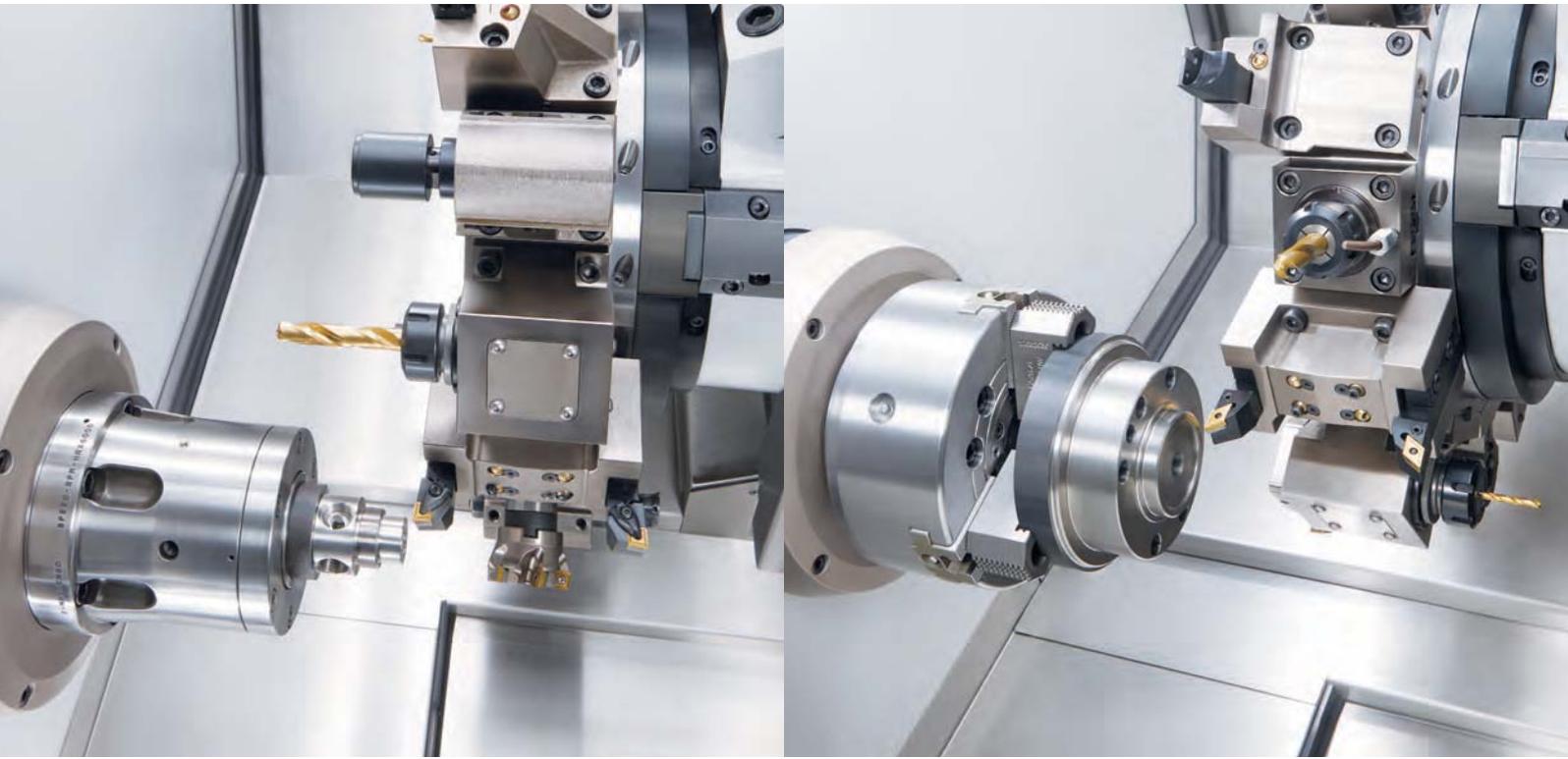
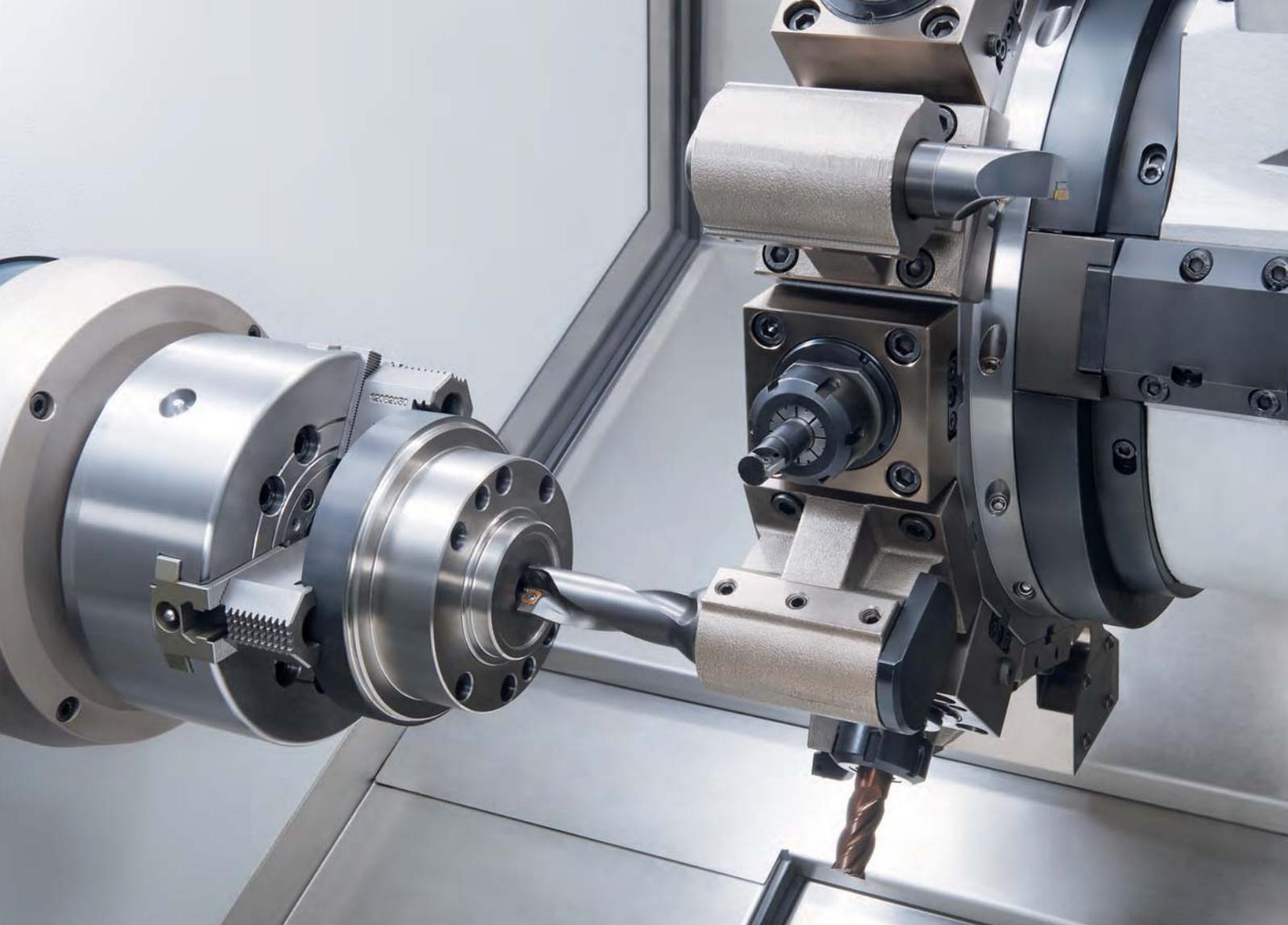


B620-M-S-SM-Y-YS





Centre de tournage universel très performant.

Le nouveau tour B620 représente la dernière déclinaison mise au point par Biglia dans le domaine du tournage en barre ou en mandrin. Un concept de construction modulaire, ainsi qu'une vaste gamme de solutions techniques, permettent de choisir la solution idéale pour toutes les applications qui vont du tournage simple à l'usinage complet de pièces complexes grâce à la contre-pointe automatique, à la contre-broche, aux outils tournants, aux axes C et Y. Le B620 est disponible en six versions avec diamètre maxi d'usinage de barre 51, 70 et 80 mm.

