

## /Informace o uvedení WinNC do provozu



#### L2019-02

CZ

**Rev 00** 

EMC0 GmbH P.O. Box 131 A-5400 Hallein-Taxach/Rakousko Tel.: +43-(0)62 45-891-0 Fax +43-(0)62 45-869 65 Internet: www.emco-world.com e-mail: service@emco.at

#### Obsah

#### W: Funkce příslušenství

Aktivace funkcí příslušenství Robotické rozbraní	W1 W1
Automatické zařízení dveří	W1
Win3D-View	W1
Modelace nástroje pomocí generátoru 3D-Tool	W2
Vytvoření nového nástroje	W3
Kopírování nástroje	W4
Změna existujícího nástroje	W4
Volba barvy nástroje	W4
Vizualizace nástroje	W5
Funkce třídění	W5
DNC rozhraní	W6

#### X: EMConfig

Všeobecně	X1
Spuštění EMConfig	X2
Aktivace příslušenství	ХЗ
High Speed Cutting	ХЗ
Obsluha Easy2control pomocí obrazovky	X4
Nastavení Easy2control	X4
Kamera v prostoru stroje	X5
Uložení změn	X6
Vytvoření diskety nebo USB flash disku s daty stroje	X6

#### Y: Externí vstupní zařízení

Obsluha Easy2control pomocí obrazovky	Y1
Obsah dodávky	Y1
Oblasti obsluhy	Y2
Kamera v prostoru stroje	Y5
Instalace kamery	Y5
Obsluha kamery	Y6

#### Z: Instalace softwaru ve Windows

Požadavky na systém	Z1
Instalace softwaru	Z1
Varianty WinNC	Z1
Síťová karta (ACC)	Z2
Spuštění WinNC	Z3
Ukončení WinNC	Z3
Kontroly EmLaunch	Z4
Zadání licence	Z6
Správce licencí	Z6

## emco

## W: Funkce příslušenství

#### Aktivace funkcí příslušenství

Vždy podle stroje (Turn/Mill) lze uvést do provozu následující příslušenství:

- automatický koník,
- automatický svěrák/upínací zařízení,
- vyfukovací zařízení,
- dělicí přístroj,
- robotické rozhraní,
- automatické zařízení dveří,
- simulační software Win3D-View,
- DNC rozhraní.

Příslušenství se aktivuje pomocí EMConfig.

#### Robotické rozhraní

Robotické rozhraní slouží k připojení strojů Concept k systému FMS/CIM.

Pomocí vstupů a výstupů volitelného hardwarového modulu lze zautomatizovat nejdůležitější funkce stroje Concept.

Pomocí robotického rozhraní lze řídit následující funkce:

- SPUŠTĚNÍ / ZASTAVENÍ programu,
- otevření / zavření dveří,
- upnutí pinoly / zpět,
- otevření / zavření upínacího zařízení,
- zastavení posuvu.

#### Automatické zařízení dveří

Předpoklady pro ovládání:

- Pomocné pohony musí být zapnuty.
- Hlavní vřeteno musí stát (M05 nebo M00) to rovněž znamená, že musí být ukončena fáze doběhu hlavního vřetena (pokud je to zapotřebí, naprogramujte dobu prodlevy).
- Osy posuvu musí stát.
- Revolverová nástrojová hlava musí stát.

Chování při aktivovaném automatickém zařízení dveří:

Otevření dveří

Dveře lze otevřít ručně, pomocí robotického rozhraní nebo DNC rozhraní.

Navíc se dveře otevřou, pokud jsou v CNC programu zpracovávány následující příkazy:

- M00
- M01
- M02
- M30

Zavření dveří:

Dveře lze zavřít pomocí robotického rozhraní ručním stisknutím tlačítka. Zavření dveří pomocí rozhraní DNC není možné.

#### Win3D-View

Win3D-View je 3D simulace soustružení a frézování, jež je dodatečně nabízena k produktu WinNC jako volitelná výbava. Grafické simulace řídicích systémů CNC jsou primárně koncipovány pro průmyslovou praxi. Zobrazení na obrazovce u Win3D vychází z průmyslového standardu. Realisticky se zobrazují nástroje, surový kus, upínací zařízení a postup obrábění. Naprogramované dráhy pojezdu nástroje jsou systémem kontrolovány z hlediska kolize s upínacím zařízením a surovým kusem. V případě nebezpečí následuje varovné hlášení. Pochopení a kontrola výrobního procesu je možná již na obrazovce.

