

ABC

*Tour de production pour le traitement
dynamique des barres*

INDEX



better.parts.faster.

Plus de dynamique, moins d'équipement - une densité de performances inégalée

Pour l'usinage de pièces simples à complexes, par petits ou grands lots, l'INDEX ABC avec sa commande Siemens S840D sl ou Fanuc 31i-B offre à tout moment des solutions économiques et

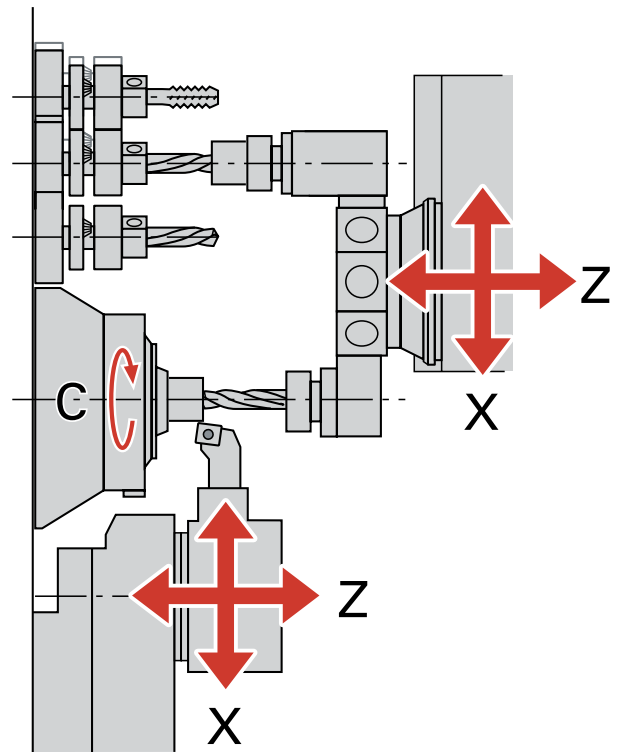
productives.

Le tour automatique de production INDEX ABC produit des pièces de tours automatique simples, mais aussi des pièces tournées CNC

complexes. Il est très polyvalent, fournit une qualité haut de gamme et produit de manière économique. Les possibilités d'exploitation sont presque illimitées. L'équipement technique est

dimensionné en fonction de vos besoins : jusqu'à 19 outils sont disponibles, afin que vous puissiez réaliser vos pièces entièrement sur une même machine.

