

Festool HK 85 – pilarka, jakich mało (cz. V)

W piątym odcinku naszego cyklu, którego tematem jest pilarka Festool HK 85, opowiadamy o frezowaniu elementów konstrukcyjnych stosowanych w budownictwie drewnianym.

Jak już informowaliśmy w czwartym odcinku naszego cyklu o pilarkę Festool HK 85, jest to maszyna przeznaczona nie tylko do cięcia, ale także do frezowania czopów, wpustów i wręgów w belkach drewnianych stosowanych na konstrukcje domów, budowli, dachów itp. Jak wiadomo, jedną z typowych prac wykonywanych na placu budowy domu drewnianego jest frezowanie wpustów w belkach lub balach z drewna. Wykorzystuje się je często do prowadzenia instalacji elektrycznej, telefonicznej, internetowej itp. Operację frezowania wpustów w długim balu sosnowym rozpoczynamy od dokładnego wyznaczenia ich położenia, a następnie montujemy szynę Festool FS i ustawiamy w pilarkę HK 85 odpowiednią głębokość frezowania. Należy pamiętać, że jej ustawienia do frezowania różnią się od ustawień do cięcia. Wynika to m.in. z tego, że ciąż tarczy możemy na głębokość 85 mm, zaś frezować za pomocą głowicy VN-HK85 130x16-25 – na 35 mm. Dlatego na skali do ustawiania głębokości cięcia zerowa wartość frezowania odpowiada 50 mm zagłębienia tarczy, zaś 35-milimetrowa – 85 mm głębokości cięcia (fot. 1). Oznacza to też, że maksymalna wartość głębokości cięcia pokrywa się z maksymalną wartością głębokości frezowania. Chcąc frezować z użyciem szyny FS na głębokość 20 mm, wybraliśmy wartość 75 mm na skali głębokości cięcia, a nie 70 mm, jak wynika to z naszych rozważań. Użycie szyny FS, jak już wspominaliśmy w poprzednich odcinkach naszego cyklu, powoduje bowiem zmniejszenie głębokości cięcia i frezowania o 5 mm. Nadmieniamy, że w przypadku wykorzystania pilarki HK 85 bez szyny prowadzącej głębokość frezowania 20 mm na skali głębokości cięcia regulowalibyśmy na 70 mm. Następnie ustawiliśmy pilarkę na wspomnianej szynie FS i wykonaliśmy frezowanie (fot. 2 i 3).

Pilarka HK 85 zaopatrzona w głowicę frezującą VN-HK85 130x16-25 doskonale sprawdza się w wykonywaniu wręgów, szczególnie jeśli mają one mieć dużą długość. W porównaniu do wycinania wręgu standardową pilarką tarczową lub strugiem, HK 85

znacznie przyspiesza tę operację. Umożliwia przy tym bardziej dokładne wykonanie niż standardową pilarkę. W celu wykonania wręgi, najpierw ją wymiarujemy, ustawiamy szynę FS w odpowiednim położeniu i regulujemy głębokość frezowania w pilarkę oraz przystępujemy do pracy. Wykonanie wręgi 20 x 30 x 2000 mm (fot. 5.) zajęło nam kilkanaście sekund (fot. 4).

W przypadku frezowania na krótszych odcinkach, np. w poprzek belek czy bali, wygodniej posłużyć się szyną Festool FSK. Doskonale też sprawdza się ona podczas frezowania ukośnego, gdyż umożliwia szybkie ustawienie potrzebnego kąta obróbki w zakresie 0–60° i sprawne wykonanie tej operacji. W celu frezowania poprzecznego bala sosnowego pilarkę HK 85 zamocowaliśmy na szynie FSK i wykonaliśmy je na wyznaczonym wcześniej odcinku (fot. 6.). W przypadku frezowania poprzecznego szerokich wpustów należy pamiętać, żeby zaczynać tę operację od prawej ich krawędzi i przesuwając pilarkę z szyną w kierunku lewego boku (fot. 7.). W wypadku odwrotnego wykonania tej operacji zderzak i szyna straciłyby oparcie, co praktycznie uniemożliwia frezowanie szerokiego wpustu. Nadmieniamy, że w opisany sposób pilarkę HK 85 z szyną FSK możemy na końcu belki wykonać czop. Wymaga to poprzecznego frezowania obu naprzeciwległych jej boków.