ATOUTS PRINCIPAUX

- Bâti en fonte stabilisé avec rigidité élevée
- Electro-broches synchrones très puissantes et dynamiques
- Tourelle à 15 postes
- Outils rotatifs avec vitesse 6000 t/min maxi
- Taraudage rigide
- Contre-pointe numérique
- Contre-broche synchronisée avec contrôle d'effort et éjecteur des pièces
- Déchargeur automatique et interface pour ravitailleur
- Convoyeur à copeaux avec système d'arrosage à pression moyenne et avec filtre
- Unité de refroidissement
- Lampe témoin
- Armoire électrique climatisée avec frigo
- Commande numérique avec écran tactile 15





Modeles disponibles

B620

- Modèle "standard" équipé avec contre-pointe automatique

B620M

- Tourelle à 15 postes motorisés
- Axe C
- Contre-pointe automatique

B620S

- Contre-broche synchronisée

B620SM

- Tourelle à 15 postes motorisés
- Axe C sur la broche principale
- Contre-broche synchronisée avec axe C

B620Y

- Tourelle à 15 postes motorisés
- Axe C
- Axe Y
- Contre-pointe automatique

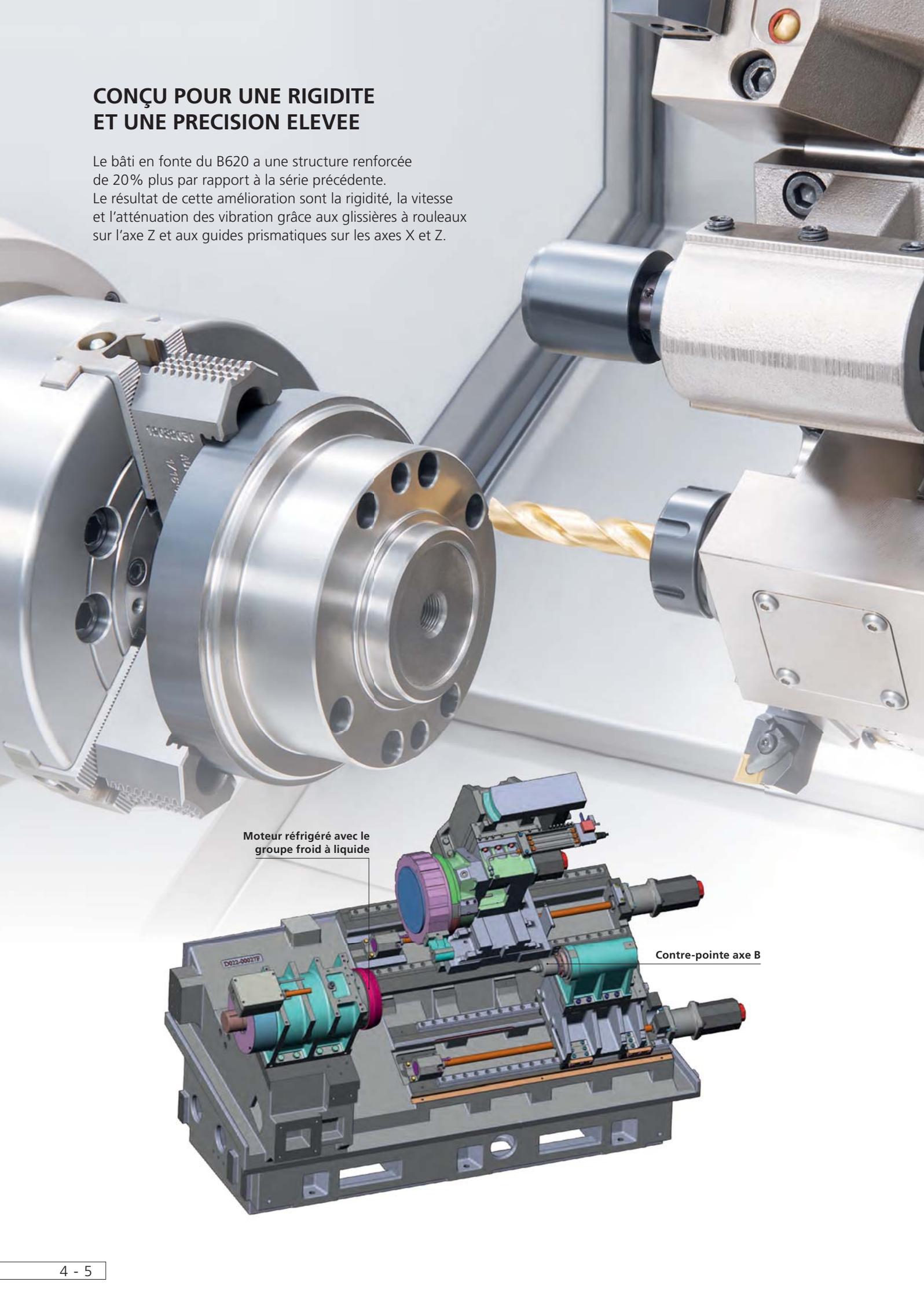
B620YS

- Tourelle à 15 postes motorisés
- Axe C sur la broche principale
- Axe Y
- Contre-broche synchronisée avec axe C



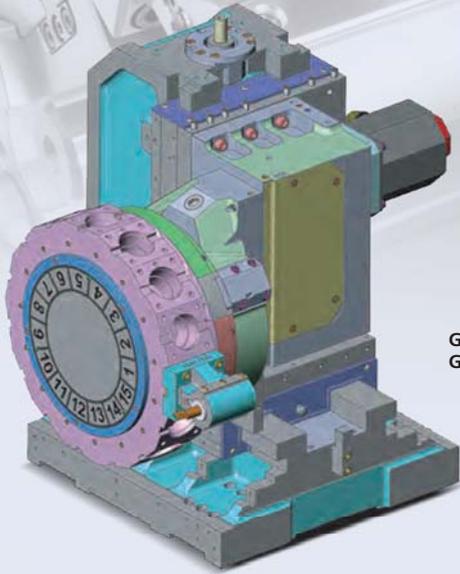
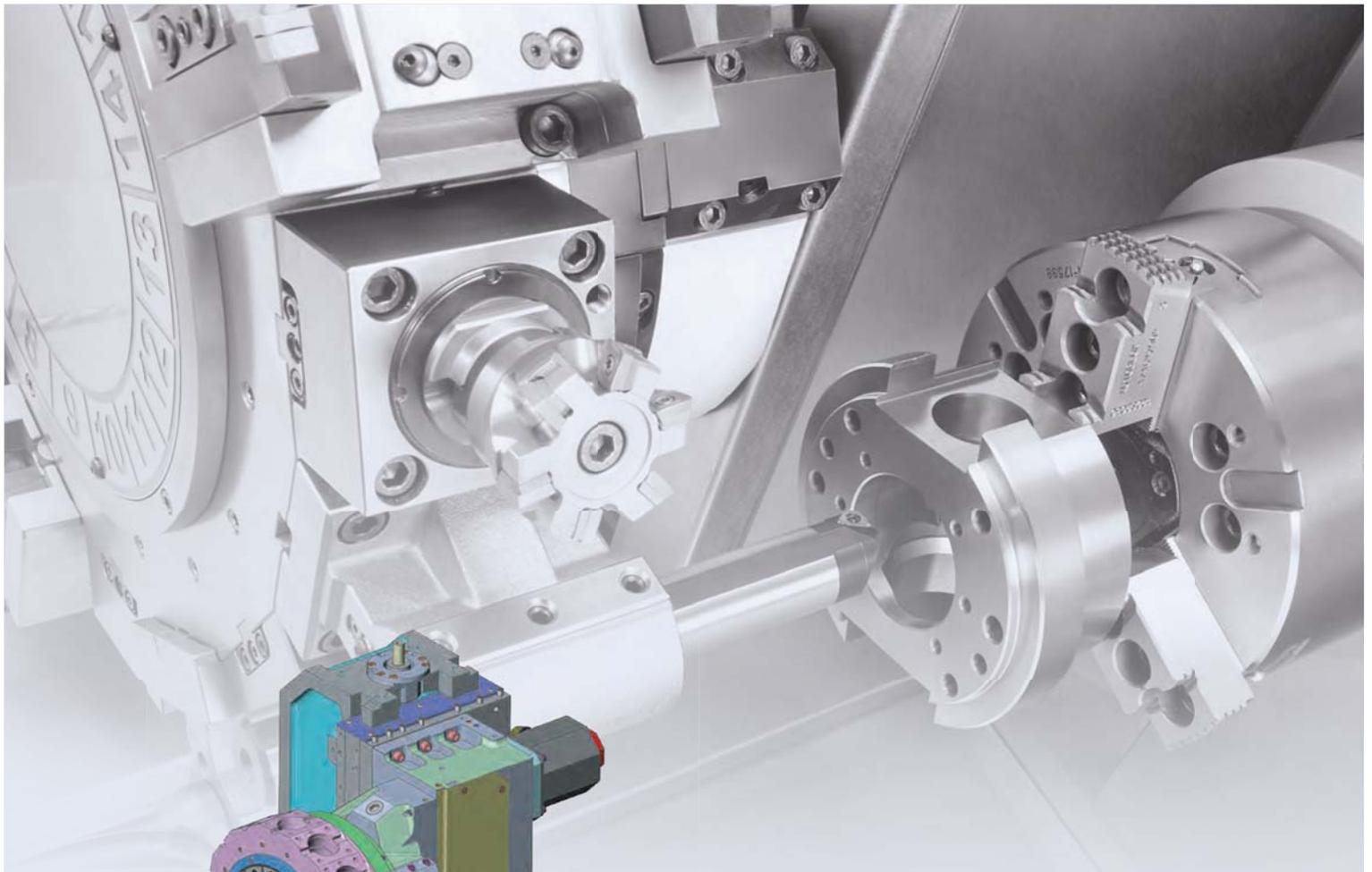
CONÇU POUR UNE RIGIDITE ET UNE PRECISION ELEVEE

Le bâti en fonte du B620 a une structure renforcée de 20% plus par rapport à la série précédente. Le résultat de cette amélioration sont la rigidité, la vitesse et l'atténuation des vibration grâce aux glissières à rouleaux sur l'axe Z et aux guides prismatiques sur les axes X et Z.