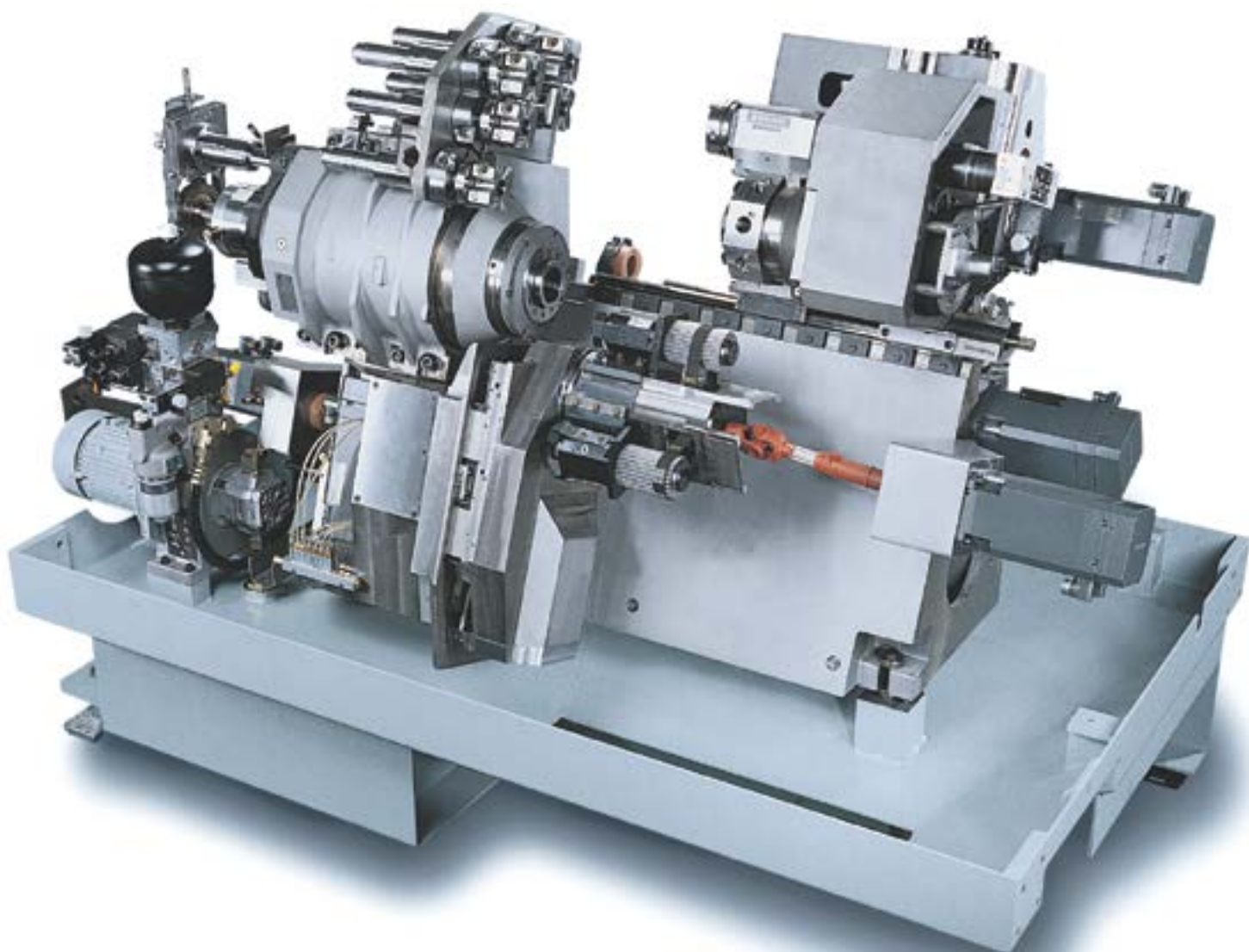




Vos avantages :

- une structure compacte et des performances élevées pour un encombrement faible inégalé
- passage de broche : jusqu'à 65 mm
- Réduction du nombre de pièces par une broche de travail ultradynamique et usinage simultané avec jusqu'à 3 outils
- outils entraînés utilisables sur tous les porte-outils
- jusqu'à 5 postes d'usinage arrières
- facile à équiper grâce à l'excellente accessibilité avec l'engrènement W d'INDEX
- le polygonage est possible

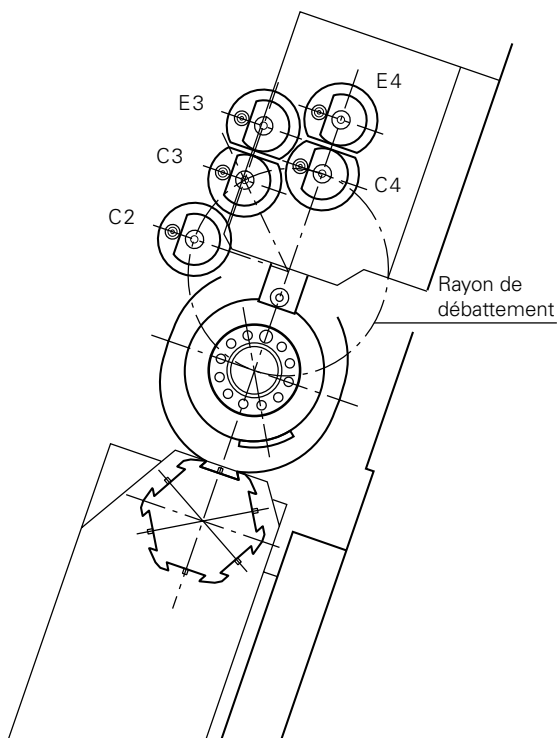
Une technique qui sait se faire remarquer



Le tournage automatique parfait



L'INDEX ABC est équipée de 2 tourelles d'outils avec 14 logements d'outils. Une tourelle supérieure avec 7 postes d'outils et un poste fixe pour le logement d'une broche synchrone (pour le bridage du mandrin ou de pinces), et une tourelle inférieure avec 6 logements d'outils supplémentaires. S'y ajoutent 5 postes de dépouille (dont 2 entraînés) pour l'usinage côté tronçonnage. En option : Dispositif de polygonage jusqu'à la taille 24 aussi pour l'acier.