Win3D-View slouží k vizualizaci a předchází nákladným kolizím.

Win3D-View nabízí následující výhody:

- realistické zobrazení obrobku,
- kontrola kolize nástroje a upínacího zařízení,
- zobrazení řezu,
- funkce zoomu a otáčení pohledů,
- zobrazení jako plný nebo drátový model.

TIY

#### Modelace nástroje pomocí generátoru 3D-Tool

Pomocí generátoru 3D-Tool můžete změnit stávající nástroje a vytvořit nové nástroje.

Til 3DView generátor nástrojů			
Spirálový vrták 2mm Geometrie Obecný Stroje Výběr typu vrtáku Vrták 2 Průměr držáku (HD) Barva držáku (HD) Barva držáku Průměr nástroje (D) Úhel (TA) Délka nástroje (TL) Celková délka (OL) Barva nástroje	1 3 8.000 192,192,192 2.000 2.000 120.000 55.000 60.000 0.355.00	4 SD+ FL TA D +	OL
Spirálový vrták 2mm	Vybrat všechno	7     8       <	9 10 Nové Kopirovat Výběr Konec (13) (14)
EMCO GmbH - V3.05		36/93	10:49:18

- Záložky "Geometrie", "Všeobecně" a "Stroje" 1 při vrtání a frézování a "Destička", "Držák", "Všeobecně" a "Stroje" při soustružení
- 2 Výběr typu nástroje
- 3 Toto okno umožňuje zadání rozměrů nástroje.
- 4 Grafická podpora pro stanovení rozměrů nástroje
- 5 Výběr nástrojů zvoleného typu nástrojů
- 6 Volna typů nástrojů (zde: pouze vrtání) "Soustružnický nůž", "Fréza" a "Vrták" omezují volbu nástrojů na příslušný typ (zde: vypíšou se pouze vrtací nástroje). "Vše" neomezuje výběr nástrojů.

- 7 Tlačítka pro rychlé prolistování nástroji
- |<< jdi k prvnímu nástroji ve skupině
- >>| jdi k poslednímu nástroji ve skupině
- jdi o jeden nástroj v seznamu dopředu <
- W2 jdi o jeden nástroj v seznamu zpět >
- 8 Tlačítko k vymazání nástrojů
- 9 Tlačítko k vytvoření nových nástrojů
- 10 Tlačítko pro kopírování nástrojů
- 11 Tlačítko k uložení změn
- 12 Tlačítko pro 3D vizualizaci
- 13 Tlačítko pro třídění
- 14 Tlačítko k ukončení generátoru nástroje 3DView

Jméno nástroje	
Vrták # (1)	
Typ nástroje	_
C Soustružení (2)	
C Frézování	
Vrtání	
Odměřovací systé	
© metricky	
C inch	
Pozice vložení	_
O na začátku seznamu	
před aktuální položkou	
🔿 za aktuální položkou	
🔿 na konci seznamu	
OK Opustit	1

#### Vytvoření nového nástroje

- Volbu pro typy nástrojů nastavte na volbu "Vše".
- Stiskněte tlačítko pro vytvoření nových nástrojů.
- Zvolte název nástroje (1), typ nástroje (2) a měrnou soustavu (3).

OK

Nové

• Zadání potvrďte pomocí "OK".

/ýběr typu vrtáku			
Vrták		•	
Průměr držáku (HD) Barva držáku Průměr stopk (SD) Průměr nástroje (D) Úhel (TA) Délka ostř (FL) Délka nástroje (TL) Celková délka (OL) Barva nástroje	8.000 192,192,192 2.000 2.000 120.000 55.000 60.000 0.355,000 60.000 0.355,000		- L

- Definujte všechny rozměry nástroje.
- Definujte všechny barvy nástroje (viz "Volba barvy nástroje").

Uložit

• Zadání potvrďte pomocí "Uložit".



#### Kopírování nástroje

- Vyvolejte nástroj, jenž má být kopírován.
- Stiskněte tlačítko pro kopírování nástrojů.
- Zadejte nový název nástroje.
- Zadání potvrďte pomocí "Uložit".

