

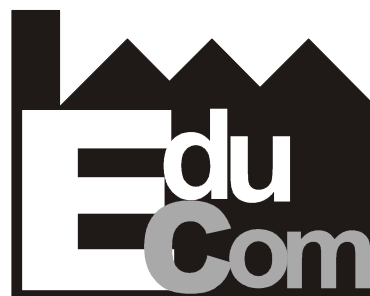


Tento materiál vznikl jako součást projektu EduCom, který je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Seřizování nástrojů na CNC Emco Turn E-120 P

Radek HAVLÍK
Technická univerzita v Liberci



EDUCATION COMPANY

Systemy CAD/CAM

Technická univerzita v Liberci a partneři
Preciosa, a.s. a TOS Varnsdorf a.s.

TU v Liberci



PRECIOSA



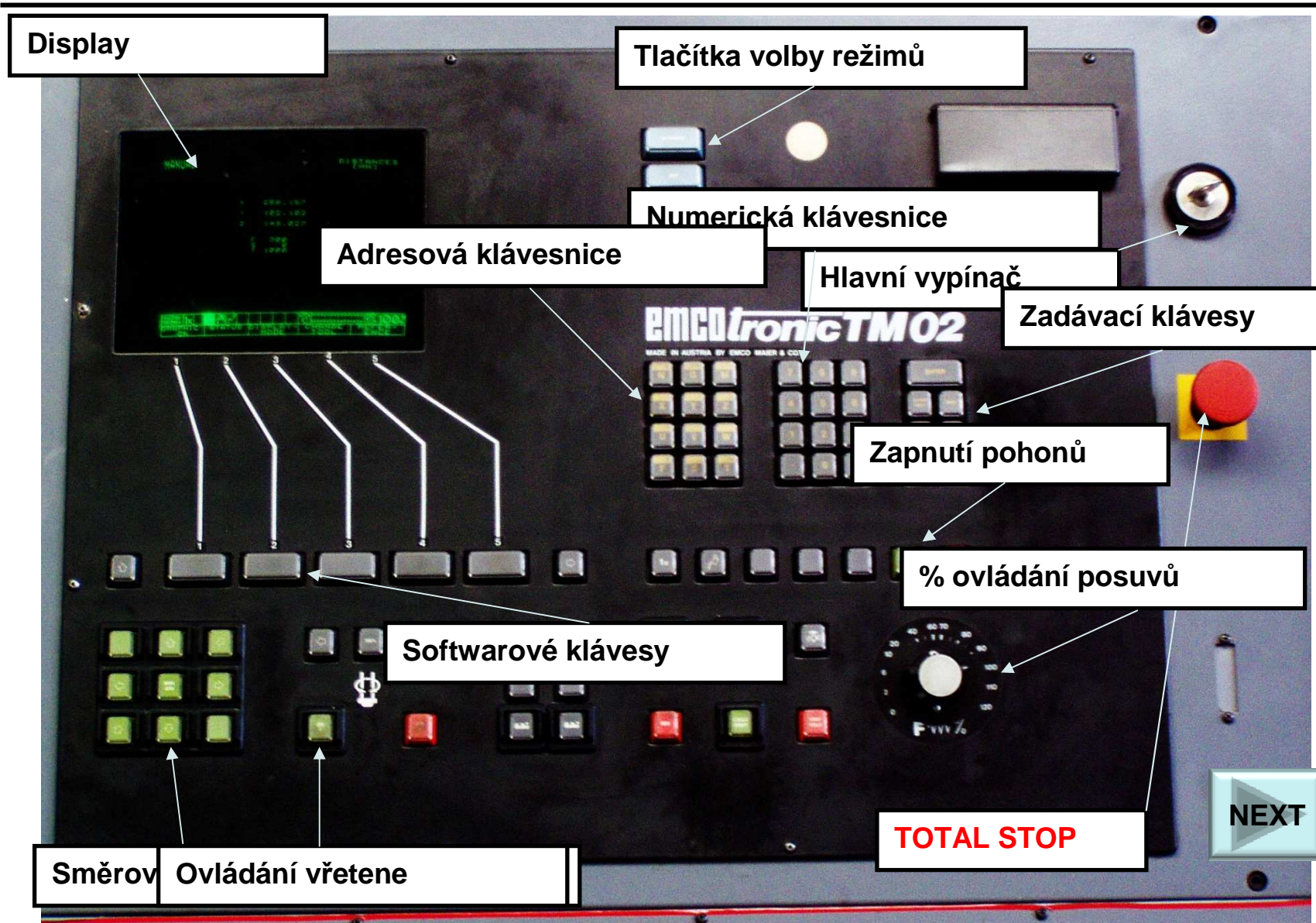
Obsah cvičení

1. Seznámení s ovládacím panelem stroje
2. Postup zadávání korekcí na stroji – textový popis
3. Nastavení optiky a referenčního nástroje
4. Seřízení výrobního nástroje
5. Procvičení seřízení
6. Seřízení nástrojů na stroji



Ovládací panel






Postup zadávání korekcí na stroji – textový popis



Postup zadávání korekcí na stroji

1. Referenční nástroj

- v režimu **MANUAL** najet referenčním nástrojem na dotyk
- v režimu **MANUAL** stisknout klávesy **SHIFT** + **T0**
(objeví se hláška „T AUTOMATIC TOOL OFFSET GENER.“)
- v režimu **MANUAL** zadat číslo korekce ref. nástroje: **00** + **ENTER**
- v režimu **MANUAL** odjet a vyměnit nástroj **Man. JOG** + 



Postup zadávání korekcí na stroji

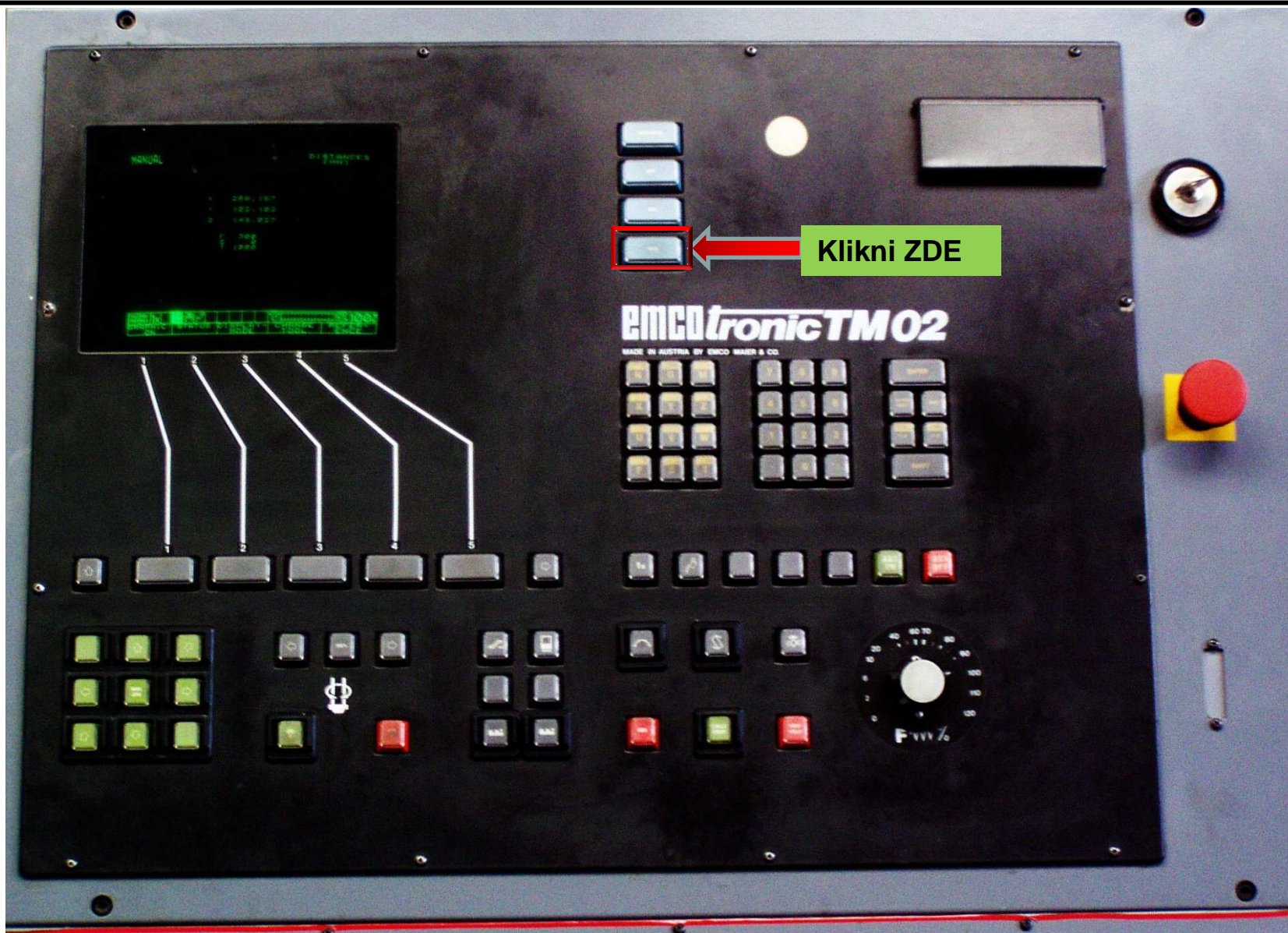
2. Výrobní nástroj

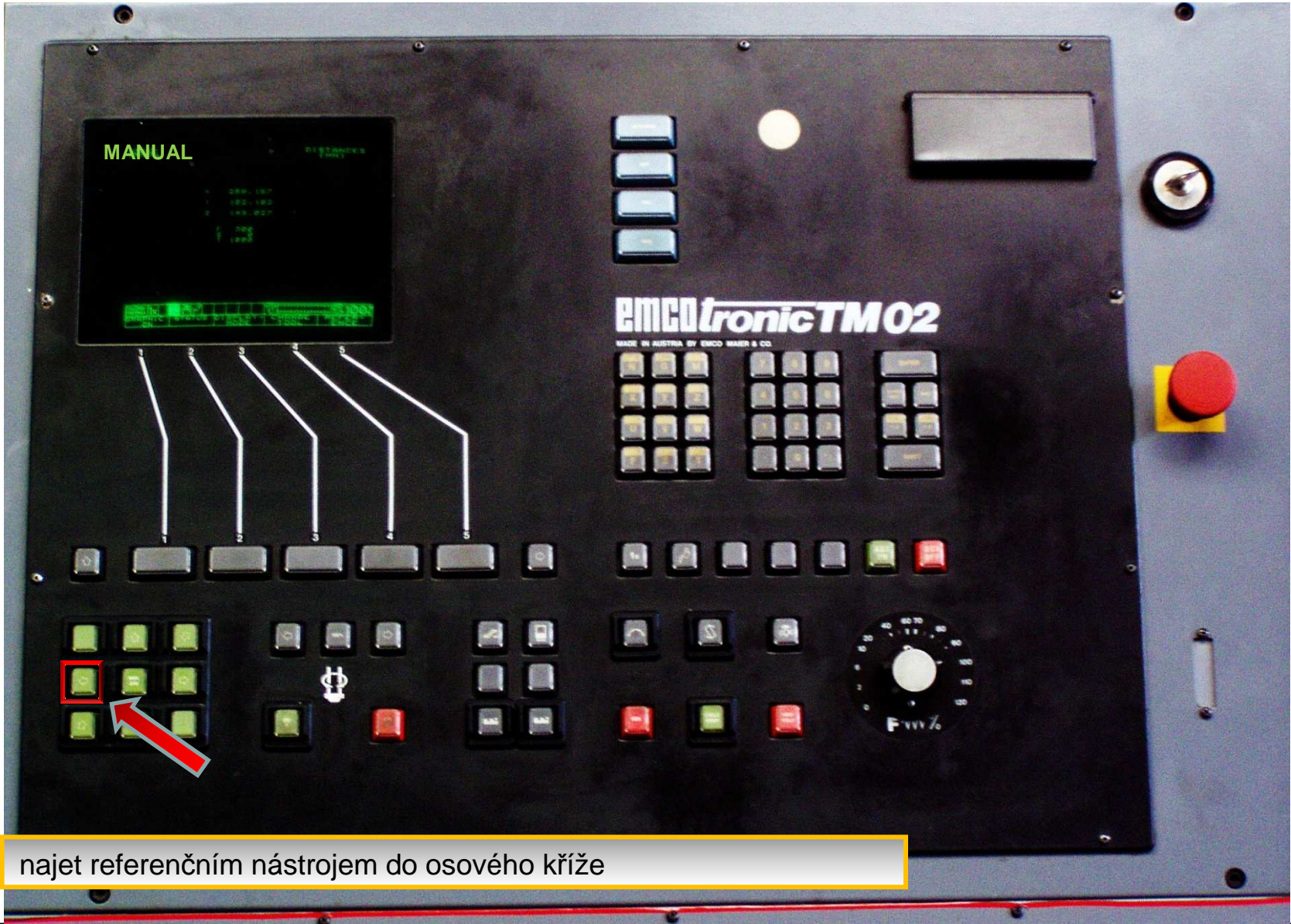
- v režimu **MANUAL** najet výrobním nástrojem do osového kříže (tečně na rádius VBD)
- v režimu **MANUAL** stisknout klávesy **SHIFT** + **T0**
(objeví se hláška „*T AUTOMATIC TOOL OFFSET GENER.*“)
- v režimu **MANUAL** zadat číslo korekce výr. nástroje: **01 – 99** + **ENTER**
- v režimu **EDIT** stisknout klávesy **SHIFT** + **T0**
(objeví se tabulka korekcí)
- v režimu **EDIT** zadat číslo korekce výr. nástroje: **01 - 99**
- v režimu **EDIT** doplnit zbylé položky: **R, L** potvrdit **ENTER** a **STORE NEXT**
- v režimu **MANUAL** odjet a vyměnit nástroj **Man. JOG** +  