Usinage complet

Les 5 postes de dépouille (dont 2 entraînés) permettent d'usiner les pièces aussi du côté tronçonnage.

La densité de performances

Motobroche

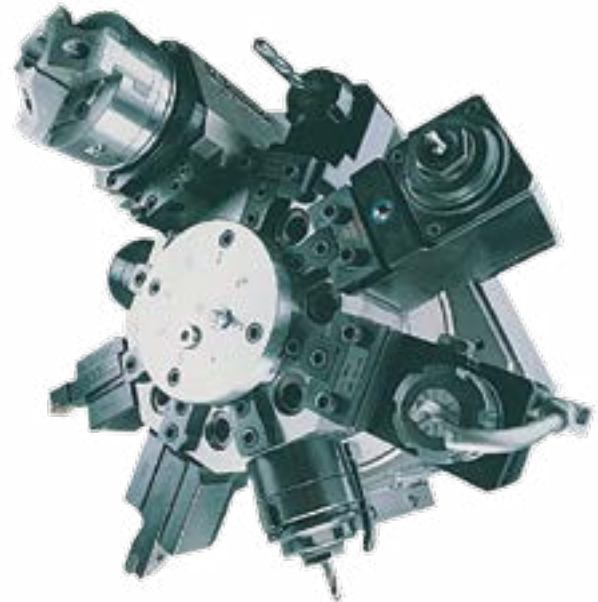
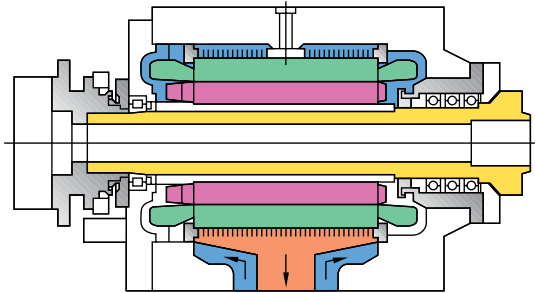
Moteur synchrone à arbre creux et couple puissant avec refroidissement par air breveté pour la poupée. La puissance est de 20 kW pour 100 %. La légère surpression d'air dans la poupée empêche la pénétration de l'émulsion ; le rotor, les

têtes d'enroulement et le stator sont refroidis directement. Des temps d'accélération courts, pas d'éléments de transmission mécaniques, de faibles masses en rotation, un fonctionnement incroyablement silencieux, une résistance élevée à la torsion.

