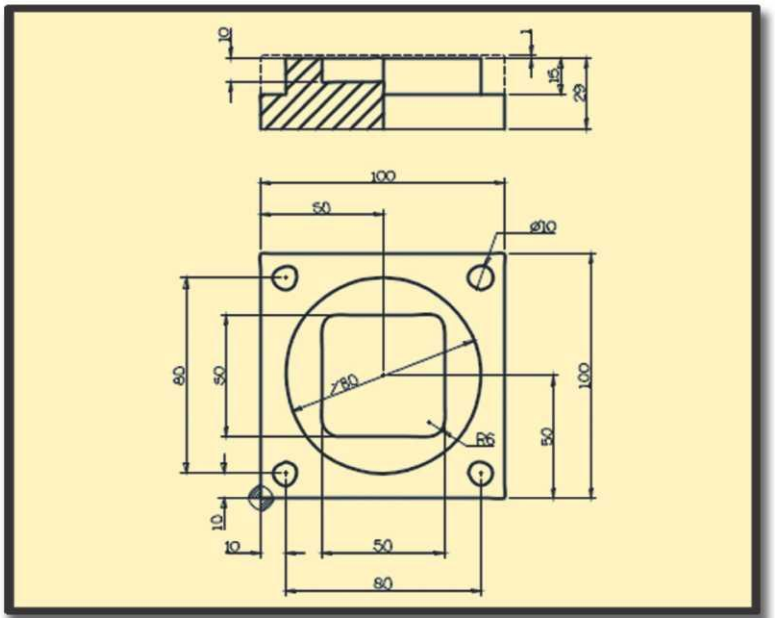
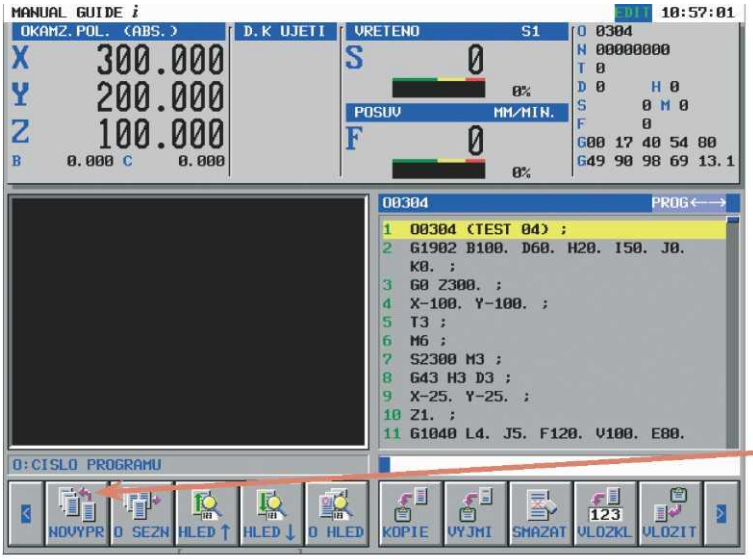
Příklad 1

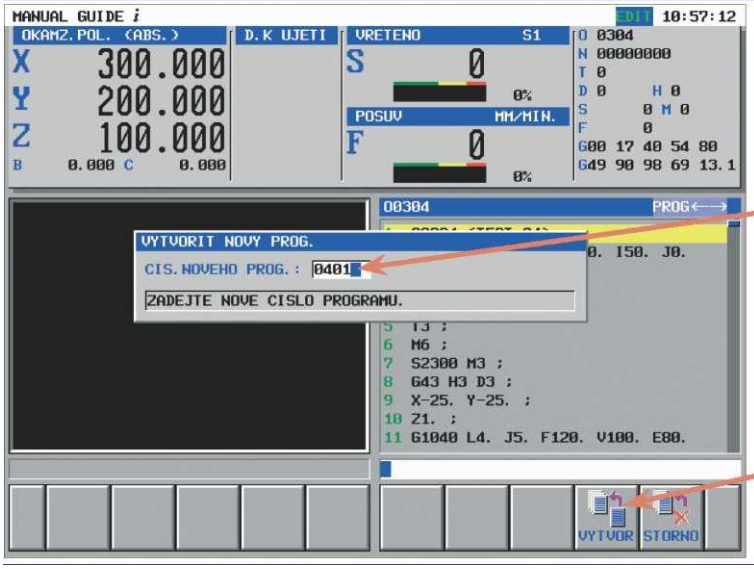
V tomto prvním příkladu je pomocí MANUAL GUIDE *i* naprogramován obrobek, jehož všechny geometrické prvky jsou známé nebo byly změřeny. Použité geometrické tvary jsou jednoduché kontury, které lze redukovat na základní tvary jako pravoúhelníky, kružnice nebo elipsy. Proto jsou v tomto příkladu použity jen předdefinované tvary. V příkladech 2, 3 a 4 dále v této příručce jsou podrobně vysvětleny volně programovatelné tvary. Ty umožňují zadávání složitých obrobků.





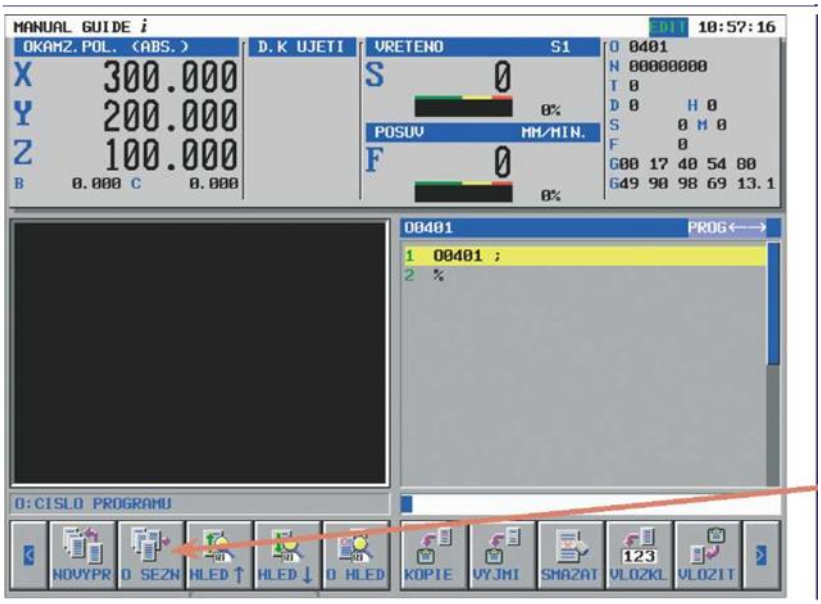
Vyberte provozní režim EDIT

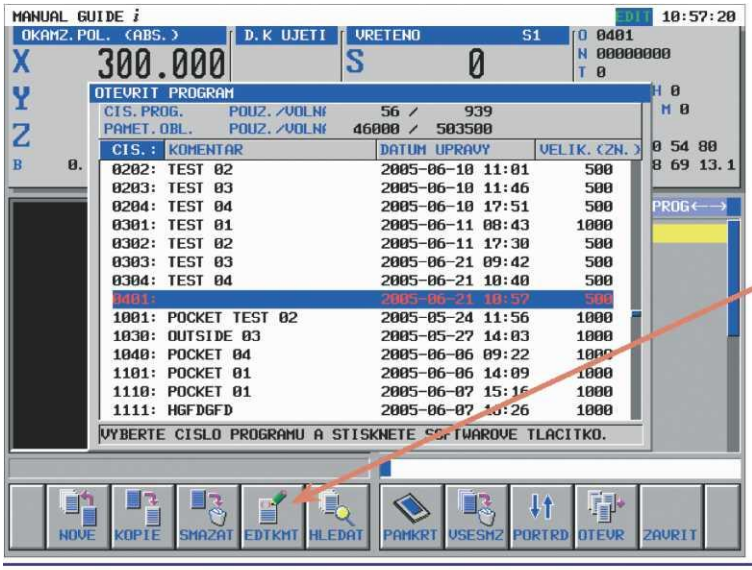
Nový program



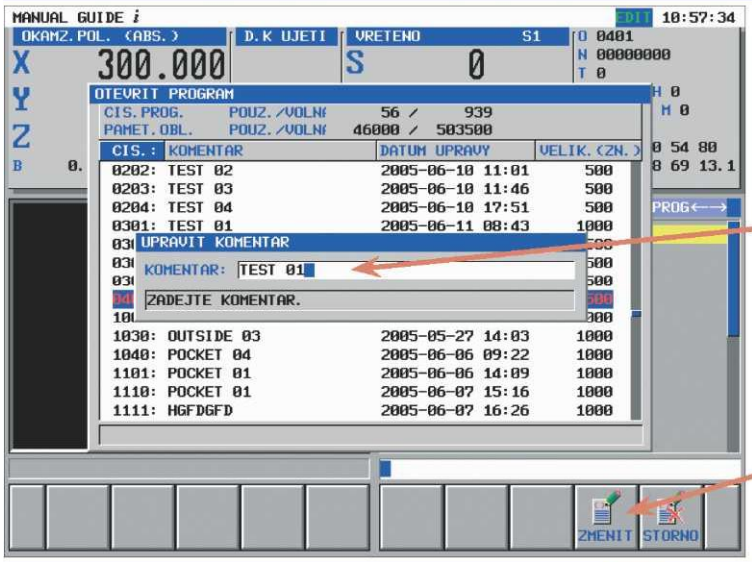
Zadejte z klávesnice číslo programu

Ukončete zadání programu stisknutím softwarového tlačítka „VYTVOR"



