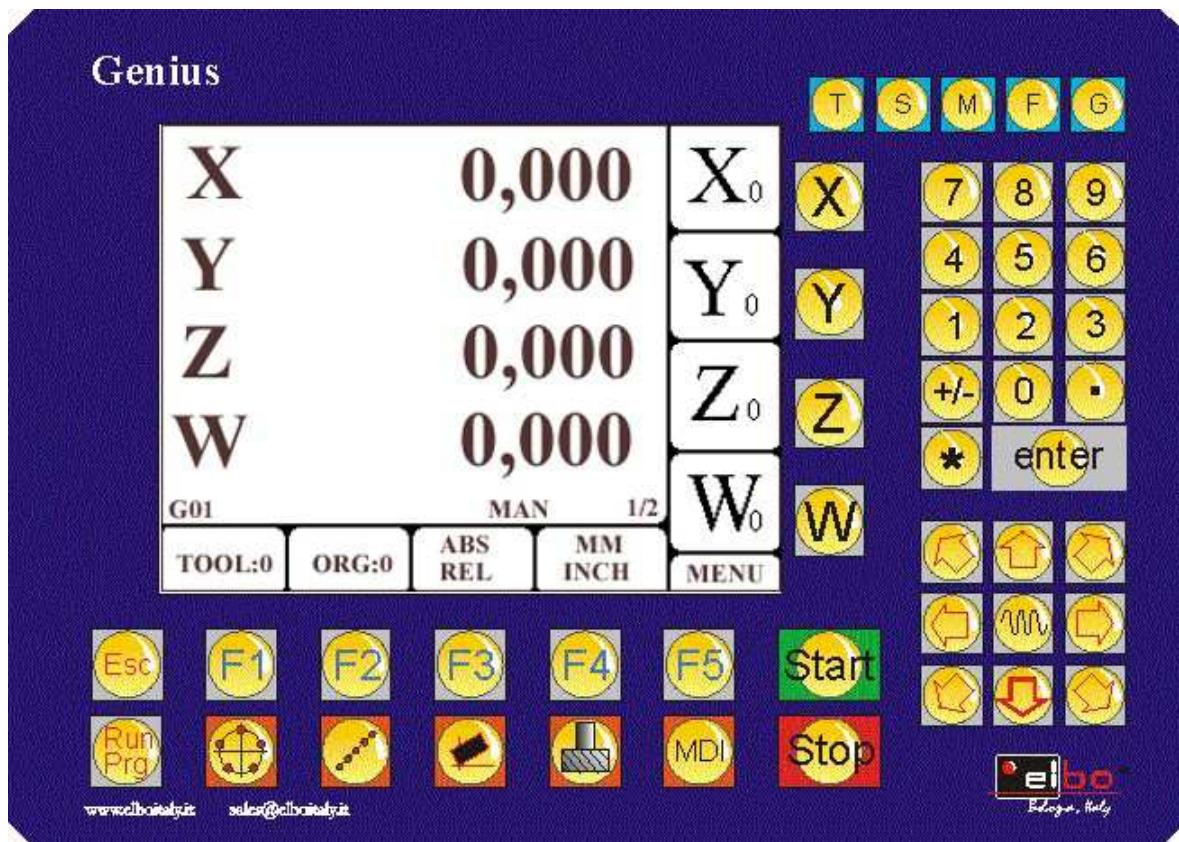


NÁVOD K OBSLUZE GENIUS V2.5x



ELBO Bologna – Italy
CZ verze 3.2013

V.65

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	5
Stanovení odčítání v milimetrech (MM) nebo v palcích (INCH)	6
Stanovení rychloposuvu / pracovního posuvu	7
Reset relativních hodnot v osách X,Y,Z a W	8
Kompletní reset (nastavení na původní parametry) všech os	9
Vložení hodnot (pouze relativní hodnoty)	10
Stránka DISPLAY	12
Aktivace výchozího bodu	13
Vložení hodnot ve výchozím bodu	14
Aktivace nástroje	15
Vložení parametrů nástroje	16
Cyklus: příruba	17
Cyklus: arcus / výseč	20
Cyklus: vrtání jednotlivých vrtů	23
Cyklus: vrtání v přímce v nakloněné rovině	26
Cyklus: vrtání v mřížce typ 1	29
Cyklus: vrtání v mřížce typ 2	32
Cyklus: vyprazdňování kapsy	35
Cyklus: frézování drážky	40
Cyklus: čelní rovinné frézování	42
Cyklus: jednoduché vrtání	45
Cyklus: vrtání s lámáním třísek	46
Cyklus: hluboké vrtání	47
Cyklus MAKRO s vrtáním manuálně	48
Jak vytvořit nový program	49
Cyklus výměny nástroje	50
INSTRUKCE: potřebné požadované kódy ISO	53
Programování kroku v programu	56
Vložení cyklu do programu	58
Zrušení kroku v programu	60
Zrušení programu	61
Jak vytvořit program systémem self-learning	62
Jak vložit pokročilé programovací instrukce	64
Výběr a start programu	66
Změna rychlosti posuvu a otáček vřetene	68
Jak uložit program do PC a přehrát zpět do systému (zálohování programu)	69
Provádění příkazu MDI	70
Pojezd pomocí ručního kolečka	72
Funkce MENU	73
Programy – seznam	74
Počátky – seznam (výchozí referenční body)	75
Speciální funkce	76
Nalezení středu obrobku	77
Nalezení středu kruhu	78

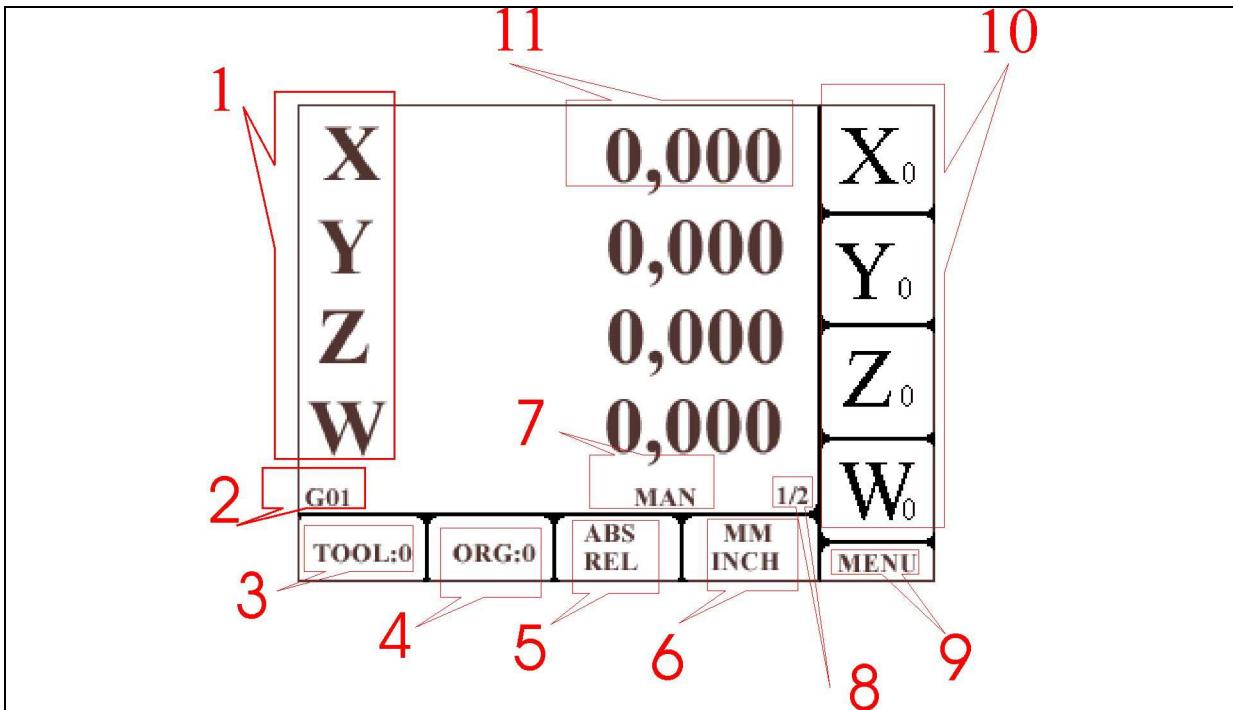
Časy a počítání obrobků.....	80
Funkce součtu os.....	81
Měření kuželovitosti.....	82
Hledání nuly.....	83
Manuální ovládání (přepnutí na klasickou odměřovací jednotku).....	84
Konfigurace funkcí (pouze pro oprávněného technika).....	87
Funkce sériové datové linky.....	88

Když zapnete systém objeví se na obrazovce verze softvéru.

Obrázek ovládacího panelu:

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

Popis klávesnice:



1	Osy
2	Rychlosť posuvu : 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	<table border="1"><tr><td>X</td><td>0,000</td><td>X₀</td></tr><tr><td>Y</td><td>0,000</td><td>Y₀</td></tr><tr><td>Z</td><td>0,000</td><td>Z₀</td></tr><tr><td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr><tr><td>G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td></tr><tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td></tr><tr><td></td><td></td><td>MM INCH</td></tr><tr><td></td><td></td><td>MENU</td></tr></table>	X	0,000	X ₀	Y	0,000	Y ₀	Z	0,000	Z ₀	W	0,000	W ₀	G01	MAN	1/2	TOOL:0	ORG:0	ABS REL			MM INCH			MENU
X	0,000	X ₀																								
Y	0,000	Y ₀																								
Z	0,000	Z ₀																								
W	0,000	W ₀																								
G01	MAN	1/2																								
TOOL:0	ORG:0	ABS REL																								
		MM INCH																								
		MENU																								
<table border="1"><tr><td>X</td><td>0,000</td><td>X₀</td></tr><tr><td>Y</td><td>0,000</td><td>Y₀</td></tr><tr><td>Z</td><td>0,000</td><td>Z₀</td></tr><tr><td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr><tr><td>G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td></tr><tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td></tr><tr><td></td><td></td><td>MM INCH</td></tr><tr><td></td><td></td><td>MENU</td></tr></table>	X	0,000	X ₀	Y	0,000	Y ₀	Z	0,000	Z ₀	W	0,000	W ₀	G01	MAN	1/2	TOOL:0	ORG:0	ABS REL			MM INCH			MENU	F3	
X	0,000	X ₀																								
Y	0,000	Y ₀																								
Z	0,000	Z ₀																								
W	0,000	W ₀																								
G01	MAN	1/2																								
TOOL:0	ORG:0	ABS REL																								
		MM INCH																								
		MENU																								

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 anglických palcích.

