

The logo for VISEL, featuring the word "VISEL" in a stylized, italicized, outlined font. Above the letter "I" is a registered trademark symbol (®). The logo is set against a dark blue background with a white, curved, multi-lined graphic element behind it.

**VISEL**

The model name "VSC-990" in a large, white, sans-serif font.

**VSC-990**

The Italian phrase "Controlli numerici" in a white, sans-serif font.

**Controlli numerici**

The English phrase "Numeric control system" in a white, sans-serif font.

**Numeric control system**

**VERSIONI: 3 - 4 - 5 assi + mandrino**

*VERSIONS 3 - 4 - 5 axis +spindle*

**INTERPOLAZIONE: lineare, circolare, elicoidale**

*Linear, circular, helicoidal interpolation*



**VSC 990 T**

Per tornitura • For turning

**VSC 990 M**

Per fresatura • For milling





## MACRO DI PROGRAMMAZIONE SPECIFICHE • SPECIFY MACRO PROGRAMMING

### VERSIONE VSC 990-M (fresatura)

VERSION: VSC 990-M (Milling)

MACRO FUNZIONI CICLI FISSI STANDARD

MACRO FUNCTION INCLUDED FIXED CYCLES:

- **G70 Foratura su linea**  
G70 Drilling on line
- **G71 Foratura su reticolo**  
G71 Drilling on reticle
- **G72 Foratura su circonferenza**  
G72 Drilling on circumference
- **G73 Spianatura e svuotamento tasca rettangolare a greca**  
G73 Levelling and runout rectangular and greek pocket
- **G74 Asola - chiavetta lineare**  
G74 Eyelet - linear key
- **G75 Asola - chiavetta su arco/circonferenza**  
G75 Eyelet - key on arc/circumference
- **G76 Creazioni poligoni regolari**  
G76 Creation of regular polygons
- **G77 Copia speculare di un profilo**  
G77 Profile mirror copy
- **G78 Roto-traslazione di profilo**  
G78 Rotation/Translation profile
- **G79 Lavorazione a passo per lame e cremagliere**  
G79 Step work for blades and rack
- **G81 Foratura e centratura**  
G81 Drilling and centering
- **G82 Filettatura con interpolazioni elicoidali**  
G82 Thread with helicoidal interpolation
- **G84 Maschiatura rigida**  
G84 Rigid tapping
- **G85 Alesatura**  
G85 Reaming
- **G86 Barenatura**  
G86 Boring
- **G61 Creazione di rilievi circolari in contornatura**  
G61 Creation of circular relief in shape
- **G87 Svuotamento a spirale in una tasca rettangolare**  
G87 Spiral runout of a rectangular pocket
- **G88 Svuotamento a spirale di una tasca circolare**  
G88 Spiral runout of a circular pocket
- **G89 Allargamento di un foro**  
G89 Hole widening
- **G62 Filettatura a passi variabili con tavola girevole (su cilindri)**  
G62 Thread at variable steps with rotary table (on cylinders)

### VERSIONE VSC 990-T (Tornio)

VSC 990-T VERSION (Lathe)

MACRO FUNZIONI - CICLI FISSI INCLUSI

MACRO FUNCTION - STANDARD FIXED CYCLES:

- **G60 Tornitura cilindrica**  
G60 Cylindrical turning
- **G61 Ciclo di sfacciatura (intestatura)**  
G61 Cycle of facing
- **G63 Ciclo di tornitura conica**  
G63 Cycle of conic turning
- **G64 Ciclo di raggiatura**  
G64 Cycle of ray
- **G65 Ciclo di bombatura**  
G65 Cycle of swell
- **G66 Ciclo per gole/scanalature**  
G66 Cycle for throat/groove
- **G88 Ciclo creazione di profili per punti**  
G88 Cycle for points profiles creation
- **G67 Ciclo di filettatura**  
G67 Cycle of thread
- **G68 Ciclo di foratura con scarico**  
G68 Cycle of drilling with discharge
- **G69 Ciclo di Maschiatura**  
G69 Cycle of Tapping