Gdy zachodzi potrzeba wykonania połączeń krzyżowych lub zamontowania podpór kątowych, należy w słupie lub belce wykonać wpusty po kątem. W takim przypadku operację ich frezowania wykonujemy pilarką HK 85 zamontowaną na szynie FSK. Gdy

mamy wytrasowane wpusty, operacja ich frezowania trwa niecałe 30 s (fot. 8, 9 i 10), a więc bardzo krótko.

Jak wiadomo, podczas budowy domu drewnianego słupy konstrukcyjne montuje się w belkach. W tym celu wykonuje się w nich odpowiednio zwymiarowane wybranie (fot. 11 i 12), które stabilizuje takie mocowanie (fot. 13.). Pilarka HK 85 znacznie przyspiesza i upraszcza dokładne wykonanie takich połączeń. Należy wiedzieć, że w przypadku frezowania na głębokość większą niż 15 mm powinniśmy tę operację wykonywać w dwóch przejściach (fot. 9). Pozwoli to nam uzyskać wysoką dokładność i jakość obróbki. W następnym odcinku Festool Radzi zajmiemy się zastosowaniami nowej ukończonej Festool Kapex 60.

ST (Festool), pins

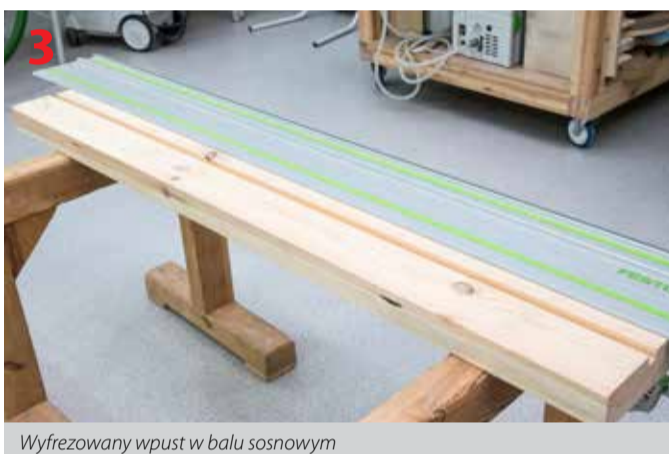
Dane techniczne pilarki Festool HK 85	
Pobór mocy	2300 W
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	1500–3300 min ⁻¹
Średnica tarczy pilarskiej	230 mm
Zakres regulacji kątowej	0–60°
Głębokość cięcia 0°; 90°	0–85 mm
Głębokość cięcia przy 45°/60°	62/47 mm
Średnica przyłącza do odsysania pyłu	27/36 mm
Ciężar	7 kg



Tabliczka z czytelną informacją o prawidłowym ustawianiu głębokości frezowania w pilarkę HK 85 znajduje się na górnej osłonie frezu



Końcowa faza operacji frezowania wpustu w balu drewnianym



Wyfrezowany wpust w balu sosnowym



Końcowa faza operacji frezowania wręgi



Wykonana wręga 20 x 30 x 2000 mm



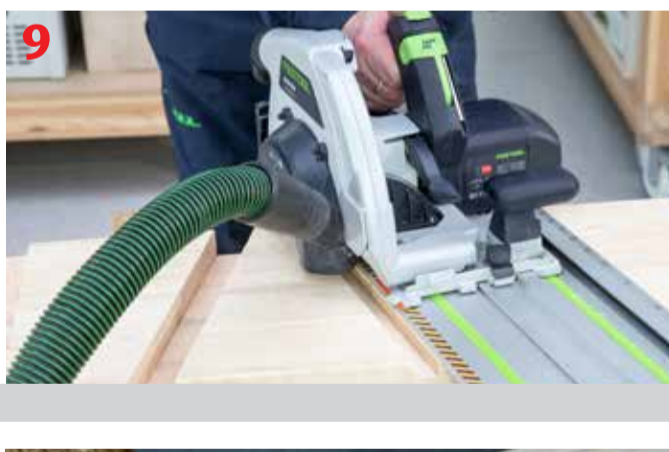
Frezowanie poprzeczne



Prawidłowe frezowanie szerokiego wpustu wykonujemy od prawej do lewej jego krawędzi



Frezowanie wpustów po kątem



9



Wykonane wpusty po kątem



Frezowania wybrania montażowego w belce sosnowej



12

Wykonane wybranie montażowe



13

Mocowanie belek z użyciem wybrania montażowego