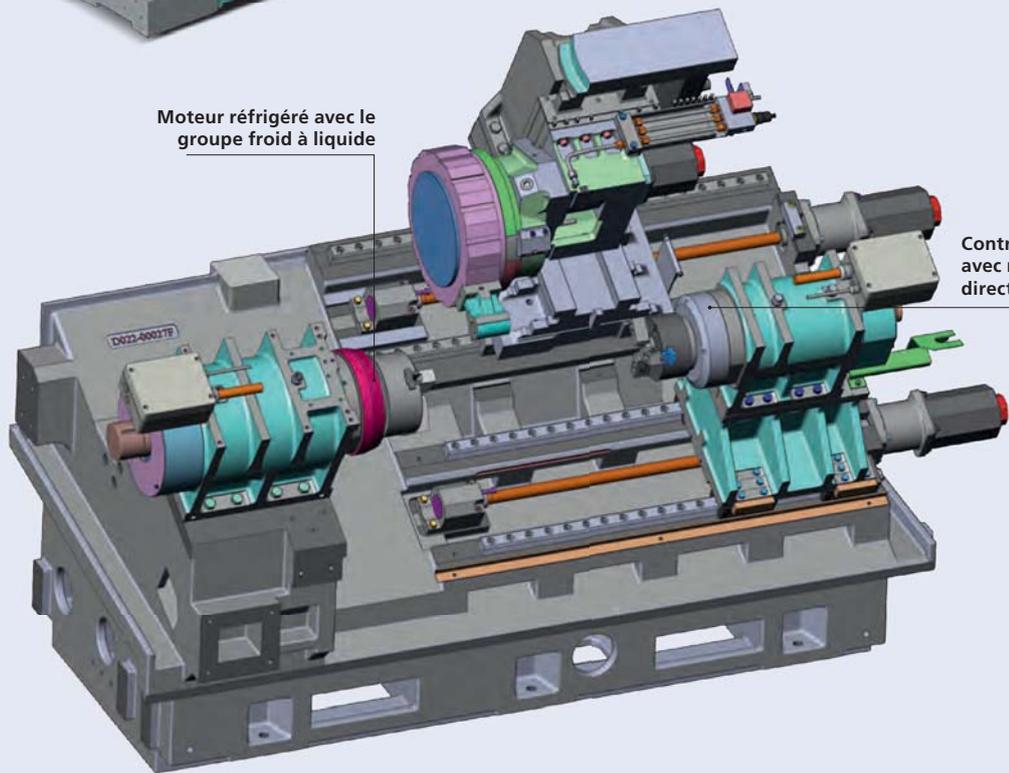


Moteur réfrigéré avec le
groupe froid à liquide

Contre-pointe axe B

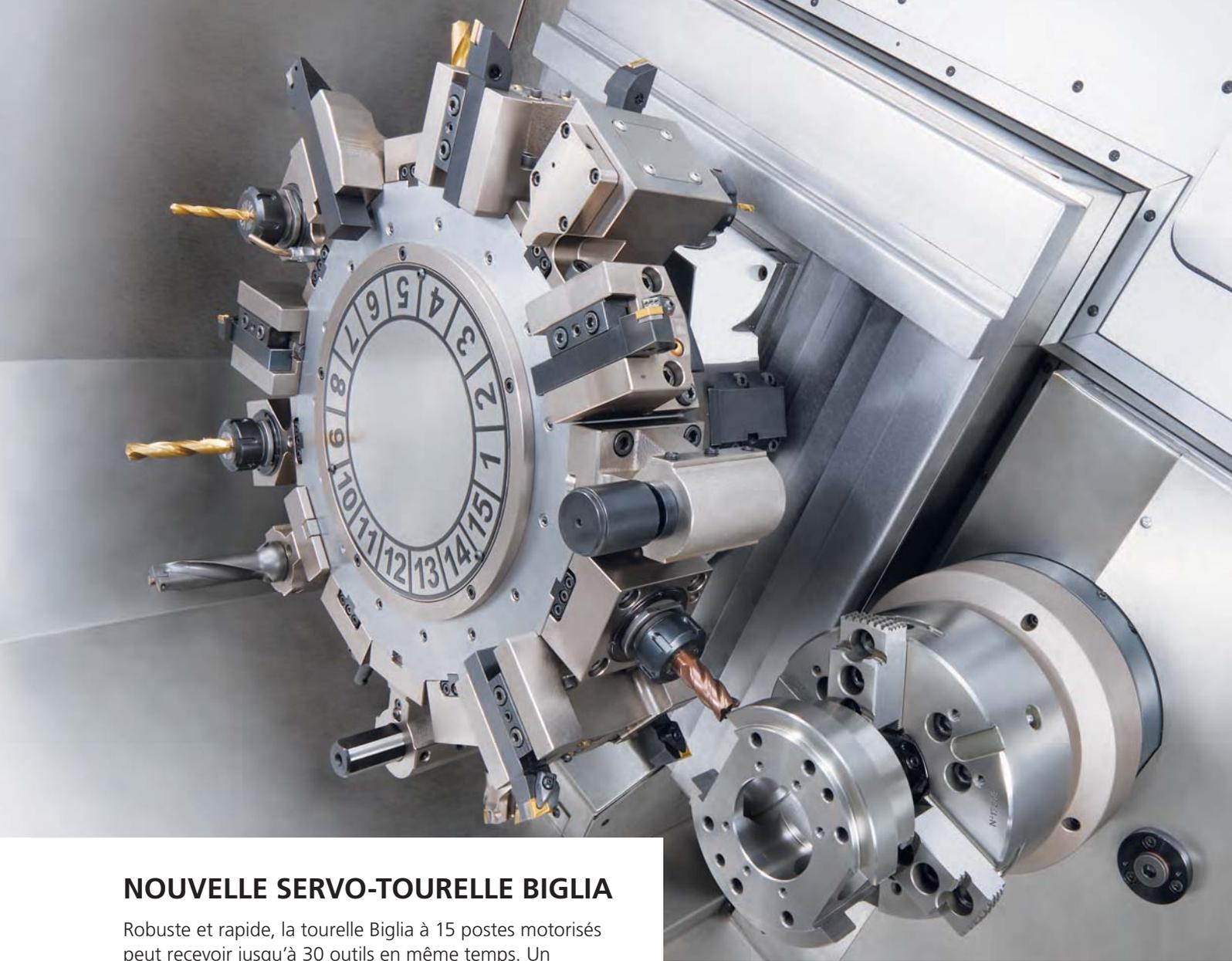


GRUPE CHARIOTS X ET Y AVEC
GUIDAGES PRISMATIQUES



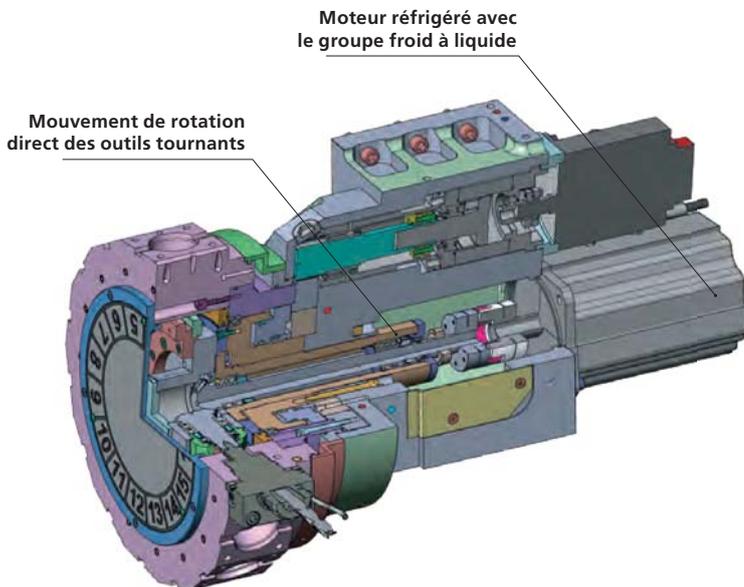
Moteur réfrigéré avec le
groupe froid à liquide

Contre-broche
avec moteur
direct intégré

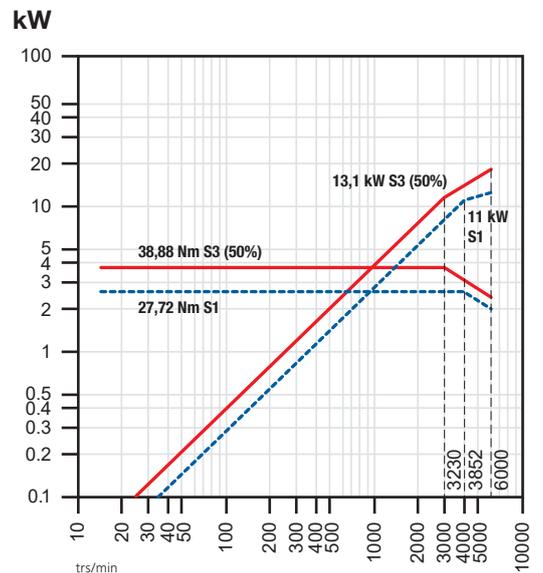


NOUVELLE SERVO-TOURELLE BIGLIA

Robuste et rapide, la tourelle Biglia à 15 postes motorisés peut recevoir jusqu'à 30 outils en même temps. Un puissant moteur synchrone (13 kW), dûment réfrigéré, entraîne les outils tournants. Le mouvement de rotation est transmis par le moteur direct, lubrifié et réfrigéré par un système à nébulisation d'huile.