### ALTRE FUNZIONI

OTHER FUNCTIONS

- **Cicli FOR-NEXT per ripetizioni multiple**  
FOR-NEXT cycles for multiple repetition
- **Funzioni GOTO-GOSUB per salti a sottoprogrammi multipli**  
GOT-GOSUB functions for jump to multiple under-programs
- **Funzioni di attesa: WAIT**  
Waiting function: WAIT
- **Funzioni di STOP temporaneo (con ripresa)**  
Temporary STOP function (with restart)

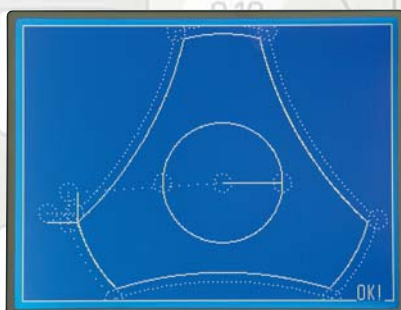


```
-- Modifica Tabella Utensili --
Utensile: 1
N 1 L 0.000 R 2.000
N 2 L 27.000 R 3.000
N 3 L 0.500 R 0.000
N 4 L -12.300 R 0.000
N 5 L 1.400 R 0.000
N 6 L 0.000 R 0.000
N 7 L 0.000 R 0.000
N 8 L 0.000 R 0.000
```

```
-- Edit Macro ISO --
Tornitura Cilindrica
Quota di Partenza X .....: X 50.000
Quota Finale X .....: X 40.000
Quota di Partenza Z .....: Z 5.000
Quota Finale Z .....: Z -100.000
Valore Incremento (Pos) : 1.000
Quota di sicurezza X ....: 60.000
Quota di sicurezza Z ....: 5.000
Finitura(0) / Sovr.Mt(0): 0.500
```

```
-- Edit Macro ISO --
Tasca Dir Spirale
Quota X del Centro Tasca : X 0.000
Quota Y del Centro Tasca : Y 0.000
Diametro Finale ... (Pos): 80.000
Incremento Tratto XY ... : 3.000
Quota Z di Fine Lavoro ..: Z -20.000
Incremento Lavoro Z (Pos): 2.000
Velocita' Z di Discesa ..: 100
Velocita' XY di Passata ..: 200
```

```
Program: GANASCITA
G1 Z-5;
G23;
V107;
G3 X240.915 Y91.172 I151.15 J107;
G1 X250.694 Y192;
V205;
G0 Z50 M5;
M0 Z50 M5;
Basic
STOP GOTO GOSUB RETURN +
```



```
Program: PLC - ATTESA INP CON TIMEOUT
[P10]=0;
[P10]=TIM[P10];
N20;
[P11]=TIM[P10];
IF [P11]>5 THEN N30 (<5 SEC TIMEOUT);
IF [I20] THEN N20;
RETURN;
N30;
DSP "TIMEOUT INPUT 20" <ERRORE>;
Edit ISO
Inserim Cancel. Copia Cerca Grafica
```

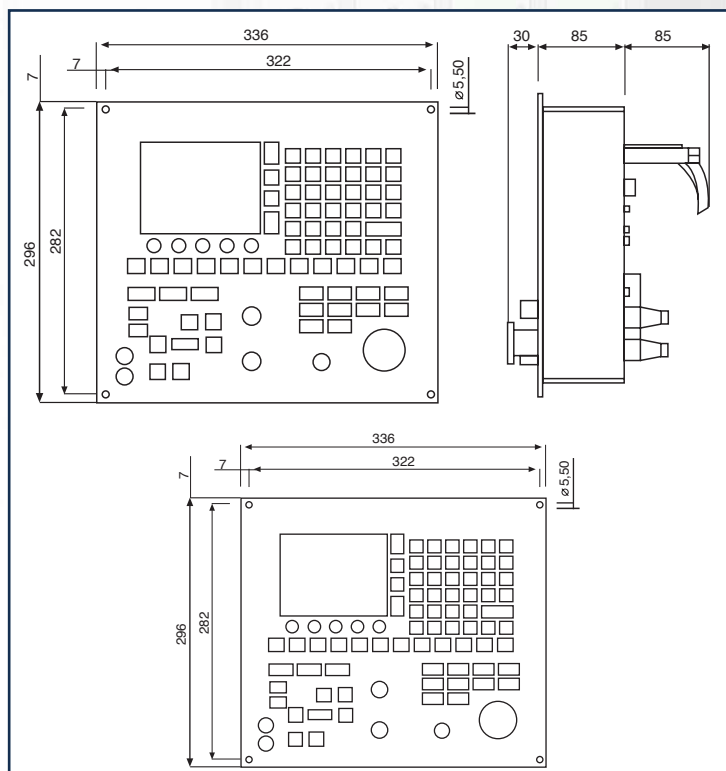
```
Program: ISO PARAMETRICO - TOROIDE
[P14]=SIN[P13] <CALCOLO X>;
[P14]=[P14]+[P10];
[P14]=[P14]-[P42];
[P15]=COS[P13] <CALCOLO Z>;
[P15]=[P15]+[P10];
[P15]=[P15]-[P15];
G1 X[P14] Z[P15] <POS ASSI>;
G3 X[P14] Y0 I0 J0 <INC ANGOLD>;
[P13]=[P13]+[P11]
NEXT;
Edit ISO
Inserim Cancel. Copia Cerca Grafica
```