#### Změna existujícího nástroje

- Vyvolejte nástroj, jenž má být změněn.
- Změňte hodnoty.
- Zadání potvrďte pomocí "Uložit".

Vyber barvu nástroje

Grundfarben:

Grundfarben:

Benutzerdefinierte Farben:

Farbet:

160

Farbet:

160

Sätt.:

240

Grün:

100

Sätt.:

240

Grün:

100

Sätt.:

240

Grün:

100

FarbelBasis

Hell.:

167

Blau:

255

#### Volba barvy nástroje

- Dvakrát klikněte kurzorem myši v barevném poli barvy nástroje. Objeví se okno "Volba barvy nástroje".
- Vyberte požadovanou barvu.

OK

Kopírovat

Uložit

• Zadání potvrďte pomocí "OK".





#### Vizualizace nástroje

• Stiskněte tlačítko pro 3D vizualizaci.

#### Obrázek soustružení

Zobrazení simulace lze kdykoliv libovolně otočit v rovině se stisknutým levým tlačítkem myši. Pro pohyby kolem osy Z stiskněte "Shift" + levé tlačítko myši + pohyb myši směrem doprava nebo doleva.

#### Zoomování

Pomocí tlačítka "Ctrl" + levé tlačítko myši + pohyb myši směrem nahoru nebo dolů lze zobrazení simulace nástroje zvětšit nebo zmenšit.

#### Posunutí

Stiskněte pravé tlačítko myši + pohyb myši do požadovaného směru pro posunutí zobrazení simulace.

#### Výbĕr

OK

3D zap

Třídící řada	_
Soustružení Erézování	
Vrtání	
OK	Opustit

Funkce třídění

Pořadí třídění umožňuje zobrazení nástrojů setříděně podle typů nástrojů. Po každé změně pořadí třídění se aktualizuje volba nástrojů.

- Stiskněte tlačítko pro třídění.
- Nastavte nové pořadí třídění.

Zadání potvrďte pomocí "OK".

#### DNC rozhraní

DNC rozhraní (Distributed Numerical Control) umožňuje dálkové ovládání řídicího systému (WinNC) pomocí softwarového protokolu.

DNC rozhraní se aktivuje pomocí EMConfig tím, že se pro DNC zadá TCP/IP nebo sériové rozhraní.

Během instalace ovládacího softwaru je DNC rozhraní povolen a nakonfigurován, a může později být znovu s EMConfig.

DNC rozhraní vytváří spojení mezi nadřazeným počítačem (počítač řízení výroby, FMS počítač, DNC hostitelský počítač atd.) a řídicím počítačem NC stroje. Po aktivaci DNC provozu převezme DNC počítač (master) řízení NC stroje (client). Celkové řízení výroby kompletně převezme DNC počítač. Automatizační zařízení, jako jsou dveře, upínací sklíčidlo (kleština), pinola, chladicí kapalina atd. Ize aktivovat z DNC počítače. Aktuální stav NC stroje je viditelný na DNC počítači.

Přes DNC rozhraní lze přenášet, resp. nahrát následující data:

- start NC,
- zastavení NC,
- NC programy, \*)
- posunutí nulového bodu, \*)
- data nástroje, \*)
- RESET,
- najetí do referenčního bodu,
- aktivace periferních zařízení,
- data override.

DNC rozhraní můžete provozovat s následujícími typy řídicího systému CNC:

- SINUMERIK Operate T a M,
- FANUC 31i T a M

Další podrobnosti o funkci a DNC protokolu si prosím zjistěte z dodané dokumentace k výrobku.

Formát DNC "Full Binary" vyžaduje pro přenos dat 8 datových bitů.

Pokud je DNC rozhraní provozováno s TCP/IP, na portu 5557 se čeká na přicházející spojení.

\*) ne pro SINUMERIK Operate a Fanuc 31i



## **X: EMConfig**

#### Upozornění:

Možnosti nastavení, které jsou k dispozici v EMConfig, jsou závislé na použitém stroji a řídicím systému.

#### Všeobecně

EMConfig je pomocným softwarem pro WinNC. Pomocí EMConfig změníte nastavení WinNC.

Nejdůležitějšími možnostmi nastavení jsou:

- jazyk řídicího systému,
- měrná soustava mm palec,
- aktivace příslušenství,
- volba rozhraní pro klávesnici řídicího systému.

