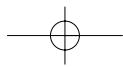


CENTRES DE TOURNAGE A CN - CNC-DREHZENTREN

B650-M-SM-Y-YS



B650

2 - 3

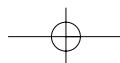
**Technologie à l'avant-garde
et productivité incomparable**

La nouvelle gamme de tours B650 représente la dernière innovation mise au point par BIGLIA dans le domaine des tours de haute technologie. Cette ligne de tours a permis à BIGLIA d'atteindre des objectifs nouveaux de productivité, rentabilité, qualité et précision.

- **VITESSES PLUS ÉLEVÉES** atteintes par les nouvelles électrobroches offrant des vitesses de rotation et d'accélération plus grandes.
- **MEILLEURE PRÉCISION** assurée par la stabilité thermique des sources de chaleur les plus importantes (broches, unité hydraulique et armoire électrique).
- **PRODUCTIVITÉ OPTIMALE** grâce à la conception robuste de la tourelle (le temps d'indexage a été réduit à 0.1 sec), les axes assurent une vitesse d'accélération plus importante et les nouvelles électrobroches bénéficient d'une «boîte de vitesse électronique».

La gamme de tours B650 ,disponible en 5 versions, donne plusieurs moyens de production qui vont du simple tournage à l'usinage complet des pièces complexes grâce à la contre-broche, aux outils tournants, l'axe C et l'axe Y.





Spitzentechnologie und optimale Produktivität

Die neuen B650 Maschinen sind die zuletzt entwickelte Produktserie von BIGLIA. Dank dieser Serie erreicht BIGLIA neue Ziele in Bezug auf Produktivität, Wirtschaftlichkeit, Qualität und Präzision.

- **HÖHERE GESCHWINDIGKEITEN** dank der neuen Spindeltypen, mit höheren Drehzahlen und höherer Beschleunigung.
- **HÖHERE GENAUIGKEITEN** dank der thermischen Stabilisierung der Wärmequellen (Spindeln, Hydraulikaggregat und Schaltschrank).
- **HÖHERE PRODUKTIVITÄT** dank einem schnelleren Revolver (die Schwenkzeit hat sich drastisch reduziert auf 0.1 Sek), den Achsen mit höherer Beschleunigung und den neuen eingesetzten Motorspindeln mit «elektronischer Getriebestufe».

Erhältlich in 5 Versionen, verfügt die Baureihe B650 über ein breites Angebot an Produktionsmöglichkeiten: vom Universaldrehen bis zur Komplettbearbeitung komplexer Teile dank der Gegenspindel, der angetriebenen Werkzeuge, der C- und Y-Achse.



MODÈLES DISPONIBLES

B650

- Contre-pointe

B650 M

- Tourelles à 12 postes. Toutes les positions sont motorisées
- Axe C
- Contre-pointe

B650 SM

- Tourelle à 12 postes. Toutes les positions sont motorisées
- Axe C sur la broche principale
- Contre-broche avec axe C

B650 Y

- Tourelle à 12 postes. Toutes les positions sont motorisées
- Axe C
- Axe Y
- Contre-pointe

B650 YS

- Tourelle à 12 postes. Toutes les positions sont motorisées
- Axe C sur la broche principale
- Axe Y
- Contre-broche avec axe C

MASCHINENVARIANTEN ZUR AUSWAHL

B650

- Grundmaschine mit Reitstock

B650 M

- 12-fach Revolver. Alle Stationen sind angetrieben
- C-Achse
- Reitstock

B650 SM

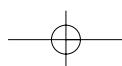
- 12-fach Revolver. Alle Stationen sind angetrieben
- C-Achse auf der Hauptspindel
- Gegenspindel mit C-Achse

B650 Y

- 12-fach Revolver. Alle Stationen sind angetrieben
- C-Achse
- Y-Achse
- Reitstock

B650 YS

- 12-fach Revolver. Alle Stationen sind angetrieben
- C-Achse auf der Hauptspindel
- Y-Achse
- Gegenspindel mit C-Achse

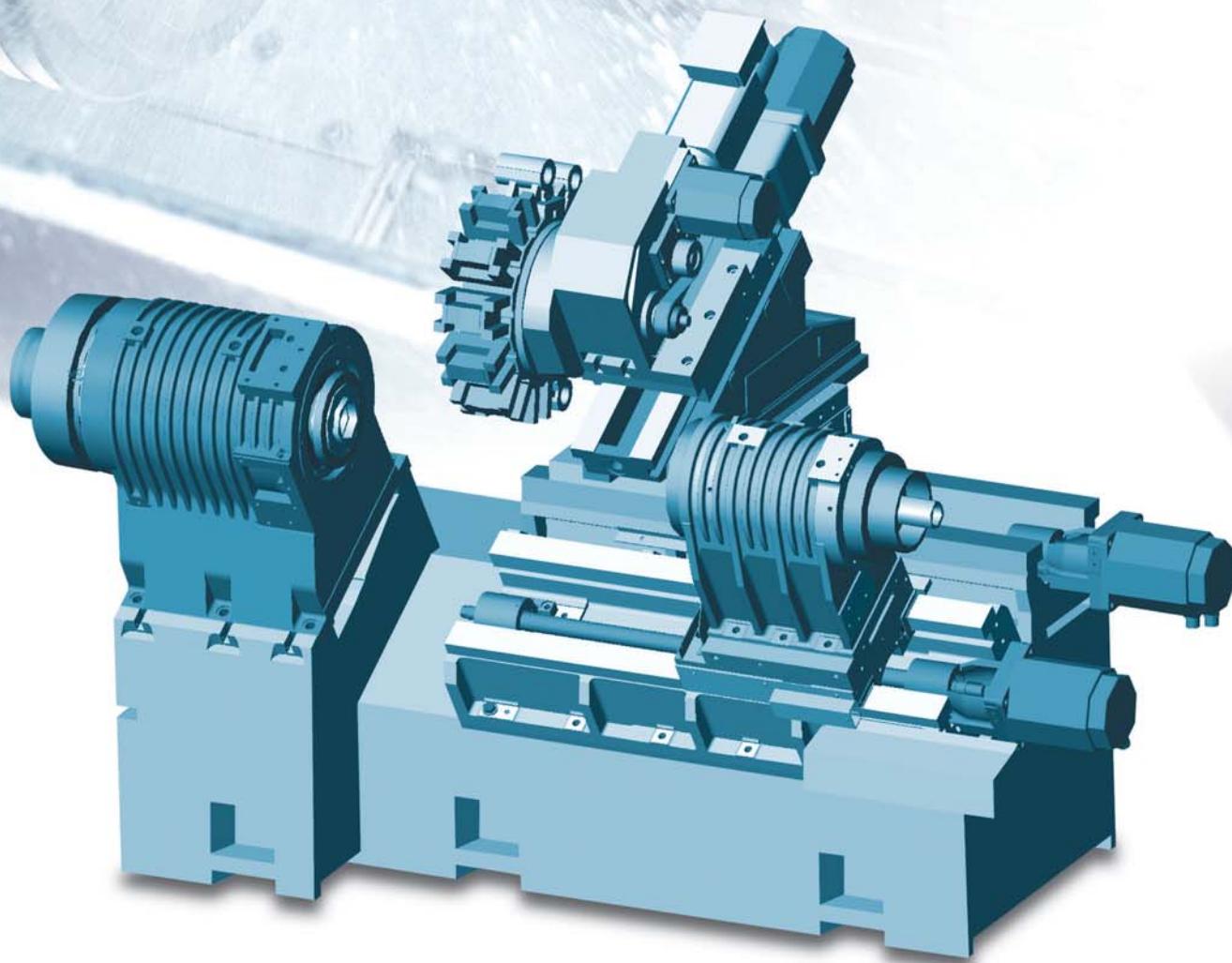
**B650**

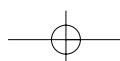
4 - 5

Structure et bâti**Bauweise und Maschinenbett**

La massive structure en fonte projetée avec la Méthode des Éléments Finis (FEM), les guides prismatiques tempérés et rectifiés assurent une rigidité mécanique élevée, une exceptionnelle atténuation des vibrations et la stabilité thermique. Les résultats d'usinage de cette combinaison sont l'excellente précision et l'état de surface.

