



HEIDENHAIN



NC Solutions

Descrizione relativa alla FAQ 1405
Portautensili

Italiano (it)
5/2018

1

**Estratto del
manuale utente**

1.1 Principi fondamentali

Con l'aiuto del portautensili è possibile creare e gestire i portautensili. Il controllo numerico non considera a livello di calcolo i portautensili.

I portautensili di teste ad angolo retto sono di supporto su macchine a 3 assi con lavorazioni negli assi utensile **X** e **Y**, in quanto il controllo numerico considera le dimensioni delle teste ad angolo.

Insieme all'opzione software #8 **Advanced Function Set 1** è possibile orientare il piano di lavoro sull'angolazione delle teste intercambiabili e quindi continuare a lavorare con l'asse utensile **Z**.

Insieme all'opzione software #40 **Dynamic Collision Monitoring** è possibile controllare tutti i portautensili e proteggerli così da eventuali collisioni.

Affinché il controllo numerico consideri nei calcoli i portautensili, è necessario eseguire le seguenti fasi di lavoro:

- salvataggio dei modelli di portautensili
- parametrizzazione dei modelli di portautensili
- assegnazione dei portautensili parametrizzati

1.2 Salvataggio dei modelli di portautensili

Molti portautensili si differenziano esclusivamente per le loro dimensioni; per forma geometrica sono identici. Per non dover progettare autonomamente tutti i portautensili, HEIDENHAIN offre modelli di portautensili finiti. I modelli di portautensili sono modelli 3D definiti dal punto di vista geometrico ma modificabili nelle dimensioni.

I modelli di portautensili devono essere salvati in **TNC:\system\Toolkinematics** e presentare l'estensione **.cft**.



Se il controllo numerico non dispone dei modelli di portautensili, scaricare i dati desiderati dall'indirizzo:
<https://www.klartext-portal.it/it/suggerimenti/nc-solutions/>



Se sono necessari altri modelli di portautensili, mettersi in contatto con il costruttore della macchina o produttori terzi.



I modelli di portautensili possono essere composti da più file. Se i file sono incompleti, il controllo numerico visualizza un messaggio di errore.

Utilizzare soltanto modelli completi di portautensili.

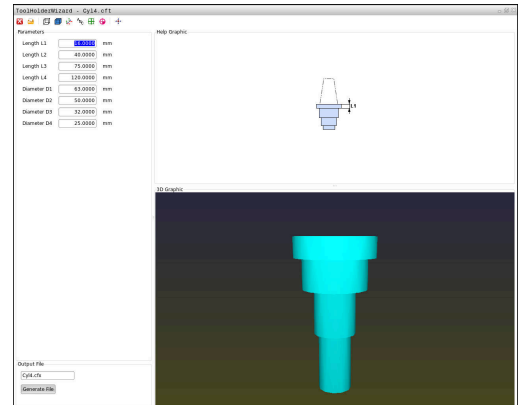
1.3 Parametrizzazione dei modelli di portautensili










Prima che il controllo numerico possa considerare i portautensili nei calcoli, i relativi modelli devono essere provvisti delle dimensioni effettive. Questa parametrizzazione si esegue nel tool supplementare **ToolHolderWizard**.

I portautensili parametrizzati con l'estensione **.cfx** si salvano in **TNC:\system\Toolkinematics**.

Il tool supplementare **ToolHolderWizard** si comanda principalmente con il mouse. Con il mouse è possibile impostare la ripartizione desiderata dello schermo, trascinando con il tasto sinistro del mouse premuto le linee di separazione tra le zone **Parametri**, **Immagine ausiliaria** e **Grafica 3D**.

Nel tool supplementare **ToolHolderWizard** sono disponibili le seguenti icone:



Icona	Funzione
	Uscita dal tool supplementare
	Apri file
	Commutazione tra modello wireframe e visualizzazione solida
	Commutazione tra visualizzazione ombreggiata e visualizzazione trasparente
	Visualizzazione o mascheratura dei vettori di trasformazione
	Visualizzazione o mascheratura di denominazione degli oggetti di collisione
	Visualizzazione o mascheratura dei punti di prova
	Visualizzazione o mascheramento dei punti di misura
	Ripristino della vista di partenza del modello 3D



Se il modello di portautensili non contiene alcun vettore di trasformazione, denominazioni, punti di prova e punti di misura, il tool supplementare **ToolHolderWizard** non esegue alcuna funzione azionando le icone corrispondenti.