X Y Z W G01 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU	0,000 0,000 0,000 0,000 MAN 1/2 W ₀	Stiskněte  a zvolte požadovanou volbu: G00 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU	X Y Z W G00 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU	0,0000 0,0000 0,0000 0,0000 MAN 1/2 W ₀
Absolutní odečítání v milimetrech		Absolutní odečítání v palcích		
X Y Z W G00 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU	0,0000 0,0000 0,0000 0,0000 MAN 1/2 W ₀	Stiskněte  a zvolte požadovanou volbu: G01 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU	X Y Z W G01 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU	0,000 0,000 0,000 0,000 MAN 1/2 W ₀
Absolutní odečítání v palcích.		Nebo do:	Absolutní odečítání v milimetrech	

Stanovení rychloposuvu / pracovního posuvu



Stiskněte a postupujte podle níže uvedené tabulky:

G00	RYCHLOPOSUV
G01	PRACOVNÍ POSUV(posuv podle příkazu F)

X Y Z W	0,000 0,000 0,000 0,000	X ₀ Y ₀ Z ₀ W ₀							
MAN 1/2									
1		2							
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU	TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU

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

<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>2,450</td><td>X₀</td></tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y₀</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> <tr> <td>G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td></tr> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </tbody> </table>	X	2,450	X ₀	Y	9,490	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	G01	MAN	1/2	TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X₀</td><td>X</td><td>0,000</td><td>X₀</td></tr> <tr> <td>Y₀</td><td>Y</td><td>9,490</td><td>Y₀</td></tr> <tr> <td>Z₀</td><td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr> <td>W₀</td><td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> <tr> <td>G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td><td></td></tr> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </tbody> </table>	X ₀	X	0,000	X ₀	Y ₀	Y	9,490	Y ₀	Z ₀	Z	1,900	Z ₀	W ₀	W	0,000	W ₀	G01	MAN	1/2		TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU
X	2,450	X ₀																																												
Y	9,490	Y ₀																																												
Z	1,900	Z ₀																																												
W	0,000	W ₀																																												
G01	MAN	1/2																																												
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU																																										
X ₀	X	0,000	X ₀																																											
Y ₀	Y	9,490	Y ₀																																											
Z ₀	Z	1,900	Z ₀																																											
W ₀	W	0,000	W ₀																																											
G01	MAN	1/2																																												
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU																																										
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>0,000</td><td>X₀</td></tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y₀</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> <tr> <td>G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td></tr> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </tbody> </table>	X	0,000	X ₀	Y	9,490	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	G01	MAN	1/2	TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X₀</td><td>X</td><td>2,450</td><td>X₀</td></tr> <tr> <td>Y₀</td><td>Y</td><td>9,490</td><td>Y₀</td></tr> <tr> <td>Z₀</td><td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr> <td>W₀</td><td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> <tr> <td>G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td><td></td></tr> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </tbody> </table>	X ₀	X	2,450	X ₀	Y ₀	Y	9,490	Y ₀	Z ₀	Z	1,900	Z ₀	W ₀	W	0,000	W ₀	G01	MAN	1/2		TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU
X	0,000	X ₀																																												
Y	9,490	Y ₀																																												
Z	1,900	Z ₀																																												
W	0,000	W ₀																																												
G01	MAN	1/2																																												
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU																																										
X ₀	X	2,450	X ₀																																											
Y ₀	Y	9,490	Y ₀																																											
Z ₀	Z	1,900	Z ₀																																											
W ₀	W	0,000	W ₀																																											
G01	MAN	1/2																																												
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU																																										

X₀

ENTER

Kompletní reset (nastavení na původní parametry) všech os:

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>X</td><td>2,450</td> <td>X₀</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Stiskněte a následně  </div> </td> </tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td> <td>Y₀</td> </tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td> <td>Z₀</td> </tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td> <td>W₀</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;"> G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU </p>	X	2,450	X ₀	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Stiskněte a následně  </div>	Y	9,490	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	<p style="text-align: center;">ATTENZIONE: AZZERAMENTO ORIGINE X</p> <p>Premere ENTER per ACCETTARE Premere ESC per ANNULLARE</p>	<p style="text-align: center;">ATTENZIONE: AZZERAMENTO ORIGINE X</p> <p>Premere ENTER per ACCETTARE Premere ESC per ANNULLARE</p>
X	2,450	X ₀	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Stiskněte a následně  </div>												
Y	9,490	Y ₀													
Z	1,900	Z ₀													
W	0,000	W ₀													
<p style="text-align: center;">ATTENZIONE: AZZERAMENTO ORIGINE X</p> <p>Premere ENTER per ACCETTARE Premere ESC per ANNULLARE</p>	<p style="text-align: center;">Při chybné volbě příkaz zrušíte stisknutím </p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>X</td><td>2,450</td> <td>X₀</td> </tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td> <td>Y₀</td> </tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td> <td>Z₀</td> </tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td> <td>W₀</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;"> G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU </p>	X	2,450	X ₀	Y	9,490	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	
X	2,450	X ₀													
Y	9,490	Y ₀													
Z	1,900	Z ₀													
W	0,000	W ₀													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>X</td><td>2,450</td> <td>X₀</td> </tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td> <td>Y₀</td> </tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td> <td>Z₀</td> </tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td> <td>W₀</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;"> G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU </p>	X	2,450	X ₀	Y	9,490	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	<p style="text-align: center;">Stiskněte a následně  </p> <p>Změnu potvrďte stisknutím</p>		
X	2,450	X ₀													
Y	9,490	Y ₀													
Z	1,900	Z ₀													
W	0,000	W ₀													
<p style="text-align: center;">ATTENZIONE: AZZERAMENTO ORIGINE X</p> <p>Premere ENTER per ACCETTARE Premere ESC per ANNULLARE</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>s tím se osa X vynuluje. Za účelem dosažení stejného výsledku i u ostatních os postupujte stejně.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>X</td><td>0,000</td> <td>X₀</td> </tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td> <td>Y₀</td> </tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td> <td>Z₀</td> </tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td> <td>W₀</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;"> G01 MAN 1/2 TOOL:0 ORG:0 ABS REL MM INCH MENU </p>	X	0,000	X ₀	Y	9,490	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	
X	0,000	X ₀													
Y	9,490	Y ₀													
Z	1,900	Z ₀													
W	0,000	W ₀													

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.

<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>0,000</td><td>X₀</td><td>Vstup do operace: </td><td></td></tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y₀</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td><td></td></tr> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </tbody> </table>	X	0,000	X ₀	Vstup do operace: 		Y	9,490	Y ₀			Z	1,900	Z ₀			W	0,000	W ₀			G01		MAN	1/2		TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU																																							
X	0,000	X ₀	Vstup do operace: 																																																																		
Y	9,490	Y ₀																																																																			
Z	1,900	Z ₀																																																																			
W	0,000	W ₀																																																																			
G01		MAN	1/2																																																																		
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU																																																																	
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>0,000</td><td>X</td><td>Vložíte hodnotu, například v tomto případě 23:</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y</td><td></td><td>Y</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z</td><td></td><td>Z</td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W</td><td></td><td>W</td></tr> <tr> <td colspan="2">0,0</td><td></td><td>23</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="4">Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</td><td>Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</td></tr> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </tbody> </table>	X	0,000	X	Vložíte hodnotu, například v tomto případě 23:	X	Y	9,490	Y	 	Y	Z	1,900	Z		Z	W	0,000	W		W	0,0			23		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	MENU			<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>0,000</td><td>X</td><td></td></tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y</td><td></td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z</td><td></td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">23</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="4">Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</td><td>Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</td></tr> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </tbody> </table>	X	0,000	X		Y	9,490	Y		Z	1,900	Z		W	0,000	W		23					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	MENU
X	0,000	X	Vložíte hodnotu, například v tomto případě 23:	X																																																																	
Y	9,490	Y	 	Y																																																																	
Z	1,900	Z		Z																																																																	
W	0,000	W		W																																																																	
0,0			23																																																																		
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	MENU																																																																	
X	0,000	X																																																																			
Y	9,490	Y																																																																			
Z	1,900	Z																																																																			
W	0,000	W																																																																			
23																																																																					
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	MENU																																																																	
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>0,000</td><td>X</td><td>Spletli jste se a musíte opravit hodnotu na 23 a to tím že zmáčknete hvězdičku a vložíte místo čísla 3 číslo 5:</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y</td><td></td><td>Y</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z</td><td></td><td>Z</td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W</td><td></td><td>W</td></tr> <tr> <td colspan="2">23</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="4">Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</td><td>Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</td></tr> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </tbody> </table>	X	0,000	X	Spletli jste se a musíte opravit hodnotu na 23 a to tím že zmáčknete hvězdičku a vložíte místo čísla 3 číslo 5:	X	Y	9,490	Y		Y	Z	1,900	Z		Z	W	0,000	W		W	23			 		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	MENU			<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>0,000</td><td>X</td><td></td></tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y</td><td></td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z</td><td></td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">25</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="4">Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</td><td>Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</td></tr> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </tbody> </table>	X	0,000	X		Y	9,490	Y		Z	1,900	Z		W	0,000	W		25					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	MENU
X	0,000	X	Spletli jste se a musíte opravit hodnotu na 23 a to tím že zmáčknete hvězdičku a vložíte místo čísla 3 číslo 5:	X																																																																	
Y	9,490	Y		Y																																																																	
Z	1,900	Z		Z																																																																	
W	0,000	W		W																																																																	
23			 																																																																		
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	MENU																																																																	
X	0,000	X																																																																			
Y	9,490	Y																																																																			
Z	1,900	Z																																																																			
W	0,000	W																																																																			
25																																																																					
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	MENU																																																																	

X	0,000	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	MENU	TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU

Určíte na kterou osu bude výše uvedená hodnota vložena – v tomto případě je to osa X:



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 rádcích tam a zpět.

Aktivace výchozího bodu:

Stiskněte F2 a vložte požadovaný výchozí bod.

Anulace příkazu: ESC.

<table border="1"> <tr><td>X</td><td>2,450</td><td>X₀</td></tr> <tr><td>Y</td><td>9,490</td><td>Y₀</td></tr> <tr><td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr><td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> <tr><td>G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td></tr> <tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </table>	X	2,450	X ₀	Y	9,490	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	G01	MAN	1/2	TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU	Aktivujeme například výchozí bod 10 takto: 	<table border="1"> <tr><td>X</td><td>2,450</td><td>X₀</td></tr> <tr><td>Y</td><td>9,490</td><td>Y₀</td></tr> <tr><td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr><td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> <tr><td>G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td></tr> <tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </table>	X	2,450	X ₀	Y	9,490	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	G01	MAN	1/2	TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU
X	2,450	X ₀																																								
Y	9,490	Y ₀																																								
Z	1,900	Z ₀																																								
W	0,000	W ₀																																								
G01	MAN	1/2																																								
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU																																						
X	2,450	X ₀																																								
Y	9,490	Y ₀																																								
Z	1,900	Z ₀																																								
W	0,000	W ₀																																								
G01	MAN	1/2																																								
TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU																																						
<table border="1"> <tr><td>X</td><td>2,450</td><td>X₀</td></tr> <tr><td>Y</td><td>9,490</td><td>Y₀</td></tr> <tr><td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr><td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> <tr><td>G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td></tr> <tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </table>	X	2,450	X ₀	Y	9,490	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	G01	MAN	1/2	TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU	Anulace příkazu: 	<table border="1"> <tr><td>X</td><td>2,450</td><td>X₀</td></tr> <tr><td>Y</td><td>9,490</td><td>Y₀</td></tr> <tr><td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr><td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> <tr><td>G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td></tr> <tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </table>	X	2,450	X ₀	Y	9,490	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	G01	MAN	1/2	TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU
X	2,450	X ₀																																								
Y	9,490	Y ₀																																								
Z	1,900	Z ₀																																								
W	0,000	W ₀																																								
G01	MAN	1/2																																								
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU																																						
X	2,450	X ₀																																								
Y	9,490	Y ₀																																								
Z	1,900	Z ₀																																								
W	0,000	W ₀																																								
G01	MAN	1/2																																								
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU																																						

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:

<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>2,450</td><td>X₀</td><td rowspan="4">Stiskněte  enter</td> </tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y₀</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> </tbody> </table> <p>G01 MAN 1/2</p> <table border="1"> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td></tr> <tr> <td colspan="4">MENU</td> </tr> </table>	X	2,450	X ₀	Stiskněte  enter	Y	9,490	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU				<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>25,000</td><td>X_•</td> </tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y_•</td> </tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z_•</td> </tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W_•</td> </tr> </tbody> </table> <p>0,0</p> <p>Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</p> <table border="1"> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td></tr> <tr> <td colspan="4">MENU</td> </tr> </table>	X	25,000	X _•	Y	9,490	Y _•	Z	1,900	Z _•	W	0,000	W _•	TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU			
X	2,450	X ₀	Stiskněte  enter																																							
Y	9,490	Y ₀																																								
Z	1,900	Z ₀																																								
W	0,000	W ₀																																								
TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH																																							
MENU																																										
X	25,000	X _•																																								
Y	9,490	Y _•																																								
Z	1,900	Z _•																																								
W	0,000	W _•																																								
TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH																																							
MENU																																										
Vložíte požadované hodnoty																																										
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>25,000</td><td>X_•</td> </tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y_•</td> </tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z_•</td> </tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W_•</td> </tr> </tbody> </table> <p>0,0</p> <p>Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</p> <table border="1"> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td></tr> <tr> <td colspan="4">MENU</td> </tr> </table>		X	25,000	X _•	Y	9,490	Y _•	Z	1,900	Z _•	W	0,000	W _•	TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU																								
X	25,000	X _•																																								
Y	9,490	Y _•																																								
Z	1,900	Z _•																																								
W	0,000	W _•																																								
TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH																																							
MENU																																										
Po vložení stiskněte ENTER (vloženo) nebo ESC (nevloženo).		<p>vložte hodnotu (například 80)</p> <table border="1"> <tr> <td>8</td><td>0</td> </tr> </table> <p>a zvolte osu, na kterou odnotu vložíte, (v našem případě X):</p> <table border="1"> <tr> <td>X</td> </tr> </table>	8	0	X	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>80,000</td><td>X_•</td> </tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y_•</td> </tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z_•</td> </tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W_•</td> </tr> </tbody> </table> <p>0,0</p> <p>Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</p> <table border="1"> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td></tr> <tr> <td colspan="4">MENU</td> </tr> </table>	X	80,000	X _•	Y	9,490	Y _•	Z	1,900	Z _•	W	0,000	W _•	TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU																			
8	0																																									
X																																										
X	80,000	X _•																																								
Y	9,490	Y _•																																								
Z	1,900	Z _•																																								
W	0,000	W _•																																								
TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH																																							
MENU																																										
Pokud chcete příkaz zrušit, stiskněte 			<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>80,000</td><td>X₀</td> </tr> <tr> <td>Y</td><td>-10,000</td><td>Y₀</td> </tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td> </tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td> </tr> </tbody> </table> <p>G01 MAN 1/2</p> <table border="1"> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td></tr> <tr> <td colspan="4">MENU</td> </tr> </table>	X	80,000	X ₀	Y	-10,000	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU																						
X	80,000	X ₀																																								
Y	-10,000	Y ₀																																								
Z	1,900	Z ₀																																								
W	0,000	W ₀																																								
TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH																																							
MENU																																										

Aktivace nástroje:

Aktivujete F1 a vyberete nástroj.
Deaktivace ESC, anulujete příkaz.

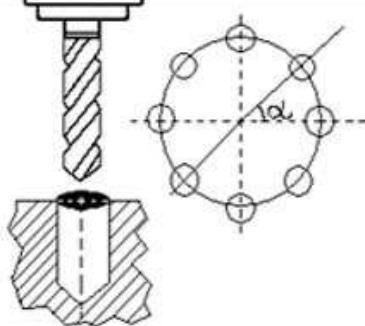
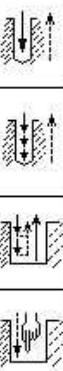
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>X</td><td>80,000</td><td>X₀</td><td colspan="2" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> Aktivujete nástroj:  Vyberete si nástroj číslo 1:   </td></tr> <tr> <td>Y</td><td>-10,000</td><td>Y₀</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> <tr> <td colspan="2">G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td><td></td></tr> <tr> <td>TOOL:01</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </table>	X	80,000	X₀	Aktivujete nástroj:  Vyberete si nástroj číslo 1:  		Y	-10,000	Y₀	Z	1,900	Z₀	W	0,000	W₀	G01		MAN	1/2		TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>X</td><td>80,000</td><td>X₀</td></tr> <tr> <td>Y</td><td>-10,000</td><td>Y₀</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> <tr> <td colspan="2">G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td><td></td></tr> <tr> <td>TOOL:01</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </table>	X	80,000	X₀	Y	-10,000	Y₀	Z	1,900	Z₀	W	0,000	W₀	G01		MAN	1/2		TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU
X	80,000	X₀	Aktivujete nástroj:  Vyberete si nástroj číslo 1:  																																												
Y	-10,000	Y₀																																													
Z	1,900	Z₀																																													
W	0,000	W₀																																													
G01		MAN	1/2																																												
TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU																																											
X	80,000	X₀																																													
Y	-10,000	Y₀																																													
Z	1,900	Z₀																																													
W	0,000	W₀																																													
G01		MAN	1/2																																												
TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU																																											
POZOR:																																															
Aktivace nástroje neznamená aktivaci kompenzace.																																															
Kompenzaci aktivujete po vložení kódu G41 nebo G 42 v programovacích krocích.																																															
Stisknutím ESC anulujete výběr.																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>X</td><td>80,000</td><td>X₀</td> <td colspan="2" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> Stisknutím 1, následně  </td></tr> <tr> <td>Y</td><td>-10,000</td><td>Y₀</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> <tr> <td colspan="2">G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td><td></td></tr> <tr> <td>TOOL:01</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </table>	X	80,000	X₀	Stisknutím 1, následně 		Y	-10,000	Y₀	Z	1,900	Z₀	W	0,000	W₀	G01		MAN	1/2		TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>X</td><td>80,000</td><td>X₀</td></tr> <tr> <td>Y</td><td>-10,000</td><td>Y₀</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> <tr> <td colspan="2">G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td><td></td></tr> <tr> <td>TOOL:01</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </table>	X	80,000	X₀	Y	-10,000	Y₀	Z	1,900	Z₀	W	0,000	W₀	G01		MAN	1/2		TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU
X	80,000	X₀	Stisknutím 1, následně 																																												
Y	-10,000	Y₀																																													
Z	1,900	Z₀																																													
W	0,000	W₀																																													
G01		MAN	1/2																																												
TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU																																											
X	80,000	X₀																																													
Y	-10,000	Y₀																																													
Z	1,900	Z₀																																													
W	0,000	W₀																																													
G01		MAN	1/2																																												
TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU																																											
anulujete výběr.																																															

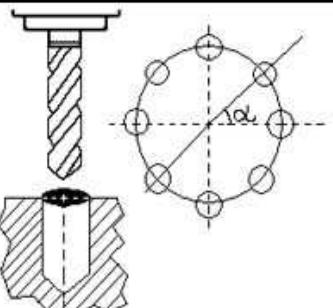
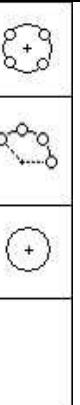
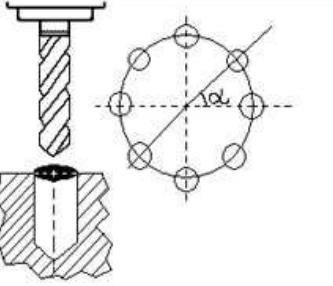
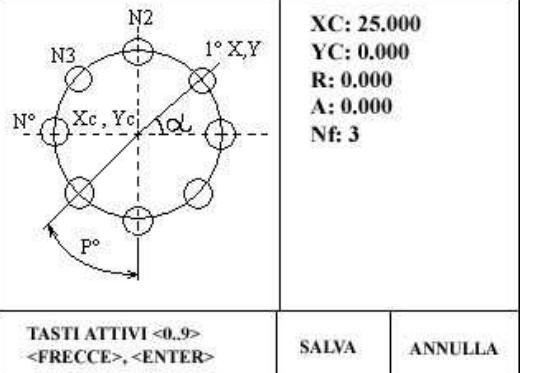
Vložení parametrů nástroje:

<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>80,000</td><td>X₀</td><td>F1</td></tr> <tr> <td>Y</td><td>-10,000</td><td>Y₀</td><td></td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td><td></td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td></tr> <tr> <td>TOOL:01</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td></tr> <tr> <td colspan="4">MENU</td></tr> </tbody> </table>	X	80,000	X ₀	F1	Y	-10,000	Y ₀		Z	1,900	Z ₀		W	0,000	W ₀		G01		MAN	1/2	TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU					<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>25,000</td><td>R</td></tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>D</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>H</td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>Nid</td></tr> <tr> <td colspan="3">0,0</td></tr> <tr> <td colspan="3">Lunghezza: 0.000 NOME: DIAMETRO: 10.000 TOOL</td></tr> <tr> <td>TOOL:01</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td></tr> <tr> <td>MM INCH</td><td colspan="2">MENU</td></tr> </tbody> </table>	X	25,000	R	Y	9,490	D	Z	1,900	H	W	0,000	Nid	0,0			Lunghezza: 0.000 NOME: DIAMETRO: 10.000 TOOL			TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU	
X	80,000	X ₀	F1																																																			
Y	-10,000	Y ₀																																																				
Z	1,900	Z ₀																																																				
W	0,000	W ₀																																																				
G01		MAN	1/2																																																			
TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH																																																			
MENU																																																						
X	25,000	R																																																				
Y	9,490	D																																																				
Z	1,900	H																																																				
W	0,000	Nid																																																				
0,0																																																						
Lunghezza: 0.000 NOME: DIAMETRO: 10.000 TOOL																																																						
TOOL:01	ORG:10	ABS REL																																																				
MM INCH	MENU																																																					
Vložte hodnotu a vyberte požadovaný povel.																																																						
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>25,000</td> <td>R</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td> <td>H</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td> <td>Nid</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">0,0</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Lunghezza: 0.000 NOME: DIAMETRO: 10.000 TOOL</td><td></td> </tr> <tr> <td>TOOL:01</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td></td> </tr> <tr> <td>MM INCH</td><td colspan="2">MENU</td><td></td> </tr> </tbody> </table>	X	25,000	R		Y	9,490	D		Z	1,900	H		W	0,000	Nid		0,0				Lunghezza: 0.000 NOME: DIAMETRO: 10.000 TOOL				TOOL:01	ORG:10	ABS REL		MM INCH	MENU																								
X	25,000	R																																																				
Y	9,490	D																																																				
Z	1,900	H																																																				
W	0,000	Nid																																																				
0,0																																																						
Lunghezza: 0.000 NOME: DIAMETRO: 10.000 TOOL																																																						
TOOL:01	ORG:10	ABS REL																																																				
MM INCH	MENU																																																					
Pokud vyberete povel, který odpovídá R			Uvedená hodnota je poloměrem nástroje (průměr je dvojnásobkem vložené hodnoty)																																																			
Pokud vyberete povel, který odpovídá D			Uvedená hodnota je průměrem vložené hodnoty.																																																			
Pokud vyberete povel, který odpovídá H			Uvedená hodnota je délka nástroje.																																																			
Povelem Nid stanovíte jméno nástroje.			Vyhledáním a určíte nástroj a kurzorem najdete umístění, a stisknutím potvrďte jméno nástroje.																																																			