Das Maschinenbett aus Gußeisen ist nach der F.E.M. Methode entwickelt worden. Die prismatischen, gehärteten und geschliffenen Führungen sorgen für die höchste mechanische Steifigkeit, die Dämpfung der Vibrationen und die maximale thermische Stabilität. Diese Kombination gewährleistet eine höchstmögliche Präzision und Oberflächengüte.





Axe Y: Usinage complet dans un seul cycle

Y-Achse: Die Komplettbearbeitung-in einer Aufspannung

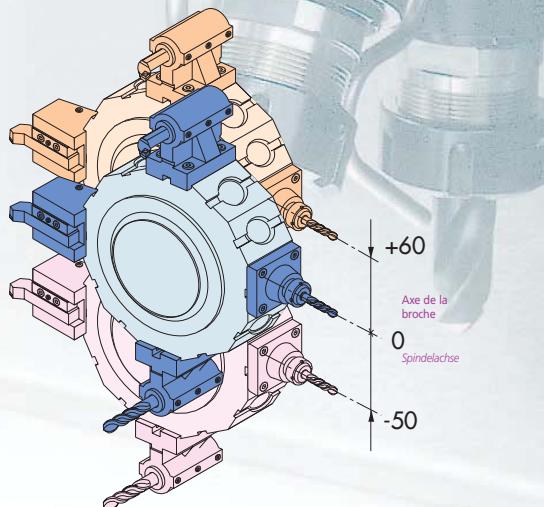
LE PROGRES DANS L'USINAGE SIMULTANE SUR LES TOURS A COMMANDE NUMERIQUE

L'équipement de l'axe C et d'outils tournants sur les tours à commande numérique représente une technologie tout à fait récente et encore moderne mais avec des limites d'usinage. Rainures de clavette sans tolérances précises, fraisage de surfaces, rugosité maximale, planéité parfaite, perçages-taraudages radiaux hors centre ne peuvent pas être exécutés par l'axe C et les outils tournants.

L'axe Y vertical monté sur les tours B 650 Y et B 650 YS à quatre axes permet de réaliser aisément les opérations de perçage, taraudage et fraisage.

Le mouvement vertical de l'axe Y est obtenu par la combinaison automatique du mouvement de deux chariots différemment inclinés.

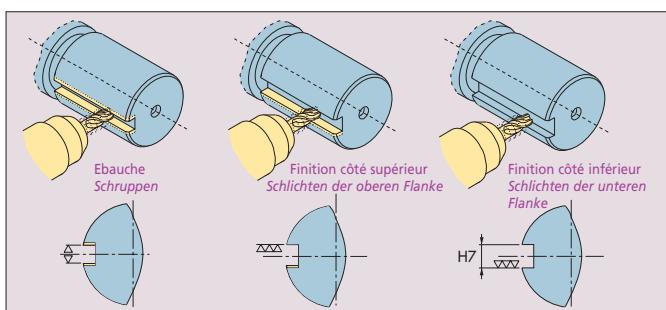
Cette solution permet une répartition de l'effort d'usinage sur un double chariot en assurant une rigidité élevée et une précision maximale dans les opérations de tournage et de fraisage.



- 1 Fraisage de la surface avec plus de passes
Flachfräsen in mehrfachen Bahnen
- 2 Fraisage de poche quelconque (ébauche-finition)
Unsymmetrische Taschenfräsen (Schräg-Schlitzfräsen)
- 3 Perçage à la fraise avec lamage par contourage
Bohr- und Nutenfräsen (Kreistaschen)
- 4 Fraisage filet
Gewindefräsen
- 5 Perçage taraudage décentrés
Gewindeschneiden ohne Ausgleich

Ces mêmes opérations, 2-3-4-5 peuvent être exécutées en bout de la pièce avec des outils axiaux (voir photo).

Diese Operationen (Punkte 2-3-4-5) können mit Axialwerkzeugen auch an der Planseite durchgeführt werden (siehe Bild).



EIN WEITERES SCHRITT IN RICHTUNG INTEGRIERTER BEARBEITUNGSVERFAHREN AUF CNC-DREHMASCHINEN

Die Kombination einer C-Achse mit dem Einsatz angetriebener Werkzeuge ist auch heute noch ein weit verbreitetes Verfahren, wobei es einige Beschränkungen in der Anwendung gibt. Es lassen sich mit diesem Verfahren z.B. nicht exakt ebene Fräsfächen ohne außermittige Bohrungen herstellen, auch stellen eng tolerierte Längsnuten ein Problem dar. Die B 650 Y und B 650 YS CNC-Universal-Drehzentren, ausgerüstet mit einer vertikalen Y-Achse als 4-Achsen-Maschinen erlauben nun Bohr-, Frä- und Gewindebohr-Operationen. Die Y-Achsen-Bewegung wird über zwei simultan verfahrbare, unabhängige Schlitzen ausgeführt. Dieses Konstruktions-Prinzip verteilt die auftretenden Schnittbelastungen gleichmäßig über beide Schlitzenführungen für optimale Steife und Genauigkeit bei Dreh- und Fräseroperationen.

Le fraisage d'une clavette précise est possible sur le tour avec l'axe Y qui exécute après l'ébauche, la finition avec contourage en compensant l'usure de la fraise. Le même principe d'usinage peut être utilisé sur divers profils qui demandent une grande précision et une faible rugosité.

Das Fräsen einer Passfeder-Nut ist nur auf der Drehmaschine mit Y-Achse möglich, da die Flanken nach dem Vorfräsen geschlichtet werden können. Damit kann der Verschleiß des Fräzers ausgeglichen werden. Das gleiche Prinzip kann auch bei unterschiedlichen Profilen angewandt werden, die eine hohe Genauigkeit und Oberflächengüte erfordern.