Pomocí EMConfig můžete aktivovat i diagnostické funkce - tím vám lze rychle pomoci.



Parametry relevantní z bezpečnostně technického hlediska jsou chráněny heslem a mohou je aktivovat technici prvního uvedení do provozu nebo technici zákaznického servisu.



Okno výběru typů řídicího systému

#### Spuštění EMConfig

Otevřete EMConfig.

Pokud máte nainstalovaných více typů řídicího systému, na obrazovce se objeví okno výběru.

Klikněte na požadovaný typ řídicího systému a na OK.

Všechna následující nastavení platí pouze pro zde zvolený řídicí systém.

Na obrazovce se objeví okno pro EMConfig.

🐂 EmConfig (Fanuc_i Turn)		
Soubor ?		
Nový Uložení heslo Info		
Konfigurace     Vsupori mechaniky     Gasyontrol     Kayesnice     Interpret     chyboxá analýza     Emconfig     EmLaunch     B- 30-View	EmCo EmConfig-jazyk Systém měření	Cesky  Cinsky Zde můžete zvolt jazyk pro EmConfig. English Pro aktivaci tohoto nastavení musite restartor Dutch Italian Rusky Spanish Cesky Hungarian metricky
	Zde můžete zvolit jazyk pro EmConfig. Pro aktivad tohoto nastavení musíte restartovat program.	X

Zde můžete změnit jazyk EMConfig. k aktivaci nastavení se program musí restartovat.

Změna jazyka EMConfig



#### Aktivace příslušenství

Pokud je na vašem stroji namontováno příslušenství, tato se musí aktivovat zde.

http://www.comfig (Fanuc_i Turn)*		
Datei ?		
Neu öffnen Speichern Kennwort	MSD-Diskette Info	
Eingabernedium	Zubehöre	
■ Testmöglichkeiten ■ Fehleranalyse Maschinen-Daten	Maschinentürautomatik	
Achsdaten     SPS-Maschinendaten	Automatischer Schraubstock	
Zubehöre ACC Maschinenkennung	Ausblaseinrichtung	
EmConfig	Pneumatisches Spannmittel	
	SCHÄFER Teilapparat	
	Hier aktivieren Sie diverse Zubehöre	

Aktivace příslušenství

#### **High Speed Cutting**

Když aktivujete toto zaškrtávací políčko, při zpracování programu se zapne High Speed Cutting.

FmConfig (Sinumerik 840D Turn)	
Datei ?	
Neu öffnen Speichern Kennwort	SD-Diskette Info
<ul> <li>Konfiguration</li> <li>Eingabernedien</li> <li>DNC-Interface</li> <li>Datentransfer</li> <li>Inkrementeller JOG Betrieb</li> </ul>	High Speed Cutting
	High Speed Cutting
	Automatische Polanpassung
	Ist diese Cheddox aktiviert, so wird bei Programmbearbeitung das High Speed Cutting eingeschaltet 🔺
	h.

Použitím High Speed Cutting se přizpůsobí nastavení regulátoru osy. Toto zesílení je účinné pouze do naprogramovaného posuvu 2500 mm/min a dovoluje odjetí po dráze nástroje věrně podle kontury a vytvoření ostrých hran. Pokud je posuv nastaven vyšší, provede se automatický návrat do normálního provozního režimu a hrany se obrousí, resp. zaoblí.

Aktivace High Speed Cutting



#### Upozornění:

Pokud se Easy2control používá bez hardwarového klíče, jsou ovládací prvky deaktivovány a řídicí systém vypíše příslušnou výstrahu. Virtuální klávesnice se však zcela zobrazí.

## Obsluha Easy2control pomocí obrazovky

Instalace a aktivace na příkladu WinNC pro Sinumerik Operate.

HMIoperate E	inzellizenz (Programmierplatz)	×
Default-Spi	ache	
Bitte wähle	en Sie die zu aktivierende Sprache für HMIoperate aus.	
Die hier ge Es kann nu	wählte Sprache wird beim Programmstart automatisch eingestellt. Ir eine Sprache gewählt werden.	
🔽 GER	Easy2control - Bildschirm-Tastatur	
DENG FRA ESP NED CZE	Easy2control aktivieren (Lizenzdongle erforderlich)?	
	Ja Nein	
InstallShield —	< Zurück Weiter > Abbrechen	1

-

V průběhu instalace softwaru WinNC pro Sinumerik Operate budete vyzváni k aktivaci Easy2control. Abyste software mohli používat bez omezení, musí být dodaný licenční hardwarový klíč připojen k volnému USB portu.