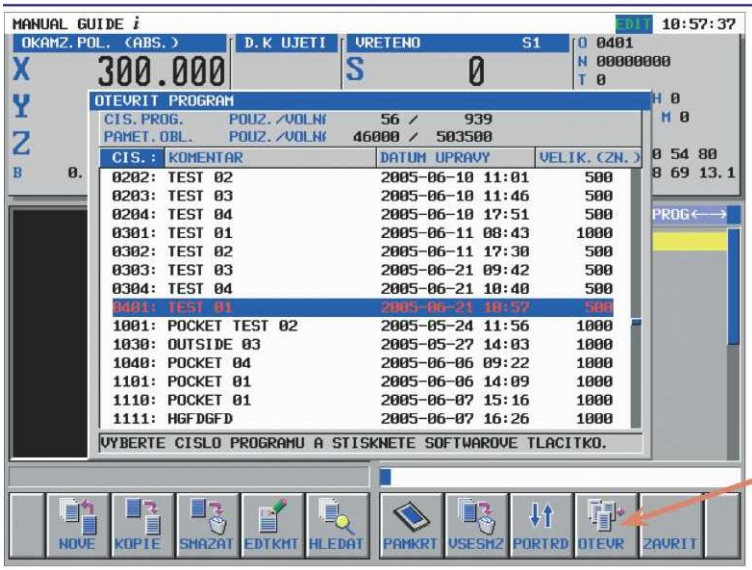


Stiskněte softwarové tlačítko pro zadání komentáře

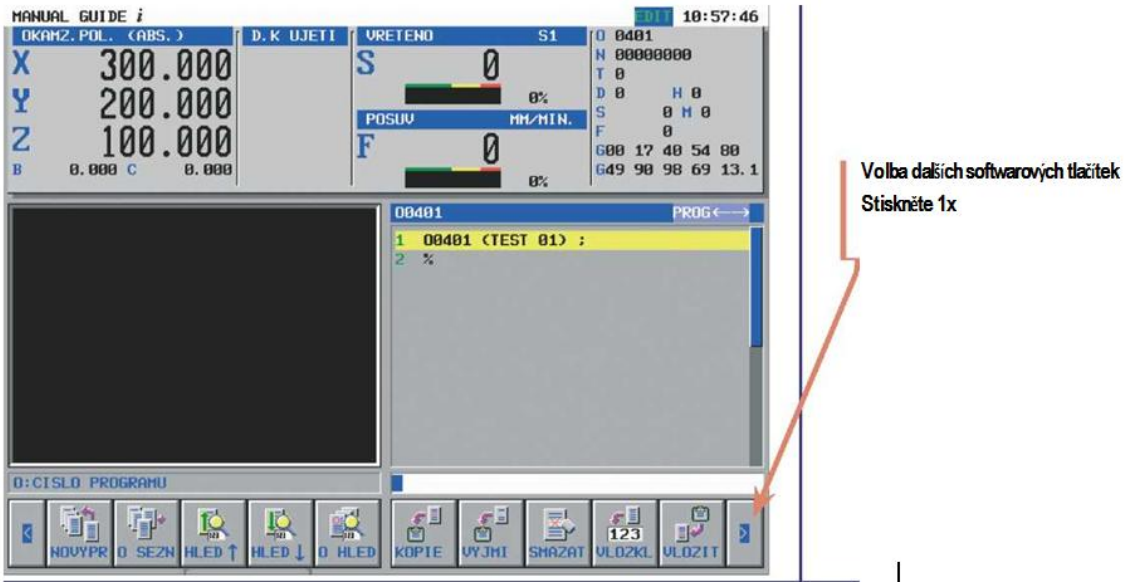


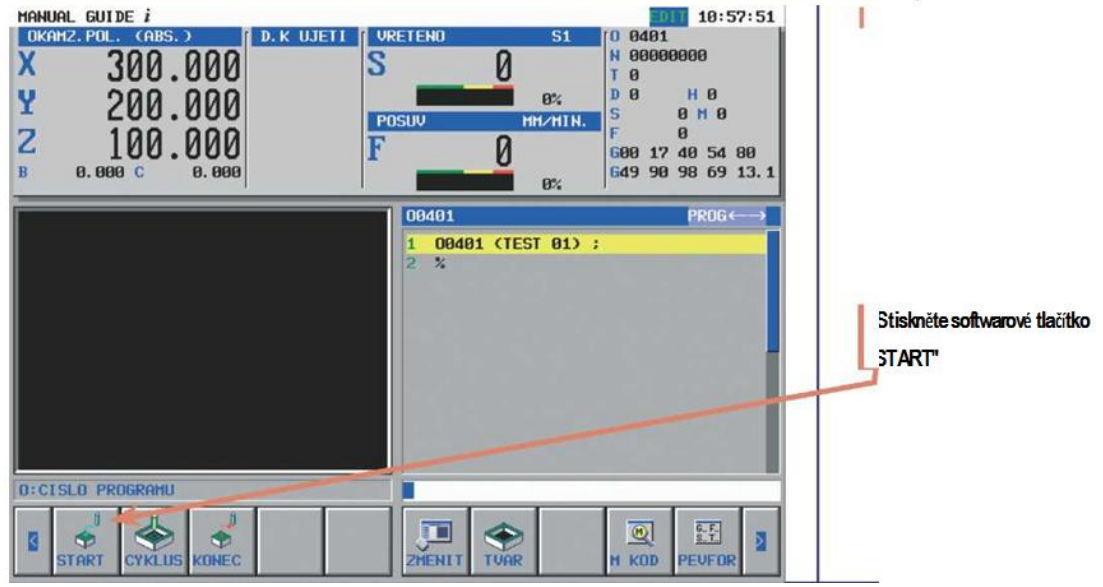
Komentář nebo název obrobku

Ukončete editaci stisknutím tlačítka „ZMENIT"



Otevřete zvolený program


MANUAL GUIDE i
EDIT 10:57:46
OKAMZ.POL. (ABS.)
D.K UJETI
VRETENO S1
X 300.000
Y 200.000
Z 100.000
B 0.000 C 0.000
S 0
0%
POSUV MM/MIN.
F 0
0%
O 0401
N 00000000
T 0
D 0 H 0
S 0 M 0
F 0
G00 17 40 54 80
G49 90 98 69 13.1
00401 PROG
1 00401 (TEST 01) ;
2 %
O:CISLO PROGRAMU
NOVYPR
O SEZN
HLED ↑
HLED ↓
O HLED
KOPIE
VYJMI
SMAZAT
VLOZKL
VLOZIT
Volba dalších softwarových tlačítek
Stiskněte 1x


MANUAL GUIDE i
EDIT 10:57:51
OKAMZ.POL. (ABS.)
D.K UJETI
VRETENO S1
X 300.000
Y 200.000
Z 100.000
B 0.000 C 0.000
S 0
0%
POSUV MM/MIN.
F 0
0%
O 0401
N 00000000
T 0
D 0 H 0
S 0 M 0
F 0
G00 17 40 54 80
G49 90 98 69 13.1
00401 PROG
1 00401 (TEST 01) ;
2 %
O:CISLO PROGRAMU
START
CYKLUS
KONEC
ZMENIT
TVAR
M KOD
PEVFOR
Stiskněte softwarové tlačítko
START"

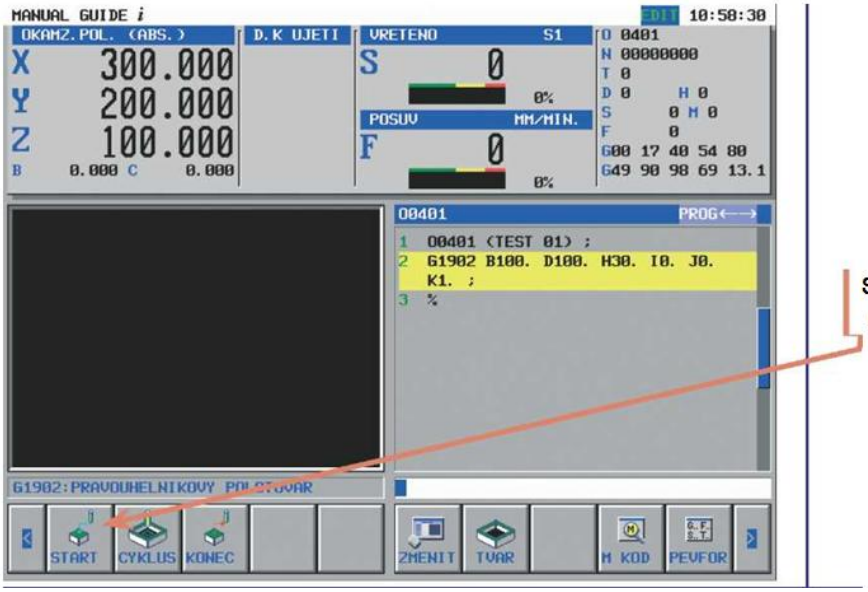
Kurzorovými tlačítky vyberte polotovar.

2

Poznámka:
Rozměry polotovaru zadané v tomto kroku slouží pouze pro grafickou simulaci a nemají vliv na dráhu nástroje.

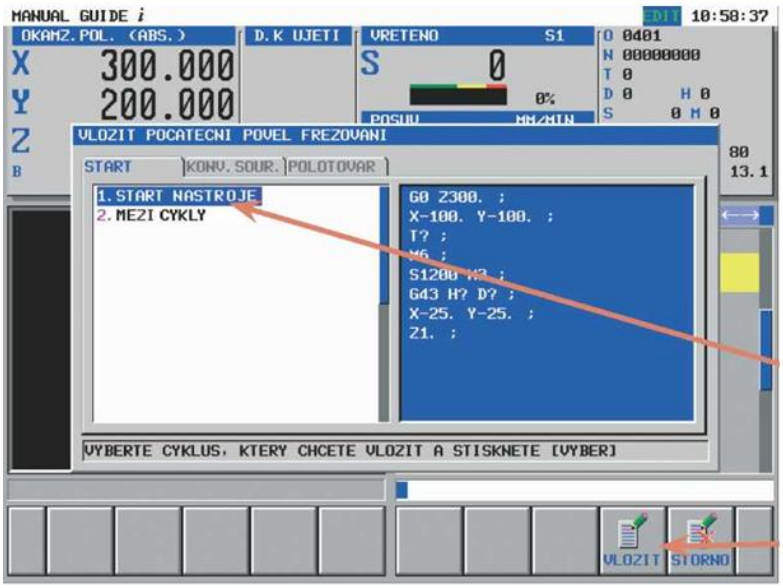
Zadejte z klávesnice následující hodnoty:
B: 100 D: 100 H: 30
I: 0
J: 0 K: 1

Potvrďte zadání dat stisknutím softwarového tlačítka „VLOZIT"



Výběr šablony

Stiskněte softwarové tlačítko „START"

