

TKE 783 Centrum obróbcze

Wersja zawiera zaciski ciśnieniowe i pełną kabinę ochronną.

Elektrowrzeciono 01

Stół podciśnieniowy 02

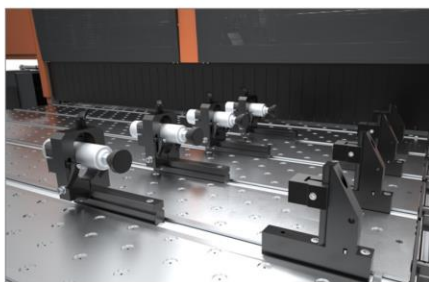


Numeryczne centrum obróbcze z technologią 3 sterowanych osi o wysokiej wydajności roboczej na osi Y (2000 mm), charakteryzuje się wykorzystaniem systemu blokowania złożonego ze stołów z otworami umożliwiającymi podciśnieniowe mocowanie paneli i arkuszy blachy. Rozwiązanie to jest szczególnie efektywne w przypadku konieczności wykonania obróbki elementów o niewielkiej grubości, przy których utrudnione jest mocowanie ich za pośrednictwem tradycyjnych zacisków. Centrum obróbcze wyposażone jest w szereg zaworów umożliwiających automatyczne aktywowanie lub dezaktywowanie poszczególnych obszarów stołu, co pozwala wytworzyć podciśnienie w określonej strefie i zoptymalizować mocowanie elementów o niewielkich rozmiarach. Centrum zapewnia możliwość wykonania wiercenia-frezowania z interpolacją w panelach kompozytowych oraz panelach i blachach aluminiowych, stalowych, ze stali nierdzewnej i tytanu oraz profilach aluminiowych. Centrum obróbcze dostępne jest standardowo w dwóch długościach roboczych wynoszących 4140 i 6440 mm. W celu umożliwienia tworzenia programów pilotujących maszyny, Tekna dostarcza proste w użytkowaniu oprogramowanie, które może być użytkowane zarówno przez doświadczonych programatorów CNC, wykorzystujących maksimum swoich umiejętności, jak również przez osoby bez doświadczenia - po kilku godzinach szkolenia klient nabywa wiedzę niezbędną do użytkowania centrum obróbczego za pośrednictwem oprogramowania graficznego. Zaproponowane rozwiązania w zakresie oprogramowania stanowią owoc uważnej pracy projektowej oraz analizy rzeczywistych wymagań klienta, zapewniając niezwykłą prostotę użytkowania przy jednoczesnym skróceniu czasu i zmniejszeniu kosztów eksploatacji.

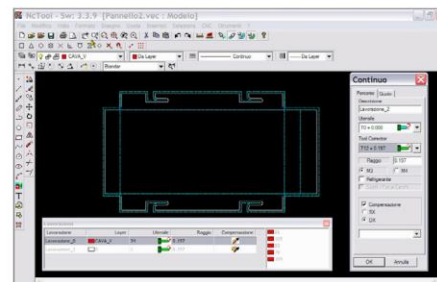
Magazyn narzędzi 03



Zaciski pneumatyczne (opcjonalne) 04



Oprogramowanie 05



Rysunki mają charakter wyłącznie poglądowy

01 Elektrowrzeciono

Elektrowrzeciono o mocy 10 kW S1 i wysokim momencie obrotowym umożliwia prowadzenie ciężkich prac obróbkowych. Może być stosowane zarówno do paneli aluminiowych, jak i niektórych rodzajów paneli stalowych, dzięki dostępności układu minimalnego natryskowego smarowania olejowego. Opcjonalnie może zostać wyposażone w czwartą oś do sterowania obrotem głowicy kątowej z listwą do nacięć V-kształtnych na panelach lub głowic kątowych do frezowania profilu. Model 6440 umożliwia pracę w trybie wahadlowym, zapewniając skrócenie do minimum czasu postoju maszyny podczas etapów załadunku i rozładunku elementów do obróbki. System dzieli maszynę na dwie strefy robocze i umożliwia zarówno załadunek, jak i obróbkę elementów o różnych długościach, kodach i rodzajach obróbki w każdej strefie.

02 Stół podciśnieniowy

Blokowanie paneli odbywa się za pośrednictwem stołu podciśnieniowego. Stół z tworzywa usytuowany na aluminiowych płytach poprzecznych i sztywno z nimi połączony, zapewnia efektywne zasysanie na całej powierzchni oraz gwarantuje nieprzenikanie ewentualnych resztek płynu smarującego. Stół podzielony jest na płyty poprzeczne z tłoczonego aluminium, automatycznie aktywowane/dezaktywowane odrębnie przez system zaworów, co umożliwia wytwarzanie podciśnienia i optymalizację mocowania tylko w strefach, w których znajdują się blokowane panele. Z głowicą roboczą zintegrowany jest przewód wyciągowy podłączony do zakładowej instalacji wyciągowej i nadmuchu, zdejmowany w przypadku korzystania z systemu blokowania za pośrednictwem zacisków pneumatycznych. Taki podwójny system skutecznie odprowadza powstały podczas obróbki pył, oczyszczając otwory podciśnieniowe i zapewniając niezmiennie parametry mocowania arkusza. Przewód ten ułatwia również wykonanie czyszczenia pomiędzy załadunkami, usuwając większość opiłków, które uniemożliwiłyby prawidłowe blokowanie paneli na stole.

