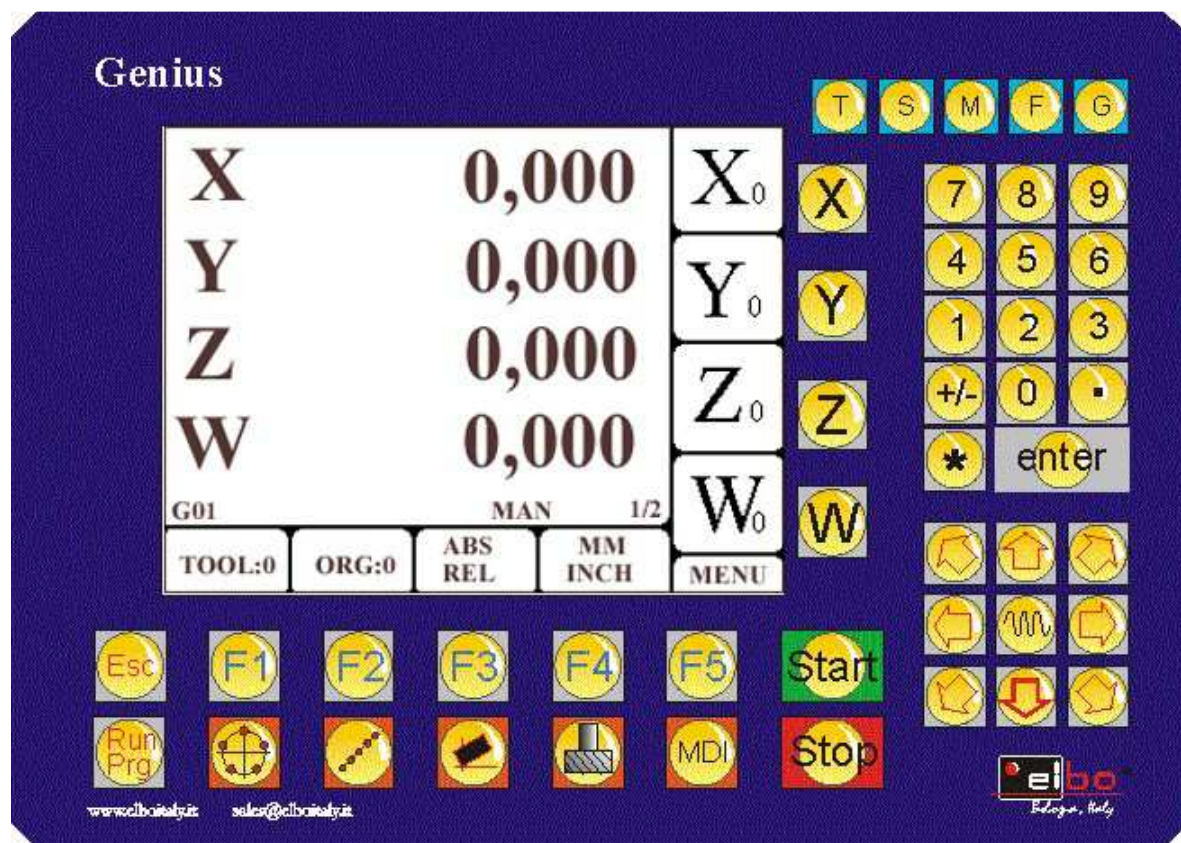


NÁVOD K OBSLUZE GENIUS V2.5x



ELBO Bologna – Italy
CZ verze 3.2013
V.65 modifikace
26.5.2014

Zastoupení výrobce pro Českou a Slovenskou republiku:

MARTIN INTERAMERICANA SRO.

T: 603 70 68 38, 325 51 51 43
www. martininteramericana.cz
e-mail? interim@login.cz

OBSAH:

Sčítání absolutních nebo relativních hodnot	6
Stanovení odčítání v milimetrech (MM) nebo v palcích (INCH)	7
Stanovení rychloposuvu / pracovního posuvu	8
Reset relativních hodnot v osách X,Y,Z a W	9
Kompletní reset (nastavení na původní parametry) všech os	10
Vložení hodnot (pouze relativní hodnoty)	11
Stránka DISPLAY	13
Aktivace výchozího bodu	14
Vložení hodnot ve výchozím bodu	15
Aktivace nástroje	16
Vložení parametrů nástroje	17
 Cyklus: příruba	18
Cyklus: arcus / výseč	21
Cyklus: vrtání jednotlivých vrtů	24
Cyklus: vrtání v přímce v nakloněné rovině	27
Cyklus: vrtání v mřížce typ 1	30
Cyklus: vrtání v mřížce typ 2	33
Cyklus: vyprazdňování kapsy	36
Cyklus: frézování drážky	41
Cyklus: čelní rovinné frézování	43
Cyklus: jednoduché vrtání	46
Cyklus: vrtání s lámáním třísek	47
Cyklus: hluboké vrtání	48
Cyklus MAKRO s vrtáním manuálně	49
 Jak vytvořit nový program	50
Cyklus výměny nástroje	51
INSTRUKCE: potřebné požadované kódy ISO	54
Programování kroku v programu	58
Vložení cyklu do programu	60
Zrušení kroku v programu	62
Zrušení programu	63
Jak vytvořit program systémem self-learning	64
Jak vložit pokročilé programovací instrukce	66
Výběr a start programu	67
Změna rychlosti posuvu a otáček vřetene	70
Jak uložit program do PC a přehrát zpět do systému (zálohování programu)	71
Provádění příkazu MDI	72
Pojezd pomocí ručního kolečka	73
 Funkce MENU	74
Programy – seznam	75
Počátky – seznam (výchozí referenční body)	76
Speciální funkce	77
Nalezení středu obrobku	78
Nalezení středu kruhu	79
Časy a počítání obrobků	81

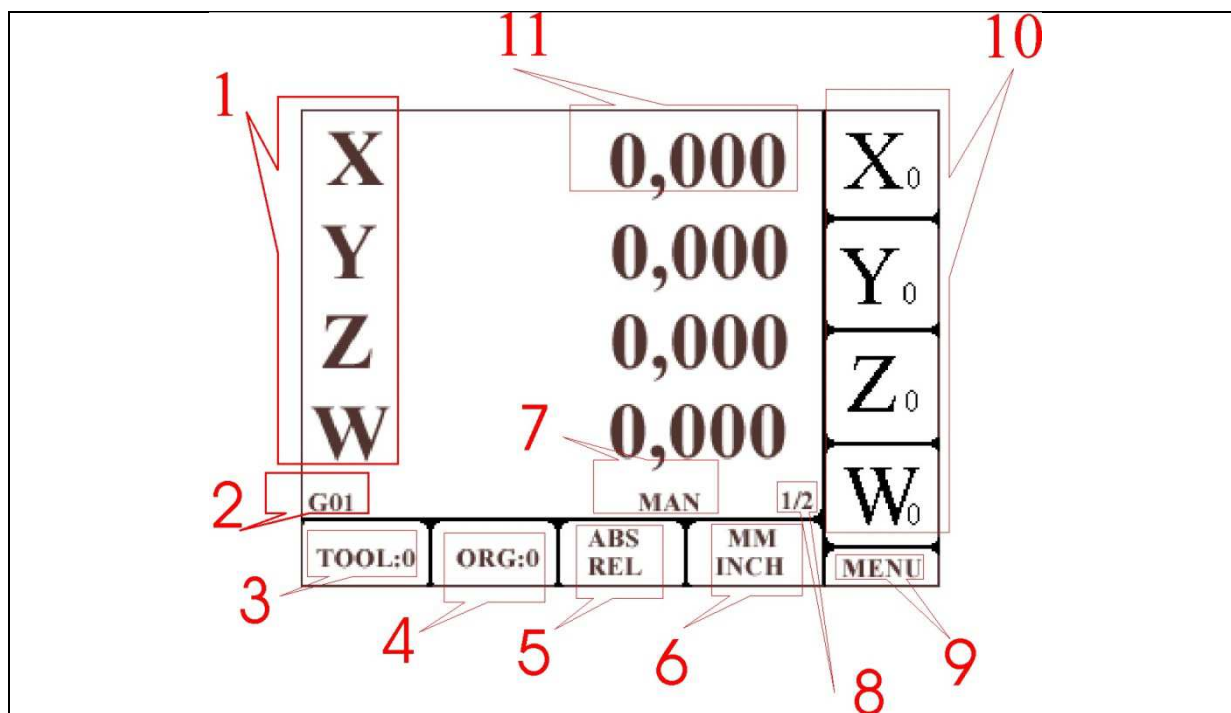
Funkce součtu os.....	82
Měření kuželovitosti.....	83
Hledání nuly.....	84
Manuální ovládání (přepnutí na klasickou odměřovací jednotku).....	85
Konfigurace funkcí (pouze pro oprávněného technika).....	86
Funkce sériové datové linky.....	86

Když zapnete systém objeví se na obrazovce verze softwaru.

Obrázek ovládacího panelu:

NC GENIUS má grafické LCD a klávesnici. Když NC GENIUS zapnete, objeví se na obrazovce:

Popis klávesnice:



1	Osy
2	Rychlost posuvů : Rychloposuv nebo pracovní posuv
3	Aktivace nástroje
4	Určení výchozího bodu
5	Výběr způsobu odměřování - absolutní nebo relativní
6	Odměřování v milimetrech nebo palcích
7	Indikuje stav funkce: MAN : klasická odměřovací jednotka AUTO : Systém je v cyklu automatické funkce HAND : Systém je v cyklu použití ručního kolečka
8	Zobrazuje, že se díváme na první ze dvou stran, které jsou k nahlédnutí
9	Vstup do MENU
10	Vynulování osy
11	Vložené parametry

Sčítání absolutních nebo relativních hodnot:

Pro stanovení absolutního nebo relativního odměřování stiskněte F3.

	F3	<div> <div>X0,000X₀</div> <div>Y0,000Y₀</div> <div>Z0,000Z₀</div> <div>W0,000W₀</div> <div> <div>G01MAN1/2</div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> <div>MENU</div> </div> </div> </div>
<div> <div>X0,000X₀</div> <div>Y0,000Y₀</div> <div>Z0,000Z₀</div> <div>W0,000W₀</div> <div> <div>G01MAN1/2</div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> <div>MENU</div> </div> </div> </div>	F3	

Tato konfigurace dovoluje pracovat v režimu absolutním ABS t.j. načítáním od začátečního výchozího bodu nebo v režimu relativním REL (načítáme vždy od předešlé hodnoty).

Stanovení odečítání v milimetrech (MM) nebo v palcích (INCH)

Stiskněte F4 a vyberte si jestli budete odečítat v milimetrech nebo v angl. palcích.

<div> <div>X0,000</div> <div>Y0,000</div> <div>Z0,000</div> <div>W0,000</div> </div> <div> <div>G01</div> <div>MAN</div> <div>1/2</div> </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> <div>MENU</div> </div>	<div>Stiskněte</div> <div>F4</div> <div>a zvolte požadovanou volbu:</div>	<div> <div>X0,0000</div> <div>Y0,0000</div> <div>Z0,0000</div> <div>W0,0000</div> </div> <div> <div>G00</div> <div>MAN</div> <div>1/2</div> </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> <div>MENU</div> </div>
<div>Absolutní odečítání v milimetrech</div>		<div>Absolutní odečítání v palcích</div>
<div> <div>X0,0000</div> <div>Y0,0000</div> <div>Z0,0000</div> <div>W0,0000</div> </div> <div> <div>G00</div> <div>MAN</div> <div>1/2</div> </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> <div>MENU</div> </div>	<div>Stiskněte</div> <div>F4</div> <div>a zvolte požadovanou volbu:</div>	<div> <div>X0,000</div> <div>Y0,000</div> <div>Z0,000</div> <div>W0,000</div> </div> <div> <div>G01</div> <div>MAN</div> <div>1/2</div> </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> <div>MENU</div> </div>
<div>Absolutní odečítání v palcích.</div>	<div>Nebo do:</div>	<div>Absolutní odečítání v milimetrech</div>



Stanovení rychloposuvu / pracovního posuvu







Stiskněte  a postupujte podle níže uvedené tabulky:

G00	RYCHLOPOSUV
G01	PRACOVNÍ POSUV(posuv podle příkazu F)

RESET relativních hodnot v osách X,Y,Z a W.

X 2,450 X₀ Y 9,490 Y₀ Z 1,900 Z₀ W 0,000 W₀ G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU				X ₀ 		X 0,000 X₀ Y 9,490 Y₀ Z 1,900 Z₀ W 0,000 W₀ G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU			
				ENTER					
X 0,000 X₀ Y 9,490 Y₀ Z 1,900 Z₀ W 0,000 W₀ G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU						X 2,450 X₀ Y 9,490 Y₀ Z 1,900 Z₀ W 0,000 W₀ G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU			






Kompletní reset (nastavení na původní parametry) všech os:

<p>X 2,450 X₀ Y 9,490 Y₀ Z 1,900 Z₀ W 0,000 W₀</p> <p>G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU</p>		<p>Stiskněte a následně</p> <p>X₀ </p>	<p>ATTENZIONE: AZZERAMENTO ORIGINE X</p> <p>Premere ENTER per ACCETTARE Premere ESC per ANNULLARE</p> <p>G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU</p>	<p>X₀ Y₀ Z₀ W₀</p>
<p>ATTENZIONE: AZZERAMENTO ORIGINE X</p> <p>Premere ENTER per ACCETTARE Premere ESC per ANNULLARE</p> <p>G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU</p>	<p>X₀ Y₀ Z₀ W₀</p>	<p>Při chybné volbě příkaz zrušíte stisknutím</p> <p></p>	<p>X 2,450 X₀ Y 9,490 Y₀ Z 1,900 Z₀ W 0,000 W₀</p> <p>G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU</p>	<p>X₀ Y₀ Z₀ W₀</p>
<p>X 2,450 X₀ Y 9,490 Y₀ Z 1,900 Z₀ W 0,000 W₀</p> <p>G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU</p>		<p>Stiskněte a následně</p> <p>X₀ </p> <p>Změnu potvrdíte stisknutím</p>		
<p>ATTENZIONE: AZZERAMENTO ORIGINE X</p> <p>Premere ENTER per ACCETTARE Premere ESC per ANNULLARE</p> <p>G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU</p>	<p>X₀ Y₀ Z₀ W₀</p>	<p></p> <p>s tím se osa X vynuluje. Za účelem dosažení stejného výsledku i u ostatních os postupujte stejně.</p>	<p>X 0,000 X₀ Y 9,490 Y₀ Z 1,900 Z₀ W 0,000 W₀</p> <p>G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU</p>	<p>X₀ Y₀ Z₀ W₀</p>

Vložení hodnot (pouze relativní hodnoty).

