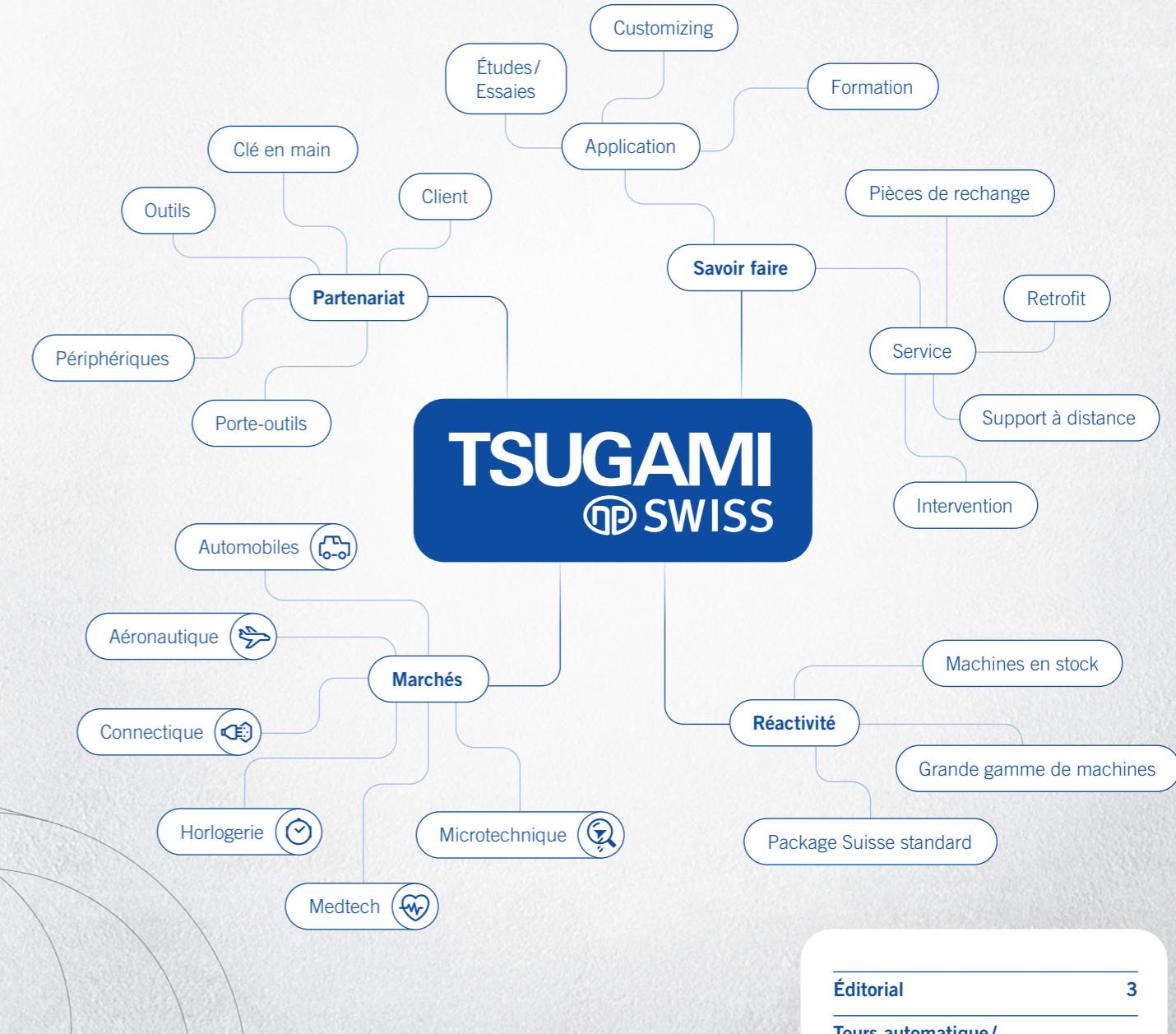
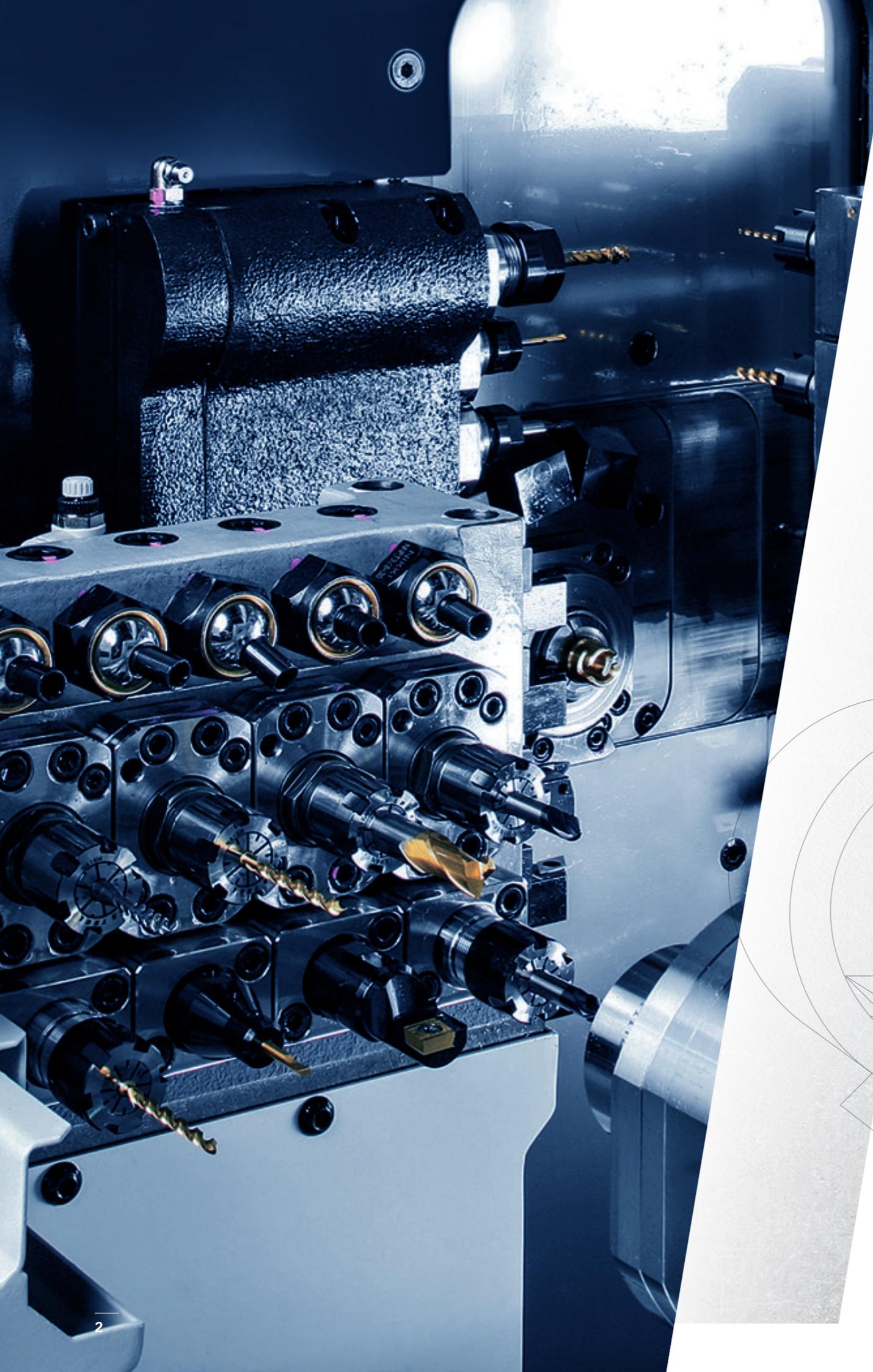


