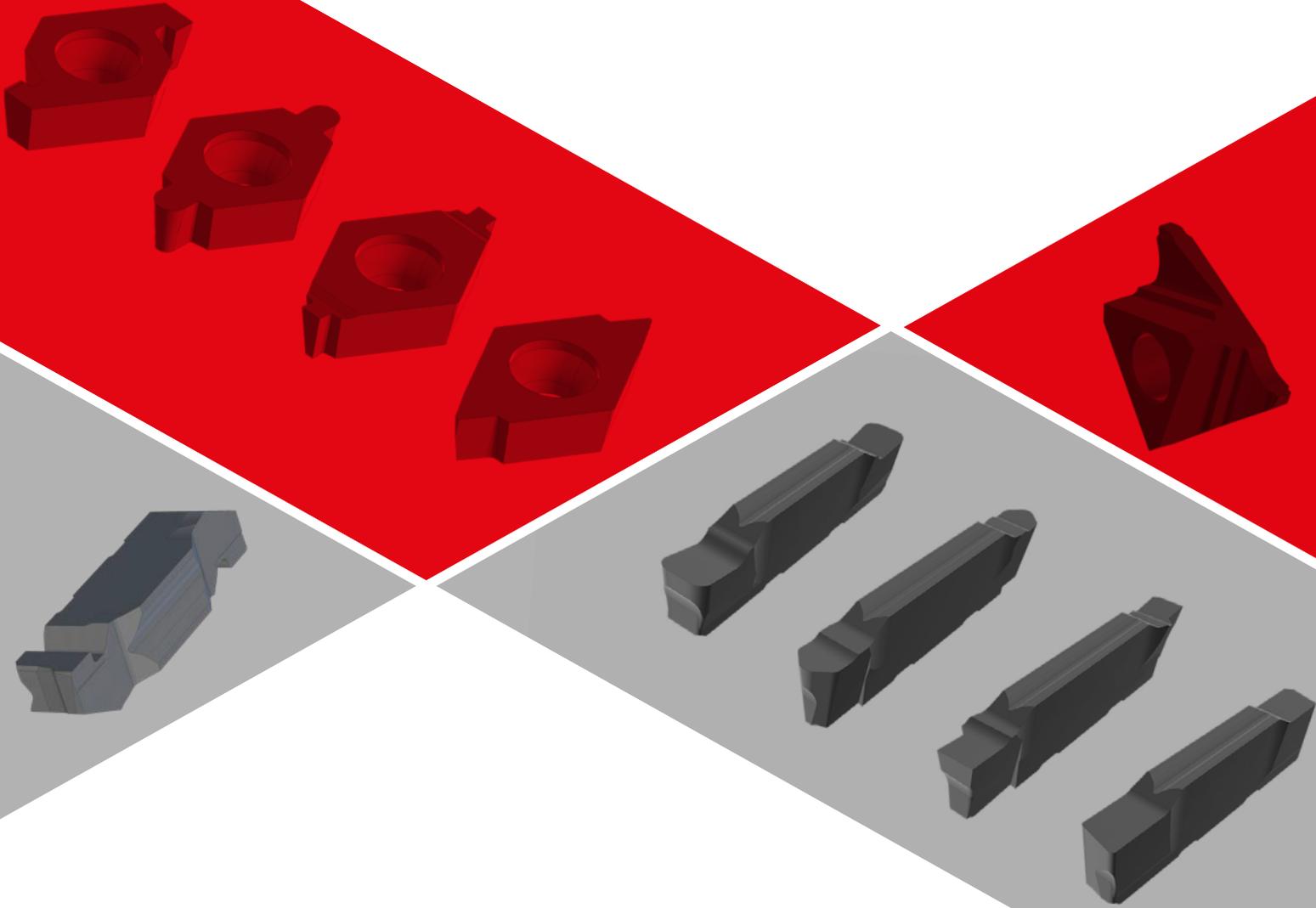

PLAQUETTES DE FORME

SOLUTIONS SUR MESURE



SOMMAIRE

NOTRE ENTREPRISE	3.
1. PLAQUETTES A GORGES	4
1.1 SÉRIE GY	4
1.2 PLAQUETTES A GORGE SPÉCIFIQUES	5
GORGES INTERNES	5
GORGES EXTERNES	6
1.3 PLAQUETTES DE PROFIL	7
2. EXEMPLES D'APPLICATIONS	10
3. PHILOSOPHIE D'ENTREPRISE	12
4. PROJET D'INGÉNIERIE	13

