

**TX8i-s V7**

**TRAUB**



**i4.0  
READY**

*better.parts.faster.*

## Flexibilité maximale pour la programmation

Les performances d'une machine-outil moderne ne dépendent pas uniquement de la conception de la machine, mais aussi, et surtout, de la commande numérique. TRAUB a compris cela très tôt et développe donc depuis toujours ses propres concepts de commande, qui sont désormais autant de références reconnues dans ce domaine.

Le concept : un réglage simple et rapide, ainsi que l'optimisation des programmes avec une technique de programmation intégrée, depuis un poste de travail externe ou directement sur la machine. Et ce, avec les mêmes fonctions.



### **Concept d'entraînement moderne et intelligent**

- Processeur Risc haute performance de 64 bits
- Ultra-rapide en passant par la fibre optique
- Temps de chargement des blocs très court
- Temps de cycle de circuit de mesure minimal
- Grâce à des systèmes absolus de mesure, approche du point de référence inutile
- Extrêmement fiable

### **Module de commande ergonomique avec PC performant et écran tactile MultiTouch**

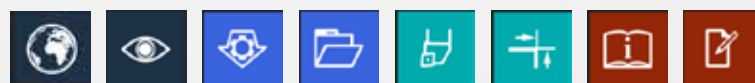
Le tableau de commande pivotant développé spécifiquement pour les besoins de l'utilisateur offre un confort de commande ultra-moderne pour la programmation, la simulation, le réglage et l'exploitation de la machine. Pour piloter l'interface utilisateur, deux possibilités : un écran tactile ou la mode classique à l'aide de touches.

- Ecran plat 15" compatible MultiTouch
- Interface USB et Ethernet
- Potentiomètre / Clavier ACSII intégral
- Raccourcis pour une saisie rapide des données et un réglage fiable
- Commande de libération déportée
- Pupitre à gauche ou à droite, au choix

### **Préparé de série et parfaitement équipé pour Industrie 4.0**

Le « Masque Touch Select », les fonctions et interfaces disponibles de série dans la commande facilitent l'intégration de la machine dans l'environnement de production, ainsi que l'accès rapide aux informations de production et aux applications spécifiques du client, directement sur l'écran de la commande.

- Accès à distance par VNC – affichage des informations sur tablette / smartphone
- Affichage et commande de multiples applications via VNC (Virtual Network Computing), si ces applications sont exécutées sur un ordinateur du réseau de l'entreprise.
- Navigateur intégré pour applications Web (de série)
- Affichage d'informations de production via PDF-Viewer
- Fonction de prise de note, par ex. pour sauvegarder des informations pour le réglage
- Installation de logiciels externes sur l'ordinateur situé dans l'armoire de commande de la machine (option)