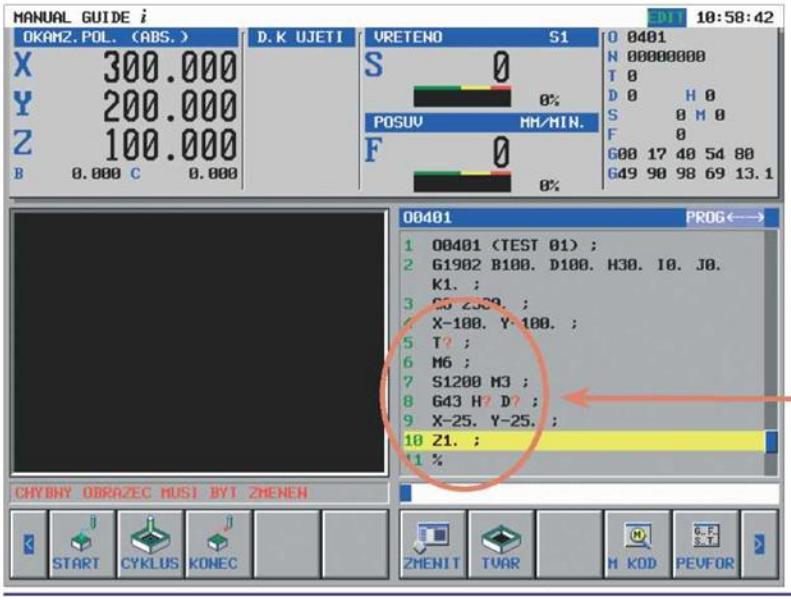


Výběr vhodné šablony

T1 = Volba nástroje M6 = Povel pro výměnu nástroje S1200 = 1200 ot/min otáčky vřetena
H1 = Korekce na délku nástroje D1 = Korekce na poloměr nástroje
G43 = Aktivace korekce na délku nástroje

Stiskněte softwarové tlačítko

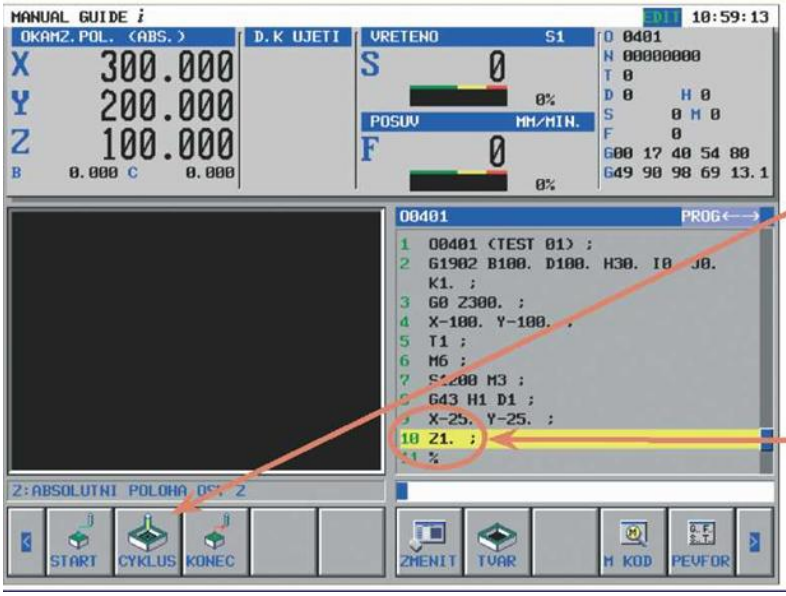
„VLOZIT"



Poznámka:
Pokud neexistuje vhodná šablona, bude nutno zadat data ručně nebo šablonu vytvořit (viz Uživatelský manuál).

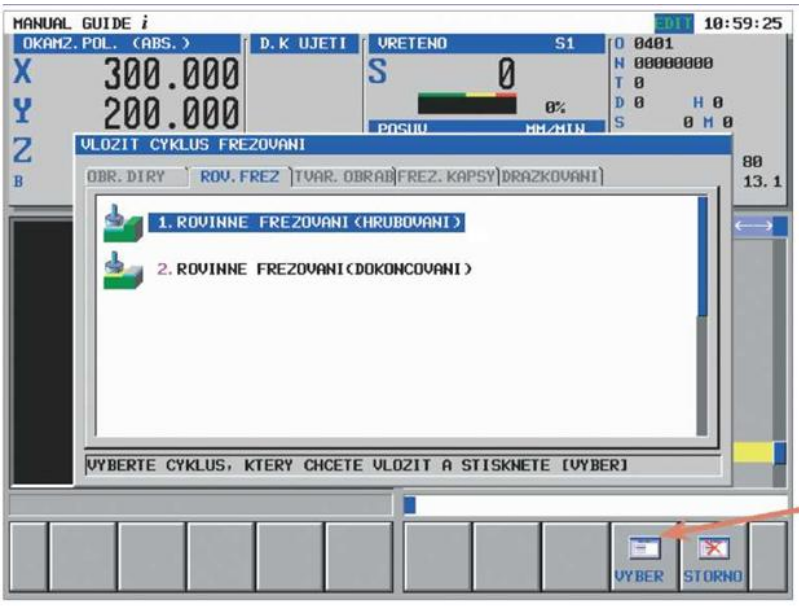
Doplňte ručně adresy označené ?. Změňte ručně program T1, H1, D1 a Z2

Poznámka:
Na konci ručního vstupu dat umístěte kurzor zcela vlevo, aby se označil celý řádek.



Stiskněte softwarové tlačítko „CYKLUS"

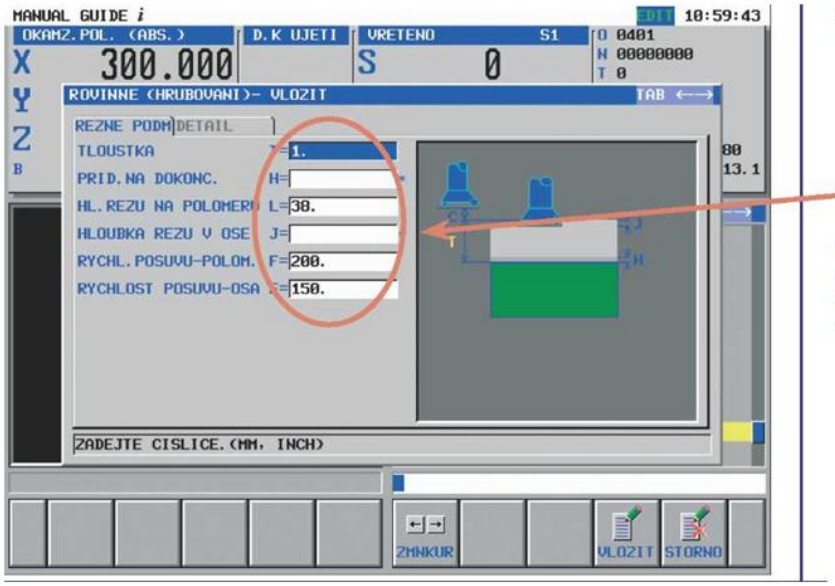
Upravte ručně „Z2"



Volba provozního režimu
Frézování povrchu

Kurzorovými tlačítky vyberte provozní režim

1 x

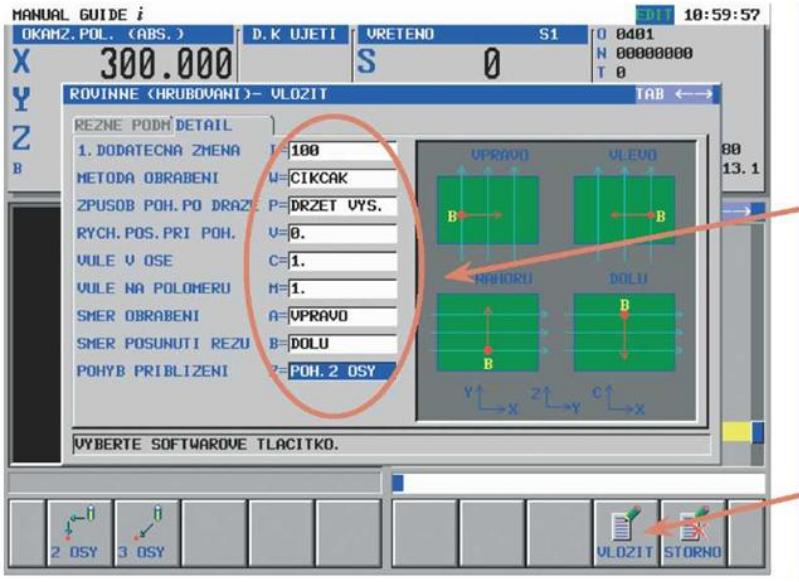


Poznámka*]:

Dokončete parametr

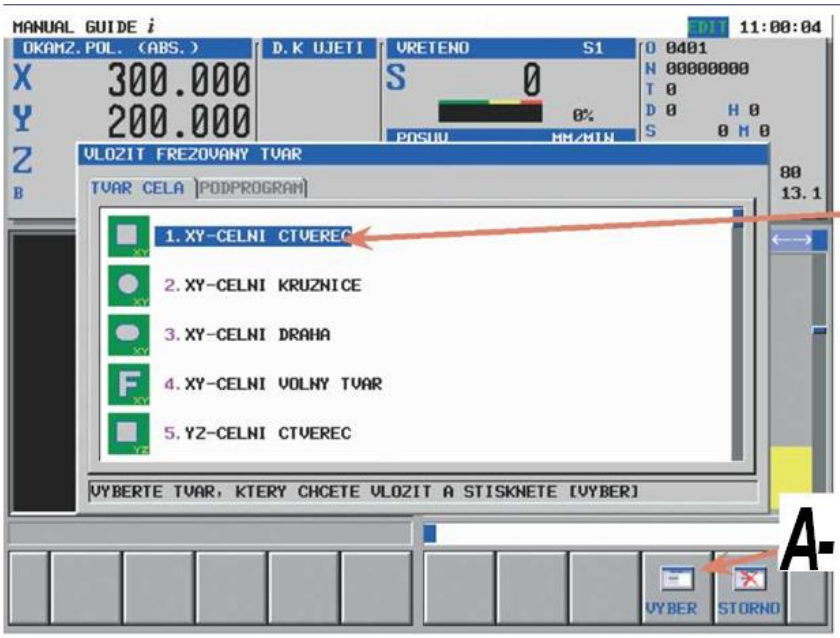
Poznámka 2:
Rychlost posuvu se zadává ručně v mm/min. Lze také kódem G95 [mm/otáčku], pokud byl naprogramován před cyklem.