NOTRE ENTREPRISE

L'usine européenne du groupe Mitsubishi Materials se situe à Valence (Espagne) et produit des outils en carbure de grande qualité depuis plus de 45 ans.

Afin de répondre aux exigences les plus complexes et spécifiques, Mitsubishi Materials Spain développe continuellement des solutions spécifiques au bénéfice des clients européens. Des outils de conception de pointe et des technologies de production de dernière génération sont utilisés pour créer des outils répondant aux attentes les plus exigeantes tout en réduisant les temps d'usinage et en augmentant la productivité.



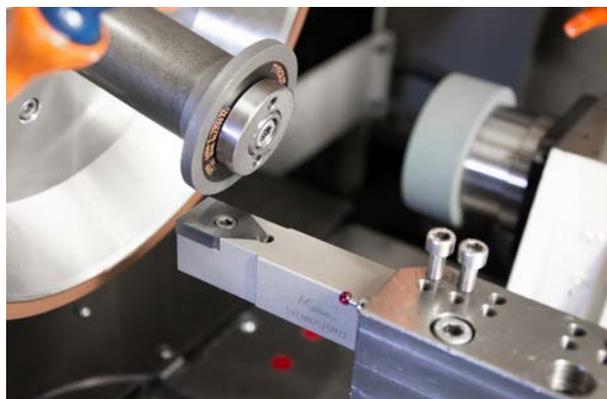
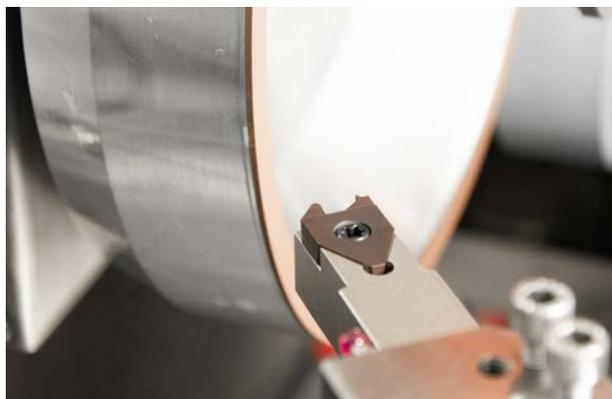
SECTEURS INDUSTRIELS

MÉDICAL — AUTOMOBILE — AÉRONAUTIQUE — MÉCANIQUE GÉNÉRALE
ÉNERGIE — EXTRACTION — FERROVIAIRE



DES SOLUTIONS POUR DES OUTILS COMPLEXES

Une large gamme de machines est disponible pour produire ces outils spéciaux sur mesure : presses, fours de frittage et de revêtement, électroérosion et affûtage pour la fabrication de brise-copeaux et de profils d'outils complexes.



À CONSOMMER SANS MODÉRATION
Grande gamme d'outils et de solutions.

1. PLAQUETTES À GORGES

1.1 SÉRIE GY

La série GY offre une large gamme de porte-outils et de plaquettes pour les applications de gorges internes et externes. Des porte-outils et plaquettes sur mesure peuvent être fabriqués dans le but de couvrir les besoin d'usinage les plus spécifiques.