Tímto způsobem hodnoty vložíte a najetím na nulu dosáhnete pojezdu podle vložené hodnoty.

Postupuje se tak, že nejdříve hodnotu vložíte a teprve nakonec rozhodnete na kterou osu bude tato hodnota vložena.

<div> <div>X0</div> <div>Y0</div> <div>Z0</div> <div>W0</div> </div> <div> <div>0,000</div> <div>9,490</div> <div>1,900</div> <div>0,000</div> </div> <div> <div>G01</div> <div>MAN</div> <div>1/2</div> </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> </div>	Vstup do operace: 	
<div> <div>X</div> <div>Y</div> <div>Z</div> <div>W</div> </div> <div> <div>0,000</div> <div>9,490</div> <div>1,900</div> <div>0,000</div> </div> <div> <div>0,0</div> <div>Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</div> </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> </div>	Vložíte hodnotu, například v tomto případě 23:  	<div> <div>X</div> <div>Y</div> <div>Z</div> <div>W</div> </div> <div> <div>0,000</div> <div>9,490</div> <div>1,900</div> <div>0,000</div> </div> <div> <div>23</div> <div>Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</div> </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> </div>
<div> <div>X</div> <div>Y</div> <div>Z</div> <div>W</div> </div> <div> <div>0,000</div> <div>9,490</div> <div>1,900</div> <div>0,000</div> </div> <div> <div>23</div> <div>Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</div> </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> </div>	Spletli jste se a musíte opravit hodnotu na 23 a to tím že zmáčknete hvězdičku a vložíte místo čísla 3 číslo 5:  	<div> <div>X</div> <div>Y</div> <div>Z</div> <div>W</div> </div> <div> <div>0,000</div> <div>9,490</div> <div>1,900</div> <div>0,000</div> </div> <div> <div>25</div> <div>Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</div> </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> </div>

X	0,000	X	Určíte na kterou osu bude výše uvedená hodnota vložena – v tomto případě je to osa X:	X	25,000	X			
Y	9,490	Y		Y	9,490	Y			
Z	1,900	Z		Z	1,900	Z			
W	0,000	W		W	0,000	W			
25				0,0					
Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER				Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER					
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH		TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	
MENU					MENU				

Stránka DISPLAY

Zde naleznete na displeji, v pravém dolním rohu, stránky reprezentující pracovní parametry stroje.

Stránky nelze prohlížet v případě, že je NC je v produkci (pohyb stroje, MDI, případně v automatickém cyklu).

Stiskněte 2 a vstoupíte do menu PRACOVNÍ HODNOTY. Najdete S=otáčky vřetene, F=posuv os, nástroj, zda je program aktivován, číslo provedeného kroku, pod krokem MAKRO.

Stisknutím 3 otevřete stránku kde uvidíte programování (jak pro automatický cyklus, tak pro ruční cyklus).

Jestliže je NC v ručním cyklu, je možné tvořit program krok za krokem pohybem šipek.

Jestliže je NC v automatickém cyklu, jsou vidět příslušné řádky provozu.

Pro návrat stiskněte 1.

POZOR:

Je možné program zadat ručně, a to pomocí následujícího programového kódu "tam a zpět" (back and forth).

Přesnost hodnot, které mají být dosaženy, je garantována. Není garantován pohyb v řádcích tam a zpět.

Aktivace výchozího bodu:

Stiskněte F2 a vložte požadovaný výchozí bod.

Anulace příkazu: ESC.

<div> <div>X2,450X₀</div> <div>Y9,490Y₀</div> <div>Z1,900Z₀</div> <div>W0,000W₀</div> <div> <div>G01</div> <div>MAN</div> <div>1/2</div> </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> <div>MENU</div> </div> </div>				<div>Aktivujeme například výchozí bod 10 takto:</div> <div> <div>F2</div> <div>10</div> </div>				<div> <div>X2,450X₀</div> <div>Y9,490Y₀</div> <div>Z1,900Z₀</div> <div>W0,000W₀</div> <div> <div>G01</div> <div>MAN</div> <div>1/2</div> </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:10</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> <div>MENU</div> </div> </div>			
				Anulace příkazu:							
<div> <div>X2,450X₀</div> <div>Y9,490Y₀</div> <div>Z1,900Z₀</div> <div>W0,000W₀</div> <div> <div>G01</div> <div>MAN</div> <div>1/2</div> </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> <div>MENU</div> </div> </div>				<div> <div>F2</div> <div>1</div> <div>Esc</div> </div>				<div> <div>X2,450X₀</div> <div>Y9,490Y₀</div> <div>Z1,900Z₀</div> <div>W0,000W₀</div> <div> <div>G01</div> <div>MAN</div> <div>1/2</div> </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> <div>MENU</div> </div> </div>			

POZOR:

1. Vložení výchozího bodu stisknutím ENTER nepotvrzujete.
2. Pokud bude te vkládat výchozí bod nižší než 10 musíte vložit nulu a potom číslo výchozího bodu, např. 02.

Vložení hodnot ve výchozím bodu:

	<p>Stiskněte</p>	
<p>Vložíte požadované hodnoty</p>	<p>vložte hodnotu (například 80)</p> <p>a zvolte osu, na kterou odnotu vložíte, (v našem případě X):</p>	
<p>Po vložení stiskněte ENTER (vloženo) nebo ESC (nevloženo).</p>	<p>Pokud chcete příkaz zrušit, stiskněte</p> <p>Pokud chcete příkaz potvrdit stiskněte</p>	

Aktivace nástroje:

Aktivujete F1 a vyberete nástroj.

Deaktivace ESC, anulujete příkaz.


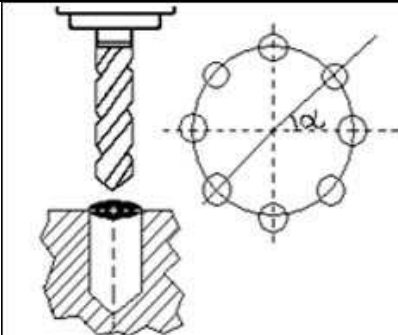








<div> <div>X80,000X₀</div> <div>Y-10,000Y₀</div> <div>Z1,900Z₀</div> <div>W0,000W₀</div> <div> <div>G01MAN1/2</div> <div>TOOL:0ORG:10ABSRELMMINCHMENU</div> </div> </div>	<div>Aktivujete nástroj:</div> <div>F1</div> <div>Vyberete si nástroj číslo 1:</div> <div>0</div> <div>1</div>	<div> <div>X80,000X₀</div> <div>Y-10,000Y₀</div> <div>Z1,900Z₀</div> <div>W0,000W₀</div> <div> <div>G01MAN1/2</div> <div>TOOL:01ORG:10ABSRELMMINCHMENU</div> </div> </div>
<div>POZOR:</div> <div>Aktivace nástroje neznamená aktivaci kompenzace.</div> <div>Kompenzaci aktivujete po vložení kódu G41 nebo G 42 v programovacích krocích.</div>		
<div>Stisknutím ESC anulujete výběr.</div>		
<div> <div>X80,000X₀</div> <div>Y-10,000Y₀</div> <div>Z1,900Z₀</div> <div>W0,000W₀</div> <div> <div>G01MAN1/2</div> <div>TOOL:01ORG:10ABSRELMMINCHMENU</div> </div> </div>	<div>Stisknutím</div> <div>1</div> <div>, následně</div> <div>Esc</div> <div>anulujete výběr.</div>	<div> <div>X80,000X₀</div> <div>Y-10,000Y₀</div> <div>Z1,900Z₀</div> <div>W0,000W₀</div> <div> <div>G01MAN1/2</div> <div>TOOL:01ORG:10ABSRELMMINCHMENU</div> </div> </div>

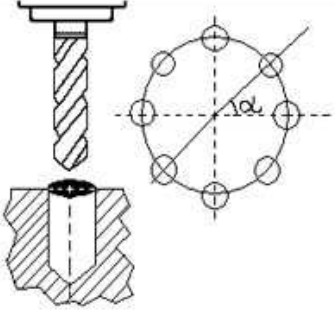

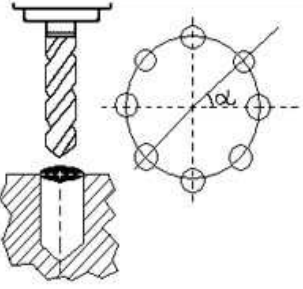


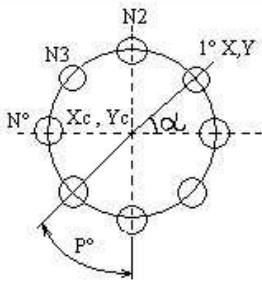
Vložení parametrů nástroje:

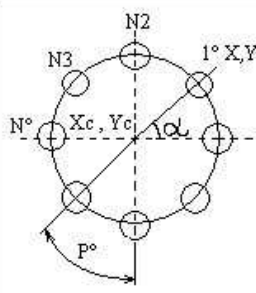
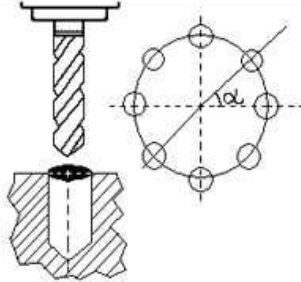


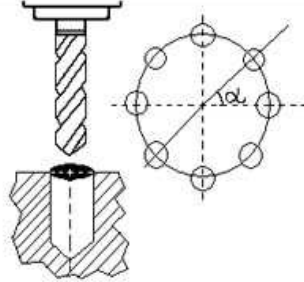




<div> <div>X80,000X₀</div> <div>Y-10,000Y₀</div> <div>Z1,900Z₀</div> <div>W0,000W₀</div> <div> <div>G01MAN1/2</div> <div>TOOL:01ORG:10ABSRELMMINCHMENU</div> </div> </div>	<div>F1</div> <div>enter</div>	<div> <div>X25,000R</div> <div>Y9,490D</div> <div>Z1,900H</div> <div>W0,000</div> <div>0,0</div> <div>Lunghezza: 0.000 NOME: DIAMETRO: 10.000 TOOL</div> <div>TOOL:01ORG:10ABSRELMMINCHMENU</div> </div>
Vložte hodnotu a vyberte požadovaný povel.		
<div> <div>X25,000R</div> <div>Y9,490D</div> <div>Z1,900H</div> <div>W0,000</div> <div>0,0</div> <div>Lunghezza: 0.000 NOME: DIAMETRO: 10.000 TOOL</div> <div>TOOL:01ORG:10ABSRELMMINCHMENU</div> </div>	<div>80</div>	
Pokud vyberete povel, který odpovídá R	<div>X</div>	Uvedená hodnota je poloměrem nástroje (průměr je dvojnásobkem vložené hodnoty)
Pokud vyberete povel, který odpovídá D	<div>Y</div>	Uvedená hodnota je průměrem vložené hodnoty.
Pokud vyberete povel, který odpovídá H	<div>Z</div>	Uvedená hodnota je délka nástroje.
Povelem Nid stanovíte jméno nástroje.	<div>W</div>	<div> <div>Vyhledáním</div> <div> <div>↑</div> <div>↓</div> </div> <div>a určíte nástroj</div> <div> <div>→</div> </div> <div>a kurzorem</div> <div>najdete umístění, a stisknutím</div> <div>enter</div> <div>potvrdíte jméno nástroje.</div> </div>

Cyklus : Příruba


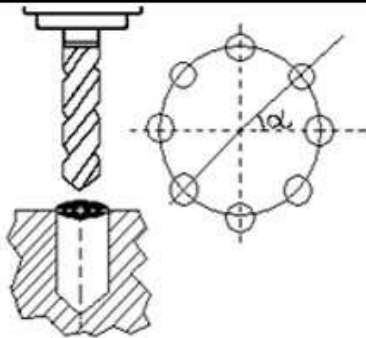




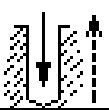

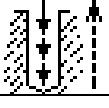

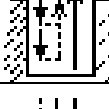

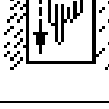

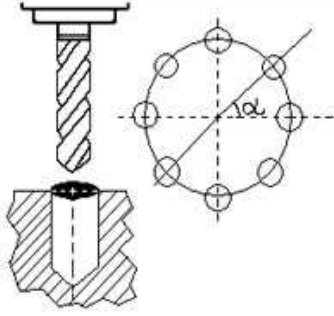




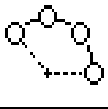

Příklad: Vrtání v cyklu " příruba " (kružnice):

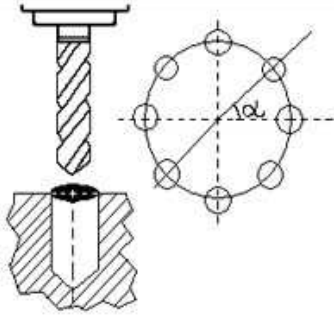


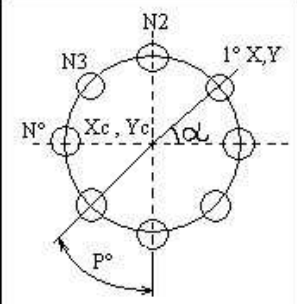
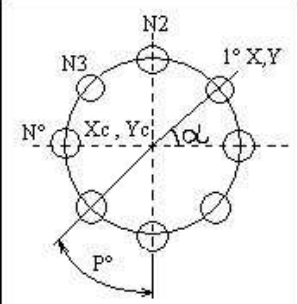
<div> <div> X2,450X₀ Y9,490Y₀ Z1,900Z₀ W0,000W₀ </div> <div> G01MAN1/2 TOOL:0ORG:10ABSRELMMINCHMENU </div> </div>		<div>  <div>     </div> </div>
		Jednoduché vrtání
		Postupné vrtání
Vrtání s výběrem třísek		Postupné vrtání s výběrem třísek
		Pozice x a y pro manuální vrtání. Tímto systém sleduje X,Y Potom následuje Start Passo

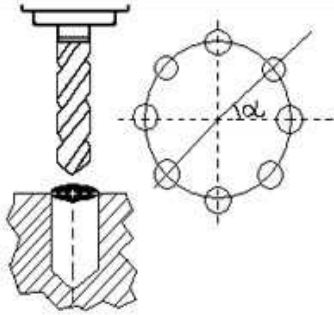

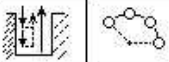

			
Vyberete si typ cyklu			
		Následuje vložení geometrických dat nebo jejich modifikace	
Modifikace dat		Vyberte si typ vrtacího cyklu	
Modifikace dat příruby Stiskněte F2 a následujte příklad		Přichází relativní data.	
 <div data-bbox="454 1489 566 1624"> XC: 25,000 YC: 0,000 R: 0,000 A: 0,000 Nf: 3 </div> <div data-bbox="167 1803 359 1848"> TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER> </div> <div data-bbox="438 1803 502 1825">SALVA</div> <div data-bbox="550 1803 646 1825">ANNULLA</div>		Vložte požadovaná data. Potvrdíte: ENTER Vkládáte do paměti:F4 Anulujete: F5	
Xc e Yc: Vložení středu. R: Vložení poloměru. A: Vložení počátečního úhlu. Nf: Počet děr.			

