W: Funkcje akcesoriów

Aktywacja funkcji akcesoriów

W zależności od rodzaju maszyny (tokarka/frezarka) można korzystać z następujących akcesoriów:
- Konik automatyczny
- Automatyczne imadło/ mocowadło
- Urządzenie wydmuchujące
- Podzielnica
- Interfejs robotyki
- Drzwi automatyczne
- Oprogramowanie symulacyjne Win3D-View
- Interfejs DNC
- Interfejs OPC UA umati

Akcesoria są aktywowane za pomocą EMConfig.

Interfejs umati OPC UA WinNC jest aktywowany za pomocą oddzielnego programu instalacyjnego.

Interfejs robotyki

Interfejs robotyki służy do łączenia maszyn Concept z systemem FMS/CIM.

Wejścia i wyjścia opcjonalnego modułu sprzętowego można wykorzystać do zautomatyzowania najważniejszych funkcji maszyny Concept.
Za pomocą interfejsu robotyki można sterować następującymi funkcjami:
- Program START / STOP
- Drzwi otwarte/zamknięte
- Zaciskanie tulei wrzeciona / wstecz
- Mocowadło otwarte/zamknięte
- Zatrzymanie posuwu

Wskazówka:
Zakres funkcji Win3D-View zależy od używanego układu sterującego.

Drzwi automatyczne

Warunki uruchomienia:
- Napędy pomocnicze muszą być włączone.
- Wrzeciono główne musi się zatrzymać (M05 lub M00) – oznacza to również, że faza wybiegu wrzeciona głównego musi zostać zakończona (w razie potrzeby należy zaprogramować czas postoju).
- Osie posuwu muszą zostać zatrzymane.
- Nawrotnik narzędzi musi zostać zatrzymany.

Zachowanie po aktywacji drzwi automatycznych:

Otworzyć drzwi
Drzwi mogą być otwierane ręcznie, za pomocą interfejsu robotyki lub interfejsu DNC / UPC UA umati. Drzwi otwierają się również po wykonaniu następujących poleceń w programie CNC:
- M00
- M01
- M02
- M30

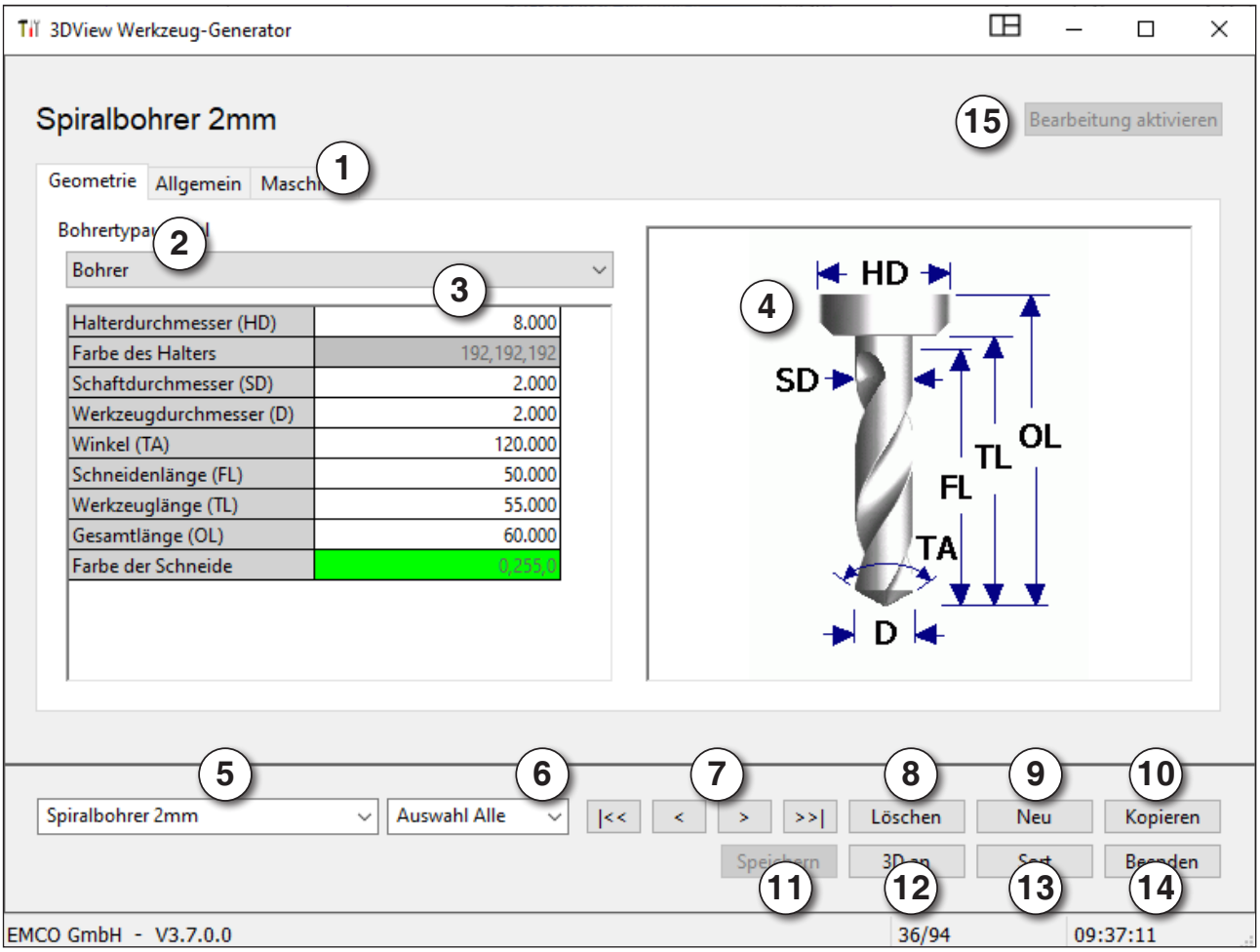
Zamknąć drzwi:
Drzwi można zamknąć, ręcznie naciskając przycisk w interfejsie robotyki. Zamykanie drzwi za pośrednictwem interfejsu DNC / UPC UA umati jest możliwe w zależności od typu i konfiguracji maszyny.

Win3D-View

Win3D-View to symulacja 3D do toczenia i frezowania, oferowana jako opcja dodatkowa do produktu WinNC. Symulacje graficzne urządzeń sterujących CNC są przeznaczone przede wszystkim do zastosowań przemysłowych. Sposób wyświetlania na ekranie programu Win3D-View wykracza poza standardy przemysłowe. Narzędzia, półfabrykaty, mocowadła i sekwencja obróbki są wyświetlane w sposób realistyczny. Zaprogramowane ścieżki przemieszczania narzędzi są sprawdzane przez system pod kątem kolizji z mocowadłem i półfabrykatem. W razie niebezpieczeństwa emitowany jest komunikat ostrzegawczy. Dzięki temu już na ekranie można zobaczyć i kontrolować proces produkcji.
Win3D-View służy do wizualizacji i zapobiega kosztownym kolizjom.
Korzyści ze stosowania Win3D-View:
- Realistyczne odwzorowanie obrabianego przedmiotu
- Kontrola kolizji narzędzi i mocowadeł
- Widok przekrojowy
- Funkcje powiększania i obracania widoków
- Odwzorowanie jako model bryłowy lub szkieletowy

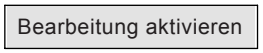
Modelowanie narzędzi za pomocą 3D-ToolGenerator

Za pomocą 3D-ToolGenerator można modyfikować istniejące narzędzia i tworzyć nowe.



1 Karty „Geometria”, „Ogólne” i „Maszyny” dla wierteł i frezów oraz „Płyta”, „Uchwyt”, „Ogólne” i „Maszyny” dla narzędzi tokarskich
2 Wybór typu narzędzia
3 To okno umożliwia wprowadzenie wymiarów narzędzia
4 Obsługa graficzna wymiarowania narzędzi
5 Wybór narzędzi z wybranego typu narzędzi
6 Wybór typów narzędzi (tutaj: tylko wiertła) „Narzędzia tokarskie”, „Frezy” i „Wiertła” ograniczają wybór narzędzi do danego typu (tutaj: wyświetlane są tylko narzędzia do wiercenia). „Wszystkie” nie ogranicza wyboru narzędzi.
7 Przyciski ekranowe do szybkiego przewijania narzędzi
przejście do pierwszego / ostatniego narzędzia w grupie
przejście do przodu / wstecz o jedno narzędzie na liście
8 Przycisk ekranowy do usuwania narzędzi
9 Przycisk ekranowy do tworzenia nowych narzędzi
10 Przycisk ekranowy do kopiowania narzędzi
11 Przycisk ekranowy do zapisywania zmian
12 Przycisk ekranowy do wizualizacji 3D
13 Przycisk ekranowy do sortowania
14 Przycisk ekranowy do wychodzenia z generatora narzędzi 3DView