Cyklus : Příruba

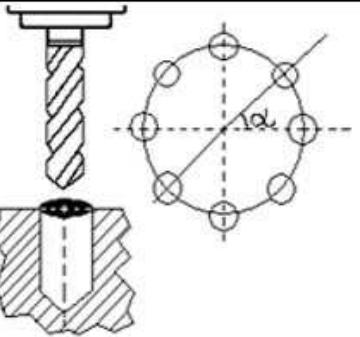
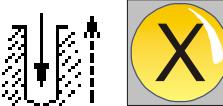
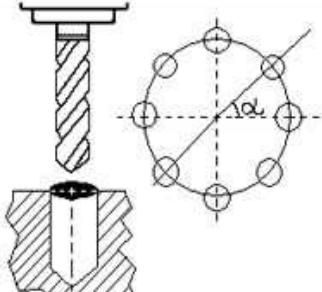
Příklad: Vrtání v cyklu " příruba " (kružnice):

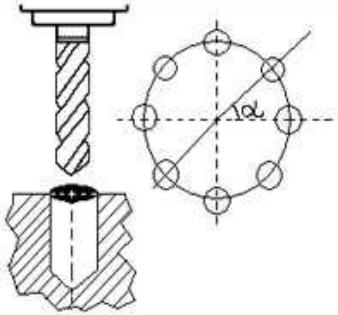
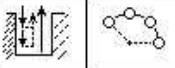
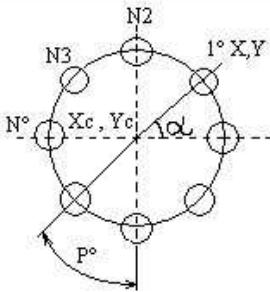
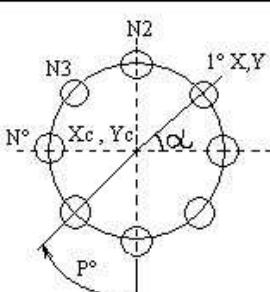
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>X</td><td>2,450</td><td>X₀</td><td></td></tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y₀</td><td></td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td><td></td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td></tr> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td></tr> <tr> <td colspan="4">MENU</td></tr> </tbody> </table>	X	2,450	X ₀		Y	9,490	Y ₀		Z	1,900	Z ₀		W	0,000	W ₀		G01		MAN	1/2	TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU					
X	2,450	X ₀																												
Y	9,490	Y ₀																												
Z	1,900	Z ₀																												
W	0,000	W ₀																												
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																											

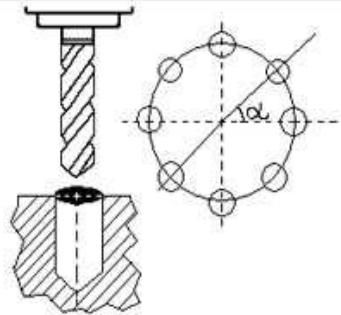
 		
Vyberete si typ cyklu		
 		Následuje vložení geometrických dat nebo jejich modifikace
Modifikace dat		Vyberte si typ vrtacího cyklu
Modifikace dat příruby		Přichází relativní data.
	XC: 25.000 YC: 0.000 R: 0.000 A: 0.000 Nf: 3 TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER> SALVA ANNULLA	Vložte požadovaná data. Potvrďte: ENTER Vkládáte do paměti:F4 Anulujete: F5
Xc e Yc: Vložení středu. R: Vložení poloměru. A: Vložení počátečního úhlu. Nf: Počet dř.		

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

Cyklus : ARCUS / Výseč

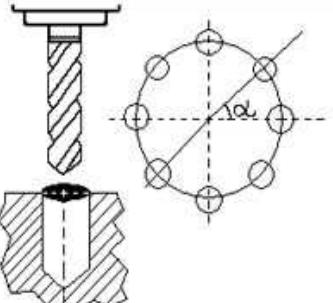
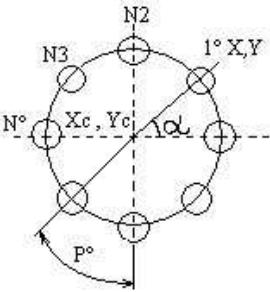
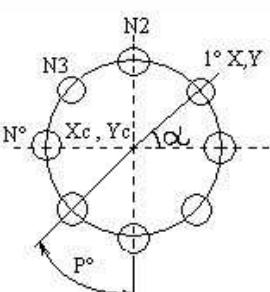
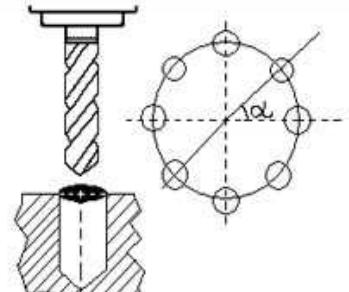
X 2,450	X ₀			
Y 9,490	Y ₀			
Z 1,900	Z ₀			
W 0,000	W ₀			
G01	MAN	1/2		
TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU
				
 Jednoduché vrtání				
 Postupné vrtání				
 Postupné vrtání s výběrem třísek				
 Pozice x a y pro manuální vrtání. Tímto systém sleduje X,Y Potom následuje Start Passo – vrtáte ručně.	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

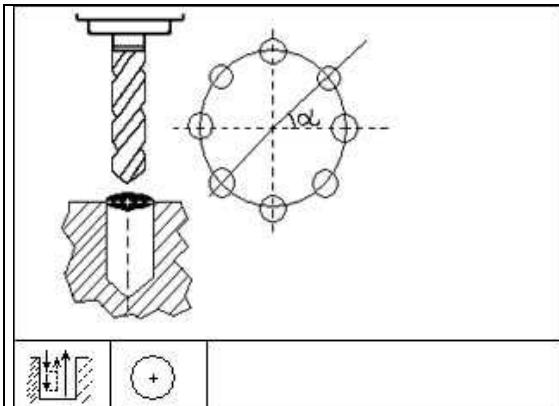
 		<p>Následuje vložení geometrických dat nebo jejich modifikace.</p>
Modifikace dat		<p>Vyberte si typ vrtacího cyklu.</p>
Modifikace dat příruby Stiskněte F2 a následujte příklad		<p>Přichází relativní data.</p>
 XC: 25.000 YC: 0.000 R: 0.000 A: 0.000 Nf: 3 P: 25.000 TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>	SALVA ANNULLA	<p>Vložte požadovaná data. Potvrďte: ENTER Vkládáte data do paměti:F4 Anulujete: F5</p>
<p>Xc e Yc: Vložení středu. R: Vložení poloměru. A: Vložení počátečního úhlu. Nf: Počet dř. P: V desetinných hodnotách úhel výseče.</p>		
 XC: 25.000 YC: 0.000 R: 0.000 A: 0.000 Nf: 3 P: 25.000 TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>	<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>		

  	 Start	V pozici AUTO uveďete cyklus do funkce obrábění.
Přerušíte/ ukončíte cyklus : STOP	 Stop	

Cyklus : Vrtání jednotlivých vrtů

<table border="1"> <tr> <td>X</td><td>2,450</td><td>X₀</td><td></td></tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y₀</td><td></td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td><td></td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">G01</td><td>MAN</td><td>1/2</td><td></td></tr> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="4">MENU</td><td></td></tr> </table>				X	2,450	X ₀		Y	9,490	Y ₀		Z	1,900	Z ₀		W	0,000	W ₀		G01		MAN	1/2		TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH		MENU							
X	2,450	X ₀																																			
Y	9,490	Y ₀																																			
Z	1,900	Z ₀																																			
W	0,000	W ₀																																			
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																																
Vyberete typ makra (zde pro provedení příkladu)					Výběr makra pro jednotlivou díru.																																

		<p>Následuje vložení geometrických dat nebo jejich modifikace</p>			
<p>Modifikace dat</p>					
<p>Modifikace dat příruby Stiskněte F2 a následujte příklad</p>		<p>Vyberte si typ vrtacího cyklu</p>			
 <p>XC: 25.000 YC: 0.000</p> <table border="1" data-bbox="165 1170 672 1230"> <tr> <td>TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER></td> <td>SALVA</td> <td>ANNULLA</td> </tr> </table>	TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>	SALVA	ANNULLA		<p>Přichází relativní data.</p>
TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>	SALVA	ANNULLA			
<p>Xc e Yc: Vložení středu.</p>		<p>Vložte požadovaná data. Potvrďte: ENTER Vkládáte do paměti:F4 Anulujete: F5</p>			
 <p>XC: 25.000 YC: 0.000</p> <table border="1" data-bbox="165 1754 672 1814"> <tr> <td>TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER></td> <td>SALVA</td> <td>ANNULLA</td> </tr> </table>	TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>	SALVA	ANNULLA	<p>Stisknutím F4, F5, nebo ESC se vracíte zpět na původní příkaz.</p>	
TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>	SALVA	ANNULLA			
<p>Pokud vložíte požadovaná geometrická data uveďte systém do činnosti stisknutím AUTO</p>					



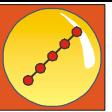
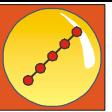
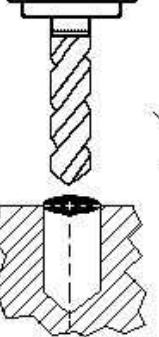
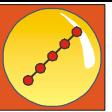
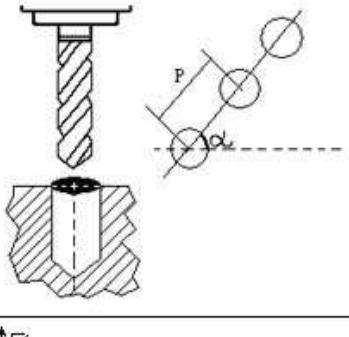
V pozici AUTO
Uvedete cyklus v pohyb.

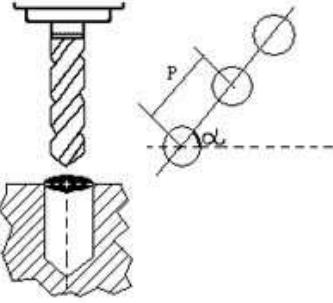
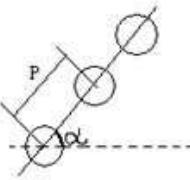
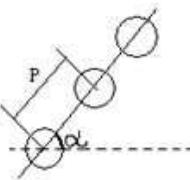
Přerušíte/ ukončíte cyklus :

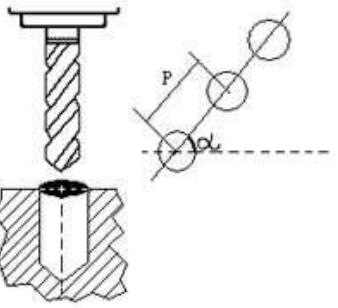


Ukončení cyklu.

Cyklus: Vrtání v přímce v nakloněné rovině.

<table border="1"> <tr> <td>X</td><td>2,450</td><td>X₀</td><td rowspan="4"></td></tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td><td>Y₀</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> </table> <p>G01 MAN 1/2</p> <table border="1"> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:10</td><td>ABS</td><td>MM</td><td>MENU</td></tr> <tr> <td>REL</td><td></td><td></td><td>INCH</td><td></td></tr> </table>	X	2,450	X ₀		Y	9,490	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	TOOL:0	ORG:10	ABS	MM	MENU	REL			INCH		
X	2,450	X ₀																						
Y	9,490	Y ₀																						
Z	1,900	Z ₀																						
W	0,000	W ₀																						
TOOL:0	ORG:10	ABS	MM	MENU																				
REL			INCH																					
Vrtání s výběrem třísek				Jednoduché vrtání																				
																								
				Postupné vrtání																				
																								
				Postupné vrtání s výběrem třísek																				
																								
				Pozice x a y pro manuální vrtání. Tímto systém sleduje X,Y. Potom následuje Start.																				
 																								
Vyberte typ cyklu																								
				Výběr je proveden.																				

