

HEIDENHAIN



TNC7 – Enter a new level

www.heidenhain.fr

TNC7 – Enter a new level

L'avenir commence ici. Aujourd'hui.



Les CN HEIDENHAIN sont pratiques, polyvalentes et performantes. Aujourd'hui, la TNC7 de HEIDENHAIN vient définir de nouveaux standards, ouvrant ainsi la voie d'une nouvelle ère.

Cette commande numérique nouvelle génération offre de toutes nouvelles possibilités, et une expérience utilisateur exceptionnelle.

- Une utilisation particulièrement simple et intuitive
- Une assistance optimale, grâce à la représentation de la pièce et de la zone d'usinage
- Des solutions efficaces et bien pensées, pour faciliter votre travail quotidien
- Des technologies d'usinage et des stratégies d'enlèvement de copeaux avant-gardistes
- Des fonctions performantes, pour sécuriser et optimiser vos processus

En associant les fonctions du mode Klartext avec un tout nouveau mode de programmation graphique, la TNC7 facilitera grandement votre travail quotidien sur la machine.

Cette commande nouvelle génération vous accompagne efficacement, de la conception initiale jusqu'à l'obtention de votre pièce finie, pour des productions unitaires comme de séries, en présence de rainures simples comme de contours complexes.

En constante évolution

De nouvelles fonctions intéressantes sont déjà en cours de développement, et toujours avec le même objectif : aider votre production à franchir un nouveau cap !

Une commande numérique avant-gardiste

Un design parfait et un équipement de qualité

Par sa conception, la TNC7 ouvre les portes à une nouvelle génération de CN en termes de design. Son esthétique et son confort d'utilisation ne sont toutefois pas les deux seules nouveautés. En effet, outre des composants hardware de qualité, la TNC7 propose également une interface utilisateur novatrice et personnalisable, ainsi qu'un large choix de fonctions. Aussi, l'utilisation de la TNC7 a été entièrement repensée, pour un travail à la fois fluide et très précis, depuis l'écran tactile.



- Un hardware puissant pour une performance optimale
- Un écran 24" Full HD antireflet, optimisé pour l'atelier
- Un processeur quatre cœurs pour satisfaire les exigences les plus élevées en termes de performance graphique et de puissance de calcul
- Une très bonne dynamique de commande et une navigation tactile fluide, sans aucun décalage
- Un tout nouveau clavier à l'ergonomie et à la sensibilité optimisées

Dynamique, intuitive et facile d'utilisation

Une UX exceptionnelle

La nouvelle interface utilisateur de la TNC7 a été conçue de manière à vous permettre d'atteindre vos objectifs le plus rapidement possible, tout en vous facilitant la tâche au quotidien. En s'appuyant sur des formulaires et des dialogues, l'interface utilisateur vous assure ainsi une parfaite ergonomie, et vous guide de manière optimale. Si la TNC7 est capable d'une telle performance, c'est grâce à son logiciel, qui permet de piloter la CN depuis l'écran tactile. Ainsi, que vous souhaitiez faire pivoter des graphiques, sélectionner des fonctions, ou tout simplement naviguer, tout se fait de manière dynamique, depuis l'écran tactile.

- Une toute nouvelle interface utilisateur
- Un concept d'utilisation optimisé pour l'écran tactile
- Des contours qui se programment graphiquement, du bout des doigts
- Des tutoriels vidéos par thème, accessibles depuis la CN
- Des dialogues, des fonctions d'aide, et des graphiques contextuels