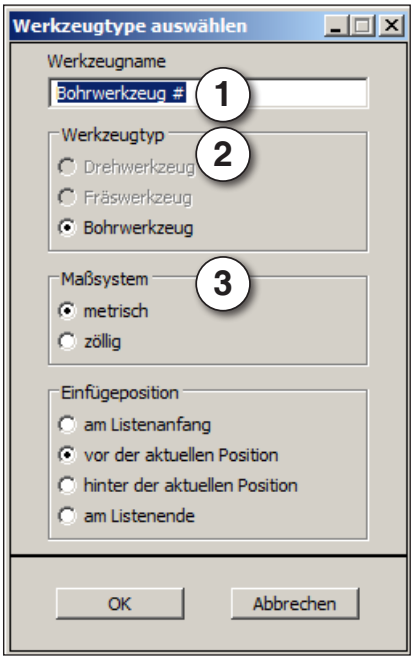
Aktywuj edycję



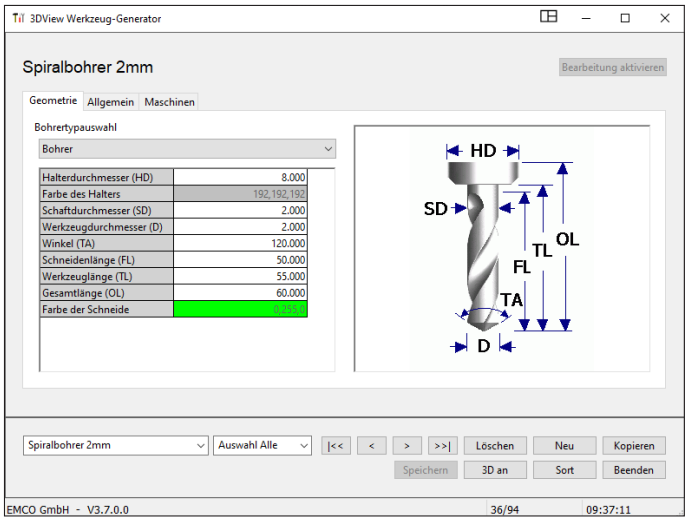
Ten przycisk ekranowy (15) aktywuje edycję. Aby móc wprowadzać zmiany w narzędziu 3D-ToolGenerator, należy wprowadzić hasło „emco”.
Aktywuje to funkcje Usuń (8), Nowy (9) i Kopiuj (10).

Tworzenie nowego narzędzia

- Ustawić opcję wyboru typów narzędzi na „Wybierz wszystkie”.
- Nacisnąć przycisk ekranowy, aby utworzyć nowe narzędzia.
- Wybrać nazwę narzędzia (1), typ narzędzia (2) oraz system miar (3).



- Potwierdzić wprowadzone dane przyciskiem „OK”.



- Zdefiniować wszystkie wymiary narzędzia.
- Zdefiniować wszystkie kolory narzędzia (patrz „Wybór koloru narzędzia”).

Kopiowanie narzędzia

Kopieren

- Wywołać narzędzie, które ma zostać skopiowane.
- Nacisnąć przycisk ekranowy, aby skopiować narzędzia.
- Wprowadzić nową nazwę narzędzia.
- Potwierdzić wprowadzone dane przyciskiem „Zapisz”.

Speichern

- Potwierdzić wprowadzone dane przyciskiem „Zapisz”.

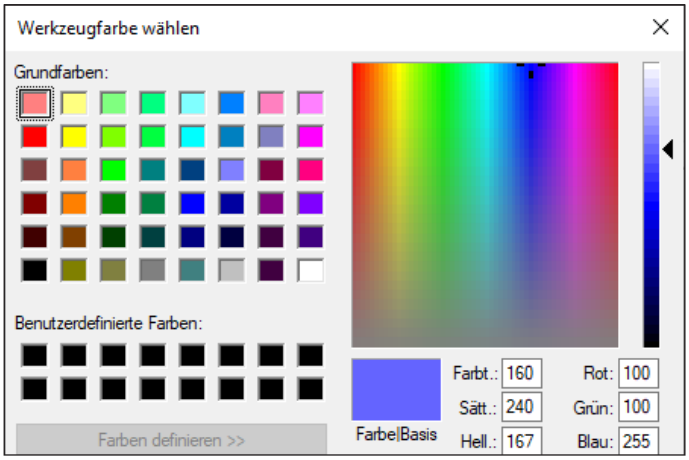
Zmiana istniejącego narzędzia

- Wywołać narzędzie, które ma zostać zmienione.
- Zmienić wartości.

Speichern

- Potwierdzić wprowadzone dane przyciskiem „Zapisz”.

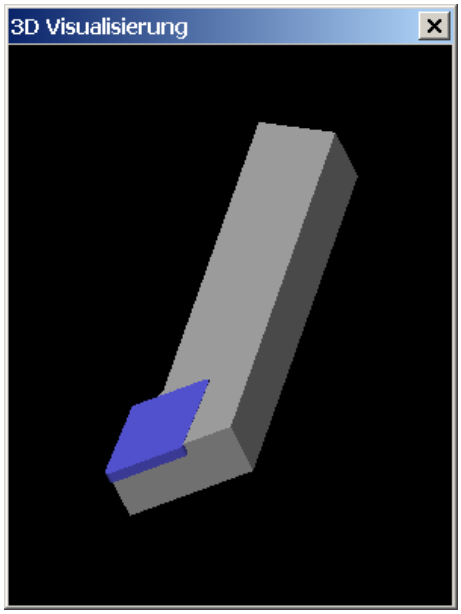
Wybór koloru narzędzia



- Kliknąć dwukrotnie kursorem myszy na kolorowym polu koloru narzędzia. Zostanie wyświetlone okno „Wybór koloru narzędzia”.
- Wybrać kolor.

OK

- Potwierdzić wprowadzone dane przyciskiem „OK”.



3D an

Strg

Wizualizacja narzędzia

- Nacisnąć przycisk ekranowy wizualizacji 3D

Obrót obrazu
Obraz symulacji można w dowolnym momencie obrócić w płaszczyźnie, przytrzymując lewy przycisk myszy. Aby wykonać ruch wokół osi Z, należy nacisnąć „Shift” + lewy przycisk myszy + ruch myszy w prawo lub w lewo.

Powiększanie
Za pomocą kombinacji klawiszy „Ctrl” + lewy przycisk myszy + ruch myszą w górę lub w dół można powiększać lub zmniejszać obraz symulacji narzędzia.

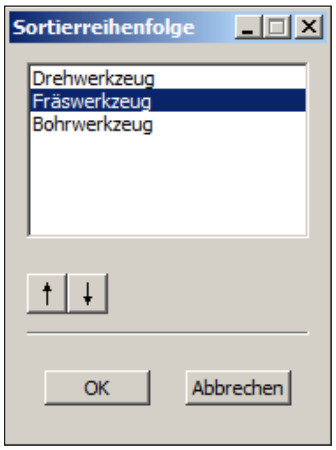
Przesuwanie
Nacisnąć prawy przycisk myszy + przesunąć mysz w wybranym kierunku, aby przesunąć obraz symulacji.

Funkcja sortowania

Sortowanie umożliwia wyświetlanie narzędzi posortowanych według typu narzędzia. Wybór narzędzi jest aktualizowany za każdym razem, gdy zmieniana jest kolejność sortowania.

Sort

- Nacisnąć przycisk ekranowy sortowania.



- Ustawić nową kolejność sortowania za pomocą przycisków strzałek.

OK

- Potwierdzić wprowadzone dane przyciskiem „OK”.

Interfejs DNC

Interfejs DNC (Distributed Numerical Control) umożliwia zdalne sterowanie układem sterującym (WinNC) za pomocą protokołu programowego.
Interfejs DNC jest aktywowany za pomocą EMConfig poprzez określenie TCP/IP lub interfejsu szeregowego dla DNC.
Interfejs DNC jest aktywowany i konfigurowany podczas instalacji oprogramowania sterującego i może być później ponownie skonfigurowany za pomocą EMConfig.

Interfejs DNC tworzy połączenie między komputerem wyższego poziomu (komputer kierownictwa produkcji, komputer FMS, komputer hosta DNC itp.) a komputerem sterującym maszyny NC. Po aktywacji trybu DNC komputer DNC (master) przejmuje sterowanie maszyną NC (klient). Sterowanie całością produkcji jest w pełni przejmowane przez komputer DNC. Sterowanie urządzeniami automatycznymi, takimi jak drzwi, uchwyty (szczypce) mocujące, tuleje wrzecion, chłodziwa itp. może być realizowane z komputera DNC. Bieżący status maszyny NC można zobaczyć na komputerze DNC.

Za pośrednictwem interfejsu DNC można przesyłać lub wczytywać następujące dane:
- NC-Start
- NC-Stop
- RESET
- Dojechać do punktu referencyjnego
- Sterowanie urządzeniami peryferyjnymi
- Dane Override

Interfejs DNC może pracować z następującymi typami sterowników CNC:
- EMCO WinNC for Sinumerik Operate T oraz M
- EMCO WinNC for Fanuc31i T oraz M
- EMCO WinNC for Heidenhain TNC640

Więcej szczegółowych informacji na temat funkcji i protokołu DNC można znaleźć w dołączonej dokumentacji produktu.

Jeśli interfejs DNC działa w protokole TCP/IP, port 5557 oczekuje na połączenia przychodzące.

Interfejs umati OPC UA WinNC

Interfejs umati OPC UA WinNC to kompatybilny z umati serwer OPC UA do łączenia maszyny Concept z systemami zewnętrznymi za pośrednictwem sieci.
Dane maszyny mogą być odczytywane za pośrednictwem tego interfejsu. Ponadto maszyną można sterować za pomocą poleceń i ustawiać parametry specyficzne dla sterowania.
Interfejs ten może współpracować z następującymi typami sterowania CNC:

- EMCO WinNC for Sinumerik Operate T oraz M
- EMCO WinNC for Fanuc31i T oraz M
- EMCO WinNC for Heidenhain TNC640

Serwer jest oparty na następującej specyfikacji OPC Foundation Companion Specification:

- OPC 40501-1: Machine Tools - Monitoring and Job Overview mit MachineTool Basic Server Profile

i następujące moduły:

- MachineTool Monitoring Server Facet
- MachineTool Tools Server Facet
- MachineTool Errors and Alerts Server Facet

Więcej szczegółowych informacji na temat funkcjonalności i ustawień połączenia interfejsu OPC UA umati WinNC można znaleźć w dołączonej dokumentacji produktu.