L'ESPRIT DÉCOLLETAGE

Découvrez la gamme variée de
nos machines CNC de haute précision.



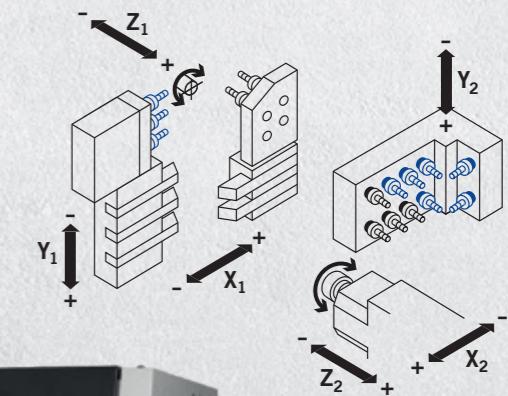
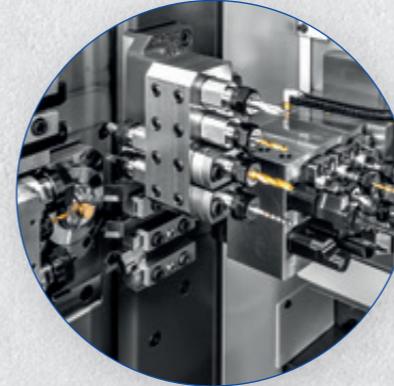
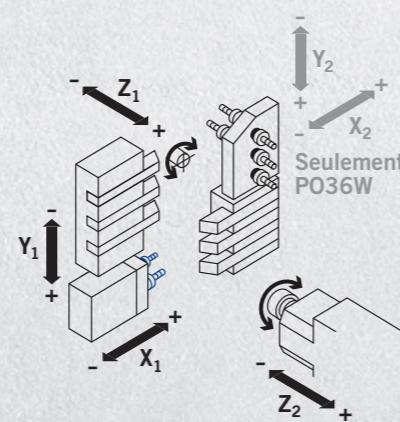


ÉDITORIAL

Crée en 1923, la société PRECISION TSUGAMI est devenue le leader mondial dans la fabrication de machines à poupée mobile dans les dimensions allant de 1 à 38 mm. De part sa technologie et sa volonté de répondre toujours mieux aux besoins du marché, elle a su s'adapter en développant également des modèles encore plus technologique, telles que des machines de tournage/fraisage allant jusqu'à 65 mm.