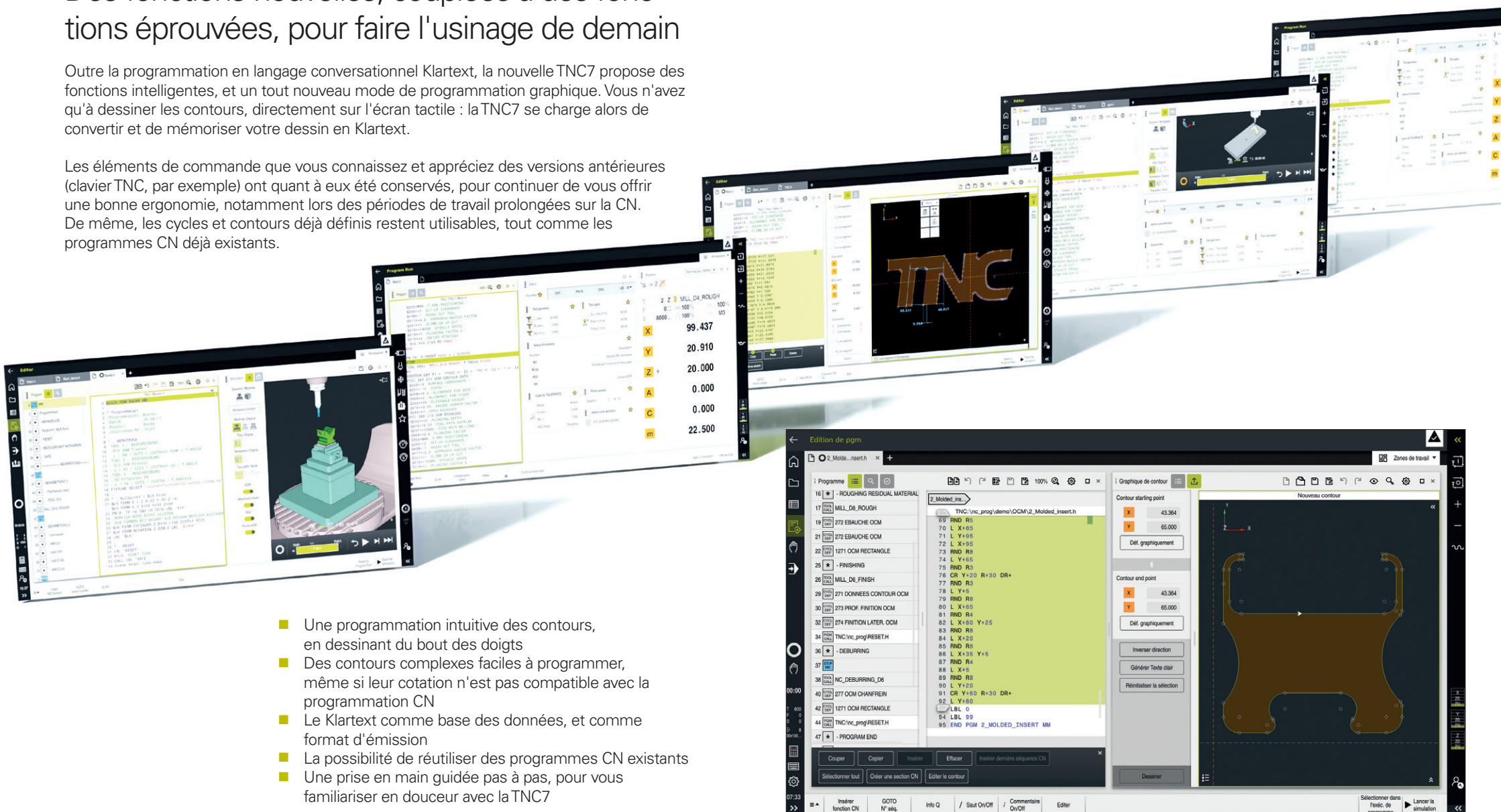
Une programmation intelligente

Des fonctions nouvelles, couplées à des fonctions éprouvées, pour faire l'usinage de demain

Outre la programmation en langage conversationnel Klartext, la nouvelle TNC7 propose des fonctions intelligentes, et un tout nouveau mode de programmation graphique. Vous n'avez qu'à dessiner les contours, directement sur l'écran tactile : la TNC7 se charge alors de convertir et de mémoriser votre dessin en Klartext.