## Caratteristiche hardware

### Hardware Features

- **06 uscite assi analogiche (+/- 10 Vcc) optoisolate**  
*06 analogical axes output (+/- 10 Vcc) opto-isolate*
- **03 uscite assi digitali (onda quadra 12 Vcc PNP)**  
*03 digital axes output (square waves 12 Vcc PNP)*
- **06 ingressi encoder differenziali line driver**  
*06 differential encoder input line driver*
- **02 ingressi analogici (0/+10 Vcc) optoisolati**  
*02 analog input (0/+10 Vcc) opto-isolate*
- **32 Ingressi digitali 24 Vcc optoisolati PNP**  
*32 Digital input 24 Vcc opto-isolate PNP*
- **20 Uscite digitali 24 Vcc optoisolate PNP**  
*20 digitals output 24 Vcc opto-isolate PNP*
- **01 Porta seriale RS232**  
*01 Serial port RS232*
- **01 interfaccia (uscita) gestione floppy disk (optional)**  
*Optional: Floppy disk interface (output)*
- **01 ingresso volantino elettronico estensibile mod. EKV**  
*01 extensible electronic handwheel input mod. EKV*
- **01 Uscita optoisolata per Jog remotati**  
*01 opto isolate output for remote control Jog*
- **PLC (con programmazione da utente) integrato**  
*Integrated PLC (for user programming)*
- **Alimentazione 90-270 Vca (40W)**  
*Power supply 90-279 Vca (40)*
- **Tastiera in poliestere stagna**  
*Polyester tight keyboard*
- **Display LCD TFT 6" retroilluminato**  
*Back illuminate display LCD TFT 6"*
- **Pulsante di emergenza incorporato**  
*Included emergency pushbutton*
- **Accensione/spegnimento : potenza motori, refrigerante, rotazione mandrino, cambio gamma, jog ...integrati nella tastiera.**  
*Ignitions/power off: motors power, cooler, spindle rotation, change range, jog include in the keyboard*
- **Selettori di jog , velocita' mandrino e override integrati nella tastiera.**  
*Jog selector, spindle speed and override include in the key board*

## Dimensioni • Dimensions



## Opzioni

### Options

#### VSC900 M-T OPZIONI

(Optionals):

- **interfaccia floppy disk**  
*floppy disk interface*
- **volantino elettronico remotato "EKV"**  
*remote electronic handwheel*
- **pannello Joystick "CPJ 980"**  
*"CPJ 980" Joystick panel*
- **espansione IN/OUT: +32 ingressi, 20 uscite**  
*IN/OUT expansion: + 32 input, 20 output*

- **volantino elettronico remotato "EKV"**  
*remote electronic handwheel*



- **pannello Joystick "CPJ 980"**

"CPJ 980" Joystick panel



- **interfaccia floppy disk**

floppy disk interface



**VISELI**  
ELETTRONICA INDUSTRIALE

**VISELI**

**ELETTRONICA INDUSTRIALE**

20022 CASTANO PRIMO (MI) - ITALY - Via Parma, 7/9  
Tel: +39.0331/877.788 (3 linee R.A.) - Fax +39.0331/877.830  
E-mail: vis@betanet.it - www.viselelettronica.it