

HEIDENHAIN



TNC7 – Enter a new level

www.heidenhain.it

TNC7 – Enter a new level

Il futuro inizia qui e ora



I controlli numerici HEIDENHAIN sono task-oriented, versatili ed efficienti. Inizia ora un nuovo futuro. Con TNC7 HEIDENHAIN impone nuovi standard.

Il nuovo livello di controllo numerico offre una straordinaria esperienza utente e apre possibilità completamente nuove.

- Utilizzo particolarmente semplice e intuitivo
- Supporto perfetto grazie alla riproduzione virtuale di pezzo e area di lavoro
- Soluzioni raffinate e mirate per le attività quotidiane
- Tecnologie di lavorazione e strategie di asportazione all'avanguardia
- Funzioni efficienti per processi sicuri e ottimizzati

Le note funzioni di Klartext combinate alla programmazione grafica sviluppata ex novo facilitano enormemente la routine quotidiana sulla macchina.

Il prossimo livello di controllo numerico supporta l'operatore dal progetto iniziale al pezzo finito. Per produzione di pezzi unici o in serie. Per profili complessi o scanalature semplici.

In costante evoluzione

Sono già previste altre funzioni interessanti. Il tutto con un unico obiettivo: spingere la produzione della vostra azienda a un nuovo livello.

Il livello di controllo numerico proiettato nel futuro

Design perfetto e dotazioni di alta qualità

TNC7 definisce il design dei controlli numerici di prossima generazione. Il TNC è stato fondamentalmente ridisegnato e non solo nell'aspetto estetico. Accanto ai componenti hardware di pregio, TNC7 vanta un'interfaccia utente configurabile e futuristica e offre un pacchetto di funzioni ampio. Anche la concezione di programmazione di TNC7 è stata completamente riprogettata, per consentire un utilizzo molto preciso e fluido del touch screen.



- Hardware potente per massime prestazioni
- Schermo Full HD da 24": antiriflesso e ottimizzato per l'officina
- CPU Quad-Core per massimi requisiti di calcolo e grafici
- Dinamica di comando molto elevata e utilizzo touch fluido, assolutamente senza ritardo
- Tastiera di nuova concezione con meccanica migliorata e punto di pressione ottimizzato

Dinamico, semplice, intuitivo

Straordinaria esperienza di utilizzo

La nuova interfaccia utente di TNC7 è stata progettata per supportare al meglio l'operatore nell'attività quotidiana, per raggiungere con semplicità e rapidità il risultato desiderato! L'interfaccia utente a maschere con guida a dialogo offre il perfetto comfort di comando per un orientamento ottimale. TNC7 raggiunge questo livello grazie al software perfettamente comandabile tramite gesti touch. Si possono ruotare grafici, selezionare funzioni e navigare con movimenti di tocco e scorrimento – in modo diretto e dinamico sul touch screen.

- Interfaccia utente di nuova concezione e configurazione
- Soluzione completamente ottimizzata per touch screen
- Programmazione grafica dei profili con gesti di disegno
- Video formativi suddivisi per argomento sul controllo numerico
- Finestre di dialogo, grafici e funzioni ausiliarie contestuali