Parametrazione del modello di portautensili nel modo operativo Funzionamento manuale

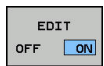
Per parametrizzare e salvare il modello di portautensili, procedere come indicato di seguito.



- ▶ Premere il tasto **Funzionamento manuale**



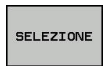
- ▶ Premere il softkey **TABELLA UTENSILE**



- ▶ Premere il softkey **EDIT**



- ▶ Posizionare il cursore nella colonna **KINEMATIC**



- ▶ Premere il softkey **SELEZIONE**



- ▶ Premere il softkey **TOOL HOLDER WIZARD**
- > Il controllo numerico apre il tool supplementare **ToolHolderWizard** in una finestra in primo piano.



- ▶ Toccare l'icona **APRI FILE**
- > Il controllo numerico apre una finestra in primo piano.
- ▶ Selezionare il modello di portautensili desiderato con l'immagine dell'anteprima
- ▶ Premere il pulsante **OK**
- > Il controllo numerico apre il modello di portautensili desiderato.
- > Il cursore si trova sul primo valore parametrizzabile.
- ▶ Adattamento dei valori
- ▶ Inserire nel campo **File di output** il nome del portautensili parametrizzabile
- ▶ Premere il pulsante **CREA FILE**
- ▶ Reagire eventualmente al feedback del controllo numerico



- ▶ Selezionare l'icona **CHIUDI**
- > Il controllo numerico chiude il tool supplementare

Parametrazione del modello di portautensili nel modo operativo Programmaz.

Per parametrizzare e salvare il modello di portautensili, procedere come indicato di seguito.



- ▶ Premere il tasto **Programmaz.**



- ▶ Premere il tasto **PGM MGT**
- ▶ Selezionare il percorso **TNC:\system \Toolkinematics**
- ▶ Selezionare il modello di portautensili
- > Il controllo numerico apre il tool supplementare **ToolHolderWizard** con il modello di portautensili selezionato.
- > Il cursore si trova sul primo valore parametrizzabile.
- ▶ Adattamento dei valori
- ▶ Inserire nel campo **File di output** il nome del portautensili parametrizzabile
- ▶ Premere il pulsante **CREA FILE**
- ▶ Reagire eventualmente al feedback del controllo numerico



- ▶ Selezionare l'icona **CHIUDI**
- > Il controllo numerico chiude il tool supplementare

1.4 Assegnazione dei portautensili parametrizzati

Affinché il controllo numerico consideri a livello di calcolo un portautensili parametrizzato, è necessario assegnare un portautensili all'utensile e **richiamare di nuovo l'utensile**.



I portautensili parametrizzati possono essere composti da più file. Se i file sono incompleti, il controllo numerico visualizza un messaggio di errore.

Utilizzare soltanto i portautensili completamente parametrizzati!

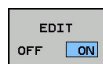
Per assegnare un portautensili parametrizzato a un utensile, procedere come descritto di seguito:



- ▶ Premere il tasto di modalità **Funzionamento manuale**



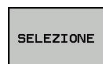
- ▶ Premere il softkey **TABELLA UTENSILE**



- ▶ Premere il softkey **EDIT**



- ▶ Posizionare il cursore nella colonna **KINEMATIC** dell'utensile necessario



- ▶ Premere il softkey **SELEZIONE**
- ▶ Il controllo numerico apre una finestra in primo piano con portautensili parametrizzato
- ▶ Selezionare il portautensili desiderato con l'immagine dell'anteprima
- ▶ Premere il softkey **OK**
- ▶ Il controllo numerico conferma il nome del portautensili selezionato nella colonna **KINEMATIC**.



- ▶ Uscire dalla tabella utensili