1



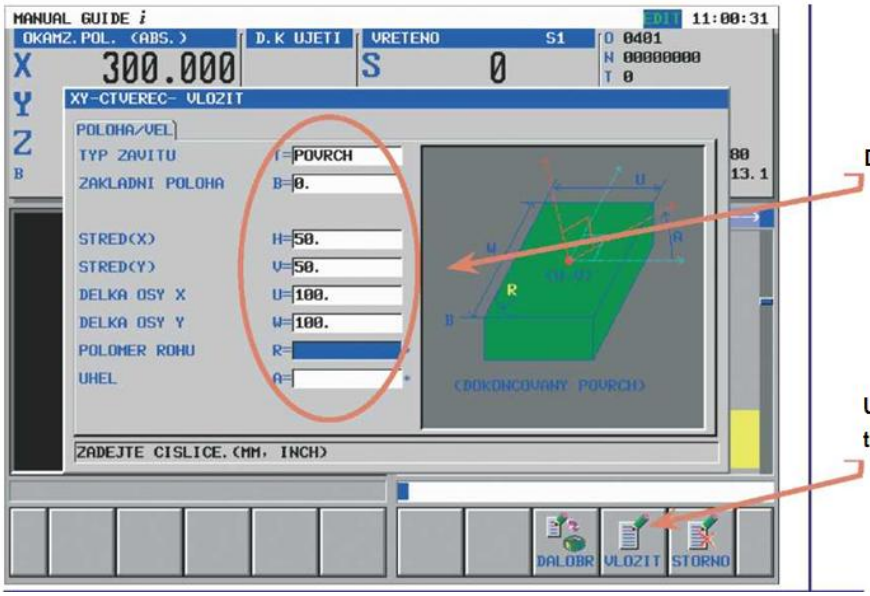
Dokončete parametr

Ukončete zadání stisknutím soft- warové tlačítka „VLOZIT"



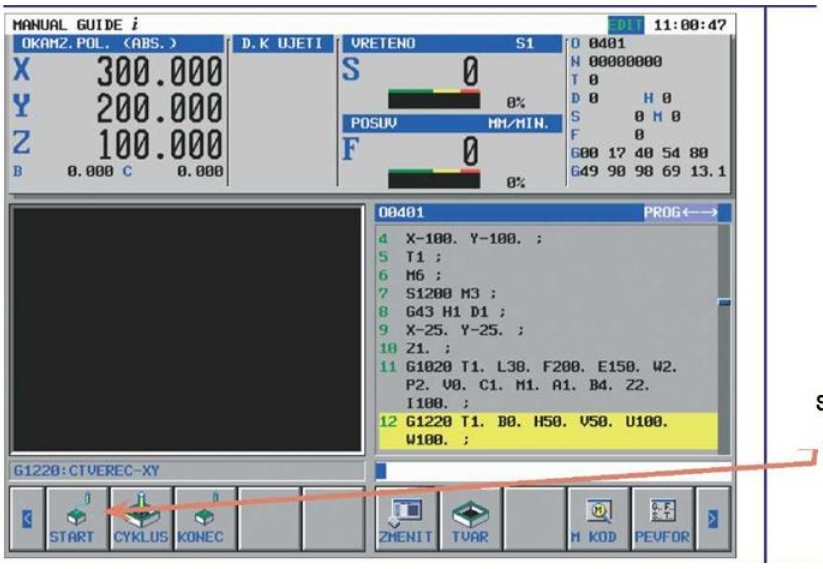
Volba tvaru obráběného povrchu

Stiskněte softwarové tlačítko



Dokončete parametr

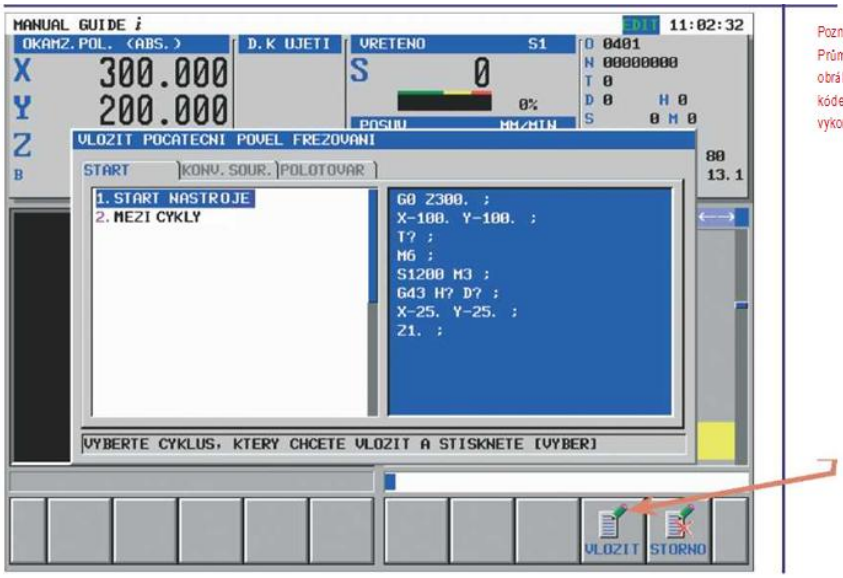
Ukončete zadání stisknutím softwarové tlačítka „VLOZIT"



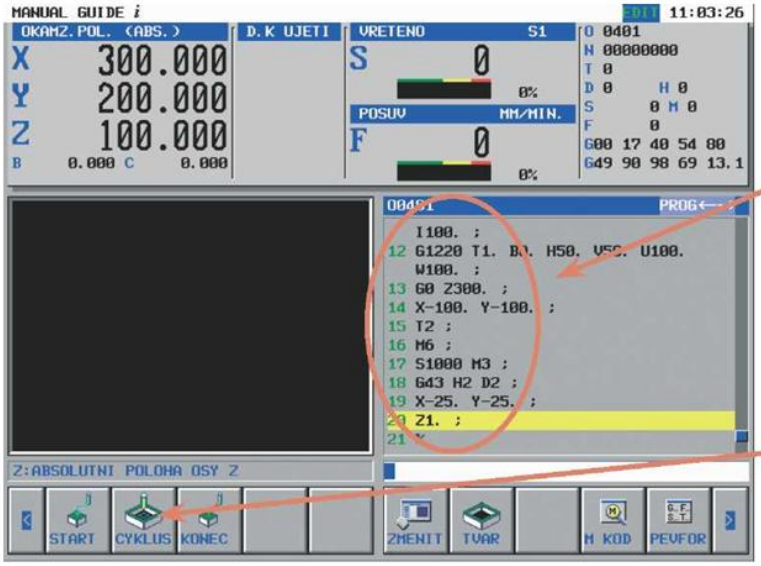
Výměna nástroje

Stiskněte softwarové tlačítko

START"



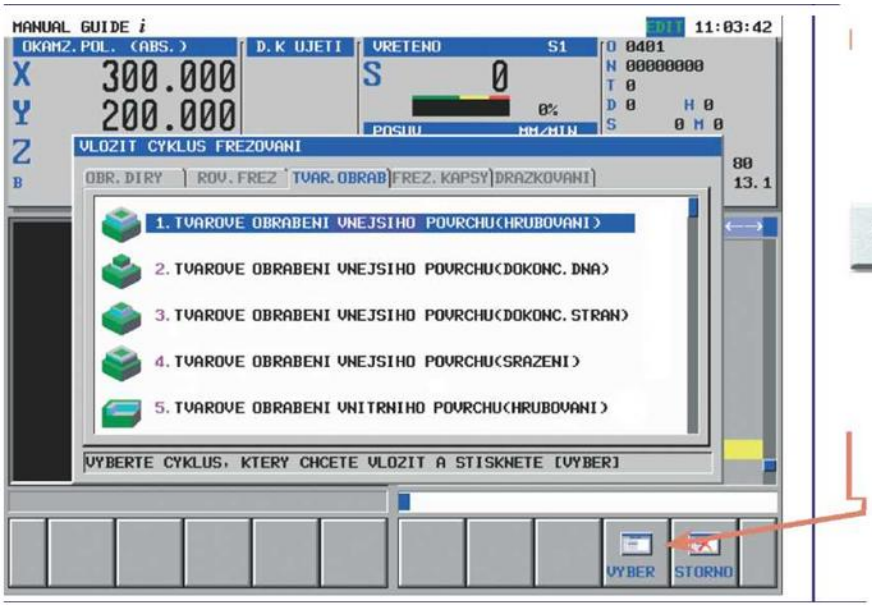
Poznámka:
Průměr nástroje se automaticky kompenzuje cyklem obrábění. Proto pouze délka nástroje musí být aktivována kódem G43. Adresa D je povinná, avšak cykly musí být vykonávány v G40.



Proveďte ruční korekce

Stiskněte softwarové tlačítko „CYKLUS"

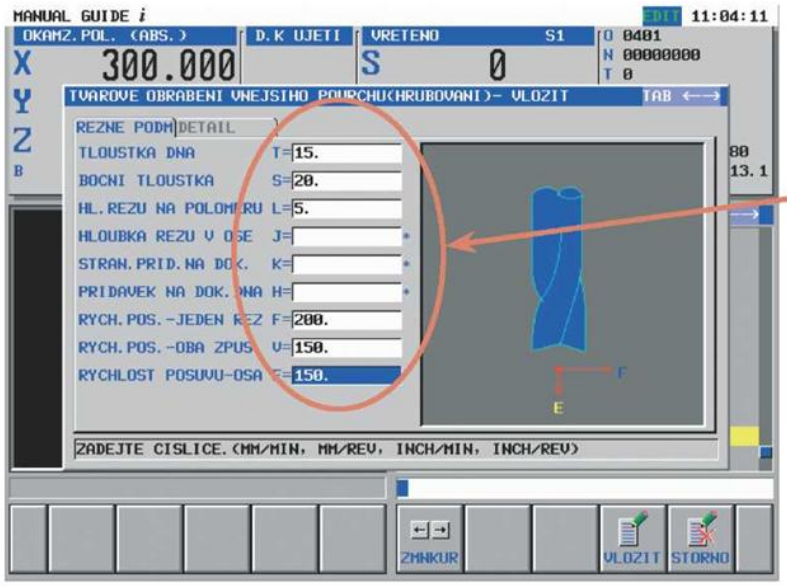
Poznámka:
Na konci ručního vstupu dat umístěte kurzor zcela vlevo, aby se označil celý řádek.