B650

6 - 7

Tourner avec plus de vitesse, plus de profit
Mehr Geschwindigkeit für höchste Produktivität

COMPOSITION STANDARD

- Bâti en fonte stabilisé
- Électrobroche avec boîte de vitesse électronique
- Tourelles à 12 postes
- Jeu de porte-outils et douilles de réduction
- Unité de refroidissement
- Convoyeur à copeaux
- Lampe bicolore
- Unité liquide d'arrosage
- Armoire électrique climatisée avec frigo

OPTIONS

- Bras de mesure outils
- Liquide d'arrosage à haute pression
- Filtre du liquide d'arrosage
- Déchargeur de pièces et prise-interface pour raccordement pousse-barre
- Convoyeur des pièces
- Séparateur d'huile
- Aspirateur de fumée
- Contrôle effort outils SBS
- Porte automatique

STANDARD AUSRÜSTUNG

- Maschinenbett aus Gußeisen
- Motorspindel mit elektronischer Schaltgetriebe
- 12-fach Servorevolver
- Werkzeugpaket und Reduzierhülsen
- Kühlwanlage
- Späneförderer
- Zweifarbiges Signalleuchte
- Kühlmittelanlage
- Schaltschrank mit Klimaanlage

OPTIONEN

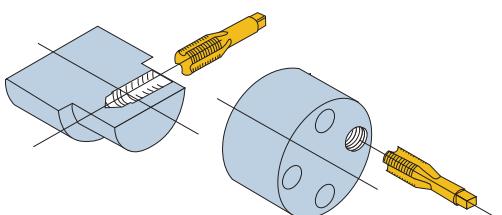
- Meßtaster (Tool Setter)
- Hochdruck-Kühlmittel
- Kühlmittelfilter
- Teilefänger und Schnittstelle für Lademagazin
- Förderband
- Öl-Abscheider
- Kühlnebelabsaugung
- SBS Werkzeug-Bruchüberwachung
- Automatische Türe

**TARAUDAGE RIGIDE**

Le taraudage rigide droit et gauche peut s'effectuer sur la broche principale, la contre-broche et avec les outils motorisés soit axiaux soit radiaux.

GEWINDEBOHREN

Steifes Gewindebohren ist auf der Haupt-, Gegenspindel und mit den angetriebenen Axial- und Radial-Werkzeughaltern möglich (rechts und links Gewinde).

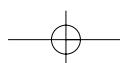
**POLYGONAGE**

Cette option avec le porte-outil motorisé "porte-fraise" permet d'exécuter le tournage de polygones et le fraisage de filets (matériaux conseillés: laiton et acier à vitesse de coupe élevée).

POLYONDREHEN

Diese Option gestattet mit Hilfe eines angetriebenen Fräserhalters das Polygondrehen und das Gewindeschneiden (empfohlenes Material: Messing und Stahl).





Broches Spindleinheiten

L'électrobroche à cartouche BIGLIA est entraînée par un puissant moteur à haut couple. On a ainsi une vitesse plus élevée, on améliore l'accélération et la décélération, l'état de surface et la rotundité aussi.

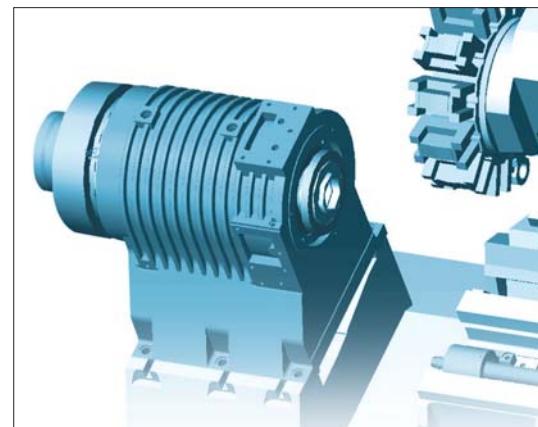
La robustesse de la poupée en fonte, la rigidité de la broche, la puissance et le couple du moteur permettent des enlèvements considérables.

LES OUTILS MOTORISÉS

Les outils motorisés sont entraînés par un moteur avec couple 70 Nm. Une puissance de 5.5 kW est disponible déjà à 750 trs/min.

STABILITÉ THERMIQUE

Pour maintenir la précision on a adopté une unité de refroidissement qui tient la température constante des principales sources de chaleur. Dans le même but on a utilisé un système de refroidissement par des ventilateurs pour minimiser les variations de température et la formation des poches de chaleur dans le bâti.



Die BIGLIA Motorspindel wird durch einen leistungsstarken Motor mit hohem Drehmoment betätigt. Daher läuft die Spindel schneller, die Beschleunigung und Verzögerung sowie die Fertigbearbeitung und das Rundlaufen werden verbessert. Die steife Spindelstock und die robuste Bauweise in Verbindung mit dem leistungsstarken Motor und dem entsprechenden Drehmoment gewährleisten Schwerzerspanung.

ANGETRIEBENE WERKZEUGE

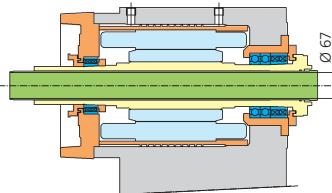
Die angetriebenen Werkzeuge werden durch einen Motor mit 70 Nm Drehmoment betätigt. 5.5 kW Leistungsfähigkeit schon bei 750 U/MIN erhältlich.

THERMISCHE STABILISIERUNG

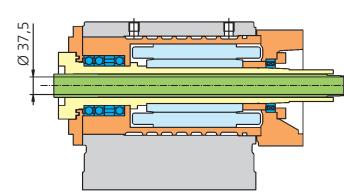
Um die Maßänderung zu einem Minimum zu reduzieren und die Maschinengenauigkeit langfristig zu halten, wird die Temperatur der meisten Wärmequellen durch eine Kühlleinheit überwacht. Für den gleichen Zweck ist am Maschinenbett ein Lüfter angebracht worden.

Diagramme de puissance et alésage de broche Leistungsdiagramme und Spindelbohrung

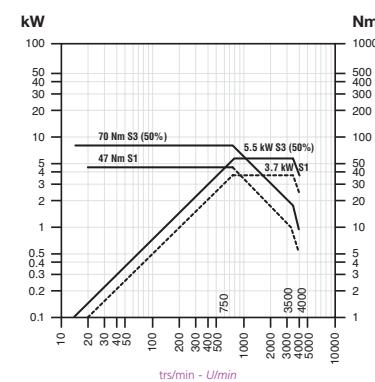
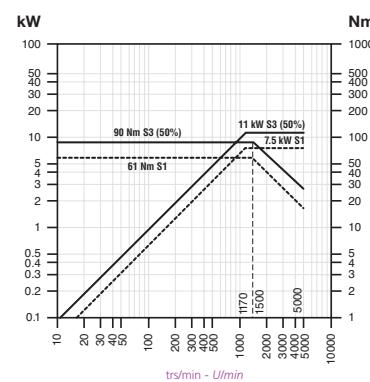
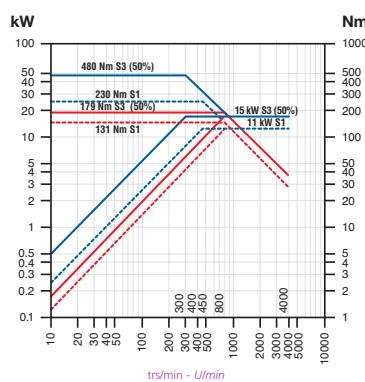
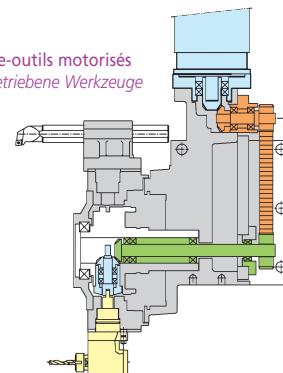
Broche principale
Hauptspindel