Implantée sur tout le territoire suisse depuis plusieurs années, Tsugami np Swiss a su se développer et répondre avec son esprit rigoureux aux exigences des industries helvétiques comme l'horlogerie, le médical, l'aéronautique et bien d'autres.

Editorial	3
Tours automatique / Centres d'usinage	4
PO34 / PO36W	4
B07-V / B012-V / B020-V	5
S205-II / S206-II	6
BW129Z-II / BW209Z-II	7
B026-III / B032-III / B038-III	8
HS327-III-5AX	9
BW329Z	10
M06SY-II / M08SY-II	11
HS20MH-III-5AX	12
HS38MH-5AX	13
TMA8F	14
C300	15
VA3	15
Application & Formation	16
Service après-vente	17
Périphériques	18
Contact	20



PO34 | PO36W

L'excellence pour le micro décolletage

Allant jusqu'au diamètre de 4 mm et un design peu encombrant ($0,8\text{m}^2$), les machines de la série PO sont conçues spécialement pour les métiers de l'horlogerie, du médical et de la connectique. Avec l'arrivée de la PO36W, la production est encore améliorée avec son double peigne indépendant.

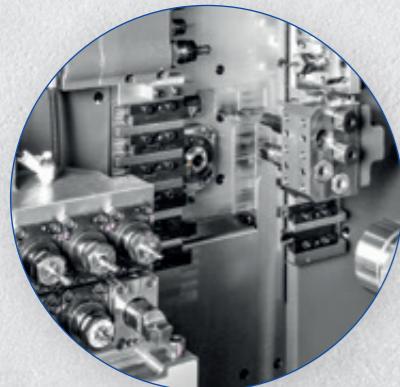
Modèle	PO34	PO36W
Passage en barre	4 mm	4 mm
Vitesse broche principale	20 000 tr/min	20 000 tr/min
Vitesse contre broche	20 000 tr/min	20 000 tr/min
Vitesse outils rotatifs	8 000 (servo) et 50 000 (HF) tr/min	
Nombre d'outils max	14	18
Puissance broche principale	1,1 Kw	1,1 Kw
Puissance contre broche	1,1 Kw	1,1 Kw
Caractéristiques CN	FANUC 32i-B	FANUC Oi-TF PLUS

BO7-V | BO12-V | BO20-V

Ergonomique, Performante, Précise

Le modèle le plus produit par Tsugami offre avec la série V encore plus de possibilités, de performances et de rigidité. Existe en 3, 5, 6 et 8 axes. Son prix ? Imbattable !

Modèle	BO7-V	BO12-V	BO20-V
Passage en barre	7 mm	12 mm	20 mm
Vitesse broche principale	15 000 tr/min	12 000 tr/min	10 000 tr/min
Vitesse contre broche	12 000 tr/min	12 000 tr/min	12 000 tr/min
Vitesse outils rotatifs	10 000 (peigne avant) et 8 000 (en reprise) tr/min		
Nombre d'outils max	23	29	29
Puissance broche principale	1,5 Kw	3,7 Kw	5,5 Kw
Puissance contre broche	3,7 Kw	3,7 Kw	3,7 Kw
Caractéristiques CN			FANUC Oi-TF PLUS



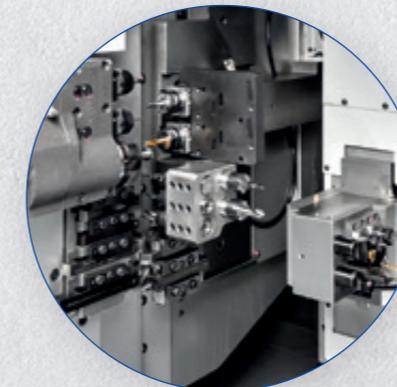
S205-II | S206-II

La flexibilité à l'état pur

La série S de passage 20 mm, est adaptée pour une production à volume variable avec une large gamme de capacités.

Sa zone d'outillages modulaires peut présenter jusqu'à 49 outils dont 30 peuvent être rotatifs.