	<p>XC: 25.000 YC: 0.000 R: 0.000 A: 0.000 Nf: 3</p>	<p>Stisknutím F4, F5, nebo ESC se vracíte zpět na původní příkaz.</p>		
<p>TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER></p>	<p>SALVA ANNULLA</p>		 	
<p>Vložíte požadovaná geometrická data. Ujistěte se, že systém je v AUTO modu.</p>				
		<p>V pozici AUTO stisknutím START uvedete cyklus v pohyb.</p>		
 				
<p>Přerušíte/ ukončíte cyklus : STOP</p>				<p>Ukončení cyklu.</p>


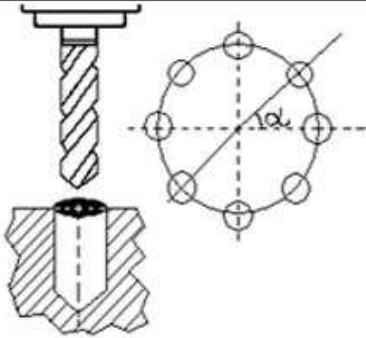




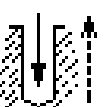

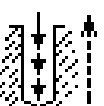

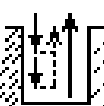



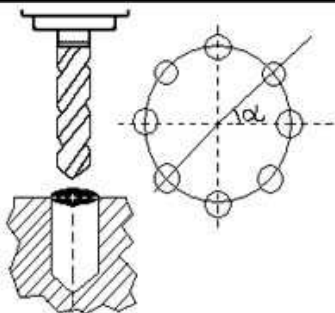






Cyklus : ARCUS / Výseč


X 2,450 Y 9,490 Z 1,900 W 0,000		X₀ Y₀ Z₀ W₀			   
G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:10 ABS REL MM INCH MENU					
			Jednoduché vrtání		
			Postupné vrtání		
Vrtání s výběrem třísek			Postupné vrtání s výběrem třísek		
			Pozice x a y pro manuální vrtání. Tímto systém sleduje X,Y Potom následuje Start Passo – vrtáte ručně.		
	  				
					
Vyberete si typ cyklu					

		<p>Následuje vložení geometrických dat nebo jejich modifikace.</p>
<p>Modifikace dat</p>		<p>Vyberte si typ vrtacího cyklu.</p>
<p>Modifikace dat příruby Stiskněte F2 a následujte příklad</p>		<p>Přichází relativní data.</p>
<div data-bbox="129 824 427 1126">  </div> <div data-bbox="435 824 679 1126"> <p>XC: 25,000 YC: 0,000 R: 0,000 A: 0,000 Nf: 3 P: 25,000</p> </div> <div data-bbox="129 1149 679 1216"> <p>TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER></p> <p>SALVA ANNULLA</p> </div>		<p>Vložte požadovaná data. Potvrdíte: ENTER Vkládáte data do paměti: F4 Anulujete: F5</p>
<p>Xc e Yc: Vložení středu. R: Vložení poloměru. A: Vložení počátečního úhlu. Nf: Počet děr. P: V desetinných hodnotách úhel výseče.</p>		
<div data-bbox="129 1451 427 1753">  </div> <div data-bbox="435 1451 679 1753"> <p>XC: 25,000 YC: 0,000 R: 0,000 A: 0,000 Nf: 3 P: 25,000</p> </div> <div data-bbox="129 1776 679 1843"> <p>TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER></p> <p>SALVA ANNULLA</p> </div>	<p>Stisknutím F4, F5, o ESC se vracíte zpět na původní příkaz.</p>	
<p>Vložíte požadovaná geometrická data. Systém uvedete do činnosti stisknutím AUTO.</p>		


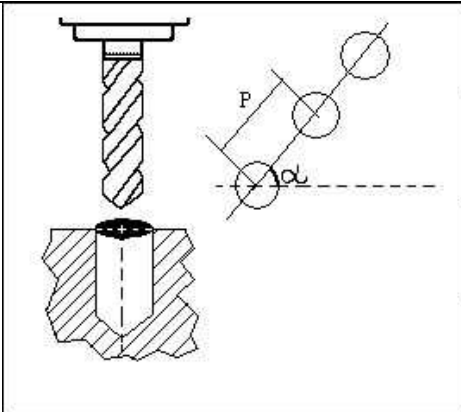




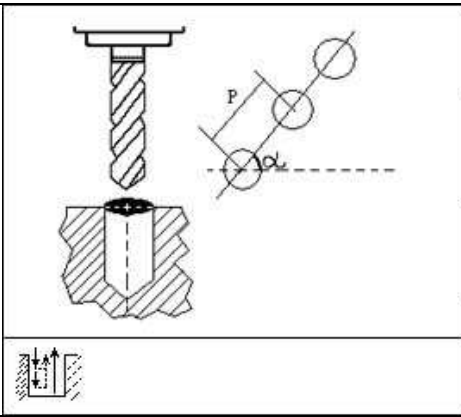
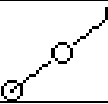
		<p>V pozici AUTO uvedete cyklus do funkce obrábění.</p>
		
<p>Přerušíte/ ukončíte cyklus : STOP</p>		


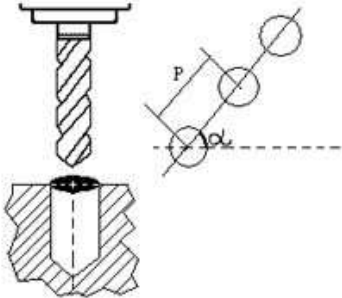
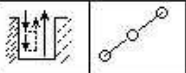


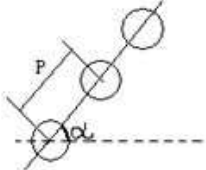
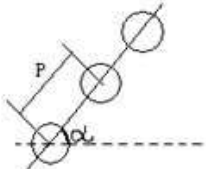
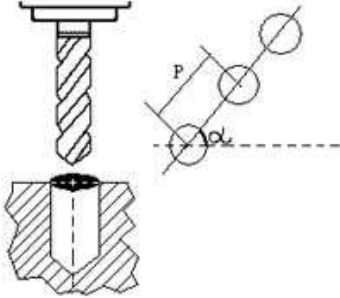
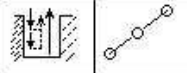
Cyklus : Vrtání jednotlivých vrtů

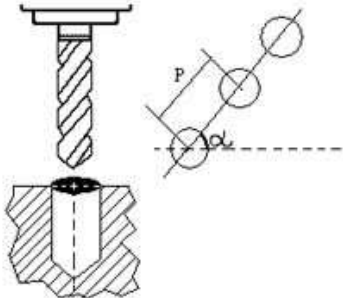


<div> <div> X2,450X₀ Y9,490Y₀ Z1,900Z₀ W0,000W₀ </div> <div> G01MAN1/2 TOOL:0ORG:10ABSRELMMINCHMENU </div> </div>		 <div>     </div>
		 Jednoduché vrtání
		 Postupné vrtání
Vrtání s výběrem třísek		 Postupné vrtání s výběrem třísek
		 Pozice x a y pro manuální vrtání. Tímto systém sleduje X,Y Potom následuje Start Passo
 <div>     </div>		
Vyberete typ makra (zde pro provedení příkladu)	 	Výběr makra pro jednotlivou díru.

		<p>V pozici AUTO Uvedete cyklus v pohyb.</p>
 		
<p>Přerušíte/ ukončíte cyklus :</p>		<p>Ukončení cyklu.</p>

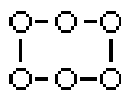
Cyklus: Vrtání v přímce v nakloněné rovině.

<p>X 2,450 X₀</p> <p>Y 9,490 Y₀</p> <p>Z 1,900 Z₀</p> <p>W 0,000 W₀</p> <p>G01 MAN 1/2</p> <p>TOOL:0 ORG:10 ABS REL MM INCH MENU</p>		
		<p>Jednoduché vrtání</p>
		<p>Postupné vrtání</p>
<p>Vrtání s výběrem třísek</p>		<p>Postupné vrtání s výběrem třísek</p>
		<p>Pozice x a y pro manuální vrtání. Tímto systém sleduje X,Y. Potom následuje Start.</p>
		
<p>Vyberte typ cyklu</p>		<p>Výběr je proveden.</p>

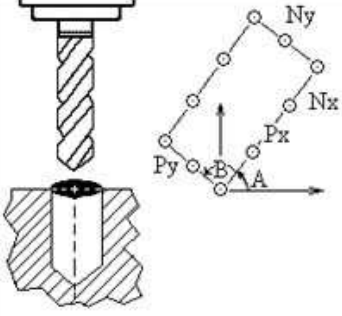


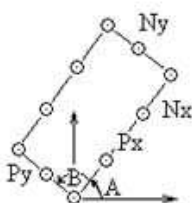
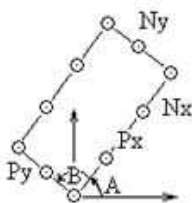
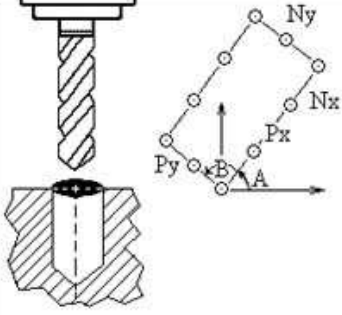
			
			Následuje vložení geometrických dat nebo jejich modifikace.
			
Modifikace dat			Vyberte si typ vrtacího cyklu.
Stiskněte F2 a následujte příklad			Přichází požadavek na vložení relativních dat.
			Vložte požadovaná data. Potvrdíte: ENTER Vkládáte do paměti: F4 Anulujete: F5
XC: 10,000 YC: 5,000 A: 0,000 Nf: 5 P: 10,000			
TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>		SALVA	ANNULLA
Xc e Yc: Stanovení souřadnic prvního vrtu. A: Vložení úhlu nakloněné roviny. Nf: Vložení počtu vrtů ve stanovené přímce. P: Vložení vzdáleností mezi jednotlivými vrty.			
			Stisknutím F4, F5, nebo ESC se vracíte zpět na původní příkaz.
XC: 10,000 YC: 5,000 A: 0,000 Nf: 5 P: 10,000			
TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>		SALVA	ANNULLA
Pokud vložíte požadovaná geometrická data uvedete systém do činnosti stisknutím AUTO			
			


		<p>V pozici AUTO Uvedete cyklus v pohyb.</p>
<p>Přerušíte/ ukončíte cyklus :</p>		<p>Ukončení cyklu.</p>
		<p>konec</p>

CYKLUS: Vrtání v MŘÍŽCE typ 1





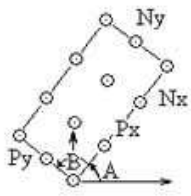
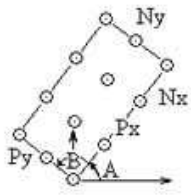
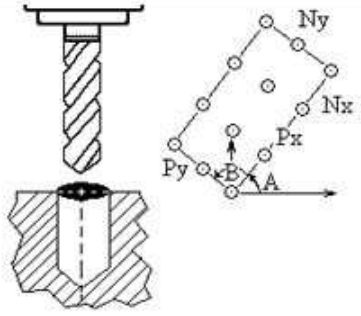


<div>X2,450X₀</div> <div>Y9,490Y₀</div> <div>Z1,900Z₀</div> <div>W0,000W₀</div> <div>G01MAN1/2</div> <div>TOOL:0ORG:10ABSRELMMINCHMENU</div>			<div></div>		<div></div> <div></div>	
			<div></div> <div></div>		Jednoduché vrtání	
			<div></div> <div></div>		Postupné vrtání	
Vrtání s výběrem třísek			<div></div> <div></div>		Postupné vrtání s výběrem třísek	
			<div></div> <div></div>		Pozice x a y pro manuální vrtání. Tímto systém sleduje X,Y. Potom následuje Start.	
<div></div> <div></div>						
Vyberte typ cyklu			<div></div> <div></div>		Výběr je proveden.	