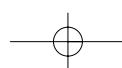
Contre-broche
Gegespindel



Porte-outils motorisés
Angetriebene Werkzeuge



■ Bas régime (bas tours - haut couple) / Niedrige Drehzahl (niedrige Drehzahlen - hohes Drehmoment)
■ Haut régime (hauts tours - couple bas) / Hohe Drehzahl (hohe Drehzahlen - niedriges Drehmoment)



B650

8 - 9

Tourelle et accessoires

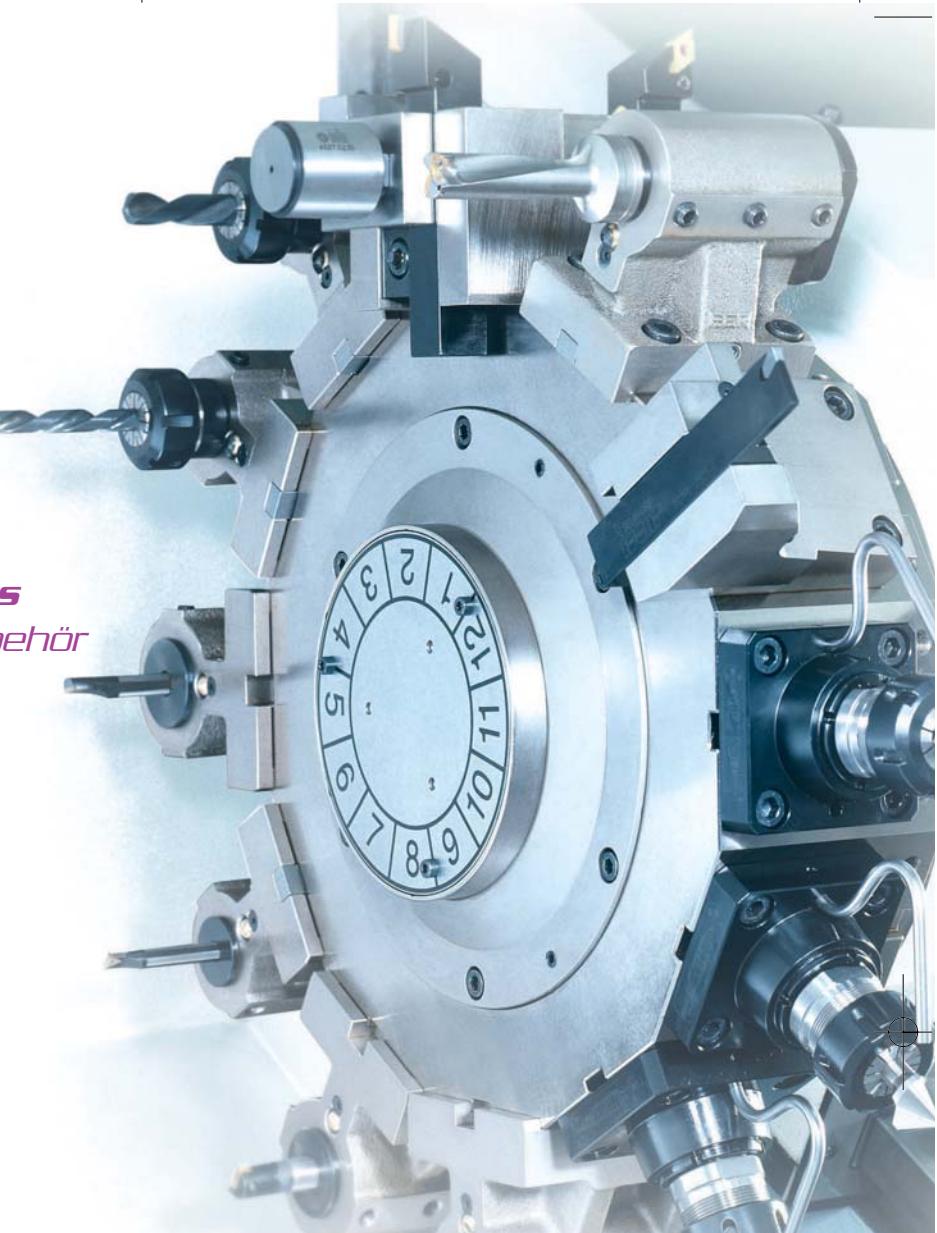
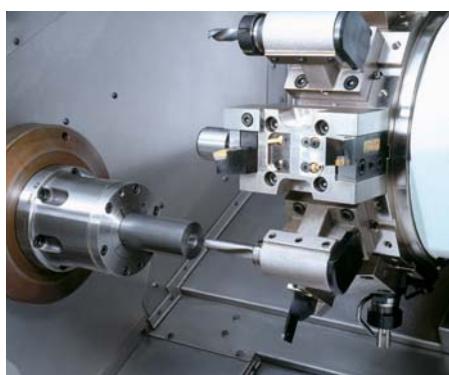
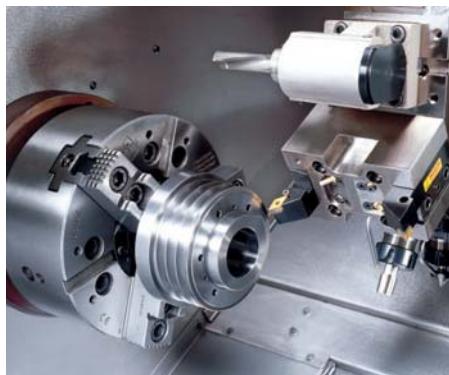
Revolver und Zubehör

Servo-tourelle rapide BIGLIA bidirectionnelle à 12 positions, toutes motorisables, pouvant recevoir jusqu'à 24 outils en même temps.

Elle peut usiner avec les mêmes porte-outils soit sur la broche principale soit sur la contre-broche.

Aufgebaut ist ein schneller bidirekionaler BIGLIA Servo-Revolver mit 12 Stationen alle angetrieben, der in der Lage ist gleichzeitig bis zu 24 Werkzeuge aufzunehmen.

Der Revolver kann mit den gleichen Werkzeughaltern sowohl auf der Haupt- wie auch auf der Gegenspindel arbeiten.

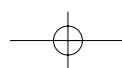


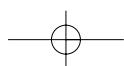
CONTRE-BROCHE: LA PIECE FINIE DANS UN SEUL CYCLE

Le transfer automatique de la pièce sur la contre-broche permet l'usinage complet de la pièce.

GEGENSPINDEL: FERTIGTEILE IN EINER AUFPANNUNG

Die automatische Teilübergabe auf die Gegenspindel ermöglicht die komplette Bearbeitung der Teile.





Productivité optimale Höchste Leistungsfähigkeit

BRAS MESUREUR OUTILS

Ce dispositif facilite le réglage des jauge des outils, ce qui le rend plus rapide et précis. Au contact du capteur et de la pointe de l'outil, la valeur de la correction est mémorisée automatiquement dans le tableau des correcteurs. Par conséquent, on réduit le temps de réglage et la sécurité (car l'opérateur ne rentre plus lui-même les valeurs) (option).