Modèle	S205-II	S206-II
Passage en barre	20 mm	20 mm
Vitesse broche principale	10 000 tr/min	10 000 tr/min
Vitesse contre broche	10 000 tr/min	10 000 tr/min
Vitesse outils rotatifs	10 000 (peigne avant et arrière) et 8000 (en reprise) tr/min	
Nombre d'outils max	45	49
Puissance broche principale	3,7 Kw	3,7 Kw
Puissance contre broche	3,7 Kw	3,7 Kw
Caractéristiques CN	FANUC 32i-B	FANUC 32i-B

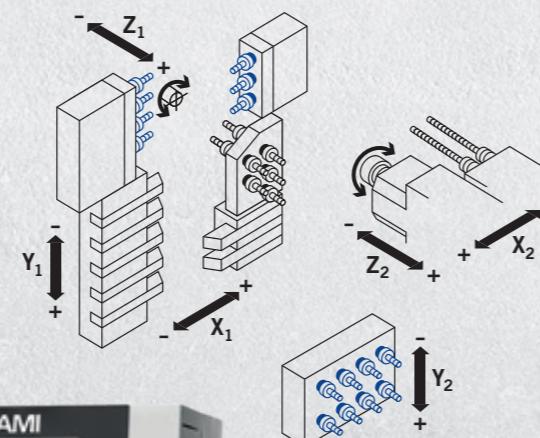
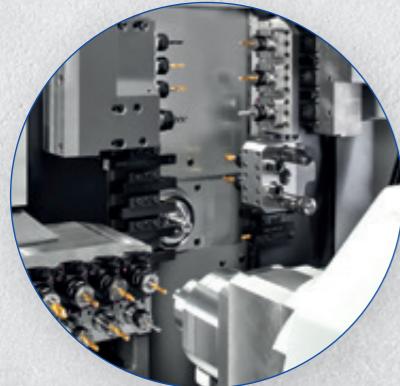


BW129Z-II | BW209Z-II

Temps de cycle considérablement réduit

Productivité augmentée grâce aux 2 peignes indépendants et son axe Z³ sur le peigne arrière. La commande de 3 trajectoires simultanées permet de piloter jusqu'à 3 outils dans la matière.

Modèle	BW129Z-II	BW209Z-II
Passage en barre	12 mm	20 mm
Vitesse broche principale	12 000 tr/min	10 000 tr/min
Vitesse contre broche	12 000 tr/min	12 000 tr/min
Vitesse outils rotatifs	8 000 tr/min	8 000 tr/min
Nombre d'outils max	32	32
Puissance broche principale	2,2 Kw	3,7 Kw
Puissance contre broche	2,2 Kw	2,2 Kw
Caractéristiques CN	FANUC 31i-B	FANUC 31i-B



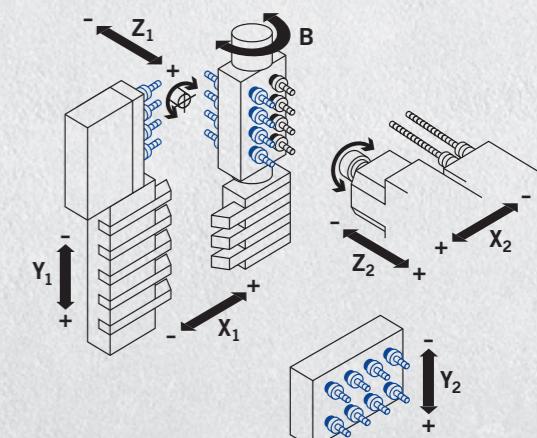
BO26-III | BO32-III | BO38-III

Polyvalence et rigidité avant tout

Une gamme allant de 26 à 38 mm offrant une grande variété de possibilités en terme d'outillage.

Robuste dans un gant de velours.

Modèle	BO26-III	BO32-III	BO38-III
Passage en barre	26 mm	32 mm	38 mm
Vitesse broche principale	10 000 tr/min	8 000 tr/min	6 000 tr/min
Vitesse contre broche	10 000 tr/min	8 000 tr/min	7 000 tr/min
Vitesse outils rotatifs	6 000 tr/min	6 000 tr/min	6 000 tr/min
Nombre d'outils max	48	48	48
Puissance broche principale	5,5 Kw	5,5 Kw	11 Kw
Puissance contre broche	5,5 Kw	5,5 Kw	5,5 Kw
Caractéristiques CN	FANUC 32i-B	FANUC 32i-B	FANUC 32i-B



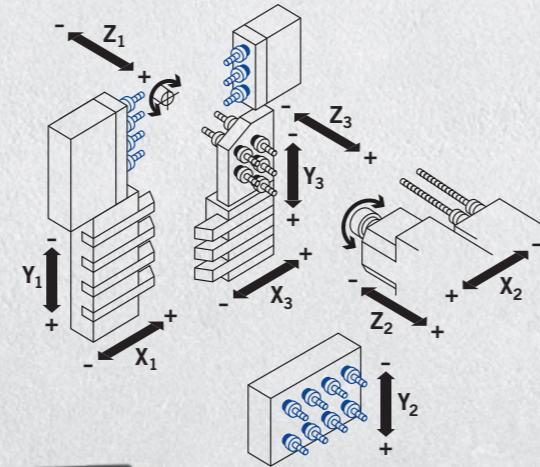
HS327-III-5AX

Grande polyvalence avec son axe B

La maîtrise de l'axe B continu sur tour à poupée mobile de dernière génération offre une plus grande précision et un haut rendement, le tout avec une flexibilité incomparable.