Les éléments de commande que vous connaissez et appréciez des versions antérieures (clavier TNC, par exemple) ont quant à eux été conservés, pour continuer de vous offrir une bonne ergonomie, notamment lors des périodes de travail prolongées sur la CN. De même, les cycles et contours déjà définis restent utilisables, tout comme les programmes CN déjà existants.

- Une programmation intuitive des contours, en dessinant du bout des doigts
- Des contours complexes faciles à programmer, même si leur cotation n'est pas compatible avec la programmation CN
- Le Klartext comme base des données, et comme format d'émission
- La possibilité de réutiliser des programmes CN existants
- Une prise en main guidée pas à pas, pour vous familiariser en douceur avec la TNC7



Une alliée tout au long du processus de fabrication

De l'idée première à la pièce finie

La TNC7 propose des solutions bien pensées, parmi lesquelles : des fonctions de palpate intelligentes, une très grande variété de cycles, ou encore une technique de mesure des moyens de serrage avec assistance graphique. Extrêmement performant, le nouvel éditeur vous permet d'écrire et de modifier rapidement des programmes CN, même complexes. Tout est donc fait pour vous faciliter la tâche au quotidien avec, en outre, une parfaite représentation de la zone d'usinage et de la pièce, et de nombreuses fonctions intelligentes, car c'est ce à quoi devrait ressembler l'usinage du futur.

- De nouvelles fonctions de palpate, avec une meilleure assistance utilisateur
- La possibilité d'ouvrir plusieurs programmes en même temps
- Un réglage des pièces en 6D, avec assistant graphique
- Des processus d'usinage fiables, en 5 axes
- La possibilité de simuler des programmes sans changer de mode de fonctionnement
- Une fonction de structuration des programmes CN optimisée



Des processus 100% fiables

Une machine parfaitement protégée



L'arrivée de la TNC7 marque aussi l'avènement du contrôle dynamique anticollision (DCM) nouvelle génération. En effet, la fonction DCM (Dynamic Collision Monitoring), qui prévient les risques de collisions entre les composants de la machine et les outils, va encore plus loin. Elle permet notamment d'importer des moyens de serrage au format 3D, de les surveiller et de les mesurer facilement, avec assistance graphique, grâce à un nouveau cycle.

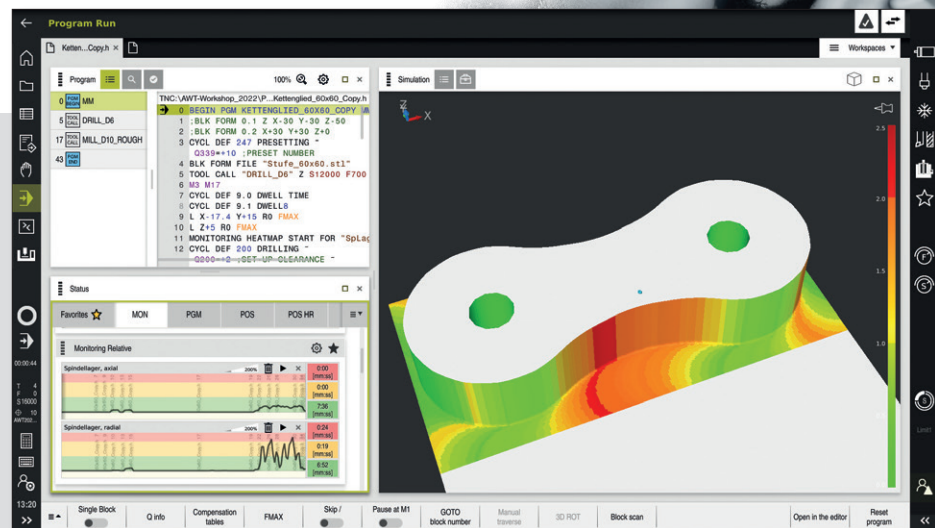


- Surveillance des composants machine, des outils, et des moyens de serrage
- Mesure guidée et interactive des moyens de serrage
- Protection anticollision en modes Manuel et Automatique
- Simulation en mode Test de programme très détaillée
- Facilité de récupération des données provenant de formats 3D
- Solution complètement intégrée à la CN