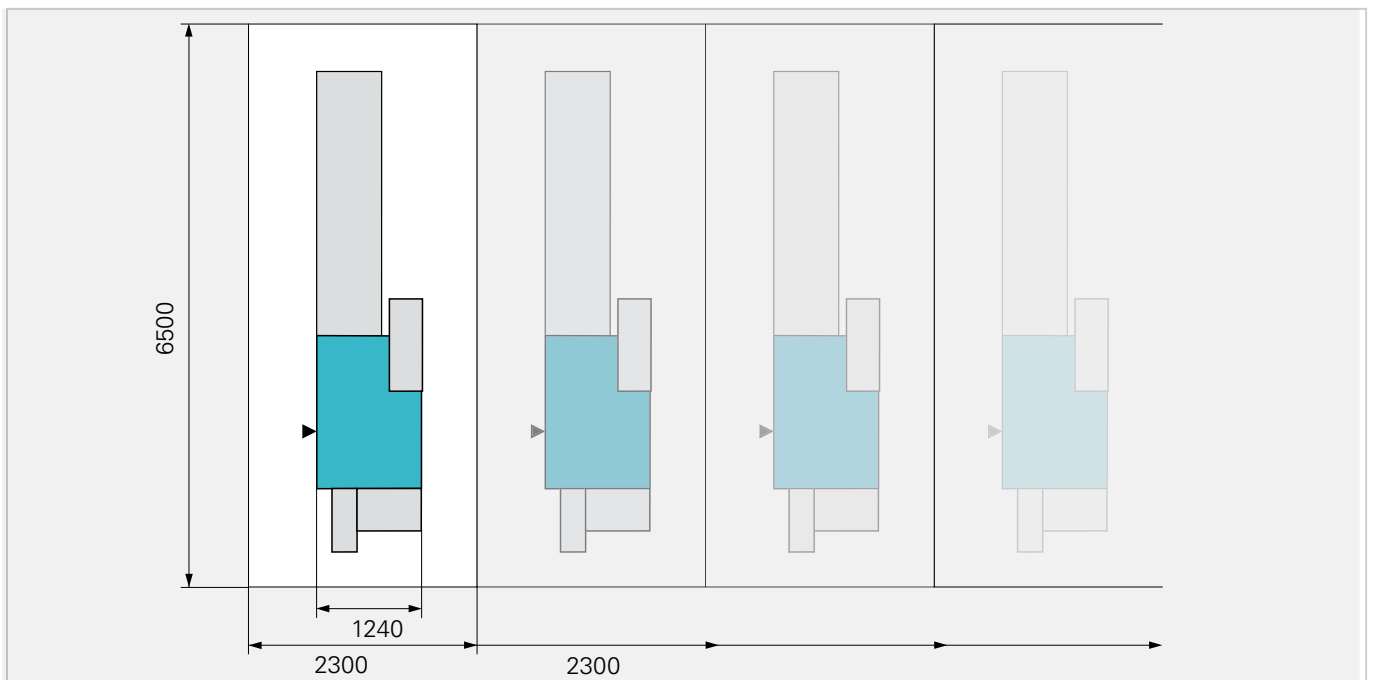
Broche synchrone

Avec serrage de pinces jusqu'à 42 mm ou avec mandrin de diamètre 90 mm, aussi pour le bridage intérieur. Vitesse de rotation maximale de 4500 tr/min.

La broche synchrone est équipée de série d'un dispositif d'alignement et de commutation. Isolée par rapport à l'entraînement centralisé, elle est entraînée par un engrenage à pignon droit sur un poste de tourelle spécifique qui lui est dédié.



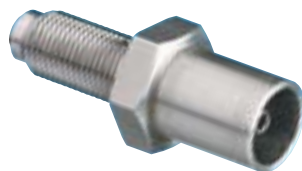
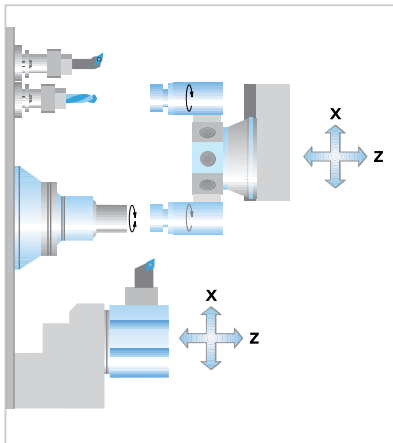
Plus de machines sur une ligne de production





La précision pour le tournage automatique

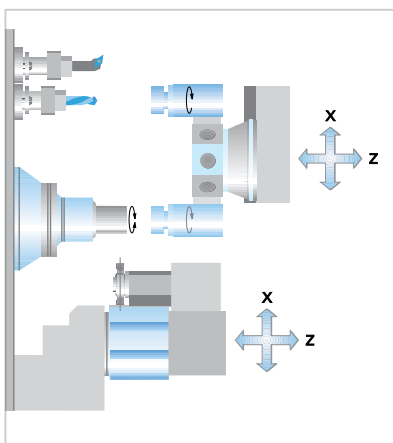
Des possibilités d'usinage multiples pour une gamme étendue de pièces



9SMnPb28K
SW 17 x 45 mm
45 s



ETG 100
Ø 26 x 33 mm
63 s



X10CrNiS1810
Ø 25,8 x 64,3 mm
71 s



CuZn39Pb3
SW 19 x 29 mm
16 s

Un investissement qui paie

Quelles que soient les pièces que vous fabriquez – la machine ABC vous permet d'exécuter toutes les tâches de production.

Peu importe que vous produisiez des pièces de tournage automatique classiques ou exigeantes. Ou si vous réalisez des opérations de tournage CNC complexes ou de simples retouches.

Vos avantages lors de l'utilisation d'une machine ABC : Vous réalisez des pièces complexes en une seule opération. Vous économisez les temps de passe et d'équipement. Avec une machine ABC, vous produisez de manière rentable même les petits lots. Vous augmentez la fiabilité de votre production.

Automatisation et dispositifs complémentaires



La machine ABC est équipée de série d'une interface pour embarreurs.