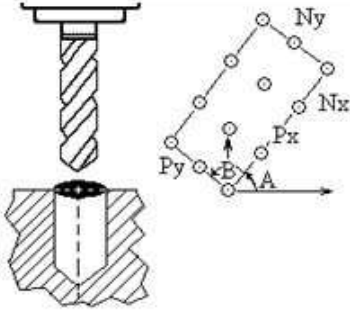

		<p>Následuje vložení geometrických dat nebo jejich modifikace.</p>
<p>Modifikace dat</p>		<p>Vyberte si typ vrtacího cyklu.</p>
<p>Stiskněte F2 a následujte příklad</p>		<p>Přichází požadavek na vložení relativních dat.</p>
<div data-bbox="183 862 375 1064">  </div> <div data-bbox="470 840 582 1075"> <p>XC: 25.000 YC: 0.000 Nx: 5 Ny: 3 Px: 10.000 Py: 4.000 A: 0.000 B: 90.000</p> </div> <div data-bbox="167 1164 375 1220"> <p>TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER></p> </div> <div data-bbox="454 1176 518 1209"> <p>SALVA</p> </div> <div data-bbox="566 1176 670 1209"> <p>ANNULLA</p> </div>		<p>Vložte požadovaná data. Potvrdíte: ENTER Vkládáte do paměti: F4 Anulujete: F5</p>
<p>Xc e Yc: Stanovení souřadnic prvního vrtu. Nx: Počet vrtů na ose x. Ny: Počet vrtů na ose y. Px: Vzdálenost mezi vrty na ose x. Py: Vzdálenost mezi vrty na ose y. A: Úhel vyklonění mřížky ve vztahu k ose x. Vloženo v centimální stupnici. B: Stanovení vnitřního úhlu makra.</p>		
<div data-bbox="183 1601 375 1803">  </div> <div data-bbox="470 1579 582 1814"> <p>XC: 25.000 YC: 0.000 Nx: 5 Ny: 3 Px: 10.000 Py: 4.000 A: 0.000 B: 90.000</p> </div> <div data-bbox="167 1904 375 1960"> <p>TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER></p> </div> <div data-bbox="454 1915 518 1948"> <p>SALVA</p> </div> <div data-bbox="566 1915 670 1948"> <p>ANNULLA</p> </div>	<p>Stisknutím F4, F5, nebo ESC se vracíte zpět na původní příkaz.</p>	
<p>Pokud vložíte požadovaná geometrická data uvedete systém do činnosti stisknutím AUTO</p>		

		<p>V pozici AUTO Uvedete cyklus v pohyb.</p>
<p>Přerušíte/ ukončíte cyklus :</p>		<p>Ukončení cyklu.</p>

Cyklus: Vrtání v MŘÍŽCE typ 2 :

<div><div>X2,450X₀</div><div>Y9,490Y₀</div><div>Z1,900Z₀</div><div>W0,000W₀</div></div> <div><div>G01MAN1/2</div><div>TOOL:0ORG:10ABSRELMMINCHMENU</div></div>		<div></div>	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
		<div></div> <div></div>	Jednoduché vrtání
		<div></div> <div></div>	Postupné vrtání
Vrtání s výběrem třísek		<div></div> <div></div>	Postupné vrtání s výběrem třísek
		<div></div> <div></div>	Pozice x a y pro manuální vrtání. Tímto systém sleduje X,Y. Potom následuje Start.
<div></div> <div></div>	<div></div> <div></div> <div></div>		
Vyberte typ cyklu		<div></div> <div></div>	Výběr je proveden.
<div></div> <div></div> <div></div>			Následuje vložení geometrických dat nebo jejich modifikace.

Modifikace dat		Vyberte si typ vrtacího cyklu.
Stiskněte F2 a následujte příklad		Přichází požadavek na vložení relativních dat.
<div>  <div> XC: 25.000 YC: 0.000 Nx: 5 Ny: 3 Px: 10.000 Py: 4.000 A: 0.000 B: 90.000 </div> </div> <div> TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER> </div> <div> SALVA ANNULLA </div>		Vložte požadovaná data. Potvrdíte: ENTER Vkládáte do paměti: F4 Anulujete: F5
Xc e Yc: Stanovení souřadnic prvního vrtu. Nx: Počet vrtů na ose x. Ny: Počet vrtů na ose y. Px: Vzdálenost mezi vrty na ose x. Py: Vzdálenost mezi vrty na ose y. A: Úhel vyklonění mřížky ve vztahu k ose x. Vloženo v centimální stupnici. B: Stanovení vnitřního úhlu makra.		
<div>  <div> XC: 25.000 YC: 0.000 Nx: 5 Ny: 3 Px: 10.000 Py: 4.000 A: 0.000 B: 90.000 </div> </div> <div> TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER> </div> <div> SALVA ANNULLA </div>	Stisknutím F4, F5, nebo ESC se vracíte zpět na původní příkaz.	 <div>   </div>
Pokud vložíte požadovaná geometrická data uvedete systém do činnosti stisknutím AUTO		

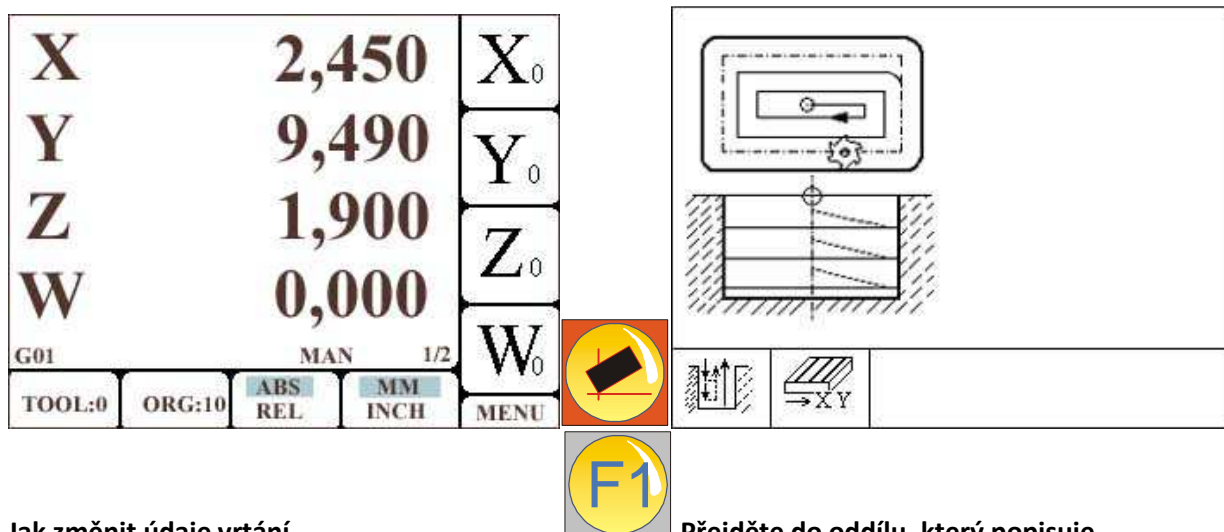
		<p>V pozici AUTO Uvedete cyklus v pohyb.</p>
 		
<p>Přerušíte/ ukončíte cyklus :</p>		<p>Ukončení cyklu.</p>

Cyklus: VYPRAZDŇOVÁNÍ KAPSY – EMPTY POCKET

Genius má v sobě již naprogramovány cykly, nazývané také makra, pomocí kterých je možné provádět částečné operace. Tato makra mohou začít fungovat ihned, aniž by bylo nutné vložit je do programu, a / nebo mohou být do programu vložena. V případě vložení budete postupovat podle instrukcí v programu.

Makro pro vyprázdnění kapsy umožňuje vyprázdnit kapsu pravoúhlou nebo pravidelnou. Je možné provést cyklus vyprázdnění a hrubování s tím, že následuje další opracování pomocí nadefinování směru pohybu.

POZOR: SMĚR ODSTRAŇOVÁNÍ TŘÍSEK JE DEFINOVÁN VE SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK NEBO PROTI SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK. SOUVISLOST MEZI SMĚREM A SKUTEČNÝM POJEZDEM ZÁVISÍ NA ZPŮSOBU, KTERÝM NASTAVÍTE SMĚR ODEČÍTÁNÍ SPOJENÝCH ŘÁDEK A NA OZNAČENÍ ANALOGOVÉHO ZOBRAZENÍ. TAKŽE V SOUVISLOSTI S TOUTO SKUTEČNOSTÍ INFORMUJEME UŽIVATELE, ŽE SE MŮŽE STÁT, ŽE ZADÁTE POHYB VE SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK, ALE STROJ SE DÁ DO POHYBU PROTI SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK. NEJEDNÁ SE O CHYBU ZAŘÍZENÍ, ALE O DŮSLEDEK VÝBĚRU PŘI ZAPOJENÍ NEBO KONFIGURACI.


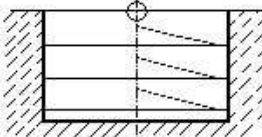


Jak změnit údaje vrtání



Přejděte do oddílu, který popisuje parametry, které mají být vloženy pro vybraný způsob vrtání (jednoduché vrtání).

Jak změnit údaje týkající se makra:

		Zs: 2.000 Z1: 1.500 zp: 1.000 Inc: 0.400 Sz: 0.000 Fz: 200 S: 200 Rot: M3 Tnn:3	
	ACTIVE KEY <0.9> <ARROW>, <ENTER>	SAVE	CANCEL

Pro příklad stiskněte F2

Zs: Zobrazuje bezpečnou úroveň (vždy ke vztahu k aktivovanému počátku).

Z1: Zobrazuje úroveň počátečního bodu materiálu
(vždy ve vztahu k aktivovanému počátku).

Zp: Zobrazuje hodnotu konečné hloubky kapsy.

Inc: Zobrazuje hodnotu vertikálního přírůstku.

Stroj provádí vertikální pohyb, cyklus odstranění celého povrchu a následující vertikální posuv tak hluboko, dokud nedosáhne konečné hloubky.

Sz: Zobrazuje zásobu materiálu, která musí být ponechána na dně kapsy během jejího vyprazdňování, s aktivovanými parametry " hrubování ".

Fz: Zobrazuje hodnotu rychlosti vertikálního posuvu během vertikálního pohybu stroje.

S: Zobrazuje počet otáček vřetene

(POZOR: Tento parametr může být aktivován podle typu stroje.

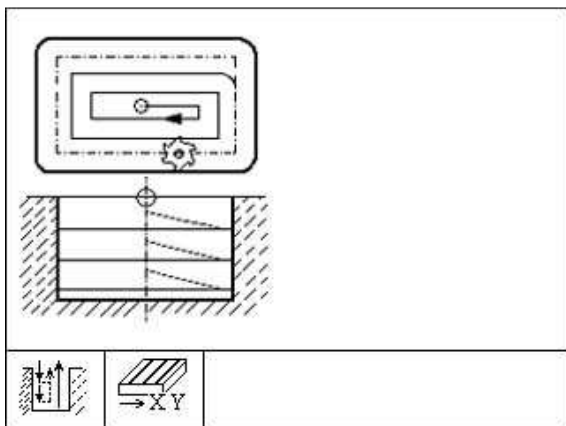
Její uvedení NEZNAMENÁ AUTOMATICKOU KONTROLU rychlosti otáček vřetene, která může být někdy řízena ručně, někdy eletricky. Za správnou konfiguraci řízení vřetene odpovídá výrobce stroje nebo konečný uživatel).

Rot: Zobrazuje směr otáčení vřetene (M3 ve směru hodinových ručiček, M4 proti směru hodinových ručiček, M5 cyklus je prováděn bez vlivu otáček vřetene: to znamená, že vřeteno musí být před provedením operace vždy zapnuto)

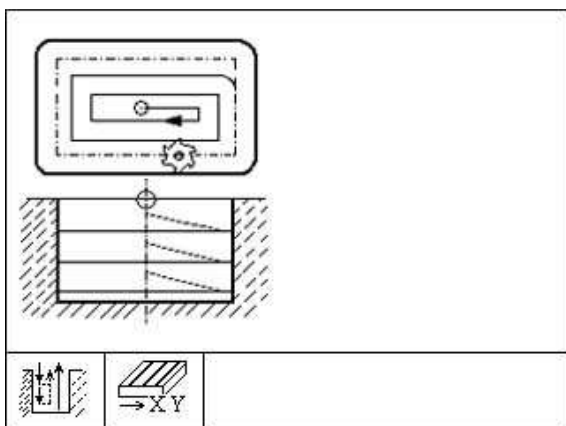
Tnn: zobrazuje typ nástroje, který má být nahrán.



Pro návrat na předchozí stránku Stiskněte F4, F5, nebo ESC



Pro přechod do okna, kam vložíte horizontální parametry odebrání stiskněte



X1 : zobrazuje X úroveň středového bodu kapsy. Ten se vždy vztahuje k aktivovanému počátku,

Y1 : zobrazuje Y úroveň středového bodu kapsy. Ten se vždy vztahuje k aktivovanému počátku,

L : zobrazuje hodnotu, která se vztahuje k délce kapsy,

W: zobrazuje hodnotu, která se vztahuje k šířce Kapsy,

Dxy: zobrazuje hodnotu, která se vztahuje k přesahu během následujících fází,

Sxy : zobrazuje hodnotu, která se vztahuje k boční zásobě materiálu, který má být

ponechán, když je vybrána operace hrubování,

Fxy: zobrazuje hodnotu, která se vztahuje k rychlosti posuvu během odběru materiálu,

Tnn: zobrazuje typ nástroje, který má být nahrán pro odběr materiálu. Nezapomeňte nakonfigurovat tento nástroj správně a to jak jeho délku tak jeho šířku (poloměr) před tím, než ho nahrajete. Jestliže je aktivována operace výměna nástroje funkč. parametry NC systému, NC systém aktivuje operaci výměny nástroje.