Surveillance intégrée des processus et des composants

Grâce au nouveau contrôle de processus intégré à la CN, vous êtes sûr de détecter n'importe quelle anomalie. Ce système de surveillance se pilote facilement, par le biais d'une syntaxe en dialogue conversationnel Klartext, dans une interface utilisateur intuitive. Sans nécessiter de capteur supplémentaire, le contrôle de processus identifie les écarts par rapport à l'usinage de référence, et veille à garantir la qualité attendue du processus.

- Détection des écarts par rapport à un usinage de référence
- Surveillance fiable, grâce à une excellente synchronisation, séquence par séquence
- Une productivité assurée, grâce à différentes réactions possibles (installation d'un outil frère, par exemple)
- Un contrôle confortable du résultat, grâce à une représentation graphique de la pièce en 3D
- Facilité de programmation et d'utilisation
- Aucun effort d'installation



En surveillant les composants de la machine, la TNC7 vous aide à protéger le précieux investissement que constitue une machine-outil. À l'image d'une boîte à outils, cette fonction propose plusieurs options de surveillance, que le constructeur de machines est libre d'exploiter comme il l'entend. Ainsi, la surveillance de composants permet notamment de protéger le palier de la broche des risques de surcharge, mais aussi de détecter une usure accélérée de certains composants de la chaîne cinématique, en cours de fonctionnement. Elle fournit en outre de précieuses informations sur la charge effective de la machine : des données qui s'avèrent particulièrement utiles pour planifier des mesures de maintenance, dans le cadre d'une maintenance prédictive par exemple, ou pour analyser une capacité de processus.

Avec la surveillance de composants, la machine peut aussi, par exemple, mémoriser et afficher l'usure d'une vis à billes, et même émettre un avertissement en cas de risque de surcharge.

- Protection des composants de la machine
- Détection de problèmes dans la chaîne cinématique
- Affichage des états d'usure et émission d'avertissements

Interface utilisateur personnalisée Favoris et menu Accueil

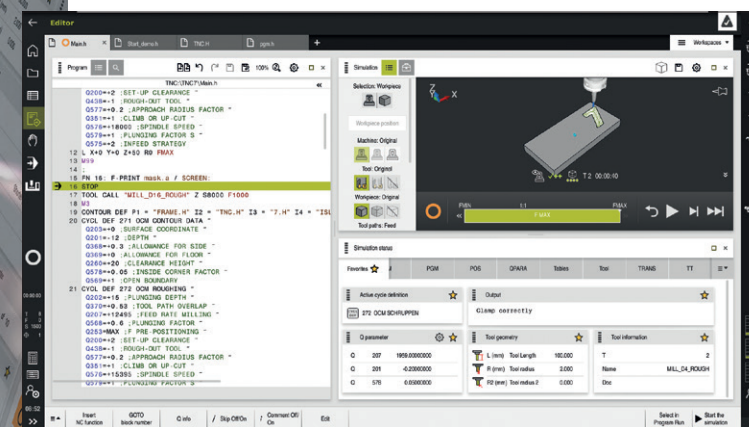


Une machine à CNC doit pouvoir venir à bout de tâches diverses, tout en satisfaisant un certain nombre d'exigences.

Que ce soit lors de la programmation, du réglage ou de la mesure d'une pièce finie : la TNC7 offre une assistance optimale, en toutes circonstances. Elle propose également de très nombreuses fonctions, pour vous donner un maximum de flexibilité dans votre travail.

Certains types de tâches peuvent nécessiter un aménagement de l'environnement travail, y compris du panneau de commande CN d'ailleurs.

Avec la TNC7, vous êtes libre d'adapter le contenu affiché à l'écran comme bon vous semble, pour toujours disposer des informations et des fonctions qu'il vous faut, à l'endroit où vous en avez besoin.