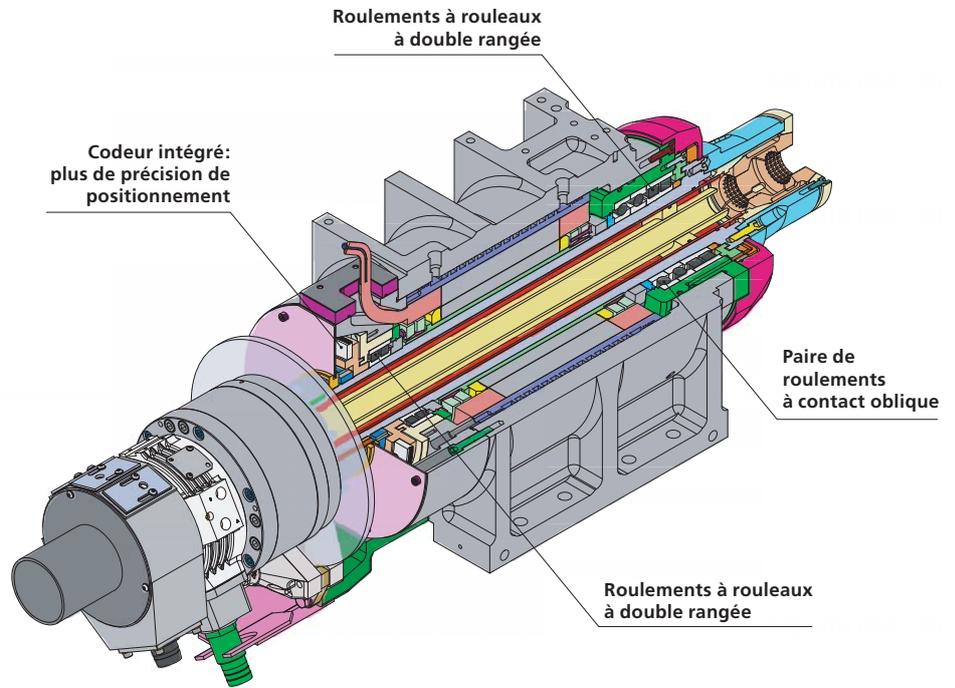
Outils tournants



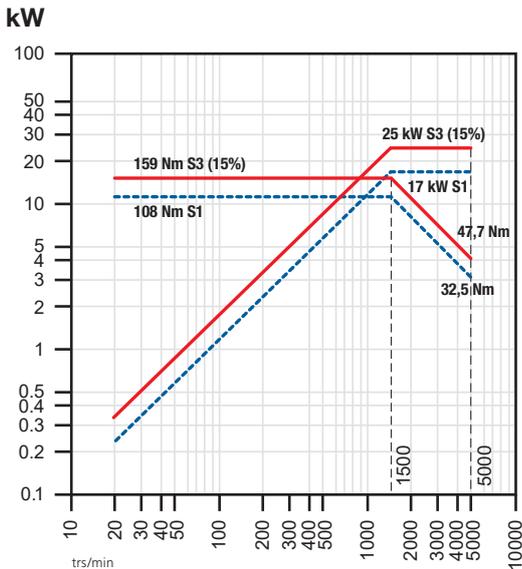
BROCHES AVEC MOTEUR INTEGRE

Les électro-broches réfrigérées par le groupe froid sont entraînées par des moteurs à couple élevé, offrant puissance et vitesse au sommet de leur catégorie. Une combinaison de roulements à rouleaux et à billes assure une grande précision et une vitesse élevée.

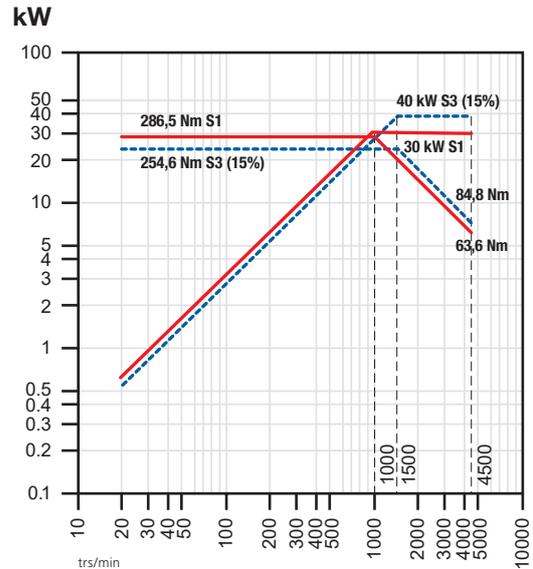
La rigidité mécanique des broches, la puissance et le couple du moteur à bas régime permettent des enlèvements de copeaux importants, et d'atteindre un état de surface et cylindricité exceptionnels.



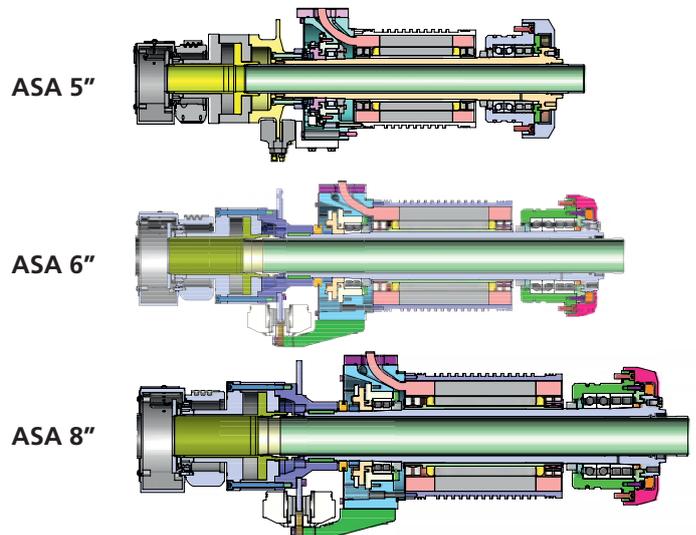
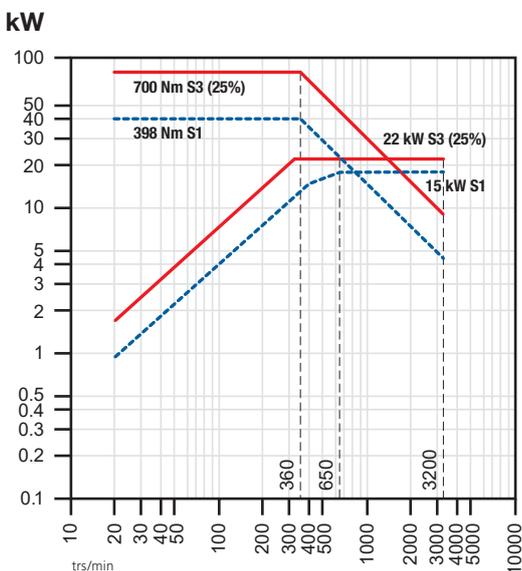
Broche principale - Contre-broche ASA 5"