Le nouvel axe B offre encore plus de possibilités grâce à ses deux positions modulaires.

Modèle	HS327-5AX
Passage en barre	32 mm
Vitesse broche principale	10 000 tr/min
Vitesse contre broche	10 000 tr/min
Vitesse outils rotatifs	6 000, axe B: 7 000
Nombre d'outils max	38
Puissance broche principale	5,5 Kw
Puissance contre broche	5,5 Kw
Caractéristiques CN	FANUC 31i-B5



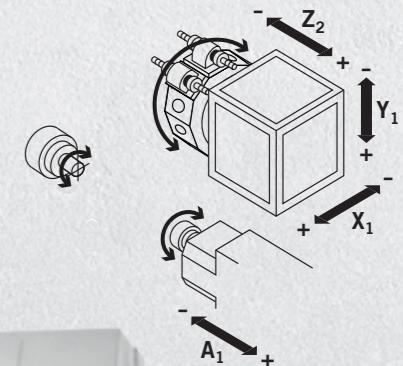
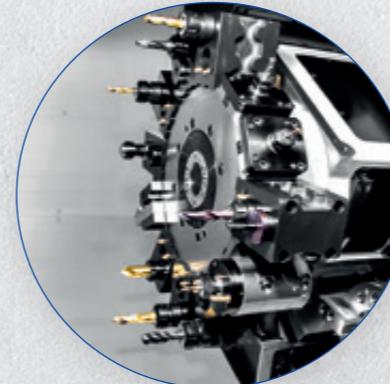
BW329Z

Temps de cycle considérablement réduit

Disponible en 26 et 32 mm de passage.

De grands enlèvements de copeaux sont possibles grâce à la possibilité de pouvoir avoir 2 outils dans la matière à la broche principale. Productivité encore améliorée avec le 3^{ème} canal pour les outils en reprise et sont axe Z³ de 60 mm sur le peigne arrière.

Modèle	BW329Z
Passage en barre	32 mm
Vitesse broche principale	10 000 tr/min
Vitesse contre broche	10 000 tr/min
Vitesse outils rotatifs	6 000 tr/min
Nombre d'outils max	43
Puissance broche principale	5,5 Kw
Puissance contre broche	5,5 Kw
Caractéristiques CN	FANUC 31i-B

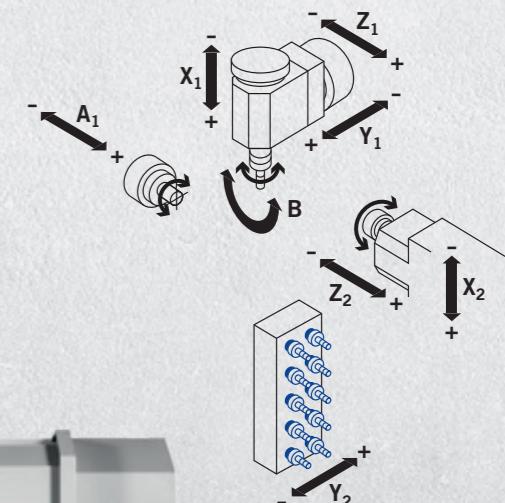
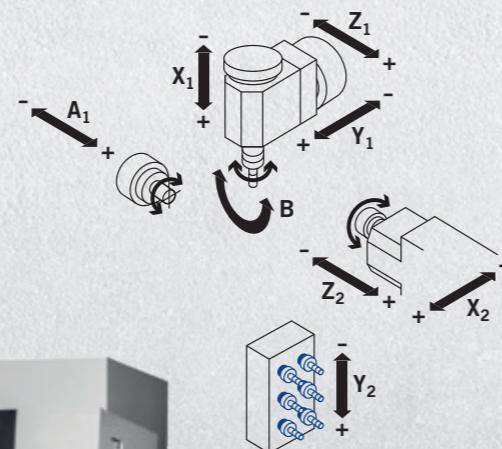


MO6SY-II | MO8SY-II

Tours multifonctions

Tours multifonctions équipés en standard de 2 axes C, d'un axe Y, d'une tourelle 12 positions largement dimensionnée. Spécialement conçus pour les petites et moyennes séries de pièces complexes. Leurs prix ? Imbattable !