- La mise en place d'un embarreur INDEX LMI permet de gagner jusqu'à 4 secondes lors du chargement, en combinaison avec un dispositif d'avance de barres
- Grâce à son principe de guidage hors pair, l'embarreur INDEX MBL est synonyme d'un fonctionnement très silencieux et d'une précision sans failles
- L'interface permet également l'installation de marques tierces courantes



Polygonage ou taraudage

Vous avez également besoin d'un poste d'usinage pour la fabrication de filetages ou de polygones ? La machine ABC peut être équipée d'un entraînement supplémentaire. Elle permet de réaliser en un temps minimal des taraudages et polygonages sur les matériaux en laiton, aluminium, acier et d'automates, selon les procédés classiques.



Manipulateur de pièces automatique

Pendant l'usinage de la pièce suivante, les dispositif de retrait déposent les pièces usinées sur un convoyeur. La chute de barres est évacuée séparément.

La commande Siemens S840D sl: Nouveau – Rapide – Optimal

Nouveau

Le nouveau concept de commande de l'INDEX ABC S840D sl mise de manière conséquente sur la nouvelle commande SIEMENS S840D sl (Solution Line) et la nouvelle génération d'entraînements SINAMICS. Cela assure la compatibilité future : L'utilisateur obtient des techniques de commande de la toute dernière génération, qui l'assistent au mieux pour tous les types d'applications. Même l'utilisation de l'assistant Virtual Line pour la programmation (VPro) ou la simulation (VM) est à présent possible directement sur l'écran de la commande ! Ainsi, vous réduit le temps et les coûts !

Rapide

L'utilisation conséquente de la commande S840D solution line à performances améliorées offre des temps d'exécutions courts pour tous les types d'usinages. Simultanément, des servomoteurs à commande NC dans les deux tourelles offrent des temps de changement d'outil et copeau-à-copeau extrêmement courts. Le nouvel entraînement de broche principale à technique de motorisation synchrone moderne possède une efficacité énergétique plus élevée et contribue à une productivité considérablement plus élevée de l'ABC S840D sl grâce aux temps d'accélération

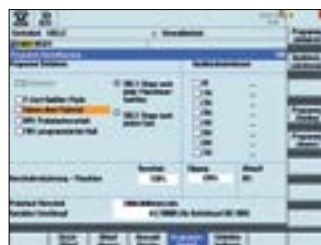
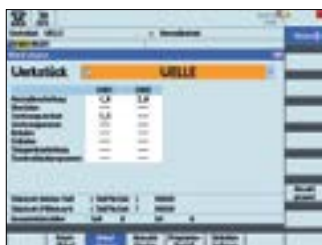
et de décélération abrégés au maximum.

Optimal

La nouvelle commande Siemens S840D sl complétée par des fonctions de machines intelligentes permet l'usinage simultané optimal avec plusieurs porte-outils. Ainsi, la nouvelle commande facilite par ex. aussi le rodage de nouvelles pièces – en les séparant le cas échéant par systèmes partiels. En combinaison avec les cycles de machine INDEX, vous obtenez ainsi des séquences d'usinage optimales en un temps minimal – une réelle valeur ajoutée pour la machine. Ici, la rentabilité fait partie de l'équipement standard !

Complet

Toutes les machines INDEX ABC S840D sl sont dotées d'un équipement de commande étendu : Les usinages TRANSMIT (faces frontales) et TRACYL (faces latérales) sont compris dans l'équipement standard. Les opérations de fraisage et de perçage – aussi excentrées – sont programmées simplement pour le plan X/Y ou Y/Z, puis exécutées. L'INDEX ABC S840D sl avec la nouvelle commande C200 sl – décolleteuse à barres et centre de tournage en une seule machine – intégralement équipée !



Moderne

- Éditeur ultramoderne pour la saisie rapide et simple des programmes
- Fonctions d'affichage confortables telles que l'éditeur multiple, les cycles animés, etc.
- Programmation de fonctions mathématiques, de variables et de compteurs de pièces
- Fonctionnalités identiques pour le tournage, le fraisage et le perçage
- Intégration réseau simple grâce à des techniques de réseau intégrées à la commande
- Aide en ligne intelligente ; descriptions détaillées des causes de dysfonctionnements et mesure