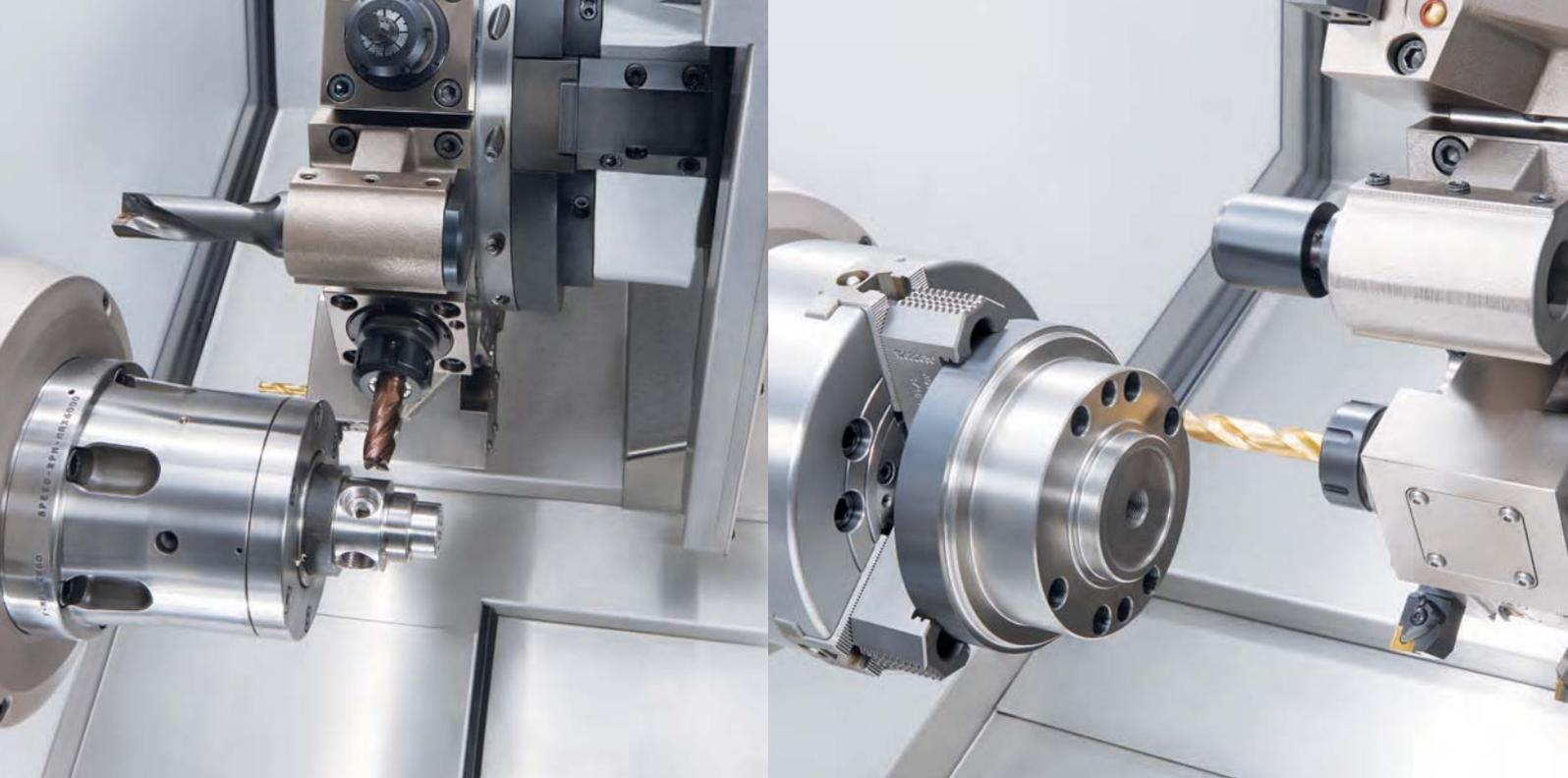


Broche principale ASA 6"

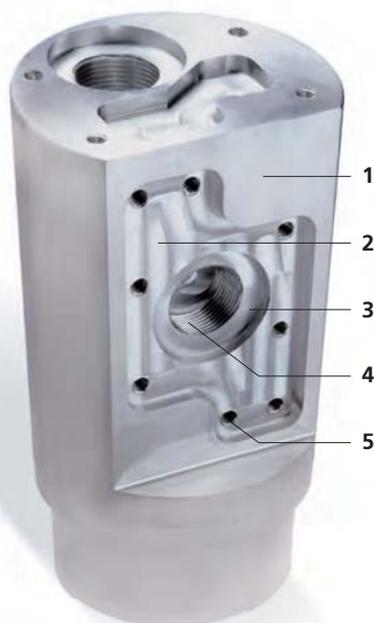


Broche principale ASA 8"





OUTILS TOURNANTS, AXES C ET Y: usinage complet dans un seul cycle



Opérations exécutées par l'axe Y

- 1 Fraisage de la surface avec plus de passes
 - 2 Fraisage de poche quelconque (ébauche-finition)
 - 3 Perçage à la fraise avec lamage par contournage
 - 4 Fraisage filet
 - 5 Perçage taraudage décentrés.
- Ces mêmes opérations 2-3-4-5 peuvent être exécutées en bout de la pièce avec des outils axiaux.



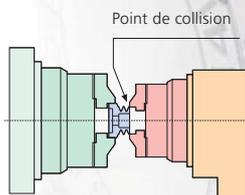
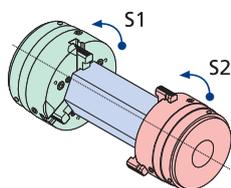
POLYGONAGE

Cette option avec le porte-outil motorisé "porte-fraise" permet d'exécuter le tournage des polygones et le fraisage de filets.



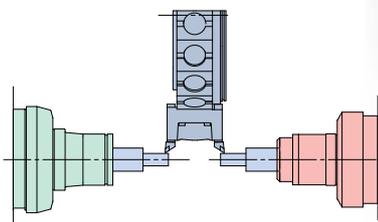
CONTRE-BROCHE AVEC AXE C: usinage complet dans un seul cycle

SYNCHRONISATION DES DEUX BROCHES,
CONTROLE D'EFFORT PENDANT LE TRANSFERT
DE LA PIECE



USINAGE MIROIR

Cette fonction permet d'usiner avec deux outils
en même temps sur les deux broches.
Par conséquent on réduit considérablement
le temps de cycle.



Usinage sur la contre-broche avec porte-outils statiques



Usinage sur la contre-broche avec outils tournants et axe C





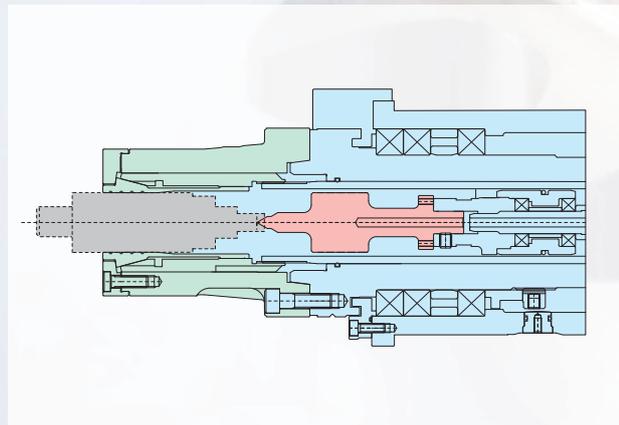
CONTRE-POINTE AUTOMATIQUE

La contre-pointe coulisse sur un chariot indépendant et est commandée par un moteur avec vis-à-billes (axe B). Cette solution augmente la flexibilité d'usinage grâce à la position et à la poussée programmable par la CN. La contre-pointe peut être également utilisée comme axe de travail pour exécuter un perçage simultané au tournage.



BRAS MESUREUR D'OUTIL

Ce dispositif permet d'effectuer le réglage des outils. 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, le temps d'étalonnage des outils devient plus rapide, et réalisé en toute sécurité.



EJECTEUR DES PIÈCES

La contre-broche est équipée d'un éjecteur pneumatique pour évacuer les pièces finies et d'un soufflage de nettoyage du moyen de serrage. Un détecteur de surveillance permet de vérifier la présence de la pièce.

Productivité optimale

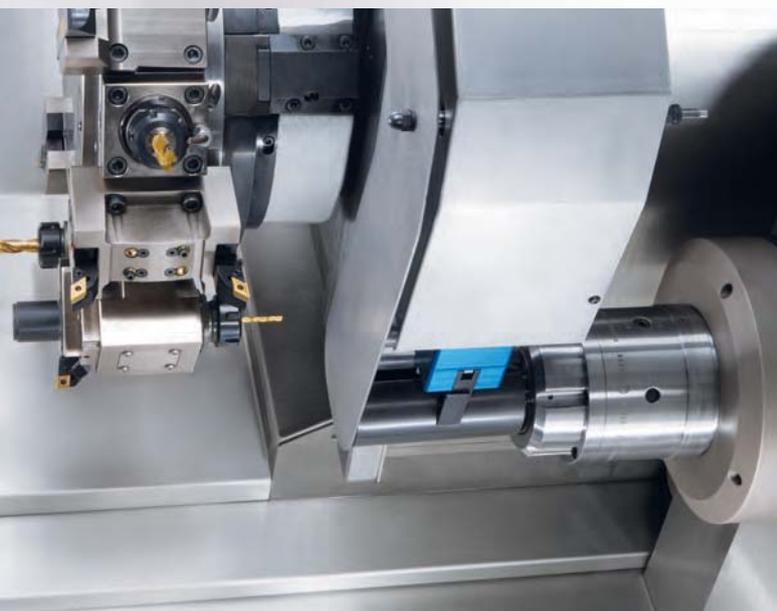
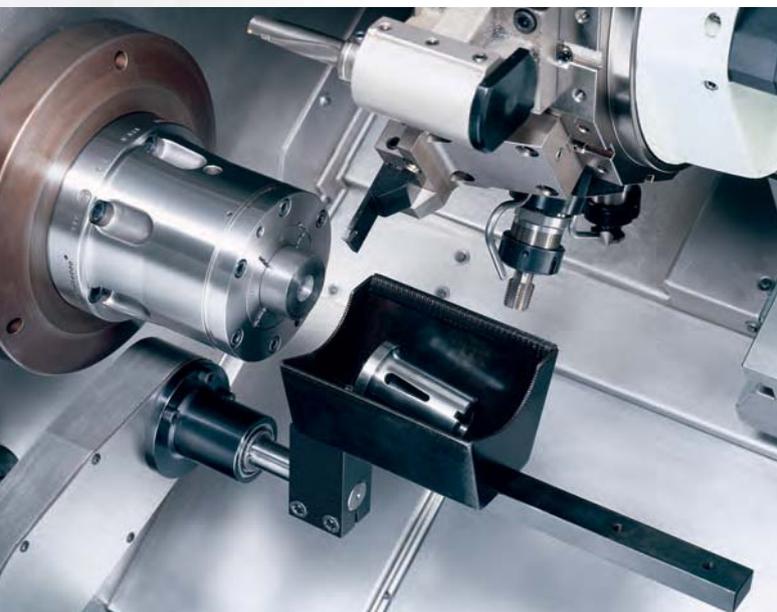
DECHARGEUR