Modèle	MO6SY-II	MO8SY-II
Passage en barre	51 mm	65 mm
Diamètre max usinable	260 mm	280 mm
Vitesse broche principale	4 500 tr/min	4 500 tr/min
Vitesse contre broche	4 500 tr/min	4 500 tr/min
Vitesse outils rotatifs	5 000 tr/min	5 000 tr/min
Nombre de postes sur tourelle	12	12
Puissance broche principale	11 Kw	11 Kw
Puissance contre broche	7,5 Kw	7,5 Kw
Caractéristiques CN	FANUC Oi-TF PLUS	FANUC Oi-TF PLUS



HS20MH-III-5AX

Centre de décolletage / fraîsage

L'intégration parfaite d'un centre d'usinage vertical avec un tour de décolletage de haute précision en passage 20 mm. Elle garantit la production de petites pièces finies à grande vitesse et de grande qualité. Elle répond ainsi aux attentes de l'usinage multifonction.

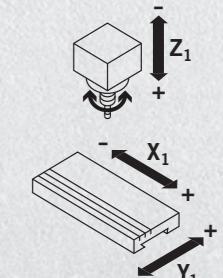
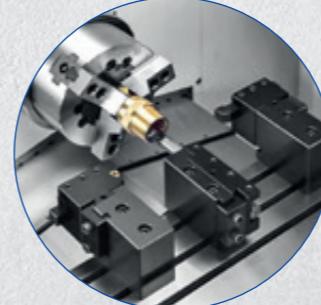
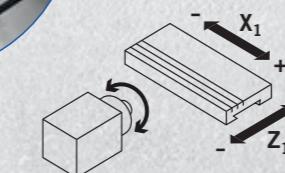
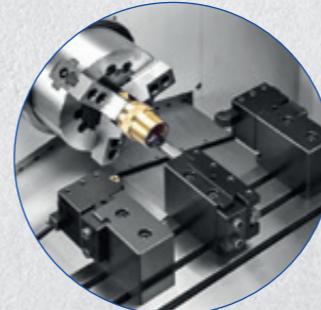
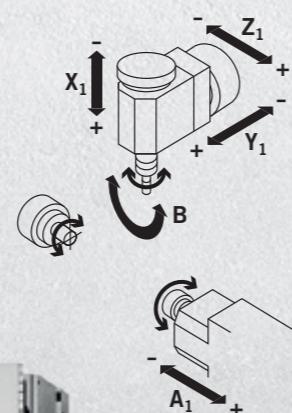
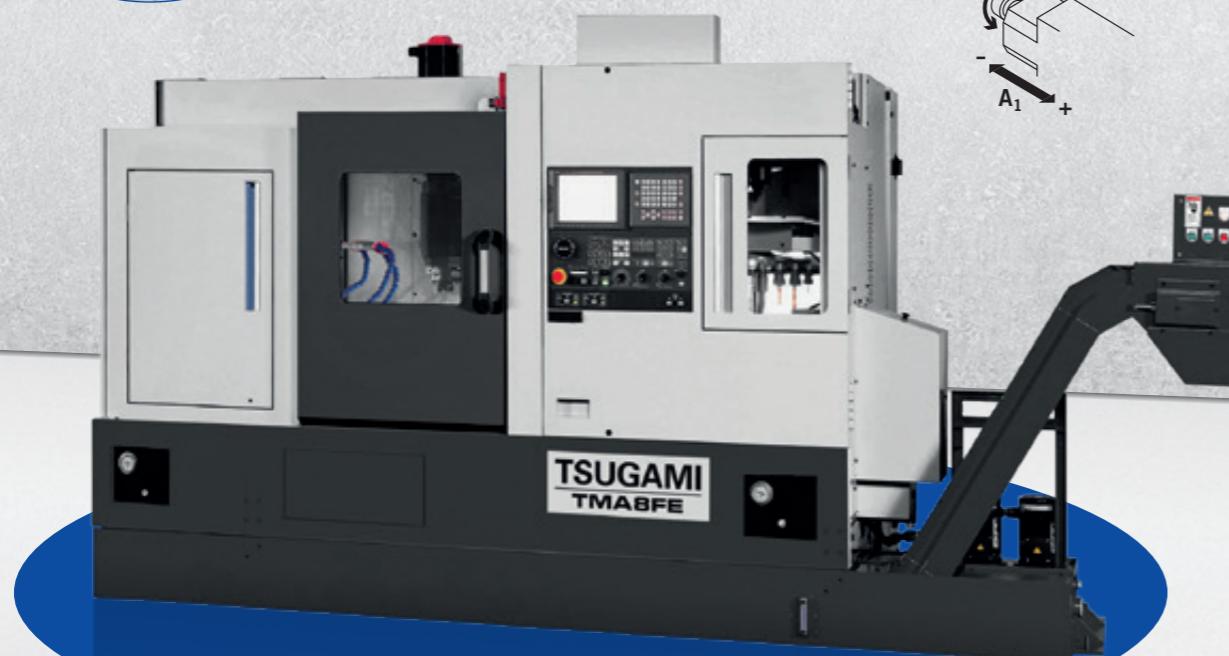
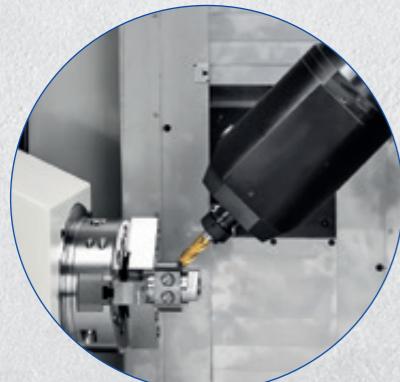
Modèle	HS20MH-III-5AX
Passage en barre	20 mm
Vitesse broche principale	10 000 tr/min
Vitesse contre broche	12 000 tr/min
Vitesse broche de fraîsage	25 000 tr/min
Vitesse outils de reprise	10 000 tr/min
Nombre d'outils max	30 (magasin) et 6 (en reprise)
Attachement	Capto C3
Puissance broche principale	5,5 Kw
Puissance contre broche	3,7 Kw
Puissance broche de fraîsage	3,7 Kw
Caractéristiques CN	FANUC 31i-B5