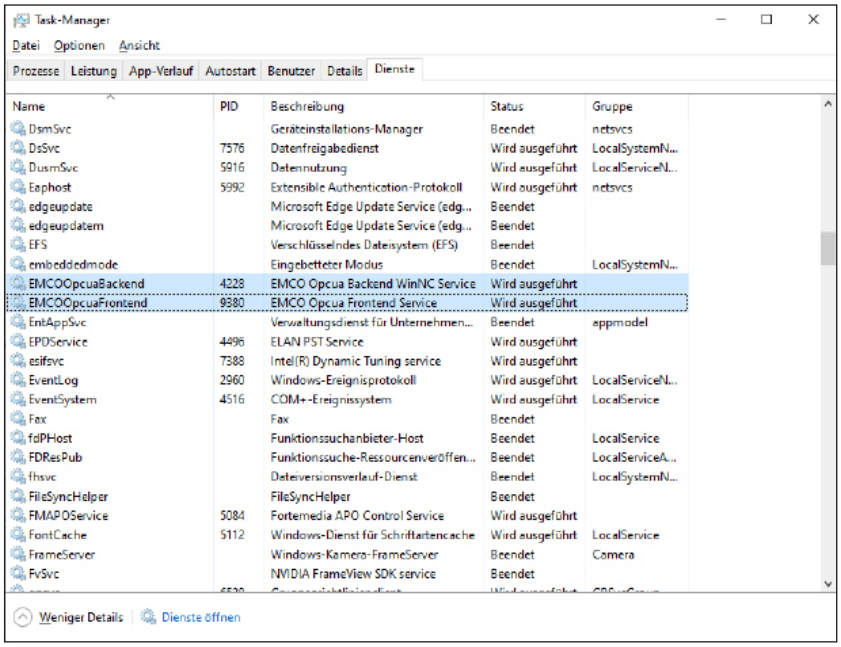
Uruchomienie

W celu uruchomienia, po zainstalowaniu WinNC należy wykonać następujące kroki:

Instalacja OPC UA Server za pomocą pliku umati_opcua.exe

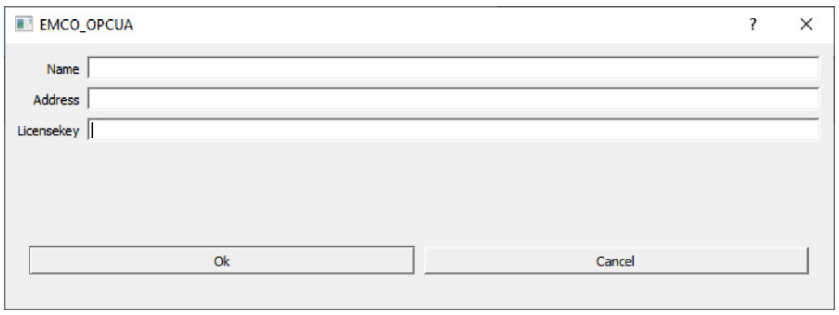
Dwie usługi są uruchamiane automatycznie:
- EMCO Opcua Backend WinNC Service
- EMCO Opcua Frontend Service

Można to sprawdzić w Menedżerze zadań:

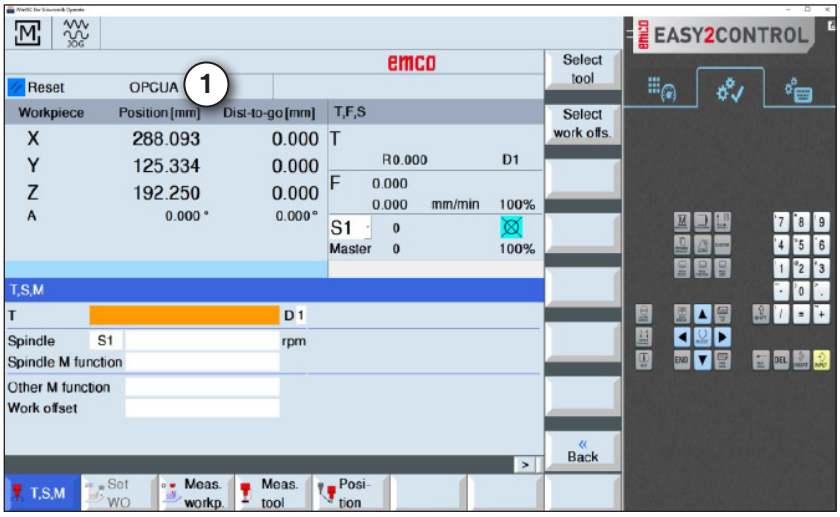


Licencjonowanie

W celu uzyskania licencji, licencja interfejsu OPC UA umati musi zostać wprowadzona przy pierwszym uruchomieniu WinNC.

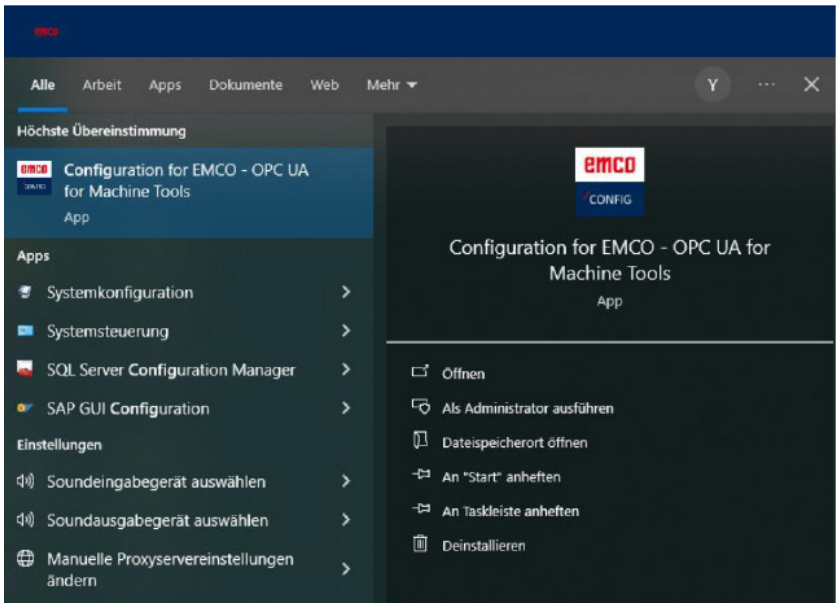


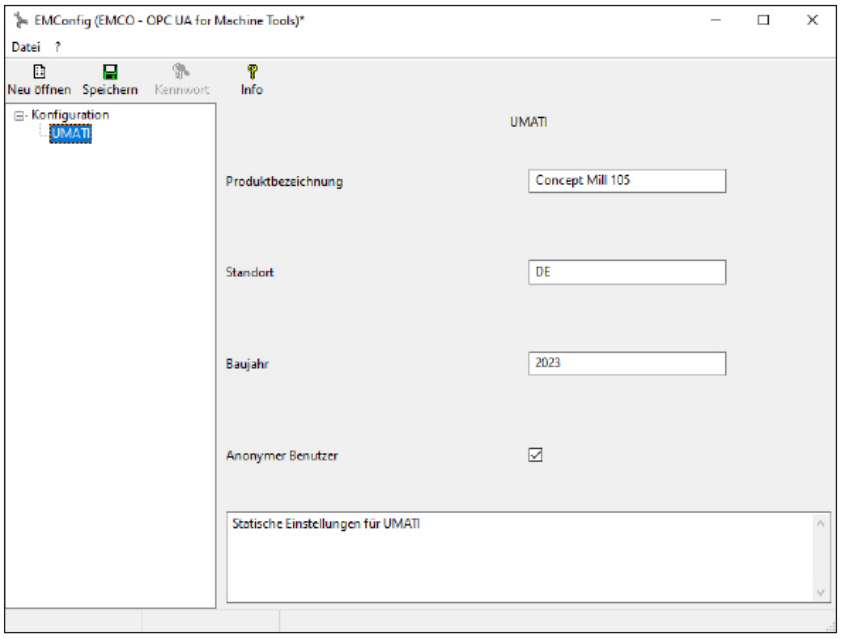
Po prawidłowym nawiązaniu połączenia między usługami a sterownikiem w pasku stanu sterownika pojawia się wskaźnik OPCUA (1), jak pokazano na przykładzie HMI-Operate.



Ustawianie

Aby prawidłowo skonfigurować maszynę dla klienta, ustawienia można wprowadzić w specjalnym narzędziu konfiguracyjnym: W tym celu należy otworzyć aplikację „Configuration for EMCO - OPC UA for Machine Tools” jako administrator i uruchomić ją.





Aby zmiany zaczęły obowiązywać, należy ponownie uruchomić usługi lub komputer.

X: EMConfig

Wskazówka:
Opcje ustawień dostępne w EMConfig są zależne od używanej maszyny i układu sterującego.