correctives

- Plus de 20 langues étrangères

Efficiente

- Positions et mouvements de l'ensemble des axes et broches dans le masque de base (INDEX)
- Commande de la machine et disposition des touches quasiment identiques (INDEX)
- Cycles de machine adaptés à la pratique pour une exploitation sûre et sans collisions de la machine
- Reprise assistée après interruption du programme
- Précision de calcul interne supérieure à la nano-interpolation (80 bit calcul à virgule flottante)
- L'ensemble des affichages et

des saisies d'opérateur s'effectuent en texte clair

Productive

- La toute nouvelle génération de commande pour une qualité et une productivité maximales
- Cycles technologies complets pour une qualité d'usinage sans erreurs et optimale
- Plus rapide et plus sûre changement de tâche avec auto-enregistrement des données de réglage et réinitialisation automatique lors de la (re)sélection des tâches
- La Machine Virtuelle INDEX et VPro ProgrammierStudio pour la programmation, le réglage et l'optimisation sur PC (option) ou depuis le tableau de commande

de la machine (option)

Sûre

- Démarrage de machine sûr grâce à des conditions de démarrage et au démarrage assisté sur la position initiale de la machine
- Accès direct aux corrections d'outils, paramètres de programmation, etc. par touches individuelles
- Commande de la machine assistée par le rétroéclairage des touches de commande actives
- Safety Integrated Inside : Surveillance et contrôle de sécurité continus intégrés à la commande
- La surveillance de rupture d'outils INDEX est disponible (option)

X ABC



Touchscreen display showing a software interface with various data fields and a keyboard overlay.

Axis	Position	Feed Rate	Spindle Speed
X	200.0000	1000	2000 RPM
Z	200.0000	1000	2000 RPM

Buttons: Feed-Block, 100%-Feed-Block, Program-Block, Start, Stop, Home, etc.

Physical control panel with various buttons, knobs, and a red emergency stop button.

Buttons: Start, Stop, Home, etc.

Knobs: Feed Rate, Spindle Speed

Emergency Stop: Red button

Two small knobs or buttons at the bottom of the panel.

La commande FANUC 31i : Puissant et éprouvée

Commande FANUC 31i, modèle B, la pérennité d'un standard et tous ses avantages:

- Dernière série de commande FANUC (série 30, modèle B)
- Pupitre FANUC et clavier CNC, écran couleur TFT 10,4 pouces
- Pupitre de commande machine, modèle original FANUC, avec potentiomètre axes et broches
- Manivelle électronique

intégrée au pupitre de commande (série)

- Mémoire de 1000 programmes pièces ou plus
- Structure de fichiers en 3 niveaux (classeurs) pour un classement rigoureux des programmes
- Interface USB et CARD Reader au pupitre
- Sécurisation de conduite élargie avec la Dual Check Safety de FANUC

Extensions et compléments INDEX

- Touches du pupitre dédiées aux fonctions suivantes:
 - Indexage tourelle/poste (rotation à gauche/à droite)
 - Modes de marche Réglage / Production
 - Départ cycle / arrêt cycle
 - Deux-mains-prises
 - Ouverture serrage pièce
- Extensions spécifiques INDEX de l'interface utilisateur pour simplifier

la conduite, l'entrée de programmes et de paramètres, et la surveillance de la machine

- Contrôle de bris d'outils sans capteur basé sur le courant du moteur
- Interface client pour l'installation de périphériques (manutention automatisée, ou manipulateur p.ex. en option)



Programmation

- Éditeur pour insérer, écraser, chercher, échanger, copier et effacer
- Insertion de commentaires dans le programme CN
- Numéros ou noms de programmes CN
- Possibilités de programmer jusqu'à 3 fonctions M dans le même bloc CN
- Temporisation en secondes
- Ramifications de programme conditionnelles ou non
- Calculs arithmétiques et trigonométriques
- Calcul de paramètres, lecture / chargement de données système

Technologie

- Cycles standards de tournage et de fraisage
- Filetage à l'outil longitudinal, de face et conique à pas constant ou variable
- Filetage à l'outil sans mandrin de compensation ($n_{max} = 2000$ tr/min)
- TRANSMIT et interpolation cylindrique
- Arrêt précis de la broche
- Unité d'entrée/de sortie 0,001 mm ou 0,0001 pouces
- Manivelle de commande des déplacements

Entrée et sortie de programmes

- Entrée des programmes via le clavier de la commande
- Interface USB
- Carte mémoire
- Interface ETHERNET
- Commutation possible métrique/pouces pour
 - entrée de programmes
 - déplacements dans le programme
 - correcteurs d'outils
 - affichage
- Affichage du programme et éditeur sur deux masques (suivant le degré d'équipement de la machine)