HS38MH-5AX

Centre de décolletage / fraîsage

L'intégration parfaite d'un centre d'usinage vertical avec un tour de décolletage de haute précision en passage 38 mm. Elle garantit la production de pièces finies à grande vitesse et de grande qualité, et répond ainsi aux attentes de l'usinage multifonction. La grande panoplie d'options permet de répondre parfaitement à vos exigences et besoins.

Modèle	HS38MH-5AX
Passage en barre	38 mm
Vitesse broche principale	7 000 tr/min
Vitesse contre broche	7 000 tr/min
Vitesse broche de fraîsage	20 000 tr/min
Vitesse outils de reprise	6 000 tr/min
Nombre d'outils max	40 (magasin) et 10 (en reprise)
Attachement	Capto C4
Puissance broche principale	5,5 Kw
Puissance contre broche	5,5 Kw
Puissance broche de fraîsage	11 Kw
Caractéristiques CN	FANUC 31i-B5



TMA8F

Centre de tournage/fraisage pour le travail en barre et en mandrin

Avec sa tête de fraisage en Capto C4 tournant à 20000 tr/min et son magasin d'outils à 60 positions, sa conception est optimale et innovante pour les usinages les plus complexes et les plus précis.

Modèle	TMA8F
Passage en barre	65 mm
Diamètre max usinable	220 mm
Vitesse broche principale	5000 tr/min
Vitesse contre broche	5000 tr/min
Vitesse broche de fraisage	20000 tr/min
Nombre d'outils max	60 (magasin)
Attachement	Capto C4
Puissance broche principal	15 Kw
Puissance contre broche	11 Kw
Puissance broche de fraisage	11 Kw
Caractéristiques CN	FANUC 31i-B5

C300

Tour frontal

Concept d'outils en ligne, adapté à l'usinage de haute précision. Accommodation de la barre et du tour automatique à mandrin.

Modèle	C300H-XZ
Passage en barre	300 mm
Diamètre nez de broche	300 mm
Vitesse broche principale	140 mm
Courses X/Z	300/300 mm
Puissance broche principale	7,5 Kw
Caractéristiques CN	FANUC Oi-TF

VA3

Grande Vitesse, Haute Précision

Avec une broche de 20000 tr/min et des courses de 500x400x350 mm proposées en standard, ce centre d'usinage 3 axes de haute précision peut être adapté à un large spectre d'applications.

Modèle	VA3
Dimension table	650 x 400 mm
Courses X/Y/Z	500/400/350 mm
Vitesse broche	20 000 tr/min
Puissance broche	9 Kw
Nombre d'outils	24
Attachement	BT30
Caractéristiques CN	FANUC Oi-MF

APPLICATION & FORMATION

Nos experts techniques sont à votre service

Nos experts en application vous conseillent et vous accompagnent depuis la naissance de votre projet à sa réalisation. Ils vous proposent des solutions adaptées en partenariat afin de vous fournir la meilleure performance possible. Étude de faisabilité et de productivité, essai d'usinage, optimisation de processus de fabrication, développement d'outillage ou d'accessoire spécifique mais aussi automatisation de machine sont des exemples parmi tant d'autres de nos prestations.

Des formations de collaborateurs « à la carte » et un soutien dans la productivité quotidienne peuvent vous être proposés de manière individuelle et flexible.



SERVICE APRÈS-VENTE



Hotline

Notre hotline est à votre disposition pour vous garantir un support technique réactif dans toutes les situations. Que ce soit pour convenir d'un rendez-vous, commander des pièces de rechange ou planifier une livraison. Mais aussi pour fournir une assistance à distance rapide et simple à vos besoins. Notre équipe est à votre disposition soit par téléphone soit par e-mail et s'occupe de vos demandes.