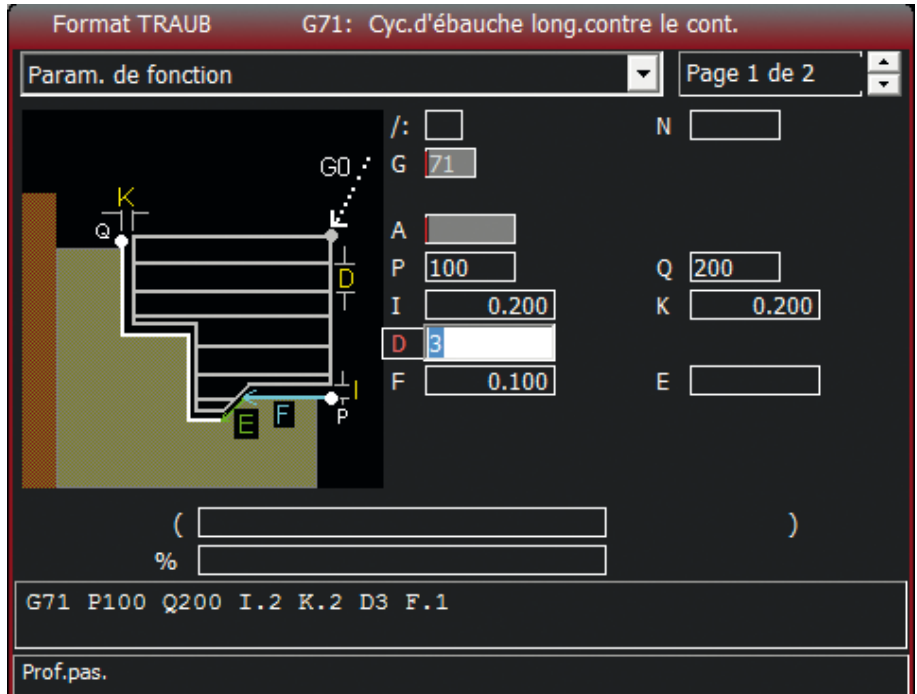


Plus d'informations au sujet des fonctions Industrie 4.0 en page 10.

# Programmation et optimisation

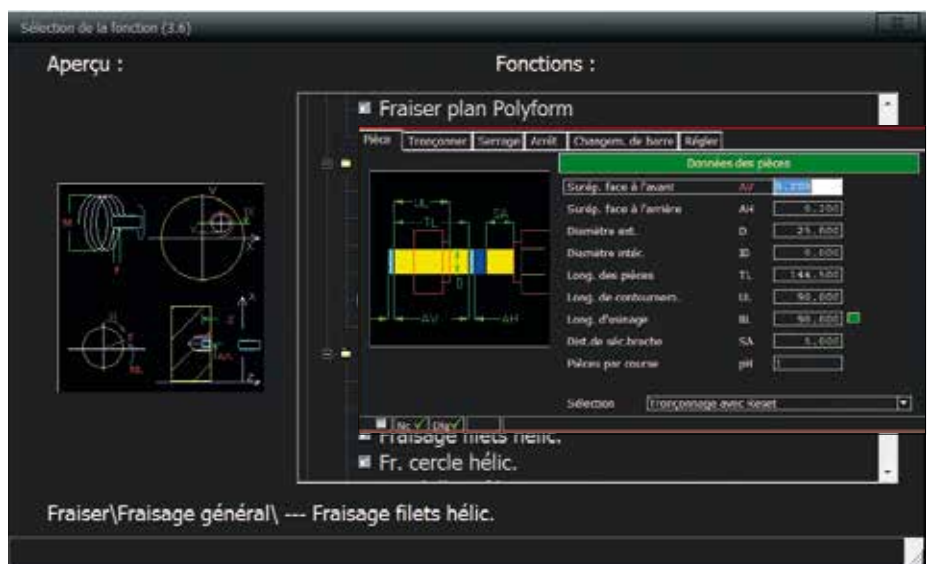
## Création et optimisation rapides et flexibles de programmes

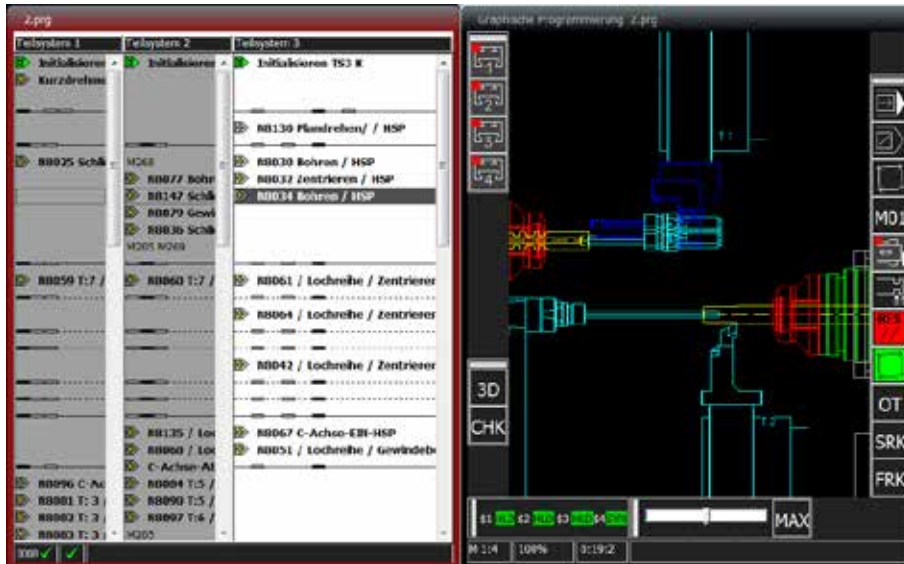
- Saisie confortable de blocs CNC par textes dans la fenêtre de dialogue
- Format DIN 66025 élargi
- Le processeur de géométrie TRAUB facilite le travail sur des plans même incomplets, grâce à une assistance au choix de parcours des outils
- Compatible avec toutes les commandes TRAUB