MEßTASTER

Diese Option ermöglicht ein schnelles und fehlerfreies Vermessen der Werkzeuge. Die Schneide wird zum Taster geführt; der Korrekturwert wird automatisch in der Tabelle der Korrekturwerte gespeichert, so daß die Einrichtzeit reduziert wird (Option).

DECHARGEUR – EXPULSEUR

Le déchargeur automatique des pièces permet le déchargement de la pièce finie soit sur la broche principale soit sur la contre-broche (option).

TEILEFÄNGER/AUSWERFER

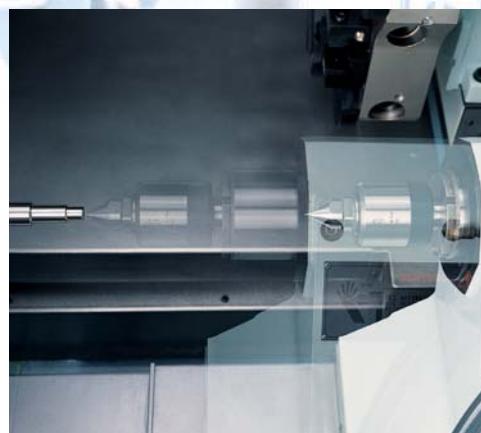
Der automatische Teilefänger kann Fertigteile sowohl von der Hauptspindel als auch von der Gegenspindel abnehmen (Option).

CONTRE-POINTE AUTOMATIQUE: REDUCTION DU TEMPS DE CYCLE

Le corps de la contre-pointe coulisse sur une glissière indépendante et est commandé par un moteur et vis à billes (axe B). C'est l'idéal pour l'usinage en barre d'arbres qui doivent être d'abord centrés-percés et puis soutenus par la contre-pointe pour le tournage. Il peut également être utilisé comme axe de travail pour exécuter en temps masqué un perçage simultané au tournage (option).

PROGRAMMIERBARER REITSTOCK: REDUZIERTE STÜCKZEITEN

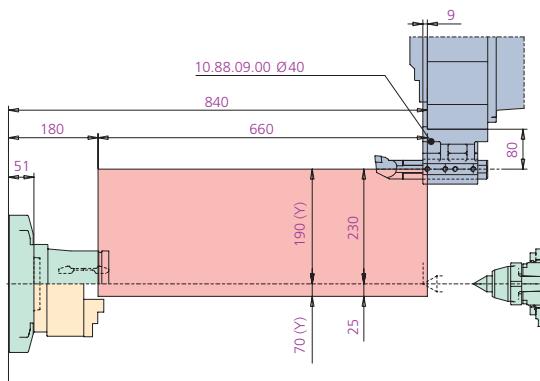
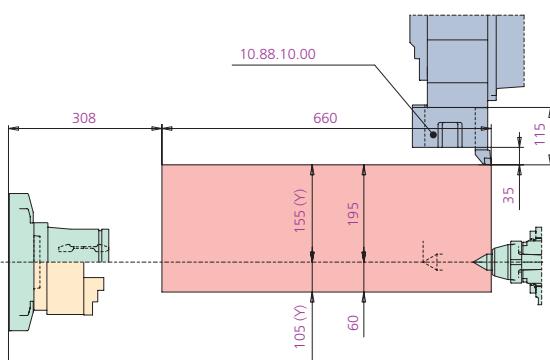
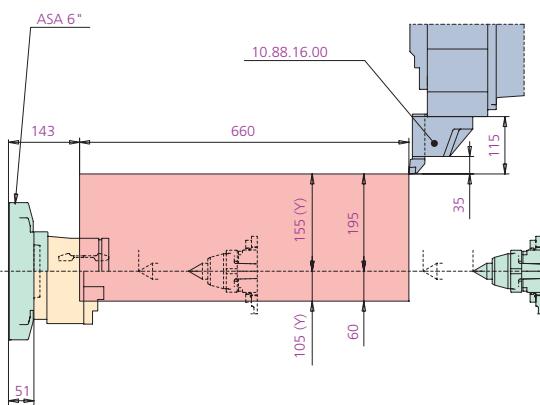
Der programmierbare Reitstock wird auf einer separaten Flachführung geführt und mit einem AC-Motor über eine Kugelrollspindel angetrieben (B-Achse). Diese Option eignet sich besonders für die Bearbeitung von Wellen, die zunächst zentriert und gebohrt und anschließend durch den Reitstock unterstützt weiterbearbeitet werden müssen. Sie kann als Achse verwendet werden, zum gleichzeitigen Bohren und Drehen (Option).



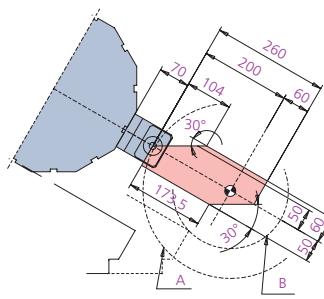
B650

10 - 11

CAPACITÉ DE TOURNAGE DREHBEREICH

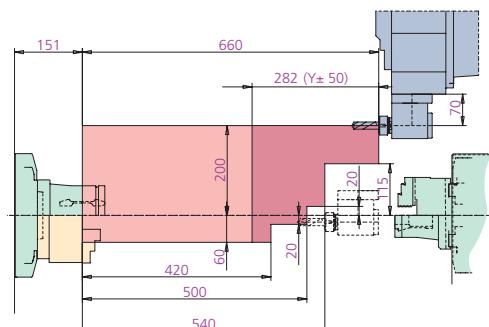


CAPACITÉ AXE Y Y-ACHSENBEREICH

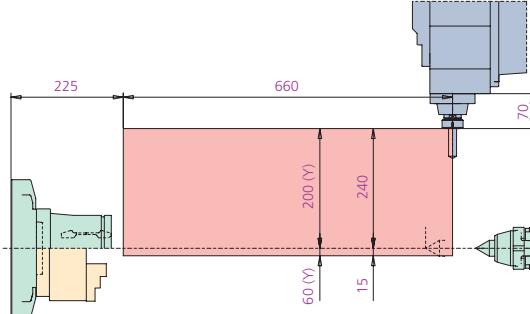
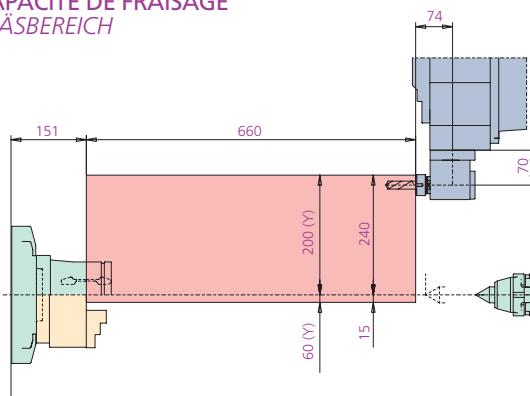


A = 390 Diamètre maxi de rotation avec tourelle Y 0 jusqu'à -50 mm
A = 390 Max. Schwingdurchmesser bei Revolverstellung Y 0 bis -50 mm

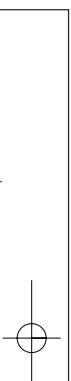
B = 256 Diamètre maxi de rotation avec tourelle en Y +60 mm
B = 256 Max. Schwingdurchmesser bei Revolverstellung Y +60 mm



CAPACITÉ DE FRAISAGE FRÄSBEREICH



CAP.
FRÄS.