Type: zobrazuje typ cyklu, který má být proveden. Pokud je aktivován cyklus hrubování (SGR), potom NC systém pohne stroj k provedení přírůstkových vertikálních pohybů s odstraňováním materiálu ve více než jednom přejezdu. Jsou-li stanoveny hodnoty, které se vztahují k zásobě materiálu (v rovině X/Y a Z), budou brány v úvahu tyto hodnoty. Pokud je aktivován cyklus orovnávací (FIN), je cyklus prováděn tak, že se do měření vezme přímo vertikální úroveň (aniž by se brala v úvahu zásoba materiálu).

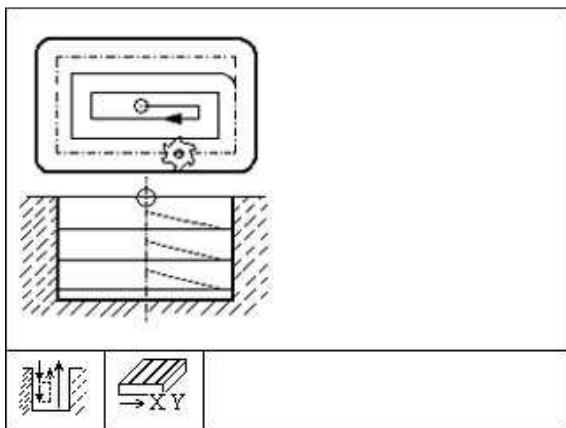
Dir: zobrazuje směr odběru třísek.

POZOR: SMĚR ODBĚRU TŘÍSEK JE DEFINOVÁN VE SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK NEBO PROTI SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK.

VE SMĚRU= + PROTI SMĚRU= -

SOUVISLOST MEZI SMĚREM A SKUTEČNÝM POJEZDEM STROJE ZÁVISÍ NA ZPŮSOBU, JAKÝM NASTAVÍTE SMĚRY ODEČÍTÁNÍ SPOJENÝCH ŘÁDKŮ A NA OZNAČENÍ JEJICH ANALOGOVÉHO ZOBRAZENÍ.

V SOUVISLOSTI S TÍMTO INFORMUJEME NAŠE UŽIVATELE, ŽE SE MŮŽE STÁT, ŽE VYBERETE POHYB VE SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK, ALE STROJ SE BUDE POHYBOVAT PROTI SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK. TO NENÍ CHYBA NC SYSTÉMU, ALE DŮSLEDEK VÝBĚRU ZAPOJENÍ NEBO KONFIGURACE.



Stiskněte **Start** - pokud je NC system v modu AUTO, začne provádění cyklu.




Pro ukončení cyklu stiskněte **Stop**.

Cyklus: Frézování drážky

(new from 2.5x firmware)

Toto makro využijete pro jednoduché frézování drážky. Drážka může být provedena v rovině XY nebo YZ nebo ZX.



Stiskněte , následně **Y** (makro “ drážka”). Stiskněte **F1** a vložte parametry vrtání.

Definujte parametry k provedení řezu
jako normální kroky.

Zs: Bezpečná vzdálenost, z bezpečné
vzdálenosti najíždíte do výchozího bodu
vrtání rychloposuvem.

Z1: Výchozí bod vrtacího cyklu.

Zp: Hloubka vrtu (z Z1 do Zp). Rychlost
je stanovena parametrem Fz.

Inc: Stanoví hodnotu částečných posuvů a
celkovou hloubku vrtu.

Fz: Vertikální posuv.

S: Stanovení rotace vřetena.
Je konfigurována systémem.

Rot: Směr rotace vřetene.

Tnn: Výběr nástroje.

Pracovní rovina: XY nebo XZ nebo YZ


STISKNĚTE **F4- ulož,**

F5- zruš

nebo

ESC k navrácení do předchozí stránky
podle toho, které makro konfigurujete.



Stiskněte , následně **Y** (makro “ drážka”). Stiskněte **F2** a vložte parametry pracovní plochy
stolu.

Definujte parametry pracovní plochy
stolu:

X1, Y1: nastavení výchozího bodu

DX, DY: délka nebo šířka drážky.


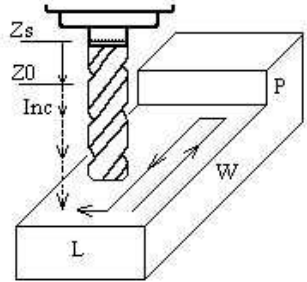


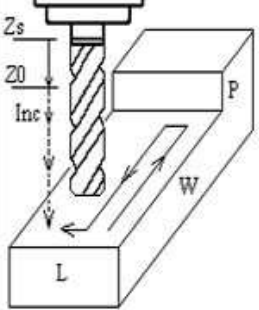
Fxy: rychlost posuvu.

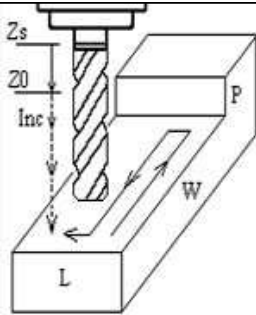
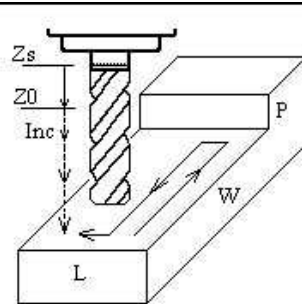


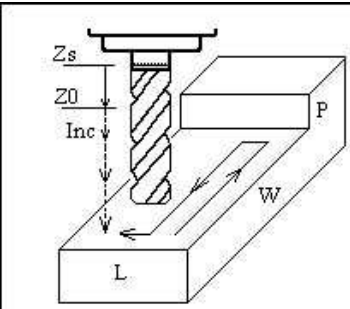


Příklad:

*Jestliže je hloubka drážky 10mm
a přírůstek posuvu INC do hloubky
drážky 2mm stroj začne operaci
frézování v souřadnicích X1, Y1, potom
vstoupí do operace pohybem osy
X hodnotou DX(jestliže jiná hodnota
než 0), pohybem osy Y hodnotou DY.
(jestliže jiná hodnota než 0).
Následně stroj provede najetí
do přírůstku hloubky drážky 2mm,
najede v ose Y do Y1 pozice
(jestliže jiná hodnota než 0), následně
najede v ose X do X1 pozice (jestliže jiná hodnota než 0).
Cyklus se bude opakovat tak dlouho
až vstoupí do finálního bodu.*

Cyklus: Čelní rovinné frézování

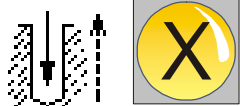
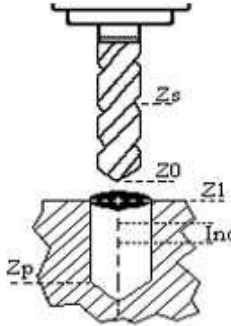
NC Genius obsahuje řadu vrtacích a frézovacích cyklů. Jedním z nevíce používaných je cyklus uvedený na následující stránce.

<div> <div>X2,450X₀</div> <div>Y9,490Y₀</div> <div>Z1,900Z₀</div> <div>W0,000W₀</div> </div> <div> <div>G01MAN1/2</div> <div>TOOL:0ORG:10ABSRELMMINCHMENU</div> </div>		 <div>   </div>
Modifikace dat	F1	
Stiskněte F2 a následujte příklad	F2	Přichází požadavek na vložení relativních dat.
<div>  <div> X1: 25.000 Y1: 0.000 W: 50.000 L: 40.000 Fxy: 200 Dxy: 2.000 </div> </div> <div> TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER> </div> <div> SALVAANNULLA </div>		Vložte požadovaná data. Potvrďte: ENTER Vkládáte do paměti: F4 Anulujete: F5
<p>Xc e Yc: Stanovení souřadnic výchozího bodu.</p> <p>W: Délka frézovacího cyklu v ose Y.</p> <p>L: Délka frézovacího cyklu v ose X.</p> <p>Fxy: Rychlost posuvu stolu v osách XY.</p> <p>Dxy: Hodnota překrývání .</p> <p>POZOR: Hodnota překrývání musí být menší než průměr nástroje. POZOR: Cyklus čelního rovinného frézování je rovněž v trase "GRECO".</p>		

	<p>X1: 25.000 Y1: 0.000 W: 50.000 L: 40.000 Fxy: 200 Dxy: 2.000</p>		Stisknutím F4, F5, nebo ESC se vracíte zpět na původní příkaz.		
<p>TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER></p>	<p>SALVA</p>	<p>ANNULLA</p>	 		
<p>Pokud vložíte požadovaná geometrická data uvedete systém do činnosti stisknutím AUTO</p>					
			<p>V pozici AUTO Uvedete cyklus v pohyb.</p>		
<p>Přerušíte/ ukončíte cyklus :</p>					<p>Ukončení cyklu.</p>

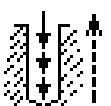

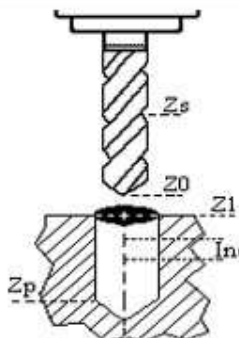
Cyklus: Jednoduché vrtání

Rychloposuvem najedete z bezpečné vzdálenosti do výchozího bodu vrtání, potom provedete vrtací úkon strojním posuvem a následně se vrátíte rychloposuvem do bezpečné vzdálenosti. Cyklus lze spojit s různými makrocykly vrtání.

			Jednoduché vrtání
	<p> Zs: 25.000 Z1: 0.000 Zp: 10.000 Fz: 400 S: 200 Rot: M3 Tn: 0 </p>	<p>Vložíte relativní data vrtacího cyklu.</p> <p> Potvrzení: ENTER Vložení do paměti: F4 Zrušení: F5 (zůstanou předešlá data) </p>	
TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>	SALVA	ANNULLA	
<p>Zs: Bezpečná vzdálenost, z bezpečné vzdálenosti najíždíte do výchozího bodu vrtání rychloposuvem.</p> <p>Z1: Výchozí bod vrtacího cyklu.</p> <p>Zp: Hloubka vrtu (z Z1 do Zp)</p> <p>Fz: Hodnota vertikálního posuvu nástroje.</p> <p>S: Otáčky vřetene.</p> <p>Rot: Směr rotace nástroje</p> <p>Tn: Výběr nástroje v zásobníku (pokud zásobník není : 0).</p>			
		Stisknutím F4, F5, nebo ESC se vracíte zpět na původní příkaz.	


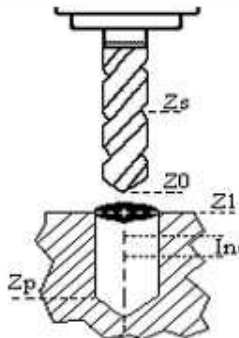
Cyklus: Vrtání s lámáním třísek

Rychloposuvem najedete z bezpečné vzdálenosti do výchozího bodu vrtání, potom provedete vrtací úkon strojním posuvem s vratným vertikálním posuvem nástroje a následně se vrátíte rychloposuvem do bezpečné vzdálenosti.


Cyklus lze spojit s různými makrocykly vrtání.				Vrtání s lámáním třísek.
	Zs: 25.000 Z1: 0.000 Zp: 10.000 Inc: 1.000 Fz: 400 S: 200 Rot: M3 Tn: 0			Vložíte relativní data vrtacího cyklu. Potvrzení: ENTER Vložení do paměti: F4 Zrušení: F5 (zůstanou předešlá data)
TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>	SALVA	ANNULLA		
Zs: Bezpečná vzdálenost, z bezpečné vzdálenosti najíždíte do výchozího bodu vrtání rychloposuvem. Z1: Výchozí bod vrtacího cyklu. Zp: Hloubka vrtu (z Z1 do Zp) Inc: Hodnota částečných posuvů nástroje (až do stanovené hloubky vrtu) Fz: Hodnota vertikálního posuvu nástroje. S: Otáčky vřetene. Rot: Směr rotace nástroje Tn: Výběr nástroje v zásobníku (pokud zásobník není : 0).				
		Stisknutím F4, F5, nebo ESC se vracíte zpět na původní příkaz.		

Cyklus: Hluboké vrtání

Rychloposuvem najedete z bezpečné vzdálenosti do výchozího bodu vrtání, potom provedete vrtací úkon strojním posuvem s postupným posuvem nástroje vždy na předešlou polohu a následně se vrátíte rychloposuvem do bezpečné vzdálenosti.

Cyklus lze spojit s různými makrocikly vrtání.			Hlubkové vrtání
	<p> Zs: 25.000 Z1: 0.000 Zp: 10.000 Inc: 1.000 Fz: 400 S: 200 Rot: M3 Tn: 0 </p>	<p>Vložíte relativní data vrtacího cyklu.</p> <p> Potvrzení: ENTER Vložení do paměti: F4 Zrušení: F5 (zůstanou předešlá data) </p>	
TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>	SALVA	ANNULLA	
<p>Zs: Bezpečná vzdálenost, z bezpečné vzdálenosti najíždíte do výchozího bodu vrtání rychloposuvem.</p> <p>Z1: Výchozí bod vrtacího cyklu.</p> <p>Zp: Hloubka vrtu (z Z1 do Zp)</p> <p>Inc: Hodnota částečných posuvů nástroje (až do stanovené hloubky vrtu)</p> <p>Fz: Hodnota vertikálního posuvu nástroje.</p> <p>S: Otáčky vřetene.</p> <p>Rot: Směr rotace nástroje</p> <p>Tn: Výběr nástroje v zásobníku (pokud zásobník není : 0).</p>			
		Stisknutím F4, F5, nebo ESC se vracíte zpět na původní příkaz.	






Cyklus MAKRO v vrtání manuálně (ručně):

Cyklus lze spojit s různými makrocykly vrtání.		Automaticky se pohybují osy X a Y. Vrt provádíte ručně. Příkaz START.

Stroj sleduje program v najíždění do naprogramovaných poloh v ose X a ose Y. Vrt provedete manuálně. Po provedení vrtu stisknete START a stůl najede do následné polohy vrtu. Takto operaci opakujete až do ukončení programu.