- Un espace de travail personnalisable selon vos envies et vos besoins
- Mode Sombre, pour pouvoir travailler dans un environnement faiblement éclairé
- Création de favoris pour gérer vos fichiers, vos informations d'état, vos fonctions CN, etc.
- Menu Home pour une prise en main rapide
- Des réglages personnalisés pour la gestion de vos utilisateurs

Flexibilité dans la conception grâce à un grand choix de produits

Une variante adaptée à chaque type d'application



TNC7 avec écran 24" et clavier

La TNC7 saura vous offrir la solution idéale pour votre machine, grâce aux différentes variantes de hardware proposées. Intuitive, l'interface utilisateur de la TNC7 s'intègre d'ailleurs de façon optimale à toute taille d'écran. Quelle que soit sa taille ou sa forme : avec la TNC7, vous bénéficierez d'une expérience utilisateur inégalée.

Aussi, quelle que soit la variante choisie dans la gamme, vous êtes sûr de bénéficier :

- De composants hardware haut de gamme
- D'écrans Full HD antireflet
- D'un grand confort d'utilisation
- De solutions parfaites pour personnaliser la conception de votre machine
- De calculateurs principaux performants à commande tactile
- De claviers et de panneaux de commande machine ergonomiques, compatibles avec un travail en atelier
- De CPU avant-gardistes, capables de satisfaire les performances de calcul et graphiques les plus exigeantes



**TNC7 avec écran 19"
et clavier, ou panneau
de commande machine**



**TNC7 basic avec écran 16"
et clavier, ou panneau
de commande machine**

La TNC7 basic

La nouvelle variante compacte



Cela fait des années que la TNC 620 fait quotidiennement ses preuves comme commande compacte et polyvalente, sur des fraiseuses et des centres d'usinage. En changeant de génération avec la TNC7, c'est aujourd'hui la TNC7 basic qui prend la suite de la TNC 620, en vous proposant encore mieux, en version compacte.

Avec la TNC7 basic aussi, vous pourrez profiter des nouveautés que la TNC7 a à offrir :

- Jusqu'à 8 boucles d'asservissement, dont 2 max. configurables comme broches
- Une assistance optimale, grâce à la représentation virtuelle de la pièce et de la zone d'usinage
- Fonction OCM (Optimized Contour Milling)
- Contrôle anticollision (DCM)
- Réglage des moyens de serrage avec l'assistance graphique de DCM v2
- Réglage 6D des pièces avec l'assistance graphique de Model Aided Setup
- Surveillance préventive des composants machine avec Component Monitoring

Enter a new level

Une génération de
commande avant-gardiste

Une CN dynamique,
intuitive et facile
d'utilisation

Des opérations de travail
virtuellement représentées
à l'écran

Une programmation
intelligente

Des processus
complètement fiables

Une assistance tout au long
du processus de fabrication



TNC7 – Enter a new level



INTUITIVE

- Commande de la machine particulièrement simple et intuitive
- Réglage des pièces et moyens de serrage avec assistance graphique

COMPATIBLE

- Compatible avec toutes les TNC antérieures
- Des programmes CN (Klartext) éprouvés comme base de données

AVANT-GARDISTE

- De nouvelles technologies et stratégies d'usinage, telle que la fonction OCM
- Une surveillance de processus intégrée pour les tâches d'automatisation
- Des interfaces de digitalisation comme OPC UA NC Server

PRATIQUE

- Des procédures pas-à-pas pour toutes les tâches d'usinage
- Des espaces de travail repensés, pour intégrer des étapes de travail associées

POLYVALENTE

- Une parfaite vue d'ensemble du programme, de la machine et de la pièce
- Des espaces de travail librement personnalisables

HEIDENHAIN

HEIDENHAIN FRANCE sarl

2 avenue de la Cristallerie

92310 Sèvres, France

☎ +33 1 41 14 30 00

☎ +33 1 41 14 30 30

✉ info@heidenhain.fr

www.heidenhain.fr