E

E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

E

E



E

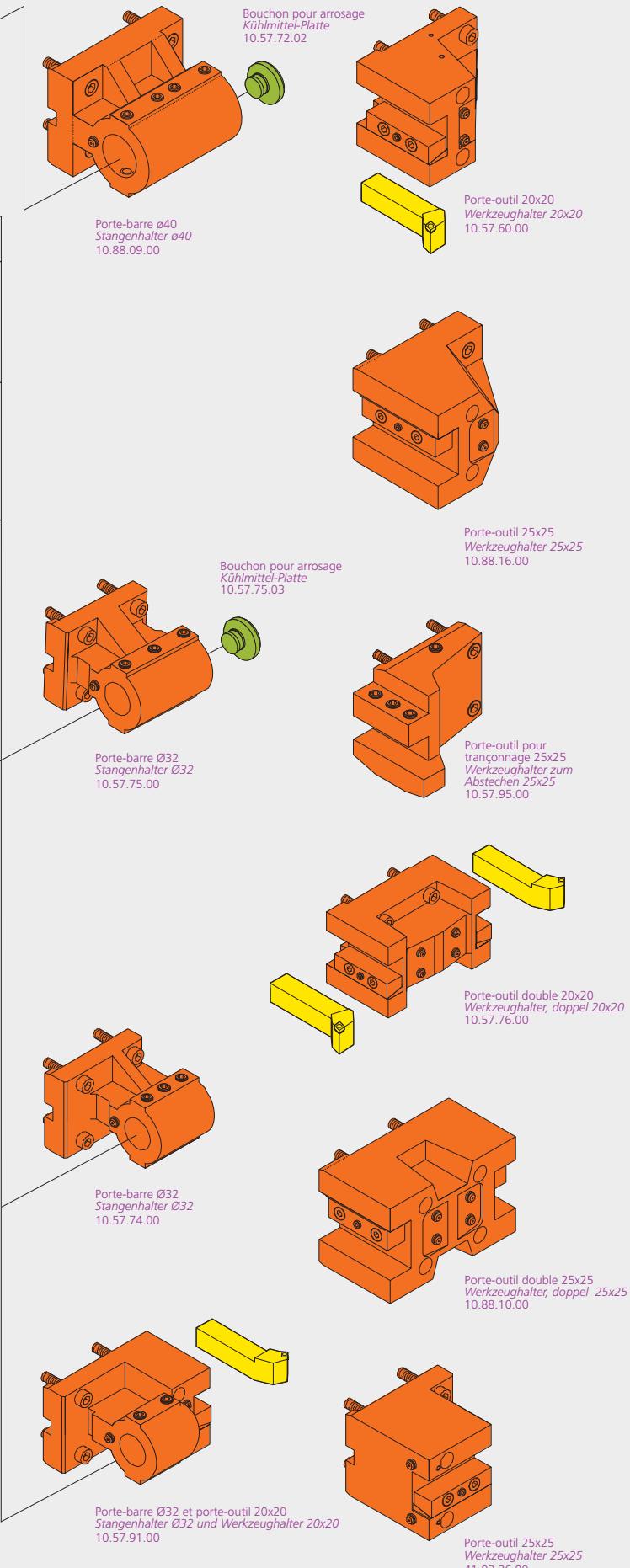
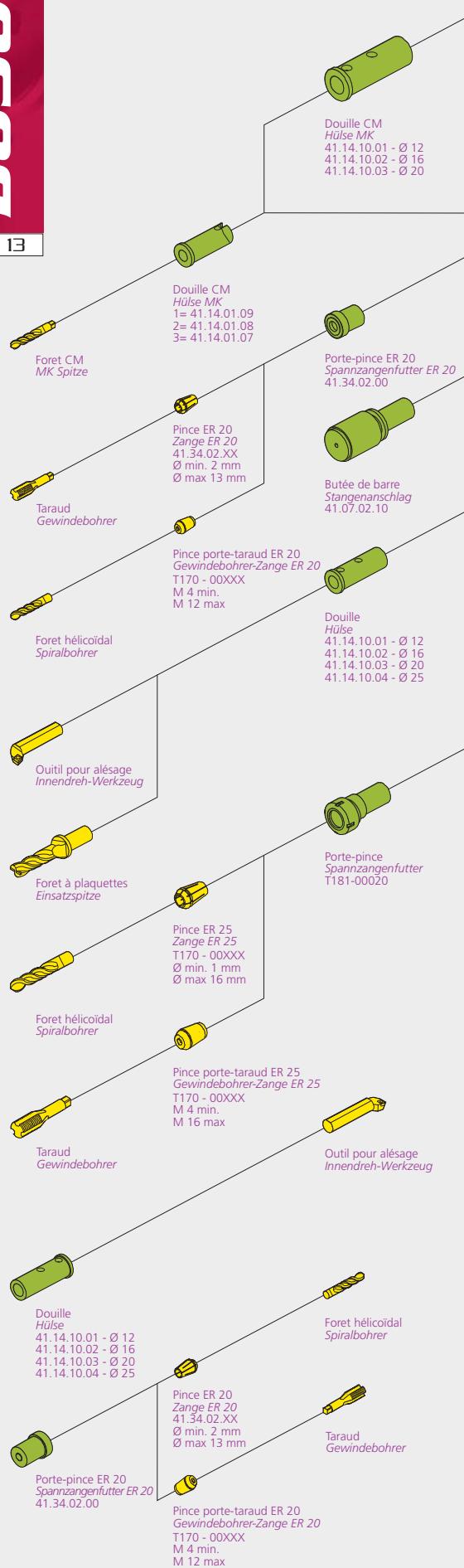
E

E

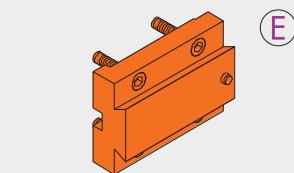


B650

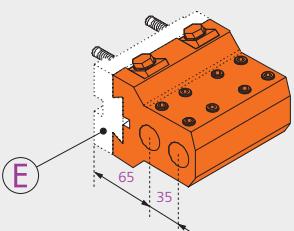
12 - 13



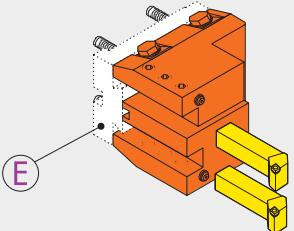
Porte-outils et accessoires Werkzeughalter und Zubehör



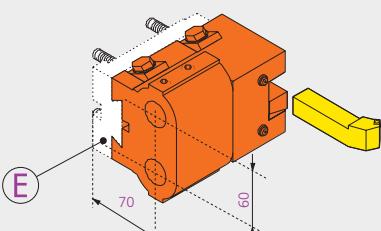
Base en queue d'arronde
Schwabenschwanzträgerplatte
10.57.92.00