Jak vytvořit nový program:

Stiskněte

<div> <div> X 80,000 X₀ Y -10,000 Y₀ Z 1,900 Z₀ W 0,000 W₀ </div> <div> G01 MAN 1/2 TOOL:01 ORG:10 ABS REL MM INCH MENU </div> </div>	<div>   </div>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ELENCO PROGRAMMI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 1</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</p>	ELENCO PROGRAMMI		0) NOME PGR:	PASSI: 1	DESCRIZIONE:		1) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:		2) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:		3) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:		4) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:		5) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:	
ELENCO PROGRAMMI																												
0) NOME PGR:	PASSI: 1																											
DESCRIZIONE:																												
1) NOME PGR:	PASSI: 0																											
DESCRIZIONE:																												
2) NOME PGR:	PASSI: 0																											
DESCRIZIONE:																												
3) NOME PGR:	PASSI: 0																											
DESCRIZIONE:																												
4) NOME PGR:	PASSI: 0																											
DESCRIZIONE:																												
5) NOME PGR:	PASSI: 0																											
DESCRIZIONE:																												
Vyberte číslo programu	 																											
Stiskněte enter		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PGR Nr. 0)</th> <th>X_P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Y_P</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z_P</td> </tr> <tr> <td></td> <td>W_P</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Nr. Passi:</td> </tr> <tr> <td>Insert.</td> <td>Modif.</td> </tr> <tr> <td>CANC.</td> <td>TEACH</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CHIAMA</td> </tr> </tbody> </table>	PGR Nr. 0)	X _P		Y _P		Z _P		W _P	Nr. Passi:		Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA											
PGR Nr. 0)	X _P																											
	Y _P																											
	Z _P																											
	W _P																											
Nr. Passi:																												
Insert.	Modif.																											
CANC.	TEACH																											
CHIAMA																												

Následně do programu, který jste si vybrali, vkládáte hodnoty.

CYKLUS VÝMĚNY NÁSTROJE

Pokud z parametrů konfigurace nástroj pro změnu postupu není aktivován jako posuv, ani jako makro, tím, že čte kód T, vložený do programovaného obrobku, aktivuje pouze načítání dimenzí nástroje, ale v NC system nespustí žádný pohyb.

Naopak pokud parametr má být aktivován, NC systém provádí další pohyby ve vztahu k vloženému programu, zaměřené na nastavení stroje v určité pozici, aby operátor mohl vyměnit nástroj. Cyklus se skládá z následujících pohybů:

Příklad výměny nástroje kdy máme ve funkci T2 a chceme nástroj T3.	
X100 S1000	Vložení X100 a S parametr
M3	Zapnutí vřetene
T3	<p>Jestliže parameter výměny nástroje je aktivován:</p> <ul style="list-style-type: none"> § Aktivace nástroje (všechny parametry – délka a průměr – musí být vynulovány § G99 aktivace (vložení hodnoty kam chcete, aby stroj dojel k výměně nástroje) § Pohyb Z na nulu. § Pohyb X na nulu, pohyb Y na nulu § Jestliže je vřeteno v pohybu, vložte M5 § Světelný vzkaz, že operator potřebuje vyměnit nástroj § NC systém ukáže HOLD a čeká až operator stiskne START § Po výměně nástroje a stisknutím START, system přečte T code a výměna nástroje je reaktivována § Parametry týkající se nástroje jsou vloženy § Jestliže bylo vřeteno v pohybu při výměně nástroje (zastaveno pro výměnu nástroje), je automaticky resetováno § Je ukončena procedura výměny nástroje § Operátor musí popojet do požadované pozice, například v pozici Z <p>Nástroj N° 3 je vložen.</p>
X200 S1000	Vložení X200 a S parameter na 1000

T4	<p>Jestliže parameter výměny nástroje je aktivován:</p> <p>§ Aktivace nástroje (všechny parametry – délka a průměr – musí být vynulovány</p>
----	--

- § G99 aktivace (vložení hodnoty kam chcete, aby stroj dojel k výměně nástroje)
- § Pohyb Z na nulu.
- § Pohyb X na nulu, pohyb Y na nulu
- § Jestliže je vřeteno v pohybu, vložte M5
- § Světelný vzkaz, že operator potřebuje vyměnit nástroj
- § NC systém ukáže HOLD a čeká až operator stiskne START
- § Po výměně nástroje a stisknutím START, systém přečte T code a výměna nástroje je reaktivována
- § Parametry týkající se nástroje jsou vloženy
- § Jestliže bylo vřeteno v pohybu při výměně nástroje (zastaveno pro výměnu nástroje), je automaticky resetováno
- § Je ukončena procedura výměny nástroje
- § Operátor musí popojet do požadované pozice, například v pozici Z
Nástroj N° 4 je vložen

U parametru vložení nástroj 0 je přiřazen G54.99 parameter a použit jako paměť pro umístění počítače během procesu změny nástroje.

Nikdy nepoužívejte nástroj 0 v pracovních programech.

Použijte v pracovním programu G54.99.

INSTRUKCE : Potřebné požadované kódy ISO:

Zobrazovací jednotka provádí příkazy v kódech ISO, které mohou být zahrnuty do pracovního makra . Tam jsou instrukce podmíněné a nepodmíněné.

Instrukce podmíněné jsou ty, které zůstanou nezměněné, dokud VÝSLOVNĚ není dán nový povel.

Typický příklad je způsob práce.

Pokud se dovnitř kódu vloží řádek obsahující G00, kód ISO pro rychloposuv, budou všechny příslušné povely provedeny touto rychlostí, a to až do okamžiku, než se objeví instrukce, která tento způsob změní: například provedení makra nebo řádku programu s vloženým kódem G01.

Kódy, které zůstanou aktivní, jsou tyto:

M3	Aktivace vřetena vpravo.
M4	Aktivace vřetena vlevo.
M5	Zastavení vřetene
M8	Aktivace chlazení
M9	Vypnutí chlazení
M11	Horizontální deaktivace vřetene (závisí na typu stroje
M30	Ukončení programu a deaktivace kódu M
G00	Rychloposuv
G01	Pracovní posuv
G54.xx	Aktivace výchozího bodu: z bodu 0 až do bodu 99 Například: G54.10 aktivuje výchozí referenční bod 10
G90	Posuv absolutní
G91	Posuv přírůstkový
F	Rychlost posuvu
S	Otáčky vřetene
Tnn	Vyvolání parametru nástroje
X, Y, Z, W	Vložení hodnot do příslušných os

Dodatek :

- G04.X** Jestli je za desetinnou čárkou vložena 0 (nula), provádění programu se pozastaví a objeví se vzkaz, abyste stiskli START k provedení resetu programu.
Hodnoty jiné než 0 (nula) pozastaví provádění programu.
Časovač zobrazí klesající hodnoty.
Jakmile dosáhne 0 (nula) spuštění programu automaticky restartuje.
- G40** Deaktivace kompenzace nástroje v rovině XY.
- G41** Aktivace kompenzace nástroje vlevo.
- G42** Aktivace kompenzace nástroje vpravo.

Příklad: M 3 (typ M3), F1 (vložte nový krok) X 30 (posuv na ose X), F 1000 (rychlost posuvu os, G1(otáčky vřetene), F1(nástroj)

Příklad:











M 3 (typ M3), F1 (nový krok) X 30 (posuv na ose X),


F 1000 (rychlost posuvu os, G1(otáčky vřetene), F1(nástroj).

prázdná stránka pro budoucí zpracování
návodu





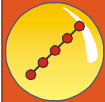
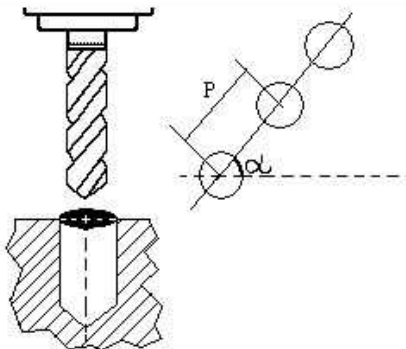

prázdná stránka pro budoucí zpracování
návodu

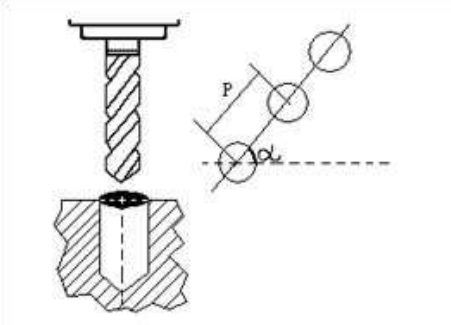





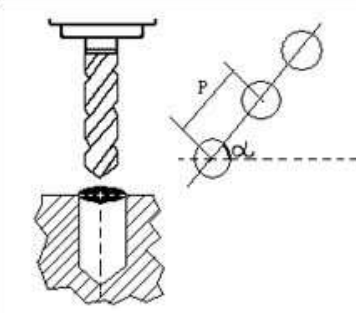


Programování kroku v programu

<div> <div>X 80,000 X₀</div> <div>Y -10,000 Y₀</div> <div>Z 1,900 Z₀</div> <div>W 0,000 W₀</div> </div> <div> G01 MAN 1/2 </div> <div> TOOL:01 ORG:10 ABS REL MM INCH MENU </div>	 	<div>ELENCO PROGRAMMI</div> <table> <tr> <td>0) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 1</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> </table> <div> PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA </div>	0) NOME PGR:	PASSI: 1	DESCRIZIONE:		1) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:		2) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:		3) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:		4) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:		5) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:	
0) NOME PGR:	PASSI: 1																									
DESCRIZIONE:																										
1) NOME PGR:	PASSI: 0																									
DESCRIZIONE:																										
2) NOME PGR:	PASSI: 0																									
DESCRIZIONE:																										
3) NOME PGR:	PASSI: 0																									
DESCRIZIONE:																										
4) NOME PGR:	PASSI: 0																									
DESCRIZIONE:																										
5) NOME PGR:	PASSI: 0																									
DESCRIZIONE:																										
Výběr čísla programu kde chcete provést změnu kroku v programu	 	STISKNĚTE ENTER																								
<div>PGR Nr. 0)</div> <div> 1) M3 2) X30.000 F1000 G01 3) Y100.000 4) X0.000 G00 5) M30 </div> <div> X_P Y_P Z_P W_P </div> <div>Nr. Passi:</div> <div> Insert. Modif. CANC. TEACH CHIAMA </div>	 	Vyhledejte posuvem v šípkách krok programu, který chcete změnit a stiskněte  . Příslušný krok se na displeji označí.																								
<div>PGR Nr. 0)</div> <div> 1) M3 2) X30.000 F1000 G01 3) Y100.000 4) X0.000 G00 5) M30 </div> <div> X_P Y_P Z_P W_P </div> <div>Nr. Passi:</div> <div> Insert. Modif. CANC. TEACH CHIAMA </div>		Proveďte změnu																								
<div>PGR Nr. 0)</div> <div> 1) M3 2) X30.000 F1000 G01 3) Y100.000 4) M30 </div> <div> X_P Y_P Z_P W_P </div> <div>X30.000 F1000 G01</div> <div>Nr. Passi:</div> <div> Insert. Modif. CANC. TEACH CHIAMA </div>	 	<div>PGR Nr. 0)</div> <div> 1) M3 2) X30.000 F1000 G01 3) Y100.000 4) M30 </div> <div> X_P Y_P Z_P W_P </div> <div>F1000 G01X0</div> <div>Nr. Passi:</div> <div> Insert. Modif. CANC. TEACH CHIAMA </div>																								

PGR Nr. 0)						Nová instrukce nahradí předešlou									
1) M3 2) X30.000 F1000 G01 3) Y100.000 4) M30											X _P				
											Y _P				
F1000 G01X0											Z _P				
Nr. Passi:											W _P				
Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA											
Dojde ke změně v programu						PGR Nr. 0)					X _P				
						1) M3 2) F1000 G01 X0.000 3) Y100.000 4) M30					Y _P				
											Z _P				
						Nr. Passi:					W _P				
						Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA					

VLOŽENÍ CYKLU DO PROGRAMU








<div> <div> X 80,000 X₀ Y -10,000 Y₀ Z 1,900 Z₀ W 0,000 W₀ </div> <div> G01 MAN 1/2 TOOL:01 ORG:10 ABS REL MM INCH MENU </div> </div>				 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ELENCO PROGRAMMI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 1</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5) NOME PGR:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>DESCRIZIONE:</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</p>	ELENCO PROGRAMMI		0) NOME PGR:	PASSI: 1	DESCRIZIONE:		1) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:		2) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:		3) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:		4) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:		5) NOME PGR:	PASSI: 0	DESCRIZIONE:	
ELENCO PROGRAMMI																															
0) NOME PGR:	PASSI: 1																														
DESCRIZIONE:																															
1) NOME PGR:	PASSI: 0																														
DESCRIZIONE:																															
2) NOME PGR:	PASSI: 0																														
DESCRIZIONE:																															
3) NOME PGR:	PASSI: 0																														
DESCRIZIONE:																															
4) NOME PGR:	PASSI: 0																														
DESCRIZIONE:																															
5) NOME PGR:	PASSI: 0																														
DESCRIZIONE:																															
Posuvem šipek vyberte příslušný program		 	STISKNĚTE ENTER																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PGR Nr. 0)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X_P</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y_P</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z_P</td> </tr> <tr> <td></td> <td>W_P</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Nr. Passi:</td> </tr> <tr> <td>Insert.</td> <td>Modif.</td> </tr> <tr> <td>CANC.</td> <td>TEACH</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CHIAMA</td> </tr> </tbody> </table>		PGR Nr. 0)			X _P		Y _P		Z _P		W _P	Nr. Passi:		Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA			Vyberte příslušný cyklus										
PGR Nr. 0)																															
	X _P																														
	Y _P																														
	Z _P																														
	W _P																														
Nr. Passi:																															
Insert.	Modif.																														
CANC.	TEACH																														
CHIAMA																															
			Vyberte příslušný typ vrtu																												