03 Magazyn narzędzi

Magazyn narzędzi typu rewolwerowego, znajdujący się na osi X, zapewnia znaczne skrócenie czasu niezbędnego do zmiany narzędzia. Funkcja ta jest szczególnie przydatna podczas pracy w trybie wahadlowym, umożliwiając pominięcie fazy skoku do magazynu, gdyż porusza się on w poszczególnych pozycjach razem z elektrowrzecionem. 10-pozycyjny magazyn może pomieścić do 10 uchwytów narzędziowych z narzędziami konfigurowanych przez operatora, wśród których 2 głowice kątowe. Wyposażony jest w aktywowaną mechanicznie ruchomą osłonę, zabezpieczającą narzędzia przed opiłkami i pyłem wytwarzanym podczas obróbki.

04 Zaciski pneumatyczne (opcjonalne)

Wymiar pola roboczego na osi Z umożliwia wykonanie obróbki również na profilach i materiałach o dużej grubości. Na stole podciśnieniowym można zainstalować do 4 zacisków pneumatycznych dla każdej strefy oraz blokować mechanicznie wylotki i panele aluminiowe, zaś dzięki dwóm głowicom kątowym, które można załadować do magazynu, profile mogą być obrabiane na 5 płaszczyznach bez konieczności zmiany pozycji. To opcjonalne urządzenie umożliwiające niezależną obróbkę paneli i profili, w jednej maszynie łączy wydajność roboczą, która normalnie wymaga dwóch centr obróbkowych, zapewniając jedyną w swoim rodzaju wszechstronność. Bezpieczeństwo zapewnione jest przez miejscową kabinę zabezpieczającą głowicę roboczą, dostarczaną w przypadku, gdy maszyna nie jest wyposażona w zaciski pneumatyczne i/lub głowice kątowe.

05 Oprogramowanie

Oprogramowanie CN6 sterowania cyfrowego kontroluje wszystkie funkcje centrum obróbczego za pomocą graficznego interfejsu. Składa się z edytora językowego ISO, umożliwia wizualizację kompletnych detali obrabianych w ustawianych cyklach. Funkcje oprogramowania można rozszerzyć za pośrednictwem oprogramowania NC Tool, systemu CAD/CAM generującego programy ISO kompatybilne z oprogramowaniem CN6, który można połączyć z oprogramowaniem Nesting zarządzającym optymalizacją figur obrabianych na panelach.

SKOKI OSI

Oś X (podłużna) (mm)	4 520 6 980
Oś Y (poprzeczna) (mm)	2 370
Oś Z (pionowa) (mm)	290
Oś Z (pionowa) z instalacją nadmuchu (mm)	60
Oś A (obrót głowicy kątowej) (opcja)	0 ÷ 360°

ELEKTROWRZECIONO

Maksymalna moc S1 (kW)	10
Maksymalna prędkość (1/min)	24 000
Maksymalny moment obrotowy (Nm)	10,2
Stożek narzędziowy	ISO 30
Chłodzenie powietrzem za pośrednictwem wentylatora elektrycznego	•

AUTOMATYCZNY MAGAZYN NARZĘDZI

10-stanowiskowy automatyczny magazyn narzędzi na maszynie	•
Maksymalne wymiary narzędzia w magazynie (mm)	Ø = 140 D = 120
Liczba głowic kątowych możliwych do załadowania w magazynie	2

ZABEZPIECZENIA I OSŁONY

System barier fotoelektrycznych zabezpieczających wstęp do strefy roboczej	•
Metalowe ogrodzenie ochronne po obu stronach	•
Ruchoma pokrywa magazynu narzędzi	•
Kabina miejscowa zabezpieczająca głowicę roboczą	○

BLOKOWANIE ELEMENTU

Podciśnieniowy system mocowania z perforowanymi stołami	•
Wymiary poprzecznej płyty podciśnieniowej (mm)	230 x 2 000
Liczba płyt poprzecznych z podwójną komorą próżniową	7
Referencyjne ograniczniki pneumatyczne do pozycjonowania panelu na osi X	2
Referencyjne ograniczniki pneumatyczne detalu do pozycjonowania panelu na osi Y (4.140 – 6.140)	3 – 6
Zaciski pneumatyczne na stole roboczym do blokowania profilu	○
Maksymalna liczba zacisków na strefę	4

GŁOWICA ROBOCZA

Konstrukcja bramowa	•
Elektrowrzeciono sterowane w technologii 3-osiowej, z możliwością jednoczesnej interpolacji	•
Przewód wyciągowy opiłków	•
Układ minimalnego natryskowego smarowania olejowego narzędzia	•

• na wyposażeniu

○ opcja