A opakovat postup pro zadání korekcí výrobního nástroje

Nastavení optiky a referenčního nástroje

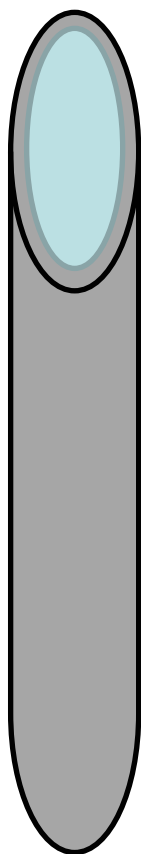




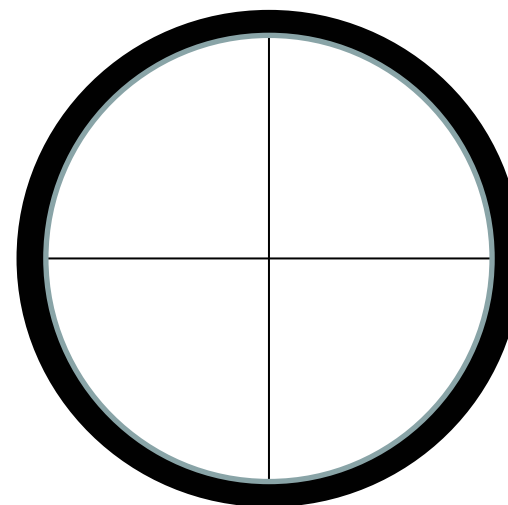


najet referenčním nástrojem do osového kříže

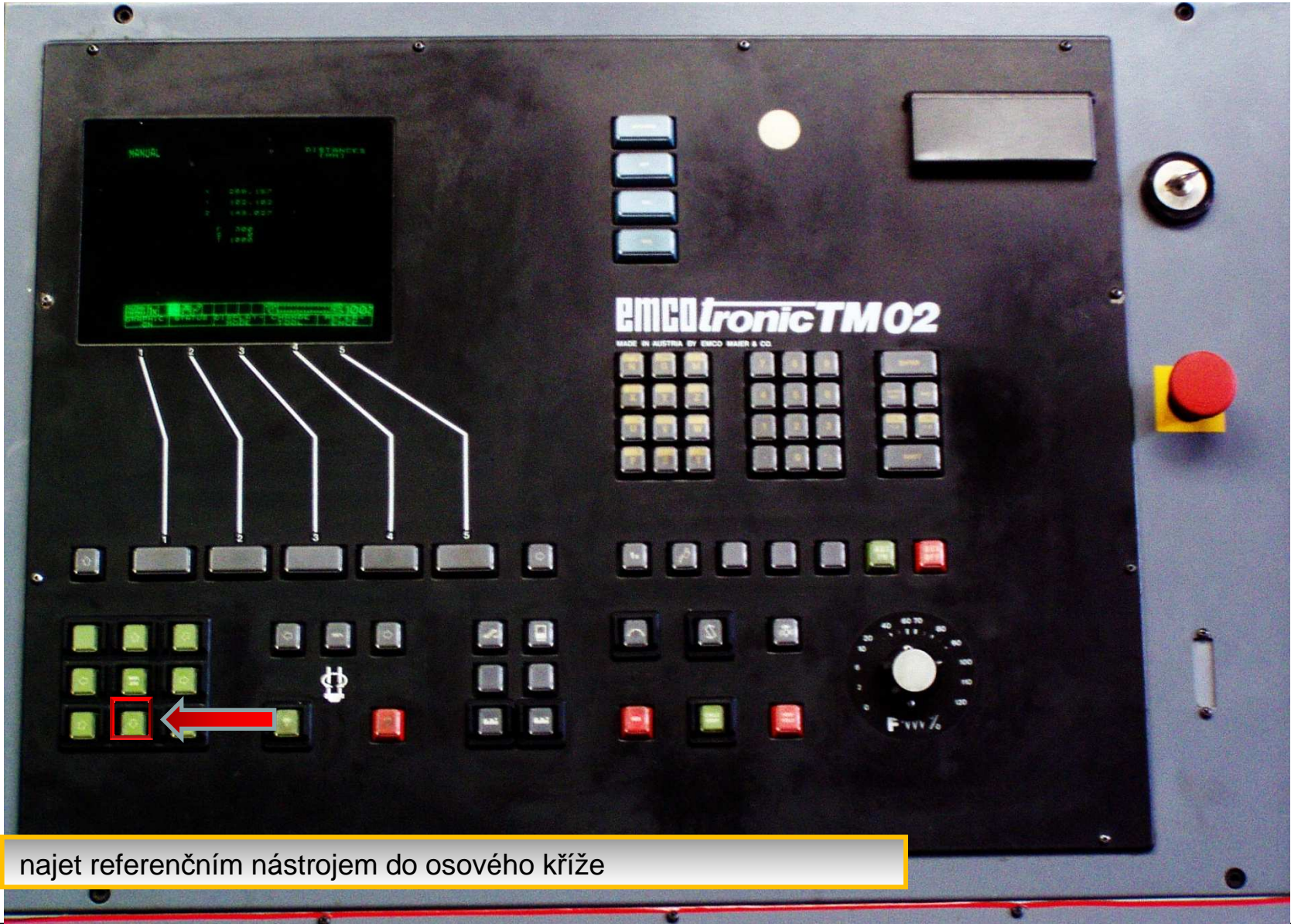
Referenční nástroj – osa Z



zobrazení v optickém tubusu

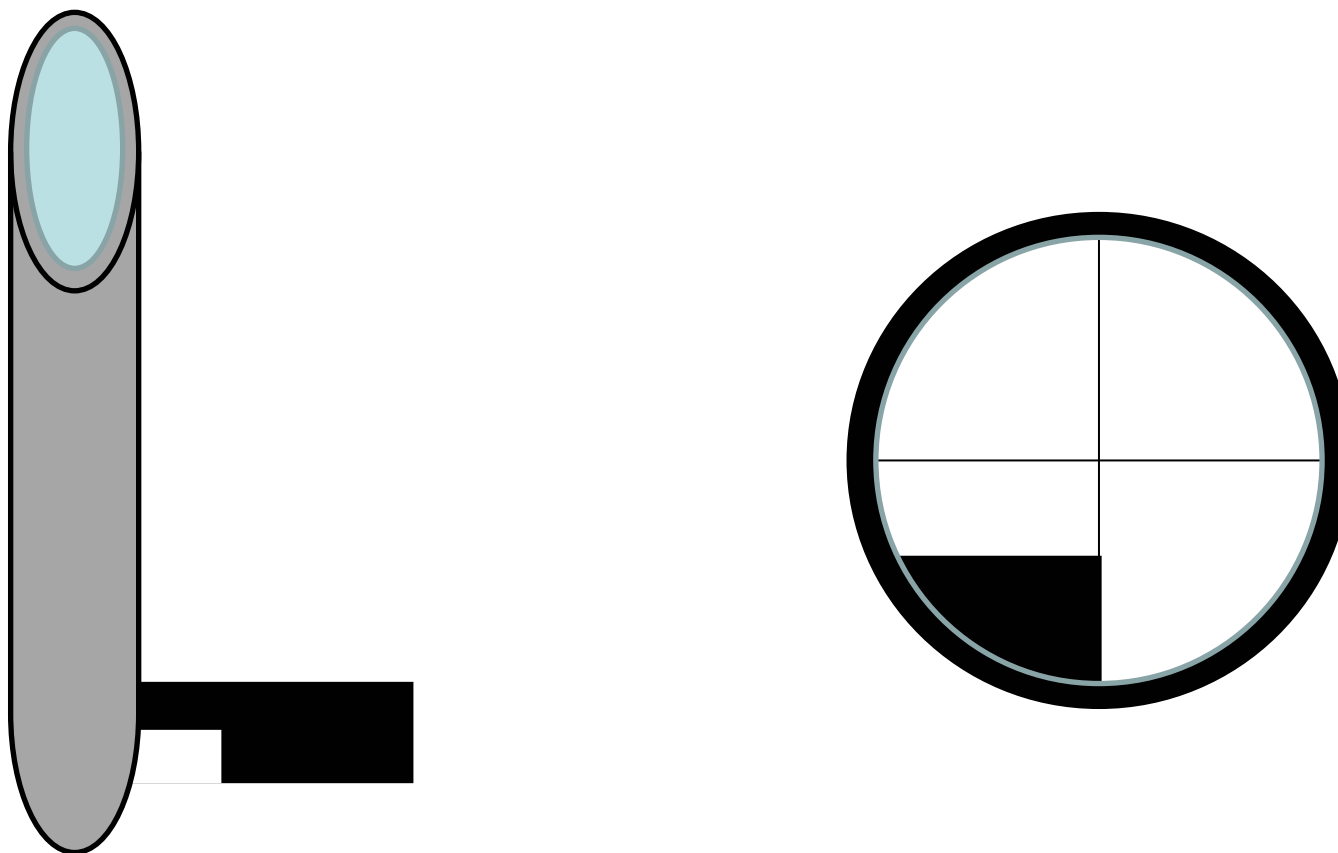


najat referenčním nástrojem do osového kříže