Production

- Systèmes de mesure absolus sur tous les axes, supprimant les prises de référence
- Correcteurs d'outils électroniques en X, Z
- Compteur de pièces général Compteur prévisionnel dédié à la taille de la série
- Contrôle de bris d'outils (option)

00010 PATH1

NO.	DATE	TIME	OPERATOR
1	2018-03-27	15:00:20	1100111
2	2018-03-27	15:00:20	1100111
3	2018-03-27	15:00:20	1100111
4	2018-03-27	15:00:20	1100111

NO. 201104

PROGRAM

MEMO

SEARCH

PROGRAM EXP.

MEMO EXP.

SEARCH

OPEN

MEMO

LIST

Navigation buttons: left arrow, 10 directional buttons, right arrow

QWERTY keyboard with numeric keypad and function keys

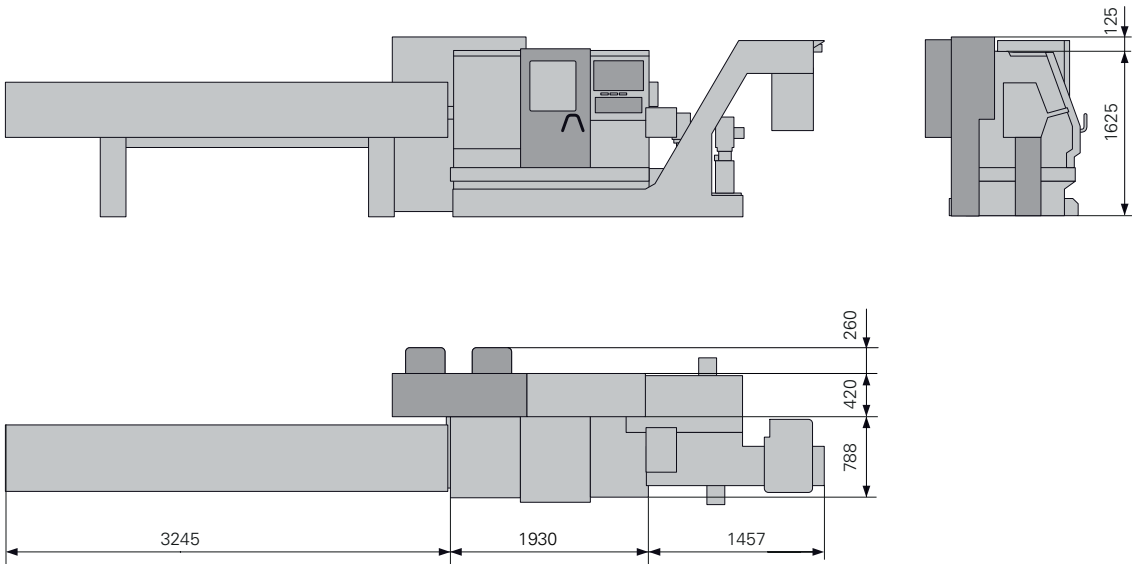
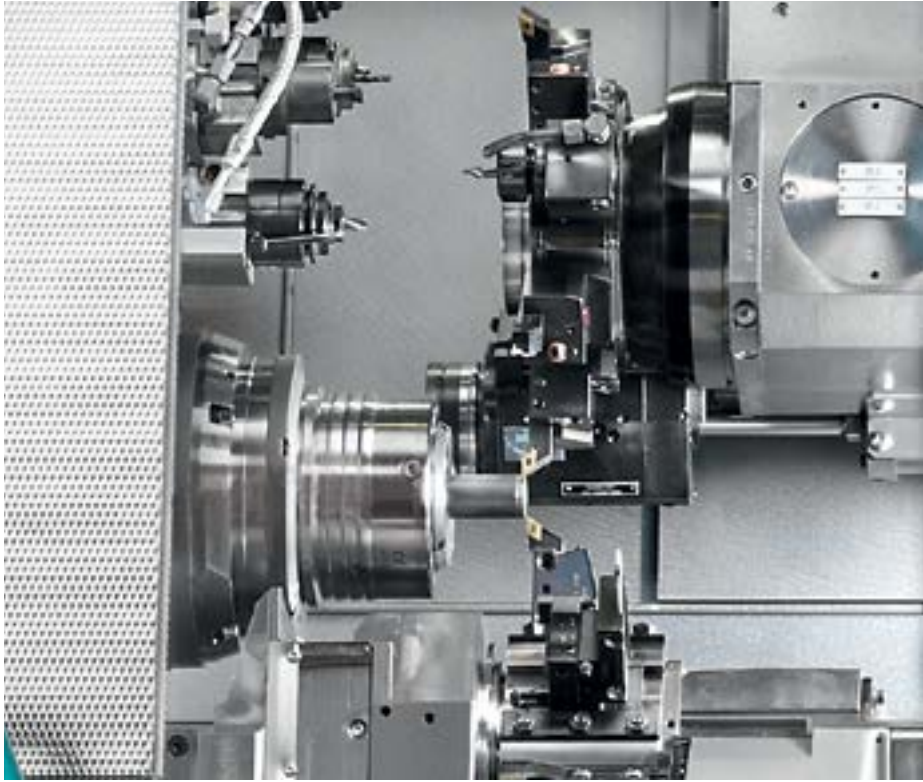
Emergency stop button (red/yellow) and power switches