Volba provozního režimu
Stranové frézování

2 x

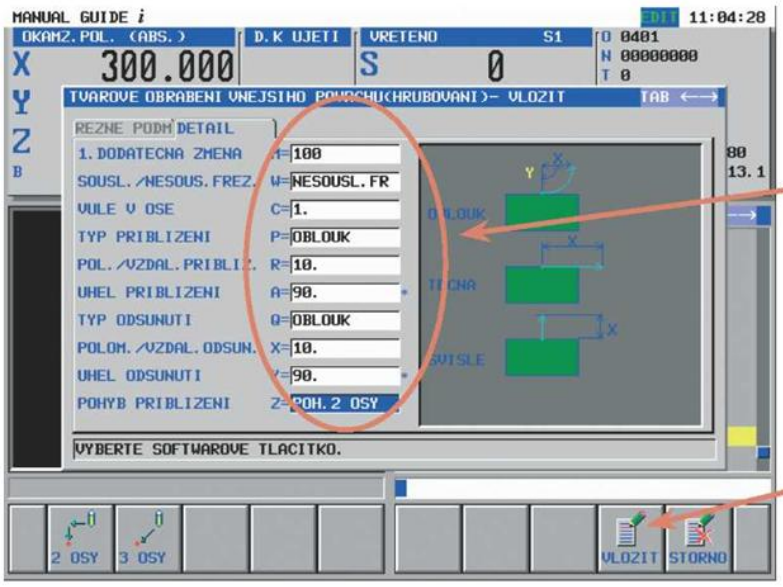
te zadání stisknutím softwarové „VYBER"



Dokončete parametr

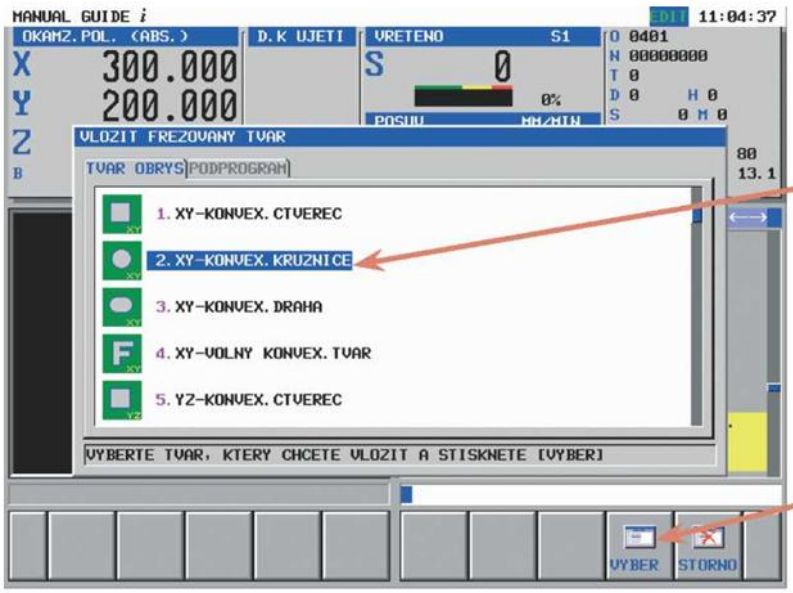
Věnujte pozornost hodnotám T a S.
Tloušťka stěny, kterou je třeba ještě obrobit, musí být zadána hodnotami T a S.
Tyto hodnoty nesmí být zaměněny s hodnotami K a H, které představují rozměry pro dokončování.

1



Dokončete parametr

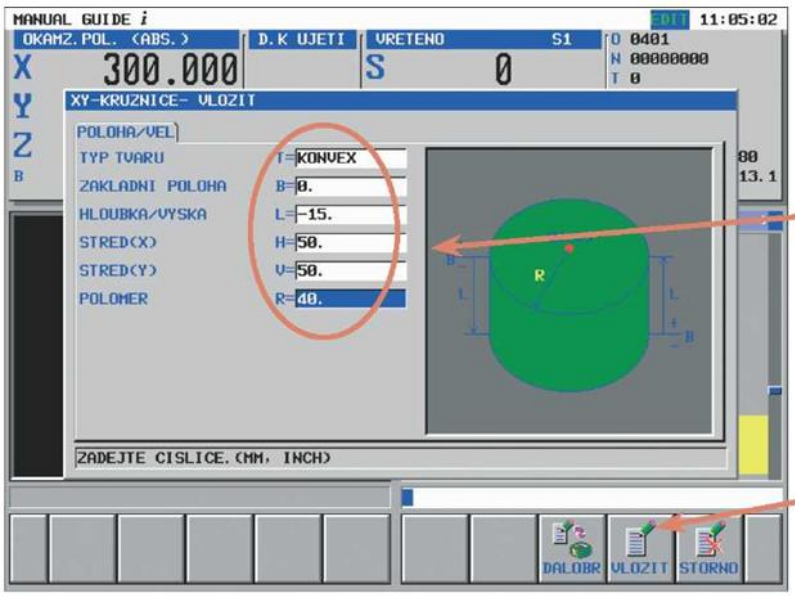
Ukončete zadání stisknutím softwarové tlačítka „VLOZIT"



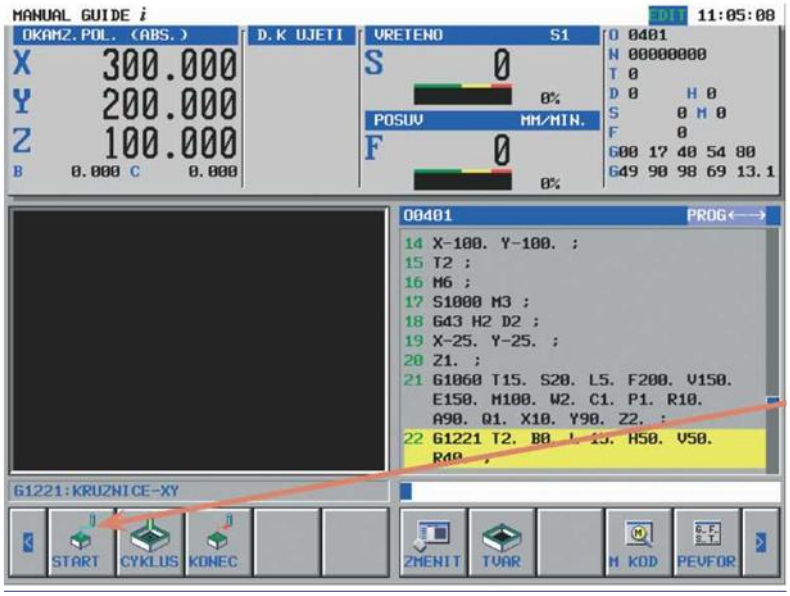
Volba tvaru obráběného povrchu

1

Ukončete zadání stisknutím softwarové tlačítka „VYBER"



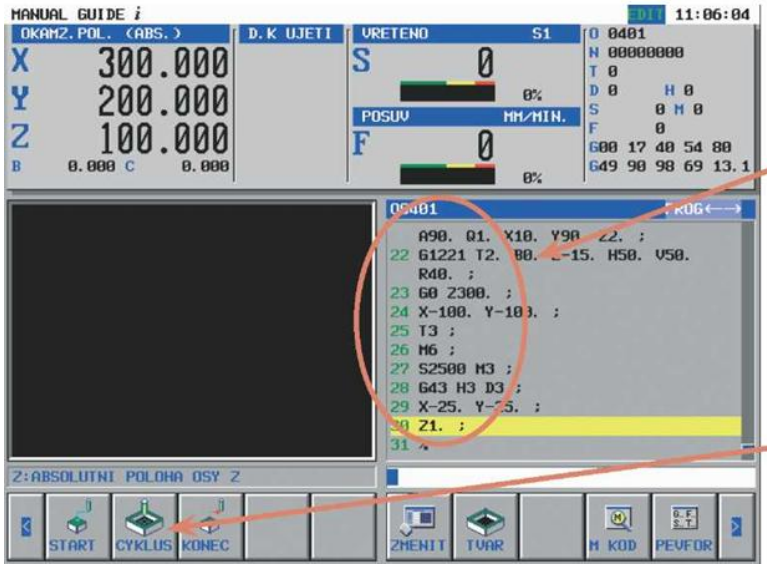
Dokončete parametr



Výměna nástroje

Stiskněte softwarové tlačítko „START"

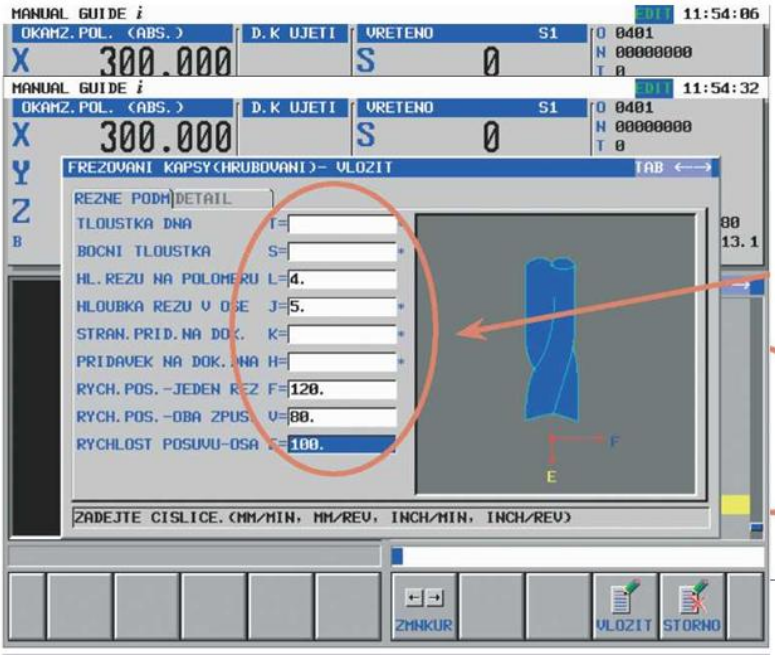
Stiskněte softwarové tlačítko



Proveďte ruční korekce

Poznámka:
Na konci ručního vstupu dat umístěte kurzor zcela vlevo, aby se označil celý řádek.

Stiskněte softwarové tlačítko



Volba provozního režimu
Frézování kapsy

3 x

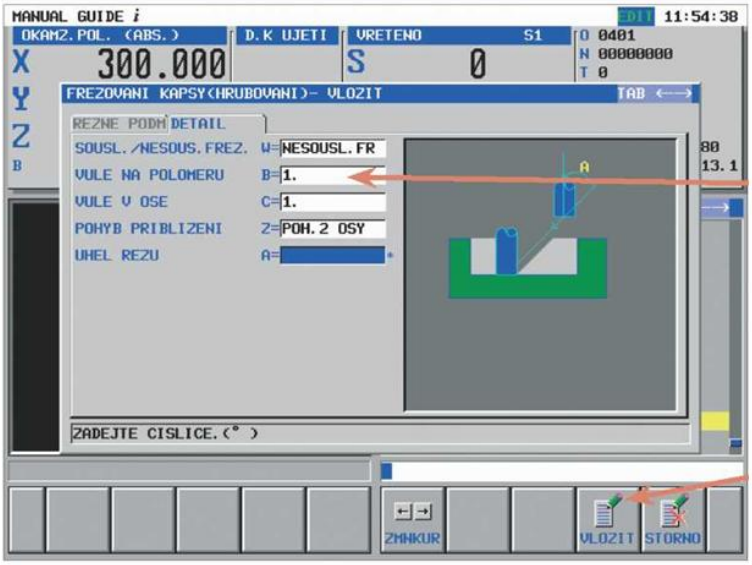
Dokončete parametr

Volba hrubování kapsy

Věnujte pozornost hodnotám T a S.