Informacje ogólne

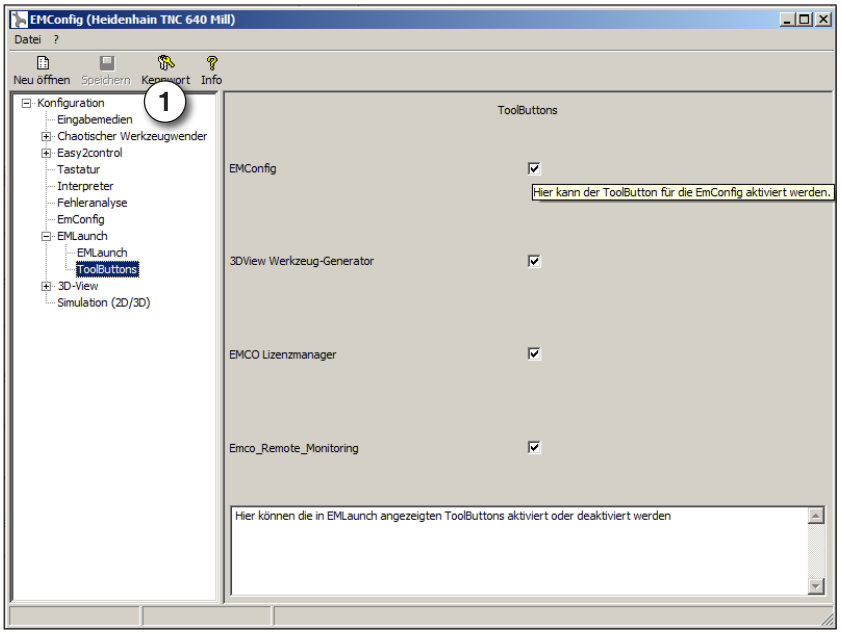
EMConfig jest oprogramowaniem pomocniczym WinNC.
Do zmiany ustawień WinNC można użyć EMConfig.

Najważniejsze opcje ustawień to:
- Język sterowania
- System miar mm – cale
- Aktywacja akcesoriów
- Wybór interfejsu dla klawiatury sterowania

Dzięki EMConfig można również aktywować funkcje diagnostyczne na potrzeby serwisowania – pozwala to szybko uzyskać pomoc.

Parametry istotne dla bezpieczeństwa są chronione hasłem i mogą być aktywowane wyłącznie przez techników przeprowadzających pierwsze uruchomienie lub techników serwisowych.

Wskazówka:
Aby wprowadzić zmiany w EMConfig, należy wprowadzić hasło „emco” (1).



Konfiguracja EMLaunch

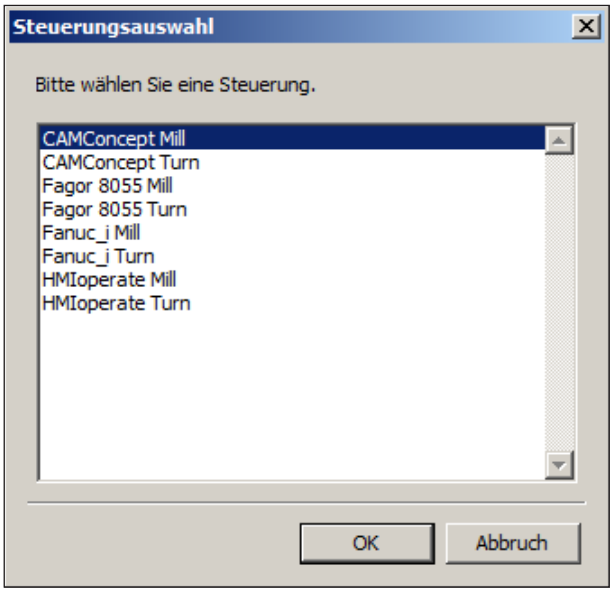
W tym miejscu można aktywować lub dezaktywować następujące przyciski narzędziowe dla EMLauch: np.:

- EMConfig
- Generator narzędzi 3DView
- Menedżer licencji EMCO
- Emco_Remote_Monitoring

Ikona EMConfig

Uruchomienie EMConfig

Otworzyć EMConfig.



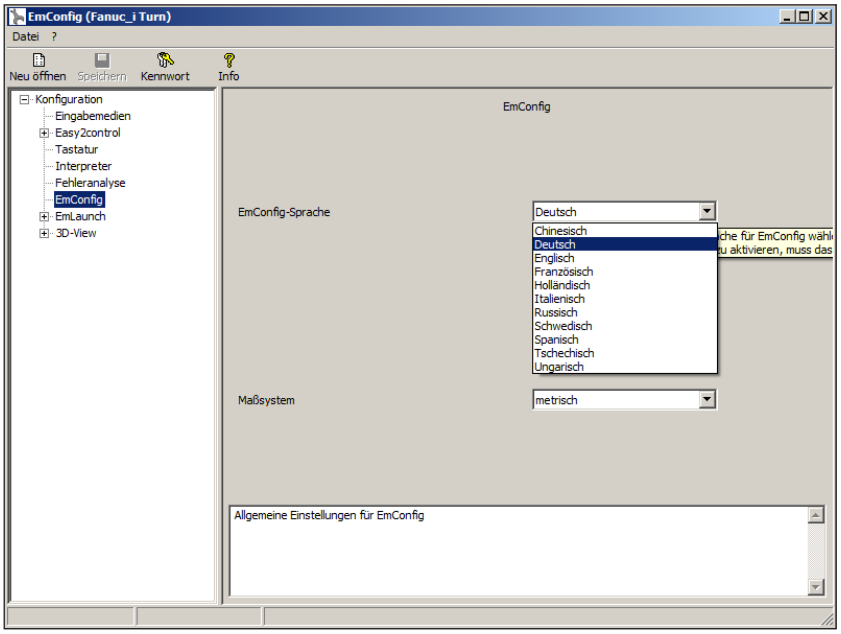
Okno wyboru typu układu sterującego

Jeśli zainstalowano kilka typów sterowania, na ekranie pojawi się okno wyboru.

Kliknąć wybrany typ sterowania i OK.

Wszystkie poniższe ustawienia mają zastosowanie wyłącznie do wybranego tutaj układu sterującego.

Na ekranie pojawi się okno EMConfig.



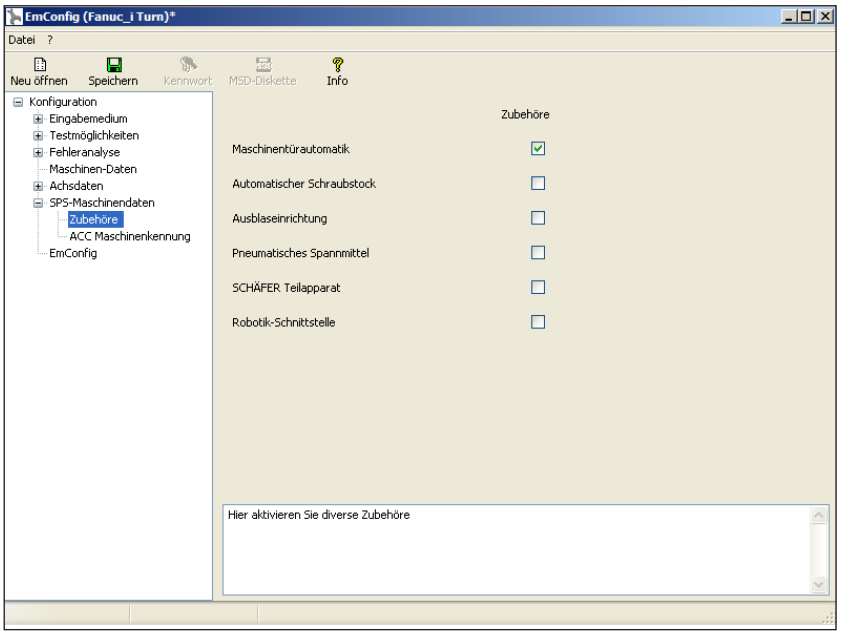
Zmiana języka EMConfig

Tutaj można zmienić język EMConfig. Aby aktywować ustawienia, należy ponownie uruchomić program.

Wskazówka:
Wybrać pozycję menu. Objaśnienia dotyczące danej funkcji są wyświetlane w oknie tekstowym.

Aktywacja akcesoriów

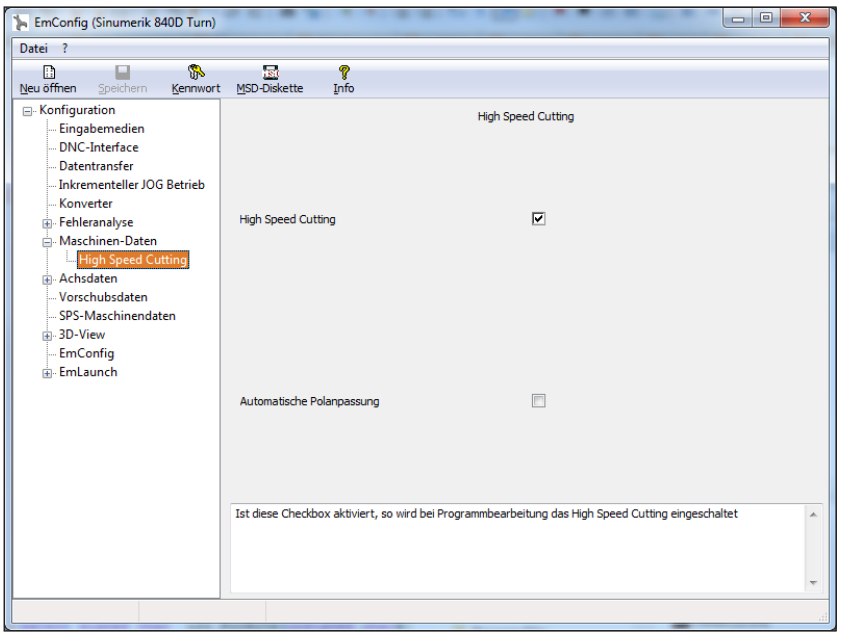
Jeśli w maszynie zainstalowano akcesoria, należy je aktywować w tym miejscu.