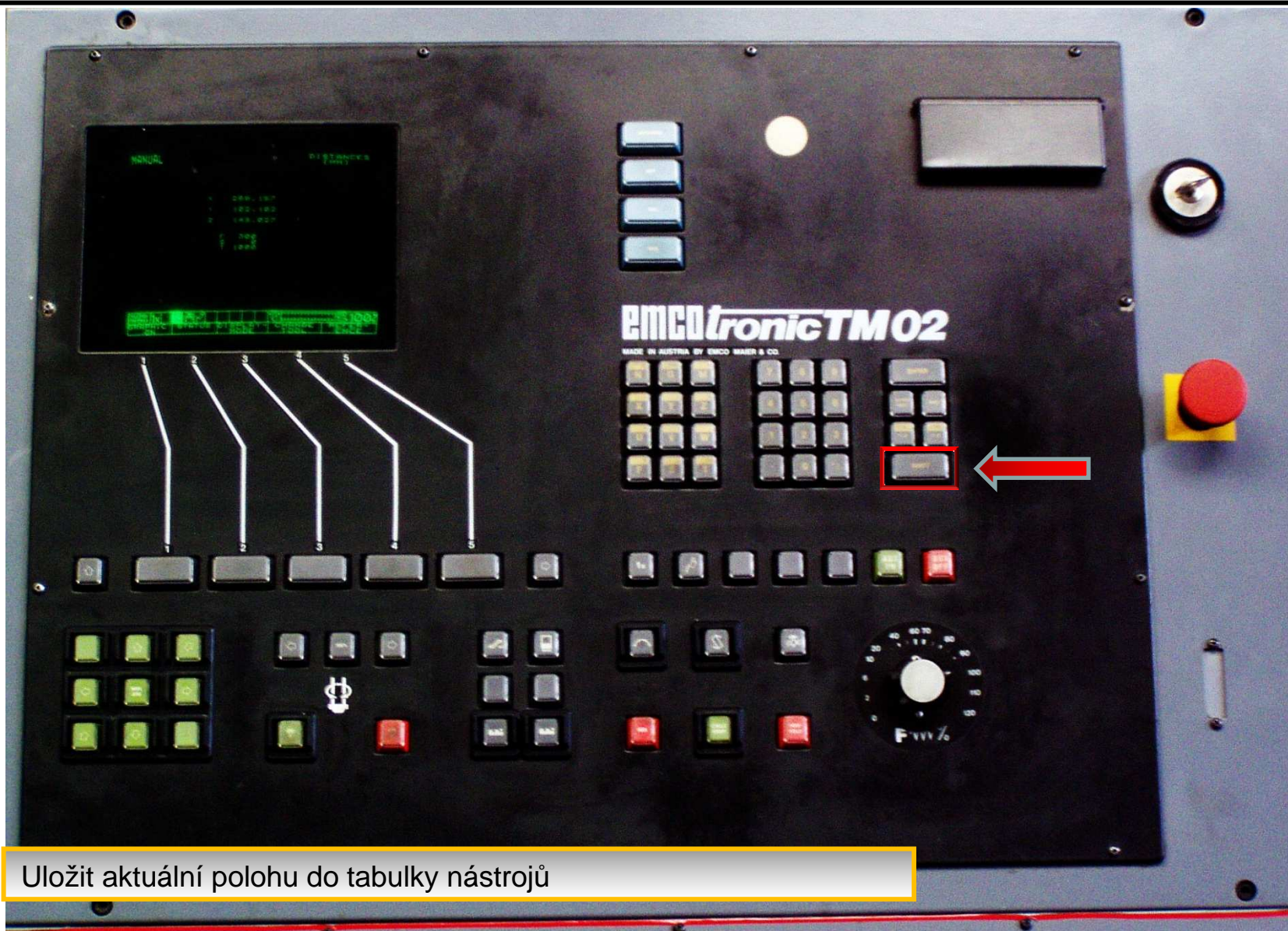


najet referenčním nástrojem do osového kříže

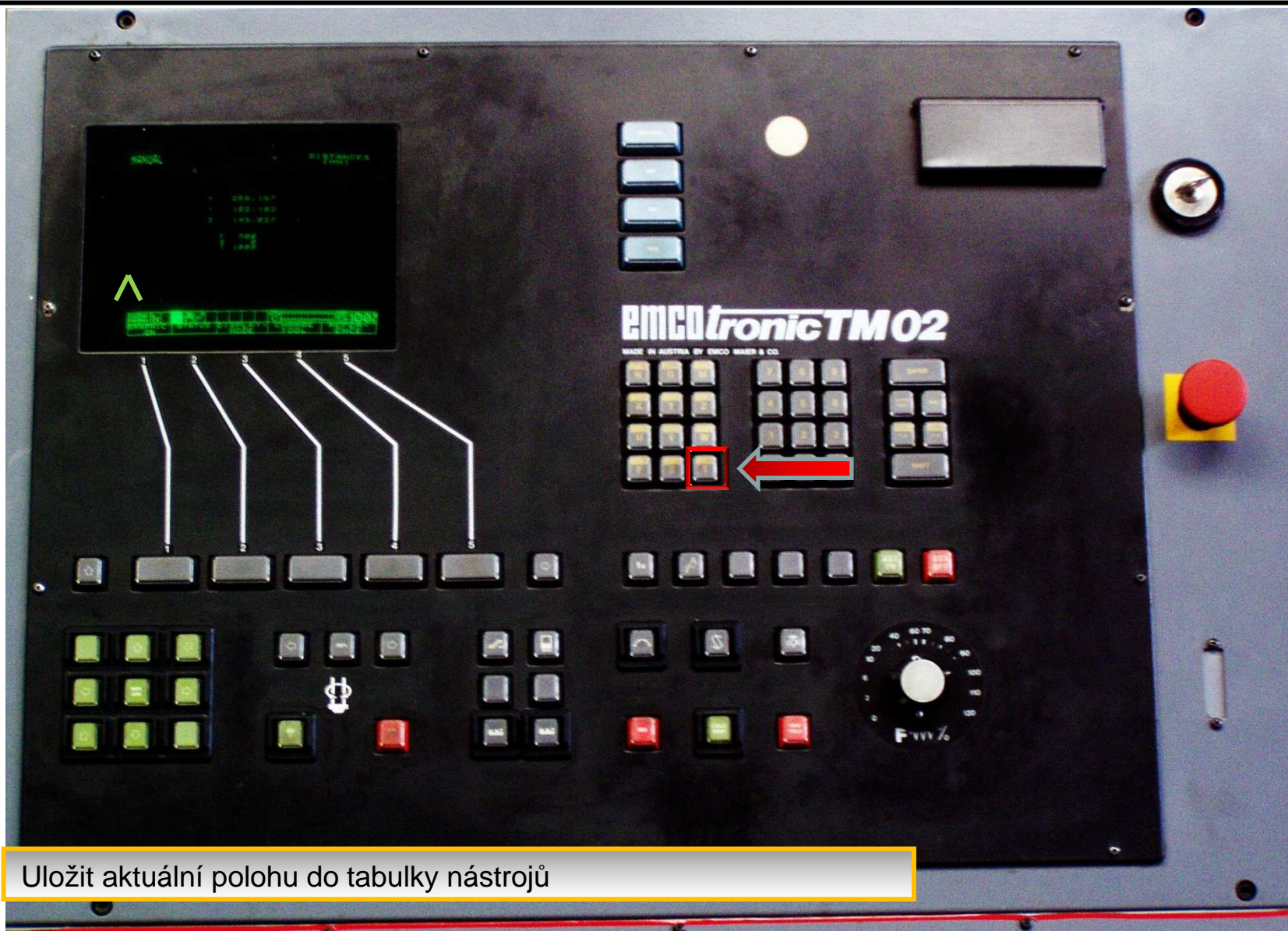
Referenční nástroj – osa X



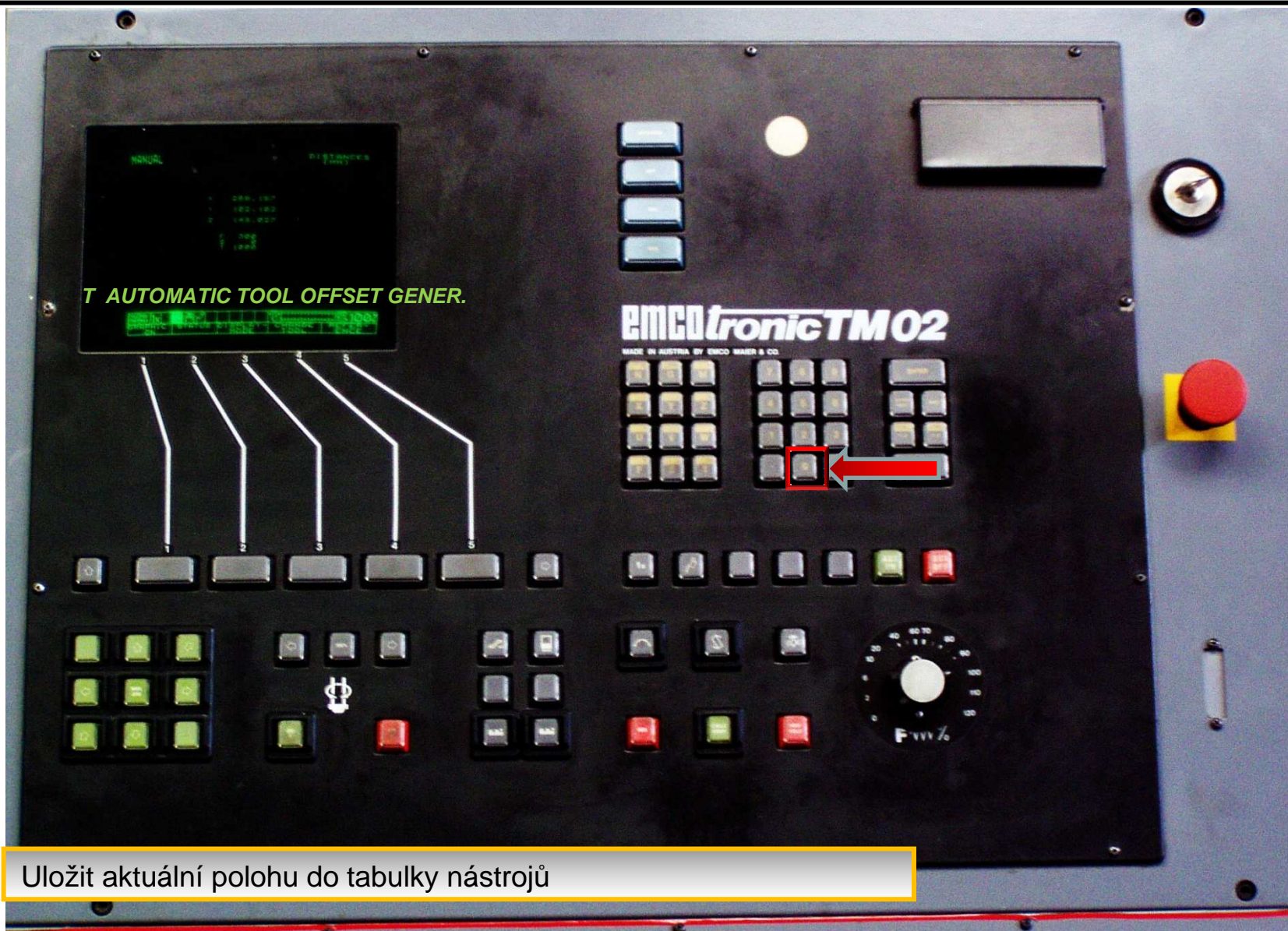
najet referenčním nástrojem do osového kříže



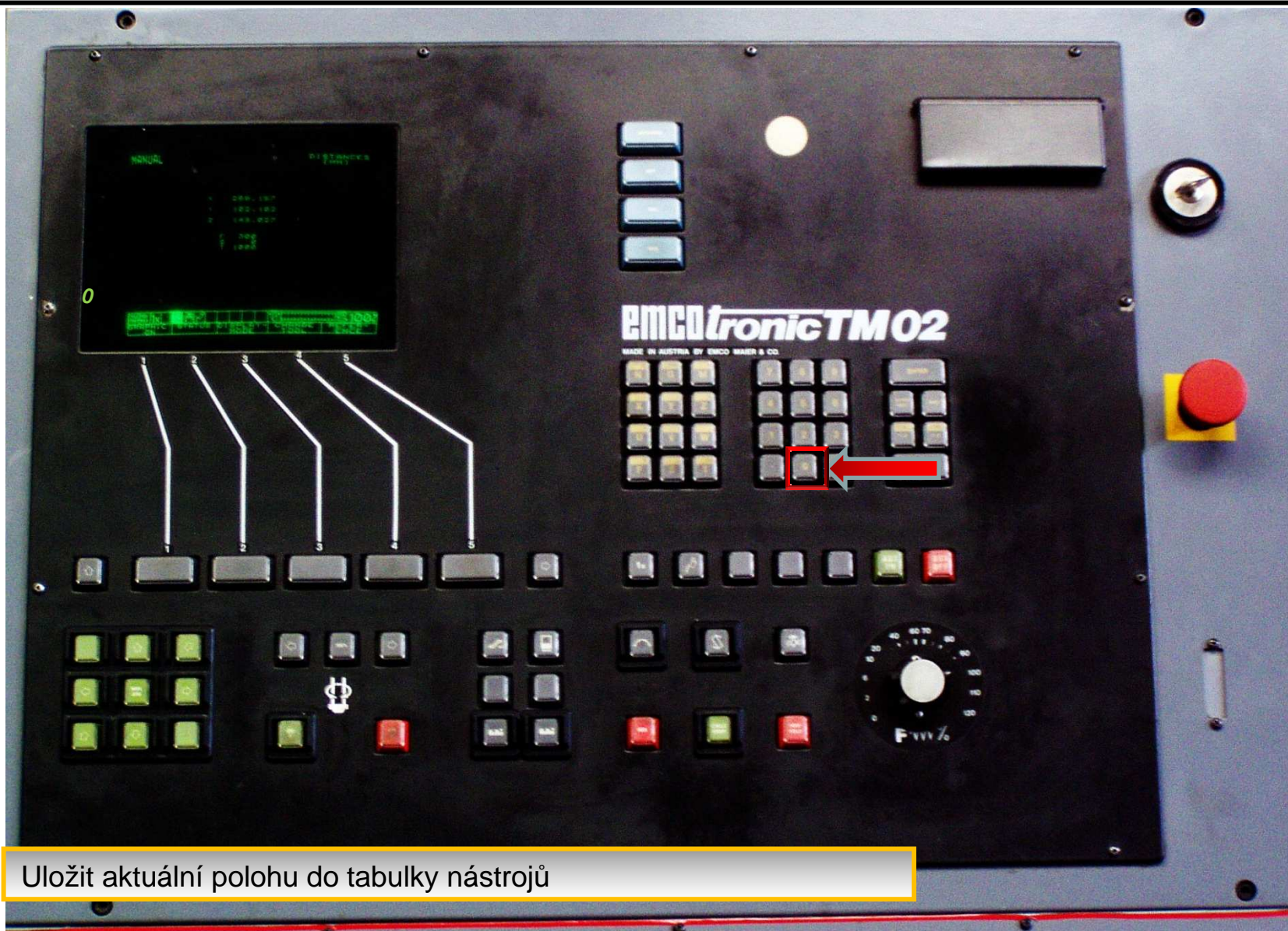
Uložit aktuální polohu do tabulky nástrojů



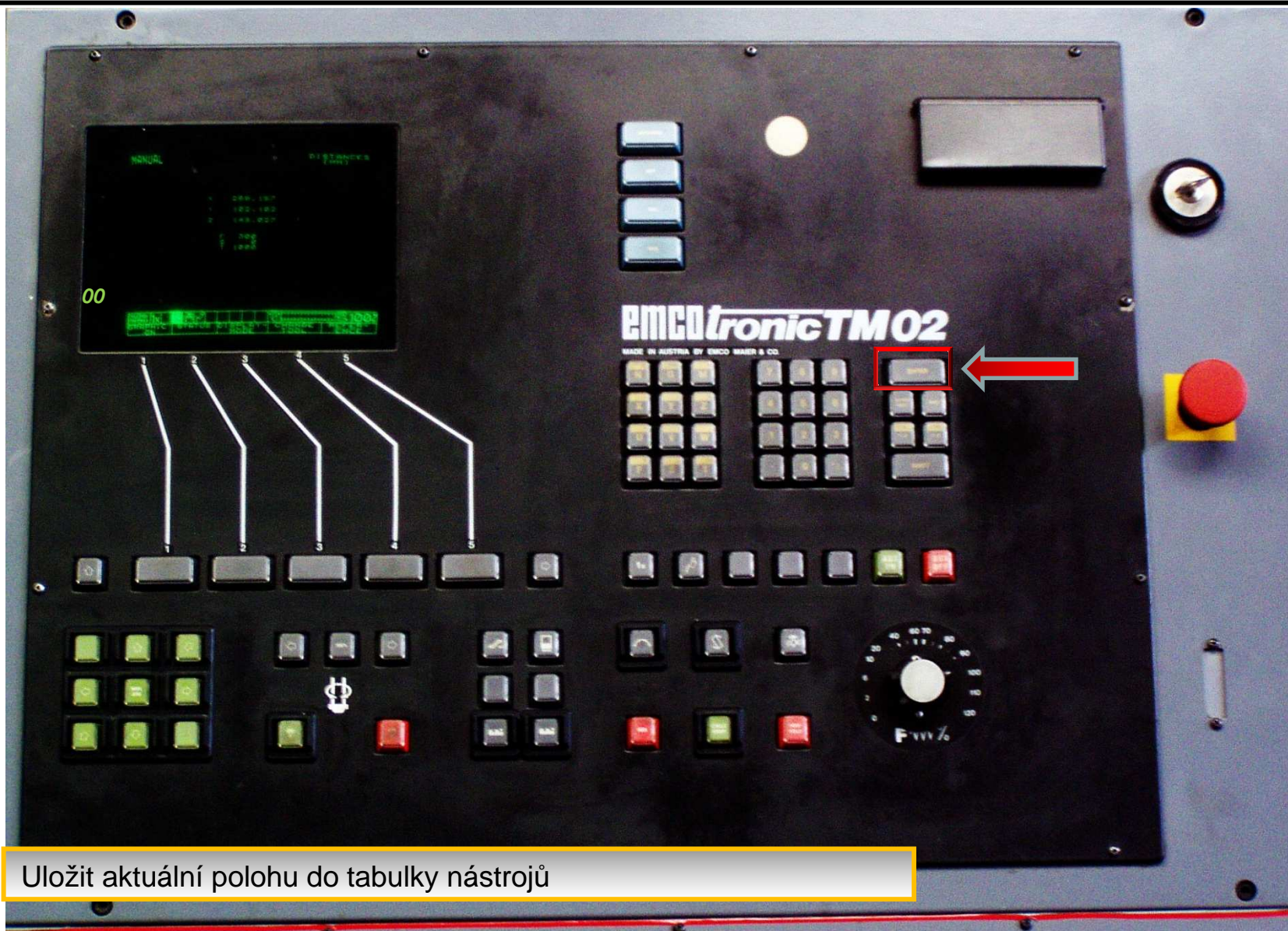
Uložit aktuální polohu do tabulky nástrojů