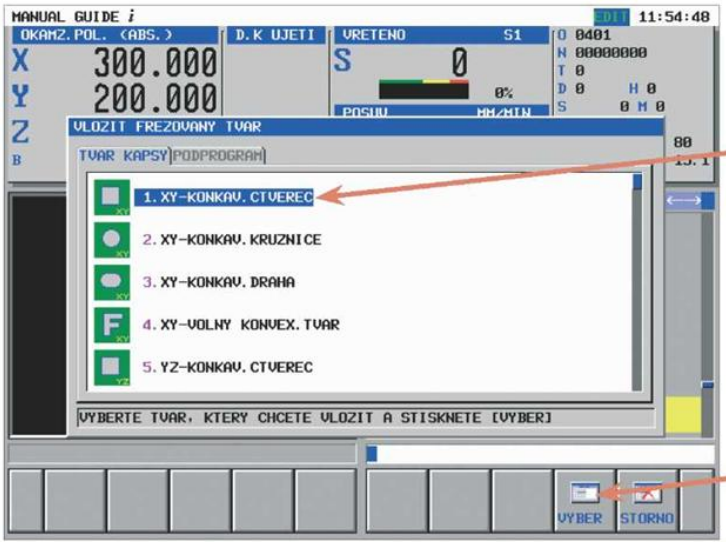
Ukončete zadání stisknutím softwarové tlačítka „VYBER"

- Pokud je kapsa již obrobena, lze pomocí hodnot T a S určit tloušťku stěny, která ještě musí být obrobena.
- Jestliže kapsa ještě obrobena není, nesmí být zadány žádné hodnoty T a S.
- Tyto hodnoty nesmí být zaměněny s hodnotami K a H, které představují rozměry pro dokončování.



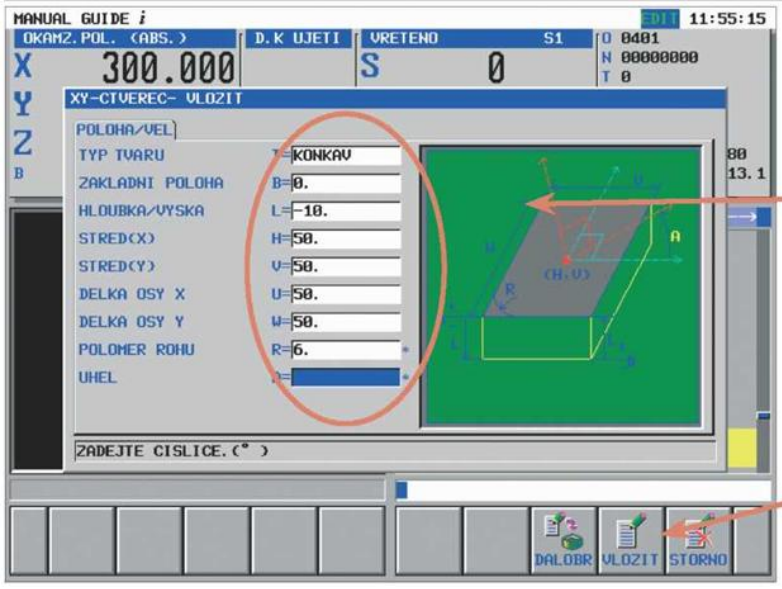
1 x

Bezpečnostní vzdálenost vždy > 0



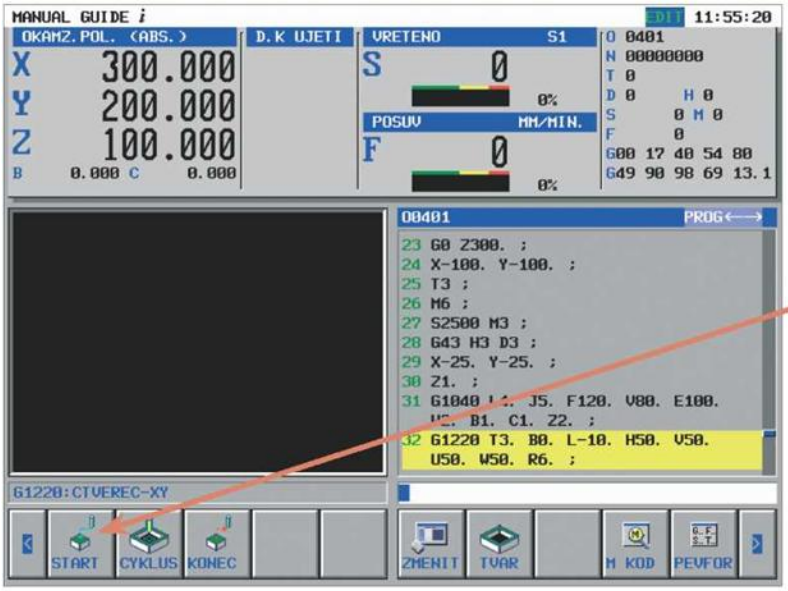
Volba tvaru kapsy, která se má obrábět

Stiskněte softwarové tlačítko



Dokončete parametr

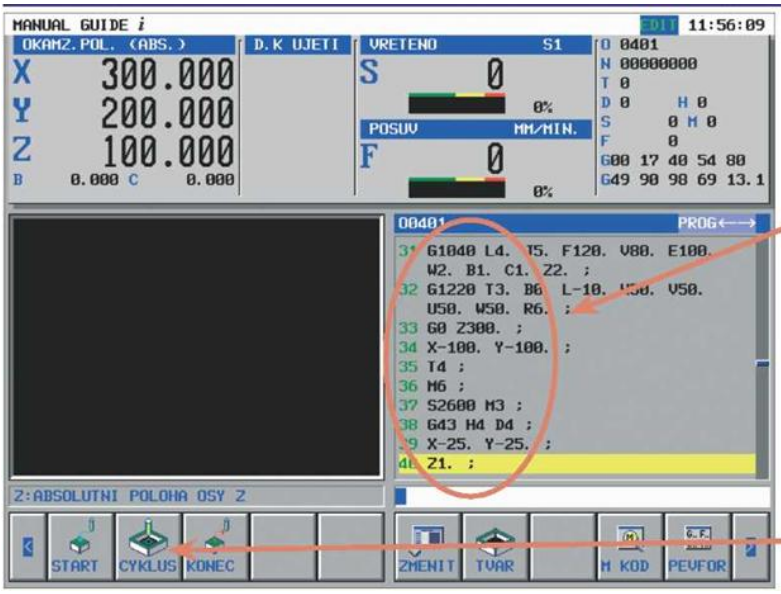
Ukončete zadání stisknutím softwarové tlačítka „VLOZIT"



Výměna nástroje

Stiskněte softwarové tlačítko

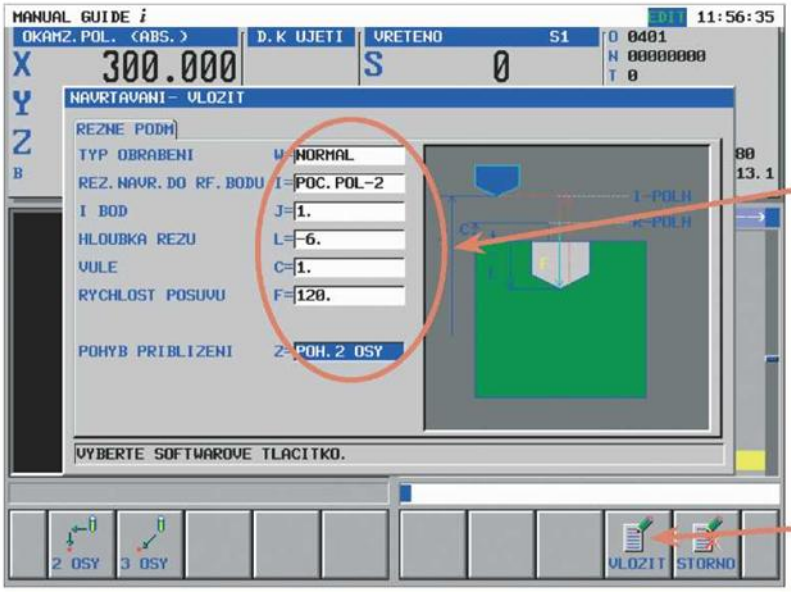
Ukončete zadání stisknutím softwarové tlačítka „VLOZIT"



Proveďte ruční korekce

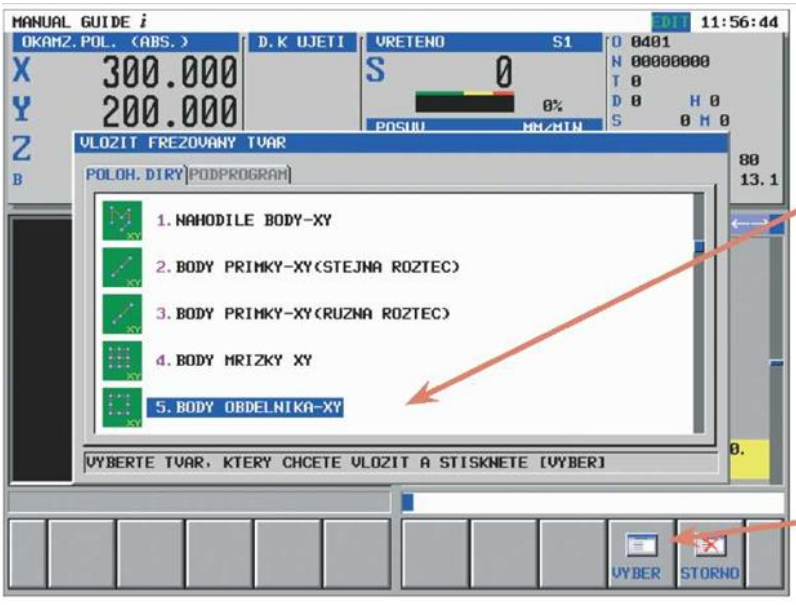
Poznámka:
Na konci ručního vstupu dat umístěte kurzor zcela vlevo, aby se označil celý řádek.