## Un nombre important de cycles et de fonctions

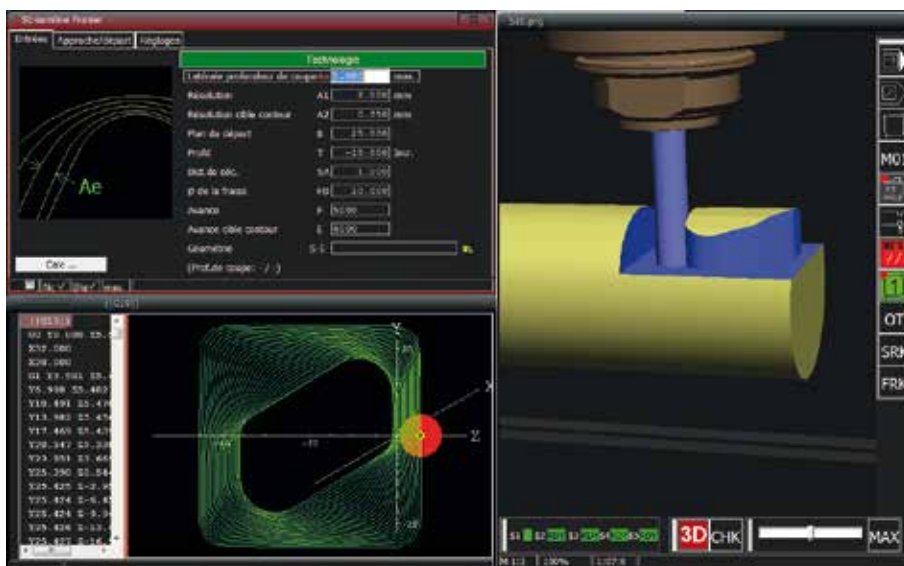
- Des fonctions standard prédéfinies telles que l'initialisation ou prise de pièce/tronçonnage
- Quelques données suffisent pour réaliser une partie complète de programme
- Interface utilisateur dans la langue de l'utilisateur
- Assistance graphique au dialogue
- Les fonctions sont adaptables par rapport au process et au dialogue





### Synchronisation fiable de plusieurs sous-systèmes et de la simulation dynamique en parallèle

- Commutation libre entre la fenêtre de dialogue et la programmation CNC lors de la création d'un programme
- Toutes les données sont rentrées automatiquement dans le programme CNC
- Inversement, les optimisations du programme CNC sont réinsérées dans la fenêtre de dialogue