Aktivace Easy2control

🎠 EmConfig (Fanuc_i Turn)		
Soubor ?		
Nový Uložení heslo Info		
⊡ Konfigurace … Vstupní mechaniky	Easy:	2control
⊕-Easy2control Klávesnice Interpret chythourá applúza	Aktivovat Easy2Control	<b>v</b>
	Zaznamenat pozici	м Ч
	Maximalizovat	<u>حا</u>
	Zvuková databáze	Volba cesty
	Prolínání kláves	100 ms
	Otočný regulátor přísunu materiálu	Aktivní
	Otočný regulátor rychlosti Aktivní … regulátor vždy ovládán myší () při použití kláves Neaktivní … regulátor není ovládán myší/dotykovou kláv "Standarď … regulátor ovládán myší/dotykovou klávesnic	Aktivní v Aktivní v Aktivní v Aktivní Aktivní Aktivní Aktivní Aktivní Neaktivní "regulátor pri provládán myší () při pri pri klandard Standard Standard Standard Standard v Stan
	<u>J'</u>	
J.	J	11.

#### Nastavení Easy2control

Zde můžete Easy2control aktivovat, resp. deaktivovat a provádět nastavení.

#### Otočný regulátor Feed-Override a otočný regulátor Speed-Override:

- Aktivní: Otočný regulátor lze vždy ovládat pomocí myši/dotykové obrazovky (i s použitím klávesnice s mechanickým provedením regulátoru).
- Neaktivní: Otočný regulátor nelze ovládat pomocí myši/dotykové obrazovky.
- Standardní: Otočný regulátor lze ovládat pomocí myši/ dotykové obrazovky pouze tehdy, pokud není aktivní hardwarová varianta.

Nastavení Easy2control



#### Kamera v prostoru stroje

Příslušenství kamera v prostoru stroje je k dispozici pro všechny řídicí systémy, jež podporují Easy2control.

EmConfig (HMIoperate Turn)*		×
Nový Uložení hedo Info		Easy2control
	Aktivovat Easy2Control	<u>ञ</u>
B: 3D-View Simulace (2D/3D)	Zaznamenat pozici	<b>v</b>
	Maximalizovat	ম
	Activate camera	If activated the camera specific functionalities are available sidebar
	Aktivovat Easy2Control	×
	<u>  </u>	

Aktivace kamery v prostoru stroje

Pozor:

Popis pro instalaci kamery naleznete v kapitole Y "Externí vstupní zařízení".



Provoz kamery bez vodotěsného krytu může mít za následek poškození chladicí kapalinou a třískami.



Kamery v prostoru stroje musí být v pracovní prostoru umístěna tak, aby se bezpodmínečně zabránilo kolizím s revolverovou nástrojovou hlavou a osami.



The second

#### Uložení změn

Po nastavení se změny musí uložit.

K tomu zvolte "Uložit" nebo klikněte na daný symbol.

#### Upozornění:

Vstupní pole s červeným pozadím signalizují nepřípustné hodnoty. Nepřípustná zadání hodnot EMConfig neuloží.

Po uložení vytvořte disketu nebo USB flash disk s daty stroje (MSD).

#### Vytvoření diskety nebo USB flash disku s daty stroje

Pokud jste měnili data stroje, musí se disketa nebo USB flash disk s daty stroje nacházet v příslušné jednotce.

Jinak uložení není možné a Vaše změny se ztratí.



## Y: Externí vstupní zařízení

# Obsluha Easy2control pomocí obrazovky

Pomocí Easy2control se úspěšný systém výměnného řídicího systému u výukových strojů EMCO rozšíří o atraktivní aplikace. Použitelný stejnou mírou pro místa se stroji a pro simulační pracoviště přináší dodatečné ovládací prvky přímo na obrazovku a v kombinaci s dotykovým displejem vytváří optimální předpoklady pro zadávání.