Aktywacja akcesoriów

High Speed Cutting

Po zaznaczeniu tego pola wyboru podczas edycji programu zostanie włączone cięcie z dużą prędkością (High Speed Cutting).

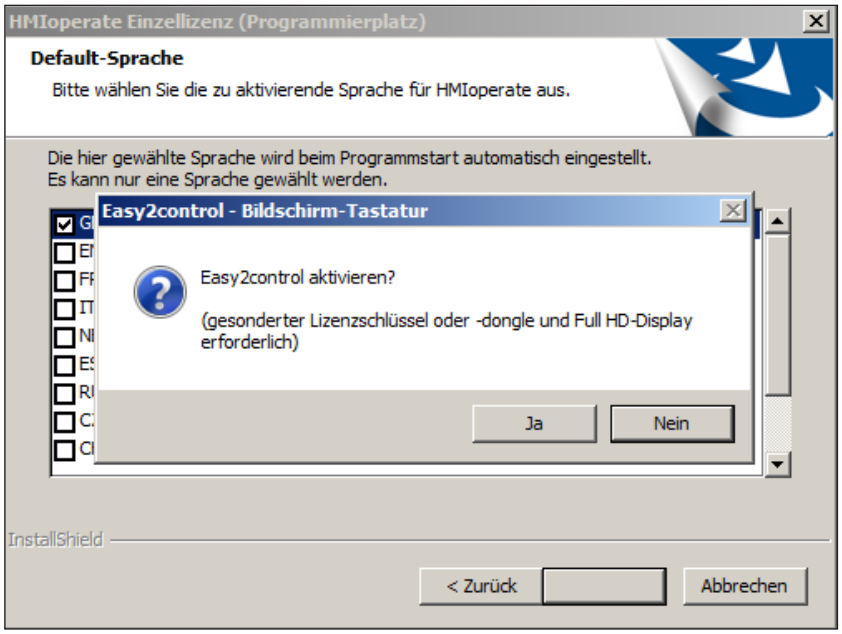


Aktywacja High Speed Cutting

W przypadku wykorzystywania cięcia z dużą prędkością należy dostosować ustawienie regulatora osi. Wzmocnienie to jest skuteczne tylko do zaprogramowanego posuwu 2500 mm/min i pozwala na dokładną realizację toru narzędzia i tworzenie ostrych krawędzi. Jeśli zostanie ustawiona wyższa wartość posuwu, system automatycznie powróci do normalnego trybu pracy, a krawędzie zostaną zeszlifowane lub zaokrąglone.

Obsługa ekranowa Easy2control

Wskazówka:
Jeśli po wygaśnięciu wersji demonstracyjnej program Easy2control będzie używany bez sprzętowego klucza licencyjnego lub ważnego klucza licencyjnego, elementy sterujące zostaną wyłączone, a układ sterujący wygeneruje odpowiedni alarm.
Wirtualna klawiatura będzie jednak wyświetlana w całości.



Aktywacja Easy2control

W trakcie instalacji oprogramowania WinNC pojawi się prośba o aktywację Easy2control. Aby móc korzystać z oprogramowania na stanowisku programowania bez ograniczeń, należy wprowadzić klucz licencyjny lub podłączyć dołączony sprzętowy klucz licencyjny do wolnego portu USB.

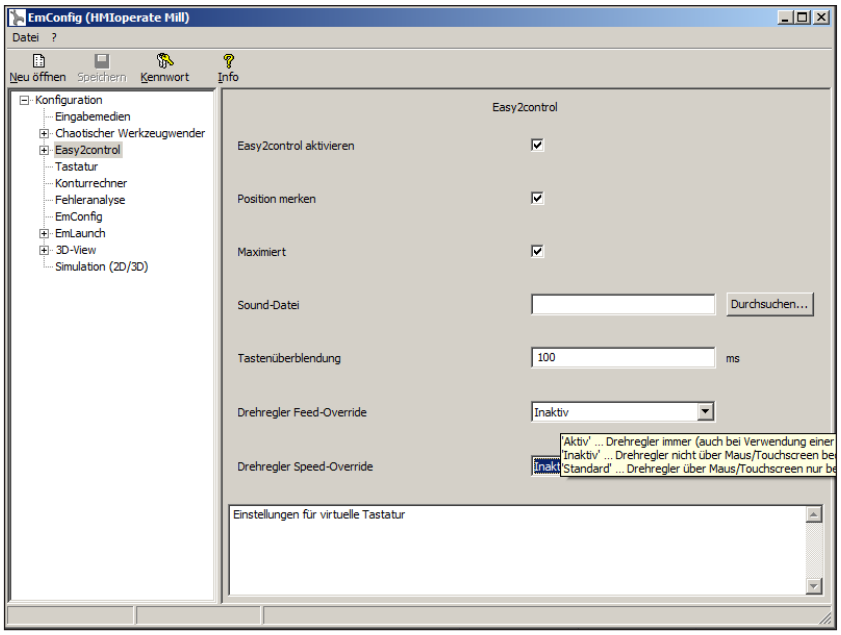
W przypadku tokarek i frezarek z serii Concept 55/60/105 z podłączoną klawiaturą Easy2Operate nie jest wymagany sprzętowy klucz licencyjny.

Do korzystania z Easy2Operate na stanowisku programowania niezbędne są elementy takie jak:

- sprzętowy klucz licencyjny, lub
- klucz licencyjny, lub
- podłączona klawiatura Easy2Operate.

Ustawienia Easy2control

Tutaj można aktywować lub dezaktywować Easy-2control i wprowadzać ustawienia.



Ustawienia Easy2control

Pokrętło Feed-Override oraz pokrętło Speed-Override:

- **Aktywne**: Pokrętło można zawsze obsługiwać za pomocą myszy/ ekranu dotykowego (również przy użyciu klawiatury z pokrętłem mechanicznym).
- **Nieaktywne**: Pokrętło nie może być obsługiwane za pomocą myszy/ ekranu dotykowego.
- **Standard**: Pokrętło można obsługiwać za pomocą myszy/ ekranu dotykowego tylko wtedy, gdy nie jest aktywna żadna wersja sprzętowa.

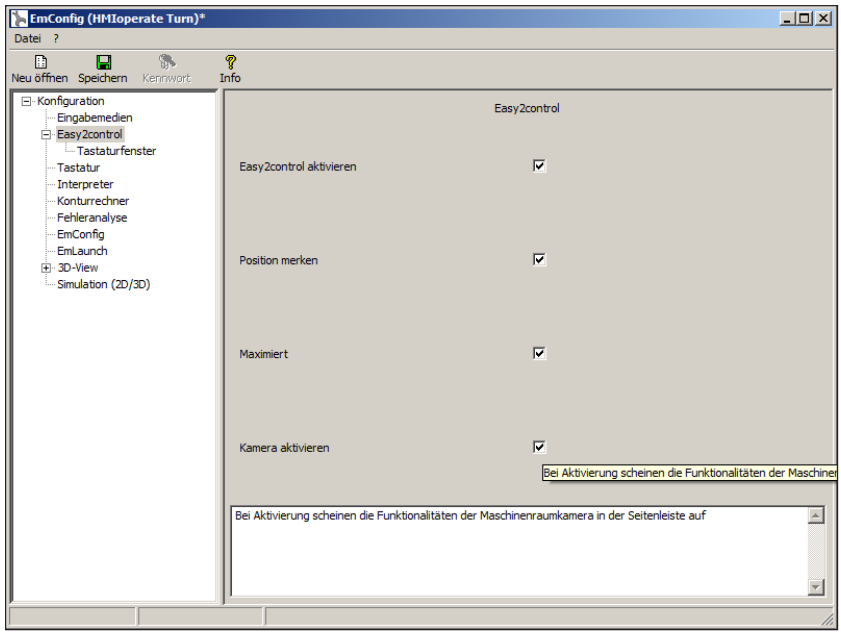
Kamera pomieszczenia maszynowego

Niebezpieczeństwo:

Kamera w maszynowni zostać być umieszczona w obszarze roboczym w taki sposób, aby bezwzględnie uniknąć kolizji z nawrotnikiem narzędzi i osiami.

Akcesorium „Kamera w maszynowni" jest dostępne dla wszystkich układów sterujących obsługujących Easy2control.