Programmazione intelligente

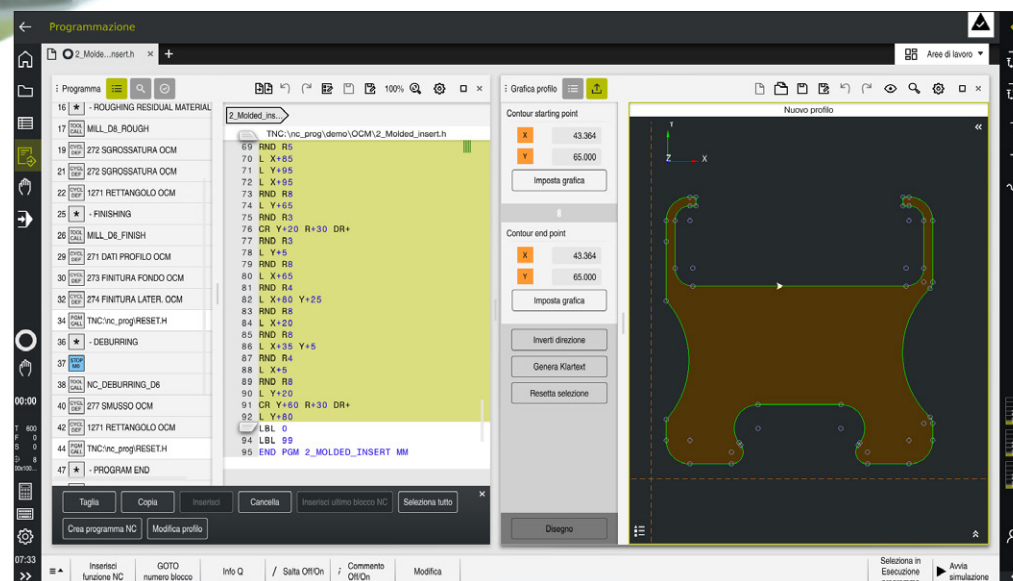
Funzioni comprovate e completamente riprogettate per la produzione di domani

Il nuovo controllo numerico TNC7 arricchisce la nota programmazione in Klartext con funzioni intelligenti e programmazione grafica di nuova concezione. I profili si disegnano con massima semplicità direttamente sul touch screen. TNC7 converte e salva automaticamente il disegno in Klartext.

Sono stati mantenuti elementi di comando tipici, come la tastiera TNC, che offrono elevata ergonomia per l'utilizzo prolungato del TNC. È possibile continuare a utilizzare anche cicli e programmazione dei profili esistenti, così come ovviamente programmi NC già presenti.



- Programmazione intuitiva dei profili con gesti di disegno touch
- Programmazione semplice di profili complessi, anche non quotati a norma NC
- Klartext come database e formato di emissione
- Riutilizzo di programmi NC esistenti
- Accesso guidato per familiarizzare con TNC7



Supporto lungo l'intero processo produttivo

Dal progetto iniziale al pezzo finito

TNC7 supporta l'operatore con soluzioni avanzate. Ad esempio con un pacchetto di cicli molto ampio, funzioni di tastatura intelligenti e misurazione con guida grafica dell'attrezzatura di serraggio. Il nuovo editor ad alte prestazioni permette di gestire con rapidità e sicurezza anche programmi NC complessi. La perfetta visualizzazione di pezzo e area di lavoro come pure molteplici funzioni intelligenti facilitano enormemente le attività quotidiane. Questo è il futuro delle lavorazioni ad asportazione di truciolo.

- Nuove funzioni di tastatura con guida utente migliorata
- Apertura contemporanea di diversi programmi
- Setup con guida grafica 6D dei pezzi
- Sicurezza di processo nella produzione a 5 assi
- Simulazione del programma senza dover cambiare modalità
- Funzione di strutturazione ottimizzata per programmi NC



Sicurezza globale dei processi

Protezione a 360° per la macchina



TNC7 porta l'opzione Dynamic Collision Monitoring (DCM) nella generazione successiva. DCM protegge non solo da collisioni tra componenti della macchina e utensili. Anche l'attrezzatura di serraggio può essere importata in formato 3D, monitorata e con un nuovo ciclo misurata in maniera semplice grazie al supporto grafico.

