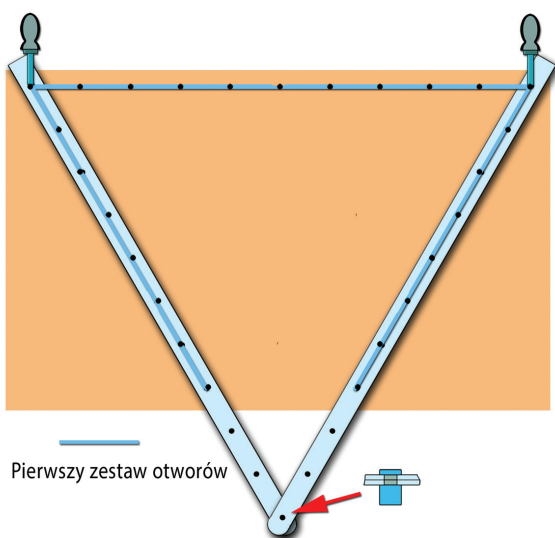


Przygotowanie izometrycznego blatu MFT3

Utworzyć pierwszą linię otworów 3 mm, postępując według metody pokazanej na rysunku 21. Następnie umieścić oba przymiary Parf w sposób pokazany na rysunku, tak aby utworzyć trójkąt równoboczny o bokach 10 (96 mm) jednostek.

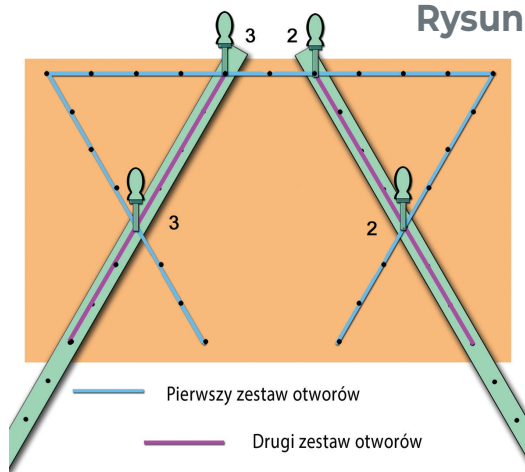
Ponieważ oba przymiary Parf krzyżują się w powietrzu, należy je połączyć ze sobą za pomocą wkrętu łączącego, pamiętając, aby wkręt został całkowicie osadzony w otworach 6 mm obu przymiarów Parf. Następnie wywiercić otwory wzdłuż przymiarów Parf (wskazanie niebieskimi liniami).

Rysunek 21



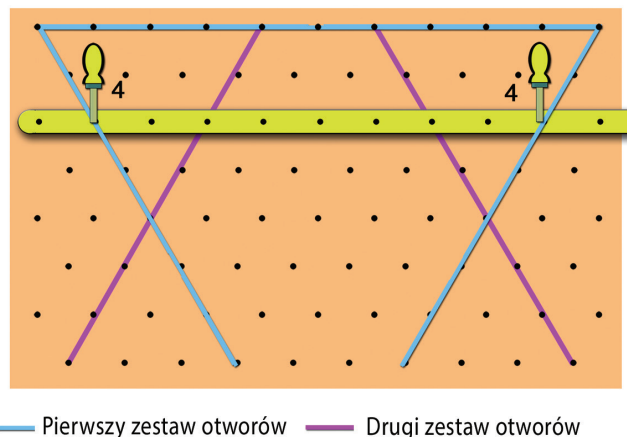
Teraz umieścić przymiar Parf w położeniu pokazanym po prawej stronie rysunku 22 i zamocować za pomocą pary kołków 3 mm w sposób oznaczony jako „2”. Wywiercić otwory 3 mm i powtórzyć czynności po lewej stronie z kołkami w położeniu 3.

Rysunek 22



Na koniec uzupełnić rzędy, używając pary kołków 3 mm do zamocowania przymiaru Parf we wcześniej wywierconych otworach 3 mm oznaczonych jako „4” na rysunku 23 – zawsze wkładać kołki w jak największej odległości. Technika izometryczną można stosować do większych blatów stołów warsztatowych.

Rysunek 23



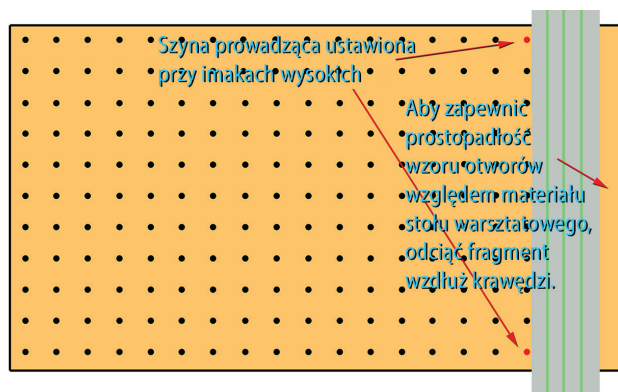
Zapewnianie prostokątności wykończonego blatu do wzoru otworów

Aby zapewnić równoległość lub prostokątność wzoru otworów 20 mm do krawędzi wykonanego blatu stołu warsztatowego, blat można odpowiednio przyciąć.

Umieścić parę imaków wysokich w sposób pokazany na rysunku 24 i przyłożyć do nich szynę prowadzącą. Za pomocą pił tarczowej odciąć niepotrzebny fragment blatu.

Jeżeli linia zamierzanego cięcia jest położona tak, że szyna prowadząca musi zostać nieznacznie odsunięta od imaków wysokich, jako elementu dystansowego należy użyć kawałka surowca o odpowiedniej szerokości.

Rysunek 24





Marka UJK została wprowadzona przez firmę Axminster w 2012 roku z zamiarem objęcia asortymentu starannie dobranych produktów, które firma Axminster darzyła szczególnie dużym szacunkiem. Wiele z tych produktów jest projektowane i produkowane przez firmę Axminster. Asortyment obejmujący produkty do frezowania, pomiarów oraz łączenia drewna okazał się bardzo popularny. Firma Axminster stale dąży do rozwijania i poszerzania asortymentu innowacyjnych produktów wysokiej jakości.



Prosimy o utylizację opakowania produktu w sposób odpowiedzialny. Opakowanie nadaje się do recyklingu. Aby pomagać w ochronie środowiska, prosimy o zabranie opakowania do lokalnego ośrodka recyklingu i umieszczenie go w odpowiednim pojemniku.

Axminster Tools, Axminster, Devon EX13 5PH

axminstertools.com/ujk