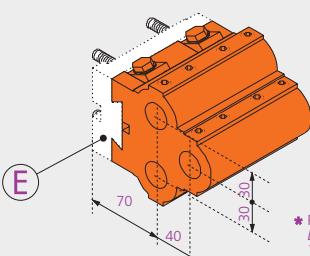
Porte-barre double Ø25
Stangenhalter, doppel Ø25
41.03.29.00



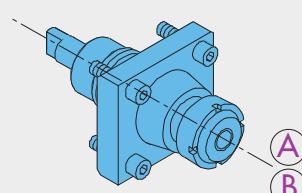
* Porte-outil vertical double
Werkzeughalter, senkrecht doppel
41.03.25.00



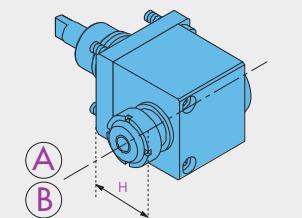
* Porte-barre double Ø25
et porte-outil 20x20
Stangenhalter, doppel Ø25
und Werkzeughalter 20x20
10.57.94.00



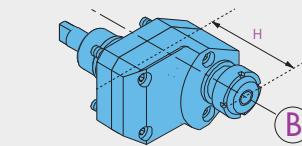
* Porte-barre triple Ø 25
Dreiecken-Stangenhalter Ø 25
10.57.93.00



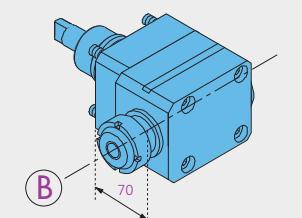
Porte-outil motorisé radial
Spindelkopf, radial
10.57.88.00 ER25
T134-00061 ER32
● T134-00061 ER32
■ T134-00071 ER32



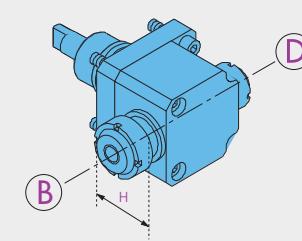
Porte-outil motorisé axial
Spindelkopf axial
H=70 T134-0077 ER25
H=70 T134-0062 ER32
H=100 T134-0076 ER25
H=100 T134-0077 ER32
● H=100 T134-0088 ER32
■ H=70 T134-0093 ER32



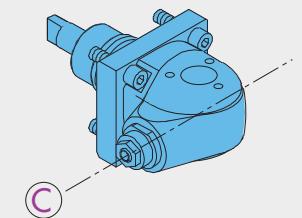
Porte-outil motorisé radial
Spindelkopf radial
8000 trs/min - U/min
T134-00062
12000 trs/min - U/min
H=70 T134-00060



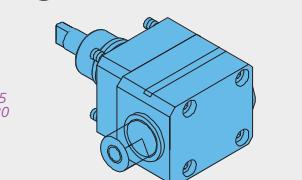
Porte-outil motorisé axial
Spindelkopf axial
8000 trs/min - U/min
T134-00027
12000 trs/min - U/min
T134-00070



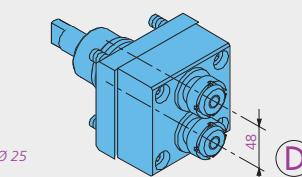
Porte-outil motorisé axial, double
Spindelkopf axial, doppel
H=70 T134-0024
H=100 T134-00094



Porte-outil motorisé orientable
Spindelkopf zum Polygondrehen
T134-00025



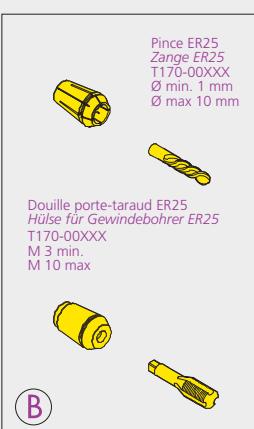
Porte-outil motorisé pour polygonnage
Schwenkspindelkopf
42.47.10.43



* Porte-outil motorisé,
radial, double
Spindelkopf radial, doppel
41.32.30.00



Pince ER32
Zange ER32
T170-00XXX
Ø min. 1 mm
Ø max 20 mm



Douille porte-taraud ER25
Hülse für Gewindebohrer ER25
T170-00XXX
M 3 min.
M 10 max



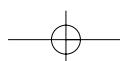
Pince ER20
Zange ER20
T170-00XXX
Ø min. 1 mm
Ø max 13 mm



Douille porte-taraud ER16
Hülse für Gewindebohrer ER16
T170-00XXX
M 3 min.
M 10 max

* Disponible sur B650 Y - B650 YS
● Avec arrosage à l'intérieur
■ A roulements renforcés

Mit verstärkter Lagerung



B650

Procédé automatique

Prozessautomation

14 - 15



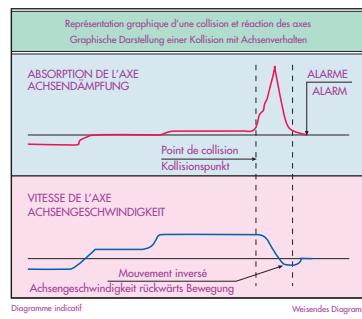
CNC Fanuc 18 i-T avec écran 10.4" à cristaux liquides
CNC Fanuc 18 i-T, mit LCD Farbbildschirm 10.4"

Clavier alphanumérique complet
Alphanumerische Voltastatur

Panneau opérationnel BIGLIA avec touches à membrane
BIGLIA Panel mit Softkey-Tasten

ATTENUATEUR DE COLLISION (air bag)

Ce logiciel spécial analyse instantanément une absorption anormale causée par une collision soit pendant un mouvement rapide soit pendant l'usinage. Il s'en suit qu'en cas de collision, la rotation du mandrin s'arrête et le mouvement de l'axe est inversé ou bloqué (en fonction de la vitesse du mouvement) sur quelques millimètres et puis arrêté, en réduisant les effets de la collision. REMARQUE: cette fonction ne permet pas d'éviter la collision.



KOLLISIONSDÄMPFER (air bag)

Diese besondere Software überwacht eine plötzliche auftretende Kraftaufnahme, verursacht durch eine Kollision sowohl während einer schnellen Bewegung als auch während der Bearbeitung. Daraus folgt, im Falle einer Kollision, wird die Spindelumdrehung gestoppt und die Achsen werden für einige Millimeter entgegengesetzt verschoben (je nach Geschwindigkeit der Bewegung). Dadurch können Kollisionswirkungen reduziert b.z.w. gedämpft werden. ACHTUNG: Diese Funktion schützt nicht vor einer Kollision.

MANUAL GUIDE : FACILITÉ, RAPIDITÉ ET SECURITÉ DE PROGRAMMATION

Le programme innovant MANUAL GUIDE doté d'une interface graphique simple et intuitive, des fonctions puissantes d'éditeur de programmes et un vaste choix de cycles d'usinage (tournage, fraisage et perçage) permet d'exécuter même les programmes les plus complexes avec facilité et rapidité. Une simulation graphique 3D très réaliste permet de contrôler avec sécurité le programme réalisé.



SBS: CONTROLE DE L'EFFORT OUTILS

Ce dispositif contrôle les outils qui sont très utilisés et qui sont donc sujets à rupture (coupe, ébauche, forets à plaquettes ou hélicoïdaux, etc...) en permettant l'usinage automatique en sécurité avec une surveillance réduite (option).