### Packs de fraisage performants (option)

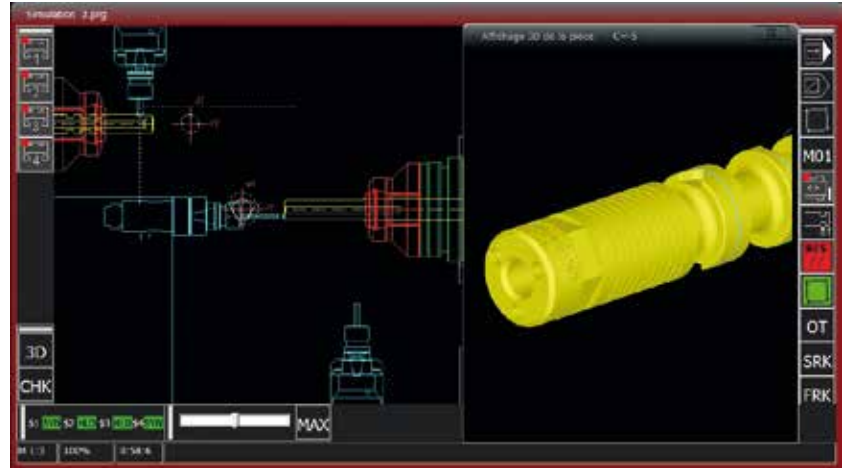
Des stratégies d'enlèvement de copeaux avec une technologie ultra-moderne pour la réduction des temps de cycle et des trajectoires d'outils, grâce à un usinage constant de la fraise. Le volume de copeaux enlevé est ainsi augmenté considérablement. Augmentation de la durée de vie de l'outil grâce à une meilleure exploitation de l'arête de coupe de l'outil et à une charge restreinte de l'outil. Création simple et rapide des programmes CNC.

- Fraisage de filets avec compensation du rayon de fraise (conique et cylindrique)
- Fraisage de contour hélicoïdal
- Fraisage trochoïdal
- Fraisage Streamline (fraisage en spirale entre deux contours)
- Fraisage Torx (T6-T100)