Uložit aktuální polohu do tabulky nástrojů



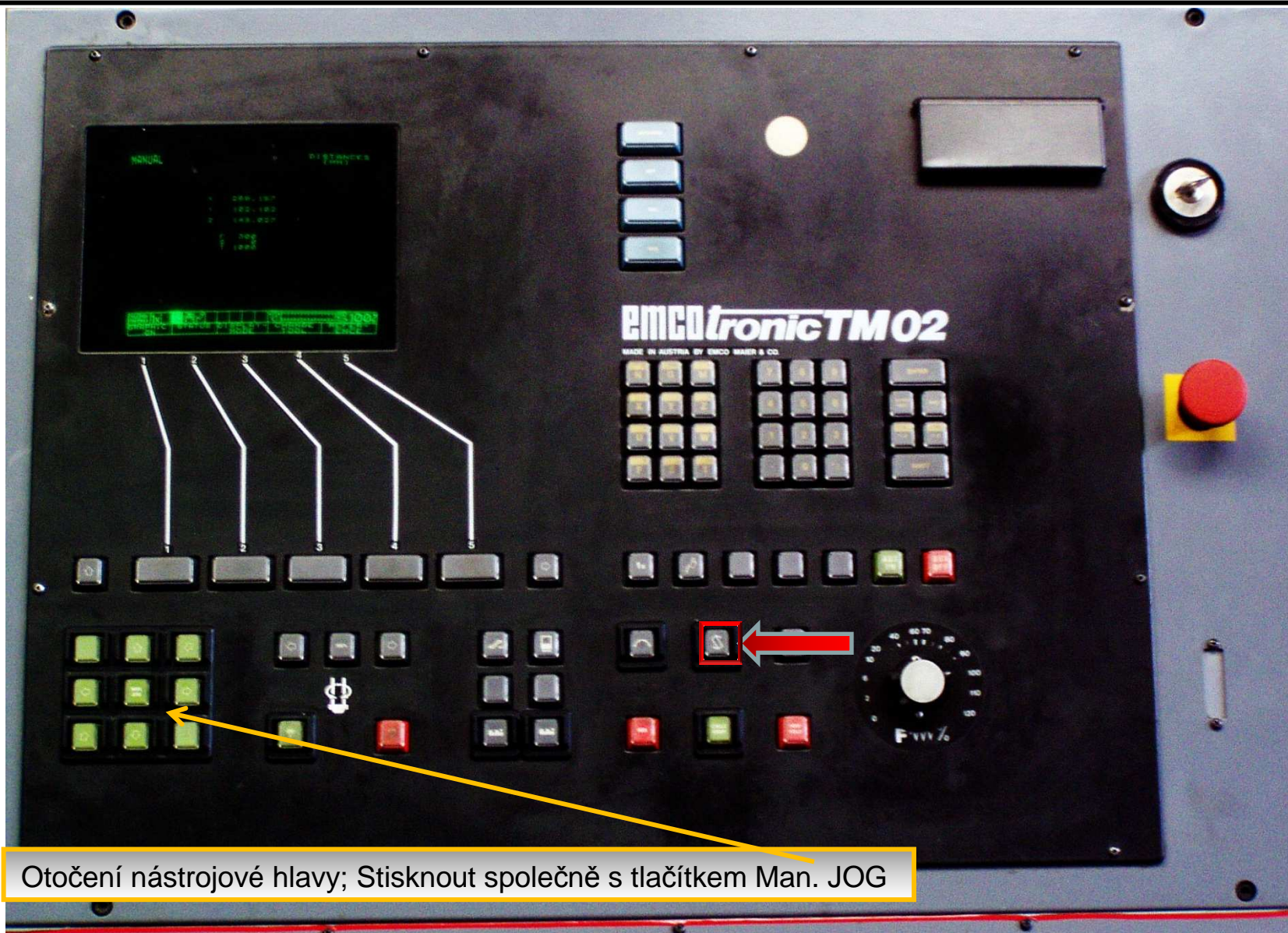
Uložit aktuální polohu do tabulky nástrojů



Uložit aktuální polohu do tabulky nástrojů

- Odjet nástrojem stranou v osách X a Z
- Otočit nástrojovou hlavou, nastavit další nástroj do pracovní pozice a postup opakovat.





Otočení nástrojové hlavy; Stisknout společně s tlačítkem Man. JOG

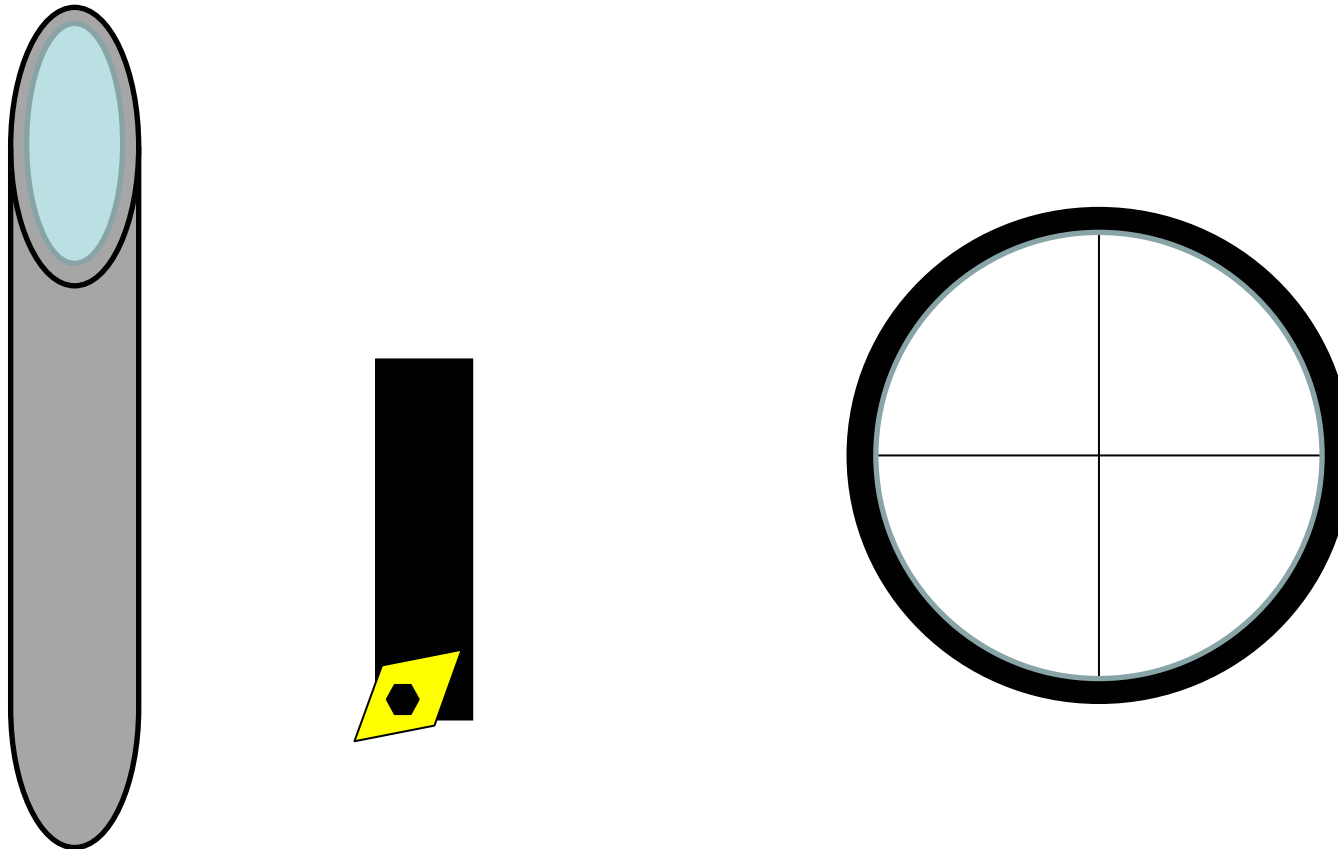
Postup seřízení výrobního nástroje



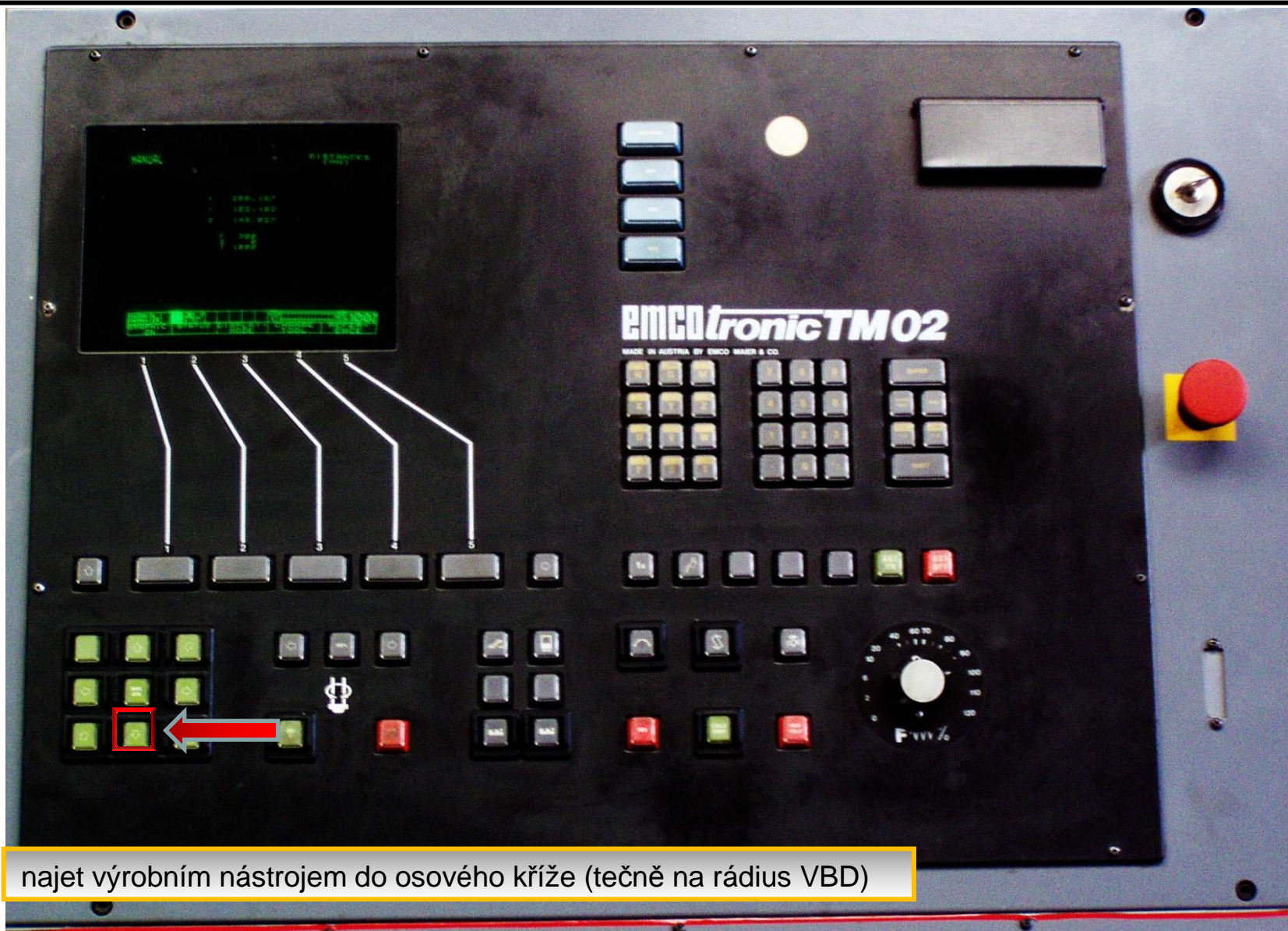


najet výrobním nástrojem do osového kříže (tečně na rádius VBD)

Výrobní nástroj – osa Z

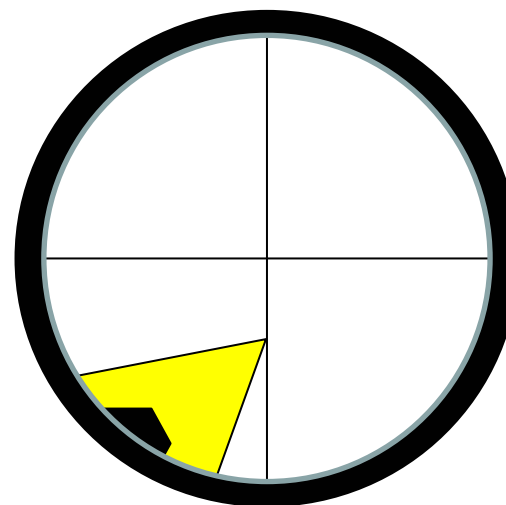
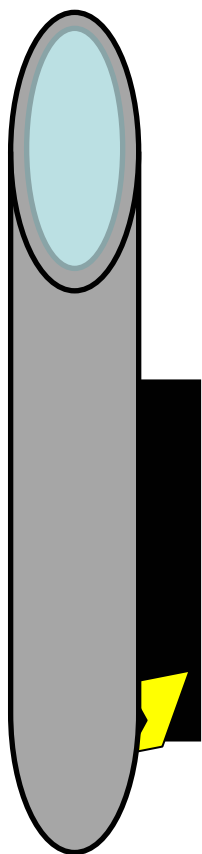


najet výrobním nástrojem do osového kříže (tečně na radius VBD)