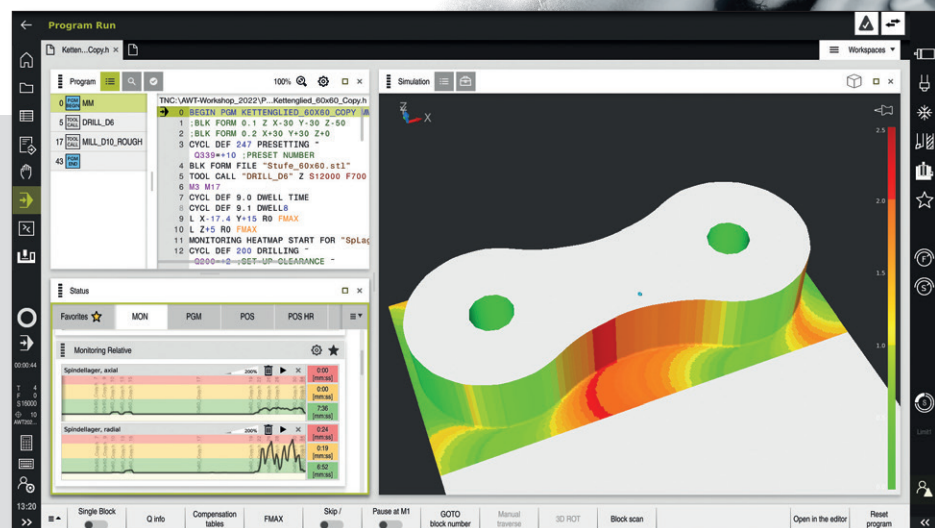


- Monitoraggio di elementi della macchina, utensili e attrezzatura di serraggio
- Misurazione guidata e interattiva dell'attrezzatura di serraggio
- Protezione anticollisione in modalità manuale e automatica
- Simulazione in Prova programma con rappresentazione molto dettagliata
- Semplice conferma di dati dei formati 3D
- Soluzione completamente integrata nel controllo numerico

Monitoraggio integrato di processi e componenti

Il nuovo monitoraggio dei processi integrato nel controllo numerico consente di identificare con sicurezza eventuali anomalie. L'utente controlla con semplicità il monitoraggio utilizzando la sintassi Klartext e un'interfaccia utente intuitiva. Il monitoraggio dei processi non utilizza sensori aggiuntivi, rileva con affidabilità scostamenti dalla lavorazione di riferimento e assicura una qualità di processo garantita.

- Rilevamento di scostamenti dalla lavorazione di riferimento
- Monitoraggio sicuro grazie all'efficiente sincronizzazione blocco per blocco
- Produttività assicurata grazie a estese possibilità di reazione, come sostituzione dell'utensile gemello
- Agevole controllo del risultato del processo tramite visualizzazione 3D sul pezzo e come grafico
- Semplicità di programmazione e applicazione
- Facilità di installazione



Il Monitoraggio componenti di TNC7 protegge il prezioso investimento rappresentato dalle macchine utensili. È la 'cassetta degli attrezzi' che consente ai costruttori di macchine di realizzare estese funzioni di monitoraggio. Durante la lavorazione il monitoraggio dei componenti protegge, ad esempio, i cuscinetti del mandrino da sovraccarichi o rileva l'usura crescente di componenti nella catena cinematica. Fornisce inoltre dati utili sulla sollecitazione effettiva della macchina per la pianificazione delle attività di manutenzione nell'ambito della Predictive Maintenance e l'analisi della capacità di processo.

Con il monitoraggio dei componenti la macchina può rilevare automaticamente e visualizzare, ad esempio, l'usura dei cuscinetti mandrino o persino segnalare il sovraccarico del mandrino.

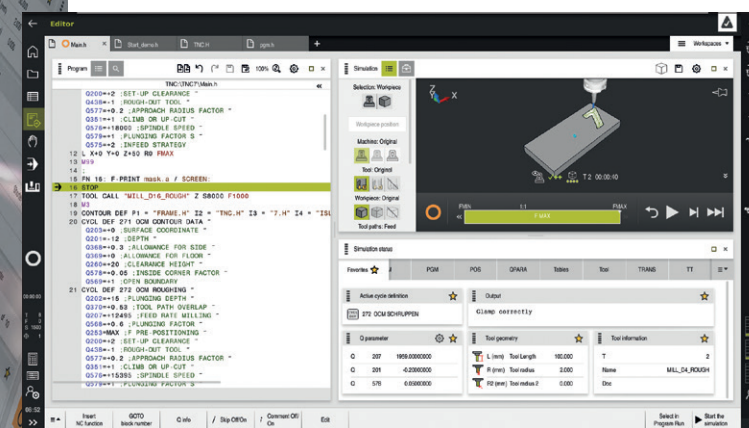
- Protezione dei componenti della macchina
- Individuazione di problemi nella catena cinematica
- Visualizzazione degli stati di usura ed emissione di warning

Interfaccia utente customizzata Preferiti e menu Home



Le funzioni e i requisiti di una macchina CNC sono molteplici. Creazione del programma, attrezzaggio o misurazione del pezzo finito: TNC7 supporta in modo ottimale l'operatore in qualsiasi attività. Con un pacchetto di funzioni molto ampio, TNC7 offre massima flessibilità di lavorazione.