#### Obsah dodávky

Software pro Easy2control je součástí softwaru řídicího systému. Za účelem licence pro pracovní místo se dodává hardwarový klíč:

Obj. č.: X9C 111

Technické údaje pro obrazovku:

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

Easy2Control je k dispozici pro následující řídicí systémy (T/M):

- Sinumerik Operate
- Fanuc 31i
- Heidenhain 426 (pouze M)
- Emco WinNC for Heidenhain TNC 640 (pouze M)
- Fagor 8055

#### Upozornění:

1 A

. Když se použije Full-HD monitor bez funkce dotykové obrazovky, lze řídicí systém ovládat pouze pomocí myši a klávesnice.



## Oblasti obsluhy

#### Sinumerik Operate





Ovládání specifické

pro řídicí systém



Ovládání řídicího systému kompletní

Ovládací panel stroje

#### Fanuc 31i



Ovládací panel stroje





Ovládání řídicího systému kompletní

#### Emco WinNC for Heidenhain TNC 640







Ovládací panel stroje

#### Heidenhain 426

Ovládání specifické pro řídicí systém

Ovládání řídicího systému kompletní

°.

P

OFOLL



Ovládací panel stroje

Ovládání specifické pro řídicí systém

Ovládání řídicího systému kompletní



AN

#### Fagor 8055



Ovládací panel stroje



Ovládání specifické pro řídicí systém

Ovládání a funkci tlačítek si prosím zjistěte z kapitoly "Popis tlačítek" v příslušném popisu řídicího systému.

#### Upozornění:

Zobrazení na obrazovce může na základě konfigurací specifických pro daného zákazníka vypadat různě.



Aktivace kamery v prostoru stroje



### Kamera v prostoru stroje

Toto příslušenství lze objednat pod následujícím číslem:

Obj. EMCO: S4Z750

#### Instalace kamery

#### Předpoklad

Adaptér USB WLAN pro stroj.

#### Zřízení WLAN

- Tlačítko NEXT (1) nebo PREV (2) tiskněte tak často, pokud se neobjeví provozní režim, který podporuje WLAN, např. MOVIE. Symbol WLAN (3) se objeví vlevo nahoře na displeji.
- Otevřete EMConfig a aktivujte kameru.
- Adaptér WLAN připojte k USB portu stroje.
- Otevřete Centrum síťových připojení a sdílení na panelu nástrojů ve Windows (4).
- Vyberte síť, zadejte heslo a vytvořte připojení WLAN.

Název sítě (5), jakož i příslušné heslo jsou dodány společně s kamerou.

• Otevřete řídicí systém s aktivovaným Easy2control.



#### Obsluha kamery

• K otevření bočního panelu Easy2control klikněte na logo (1).

#### Funkce bočního panelu

- Kliknutím na symbol kamery se otevře okno náhledu (2).
- Vyvolání dokumentace k řídicímu systému.
- Možnost pro druhou obrazovku:
   duplikace obrazovky
  - rozšíření obrazovky na dva monitory
- Vytvoří snímek obrazovky řídicího systému ve formátu \*.png.



22

n

Obsluha kamery v prostoru stroje

Upozornění:

Možnost pro druhou obrazovku je k dispozici pouze pro stroje série CT/CM 260 a 460.

Pozor:



Kamera nesmí být provozována bez dodaného vodotěsného krytu.

Provoz kamery bez vodotěsného krytu může mít za následek poškození chladicí kapalinou a třískami.



## Z: Instalace softwaru ve Windows

#### Požadavky na systém

#### Stroje s integrovaným řídicím PC:

- Všechny stroje Concept
- Stroje, jež byly přestavěny na ACC
- MOC s Windows 7 nebo vyšší (32 / 64 bit)

#### Stroje s přistaveným řídicím PC a programovacími místy:

- Windows 7 nebo vyšší (32 / 64 bit),
- volné místo na pevném disku 400 MB,
- programovací místo: 1\*USB, strojní verze: 2\*USB.
- síťová karta s protokolem TCP/IP (u strojní verze)

#### Doporučené požadavky na systém

- PC Dual Core 2 GHz
- operační paměť 4 GB RAM
- volné místo na pevném disku 2 GB
- Rozhraní:
  - easy2control: 1\*USB dongle

easy2operate: 2\*USB pro dongle a klávesnici počítače

Připojení stroje:

1\*LAN (kabelové připojení), pouze s licencí stroje

volitelně: LAN nebo WLAN pro připojení k síti

#### Instalace softwaru

- Spustte Windows
- Instalační program spusťte z UCB flash disku nebo ze staženého souboru.
- Postupujte podle instrukcí průvodce instalací.