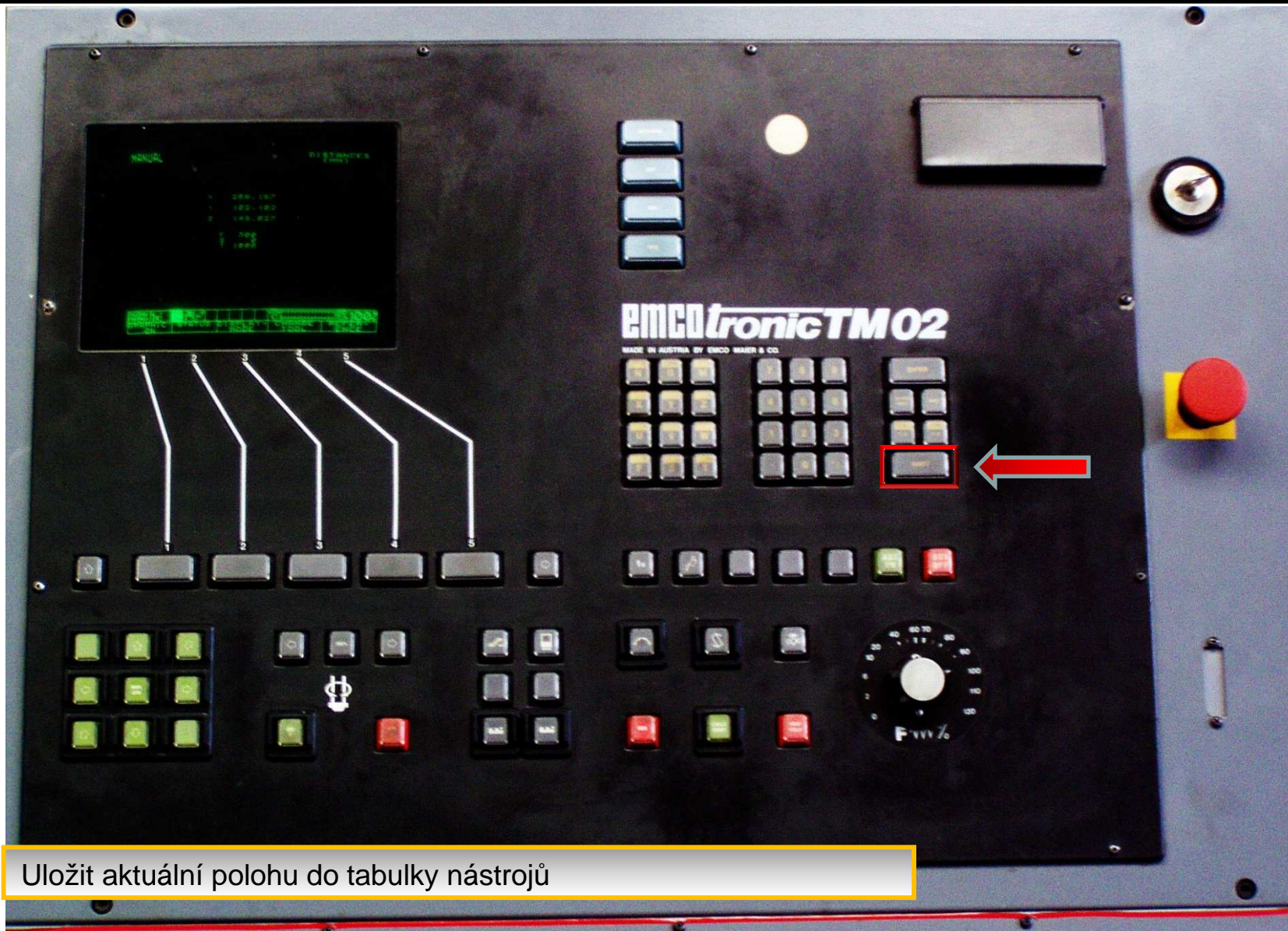


najet výrobním nástrojem do osového kříže (tečně na rádius VBD)

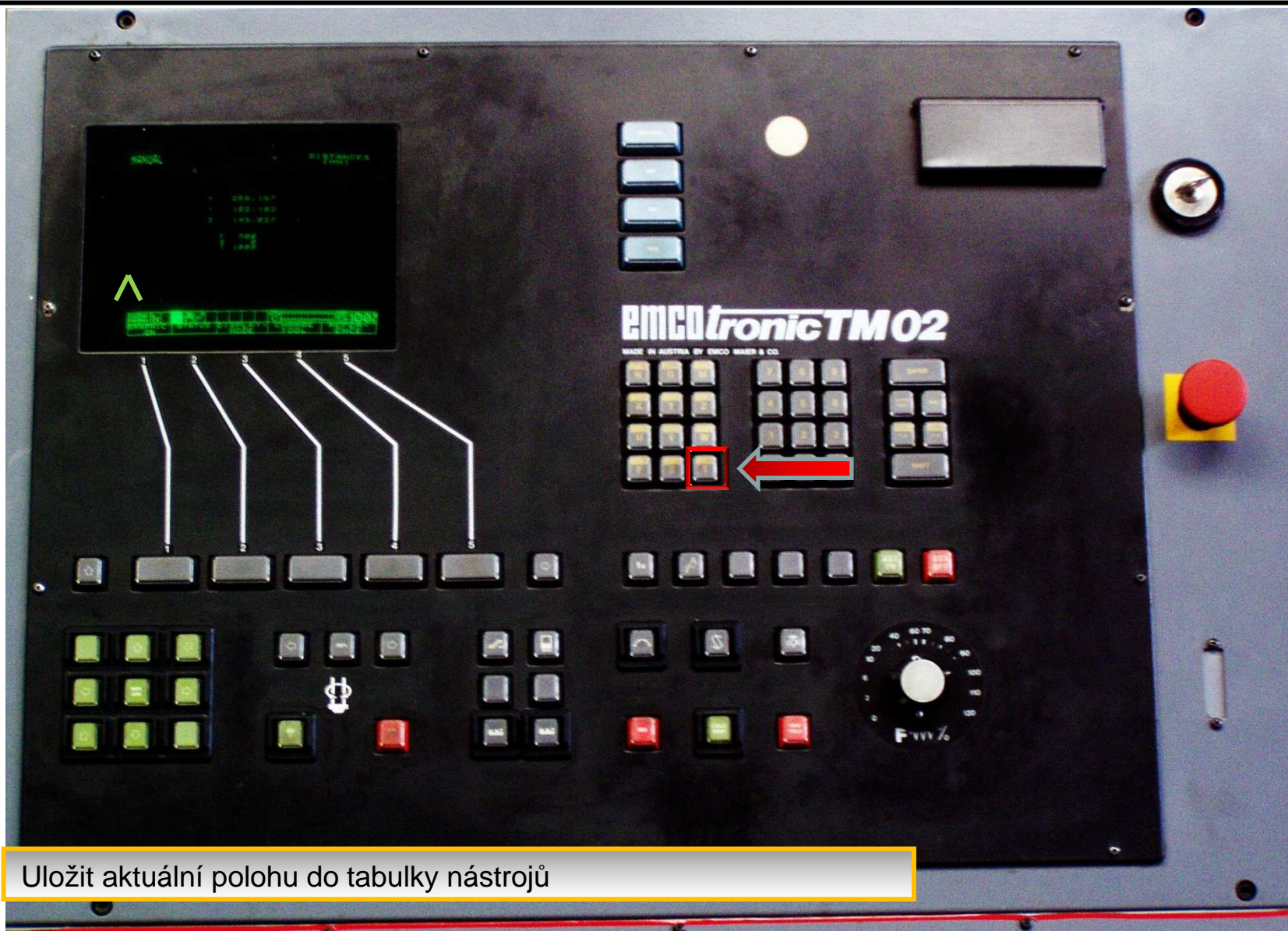
Výrobní nástroj – osa X



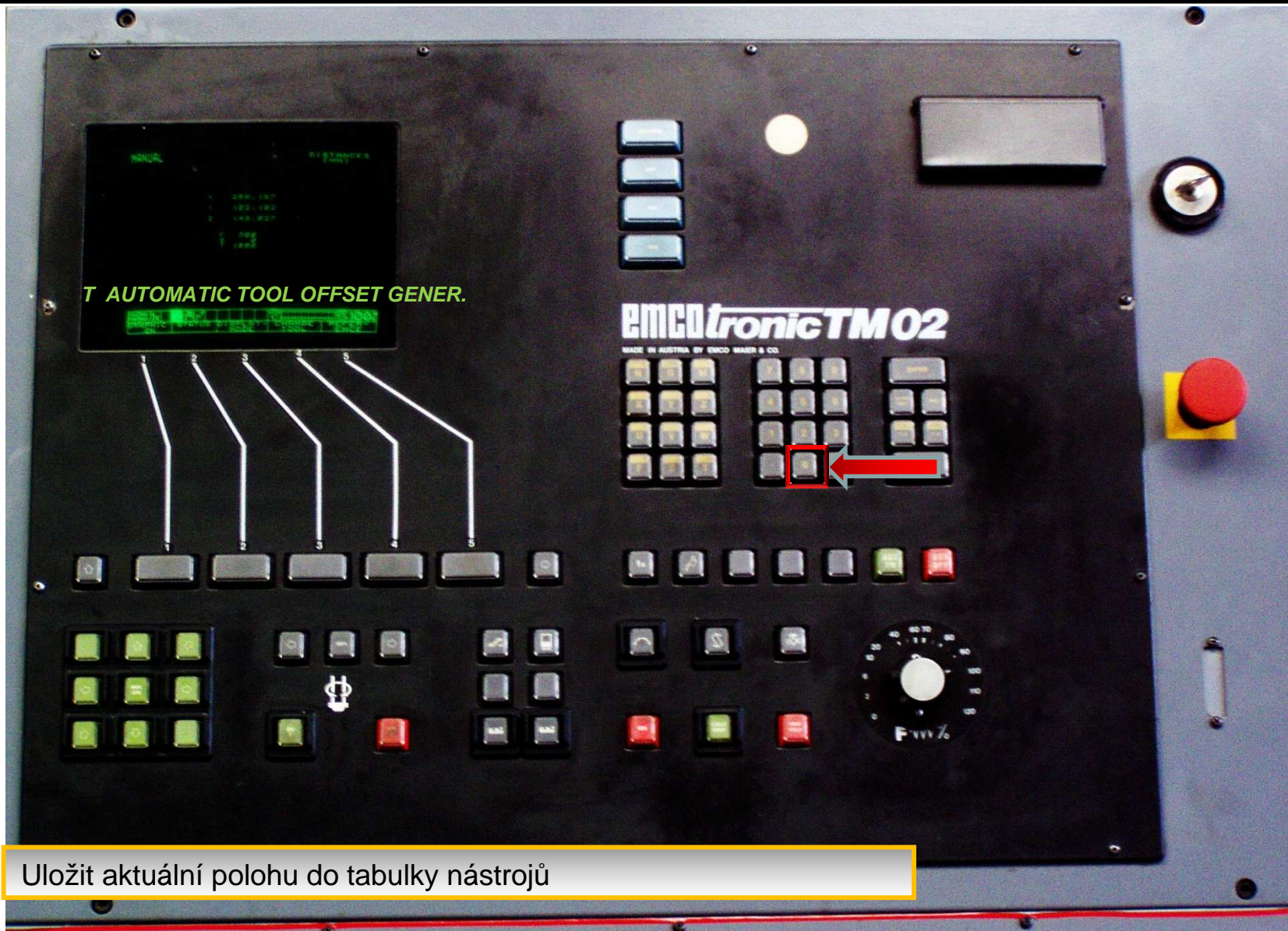
najet výrobním nástrojem do osového kříže (tečně na radius VBD)