Opis instalacji kamery można znaleźć w rozdziale Y „Zewnętrzne urządzenia wejściowe"



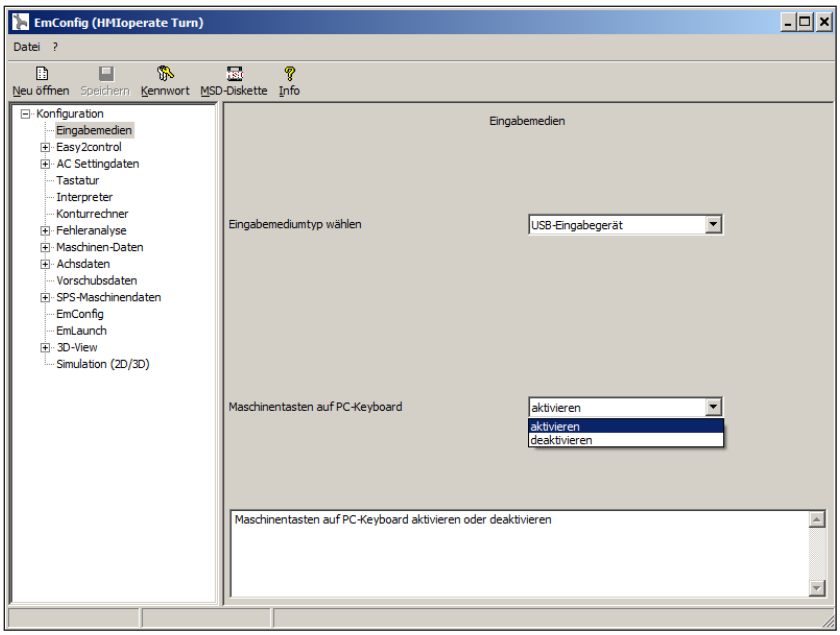
Aktywacja kamery w maszynowni

Przestroga:

Kamery nie wolno używać bez dostarczonej obudowy wodoodpornej.

Używanie kamery bez wodoodpornej obudowy może skutkować uszkodzeniem spowodowanym przez płyn chłodzący i wióry.

Nośniki danych wejściowych



Ustawienia nośników danych wejściowych

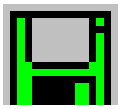
- **Wybór nośnika danych wejściowych**
  tu można wybrać typ klawiatury.
- **Klawisze maszyny na komputerze** klawiatura może być aktywowana lub dezaktywowana.

Ta opcja ustawień jest dostępna dla następujących układów sterujących:

- EMCO WinNC for Sinumerik Operate
- EMCO WinNC for Fanuc31i
- EMCO WinNC for Heidenhain TNC640
- CAMConcept

Zapisywanie zmian

Po wprowadzeniu ustawień należy zapisać zmiany.



W tym celu należy wybrać „Zapisz” lub kliknąć symbol.

Wskazówka:
Pola wprowadzania z czerwonym tłem oznaczają nieprawidłowe wartości. Niedopuszczalne wartości nie zostaną zapisane przez EMConfig.

Po zapisaniu należy utworzyć dyskietkę z danymi maszyny (MSD) lub pamięć USB z danymi maszyny.

Tworzenie dyskietki z danymi maszyny lub pamięci USB z danymi maszyny

Jeśli zmieniono dane maszyny, dyskietka lub pamięć USB z danymi maszyny muszą znajdować się w odpowiednim napędzie.
W przeciwnym razie zapisanie nie będzie możliwe, a zmiany zostaną utracone.

Y: Zewnętrzne urządzenia wejściowe

Obsługa ekranowa Easy2control

Dzięki Easy2control sprawdzony system wymiennych układów sterujących w maszynach szkoleniowych EMCO został rozszerzony o ciekawe aplikacje. Nadaje się zarówno do maszyn, jak i stanowisk symulacyjnych, przenosi dodatkowe elementy obsługowe bezpośrednio na ekran, a w połączeniu z monitorem dotykowym tworzy optymalne warunki wprowadzania danych.

Zakres dostawy

Oprogramowanie Easy2control jest częścią oprogramowania sterującego.

Licencja jednostanowiskowa: Nr Nr: X9C 120
Licencja wielostanowiskowa: Nr Nr: X9C 130

Dane techniczne wyświetlacza:

minimum monitor Full-HD (1920x1080) 16:9

Oprogramowanie Easy2control jest dostępne dla następujących układów sterujących (T/M):

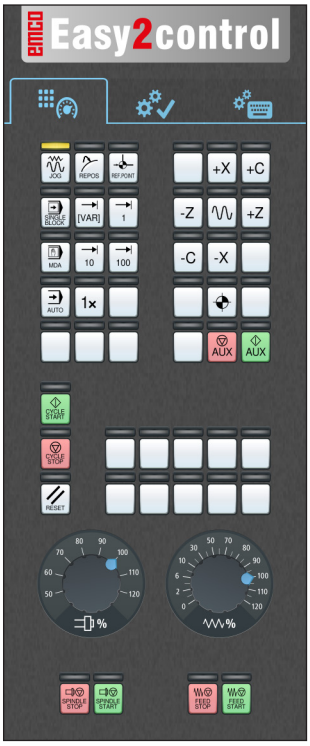
- EMCO WinNC for Sinumerik Operate
- EMCO WinNC for Fanuc31i
- EMCO WinNC for Heidenhain TNC640 (tylko M)

Podłączona klawiatura Easy2Operate aktywuje również Easy2control bez oddzielnej licencji.

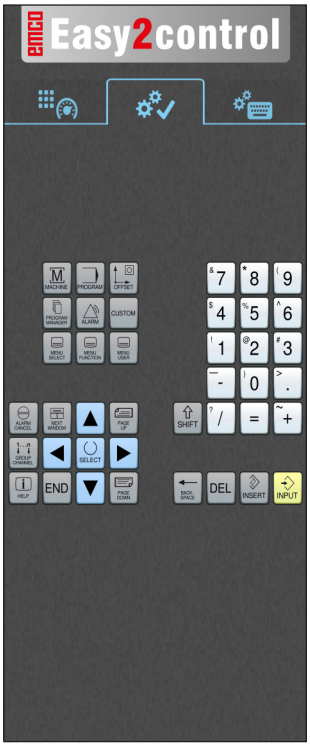
Wskazówka:
W przypadku korzystania z monitora Full HD bez funkcji ekranu dotykowego sterowanie jest możliwe wyłącznie za pomocą myszy i klawiatury.