Stiskněte softwarové tlačítko



Dokončete parametr

Ukončete zadání stisknutím softwarové tlačítka „VLOZIT"



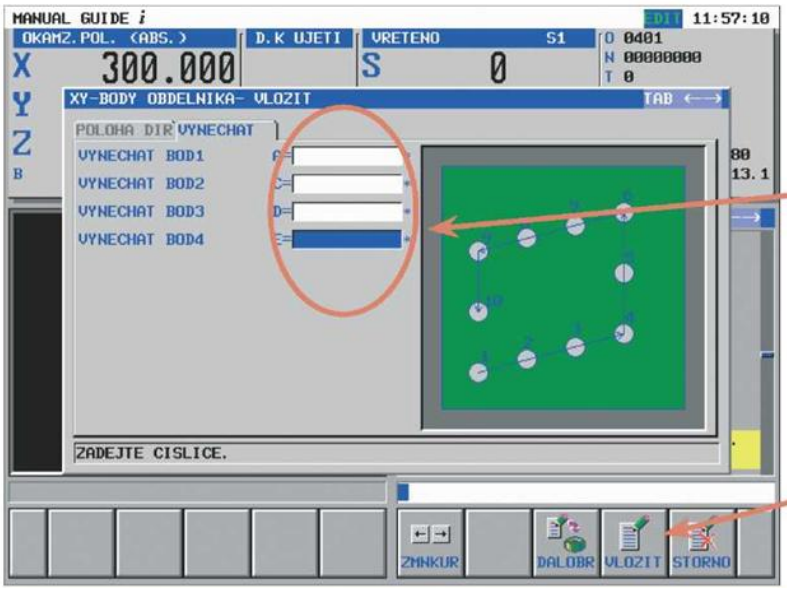
Vyberte předlohu vrtání „ Body pravoúhelníku"

4

Stiskněte softwarové tlačítko

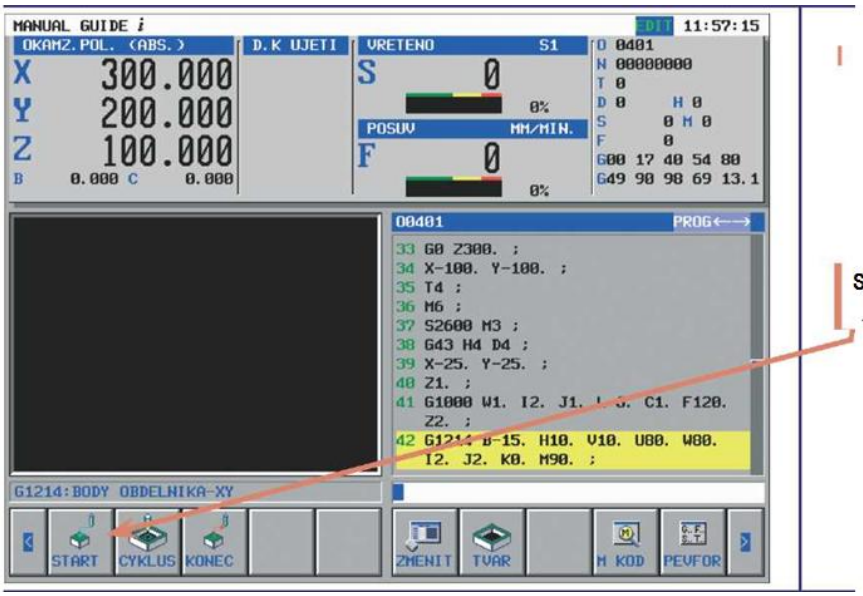
Dokončete parametr

1



Dokončete parametr

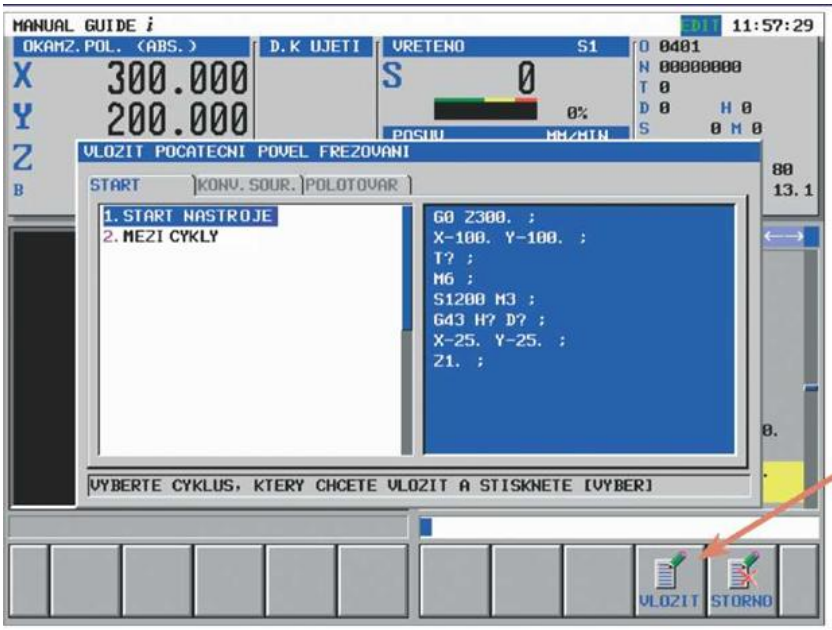
Ukončete zadání stisknutím softwarové tlačítka „VLOZIT"



Výměna nástroje

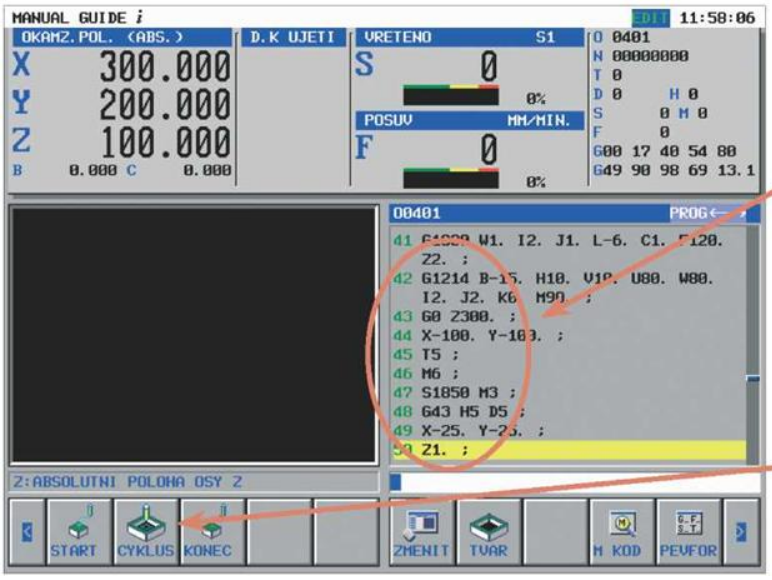
Stiskněte softwarové tlačítko

„CYKLUS"



Ukončete zadání dat stisknutím softwarového tlačítka

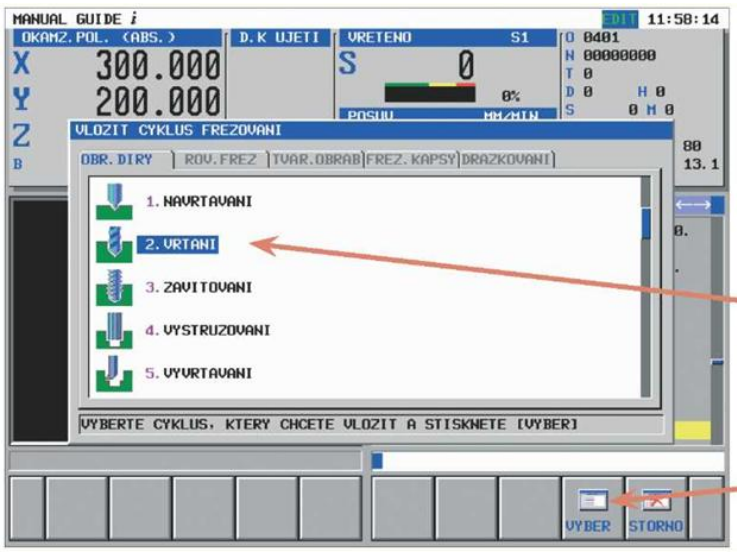
„VLOZIT"



Proveďte ruční korekce

Poznámka:
Na konci ručního vstupu dat umístěte kurzor zcela vlevo, aby se označil celý řádek.

Stiskněte softwarové tlačítko „CYKLUS"

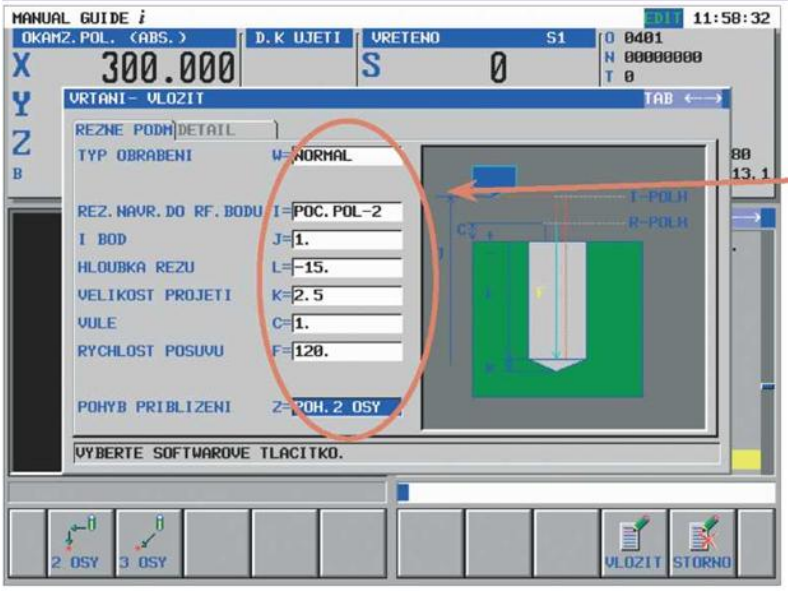


Volba provozního režimu Vrtání

1 x

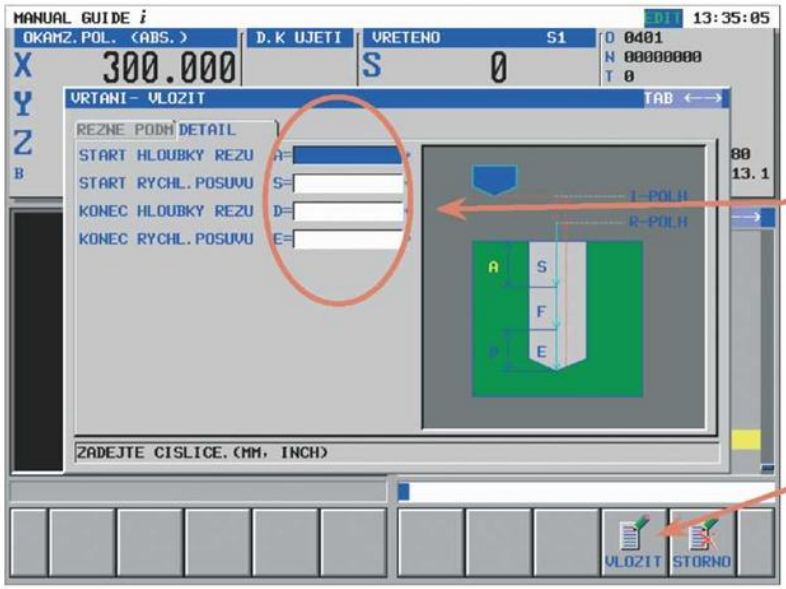
Vyberte „Vrtání"