Uložit aktuální polohu do tabulky nástrojů



Uložit aktuální polohu do tabulky nástrojů



Uložit aktuální polohu do tabulky nástrojů



Uložit aktuální polohu do tabulky nástrojů

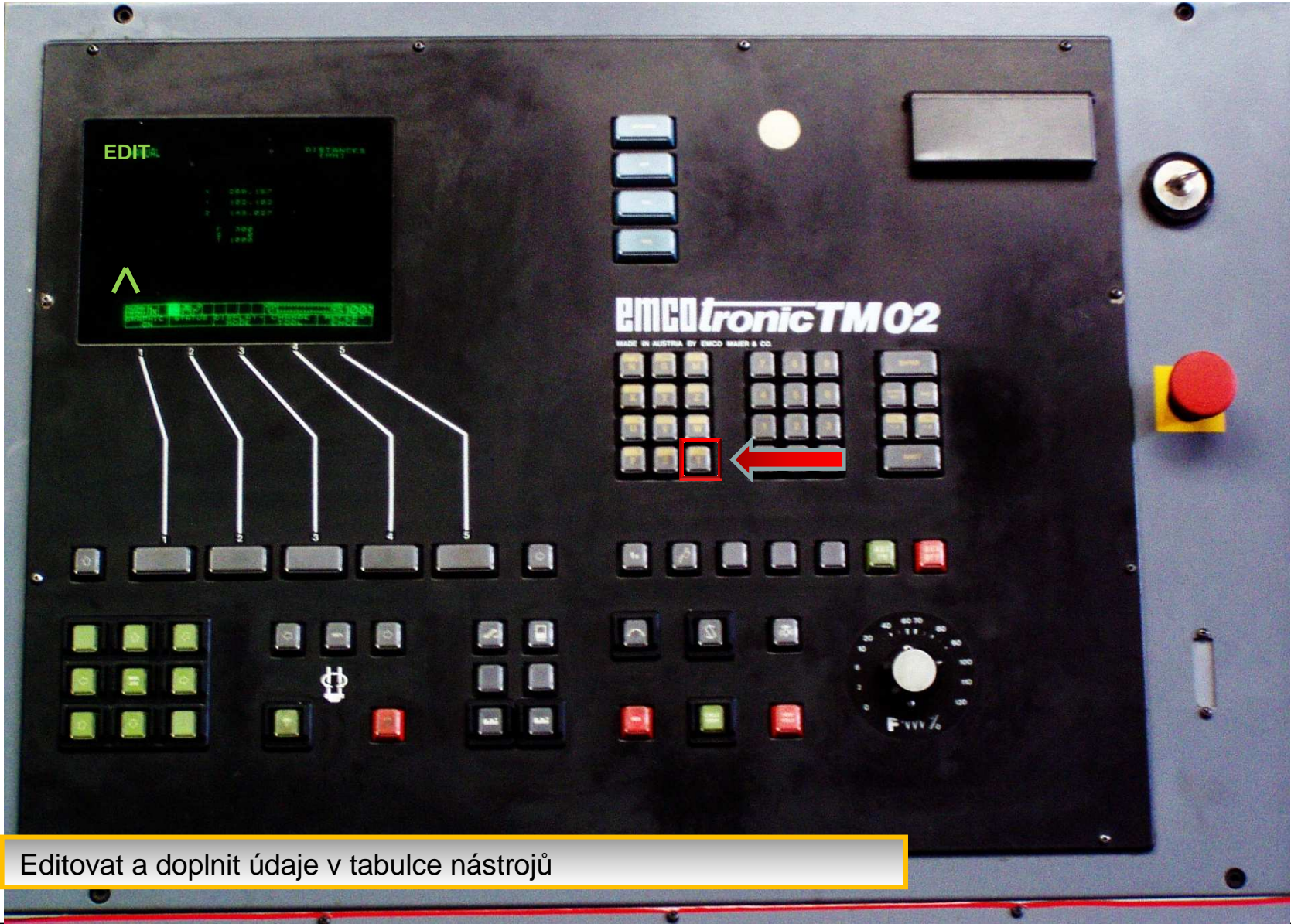


Uložit aktuální polohu do tabulky nástrojů

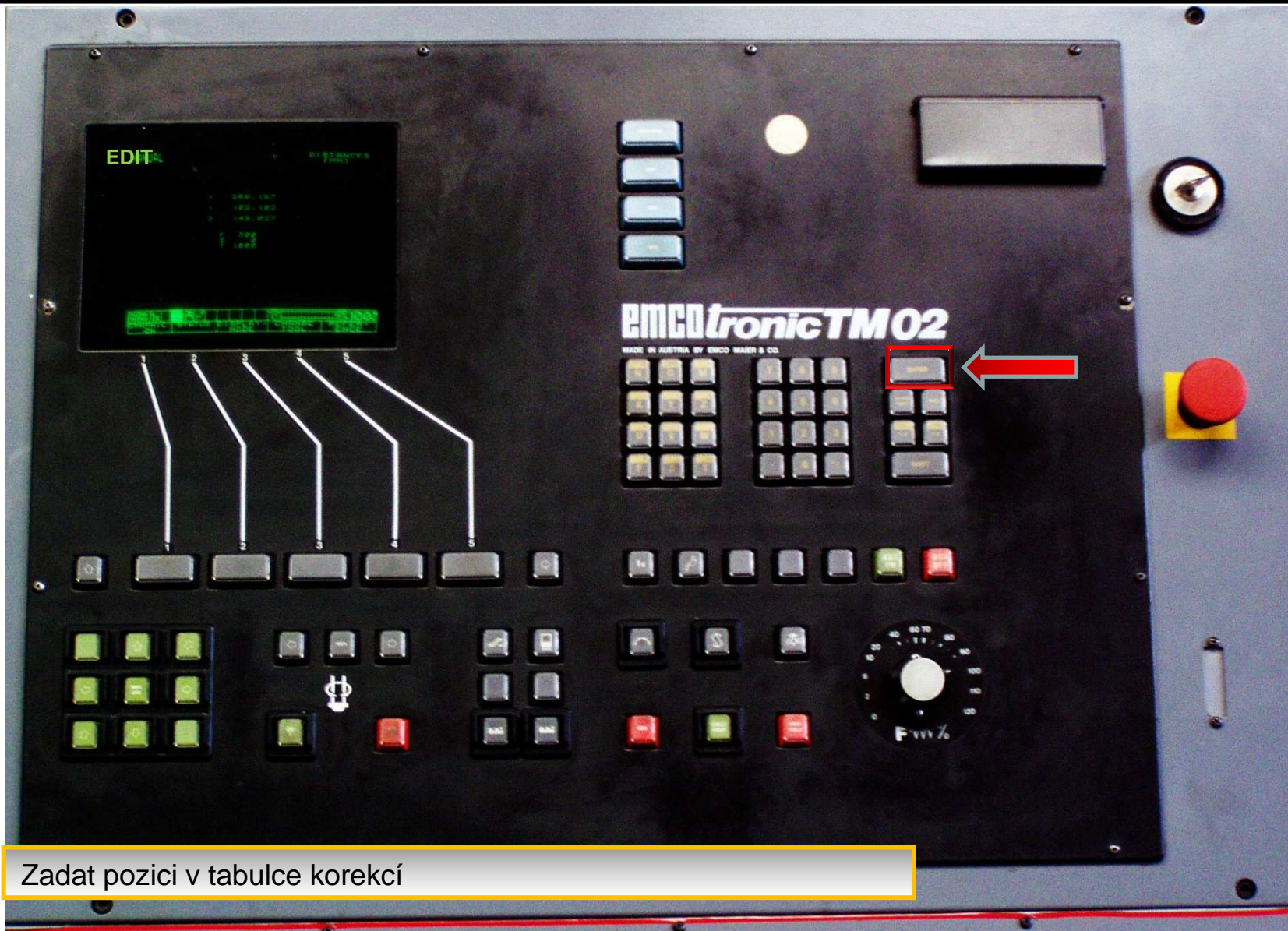


Editovat a doplnit údaje v tabulce nástrojů

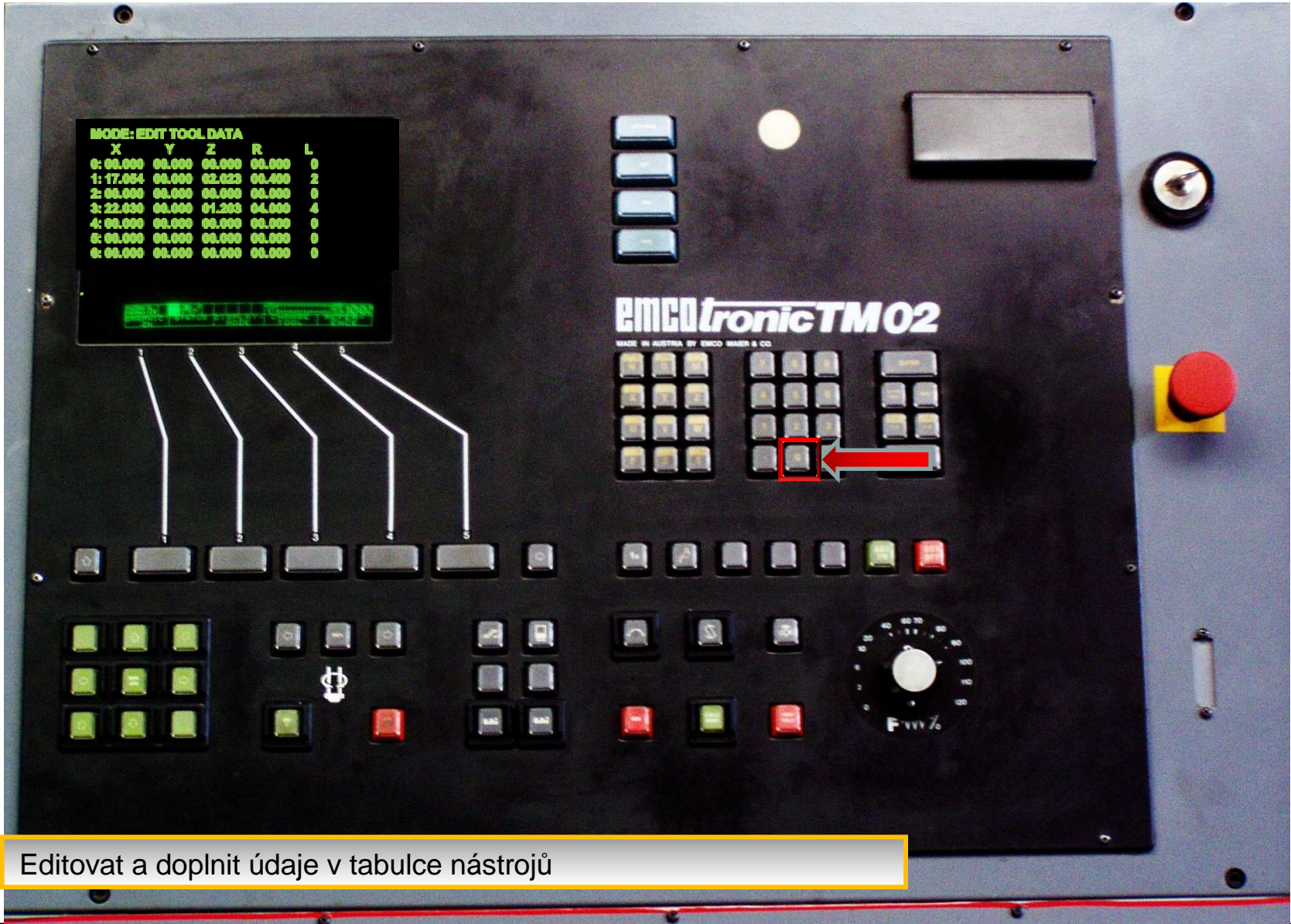




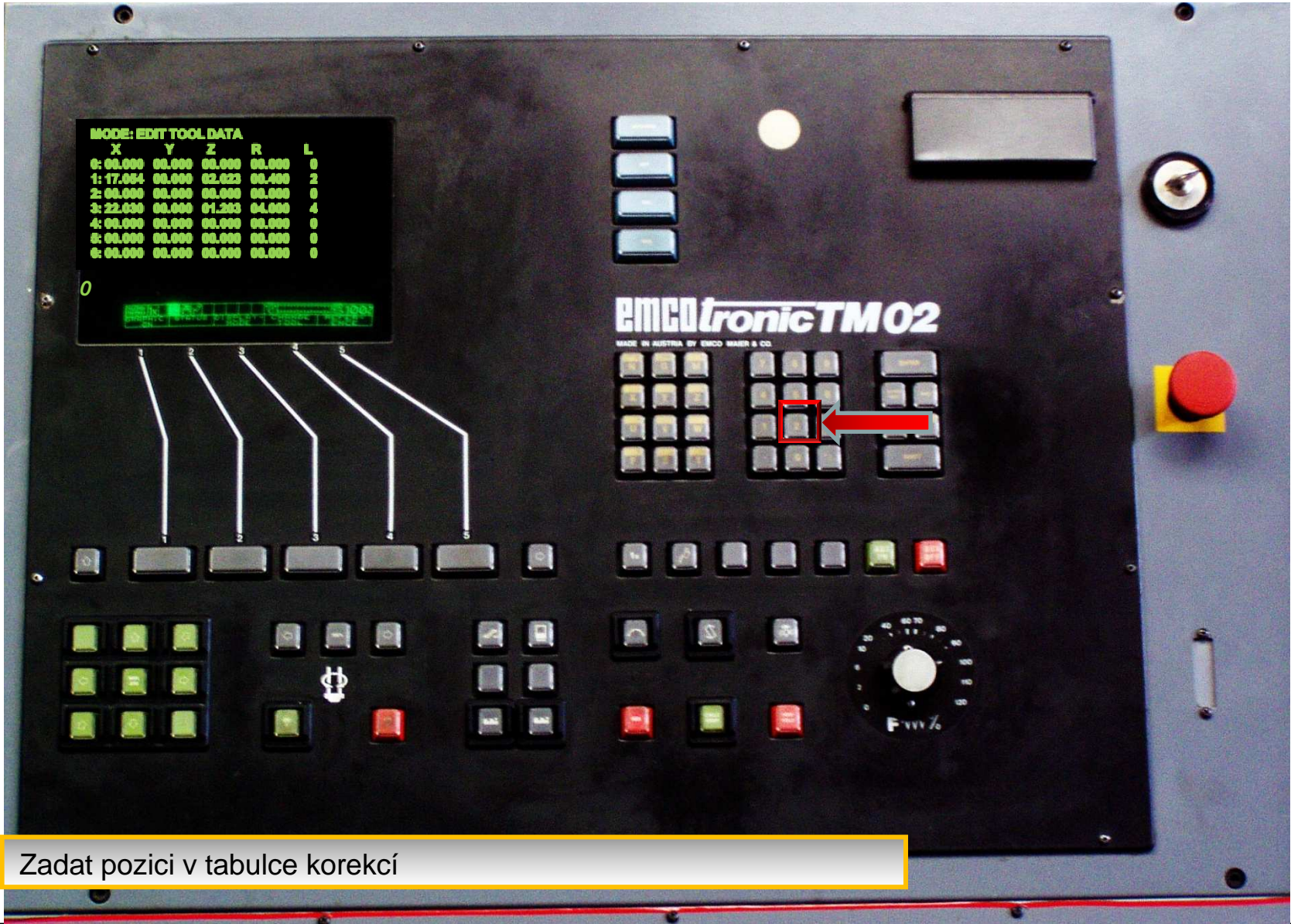
Editovat a doplnit údaje v tabulce nástrojů