SBS: BIGLIA SAFETY SOFTWARE / WERKZEUG-BRUCHÜBERWACHUNG

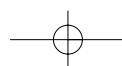
Diese Software überwacht die Schnittkraft der Werkzeuge (Schruppwerkzeuge, Wendeplattenbohrer, Spiralbohrern). Dadurch kann eine sichere automatische Bearbeitung garantiert werden (Option).



MANUAL GUIDE: SCHNELL UND EINFACH ZUR SICHEREN PROGRAMMIERUNG

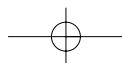
Die innovative Software MANUAL GUIDE hat eine einfache und intuitive grafische Oberfläche mit einem leistungsstarken Editor. Eine grosse Auswahl an Zyklen für die Dreh-, Fräsen- und Bohrbearbeitung ermöglicht das kurzzeitige Erstellen auch komplexer Programme.

Ausgestattet mit einer realistischen 3D-Darstellung kann das Programm vor dem Drehen sicher überprüft werden.



Données techniques Technische Daten

DONNÉES TECHNIQUES		TECHNISCHE DATEN					
TOUR MODÈLE	MASCHINENMODELL		B650	B650 M	B650 SM	B650 Y	B650 YS
CAPACITÉ D'USINAGE		ARBEITSBEREICH					
Diam. maxi d'usinage de barre	Max. Dreh ø bei Stangenbearbeitung	mm	65	65	65	65	65
Diam. maxi d'usinage en reprise	Max. Dreh ø bei Futterbearbeitung	mm	390 (450)	390 (450)	390 (450)	310 (400)	310 (400)
Longeur maxi usinable	Max. Drehlänge	mm	650	650	650	650	650
Diamètre maxi en rotation	Max. Umlaufdurchmesser	mm	560	560	560	560	560
BROCHE PRINCIPALE		HAUPTSPINDEL					
Gamme de rotation	Stufenlose Drehzahl	trs/min - U/min	40-4500	40-4500	40-4500	40-4500	40-4500
Nez de broche	Spindelnase	ASA	6"	6"	6"	6"	6"
Alésage de broche	Spindelbohrung	mm	76	76	76	76	76
Diamètre intérieur roulements	Innen ø der Kugellager	mm	110	110	110	110	110
Diamètre mandrin	Spannfutterdurchmesser	mm	250	250	250	250	250
Puissance moteur	Motorleistung	kW	15	15	15	15	15
CONTRE-BROCHE		GEGESPINDEL					
Gamme de rotation variable	Stufenlose Drehzahl	trs/min - U/min	-	-	40-5000	-	40-5000
Nez de broche	Spindelnase	mm	-	-	140	-	140
Alésage de broche	Spindelbohrung	mm	-	-	50	-	50
Diamètre intérieur fourreau	Innen ø Zugrohr.	mm	-	-	38	-	38
Diamètre intérieur roulements	Innen ø der Kugellager	mm	-	-	85	-	85
Diamètre mandrin	Spannfutterdurchmesser	mm	-	-	165/210	-	165/210
Puissance moteur	Motorleistung	kW	-	-	11	-	11
TOURELLE		REVOLVER					
Nombre de positions	Anzahl der Werkzeugstationen		12	12	12	12	12
Type	Typ	mm	25x25/40	25x25/40	25x25/40	25x25/40	25x25/40
Temps d'indexage (1 outil)	Schaltzeit (1 Station)	sec-Sek	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
OUTILS MOTORISES		ANGETRIEBENE WERKZEUGE					
Nombre de positions	Anzahl der angetr. Werkzeuge		-	12	12	12	12
Gamma de rotation	Stufenlose Drehzahl	trs/min - U/min	-	50-4000	50-4000	50-4000	50-4000
Puissance moteur	Motorleistung	kW	-	5,5	5,5	5,5	5,5
AXE C		C- ACHSE					
Valeur min. programmable	Kleinster programmierbarer Wert	°	-	0,001	0,001	0,001	0,001
Vitesse avance rapide maxi	Max. Eilang	trs/min - U/min	-	200	200	200	200
AXES		ACHSEN					
Course axe X	Fahrweg X-Achse	mm	255	255	255	255	255
Course axe Z	Fahrweg Z-Achse	mm	660	660	660	660	660
Course axe Y	Fahrweg Y-Achse	mm	-	-	-	+60 /-50	+60 /-50
Course axe B	Fahrweg B-Achse	mm	-	-	650	-	650
Avance rapide axe X	Eilang X-Achse	m/min	20	20	20	20	20
Avance rapide axe Z	Eilang Z-Achse	m/min	24	24	24	24	24
Avance rapide axe Y	Eilang Y-Achse	m/min	-	-	-	6	6
Avance rapide axe B	Eilang B-Achse	m/min	-	-	24	-	24
CONTRE-POINTE		REITSTOCK					
Course automatique du fourreau	Pinolenhub	mm	100	100	-	100	-
Diamètre du fourreau	Pinolendurchmesser	mm	85	85	-	85	-
Cône porte-pointe	Pinolenaufnahme	C.M.	4	4	-	4	-
Positionnement automatique/manuel	Automatische/manuelle Positionierung	mm	650	650	-	650	-
SYSTEME D'ARROSSAGE		KÜHLMITTELANLAGE					
Capacité du bac	Fassungsvermögen	l	250	250	250	250	250
Débit nominal	Förderleistung	l/min	230	230	230	230	230
Puissance moteur pompe	Leistung Pumpenmotor	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
DIMENSIONS - POIDS		ABMESSUNGEN - GEWICHT					
Machine avec convoyeur de copeaux	Außenmaße mit Späneförderer	mm	4450 x 1900 x 2100 h				
Hauteur broche au sol	Höhe Spindelmitte	mm	1055	1055	1055	1055	1055
Poids machine avec convoyeur de copeaux	Maschinengewicht mit Späneförderer	kg	6000	6100	6250	6300	6500



PROGRAMME DE PRODUCTION KOMPLETTES DREHPROGRAMM

» CENTRES DE TOURNAGE A CN CNC-DREHZENTREN

	B301	B301M	B301S	B301SM	B301Y	B301YS
	B550	B550M	B550S	B550SM	B550Y	B550YS
	B650	B650M	B650SM	B650Y	B650YS	
	B658	B658M	B658SM	B658Y	B658YS	
	B1200	B1200M	B1200Y			

» TOURNAGE EN BARRE STANGENDREHBEARBEITUNG

	B445S	B445SM	B445S2M	B445YSM		
	B470S	B470SM	B470S2M	B470YSM		
	B745Y3					
	B765Y3					

» TOURNAGE ET FRAISAGE INTEGRE INTEGRIERTE DREH- UND FRÄSBEARBEITUNGEN

	SMART TURN 1200	SMART TURN 1200 S				

» TOURS VERTICAUX A CN CNC-VERTIKALDREHMASCHINEN

	BV210	BV210M	BV210Y			
	BV315	BV315M	BV315Y			



Biglia

THE TURNING TECH

OFFICINE E. BIGLIA & C. SPA • I-14045 INCISA SCAPACCINO (AT)
TEL.: +39 0141 7831 • FAX: +39 0141 783327 • www.bigliaspaincisa.it • biglia@bigliaspaincisa.it