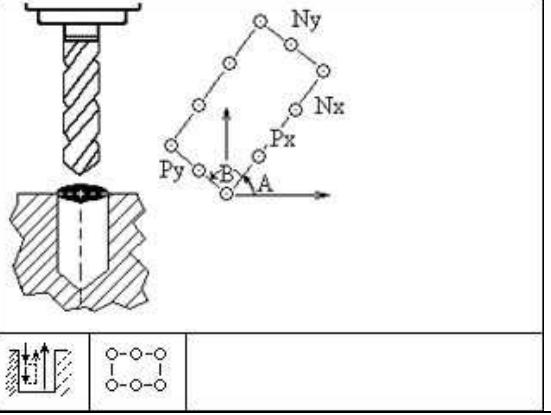
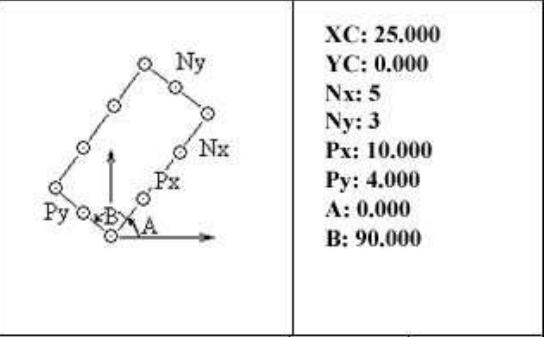
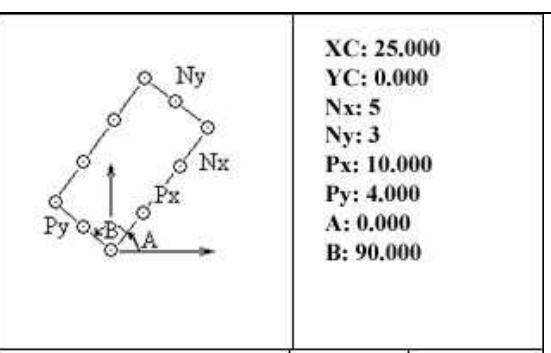
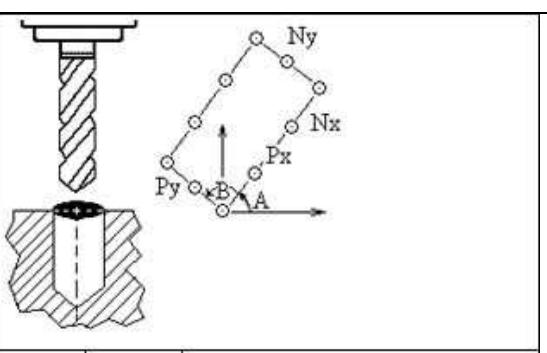
		<p>Následuje vložení geometrických dat nebo jejich modifikace.</p>
Modifikace dat		<p>Vyberte si typ vrtacího cyklu.</p>
Stiskněte F2 a následujte příklad		<p>Přichází požadavek na vložení relativních dat.</p>
	<p>XC: 10.000 YC: 5.000 A: 0.000 Nf: 5 P: 10.000</p>	<p>Vložte požadovaná data. Potvrďte: ENTER Vkládáte do paměti:F4 Anulujete: F5</p>
<p>TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER></p>	<p>SALVA</p>	<p>ANNULLA</p>
<p>Xc e Yc: Stanovení souřadnic prvního vrtu. A: Vložení úhlu nakloněné roviny. Nf: Vložení počtu vrtů ve stanovené přímce. P: Vložení vzdáleností mezi jednotlivými vrtý.</p>		
	<p>XC: 10.000 YC: 5.000 A: 0.000 Nf: 5 P: 10.000</p>	<p>Stisknutím F4, F5, nebo ESC se vracíte zpět na původní příkaz.</p>
<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>Přerušte/ ukončíte cyklus :</p>		<p>Ukončení cyklu.</p>
		<p>konec</p>

CYKLUS: Vrtání v MŘÍŽCE typ 1

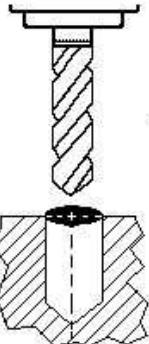
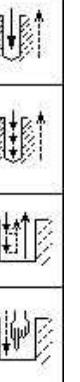
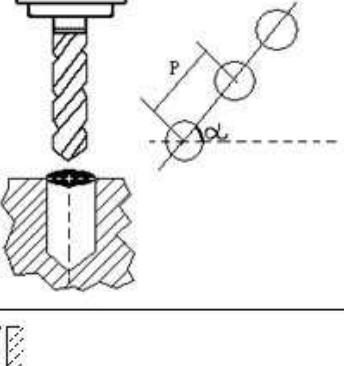
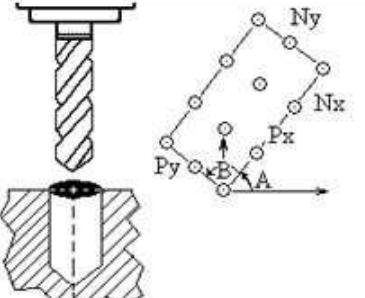
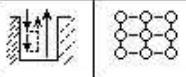


<p>X 2,450 Y 9,490 Z 1,900 W 0,000</p> <p>G01 MAN 1/2</p> <p>TOOL:0 ORG:10 ABS REL MM INCH MENU</p>			
			Jednoduché vrtání
			Postupné vrtání
Vrtání s výběrem třísek			Postupné vrtání s výběrem třísek
			Pozice x a y pro manuální vrtání. Tímto systém sleduje X,Y. Potom následuje Start.
<p>Vyberte typ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

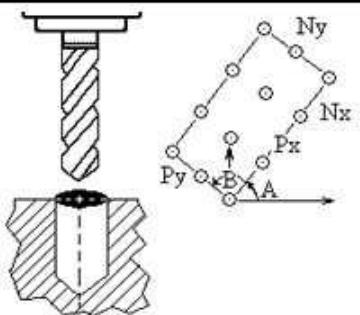
		<p>Následuje vložení geometrických dat nebo jejich modifikace.</p>
<p>Modifikace dat</p>		<p>Vyberte si typ vrtacího cyklu.</p>
<p>Stiskněte F2 a následujte příklad</p>		<p>Přichází požadavek na vložení relativních dat.</p>
	<p>XC: 25.000 YC: 0.000 Nx: 5 Ny: 3 Px: 10.000 Py: 4.000 A: 0.000 B: 90.000</p>	<p>Vložte požadovaná data. Potvrďte: 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 vrtý na ose x. Py: Vzdálenost mezi vrtý na ose y. A: Úhel vyklonění mřížky ve vztahu k ose x. Vloženo v centimální stupnici. B: Stanovení vnitřního úhlu makra.</p>		
	<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 :

X 2,450 Y 9,490 Z 1,900 W 0,000		G01 TOOL:0 ORG:10 ABS REL MM INCH MAN 1/2 W₀ 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.	
					
Vyberte typ cyklu				Výběr je proveden.	
				Následuje vložení geometrických dat nebo jejich modifikace.	
					

Modifikace dat	F1	Vyberte si typ vrtacího cyklu.
Stiskněte F2 a následujte příklad	F2	Přichází požadavek na vložení relativních dat.
 TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>	XC: 25.000 YC: 0.000 Nx: 5 Ny: 3 Px: 10.000 Py: 4.000 A: 0.000 B: 90.000	Vložte požadovaná data. Potvrďte: 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.		
 TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>	XC: 25.000 YC: 0.000 Nx: 5 Ny: 3 Px: 10.000 Py: 4.000 A: 0.000 B: 90.000	Stisknutím F4, F5, nebo ESC se vracíte zpět na původní příkaz.
Pokud vložíte požadovaná geometrická data uveďete systém do činnosti stisknutím AUTO		

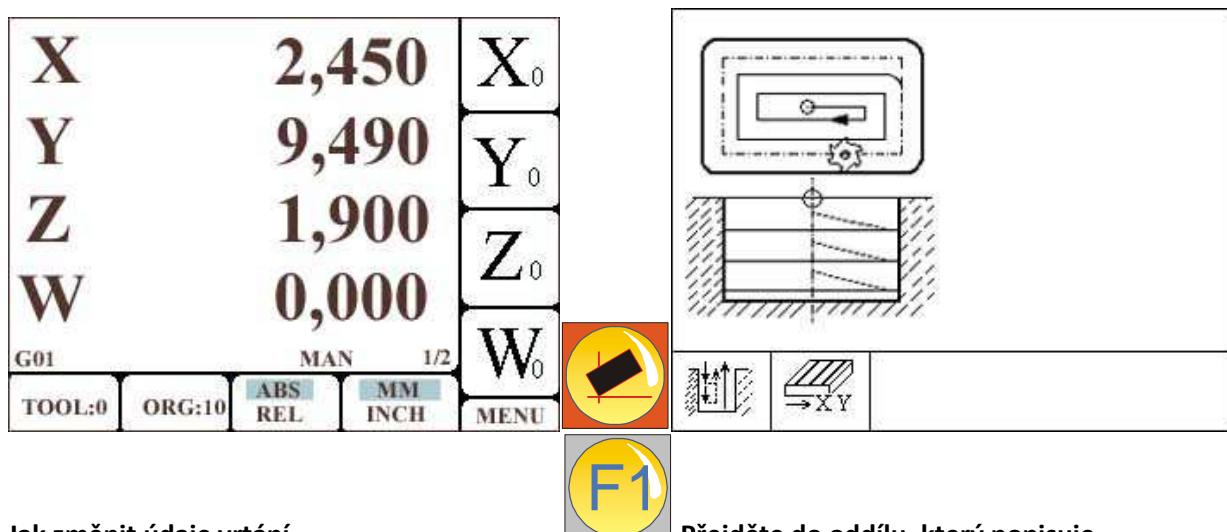
		<p>V pozici AUTO Uvedete cyklus v pohyb.</p>
<p>Přerušíte/ ukončíte cyklus :</p>		<p>Ukončení cyklu.</p>

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

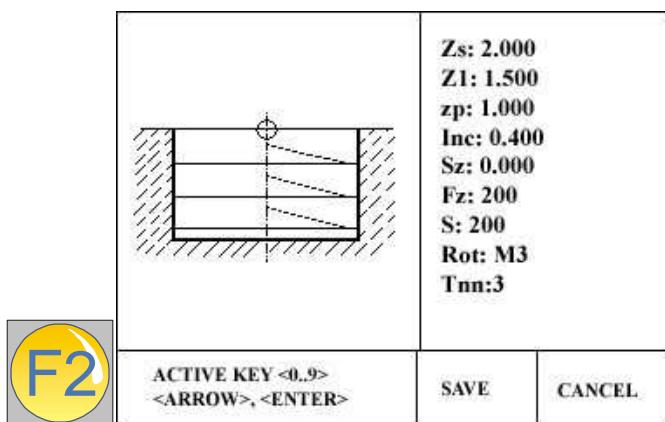


Jak změnit údaje vrtání

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

Jak změnit údaje týkající se makra:

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.