Le B620 peut être équipé avec deux types de déchargeurs automatiques des pièces finies:

- Un système de déchargement traditionnel avec bras et pelle de déchargement, pour la sortie des pièces finies par gravité (déchargement à travers la broche principale et la contre-broche)
- Un nouveau système de déchargement, avec bras pivotant, prend en charge les pièces finies en contre-broche et les dépose directement sur le tapis, pour l'évacuation hors de la machine (que déchargement à travers la contre-broche)

Séquence de déchargement du déchargeur avec bras pivotant à travers la contre-broche:

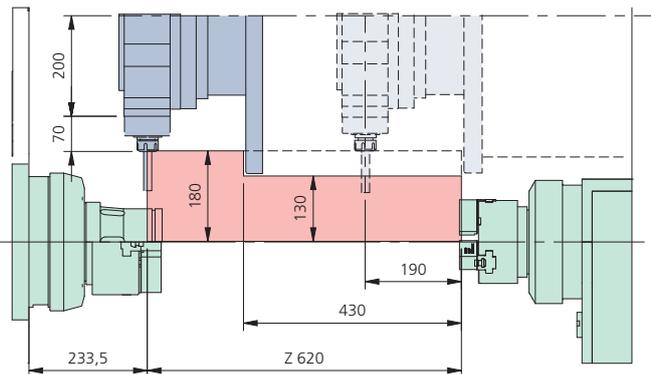
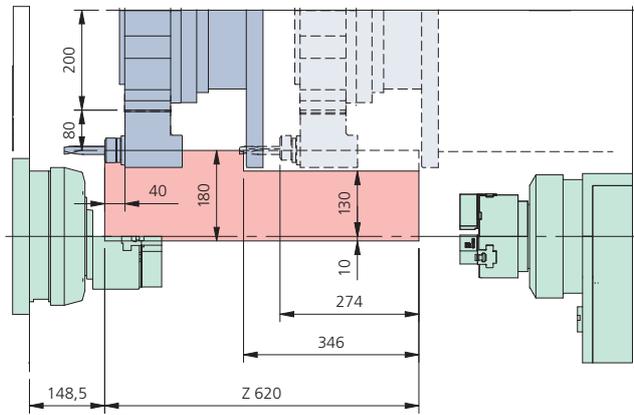
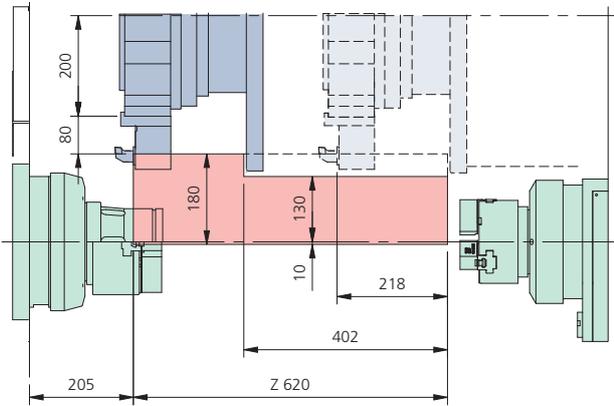
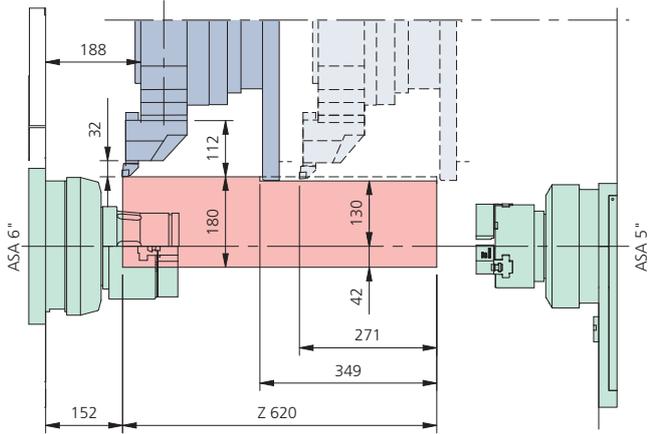
- 1) Prise pièce finie
- 2) Déchargement sur le tapis
- 3) Sortie de la pièce sur le tapis transversal



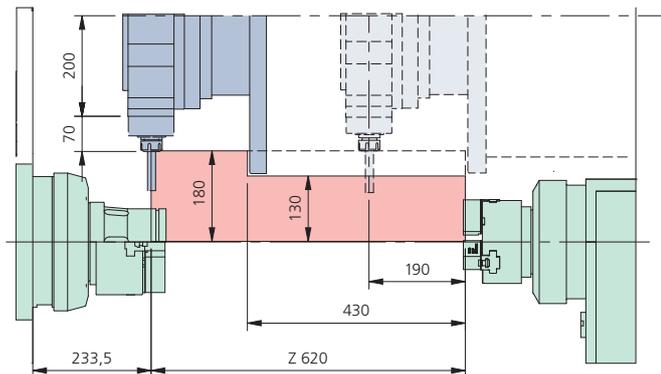
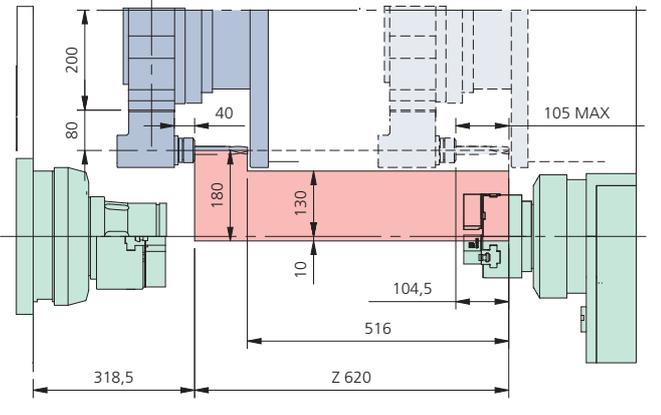
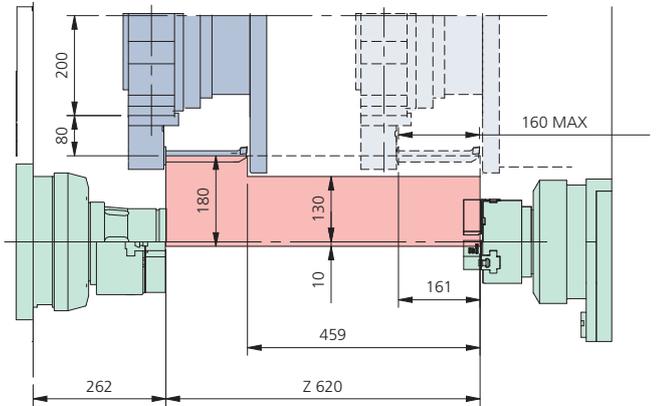
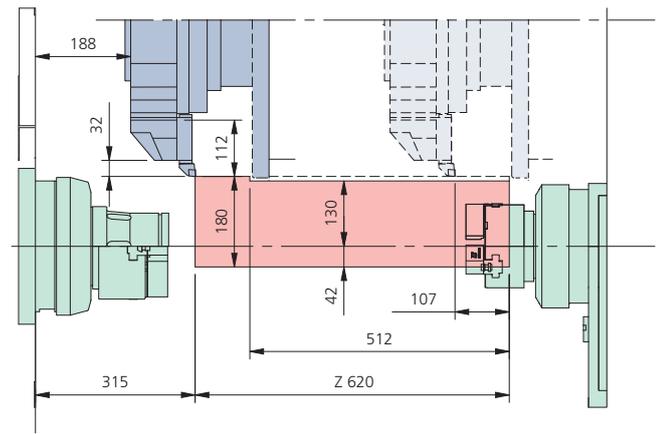
DECHARGEUR CÔTÉ
CONTRE-BROCHE