Obszary obsługi

EMCO WinNC for Sinumerik Operate



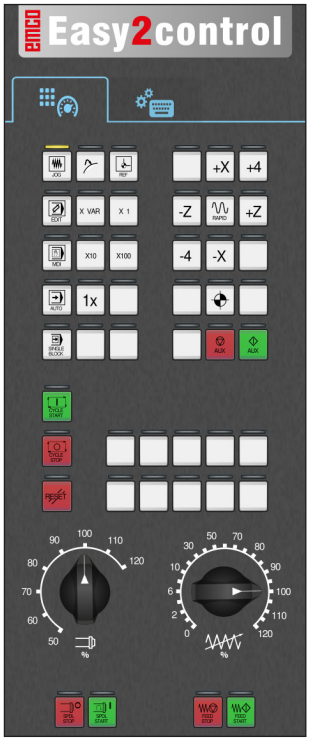
Tablica sterownicza maszyny



Specyficzna dla sterowania Obsługa

Panel obsługi sterowania kompletny

EMCO WinNC for Fanuc 31i



Tablica sterownicza maszyny

Panel obsługi sterowania kompletny

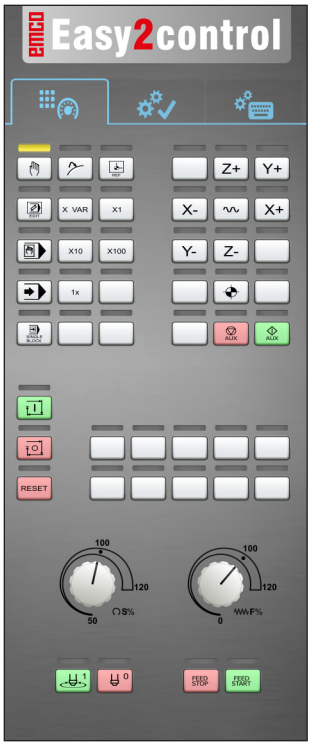
Emco WinNC for Heidenhain TNC 640

Tablica sterownicza maszyny

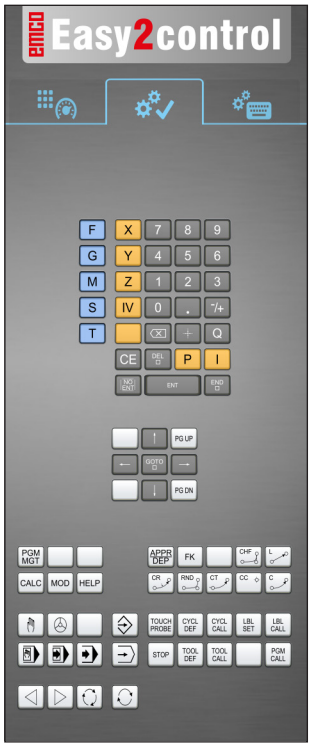
Specyficzna dla sterowania Obsługa

Panel obsługi sterowania kompletny

Heidenhain TNC 426



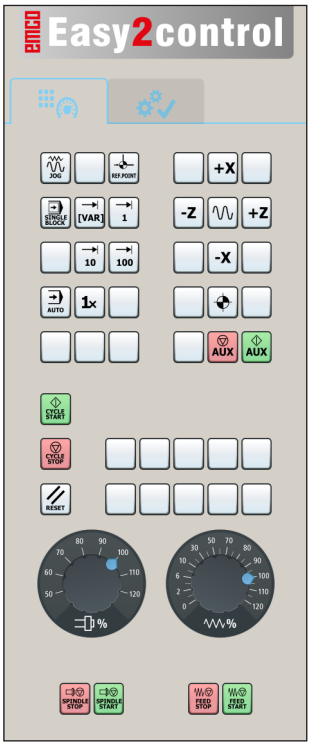
Tablica sterownicza maszyny



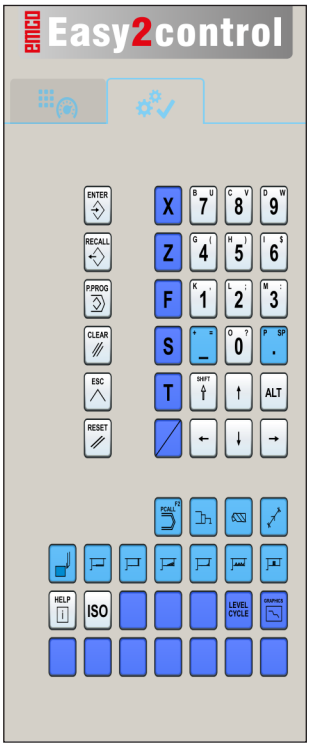
Specyficzna dla sterowania Obsługa

Panel obsługi sterowania kompletny

Fagor 8055



Tablica sterownicza maszyny



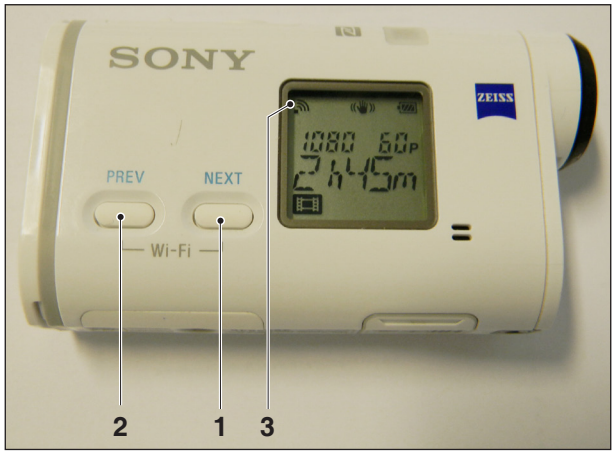
Specyficzna dla sterowania Obsługa

Obsługa i funkcje przycisków zostały opisane w rozdziale „Opis przycisków” odpowiedniej instrukcji obsługi układu sterującego.

Wskazówka:
Sposób wyświetlania na ekranie może się różnić ze względu na niestandardowe konfiguracje.

Kamera pomieszczenia maszynowego

To akcesorium nie jest już dostępne!



Aktywacja kamery w maszynowni

Łączenie z WLAN

Instalacja kamery

Warunek

Adapter USB WLAN dla maszyny.

Konfiguracja sieci WLAN

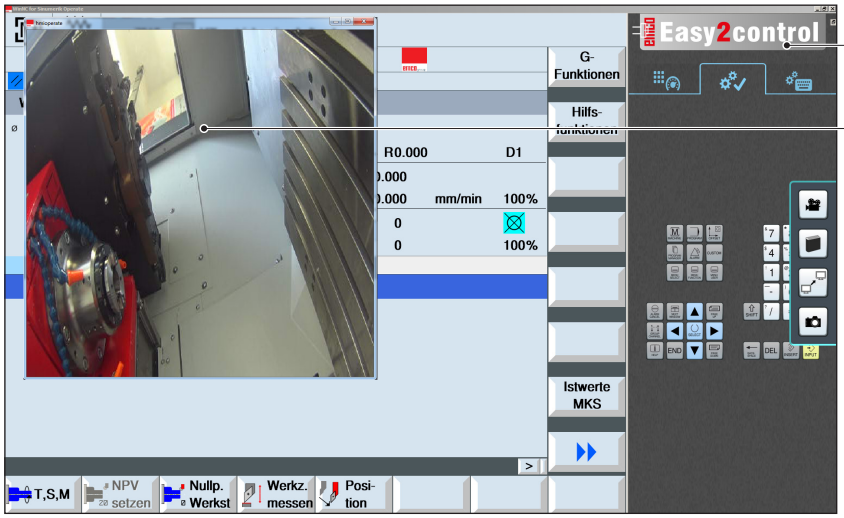
- Naciskać przycisk NEXT (1) lub PREV (2) do pojawienia się trybu pracy obsługującego WLAN, np. MOVIE. Symbol WLAN (3) pojawi się w lewym górnym obszarze wyświetlacza.
- Otworzyć EMConfig i aktywować kamerę.
- Podłączyć adapter WLAN do portu USB maszyny.
- Otworzyć Ustawienia sieci i udostępniania w pasku skrótów systemu Windows (4).
- Wybrać sieć, wprowadzić hasło i skonfigurować połączenie Wi-Fi.
  Nazwa sieciowa (5) i odpowiednie hasło są dostarczane wraz z kamerą.
- Otworzyć układ sterujący z aktywowanym programem Easy2control.

Obsługa kamery

- Aby otworzyć pasek boczny, kliknąć logo Easy-2control (1)

Funkcje paska bocznego

- Kliknięcie symbolu kamery otwiera okno podglądu (2).
- Wywołanie dokumentacji układu sterującego.
- Opcja dla drugiego ekranu:
  - duplikowanie ekranu
  - rozszerzenie ekranu na dwa monitory
- Tworzy zrzut ekranu układu sterującego w formacie *.png



Obsługa kamery w maszynowni

Wskazówka:
Opcja drugiego ekranu jest dostępna tylko dla maszyn z serii CT/CM 260 i 460.

Przestroga:
Kamery nie wolno używać bez dostarczonej obudowy wodoodpornej.

Używanie kamery bez wodoodpornej obudowy może skutkować uszkodzeniem spowodowanym przez płyn chłodzący i wióry.

Z: Instalacja oprogramowania Windows

Wymagania systemowe

Maszyny ze zintegrowanym komputerem sterującym
- Wszystkie maszyny Concept
- Maszyny po konwersji do ACC
- MOC z systemem Windows 7 lub nowszym (32/64 bit)

Maszyny z dostarczonym komputerem sterującym i stanowiskami programowania
- System Windows w wersji 7 lub wyższej (32/64-bitowej)
- Wolne miejsce na dysku twardym 400 MB
- Stanowisko programowania: 1*USB, wersja maszyny: 2*USB
- Karta sieciowa obsługująca protokół TCP/IP dla wersji maszyny

Zalecane specyfikacje systemowe
- Procesor PC Dual Core 2 GHz
- Pamięć RAM 4 GB
- Wolne miejsce na dysku twardym 2 GB
- Interfejsy:
  Easy2Operate: 1x USB do klawiatury maszyny
  Połączenie z maszyną:
  1x LAN (połączenie kablowe), tylko z licencją dla maszyny
  opcjonalnie: LAN lub WLAN do połączenia sieciowego

Instalacja oprogramowania

- Uruchomić system Windows
- Uruchom program instalacyjny z pamięci USB lub pobranego pliku
- Postępować zgodnie z instrukcjami kreatora instalacji

Więcej informacji na temat instalacji i aktualizacji oprogramowania WinNC można znaleźć w dokumencie „Skrócona instrukcja instalacji aktualizacji WinNC”.

Wskazówka:
PC TURN i PC MILL muszą być wyposażone w zestaw konwersji dla ACC, aby można było korzystać z EMCO WinNC

Warianty WinNC

EMCO WinNC można zainstalować dla następujących typów sterowania CNC:

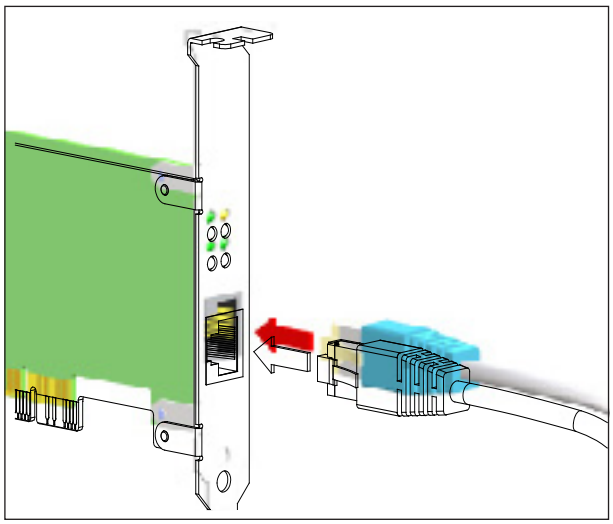
- EMCO WinNC for Sinumerik Operate T oraz M
- EMCO WinNC for Fanuc31i T oraz M
- EMCO WinNC for Heidenhain TNC640
- HEIDENHAIN TNC 426
- FAGOR 8055 TC oraz MC
- CAMConcept T oraz M

Jeśli zainstalowano kilka układów sterujących, po uruchomieniu EMLaunch pojawi się menu, z którego można wybrać typ.
Można zainstalować następujące wersje każdego wariantu WinNC:

- Licencja demo:
  Licencja demo zachowuje ważność przez 30 dni od pierwszego użycia. Ważny klucz licencyjny można wprowadzić ponownie na 5 dni przed wygaśnięciem licencji demo. (Patrz menedżer licencji)
- Stanowisko programowania:
  Programowanie i obsługa odpowiedniego typu układu sterującego CNC jest symulowana przez WinNC na komputerze PC.
  - Wersja z licencją jednostanowiskową:
    Służy do zewnętrznego tworzenia programów dla obrabiarek ze sterowaniem numerycznym na jednej stacji roboczej PC.
  - Wersja z licencją wielostanowiskową:
    Służy do zewnętrznego tworzenia programów dla obrabiarek ze sterowaniem numerycznym. Licencja wielostanowiskowa może zostać zainstalowana na nieograniczonej liczbie stanowisk komputerowych lub w sieci w ramach instytucji zarejestrowanej przez licencjodawcę.
  - Wersja z licencją edukacyjną:
    Jest to ograniczona czasowo licencja wielostanowiskowa przeznaczona dla szkół i instytucji edukacyjnych.
- Licencja dla maszyny:
  Licencja ta umożliwia bezpośrednie sterowanie maszyną sterowaną przez za pośrednictwem komputera (PC TURN, Concept TURN, PC MILL, Concept MILL) z programu WinNC, tak jak w przypadku konwencjonalnego sterowania CNC.