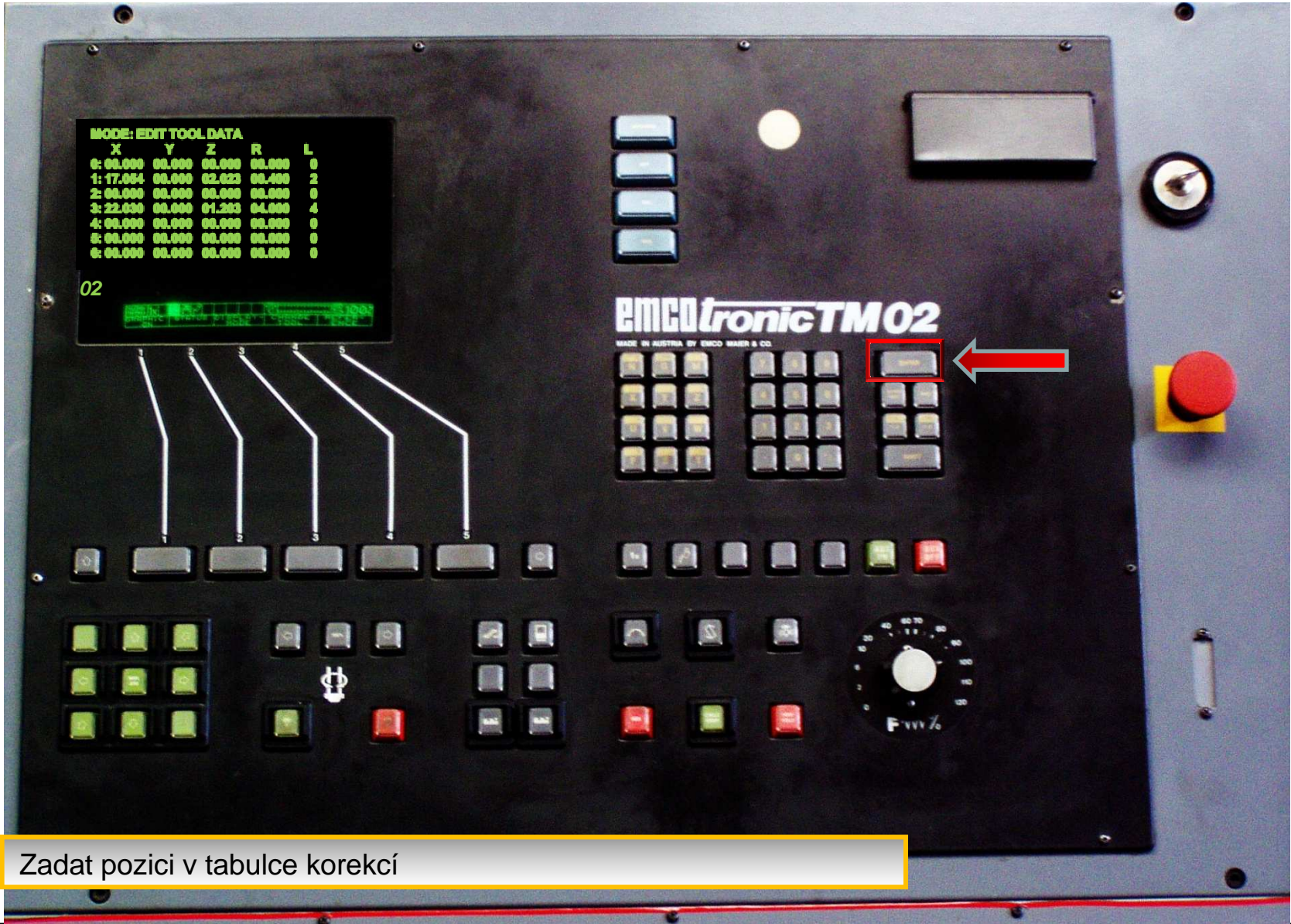
Zadat pozici v tabulce korekcí



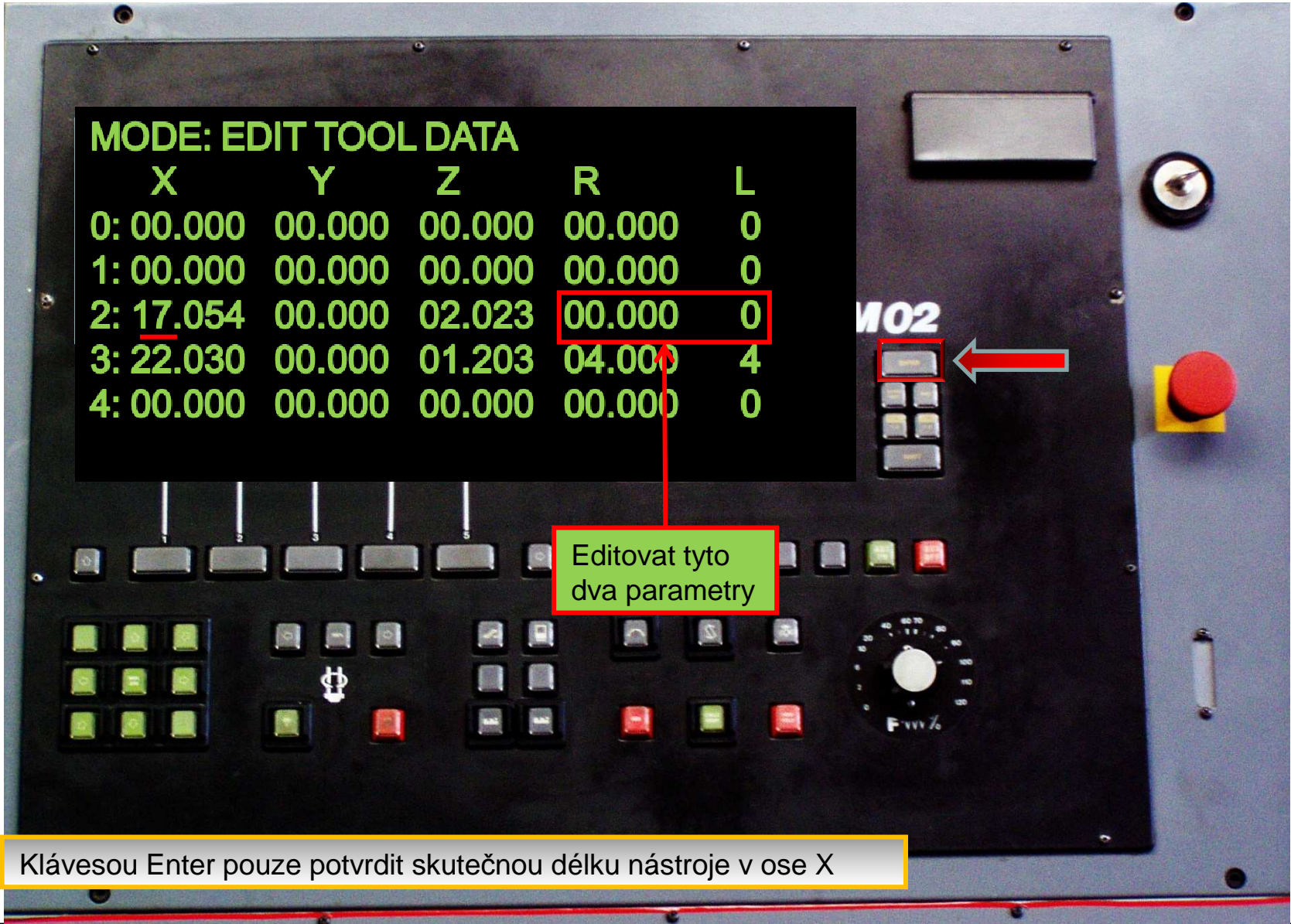
Editovat a doplnit údaje v tabulce nástrojů

