

Przykłady wykorzystania systemu CENTROTEC. Wiercenie (część I).

W niniejszym odcinku „Festool radzi” zajmiemy się wykorzystaniem systemu CENTROTEC w pracach montażowych związanych z wierceniem. W części pierwszej omówimy kilka aspektów związanych z zastosowaniem wiertel spiralnych.

Podczas wykonywania prac montażowych często stosujemy wiertarko-wkrętarki akumulatorowe do wiercenia w drewnie, stali, metalach nieżelaznych, tworzywach sztucznych itp. W tym zakresie prac Festool proponuje całą rodzinę maszyn oraz wyposażenie systemowe. Wszystkie te maszyny mogą współpracować z szybkoocucjącym uchwytem wiertarskim BF-FX 13 C, ewentualnie z systemowym uchwytem narzędziowym WH-CE CENTROTEC (fot. 1.). Oba

uchwyty mocujemy na wrzecionie wiertarko-wkrętarki bez użycia dodatkowych narzędzi, korzystając ze złącza FastFix. Szybkomocujący uchwyty wiertarski trójściskowy (fot. 2.) umożliwia mocowanie tradycyjnego wyposażenia do wiercenia, np. powszechnie stosowanych wiertel spiralnych HSS (fot. 3.). Szczęki uchwyty dociskane są do walcowej powierzchni chwytu wiertła w trzech miejscach. Podczas wiercenia w miękkich materiałach to klasyczne



Szybkomocujący uchwyty wiertarski BF-FX 13 C.



Tradycyjne wiertło spiralne mocujemy w uchwycie wiertarskim



Wiertło spiralne HSS w systemie CENTROTEC



Wiertło spiralne HSS i jego uchwyty



Uchwyt narzędziowy WH-CE CENTROTEC



Mocowanie uchwyty CENTROTEC na wrzecionie maszyny



Wiertło spiralne HSS CE zamocowane w uchwycie CENTROTEC



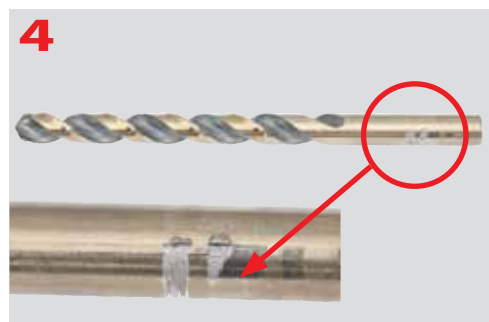
Precyzyjne wiercenie blisko krawędzi elementu



Mocowanie wiertła spiralnego do drewna w uchwycie CENTROTEC



Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka C 15 Li i uchwyty, z którymi współpracuje



Uszkodzenie powierzchni chwytu wiertła



Zamocowanie wiertła w uchwycie poprzez dokręcenie śruby



Mocowanie wiertła spiralnego HSS CE w uchwycie CENTROTEC



Wiertła spiralne do drewna dostępne są w wersji standardowej oraz krótkiej



Zastosowanie wiertła spiralnego w wersji krótkiej w połączeniu z nasadką kątową FastFix DD-AS

mocowanie sprawdza się bez problemu. Są jednak sytuacje, takie jak wiercenie w stali albo innych twardych stopach metali, w których możemy napotkać problem chwilowego zablokowania wiertła w wykonywanym otworze. W takim przypadku, ze względu na duży moment obrotowy wykorzystywany podczas wiercenia, następuje obrócenie wiertła w uchwycie. Szczęki mocujące, przesuwając się po powierzchni chwytu wiertła, pozostawiają specyficzny zadziór (tzw. grat) (fot. 4.). Jest to poważne uszkodzenie powierzchni chwytu wiertła, gdyż nawet po jego usunięciu kolejne mocowanie nie zapewni osiowości obrotu. Takie wiertło nie nadaje się już do precyzyjnego wiercenia. Aby uniknąć tego problemu, proponujemy zastosowanie wiertła spiralnego HSS w systemie CENTROTEC (fot. 5.). Składa się ono z wiertła spiralnego HSS oraz uchwyty mocującego (fot. 6.). Po wsunięciu wiertła w gniazdo uchwyty blokujemy je, dokręcając śrubę mocującą do spłaszczonej powierzchni chwytu wiertła (fot. 7.). Uchwyt wiertła zakończony jest złączem sześciokątnym, które po przejściu przez uchwyty narzędziowy CENTROTEC umiejscawia się w gnieździe wrzeciona wiertarko-wkrętarki. Taka konstrukcja wiertła i elementów z nim współpracujących zabezpiecza wiertło przed niekontrolowanym obrotem. Uchwyt narzędziowy WH-CE CENTROTEC (fot. 8.) zapewnia precyzyjny ruch obrotowy narzędzi w nim zamocowanych. Do jego zalet należą również mała masa (50 g) oraz niewielka długość (50% długości uchwyty szybkoocucjącego). Zamocowanie go na wrzecionie wiertarko-wkrętarki jest szybkie i polega na odciągnięciu czarnego pierścienia obudowy (fot. 9.), a po wsunięciu na wrzeciono jego uwolnieniu. Znajdujący się wewnątrz uchwyty system kulkowy blokuje uchwyty na wrzecionie. Systemowe wiertło spiralne HSS możemy szybko umieścić w uchwycie narzędziowym CENTROTEC. Należy tylko nacisnąć zielony pierścień obudowy uchwyty, a po wsunięciu sześciokątnej końcówki w jego otwór uwolnić nacisk (fot. 10.). W ten sposób wiertło zostało zamocowane w uchwycie (fot. 11.). Innym rodzajem wiertel spiralnych systemu CENTROTEC są wiertła spiralne do drewna. Są one dostępne w długości standardowej oraz krótkiej (fot. 12.). Część chwytowa tego rodzaju wiertel jest wykonana w formie sześciokąta, który mocujemy w uchwycie narzędziowym CENTROTEC w sposób opisany powyżej (fot. 13.). Wiertła te mają ostrze centrujące oraz dwa ostrza o profilu pozwalającym na szybkie wiercenie otworów o gładkich krawędziach w drewnie, materiałach drewnopochodnych i niektórych miękkich tworzywach sztucznych. Dzięki precyzji prowadzenia możemy ich używać również do dokładnego wiercenia blisko krawędzi elementu (fot. 14.). W miejscach trudno dostępnych szczególnie polecamy ten rodzaj wiertel w wersji krótkiej i jeśli zachodzi taka potrzeba w połączeniu systemu CENTROTEC z nasadką kątową FastFix DD-AS (fot. 15.). Przykłady zastosowań wiertel specjalnych systemu CENTROTEC omówimy w drugiej części niniejszego tematu.