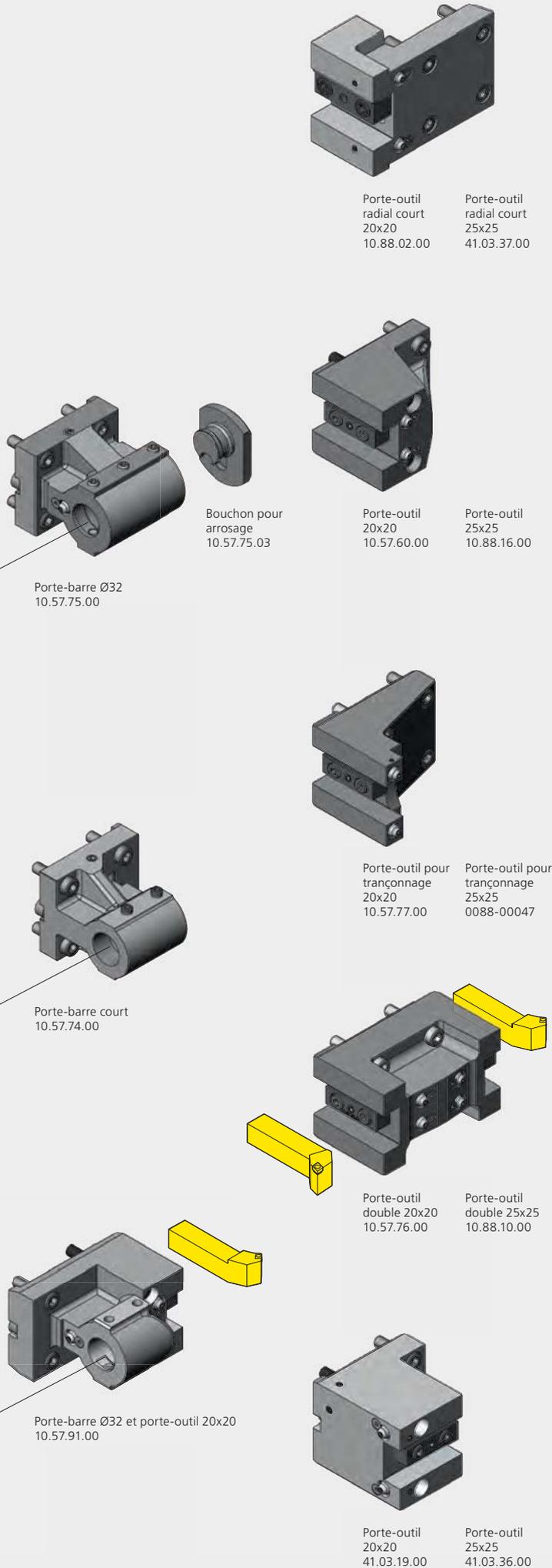
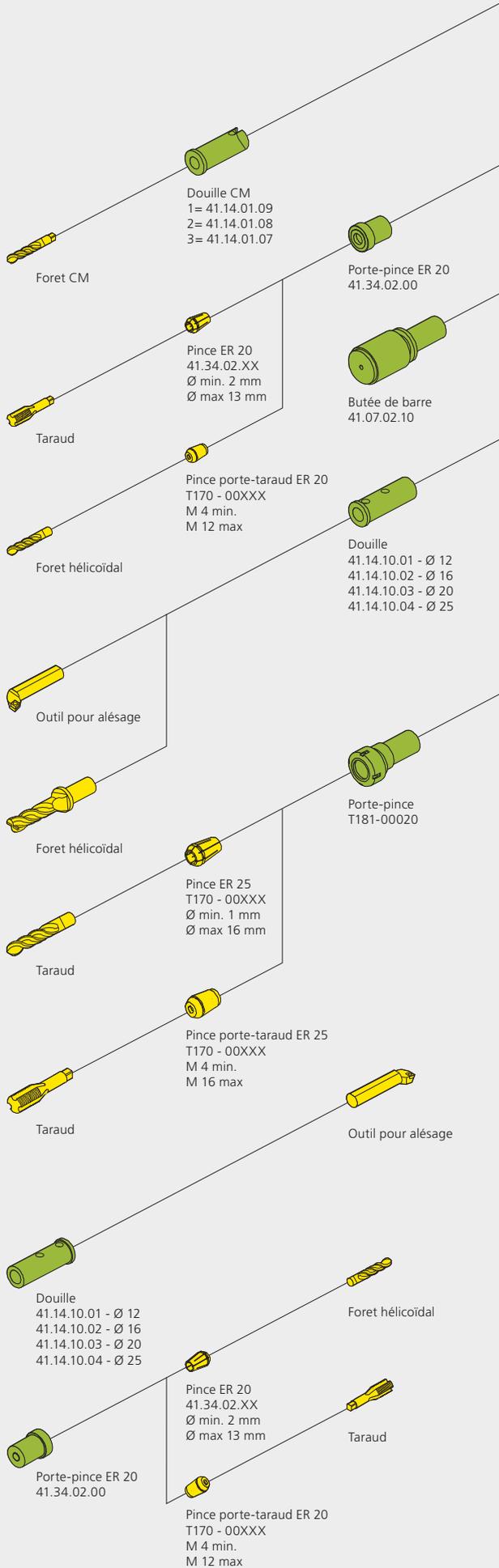


CAPACITE DE TOURNAGE / FRAISAGE
VERS BROCHE PRINCIPALE



CAPACITE DE TOURNAGE / FRAISAGE
VERS CONTRE-BROCHE

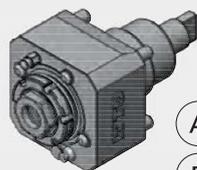




B

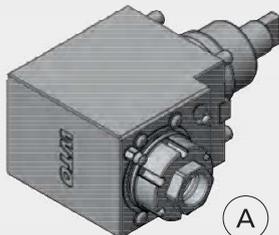


Outil tournant radial court
T314-00049 ER25



A
B

Porte-outils motorisé radial
T134-00242 ER25-QF
T134-00089C ER32
● T134-00243 ER25-QF
● T134-00092B ER32



A
B

Porte-outils motorisé axial
T134-00212A ER25
T134-00210A ER32
● T134-00213A ER25
● T134-00211A ER32

D



Outil tournant
12000 trs/min
H=70 T134-00060

B



Porte-outil motorisé radial
8000 trs/min
H=108 ● T134-00108

E



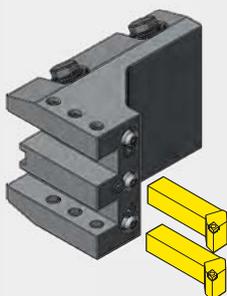
* Base en queue d'arronde
10.57.92.00

C



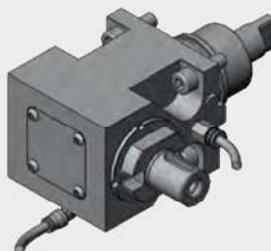
Porte-outil motorisé orientable
3000 trs/min
T134-00057

E



* Porte-outil vertical double
41.03.25.00

D

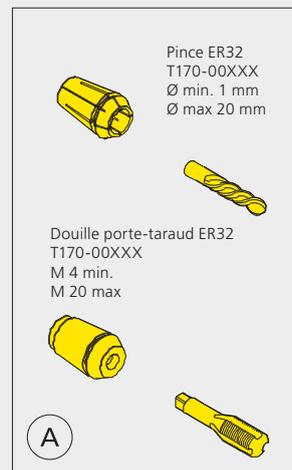


Porte-outil motorisé pour polygonaage
42.47.10.43

D



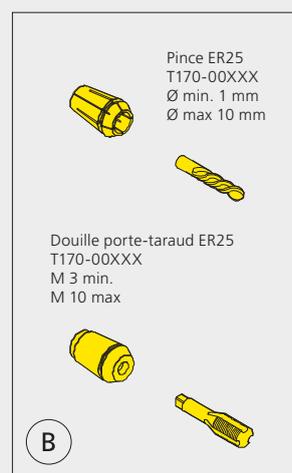
* Porte-outil motorisé, radial, double
8000 giri/min
41.32.30.00



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

Douille porte-taraud ER32
T170-00XXX
M 4 min.
M 20 max

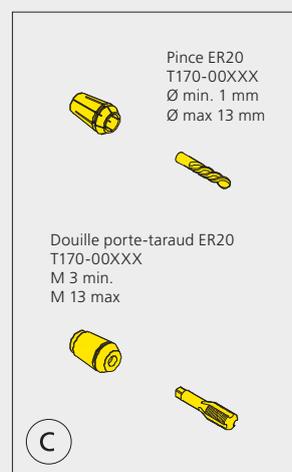
A



Pince ER25
T170-00XXX
Ø min. 1 mm
Ø max 10 mm

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

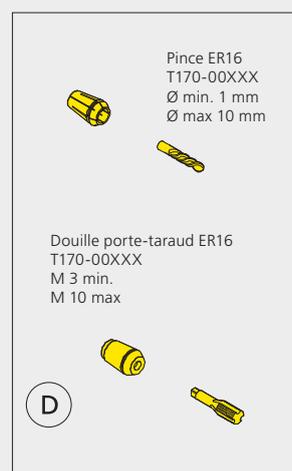
B



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

Douille porte-taraud ER20
T170-00XXX
M 3 min.
M 13 max

C



Pince ER16
T170-00XXX
Ø min. 1 mm
Ø max 10 mm

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

D

- * Disponible sur Y-YS
- Avec arrossage à l'intérieur
- À roulements renforcés

Nouvelle FANUC i-HMI



PANNEAU DE COMMANDE ERGONOMIQUE

- CNC Fanuc I-HMI:
 - avec écran couleur 15" tactile (touch screen)
 - Clavier "QWERTY"
 - Panneau opérationnel BIGLIA
- Transmission de données:
 - Port Ethernet, carte mémoire, USB, prise interface RS 232