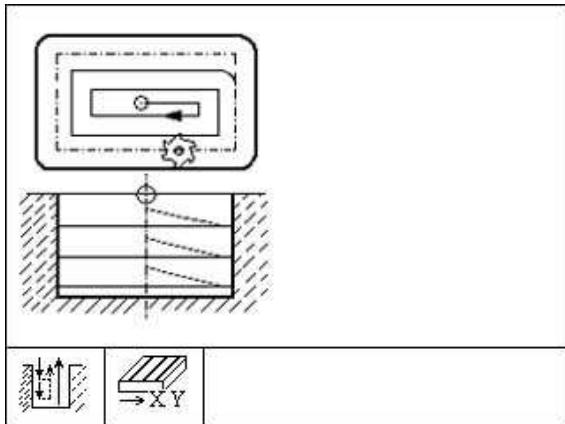
Její uvedení NEZNAMENÁ AUTOMATICKOU KONTROLU rychlosti otáček vřetene,
která může být někdy řízena ručně, někdy eletricky. Za správnou konfiguraci řízení
vřetene odpovídá výrobce stroje nebo konečný uživatel).

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 zapnutu)

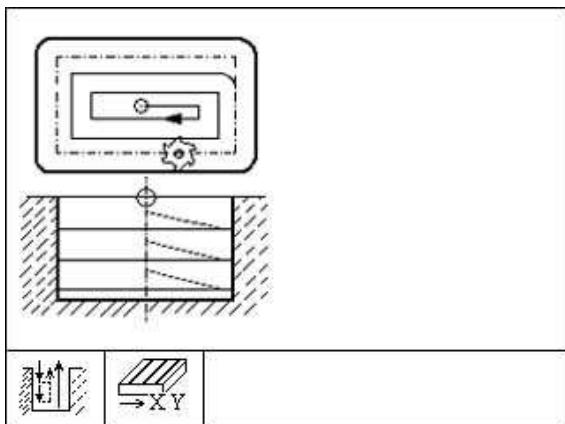
Tnn: zobrazuje typ nástroje, který má být nahrán.



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



Pro přechod do okna, kam vložíte horizontální parametry odebírání 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,

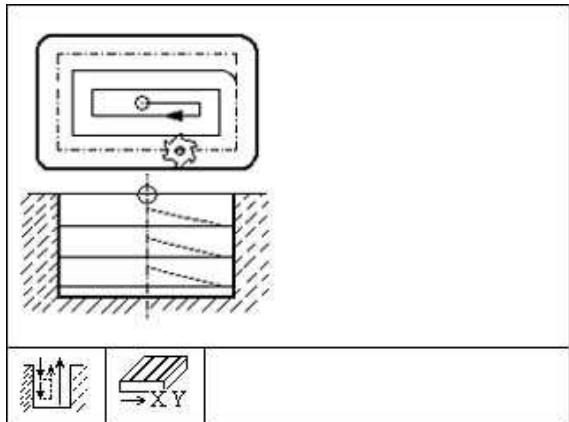
Tnn: zobrazuje typ nástroje, který má být
nahrán pro odběr materiálu. Nezapomeňte
nakonfigurovat tento nástroj správně
a to jak jeho délku tak jeho šířku
(poloměr) před tím, než ho nahrajete.
Jestliže je aktivována operace výměna
nástroje funkč. parametry NC systému,
NC systém aktivuje operaci výměny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

Type: zobrazuje typ cyklu, který má být
proveden. Pokud je aktivován cyklus
hrubování (SGR), potom NC system 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 orovnávání
(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 RUČIČEK NEBO PROTI
SMĚRU HODINOVÝCH RUČIČEK.**

VE SMĚRU= + PROTI SMĚRU= -
**SOUVISLOST MEZI SMĚREM A SKUTEČNÝM POJEZDEM STROJE ZÁVISÍ
NA ZPŮSOBU, JAKÝM NASTAVÍTE SMĚRY ODEČÍTÁNÍ
SPOJENÝCH RÁDKŮ A NA OZNAČENÍ JEJICH ANALOGOVÉHO
ZOBRAZENÍ.**
**V SOUVISLOSTI S TÍMTO INFORMUJEME
NAŠE UŽIVATELE, ŽE SE MŮŽE STÁT, ŽE VYBERETE
POHYB VE SMĚRU HODINOVÝCH RUČIČEK, ALE STROJ
SE BUDE POHYBOVAT PROTI SMĚRU HODINOVÝCH
RUČIČEK. 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 **Y**, následně **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). Rychlosť
je stanovená 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 **Y**, následně **F2** a vložte parametry pracovní plochy
stolu.

Definujte parametry pracovní plochy stolu:

X1, Y1: nastavení výchozího bodu

DX, DY: délka nebo šířka drážky.

Fxy: rychlosť 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).

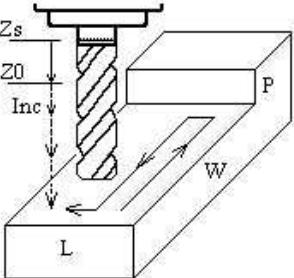
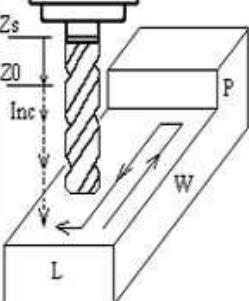
Následně stroj provede najetí do přírůstku hloubky drážky 2mm, najedede v ose Y do Y1 pozice (jestliže jiná hodnota než 0), následně najede v ose X do X1 pozice (jestliže jiná hodnota než 0).

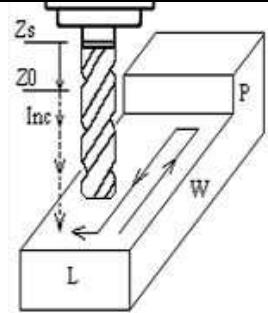
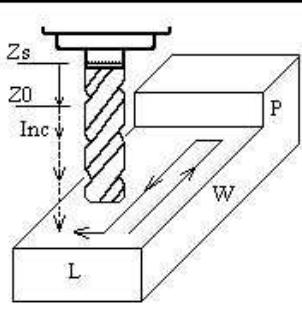
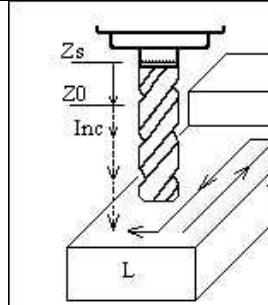
Cyklus se bude opakovat tak dlouho až vstoupí do finálního bodu.

Cyklus: Čelní rovinné frézování

NC Genius obsahuje řadu vrtacích a frézovacích cyklů.

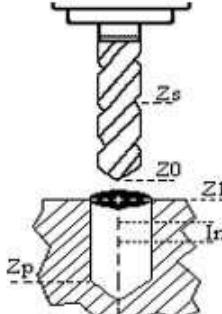
Jedním z nevíce používaných je cyklus uvedený na následující stránce.

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>X</td><td>2,450</td> <td>X₀</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y</td><td>9,490</td> <td>Y₀</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td> <td>Z₀</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td> <td>W₀</td> <td></td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">G01 MAN 1/2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>TOOL:0</td> <td>ORG:10</td> <td>ABS REL</td> <td>MM INCH</td> <td>MENU</td> </tr> </table>	X	2,450	X ₀		Y	9,490	Y ₀		Z	1,900	Z ₀		W	0,000	W ₀		TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU		  
X	2,450	X ₀																					
Y	9,490	Y ₀																					
Z	1,900	Z ₀																					
W	0,000	W ₀																					
TOOL:0	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU																			
Modifikace dat																							
Stiskněte F2 a následujte příklad		Přichází požadavek na vložení relativních dat.																					
 X1: 25.000 Y1: 0.000 W: 50.000 L: 40.000 Fxy: 200 Dxy: 2.000	TASTI ATTIVI <0..9> <RECCE>, <ENTER>	Vložte požadovaná data. Potvrďte: ENTER Vkládáte do paměti:F4 Anulujete: F5																					
Xc e Yc: Stanovení souřadnic výchozího bodu. W: Délka frézovacího cyklu v ose Y. L: Délka frézovacího cyklu v ose X. Fxy: Rychlosť posuvu stolu v osách XY. Dxy: Hodnota překrývání . POZOR: Hodnota překrývání musí být menší než průměr nástroje. POZOR: Cyklus čelního rovinného frézování je rovněž v trase "GRECO".																							

 <p>X1: 25.000 Y1: 0.000 W: 50.000 L: 40.000 Fxy: 200 Dxy: 2.000</p> <table border="1" data-bbox="128 512 434 601"> <tr> <td>TASTI ATTIVI <0.9> <FRECCE>, <ENTER></td> <td>SALVA</td> <td>ANNULLA</td> </tr> </table>	TASTI ATTIVI <0.9> <FRECCE>, <ENTER>	SALVA	ANNULLA	<p>Stisknutím F4, F5, nebo ESC se vracíte zpět na původní příkaz.</p>	 <table border="1" data-bbox="922 512 1502 601"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			
TASTI ATTIVI <0.9> <FRECCE>, <ENTER>	SALVA	ANNULLA						
<p>Pokud vložíte požadovaná geometrická data uveďte systém do činnosti stisknutím AUTO</p>								
 <table border="1" data-bbox="128 1010 434 1073"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>				<p>V pozici AUTO Uveďte cyklus v pohyb.</p>				
<p>Přerušte/ ukončíte cyklus :</p>		<p>Ukončení cyklu.</p>						

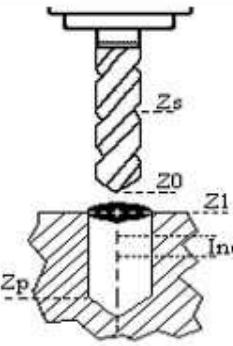
Cyklus: Jednoduché vrtání

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
 TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER>	Zs: 25.000 Z1: 0.000 Zp: 10.000 Fz: 400 S: 200 Rot: M3 Tn: 0		Vložíte relativní data vrtacího cyklu. Potvrzení: ENTER Vložení do paměti: F4 Zrušení: F5 (zůstanou předešlá data)	
Zs: Bezpečná vzdálenost, z bezpečné vzdálenosti najíždíte do výchozího bodu vrtání rychloposuvem.				
Z1: Výchozí bod vrtacího cyklu.				
Zp: Hloubka vrtu (z Z1 do Zp)				
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.	