## Simulation et contrôle

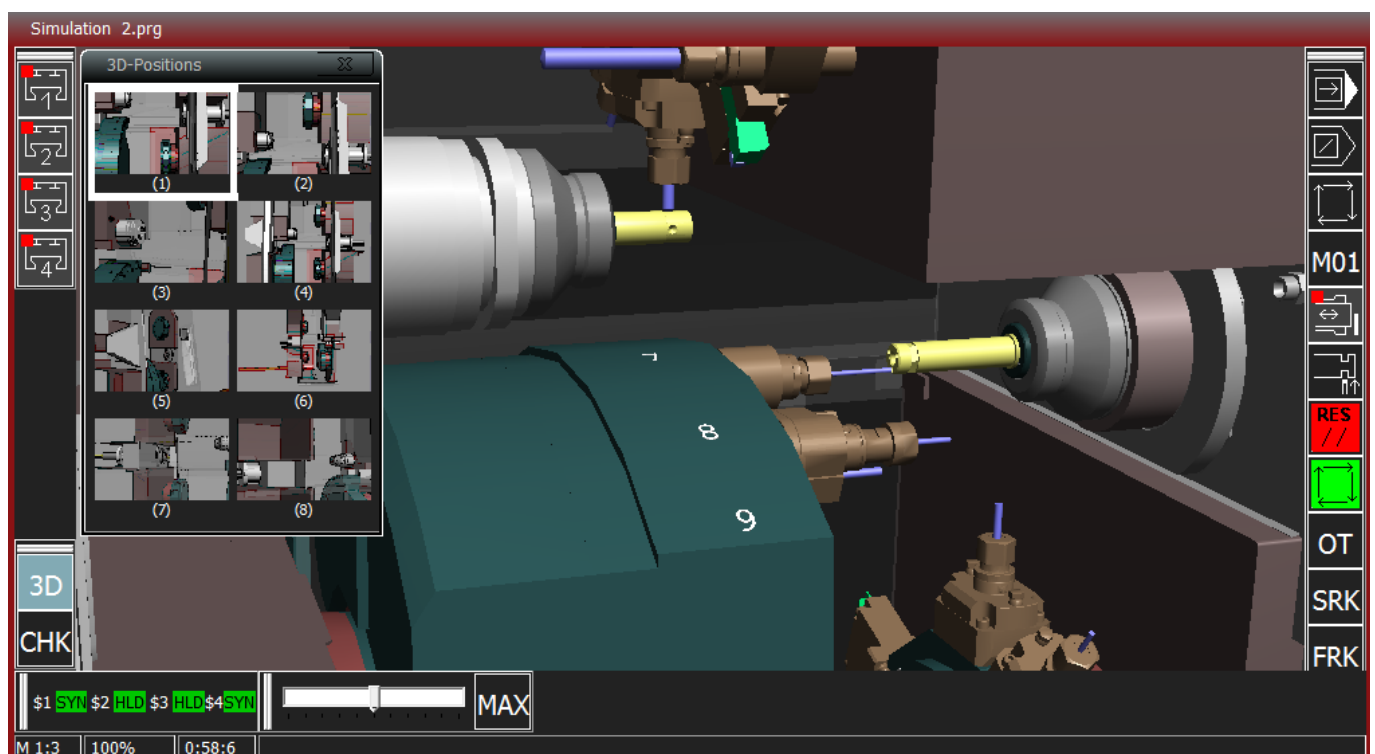
### Simulation du process graphique

Chaque simulation peut être testée immédiatement. Celle-ci peut démarrer à n'importe quelle position, en marche avant ou arrière. La saisie de données directe et l'optimisation de programmes depuis la simulation sont possibles.



### Simulation 3D et contrôle de collision dans la machine ou en externe avec WinFlexIPS (option)

- Programmes utilisables en production déjà pendant la création du programme
- Programmation et simulation en parallèle, étape par étape, possible
- Synchronisation très facile des séquences d'usinage avec jusqu'à 4 sous-systèmes
- Calcul et optimisation des temps de cycle déjà pendant la programmation
- Planification et optimisation du réglage, en adéquation avec la machine réelle
- Simulation 3D et contrôle de collision par calcul pour plus de sécurité



# Équipement, réglage et commande faciles

## Exploitez tous les potentiels !

La commande facilite, grâce à ses fonctions, le montage et l'équipement de la machine. L'optimisation de ces fonctions peut influencer directement la productivité d'une machine.

La commande TRAUB TX8i-s V7 vous offre une assistance optimale. Par exemple lors des mesures d'outils avec l'ATC optique de TRAUB.



## Suivi et optimisation

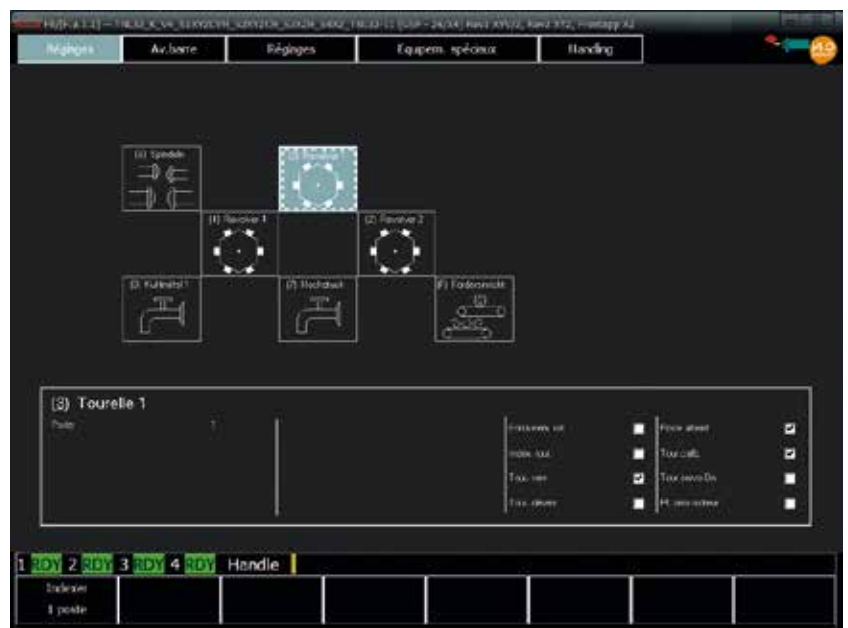
- Présentation claire des programmes, positions d'axes et états de la machine
- Multiples fonctions pour les essais de programmes (Dry run, simulation graphique, accès direct, configuration)
- Saisie et correction fiable des données d'outils
- Accès rapide à la programmation lors du réglage et de l'optimisation (SETUP)