   	 	  <div>ENTER PROG</div>																														
Vložte data cyklu viz tento návod.																																
Ukončíte stisknutím F5		<table><tr><td colspan="5">PGR Nr. 0)</td><td>X_P</td></tr><tr><td colspan="5">1) LINEA SEMPLICE</td><td>Y_P</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td>Z_P</td></tr><tr><td colspan="5">Nr. Passi:</td><td>W_P</td></tr><tr><td>Insert.</td><td>Modif.</td><td>CANC.</td><td>TEACH</td><td>CHIAMA</td><td></td></tr></table>	PGR Nr. 0)					X_P	1) LINEA SEMPLICE					Y_P						Z_P	Nr. Passi:					W_P	Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA	
PGR Nr. 0)					X_P																											
1) LINEA SEMPLICE					Y_P																											
					Z_P																											
Nr. Passi:					W_P																											
Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA																												

ZRUŠENÍ KROKU V PROGRAMU

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> X 80,000 Y -10,000 Z 1,900 W 0,000 </div> <div> X₀ Y₀ Z₀ W₀ </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> G01 MAN 1/2 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: x-small;"> TOOL:01 ORG:10 ABS REL MM INCH MENU </div>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 5px;">ELENCO PROGRAMMI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 70%; padding: 5px;">0) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="width: 30%; padding: 5px;">PASSI: 1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">1) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="padding: 5px;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="padding: 5px;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="padding: 5px;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">4) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="padding: 5px;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">5) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="padding: 5px;">PASSI: 0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small; text-align: center; margin-top: 10px;">PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</p>	ELENCO PROGRAMMI		0) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 1	1) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	2) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	3) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	4) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	5) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0
ELENCO PROGRAMMI																
0) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 1															
1) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0															
2) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0															
3) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0															
4) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0															
5) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0															
Šipkami vyberte krok, který chcete zrušit		Stiskněte ENTER														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; padding: 5px;">PGR Nr. 0)</td> <td style="width: 20%; text-align: center; padding: 5px;">X_P</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">1) M3 2) X30.000 F1000 G01 3) Y100.000 4) X0.000 G00 5) M30</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Y_P</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Z_P</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">W_P</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Nr. Passi:</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: x-small;"> Insert. Modif. CANC. TEACH CHIAMA </td> <td></td> </tr> </table>	PGR Nr. 0)	X_P	1) M3 2) X30.000 F1000 G01 3) Y100.000 4) X0.000 G00 5) M30	Y_P		Z_P		W_P	Nr. Passi:		Insert. Modif. CANC. TEACH CHIAMA					
PGR Nr. 0)	X_P															
1) M3 2) X30.000 F1000 G01 3) Y100.000 4) X0.000 G00 5) M30	Y_P															
	Z_P															
	W_P															
Nr. Passi:																
Insert. Modif. CANC. TEACH CHIAMA																
Stiskněte F3 pro zrušení kroku		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; padding: 5px;">PGR Nr. 0)</td> <td style="width: 20%; text-align: center; padding: 5px;">X_P</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">1) M3 2) X30.000 F1000 G01 3) Y100.000 4) M30</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Y_P</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Z_P</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">W_P</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Nr. Passi:</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: x-small;"> Insert. Modif. CANC. TEACH CHIAMA </td> <td></td> </tr> </table>	PGR Nr. 0)	X_P	1) M3 2) X30.000 F1000 G01 3) Y100.000 4) M30	Y_P		Z_P		W_P	Nr. Passi:		Insert. Modif. CANC. TEACH CHIAMA			
PGR Nr. 0)	X_P															
1) M3 2) X30.000 F1000 G01 3) Y100.000 4) M30	Y_P															
	Z_P															
	W_P															
Nr. Passi:																
Insert. Modif. CANC. TEACH CHIAMA																
Vybraný řádek zůstane a zbylé řádky programu budou postupně přechíslovány.																




ZRUŠENÍ PROGRAMU

<div> <div> X 80,000 Y -10,000 Z 1,900 W 0,000 </div> <div> G01 MAN 1/2 TOOL:01 ORG:10 ABS REL. MM INCH MENU </div> </div>		<div> X₀ Y₀ Z₀ W₀ </div>	<div>   </div>	<div> ELENCO PROGRAMMI 0) NOME PGR: PASSI: 1 DESCRIZIONE: 1) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: 2) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: 3) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: 4) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: 5) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA </div>
Šípkami vyberte program			<div>   </div>	
Stiskněte *			<div>  </div>	
Stisknutím ENTER Potvrdíte zrušení programu			<div>  </div>	PROGRAM ZRUŠEN
Stisknutím ESC příkaz zrušíte			<div>  </div>	PROGRAM NENÍ ZRUŠEN

JAK VYTVOŘIT PROGRAM SYSTÉMEM SELF-LEARNING

Operátor provádí ručně mechanické pochody na obrobku a každý úkon vloží do paměti NC systému. Vznikne tím program, který lze použít v následném automatickém cyklu. Stroj dosáhne příslušné pozice, naprogramované F rychlosti posuvu, rychloposuvu a pracovního posuvu. Nebude si pamatovat z logických důvodů otáčky vřetene, ty aktivujete vložení M kódu.

Vstup na seznam program:

	F5 1 Vložte F5 a 1 (program seznam)	
Šípkami si vyberte číslo programu	 	
STISNĚTE ENTER		

SELF- LEARNING program
otevřete stisknutím **TEACH**

(F4)

Pohybujte se posuvem a stisněte F5
čímž příslušný krok uložíte do
paměti (ENTER PROG.).
Objeví se informace, že příslušný krok
program byl vložen do paměti.

A takto pokračujete v dalších krocích.

VLOŽTE (F5)

POZOR: než potvrdíte vložení kroku do programu, ujistěte se, jestli je nutné vložit M kódy k aktivaci vřetene. Jestliže ano, modifikujte program vložním příslušného kódu k aktivaci vřetene.

POZOR: funkce se na ose uloží pouze v případě když je parametr motoru ve funkci ON (viz. konfigurace rychlosti MENU).

POZOR: v případě, že je funkci parameter ADV. TEACH, Genius uloží data následovně:

První krok uloží všechny hodnoty os.

Další krok uloží pouze osu tam, kde je vložena nová hodnota, uvedená na LCD displeji lišící se více než parameter Toll. TEACH. To znamená, že v případě, že je tato hodnota 1mm, uloží se v PRG pouze pohyb vyšší než tato hodnota.

JAK VLOŽIT POKROČILÉ PROGRAMOVACÍ INSTRUKCE

(new from 2.5x firmware)

Když vkládáte příkaz a chcete využít pokročilé programovací instrukce, stiskněte při tvoření programu levou šipku (LEFT ARROW).

Menu se změní a na obrazovce se objeví PGR p.l, SUB n.l, RTN, LBL n, GOTO l.

Jestliže stisknete levou šipku znova (LEFT ARROW) menu se změní na: RPT l.n, NAME, DESCR.

Jestliže opět stisknete levou šipku, vrátíte se do původního menu (základní funkce).

PGR p.l: tato instrukce používá 2 parametry. Použijte tento příkaz k vyvolání programu p (první parametr) z interního programu. Provádění příkazu proběhne uvnitř vyvolaného programu a potom se vrátí do programu prvního výběrem instrukce RTN pokynu nebo M30.

Druhý parameter se nastaví vyvoláním čísla viz příklad:

Příklad: X100

PGR 2.5 (zvolen program 2 , opakuje se 5 x)
Y100

SUB n.l :

RTN:

LBL n:

Tato instrukce používá 2 parametry. Použijte tento příkaz k vyvolání podprogramu. Podprogram musí být prezentován ve stejném programu. Podprogram musí být lokalizován po M30 ISO kódu. Start s LBL n a musí mít RTN code na konci.

Příklad: X100

SUB 1.3 (skok do LBL 1, a opakuje se 3 x
Y100
SUB 2.5 (skok do LBL 2, a opakuje se 5x)
M5
M30
LBL 1
G91
X20
.....
.....
RTN
LBL 2
G91
X30
.....
.....
RTN

GOTO l: Tato instrukce používá 1 parametr.

Když je tato funkce nalezena, následuje skok do LBL instrukce.

Example: G91

LBL 1

X10

GOTO 1 (skok do LBL 1)

RPT l.n: Tato instrukce má 2 parametry.

Když je tato funkce nalezena, skok do LBL l, než dojde do RTN instrukce (nebo RPT znova). Opakováno n krát.

Example: G91

LBL 5

X10

RPT 5.7 (opakována z LBL 5 zpět do RPT, cyklus opakován 7 krát) M30

Název / popis:

Použije se k názvu program a popisu.





Pro výběr použijte šipky UP nahoru) and DOWN (dolů).

VÝBĚR a START PROGRAMU:

(na následující stránce)

<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 2em; font-weight: bold;"> X25,000X₀ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 2em; font-weight: bold;"> Y-10,000Y₀ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 2em; font-weight: bold;"> Z1,900Z₀ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 2em; font-weight: bold;"> W0,000W₀ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> G01AUTO1/2 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.7em;"> TOOL:0ORG:0ABS RELMM INCHMENU </div>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; font-size: 0.8em;">ELENCO PROGRAMMI</th> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">0) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 1</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">1) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">2) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">3) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">4) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">5) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="font-size: 0.7em; text-align: center;">PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</td> </tr> </table>	ELENCO PROGRAMMI		0) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 1	1) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	2) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	3) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	4) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	5) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA																																					
ELENCO PROGRAMMI																																																						
0) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 1																																																					
1) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
2) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
3) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
4) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
5) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; font-size: 0.8em;">ELENCO PROGRAMMI</th> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">0) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 1</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">1) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">2) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">3) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">4) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">5) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="font-size: 0.7em; text-align: center;">PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</td> </tr> </table>	ELENCO PROGRAMMI		0) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 1	1) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	2) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	3) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	4) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	5) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA			<h3 style="margin: 0;">Vyhledání programu</h3>																																				
ELENCO PROGRAMMI																																																						
0) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 1																																																					
1) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
2) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
3) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
4) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
5) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; font-size: 0.8em;">ELENCO PROGRAMMI</th> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">0) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 1</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">1) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">2) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">3) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">4) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">5) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td style="font-size: 0.7em;">PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="font-size: 0.7em; text-align: center;">PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</td> </tr> </table>	ELENCO PROGRAMMI		0) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 1	1) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	2) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	3) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	4) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	5) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0	PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA		<p>Po výběru programu stiskněte</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p>a následně</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="5" style="font-size: 0.8em; text-align: center;">PGR Nr. 0)</td> <td style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">X_P</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="font-size: 0.7em;">1) X100,00 F1000 G00 2) GRIGLIA 1 SEMPLICE 3) Y200,000 G01</td> <td style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">Y_P</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="height: 40px;"></td> <td style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">Z_P</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="height: 40px;"></td> <td style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">W_P</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="font-size: 0.7em;">Nr. Passi:</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">Insert.</td> <td style="font-size: 0.7em;">Modif.</td> <td style="font-size: 0.7em;">CANC.</td> <td style="font-size: 0.7em;">TEACH</td> <td style="font-size: 0.7em;">CHIAMA</td> <td></td> </tr> </table>	PGR Nr. 0)					X _P	1) X100,00 F1000 G00 2) GRIGLIA 1 SEMPLICE 3) Y200,000 G01					Y _P						Z _P						W _P	Nr. Passi:						Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA	
ELENCO PROGRAMMI																																																						
0) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 1																																																					
1) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
2) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
3) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
4) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
5) NOME PGR: DESCRIZIONE:	PASSI: 0																																																					
PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA																																																						
PGR Nr. 0)					X _P																																																	
1) X100,00 F1000 G00 2) GRIGLIA 1 SEMPLICE 3) Y200,000 G01					Y _P																																																	
					Z _P																																																	
					W _P																																																	
Nr. Passi:																																																						
Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="5" style="font-size: 0.8em; text-align: center;">PGR Nr. 0)</td> <td style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">X_P</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="font-size: 0.7em;">1) X100,00 F1000 G00 2) GRIGLIA 1 SEMPLICE 3) Y200,000 G01</td> <td style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">Y_P</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="height: 40px;"></td> <td style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">Z_P</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="height: 40px;"></td> <td style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">W_P</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="font-size: 0.7em;">Nr. Passi:</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.7em;">Insert.</td> <td style="font-size: 0.7em;">Modif.</td> <td style="font-size: 0.7em;">CANC.</td> <td style="font-size: 0.7em;">TEACH</td> <td style="font-size: 0.7em;">CHIAMA</td> <td></td> </tr> </table>	PGR Nr. 0)					X _P	1) X100,00 F1000 G00 2) GRIGLIA 1 SEMPLICE 3) Y200,000 G01					Y _P						Z _P						W _P	Nr. Passi:						Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA			<h3 style="margin: 0;">START PROGRAMU – start pracovního cyklu.</h3>																
PGR Nr. 0)					X _P																																																	
1) X100,00 F1000 G00 2) GRIGLIA 1 SEMPLICE 3) Y200,000 G01					Y _P																																																	
					Z _P																																																	
					W _P																																																	
Nr. Passi:																																																						
Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA																																																		

nebo

<div> <div> X25,000X₀ Y-10,000Y₀ Z1,900Z₀ W0,000W₀ </div> <div> G01AUTO1/2 </div> <div> <div>TOOL:0</div> <div>ORG:0</div> <div>ABS REL</div> <div>MM INCH</div> <div>MENU</div> </div> </div>		<div>ELENCO PROGRAMMI</div> <div> 0) NOME PGR: PASSI: 1 DESCRIZIONE: 1) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: 2) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: 3) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: 4) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: 5) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: </div> <div> PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA </div>
<div>ELENCO PROGRAMMI</div> <div> 0) NOME PGR: PASSI: 1 DESCRIZIONE: 1) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: 2) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: 3) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: 4) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: 5) NOME PGR: PASSI: 0 DESCRIZIONE: </div> <div> PREMERE FRECCHE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA </div>	 	Výběr programu
Stiskněte START		START PROGRAMU – start pracovního cyklu.