Niebezpieczeństwo:
Karta sieciowa może być demontowana lub montowana wyłącznie przez wyspecjalizowany personel.
Komputer musi być odłączony od zasilania (należy wyciągnąć wtyczkę sieciową).

Wskazówka:
W przypadku instalacji dla maszyny karta sieciowa musi być zarezerwowana wyłącznie do sterowania maszyną.



Połączenie maszyny z komputerem

Karta sieciowa (ACC)

Do:
Concept Turn 55
Concept Mill 55
Concept Turn 105
Concept Mill 105
Concept Turn 60

Tylko dla maszyn z zestawem do konwersji ACC:
PC Turn 50
PC Mill 50
PC Turn 100
PC Mill 120

Typ karty sieciowej: Karta sieciowa obsługująca protokół TCP/IP

Ustawienie karty sieciowej dla lokalnego połączenia z maszyną:

Adres IP: 192.168.10.10
Maska podsieci 255.255.255.0

W przypadku wystąpienia problemów należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi systemu operacyjnego (pomoc systemu Windows).

Wskazówka:
Jeśli połączenie sieciowe z maszyną nie mogło zostać nawiązane podczas uruchamiania, należy wprowadzić powyższe ustawienia.

Menu wyboru EMLaunch

Wskazówka:
EMLaunch wyświetla wszystkie elementy sterujące WinNC i CAMConcept, które zostały zainstalowane w tym samym katalogu bazowym.

Uruchamianie WinNC

Jeśli w grupie AUTOSTART dla wersji maszyny w programie instalacyjnym wybrano pozycję TAK, WinNC będzie uruchamiany automatycznie po włączeniu komputera.

W przeciwnym razie należy wykonać następujące czynności:

1 Włączyć maszynę.

2 Odczekać 20 sekund, aby upewnić się, że system operacyjny maszyny jest uruchomiony, zanim zostanie nawiązane połączenie sieciowe z komputerem. W przeciwnym razie nawiązanie połączenia może nie być możliwe.

3 Włączyć komputer i uruchomić system Windows.

4 Kliknąć ikonę startu w stopce.

5 Wybrać Programy, zainstalowany folder i uruchomić WinNC Launch.

6 Na ekranie wyświetlany jest ekran startowy. Na ekranie startowym wprowadzony jest posiadacz licencji.

7 Jeśli zainstalowano tylko jeden typ sterowania CNC, zostanie ono uruchomione natychmiast.

8 Jeśli zainstalowano kilka typów sterowania CNC, wyświetlone zostanie menu wyboru.

9 Wybrać typ sterowania CNC (klawisze kursora lub mysz) i nacisnąć ENTER, aby je uruchomić.

10 Jeśli wykorzystywana jest klawiatura sterowania, możesz wybrać typ sterowania CNC za pomocą klawiszy kursora lub myszy i uruchomić go przyciskiem „NC-Start”.

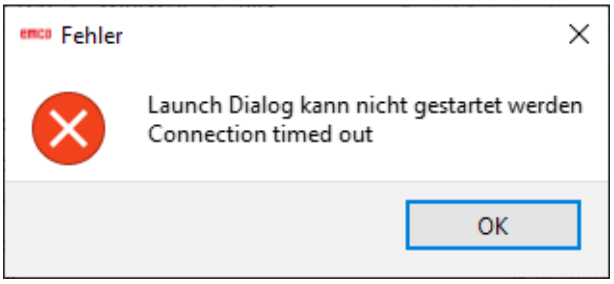
11 Przyciski narzędzi (1) można skonfigurować w EMConfig.

Kończenie pracy z WinNC

1 Wyłączyć napędy pomocnicze za pomocą AUX OFF.
Dotyczy stanowisk maszyn, a nie stanowisk programowania.

2 Nacisnąć te przyciski jednocześnie, aby wyjść ze sterowania WinNC. Pracę układu sterującego można również zakończyć, naciskając przyciski programowe (różne dla różnych układów sterujących).

Kontrole EMLaunch

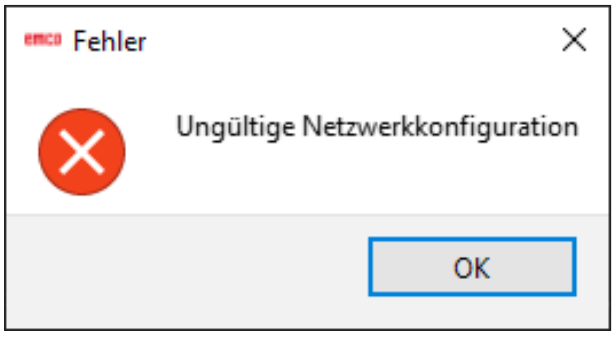


Połączenie z maszyną nie powiodło się

Wprowadzono nieprawidłowy adres IP, nie można nawiązać połączenia z maszyną.

Konfiguracja IP

Podjęta zostanie próba automatycznego skonfigurowania adresu IP przez DHCP.



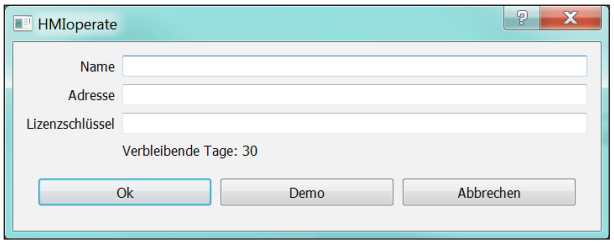
Brak możliwości połączenia z siecią

EmLaunch sprawdza w wersji maszyny ACC/ ACpn, czy maszyna jest dostępna:

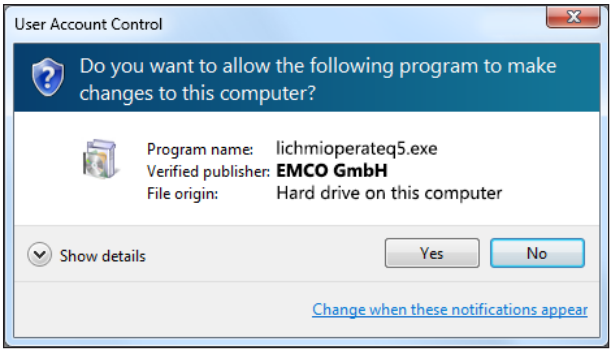
Adres IP nie został poprawnie skonfigurowany w konfiguracji sieci, a protokół DHCP do automatycznej konfiguracji adresu IP jest wyłączony. Połączenie z maszyną nie jest możliwe.

Połączenie z maszyną OK

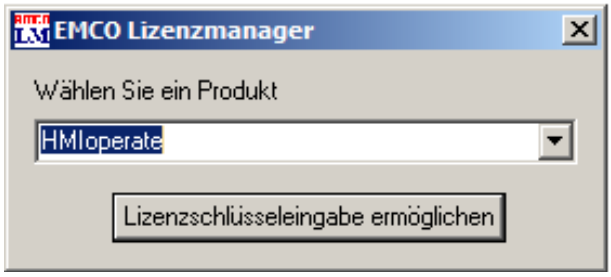
Ustanowiono połączenie z maszyną i można uruchomić odpowiedni układ sterujący.



Okno wprowadzania klucza licencyjnego



Uruchomienie menedżera licencji EMCO po wprowadzeniu klucza licencyjnego



Menedżer licencji EMCO

Wprowadzanie danych licencji

Po zainstalowaniu oprogramowania EMCO przy pierwszym uruchomieniu pojawi się okno wprowadzania danych z prośbą o wprowadzenie nazwy, adresu i klucza licencyjnego.
Jeśli podłączono pamięć USB Emco, dane te są przejmowane z pamięci USB.
Podczas zapisywania danych licencji pojawi się okno dialogowe UAC. Należy je potwierdzić, aby pomyślnie ukończyć wprowadzanie danych licencji.
Okno wprowadzania pojawi się dla każdego zainstalowanego produktu. Jeśli wymagana jest licencja demo (patrz strona Z1), należy wybrać „DEMO”.
Okno wprowadzania danych pojawi się ponownie dopiero na 5 dni przed wygaśnięciem ważności licencji demo. Późniejsze wprowadzenie klucza licencyjnego jest również możliwe za pośrednictwem menedżera licencji (patrz menedżer licencji poniżej).

Menedżer licencji

Aby aktywować dodatkowe grupy funkcji istniejącego oprogramowania EMCO, konieczne jest wprowadzenie nowo otrzymanego klucza licencyjnego (wyjątek: licencja demo).

Menedżer licencji EMCO umożliwia wprowadzenie dodatkowych nowych kluczy licencyjnych. Aby to zrobić, należy wybrać nowy produkt w oknie wyboru i potwierdzić wprowadzone dane.

Przy kolejnym uruchomieniu oprogramowania sterującego pojawi się okno wprowadzania danych z prośbą o wprowadzenie nazwy, adresu i klucza licencyjnego.
Należy zwrócić uwagę na fakt, że klucz licencyjny jest wymagany indywidualnie dla każdego oprogramowania. Przykładowy klucz licencyjny dla oprogramowania „HMIoperate” pokazano na ilustracji po lewej stronie.