## Assistance graphique lors de l'équipement

- Guidage focalisé sur l'objet lors du réglage pour réduire le temps de reconversion

## Visualisation de fonctions importantes

- Serrage sur la broche principale et la contrebroche
- Position d'éjection de la pièce
- Position de la barre
- Système de déchargement de pièces
- Système de récupération de chutes



## Fonctionnalité de commande et fiabilité des process

### Redémarrage rapide

- Redémarrage de programme rapide à partir d'un bloc quel qu'il soit
- Avance par bloc
- Cycle de contrôle d'outils



### Surveillance de bris d'outils

#### TRAUB AWUE (option)

- Contrôle de bris d'outils et d'usure ultra-sensible
- Aucun capteur supplémentaire n'est nécessaire
- Mise en service par apprentissage, avec définition de la limite haute et basse en automatique
- Surveillance en temps réel des efforts de coupe

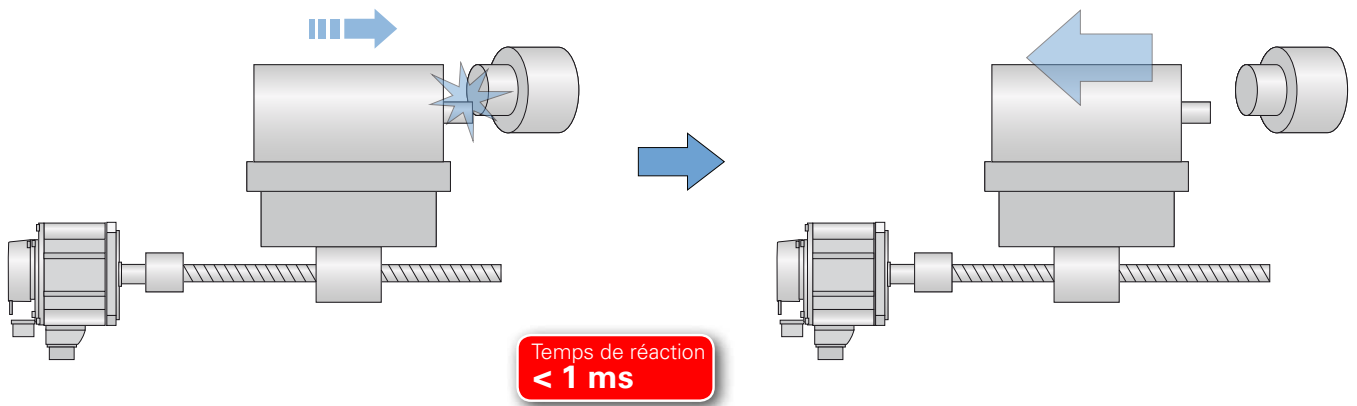




## Surveillance de surcharge et de collision

### Dispositif de sécurité supplémentaire – retrait électronique rapide

- Disponible sur toutes les machines TRAUB
- Réduction des dommages engendrés sur la machine
- Temps de réaction rapide de la CN en cas de défaillance
- Temps de réaction de l'ordre de la ms grâce à une augmentation de la puissance du calculateur
- Plus efficace qu'un dispositif de protection mécanique



Retrait électronique rapide

## Accès à distance TRAUB

- Réception et affichage de l'état actuel des machines, ainsi que de l'écran de commande sur votre tablette ou votre smartphone via TRAUB Remote Access.

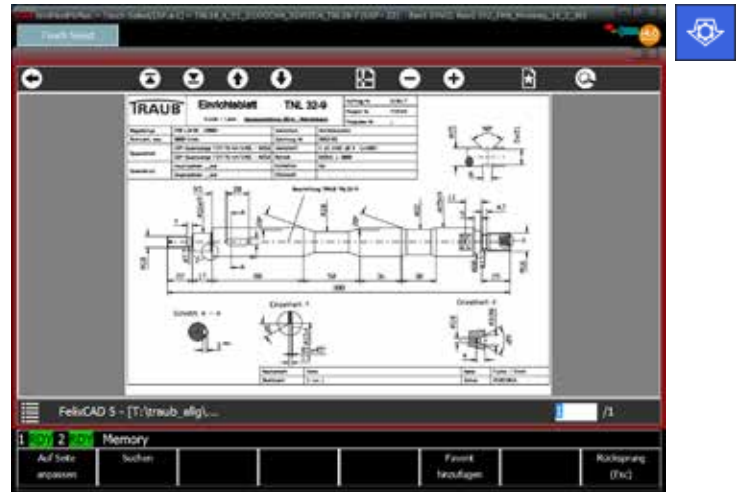
### TRAUB Messenger (option)