Další informace o instalaci, resp. aktualizacích softwaru WinNC si zjistěte z dokumentu "Stručný návod k instalaci a aktualizaci WinNC".

#### Upozornění:



PC TURN a PC MILL musí být vybaveny přezbrojovací sadou pro ACC, aby bylo možno provozovat WinNC EMCO.

#### Varianty WinNC

WinNC EMCO lze nainstalovat pro následující typy řídicího systému CNC:

- WinNC for SINUMERIK Operate T a M
- WinNC for FANUC 31i T a M
- Emco WinNC for HEIDENHAIN TNC 640
- HEIDENHAIN TNC 426
- FAGOR 8055 TC a MC
- CAMConcept T a M

Pokud máte nainstalovaných více typů řídicího systému, na obrazovce se při startu EMLaunch objeví menu, ze kterého můžete zvolit požadovaný typ.

Z každé varianty WinNC můžete nainstalovat následující verze:

• Demo licence:

Demo licence je platná 30 dnů od prvního použití. 5 dnů před uplynutím demo licence lze znovu zadat platný klíč licence. (viz správce licencí)

 Programovací místo: Na PC se pomocí WinNC simuluje programování a obsluha příslušného typu řídicího systému CNC.

- · Verze se samostatnou licencí: Slouží k externímu vytvoření programu pro CNC řízené obráběcí stroje na jedné PC pracovní stanici.
- Verze s multilicencí: Slouží k externímu vytvoření programu pro CNC řízené obráběcí stroje. Multilicence se smí instalovat v rámci instituce zaevidované poskytovatelem licence v neomezeném počtu na PC pracovních stanicích, resp. v síti.
- Verze se školní licencí: Je časově limitovaná multilicence speciálně pro školy a vzdělávací instituce.
- Strojní licence:

Tato licence umožňuje přímé ovládání strojů řízených pomocí PC (PC TURN, Concept TURN, PC MILL, Concept MILL) z WinNC jako s běžným CNC řídicím systémem.



1 A

Demontáž, resp. montáž síťové karty smí provádět pouze odborný personál. Počítač musí být odpojen od elektrické sítě (vytáhněte síťovou zástrčku).

#### Upozornění:

Nebezpečí:

Při instalaci stroje musí být síťová karta rezervována výhradně pro řízení stroje.



Připojení stroje k PC

#### Síťová karta (ACC)

#### Pro

Concept Turn 55 Concept Mill 55 Concept Turn 105 Concept Mill 105 Concept Turn 60

Pouze pro stroje s přezbrojovací sadou ACC: PC Turn 50 PC Mill 50 PC Turn 100 PC Mill 120

Typ síťové karty: síťová karta s protokolem TCP/IP

Nastavení síťové karty pro lokální spojení se strojem:

IP adresa: 192.168.10.10 Maska podsítě 255.255.255.0

Při problémech dodržujte návod vašeho operačního systému (pomocník Windows).

Upozornění:

1 A

Pokud po spuštění nebylo možno vytvořit síťové spojení, je nutno provést výše uvedená nastavení.



Menu výběru EMLaunch





73

 $\Diamond$ 



#### Spuštění WinNC

Pokud jste u strojní verze v instalačním programu zvolili zápis do skupiny AUTOSTART pomocí ANO, WinNC se po zapnutí PC spustí automaticky.

V opačném případě postupujte následujícím způsobem:

- 1 Zapněte stroj.
- 2 Počkejte 20 sekund, abyste zajistili, že operační systém stroje běží předtím, než vytvoříte síťové spojení k PC. Jinak hrozí možnost, že nebude možno vytvořit žádné spojení.
- 3 Zapněte PC a spusťte Windows.
- 4 V zápatí klikněte na Start.
- Zvolte Všechny programy a spusťte WinNC Launch.
- 6 Na obrazovce se zobrazí úvodní maska. V úvodní masce je zapsán nabyvatel licence.
- 7 Pokud jste nainstalovali pouze jeden typ řídicího systému CNC, spustí se tento řídicí systém okamžitě.
- 8 Pokud jste nainstalovali více typů řídicího systému CNC, objeví se menu výběru.
- Zvolte požadovaný typ řídicího systému CNC 9 (pomocí kurzorových tlačítek nebo myší) a stiskněte ENTER, abyste jej spustili.
- 10 Pokud používáte klávesnici řídicího systému, můžete požadovaný typ řídicího systému CNC zvolit pomocí kurzorových tlačítek nebo myší a spustit je pomocí tlačítka "Start NC".