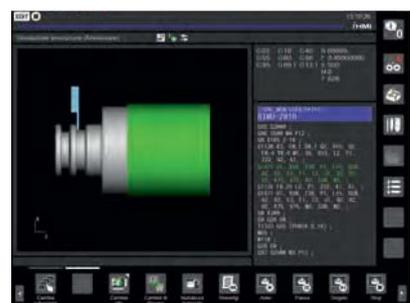
INTUITIVE, SIMPLE

i-HMI est la nouvelle interface homme-machine, écran couleur 15" tactile (touch screen). Par une simple touche, le logiciel i-HMI permet à l'opérateur d'avoir l'accès à toutes les fonctions que la CN met à disposition: de la planification des tâches, aux pages personnalisées par Biglia, à la visualisation en temps réel des conditions d'usage jusqu'au chargement des fichiers de documentation technique.



VISUALISATION DES DONNEES

Visualisation des données pendant l'usage; de la position actuelle des axes aux avances d'usage, aux informations sur la vitesse et l'absorption de courant des broches, fonctions G, fonctions M, et programmes d'usage. Tout cela sur une seule page d'écran et en temps réel.



MANUAL GUIDE: FACILITE, RAPIDITE ET SECURITE DE PROGRAMMATION (en standard)

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'usage (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.

Interface personnalisée Biglia pour une utilisation plus intuitive



NOUVEAU PANNEAU OPERATIONNEL

Pendant les opérations d'outillage de la machine, une simple touche permet à l'opérateur d'activer/désactiver toutes les fonctions principales. La couleur verte et rouge permet un temps de réaction plus immédiat ainsi qu'une vitesse d'exécution. Par conséquent, le temps de réglage devient plus rapide et rentable.



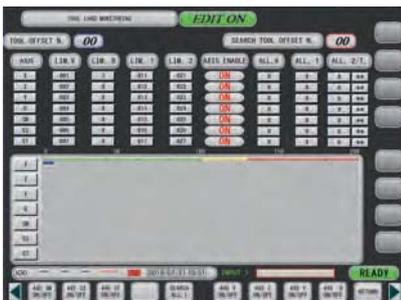
OPTIONS POUR LA VISUALISATION RAPIDE

Possibilité d'utiliser cette option avec documentation digitale mémorisée dans la page appropriée. Réglage contre-pointe, gestion vie d'outil personnalisée par BIGLIA, contrôle de l'effort outils SBS, variation de la vitesse de broche CSS. Tout cela en manière simple et interactive.



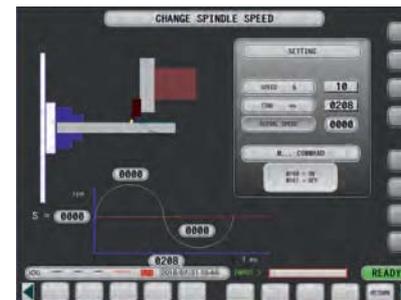
DEPLACEMENT ANGULAIRE

Sur les modèles de tours équipés avec la contre-broche, on peut établir de manière rapide et automatique le réglage angulaire pour l'usinage de barres polygonales.



SBS: CONTROLE DE L'EFFORT OUTILS

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



CSS: VARIATION VITESSE DE BROCHE (option)

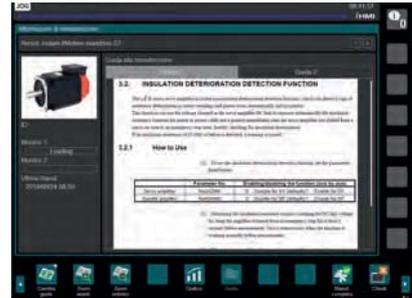
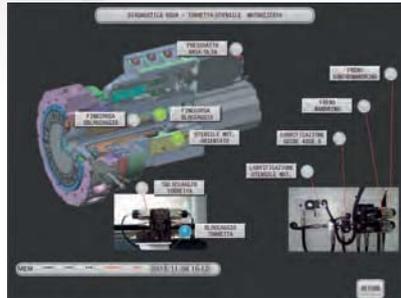
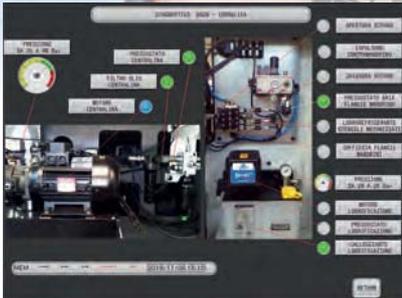
Cette option permet de changer la vitesse de rotation broche pour éliminer les problèmes de résonance et vibrations dans les usinages de pièces en porte à faux.



UTILISATION ET OUTILLAGE SIMPLES

Optimisation de la possibilité de dialogue et réglage avec tous les instruments que la machine met à disposition tels que par exemple le déchargeur à bras pivotant, la contre-pointe axe B et la contre-pointe à percer.

Diagnostic, entretien, gestion de la production Industrie 4.0



DIAGNOSTIC, ENTRETIEN ET GESTION

Contrôle constant et rapide des données pour la maintenance et les conditions de travail des principaux organismes de fonctionnement. Pressions de travail, moteurs, usures, niveaux de l'huile avec des simples instructions pour les modalités et les temps d'intervention.



GESTION DE LA PRODUCTION INDUSTRIE 4.0 (option)

Iprod est le système innovant MES pour la gestion de la production conçu pour les petites et moyennes entreprises, complètement étudié sur les données IoT provenant de la CN. Iprod est la solution Industrie 4.0 qui permet d'augmenter la productivité grâce aux fonctions développées par les applications IoT:

- gestion complète des commandes (en absence du logiciel ERP pour l'industrie)
- Planification de la production
- Planification des quarts de travail
- Rapport avancé
- Entretien préventif
- Intégration avec le système ERP (si déjà installé à l'usine)
- La consommation d'énergie



TOUR MODELE		B620 ASA 5"	B620 ASA 6"	B620 ASA 8"
CAPACITE D'USINAGE				
Diam. maxi d'usinage de barre	mm	51	70	80
Diam. maxi d'usinage en mandrin	mm	250	360	360
Longueur maxi usinable	mm	620	620	620
Diamètre maxi en rotation	mm	700	700	700
BROCHE PRINCIPALE				
Gamme de rotation maxi	trs/min	5000	4500	3200
Nez de broche	ASA	5"	6"	8"
Alésage de broche	mm	59,5	77,5	91
Diamètre intérieur de roulements	mm	90	110	130
Diamètre mandrin	mm	165 / 210	210 / 250	210 / 250
Puissance moteur maxi	kW	17 - 25	30 - 40	15 - 22
Couple maxi	Nm	108 - 159	286	398 - 700
CONTRE-BROCHE				
Gamme de rotation maxi	trs/min		5000	
Nez de broche	ASA		5"	
Alésage de broche	mm		59,5	
Diamètre intérieur de roulements	mm		50	
Diamètre mandrin	mm		90	
Puissance moteur maxi	mm		140 / 165	
Puissance moteur maxi	kW		17 - 25	
Couple maxi	Nm		108 - 159	
TOURELLE				
Nombre de postes	N°		15	
Tige outil pour tournage int. / ext.	mm		20x20 - 25x25 - Ø32	
Temps d'indexage (pour 1 poste)	sec		0,15	
OUTILS MOTORISÉS				
Nombre de positions	N°		15	
Gamme de rotation maxi	trs/min		6000	
Puissance moteur maxi	kW		11 - 13	
Couple maxi	Nm		27 - 38	
AXE C				
Valeur min. programmable	°		0,001	
Vitesse avance rapide maxi	trs/min		100	
AXES				
Course axe X	mm		180	
Course axe Z	mm		620	
Course axe Y	mm		+45 / -45	
Course axe B	mm		620	
Avance rapide axe X	m/min		18	
Avance rapide axe Z	m/min		30	
Avance rapide axe Y	m/min		18	
Avance rapide axe B	m/min		30	
CONTRE-POINTE				
Cône porte-pointe	CM		5 et 4	
Avance rapide axe B	m/min		18	
AVANCE RAPIDE AXE B				
Capacité du bac	l		300	
Débit nominal	l/min		60	
Puissance moteur pompe	kW		1,1	
DIMENSIONS - POIDS				
Machine avec convoyeur de copeaux	cm		455,1x206,5x204,2h	
Hauteur broche au sol	mm		1080	
Poids avec convoyeur de copeaux	kg	6500	6650	6700

ENCOMBREMENT DE LA MACHINE