- Notification automatique par e-mail de l'état de la machine à un temps donné



## Opérationnel pour Industrie 4.0 – une production numérisée à 100%

Les fonctions et interfaces disponibles de série dans la commande facilitent l'intégration de la machine dans l'environnement de production. Vous accédez rapidement aux informations de production ainsi qu'à vos applications spécifiques, qui s'affichent alors directement sur l'écran de commande.



Fonctions disponibles (extrait) :



Navigateur intégré de série pour applications Web



Accès à distance – sur tablette / téléphone  
Affichage / commande des applications par VNC



Documentation pour la commande commerciale et  
affichage d'informations de production



Documents internes



Informations d'équipement / fiche de réglage



Plans des pièces à usiner



Manuels et documentation



Fonction de prise de note, par ex. pour enregistrer  
des informations

## Interfaces de process & Interfaces d'automatisation

### Interface TRAUB MDE/BDE

Les données produits sur la machine sont enregistrées de manière ciblée et mises à disposition pour des analyses externes. Les données, qui peuvent contenir aussi des informations issues du programme CNC, sont sauvegardées sur le PC de la commande.

L'accès s'effectue avec un navigateur via Internet ou un ordinateur connecté au réseau (instruction HTTP Get)

### OPC UA – l'interface de base pour Industrie 4.0

OPC UA est exécuté via Ethernet sur TCP/IP, HTTP et répond à toutes les caractéristiques essentielles pour Industrie 4.0 :

- Système d'exploitation et indépendance de la plateforme
- Communication conforme (SOA), sémantique conforme
- Sécurité et sûreté
- Identifiable, par étape

# Documentation des fonctions

## Diagnostic, maintenance et assistance

- Sauvegarde permanente des signaux et données analogiques et numériques utiles
- Il est possible d'afficher ces données à tout moment et de les comparer à d'autres sauvegardes
- Messages d'alarme détaillés
- Dépannage rapide en cas de pannes

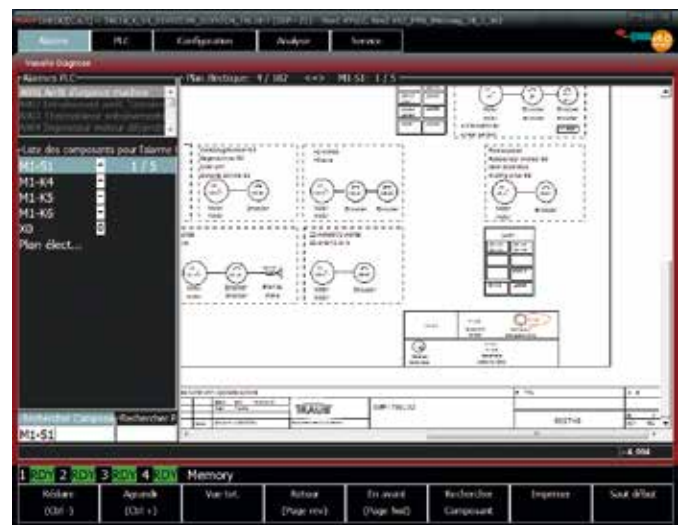
## Assistance optimale pour la maintenance

- Alerte automatique pour les échéances de maintenance
- Informations de maintenance et réglementations enregistrées



## « Diagnostic de schéma électrique » graphique pour faciliter la détermination des éléments éventuellement défectueux

- Recherche rapide d'éléments liés aux messages d'alarme de la commande
- Détection des éléments qui pourraient être à l'origine des alarmes via des algorithmes intelligents
- Des fonctions de recherche confortables affichent à l'écran de manière graphique les éléments correspondants sur le schéma électrique de la machine.