#### Ukončení WinNC

- 1 Vypněte pomocné pohony pomocí AUX OFF. Platí pro strojní místa, ne pro programovací místa.
- 2 Současným stisknutím těchto tlačítek se řídicí systém WinNC ukončí. Řídicí systém lze cíleně ukončit i stisknutím funkčních tlačítek (různě pro příslušné řídicí systémy).



5



DHCP deaktivováno

#### Kontroly EmLaunch

EmLaunch kontroluje ve verzi stroje ACC/ACpn, zda je stroj dostupný:

V konfiguraci sítě nebyla IP adresa nakonfigurována správně a DHCP pro automatickou konfiguraci IP adresy je deaktivováno. Není možné žádné spojení se strojem.



Konfigurace IP



Vytvoření spojení se strojem

Dojde k pokusu o automatickou konfiguraci IP adresy pomocí DHCP.

Konfigurace IP je správná a kontroluje se spojení se strojem. Jakmile je stroj dostupný, zobrazí se výběr dostupného řídicího systému.





Spojení se strojem je OK

Spojení se strojem existuje a příslušný řídicí systém lze spustit.



Eingabe EMCO Lizenzschlüssel für GE Fanuc 0				
Name	EMCO Maier Ges.m.b.H.			
Adresse	Hallein			
Lizenzschlüssel				
ОК	Demo Abbruch			

Vstupní okno s dotazem na licenční klíč

# Image: Senutzerkontensteuerung Image: Senutzerkontensteuerung Image: Senutzerkontensteuerung Möchten Sie zulassen, dass durch das folgende Programm von einem unbekannten Herausgeber Änderungen an diesem Computer vorgenommen werden? Programmname: LidMngr.exe Herausgeber: Herausgeber: Unbekannt Dateiursprung: Festplatte auf diesem Computer Image: Details anzeigen Ja Anzeigezeitpunkt für die Benachrichtigungen ändern

Spuštění správce licencí EMCO jako administrátor

EMCO Lizenzmanager	×
Wählen Sie ein Produkt	
Heidenhain TNC 426	•
Lizenzschlüsseleingabe ermöglichen	

Správce licencí EMCO

#### Zadání licence

Po úspěšné instalaci softwarového produktu EMCO se při prvním spuštění objeví vstupní okno s výzvou k zadání jména, adresy a licenčního klíče. Vstupní okno se objeví pro každý nainstalovaný produkt. Je-li požadována demo licence (viz strana Z1), zvolte "DEMO".

Vstupní okno se poté znovu objeví až 5 dnů před uplynutím demo licence. Dodatečné zadání licenčního klíče je možné i přes správce licencí (viz správce licencí dole).

#### Správce licencí

Dotaz v dialogu řízení uživatelských účtů, zda má být spuštěn správce licencí, musí být potvrzen pomocí Ano, aby bylo možno správce licencí spustit.

Pro uvolnění dodatečných funkčních skupin stávajícího softwarového produktu je zapotřebí zadat nově získaný licenční klíč (výjimka: demo licence).

Správce licencí EMCO (viz obrázek vlevo dole) umožňuje zadání dalších nových licenčních klíčů. k tomu v okně výběru zvolte nový produkt a potvrďte zadání.

Při dalším spuštění vašeho řídicího softwaru se nyní objeví vstupní okno s výzvou k zadání jména, adresy a licenčního klíče (viz obrázek úplně vlevo nahoře).

Dávejte pozor na to, že pro každý softwarový produkt se provádí dotaz na licenční klíč samostatně. Na obrázku vlevo je například nutno zadat licenční klíč pro softwarový produkt "Heidenhain TNC 426".

K zadání licence:

Spusťte WinNC s volbou "Provést jako administrátor" po instalaci nebo po spuštění správce licencí.