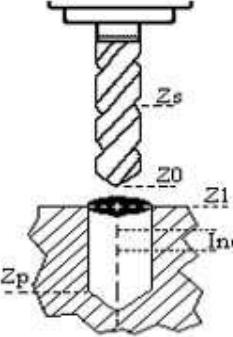
Cyklus: Vrtání s lámáním třísek

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.
 TASTI ATTIVI <0.9> <FRECCE>, <ENTER>	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)
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 makrocyclami vrtání.			Hloubkové vrtání
	<p>Zs: 25.000 Z1: 0.000 Zp: 10.000 Inc: 1.000 Fz: 400 S: 200 Rot:M3 Tn:0</p> <p>TASTI ATTIVI <0..9> <FRECCE>, <ENTER></p>	SALVA	<p>Vložíte relativní data vrtacího cyklu.</p> <p>Potvrzení: ENTER Vložení do paměti: F4 Zrušení: F5 (zůstanou předešlá data)</p>
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 MAKRO v vrtání manuálně (ručně):

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

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

Jak vytvořit nový program:

Stiskněte

<p>X 80,000</p> <p>Y -10,000</p> <p>Z 1,900</p> <p>W 0,000</p> <p>G01 MAN 1/2</p> <p>TOOL:01 ORG:10 ABS MM REL INCH</p>				 	ELENCO PROGRAMMI <table border="1"> <tr> <td>0) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td>PASSI: 1</td> </tr> <tr> <td>1) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>2) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>3) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>4) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> <tr> <td>5) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td> <td>PASSI: 0</td> </tr> </table> <p>PREMERE FRECCE VERTICALI PER LA SCELTA. ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</p>		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
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																	
Vyberte číslo programu				 														
Stiskněte enter					<p>PGR Nr. 0)</p> <p>X_p</p> <p>Y_p</p> <p>Z_p</p> <p>W_p</p> <p>Nr. Passi:</p> <table border="1"> <tr> <td>Insert.</td> <td>Modif.</td> <td>CANC.</td> <td>TEACH</td> <td>CHIAMA</td> </tr> </table>		Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA							
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">ξ Aktivace nástroje (všechny parametry – délka a průměr – musí být vynulovány)ξ G99 aktivace (vložení hodnoty kam chcete, aby stroj dojel k výměně nástroje)ξ Pohyb Z na nulu.ξ Pohyb X na nulu, pohyb Y na nuluξ Jestliže je vřeteno v pohybu, vložte M5ξ Světelny vzkaz, že operator potřebuje vyměnit nástrojξ NC systém ukáže HOLD a čeká až operator stiskne STARTξ Po výměně nástroje a stisknutím START, systém přečte T code a výměna nástroje je reaktivovánaξ Parametry týkající se nástroje jsou vloženyξ Jestliže bylo vřeteno v pohybu při výměně nástroje (zastaveno pro výměnu nástroje), je automaticky resetovánoξ Je ukončena procedura výměny nástrojeξ 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	Jestliže parameter výměny nástroje je aktivován: ☈ Aktivace nástroje (všechny parametry – délka a průměr – musí být vynulovány)
----	--

- ξ G99 aktivace (vložení hodnoty kam chcete, aby stroj dojel k výměně nástroje)
- ξ Pohyb Z na nulu.
- ξ Pohyb X na nulu,
 pohyb Y na nulu
- ξ Jestliže je vřeteno v pohybu, vložte M5
- ξ Světelní vzkaz, že operator potřebuje vyměnit nástroj
- ξ NC systém ukáže HOLD a čeká až operator stiskne START
- ξ Po výměně nástroje a stisknutím START, systém přečte T code a výměna nástroje je reaktivována
- ξ Parametry týkající se nástroje jsou vloženy
- ξ Jestliže bylo vřeteno v pohybu při výměně nástroje (zastaveno pro výměnu nástroje), je automaticky resetováno
- ξ Je ukončena procedura výměny nástroje
- ξ 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 příruškový
F	Rychlosť posuvu
S	Otačky 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 (rychlosť posuvu os, G1(otačky vřetene), F1(nástroj)

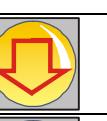
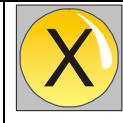
Příklad:

M 3 (typ M3), F1 (nový krok) X 30 (posuv na ose X),
F 1000 (rychlosť posuvu os, G1(otáčky vŕtadla), F1(nástroj).

**prázdná stránka pro budoucí zpracování
návodu**

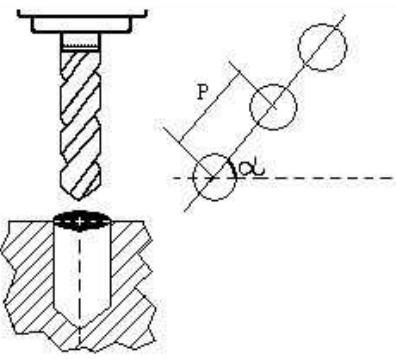
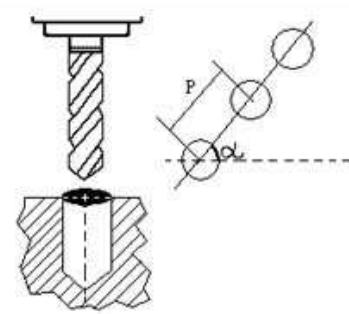
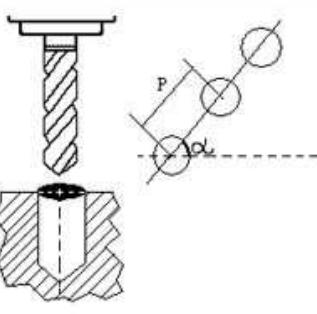
prázdná stránka pro budoucí zpracování
návodu

Programování kroku v programu

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

PGR Nr. 0)					X_P		Nová instrukce nahradí předešlou				
1) M3 2) X30.000 F1000 G01 3)Y100.000 4)M30					Y_P						
F1000 G01X0					Z_P						
Nr. Passi:					W_P						
Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA			PGR Nr. 0)	X_P			
Dojde ke změmě v programu							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

<p>X 80,000 X₀</p> <p>Y -10,000 Y₀</p> <p>Z 1,900 Z₀</p> <p>W 0,000 W₀</p> <p>G01 MAN 1/2</p> <p>TOOL:01 ORG:10 ABS MM REL INCH MENU</p>	 	<p>ELENCO PROGRAMMI</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>0) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 1</td></tr> <tr> <td>1) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> <tr> <td>2) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> <tr> <td>3) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> <tr> <td>4) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> <tr> <td>5) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> </tbody> </table> <p>PREMERE FRECCE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</p>	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
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													
<p>Posuvem šipek vyberte příslušný program</p>	 	<p>STISKNĚTE ENTER</p>												
<p>PGR Nr. 0)</p> <p>X</p> <p>Y</p> <p>Z</p> <p>W</p> <p>Nr. Passi:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Insert.</td> <td>Modif.</td> <td>CANC.</td> <td>TEACH</td> <td>CHIAM</td> </tr> </tbody> </table>	Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAM		<p>Vyberte příslušný cyklus</p>							
Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAM										
		<p>Vyberte příslušný typ vrtu</p>												
		 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>ENTER PROG</p>												

Vložte data cyklu viz tento návod.						
Ukončíte stisknutím F5		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

<table border="1"> <tr> <td>X</td><td>80,000</td><td>X₀</td><td rowspan="5">   </td><td rowspan="5"> 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 FRECCE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA </td></tr> <tr> <td>Y</td><td>-10,000</td><td>Y₀</td></tr> </table>	X	80,000	X ₀	 	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 FRECCE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA	Y	-10,000	Y ₀				
X	80,000	X ₀	 			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 FRECCE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA						
Y	-10,000	Y ₀										
Z	1,900	Z ₀										
W	0,000	W ₀										
G01	MAN	1/2										
TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU								
Šípkami vyberte krok, který chcete zrušit	   		Stiskněte ENTER									
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											
Nr. Passi:	W _P											
Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA								
Stiskněte F3 pro zrušení kroku			PGR Nr. 0)	X _P								
			1) M3 2) X30.000 F1000 G01 3) Y100.000 4) M30	Y _P								
				Z _P								
				W _P								
Vybraný řádek zůstane a zbylé řádky programu budou postupně přečíslovány.			Nr. Passi:	Insert.								
				Modif.								
				CANC.								
				TEACH								
				CHIAMA								

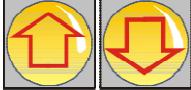
ZRUŠENÍ PROGRAMU

<p>X 80,000</p> <p>Y -10,000</p> <p>Z 1,900</p> <p>W 0,000</p> <p>G01 MAN 1/2</p> <table border="1"> <tr> <td>TOOL:01</td><td>ORG:10</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </table>	TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU		ELENCO PROGRAMMI <ul style="list-style-type: none"> 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: <p>PREMERE FRECCE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</p>
TOOL:01	ORG:10	ABS REL	MM INCH	MENU			
Šipkami vyberte program							
Stiskněte *							
Stisknutím ENTER Potvrďte zrušení programu		PROGRAM ZRUŠEN					
Stisknutím ESC příkaz zrušíte		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 vložením M kódu.

Vstup na seznam program:

	F5 1 Vložte F5 a 1 (program seznam)	
Šipkami si vyberte číslo programu		
STISNĚTE ENTER	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 potvrďte vložení kroku do programu, ujistěte se, jestli je nutné vložit M kódy k aktivaci vřetene. Jestliže ano, modifikujte program vložením 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 vice 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.1, RTN, LBL n, GOTO l.

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

Jestliže opět stisnete 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. Použije 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 1, než dojede 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 programu a popisu.

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

VÝBĚR a START PROGRAMU:

<p>X 25,000</p> <p>Y -10,000</p> <p>Z 1,900</p> <p>W 0,000</p> <p>G01 AUTO 1/2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">TOOL:0</td><td style="padding: 2px;">ORG:0</td><td style="padding: 2px; background-color: #d9e1f2;">ABS REL</td><td style="padding: 2px; background-color: #d9e1f2;">MM INCH</td><td style="padding: 2px; background-color: #d9e1f2;">MENU</td></tr> </table>	TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU		<p>ELENCO PROGRAMMI</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">0) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 1</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 1</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">4) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">5) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> </table> <p>PREMERE FRECCE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</p>	0) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 1	PASSI: 1	1) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0	2) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0	3) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0	4) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0	5) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0															
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU																														
0) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 1	PASSI: 1																																	
1) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
2) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
3) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
4) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
5) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
<p>ELENCO PROGRAMMI</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">0) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 1</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 1</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">4) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">5) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> </table> <p>PREMERE FRECCE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</p>	0) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 1	PASSI: 1	1) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0	2) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0	3) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0	4) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0	5) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0		<p>Vyhledání programu</p>																				
0) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 1	PASSI: 1																																	
1) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
2) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
3) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
4) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
5) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
<p>ELENCO PROGRAMMI</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">0) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 1</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 1</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">4) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">5) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0</td><td style="padding: 2px;">PASSI: 0</td></tr> </table> <p>PREMERE FRECCE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</p>	0) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 1	PASSI: 1	1) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0	2) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0	3) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0	4) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0	5) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0	<p>Po výběru programu stiskněte </p> <p>a následně</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">PGR Nr. 0)</td> <td style="text-align: right;">X_p</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1) X100.00 F1000 G00 2) GRIGLIA 1 SEMPLICE 3) Y200.000 G01</td> <td style="text-align: right;">Y_p</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: right;">Z_p</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: right;">W_p</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Nr. Passi:</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Insert.</td><td style="text-align: center;">Modif.</td><td style="text-align: center;">CANC.</td><td style="text-align: center;">TEACH</td><td style="text-align: center;">CHIAMA</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
0) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 1	PASSI: 1																																	
1) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
2) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
3) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
4) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
5) NOME PGR: DESCRIZIONE: PASSI: 0	PASSI: 0																																	
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																														
<p>PGR Nr. 0)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">1) X100.00 F1000 G00 2) GRIGLIA 1 SEMPLICE 3) Y200.000 G01</td><td style="padding: 2px; text-align: right;">X_p</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td><td style="padding: 2px; text-align: right;">Y_p</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td><td style="padding: 2px; text-align: right;">Z_p</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td><td style="padding: 2px; text-align: right;">W_p</td></tr> <tr> <td colspan="2">Nr. Passi:</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Insert.</td><td style="text-align: center;">Modif.</td><td style="text-align: center;">CANC.</td><td style="text-align: center;">TEACH</td><td style="text-align: center;">CHIAMA</td></tr> </table>	1) X100.00 F1000 G00 2) GRIGLIA 1 SEMPLICE 3) Y200.000 G01	X_p		Y_p		Z_p		W_p	Nr. Passi:		Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA		<p>START PROGRAMU – start pracovního cyklu.</p>																	
1) X100.00 F1000 G00 2) GRIGLIA 1 SEMPLICE 3) Y200.000 G01	X_p																																	
	Y_p																																	
	Z_p																																	
	W_p																																	
Nr. Passi:																																		
Insert.	Modif.	CANC.	TEACH	CHIAMA																														