Intervention sur site

Nos techniciens sont en route pour vous fournir sur place le service attendu. La mise en service, la mise à jour du logiciel et jusqu'à l'intégration d'options supplémentaires, en passant par les dépannages et l'entretien. Nos techniciens veillent à ce que votre machine Tsugami soit toujours opérationnelle.



Magasin de pièces de rechange

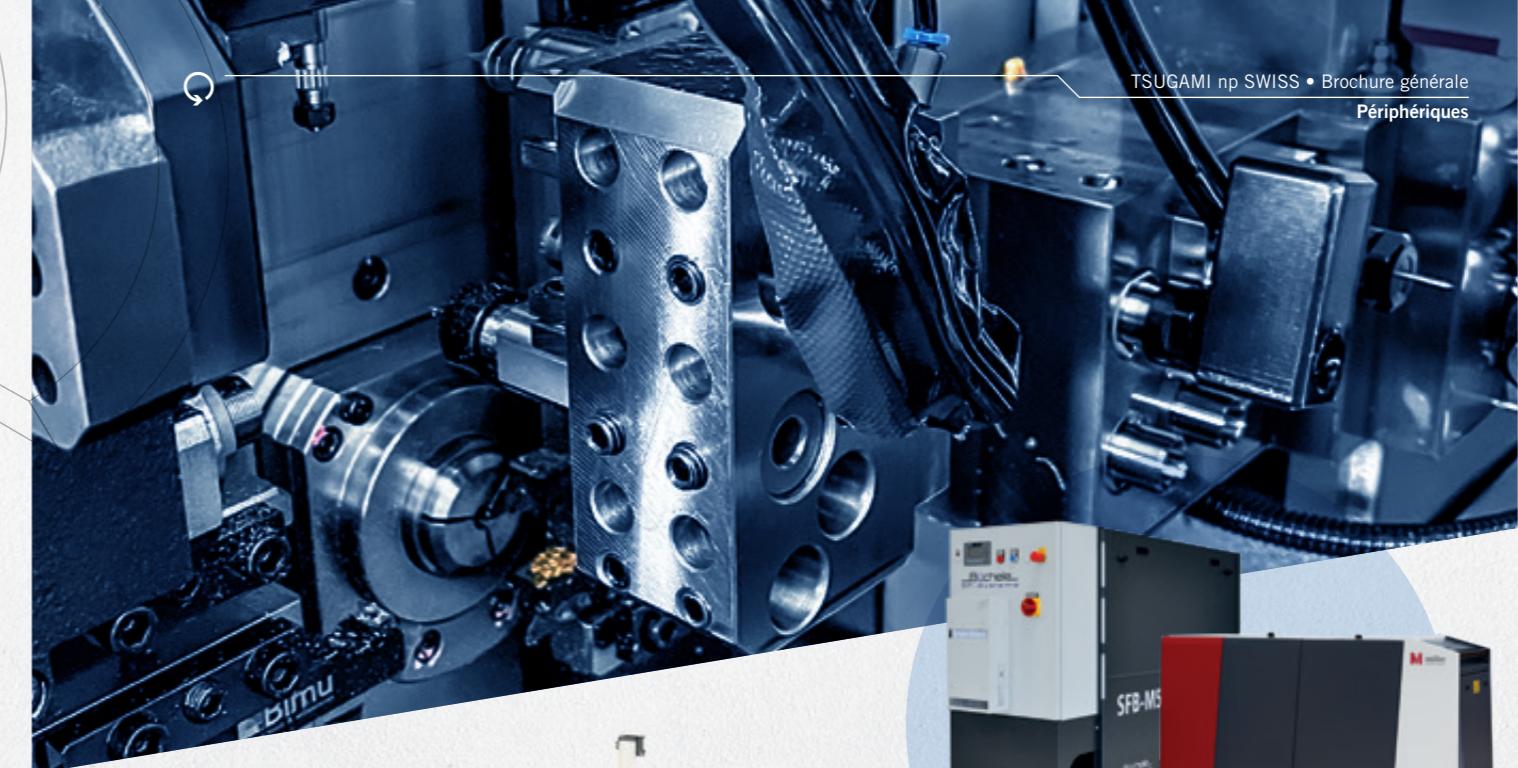
Grâce à son propre stock de pièces de rechange, notre équipe de service est capable de réagir rapidement et simplement en fournissant des pièces neuves ou révisées dans des délais très courts. Notre stock de pièces de sécurité permet un dépannage aussi rapide que possible.



PÉRIPHÉRIQUES

Exemples de périphériques et d'accessoires

Tsugami np Swiss travaille en étroite collaboration avec les différents fournisseurs reconnus sur le territoire suisse afin d'équiper au mieux ses machines pour répondre à vos besoins en production et aux spécificités de vos secteurs d'activités.



TSUGAMI

np SWISS

TSUGAMI np SWISS
Rue Saint-Randoald 32
2800 Delémont
Tél.: +41 (0) 32 423 31 31
www.tsugamiswiss.ch