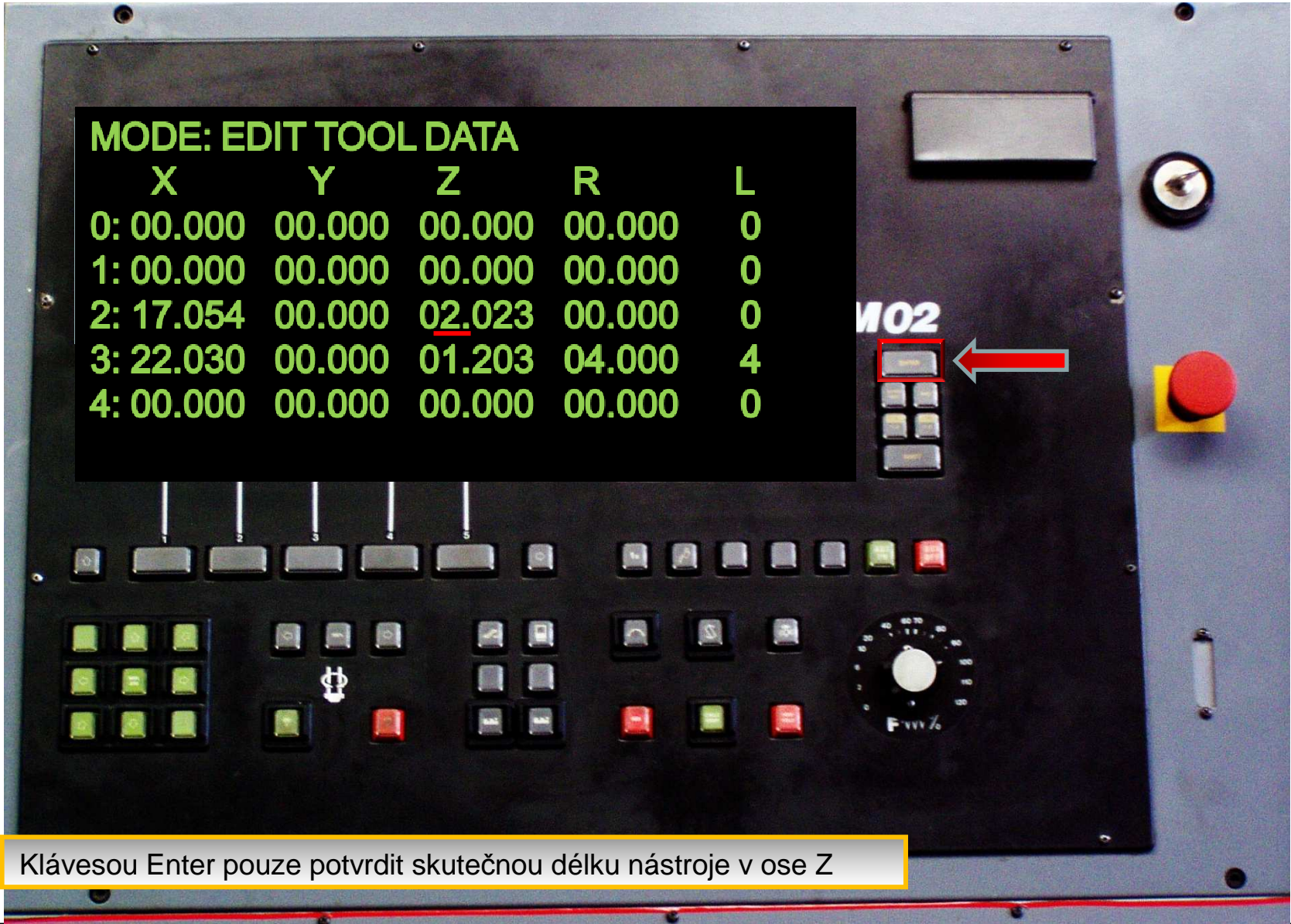


Zadat pozici v tabulce korekcí

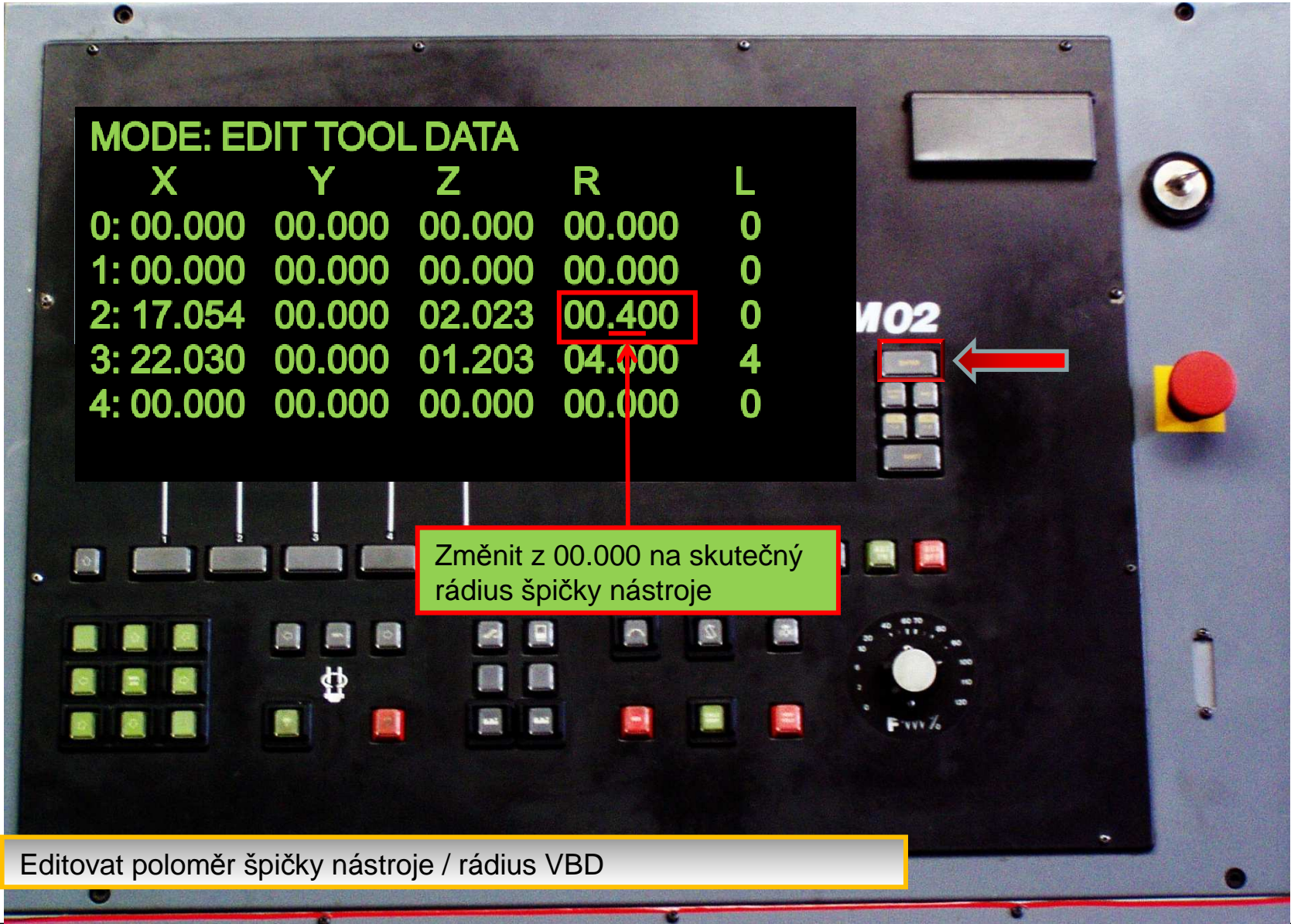


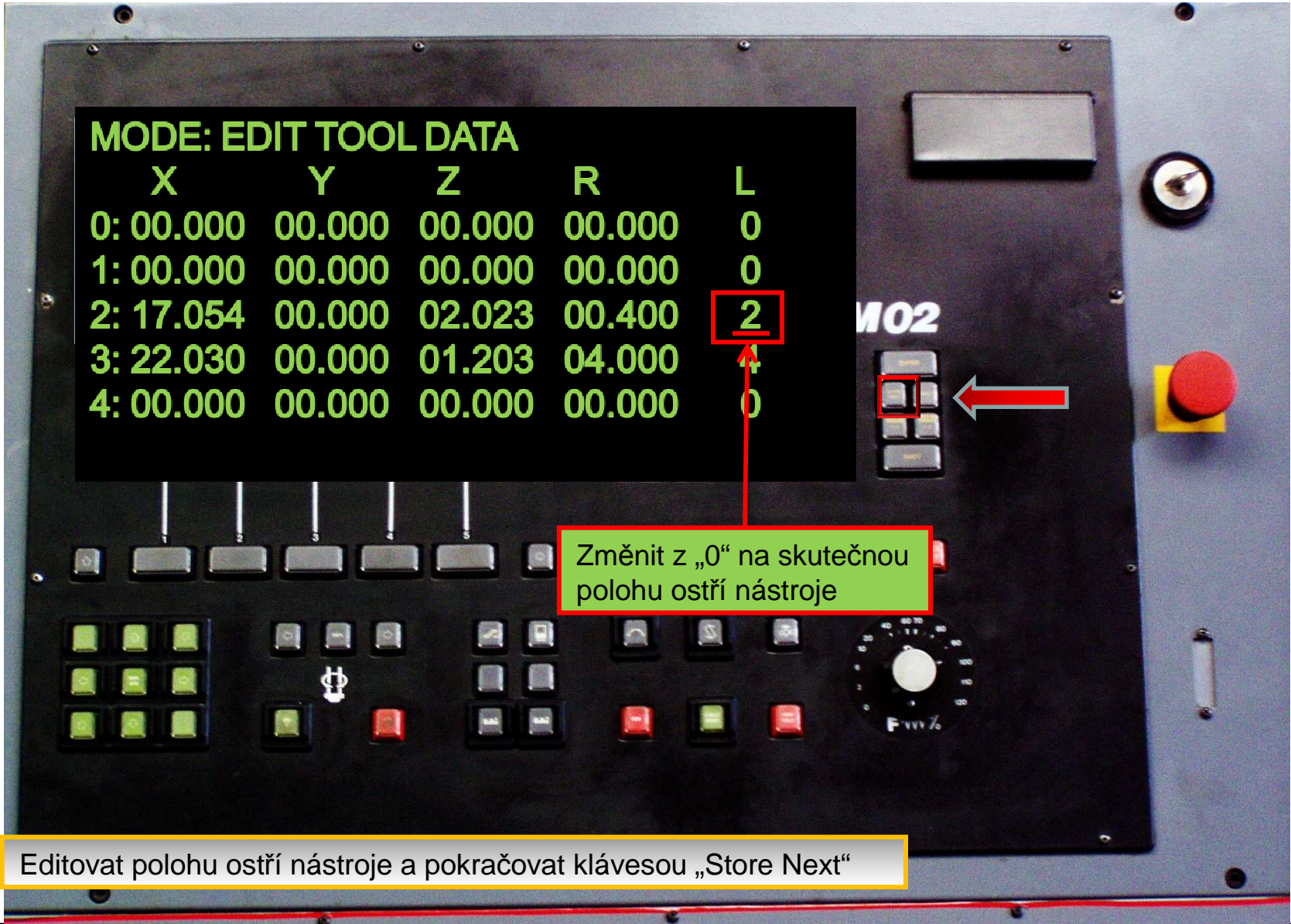
Zadat pozici v tabulce korekcí

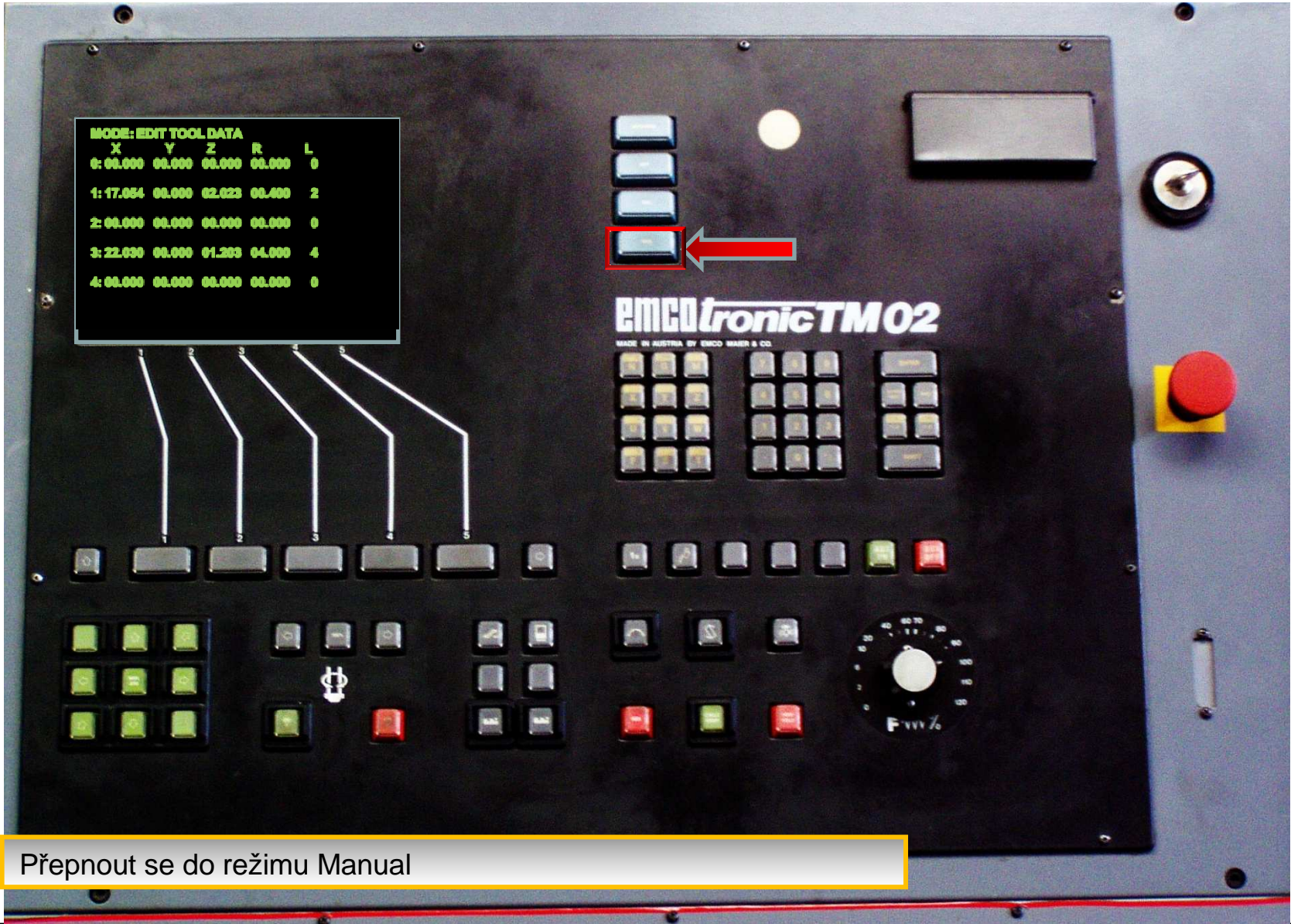




Klávesou Enter pouze potvrdit skutečnou délku nástroje v ose Z

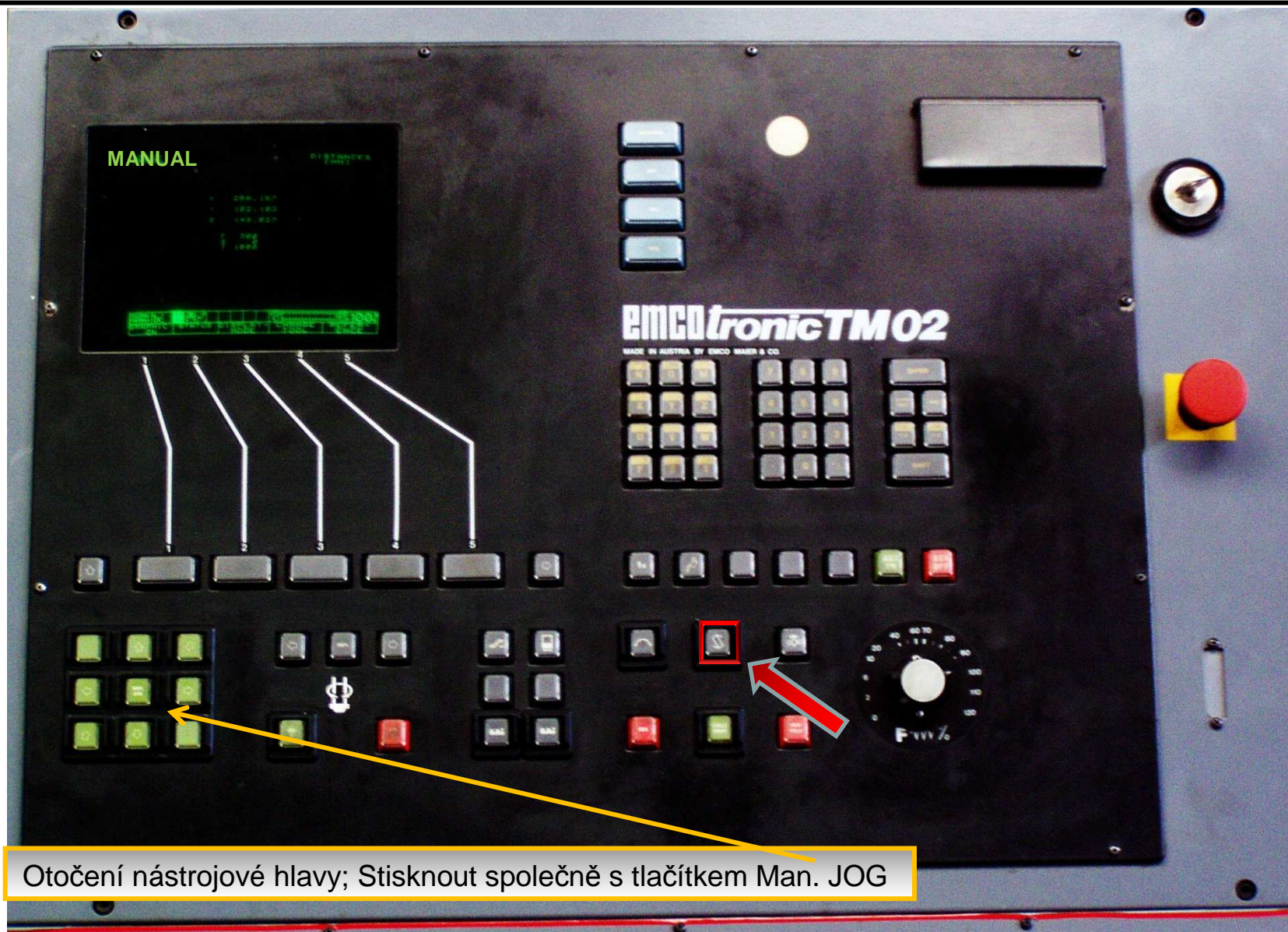






- Odjet nástrojem stranou v osách X a Z
- Otočit nástrojovou hlavou, nastavit další nástroj do pracovní pozice a postup opakovat.





Otočení nástrojové hlavy; Stisknout společně s tlačítkem Man. JOG

Postup zadávání korekcí na stroji

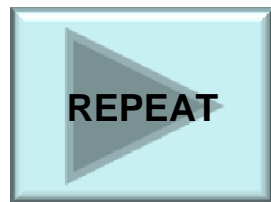
2. Výrobní nástroj

- v režimu **MANUAL** najet výrobním nástrojem do osového kříže (tečně na radius VBD)
- v režimu **MANUAL** stisknout klávesy **SHIFT** + **T0**
(objeví se hláška „T AUTOMATIC TOOL OFFSET GENER.“)
- v režimu **MANUAL** zadat číslo korekce výr. nástroje: **01 – 99** + **ENTER**
- v režimu **EDIT** stisknout klávesy **SHIFT** + **T0**
(objeví se tabulka korekcí)
- v režimu **EDIT** zadat číslo korekce výr. nástroje: **01 - 99**
- v režimu **EDIT** doplnit zbylé položky: **R, L** potvrdit **ENTER** a **STORE NEXT**
- v režimu **MANUAL** odjet a vyměnit nástroj **Man. JOG** +  

A opakovat postup pro zadání korekcí výrobního nástroje

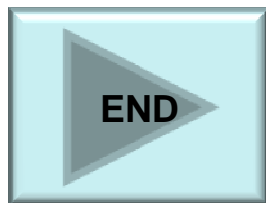
- Pokud chcete postup opakovat klikněte

ZDE:



- Ukončení prezentace

ZDE:



Následuje seřízení nástrojů na stroji



Děkuji za pozornost



Toto cvičení bylo inovováno v rámci projektu EduCom
CZ.1.07/2.2.00/15.0089

EduCom - Inovace studijních programů s ohledem na
požadavky a potřeby průmyslové praxe zavedením inovativního
vzdělávacího systému "Výukový podnik"