Stiskněte softwarové tlačítko „VYBER"



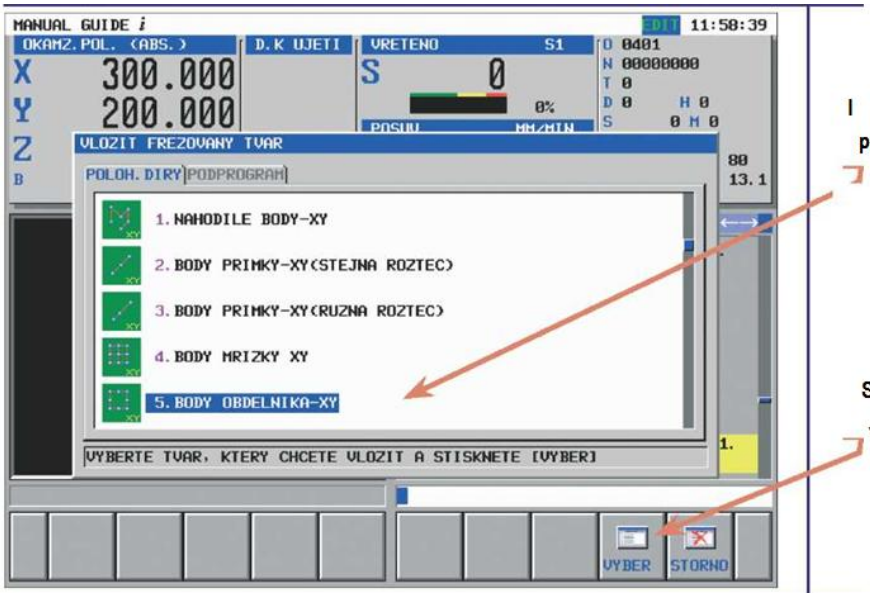
Dokončete parametr

1 x



Dokončete parametr

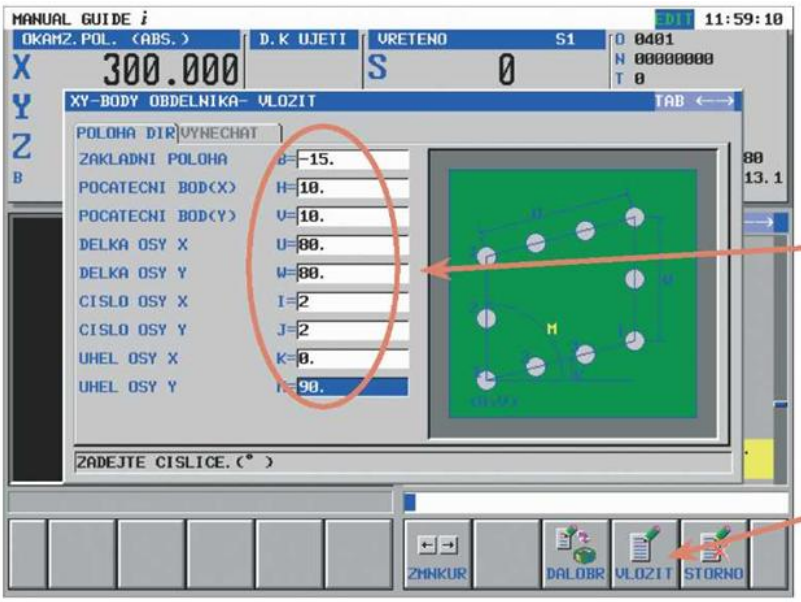
Ukončete zadání stisknutím softwarové tlačítka „VLOZIT"



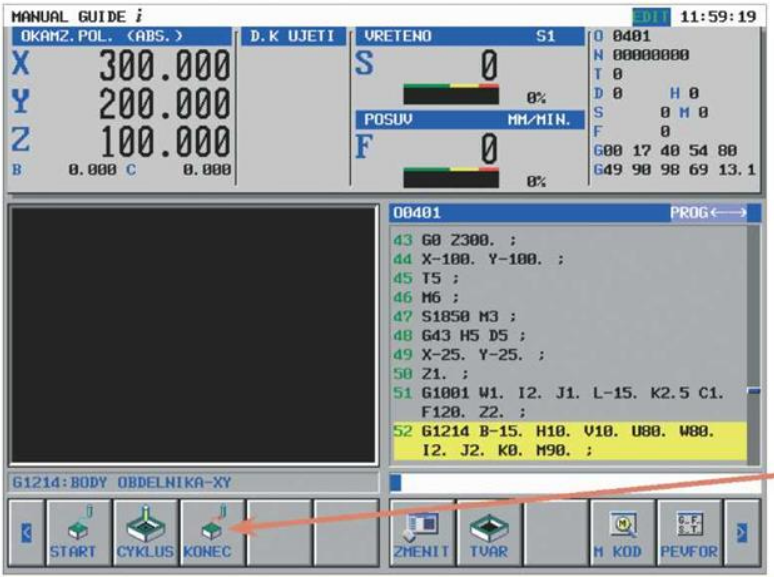
I Vyberte předlohu vrtání „ Body pravoúhelníku"

4

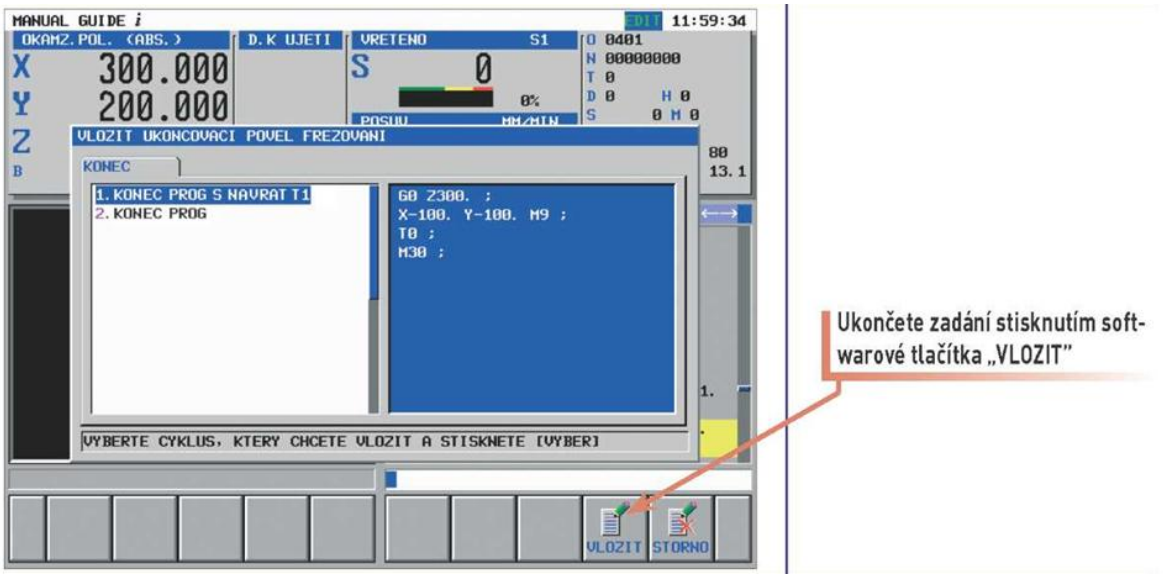
Stiskněte softwarové tlačítko

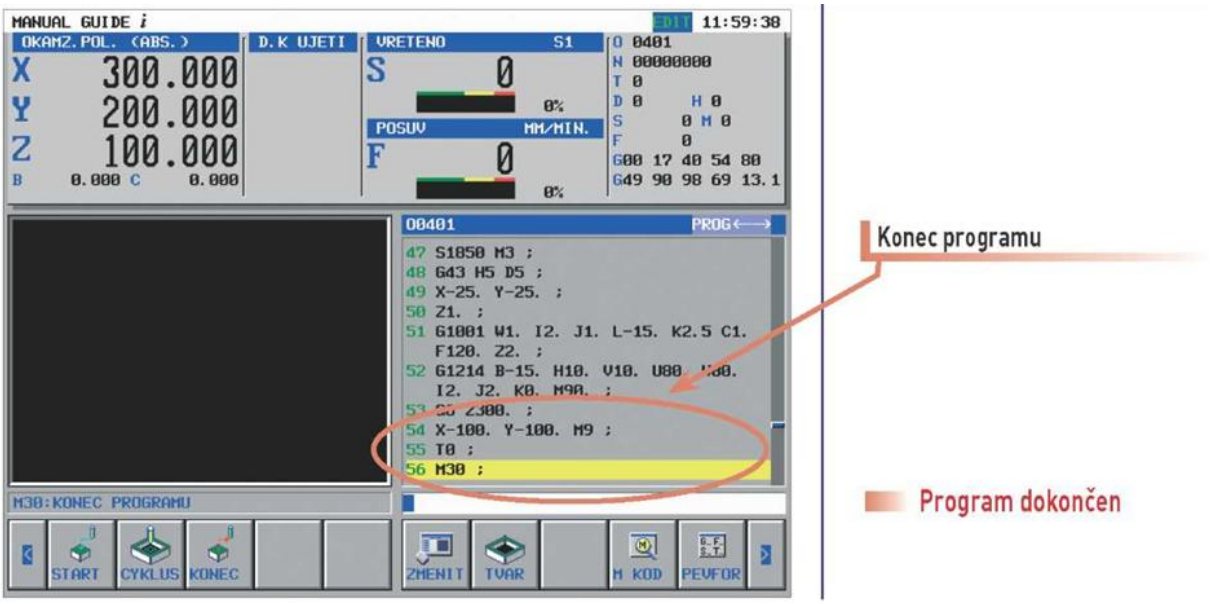


Dokončete parametr



Stiskněte softwarové tlačítko „KONEC"





Při tvorbě využity výukové materiály a prezentace FANUC