nebo

<table border="1"> <tr> <td>X</td><td>25,000</td><td>X₀</td><td rowspan="4">  </td></tr> <tr> <td>Y</td><td>-10,000</td><td>Y₀</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr> <td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> </table> <p>G01 AUTO 1/2</p> <table border="1"> <tr> <td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td><td>MENU</td></tr> </table>	X	25,000	X ₀		Y	-10,000	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU	ELENCO PROGRAMMI <table> <tr><td>0) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 1</td></tr> <tr><td>1) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> <tr><td>2) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> <tr><td>3) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> <tr><td>4) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> <tr><td>5) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> </table> <p>PREMERE FRECCE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</p>		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
X	25,000	X ₀																														
Y	-10,000	Y ₀																														
Z	1,900	Z ₀																														
W	0,000	W ₀																														
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU																												
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 <table> <tr><td>0) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 1</td></tr> <tr><td>1) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> <tr><td>2) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> <tr><td>3) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> <tr><td>4) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> <tr><td>5) NOME PGR: DESCRIZIONE:</td><td>PASSI: 0</td></tr> </table> <p>PREMERE FRECCE VERTICALI PER LA SCELTA ENTER PER MODIFICA, ESC PER USCITA</p>			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																		
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																															
<p>Stiskněte START</p>					Výběr programu																											
					START PROGRAMU – start pracovního cyklu.																											

Změna rychlosti posuvu a otáček vřetene

Můžete v procentech změnit rychlosť posuvu nebo otáčky za chodu stroje.

Postupujte následovně:

<table border="1"> <tbody> <tr><td>X</td><td>25,000</td></tr> <tr><td>Y</td><td>-10,000</td></tr> <tr><td>Z</td><td>1,900</td></tr> <tr><td>W</td><td>0,000</td></tr> <tr><td>G01</td><td>AUTO</td></tr> <tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td></tr> <tr><td colspan="4">MENU</td></tr> </tbody> </table>	X	25,000	Y	-10,000	Z	1,900	W	0,000	G01	AUTO	TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU					<table border="1"> <tbody> <tr><td>X₀</td><td></td></tr> <tr><td>Y₀</td><td></td></tr> <tr><td>Z₀</td><td></td></tr> <tr><td>W₀</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER</td></tr> <tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td><td>MM INCH</td></tr> <tr><td colspan="4">MENU</td></tr> </tbody> </table>	X ₀		Y ₀		Z ₀		W ₀		Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER		TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH	MENU				X	0,000	F+
X	25,000																																								
Y	-10,000																																								
Z	1,900																																								
W	0,000																																								
G01	AUTO																																								
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH																																						
MENU																																									
X ₀																																									
Y ₀																																									
Z ₀																																									
W ₀																																									
Inserire valore e scegliere asse Al termine premere ENTER																																									
TOOL:0	ORG:0	ABS REL	MM INCH																																						
MENU																																									
Y	9,490	F-																																							
Z	1,900	S+																																							
W	0,000	S-																																							
200	F=%100 S=%100																																								
Stisknutím																																									
Zvýšení posuvu o 5%, každým stisknutím F + , max.130%																																									
Snížení posuvu o 5% každým stisknutím F - , min. 0 (nula)																																									
Zvýšení otáček (jestliže je Genius správně nakonfigurován) o 5% každým stisknutím F + , max.130%																																									
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, stisknutím 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.

<table border="1"> <tr><td>X</td><td>25,000</td><td>X₀</td></tr> <tr><td>Y</td><td>-10,000</td><td>Y₀</td></tr> <tr><td>Z</td><td>1,900</td><td>Z₀</td></tr> <tr><td>W</td><td>0,000</td><td>W₀</td></tr> <tr><td colspan="2">G01</td><td>AUTO 1/2</td></tr> <tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MM INCH</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MENU</td></tr> <tr><td colspan="3">Inserire comando MDI</td></tr> <tr><td colspan="3">Al termine premere START</td></tr> </table>	X	25,000	X ₀	Y	-10,000	Y ₀	Z	1,900	Z ₀	W	0,000	W ₀	G01		AUTO 1/2	TOOL:0	ORG:0	ABS REL			MM INCH			MENU	Inserire comando MDI			Al termine premere START				<table border="1"> <tr><td>X</td><td>0,000</td><td>X</td></tr> <tr><td>Y</td><td>9,490</td><td>Y</td></tr> <tr><td>Z</td><td>1,900</td><td>Z</td></tr> <tr><td>W</td><td>0,000</td><td>W</td></tr> <tr><td colspan="3">Inserire comando MDI</td></tr> <tr><td colspan="3">Al termine premere START</td></tr> <tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MM INCH</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MENU</td></tr> </table>	X	0,000	X	Y	9,490	Y	Z	1,900	Z	W	0,000	W	Inserire comando MDI			Al termine premere START			TOOL:0	ORG:0	ABS REL			MM INCH			MENU	
X	25,000	X ₀																																																										
Y	-10,000	Y ₀																																																										
Z	1,900	Z ₀																																																										
W	0,000	W ₀																																																										
G01		AUTO 1/2																																																										
TOOL:0	ORG:0	ABS REL																																																										
		MM INCH																																																										
		MENU																																																										
Inserire comando MDI																																																												
Al termine premere START																																																												
X	0,000	X																																																										
Y	9,490	Y																																																										
Z	1,900	Z																																																										
W	0,000	W																																																										
Inserire comando MDI																																																												
Al termine premere START																																																												
TOOL:0	ORG:0	ABS REL																																																										
		MM INCH																																																										
		MENU																																																										
<table border="1"> <tr><td>X</td><td>0,000</td><td>X</td></tr> <tr><td>Y</td><td>9,490</td><td>Y</td></tr> <tr><td>Z</td><td>1,900</td><td>Z</td></tr> <tr><td>W</td><td>0,000</td><td>W</td></tr> <tr><td colspan="3">Inserire comando MDI</td></tr> <tr><td colspan="3">Al termine premere START</td></tr> <tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MM INCH</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MENU</td></tr> </table>	X	0,000	X	Y	9,490	Y	Z	1,900	Z	W	0,000	W	Inserire comando MDI			Al termine premere START			TOOL:0	ORG:0	ABS REL			MM INCH			MENU		<table border="1"> <tr><td>X</td><td>0,000</td><td>X</td></tr> <tr><td>Y</td><td>9,490</td><td>Y</td></tr> <tr><td>Z</td><td>1,900</td><td>Z</td></tr> <tr><td>W</td><td>0,000</td><td>W</td></tr> <tr><td colspan="3">Inserire comando MDI</td></tr> <tr><td colspan="3">Al termine premere START</td></tr> <tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MM INCH</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MENU</td></tr> </table>	X	0,000	X	Y	9,490	Y	Z	1,900	Z	W	0,000	W	Inserire comando MDI			Al termine premere START			TOOL:0	ORG:0	ABS REL			MM INCH			MENU				
X	0,000	X																																																										
Y	9,490	Y																																																										
Z	1,900	Z																																																										
W	0,000	W																																																										
Inserire comando MDI																																																												
Al termine premere START																																																												
TOOL:0	ORG:0	ABS REL																																																										
		MM INCH																																																										
		MENU																																																										
X	0,000	X																																																										
Y	9,490	Y																																																										
Z	1,900	Z																																																										
W	0,000	W																																																										
Inserire comando MDI																																																												
Al termine premere START																																																												
TOOL:0	ORG:0	ABS REL																																																										
		MM INCH																																																										
		MENU																																																										
<table border="1"> <tr><td>X</td><td>0,000</td><td>X</td></tr> <tr><td>Y</td><td>9,490</td><td>Y</td></tr> <tr><td>Z</td><td>1,900</td><td>Z</td></tr> <tr><td>W</td><td>0,000</td><td>W</td></tr> <tr><td colspan="3">Inserire comando MDI</td></tr> <tr><td colspan="3">Al termine premere START</td></tr> <tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MM INCH</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MENU</td></tr> </table>	X	0,000	X	Y	9,490	Y	Z	1,900	Z	W	0,000	W	Inserire comando MDI			Al termine premere START			TOOL:0	ORG:0	ABS REL			MM INCH			MENU		<table border="1"> <tr><td>X</td><td>0,000</td><td>X</td></tr> <tr><td>Y</td><td>9,490</td><td>Y</td></tr> <tr><td>Z</td><td>1,900</td><td>Z</td></tr> <tr><td>W</td><td>0,000</td><td>W</td></tr> <tr><td colspan="3">Inserire comando MDI</td></tr> <tr><td colspan="3">Al termine premere START</td></tr> <tr><td>TOOL:0</td><td>ORG:0</td><td>ABS REL</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MM INCH</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MENU</td></tr> </table>	X	0,000	X	Y	9,490	Y	Z	1,900	Z	W	0,000	W	Inserire comando MDI			Al termine premere START			TOOL:0	ORG:0	ABS REL			MM INCH			MENU				
X	0,000	X																																																										
Y	9,490	Y																																																										
Z	1,900	Z																																																										
W	0,000	W																																																										
Inserire comando MDI																																																												
Al termine premere START																																																												
TOOL:0	ORG:0	ABS REL																																																										
		MM INCH																																																										
		MENU																																																										
X	0,000	X																																																										
Y	9,490	Y																																																										
Z	1,900	Z																																																										
W	0,000	W																																																										
Inserire comando MDI																																																												
Al termine premere START																																																												
TOOL:0	ORG:0	ABS REL																																																										
		MM INCH																																																										
		MENU																																																										

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 mnohostrannému 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 **F5** 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 vztažené k vybranému 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 nesepne. 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:

Najedte nástrojem tak, až se dotkne prvního bodu a potom stiskněte ENTER.

NASTAVENÍ DRUHÉHO BODU:

Najedte nástrojem tak, až se dotkne druhého bodu a údaj potvrďte stisknutím ENTER.

NASTAVENÍ TŘETÍHO BODU:

Najedte 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 vypnoutou.

Stiskněte F5, 4, 4.

Pohybujte šipkami (šipka nahoru, šipka dolů) na příslušnou osu, ke které chcete zvolenou osu přičíst. Opakováný 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 stisněte 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 šípkami.

Potvrdit: ENTER

Vložená data potvrďte stisknutím F4.

Zrušíte: F5 (objeví se původně vložená hodnota).

Xc e Yc: Stanovení souřadnic prvního
vrtu.

Nx: Počet vrtů na ose x.

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 systém spustíte stisknutím START.

Cyklus ukončíte stisknutím STOP

Do příslušného kroku vstoupíte šípkami.

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 dative 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 znova NC Genius zresetovat, v případě, že konfiguraci ztratíte. Postup napoprvé doporučujeme zkonzultovat s technikem, který provedl instalaci.