# Formation qualifiée

- Formation produit qualifiée dispensée par des collaborateurs compétents
- Formation théorique dans les salles de formation équipée de techniques informatiques modernes
- Formation pratique en petits groupes
- Directement sur la machine
- Formation de maintenance



**BRÉSIL // Sorocaba**

INDEX Tornos Automaticos Ind. e Com. Ltda.  
Rua Joaquim Machado 250  
18087-280 Sorocaba - SP  
Tél. +55 15 2102 6017  
vendas@indextornos.com.br  
www.indextornos.com.br

**CHINE // Shanghai**

INDEX Trading (Shanghai) Co., Ltd.  
No. 18 Gu Fang Rd  
Shanghai 201102  
Tél. +86 21 54176637  
china@index-traub.com  
www.index-traub.cn

**CHINE // Dalian**

INDEX DALIAN Machine Tool Ltd.  
17 Changxin Road  
Dalian 116600  
Tél. +86 411 8761 9788  
dalian@index-traub.com  
www.index-traub.cn

**DANEMARK // Langeskov**

INDEX TRAUB Danmark  
Havretoften 1  
5550 Langeskov  
Tél. +45 65993401  
t.frydensberg@index-traub.dk  
www.index-traub.dk

**ALLEMAGNE // Esslingen**

INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky  
Plochinger Straße 92  
73730 Esslingen  
Tél. +49 711 3191-0  
info@index-werke.de  
www.index-werke.de

**ALLEMAGNE // Deizisau**

INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky  
Plochinger Straße 44  
73779 Deizisau  
Tél. +49 711 3191-0  
info@index-werke.de  
www.index-werke.de

**ALLEMAGNE // Reichenbach**

INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky  
Hauffstraße 4  
73262 Reichenbach  
Tél. +49 7153 502-0  
info@index-werke.de  
www.index-werke.de

**FINLANDE // Helsinki**

INDEX TRAUB Finland  
Hernepellontie 27  
00710 Helsinki  
Tél. +35 8 108432001  
pekka.virkki@index-traub.fi  
www.index-traub.fi

**FRANCE // Paris**

INDEX France Sarl  
1A, Avenue du Québec / Z.A. de Courtabœuf  
91941 Les Ulis Cedex  
Tél. +33 1 69 18 76 76  
info@index-france.fr  
www.index-france.fr

**FRANCE // Bonneville**

INDEX France Sarl  
399, Av. de La Roche Parnale  
74130 Bonneville Cedex  
Tél. +33 4 50 25 65 34  
info@index-france.fr  
www.index-france.fr

**NORVÈGE // Oslo**

INDEX TRAUB Norge  
Postbox 2842  
0204 Oslo  
Tél. +46 8 505 979 00  
h.sars@index-traub.se  
www.index-traub.no

**SUÈDE // Stockholm**

INDEX TRAUB Nordic AB  
Fagerstagatan 2  
16308 Spånga  
Tél. +46 8 505 979 00  
h.sars@index-traub.se  
www.index-traub.se

**SLOVAQUIE // Malacky**

Gematech s.r.o.  
Vínohrádok 5359  
Malacky 901 01  
Tél. +34 654 9840  
info@index-werke.de  
www.index-traub.com

**ÉTATS-UNIS // Noblesville**

INDEX Corporation  
14700 North Point Boulevard  
Noblesville, IN 46060  
Tél. +1 317 770 6300  
sale@index-usa.com  
www.index-usa.com

*better.parts.faster.*

**INDEX**  
**TRAUB**

**INDEX-Werke GmbH & Co. KG  
Hahn & Tessky**

Plochinger Straße 92  
73730 Esslingen

Tél. +49 711 3191-0  
Fax +49 711 3191-587  
info@index-werke.de  
www.index-werke.de