Attività diverse richiedono anche ambienti di lavoro personalizzati. Questo vale naturalmente anche per il pannello di comando del controllo numerico. TNC7 consente di configurare l'intero contenuto dello schermo in base alle proprie esigenze. Tutte le informazioni e funzioni sono sempre disponibili dove richiesto.



- Configurazione dell'area di lavoro in base alle proprie necessità e applicazioni
- Modalità Dark per lavorare in condizioni di scarsa luminosità
- Preferiti per file, informazioni di stato, funzioni NC e molto altro
- Menu Home per familiarizzare con rapidità
- Impostazioni personalizzate nella Gestione utenti

Linea di prodotti dal design flessibile

La versione giusta per ogni esigenza



TNC7 con schermo da 24" e tastiera

TNC7 è disponibile con diverse configurazioni hardware per offrire la soluzione ideale per ogni macchina. L'interfaccia utente intuitiva di TNC7 si adatta in modo ottimale ai diversi formati dello schermo. In qualsiasi versione, TNC7 convince per la straordinaria esperienza di utilizzo.

Tutte le versioni della gamma hardware perfettamente coordinata vantano:

- Componenti hardware high-end
- Schermi Full HD antiriflesso
- Comfort operativo sempre elevato
- Soluzioni perfette per macchine customizzate
- Unità logica di alte prestazioni con comando touch
- Tastiere e pannelli di comando macchina ergonomici e ideati per l'impiego in officina
- CPU all'avanguardia per massimi requisiti di calcolo e grafici



**TNC7 con schermo da 19"
e tastiera o pannello
di comando macchina**



**TNC7 basic con schermo da 16"
e tastiera o pannello di
comando macchina**

TNC7 basic

La nuova classe compatta



Da anni TNC 620 si conferma il controllo numerico versatile e compatto nell'impiego quotidiano su fresatrici e centri di lavoro. Con il cambio di generazione a TNC7, TNC7 basic succede ora a TNC 620 e offre un notevole valore aggiunto nella classe compatta.

Anche TNC7 basic vanta le novità di TNC7:

- Fino a 8 circuiti di regolazione, di cui max 2 come mandrino
- Supporto ideale grazie alla riproduzione virtuale di pezzo e area di lavoro
- Optimized Contour Milling OCM
- Controllo anticollisione dinamico DCM
- Allineamento con guida grafica dell'attrezzatura di serraggio con DCM v2
- Setup grafico 6D dei pezzi con Model Aided Setup
- Monitoraggio predittivo dei componenti della macchina con Component Monitoring

Enter a new level

Il livello di controllo
numerico proiettato
nel futuro

Dinamico, semplice
e intuitivo

Rappresentazione virtuale
dei cicli di lavoro

Programmazione
intelligente

Sicurezza globale
dei processi

Supporto lungo l'intero
processo produttivo



TNC7 – Enter a new level

TNC7

INTUITIVO

- Utilizzo particolarmente semplice e intuitivo delle macchine
- Setup con guida grafica di pezzo e attrezzatura di serraggio

COMPATIBILE

- Compatibile con tutti i TNC precedenti
- Programmi NC comprovati (in Klartext) come database

PROIETTATO NEL FUTURO

- Nuove tecnologie di lavorazione e strategie di asportazione come OCM
- Monitoraggio dei processi integrato per funzioni di automazione
- Interfacce di digitalizzazione come OPC UA NC Server

TASK-ORIENTED

- Approccio passo-passo per tutte le lavorazioni
- Nuova strutturazione per le fasi di lavoro correlate

PRATICO

- Panoramica perfetta di programma, macchina e pezzo
- Aree di lavoro personalizzabili

HEIDENHAIN

HEIDENHAIN ITALIANA S.r.l.

Via Asiago 14

20128 Milano, Italia

☎ +39 227075-1

☎ +39 227075-2 10

✉ info@heidenhain.it

www.heidenhain.it