Změna rychlosti posuvu a otáček vřetene

Můžete v procentech změnit rychlost posuvu nebo otáčky za chodu stroje.
Postupujte následovně:

Stisknutím		Zvýšení posuvu o 5%, každým stisknutím F + , max.130%
Stisknutím		Snížení posuvu o 5% každým stisknutím F -, min. 0 (nula)
Stisknutím		Zvýšení otáček (jestliže je Genius správně nakonfigurován) o 5% každým stisknutím F + , max.130%
Stisknutím		Snížení otáček (jestliže je Genius správně nakonfigurován) o 5% každým stisknutím F - , min. 50%

JAK ULOŽIT PROGRAMY DO PC A PŘEHRÁT ZPĚT DO SYSTÉMU (zálohování programu)

Propojíte kabelem NC system s PC, Stisknutím F5 vstoupíte do MENU, stiknutím 1 vstoupíte do seznamu program, stisknutím F vstoupíte do program kopírování, stisknutím 1) kopírujete do PC, stisknutím 2) kopírujete program z PC do NC systému.

POZOR: všechny programy, které jsou v RAM, budou kopírováním přepsány.

Pro výstup stiskněte **ECS.**

PROVÁDĚNÍ PŘÍKAZU MDI (Manual data info)

Tuto funkci použijete při potřebě úkonu momo program. Genius musí být nařízen na AUTO.

<div> <div>X 25,000</div> <div>Y -10,000</div> <div>Z 1,900</div> <div>W 0,000</div> <div>G01 AUTO 1/2</div> <div>TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH</div> <div>X₀ Y₀ Z₀ W₀</div> <div>MENU</div> </div>	<div>MDI</div>	<div> <div>X 0,000</div> <div>Y 9,490</div> <div>Z 1,900</div> <div>W 0,000</div> <div>Inserire comando MDI Al termine premere START</div> <div>TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH</div> <div>X Y Z W</div> <div>MENU</div> </div>
<div> <div>X 0,000</div> <div>Y 9,490</div> <div>Z 1,900</div> <div>W 0,000</div> <div>Inserire comando MDI Al termine premere START</div> <div>TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH</div> <div>X Y Z W</div> <div>MENU</div> </div>	<div>Y 0</div>	<div> <div>X 0,000</div> <div>Y 9,490</div> <div>Z 1,900</div> <div>W 0,000</div> <div>Y0</div> <div>Inserire comando MDI Al termine premere START</div> <div>TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH</div> <div>X Y Z W</div> <div>MENU</div> </div>
<div> <div>X 0,000</div> <div>Y 9,490</div> <div>Z 1,900</div> <div>W 0,000</div> <div>Y0</div> <div>Inserire comando MDI Al termine premere START</div> <div>TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH</div> <div>X Y Z W</div> <div>MENU</div> </div>	<div>Start</div>	<div>Pojezd se dá do pohybu a osa Y najede na nulu.</div>

POZOR:

Jestli je aktivováno ruční kolečko není možné příkazy ve vztahu k posuvům X,Y,Z a W vložit. Kolečko je v konfiguraci upřednostněno. Kolečko je aktivováno když se na obrazovce v levém dolním rohu objeví HAND.

Pojezd pomocí RUČNÍHO KOLEČKA

Abyste mohli Genius ovládat přímo kolečkem musíte se ujistit, že je Genius v modu AUTO, a potom vybrat aktivační tlačítko na kolečku.

Nápis na LCD zobrazí aktivaci kolečka přepsáním nápisu HAND nápisem AUTO.

Na kolečku zvolíte výběr os nebo přechod z osy do osy a otáčíte tlačítkem. Vybraná osa se dá do pohybu.

Když je kolečko aktivováno, není možné zadat povely pohybu os v modu MDI.

Když je kolečko aktivováno, v MDI je možné dát příkazy aktivace kódy G, kódy M, změnu rychlosti F, a S.

POZOR : s přihlédnutím k mnohostranému využití NC systému, který umožňuje připojení k různým typům motorů, je potřeba poznamenat, že pro motory zvláště pomalé s pomalou reakcí jako jsou motory AC, není možné garantovat v některém modu stálé hlášení přes počet impulsů odeslaných kolečkem, a opravdový posuv vybrané osy.

Funkce MENU.



Stiskněte a objeví se níže uvedené menu.

1	PROGRAMY - MENU
2	POČÁTKY - SEZNAM
3	NÁSTROJE - SEZNAM
4	SPECIÁLNÍ FUNKCE
5	HLEDÁNÍ NULY
6	OSY - KONFIGURACE
7	OBECNÉ KONFIGURACE

Max. 20 programů
s počtem max. 2000
kroků.

Operátor má k dispozici
99 výchozích bodů
(od 1 do 99).

Operátor má k dispozici
99 nástrojů
(od 1 do 99).

PROGRAMY – SEZNAM

Stiskněte F5, 1 a vstoupíte do seznamu.

V seznamu si vyberete program (úprava starého programu nebo program nový) a stisknutím ENTER do příslušného programu vstoupíte.

POČÁTKY - SEZNAM

(výchozí/ referenční body)

Stisknutím F5, 2 vstoupíte do seznamu počátků.

Všechny hodnoty budou vztaženy k vybr.bodu.
Použijte šipky k vyhledání příslušného počátku a stiskněte ENTER

Jestliže chcete vyměnit nástroj, použijte výchozí bod 99 (stroj najede do pozice kde se dovoluje výměna nástroje). Během této procedury stroj vloží nástroj 0 (nula), přepne do bodu 99 a dosáhne najetím os na nulu správné pozice.

Je-li vřeteno v pohybu, systém se nesepe. Po načtení a výměně nástroje, stisknutím START spuštění restartujete. Zařízení reaktivuje výchozí bod v programu a restartuje spuštění.

N.B.: operátor má 99 výchozích bodů ke spuštění (od 0 do 98)

N.B.: operátor má 99 nástrojů k dispozici (od nástroje 1 do 99)

SPECIÁLNÍ Funkce

Stiskněte F5 (menu), na klávesnici v
pravo číslo 4 pro vstup do následujících
funkcí:

- NALEZENÍ STŘEDU OBROBKU
- NALEZENÍ STŘEDU KRUHU
- ČASY A POČÍTÁNÍ VÝROBKŮ
- FUNKCE SOUČTU OS
- MĚŘENÍ KUŽELOVITOSTI

NALEZENÍ STŘEDU OBROBKU

Tato funkce nalezne střed obrobku dotykem nástroje na obrobku ve dvou bodech. Genius musí být v pozici ABS

(F3 - absolutní odčítání).

Stiskněte F5, 4 (speciální funkce), 1 (střed kusu) a jste v programu “ Nalezení středu obrobku”.

Fáze 1:

Popojed'te osou X na hranu obrobku a stiskněte X0. Popojed'te stejnou osou na druhou stranu obrobku a stiskněte X0.

Stiskněte ENTER

Fáze 2:

Popojed'te osou Y na hranu obrobku a stiskněte Y0. Popojed'te stejnou osou na druhou stranu obrobku a stiskněte Y0. Pokud nechcete v ose Y popojet, stiskněte Y0.

Stiskněte ENTER.

Stiskněte F3 pro přechod do ABS.

Objeví se nějaká hodnota – když najedete na 0 (nulu) jste ve středu obrobku.

Pozn.: Pamatujte, že musíte provést převod do ABS

(tlačítko F 3).

NALEZENÍ STŘEDU KRUHU

Tato funkce je k určení středu otvoru nebo příruby. Abyste střed našli, je nutné znát tři body ve stejné rovině. Funkce pracuje v relativních souřadnicích. Věnujte pozornost zpětnému přepnutí do ABS když funkce skončí.

Nalezení středu kruhu:

Stiskněte F5, 4, 2.

Vyberte souřadnice pracovní plochy:

1: pracovní plocha XY

2: pracovní plocha XZ

3: pracovní plocha YZ.

NASTAVENÍ PRVNÍHO BODU:

Najed'te nástrojem tak, až se dotkne prvního bodu a potom stiskněte ENTER.

NASTAVENÍ DRUHÉHO BODU:

Najed'te nástrojem tak, až se dotkne druhého bodu a údaj potvrďte stisknutím ENTER.

NASTAVENÍ TŘETÍHO BODU:

Najed'te nástrojem tak, až se dotkne třetího bodu a údaj potvrďte stisknutím ENTER.

Displeje ukazují rozměry, které tím, že najedete na nulu, umístí nástroj přesně do středu kruhu.

Z funkce vystoupíte stisknutím ENTER.

Prázdná stránka pro budoucí
zpracování návodu

Časy a počítání obrobků

Zobrazí parametry:

celková provozní doba stroje, měřená v hodinách a minutách, všechny part-time údaje.

Celkový čas nelze obnovit, částečné časy ano.

Pro vynulování T1 stiskněte 1,

Pro vynulování T2 stiskněte 2,

Pro nulování počítadla stiskněte 3.

T1 a T2 Aktivace a deaktivace:

Pro aktivaci T1 stiskněte v programovém kódu M100 .

Pro aktivaci T2 stiskněte v programovém kódu M101.

Pro stop T1 a T2 použijte M30 nebo
M102.

Aktivace počítání obrobků

Vložte instrukci M103 v programu.

Pokaždé po přečtení tohoto kódu se počet zvýší o 1ks.

Funkce součtu os

Například můžete provést součet osy m Z a W ($Z+W$), nebo tuto funkci nechat vypnutou.

Stiskněte F5, 4, 4.

Pohybujte šipkami (šipka nahoru, šipka dolů) na příslušnou osu, ke které chcete zvolenou osu přičíst. Opakovaný stisknutím ENTER na zvolené ose měníte osu, kterou chcete přičíst nebo součet vypnete.

Data uložíte stisknutím F4.

Pokud se rozhodnete data neuložit, stiskněte F5.

Měření kuželovitosti

(new from 2.5x firmware)

Tuto funkci použijete k měření úhlu na ploše XY.

Stiskněte F5 a vstoupíte do menu FUNKCE.

Stiskněte 4 a vstoupíte do menu SPECIÁLNÍ FUNKCE.

Stiskněte 5 a vstoupíte do menu ZJIŠTĚNÍ KUŽELOVITOSTI (funkce výpočtu úhlu XY).

Najed'te na příslušný bod, odkud chcete měřit kuželovitost a stiskněte ENTER.

Zatímco popojíždíte na hledané místo objeví se kuželovitost ve stupních.

Z funkce odejdete stisknutím ESC.

HLEDÁNÍ NULY

Do funkce vstoupíte stisknutím F5 a následně 5, vyberte si osu:

- 1 KOMPLETNÍ POŘADÍ
- 2 POUZE X
- 3 POUZE Y
- 4 POUZE Z
- 5 POUZE W

Existují dvě nastavení pro hledání osy:

Je možné vyhledat nulový bod jak při automatickém, tak při ručním ovládání.

Způsob si nastavíte při počáteční konfiguraci parametrů.

Pokud jste si nastavili ruční vyhledání, je to pomocí čísla, které odpovídá symbolu osy, a u této osy se objeví symbol ručního výběru za označením osy.

Příklad:

Dosažení nulového bodu na ose X: F5,5,2.

Pohybujte osou X tak dlouho až se ztratí symbol označení a jste na nule.

Je možné vyhledat nulu také na dalších osách. Jestliže vložíte automatické vyhledání, stroj najede do nulových bodů. Musí být správně nakonfigurovány parametry (viz instalační návod), směr pohybu, stop po najetí na nulu atd..

V sekci týkající se konfigurace v instalačním návodu najdete vložení rychlosti k dosažení nuly, směr a pokyny (která osa, výběr osy).

MANUÁLNÍ OVLÁDÁNÍ

GENIUS může rovněž pracovat jako digitální odměřovací jednotka, provádět výpočet maker, jako např. výpočet počtu děr v kružnici atd..

MUSÍ BÝT V MANUÁLNÍM Módu.

Příklad: Vyberte si Cyklus (makro – kružnice nebo vrtání v přímce aj.))

1. Vyberte si typ vrtání , (např. X),

2. Vyberte si typ makra (např. Y - funkce vrtání je tímto vložena).

Nyní vložte data nebo je modifikujte.

Změna dat vrtání: stiskněte F1.

Změna dat makra: stiskněte F2.

Vložte data makra.

Pohyb šipkami.

Potvrdit: ENTER

Vložená data potvrdíte stisknutím F4.

Zrušíte: F5 (objeví se původně vložená hodnota).

Xc e Yc: Stanovení souřadnic prvního
vrtu.

Nx: Počet vrtů na ose x.

Ny: Počet vrtů na ose y.

Px: Vzdálenost mezi vrty na ose x.

Py: Vzdálenost mezi vrty na ose y.

A: Úhel vyklonění mřížky ve vztahu k
ose x. Vloženo v centimální stupnici.

B: Stanovení vnitřního úhlu makra.

Stiskněte F4,F5 nebo ESC pro krok zpět.

Po vložení parametrů system spustíte stisknutím START.

Cyklus ukončíte stisknutím STOP

Do příslušného kroku vstoupíte šipkami.

Konfigurace funkcí

(pouze pro proškoleného technika – nevstupovat)

Stiskněte F5, 7, password 9173, ENTER.

- 1- POHYB OS
- 2- PARAMETRY KOLEČKO
- 3- PARAMETRY KLÁVESNICE
- 4- DIAGNOSTIKA
- 5- KONFIGURACE FUNKCE
- 6- NASTAVENÍ JAZYKA
- 7- NASTAVENÍ MIN. RYCHLOSTI

Pokyny najdete v návodu na instalaci.

Press number 6 to access the axis configuration: see the installation handbook. Press number 7 to access the general configuration: see the installation handbook.

Funkce sériové datové linky:

NC Genius je vybaven vysokorychlostním bidirectional sériovým portem (115Kbaud). Přes tento port je možné transferovat program přímo do a z PC. Můžete si také vytvořit back up (zálohování dat) se všemi parametry a znovu NC Genius zresetovat, v případě, že konfiguraci ztratíte. Postup napoprvé doporučujeme zkontrolovat s technikem, který provedl instalaci.