Control panel with various function keys, numeric keypad, and two rotary dials for speed and feed rate

FANUC logo and a circular dial with numerical markings

Caractéristiques techniques

Broche principale		
Passage de barres	mm	65
Avance de barres max.	mm	80
Vitesse de rotation	tr/min	6.000
Temps d'accélération (0 - 5000 tr/min)	sec.	1,2
Puissance à 100% / 40%	kW	20/ 27
Couple de rotation à 100% / 40%	Nm	105 / 145
Tourelle 1		
Nombre de postes	Nombre	8 (7 + broche synchrone)
Système d'outils DIN 69880	mm	25
Courses de chariots X, Marche rapide max., Forces d'avance	mm / m/min / N	90 / 27 / 5.500
Courses de chariots Z, Marche rapide max., Forces d'avance	mm / m/min / N	280 / 36 / 5.500
Accélération X/Z	m/s ²	7 / 8,5
Option : Dispositif d'entraînement d'outil pour tous les postes		
Vitesse de rotation	tr/min	6.000
Puissance à 25%	kW	4,2
Couple de rotation à 25%	Nm	10
Broche synchrone		
Vitesse de rotation	tr/min	4.500
Puissance à 25%	kW	4,2
Couple de rotation à 25%	Nm	10
Dispositif d'alignement et de commutation	Degré	7,5 angle d'incrément
dispositif d'éjection et de rinçage hydraulique course d'éjection	mm	42
Postes de dépeuille		
Nombre de postes	Nombre	6
angetriebene Werkzeuge max.	Nombre	2
Vitesse de rotation	tr/min	6.000
Puissance à 25%	kW	4,5
Couple de rotation à 25%	Nm	8
Tourelle 2		
Nombre de postes	Nombre	6
Courses de chariots X, Marche rapide max., Forces d'avance	mm / m/min / N	80 / 27 / 8.300
Courses de chariots Z, Marche rapide max., Forces d'avance	mm / m/min / N	81 / 36 / 5.500
Accélération X/Z	m/s ²	7 / 8,5
Dispositif d'entraînement d'outil pour tous les postes		
Vitesse de rotation	tr/min	6.000
Puissance à 25%	kW	4,2
Couple de rotation à 25%	Nm	10
Option : Dispositif de taraudage et de polygonage (installation possible sur max. 2 postes simultanément)		
Vitesse de rotation	tr/min	6.000
Puissance à 25%	kW	5,2
Données générales		
Masse	env. kg	2.500
Puissances connectées	kW	12-34 kW, 15-43 kV, 25-80 A, 400 V, 50 / 60 Hz
Commande		Siemens S840D sl oder FANUC 31i-B



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
br.index-traub.com

CHINE // Shanghai
INDEX Trading (Shanghai) Co., Ltd.
No.526, Fute East 3rd Road
Shanghai 200131
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 30681790
b.olsen@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 69187676
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 50256534
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

RUSSIE // Togliatti
INDEX RUS
Lesnaya street 66
445011 Togliatti
Tél. +7 8482 691 905
indexrus.info@gmail.com
ru.index-traub.com

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
INDEX Slovakia s.r.o.
Vínohrádok 5359
901 01 Malacky
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-traub.com