- Porte-outil modulaire ou monobloc
- Système de maintien de plaquette très fiable
- Raideur et performances optimales
- Grande plage d'applications : gorges, tronçonnage, copiage, gorges internes.
- Secteurs : automobile, aéronautique, médical, mécanique générale



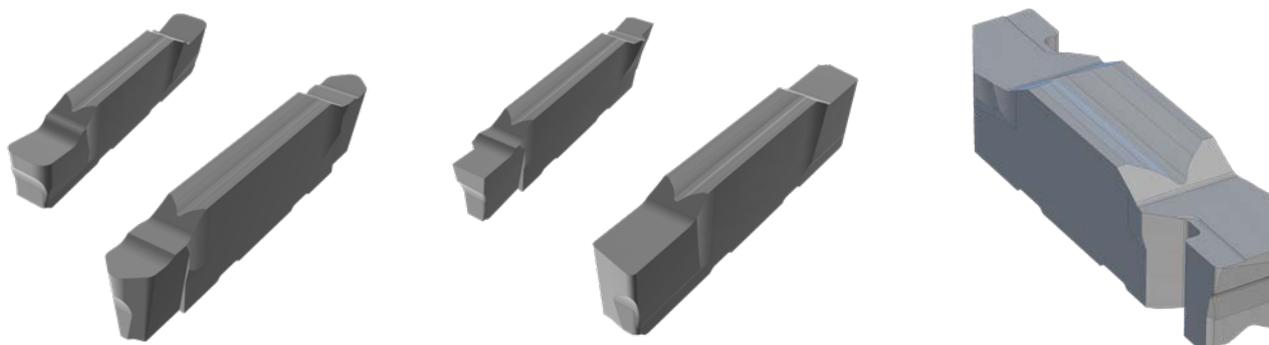
SOLUTIONS SUR MESURE

Il est possible de créer à partir d'ébauches de plaquettes des géométries complexes qui ne sont pas comprises dans la gamme standard. Ces plaquettes peuvent être adaptées à différents quel porte-outils pour obtenir des solutions spécifiques pour des opérations d'usinage particulières.

SOLUTIONS COMPLÈTES

PORTE-OUTILS
+
PLAQUETTES SUR MESURE

EXEMPLES DE RÉALISATIONS



NUANCES ET APPLICATIONS

P	Aciers carbone et alliés	M	Aciers inoxydables	K	Fontes	N	Alliages d'aluminium	S	Alliages de titane	H	Aciers traités
P01		M01		K01		N01		S01		H01	
P10	VP10RT	M10	VP10RT	K10	VP10RT	N10	RT9010	S10	VP10RT	H10	VP10RT
P20	VP10RT VP20RT	M20	VP10RT VP20RT	K20	VP10RT VP20RT	N20	RT9010	S20	VP20RT RT9010	H20	
P30	VP20RT	M30	VP20RT	K30	VP20RT	N30		S30	VP20RT	H30	
P40		M40		K40		N30		S40		H40	



Pour plus d'informations sur les outils standard de la série GY, voir le catalogue B140E (SÉRIE GY) :

<https://mhg-mediastore.net/B140/>

1.2 PLAQUETTES À GORGE SPÉCIFIQUES

Avec la demande croissante de pièces complexes, l'industrie mécanique moderne rencontre constamment de nouveaux défis de fabrication. L'utilisation d'outils de forme spécifiques est une solution pour assurer une grande productivité et une bonne maîtrise des coûts en simplifiant les opérations d'usinage.

Nous vous proposons des plaquettes de forme de différentes géométries et différents types de porte-outils pour s'adapter de manière optimale aux besoins de votre production.

GORGES INTERNES

Le contrôle et l'évacuation des copeaux sont l'un des principaux problèmes rencontrés en usinage de gorges internes. Pour cela, des plaquettes équipées de brise-copeaux et des portes outils à encombrement réduit sont disponible parmi nos outils standard et spécifiques. La grande acuité, les petits rayons réalisables et les petites largeurs de coupe assurent une coupe douce et franche pour un usinage de grande qualité. Nous proposons également des barres en carbure pour éviter tout problème de vibrations.

BARRE FSL5

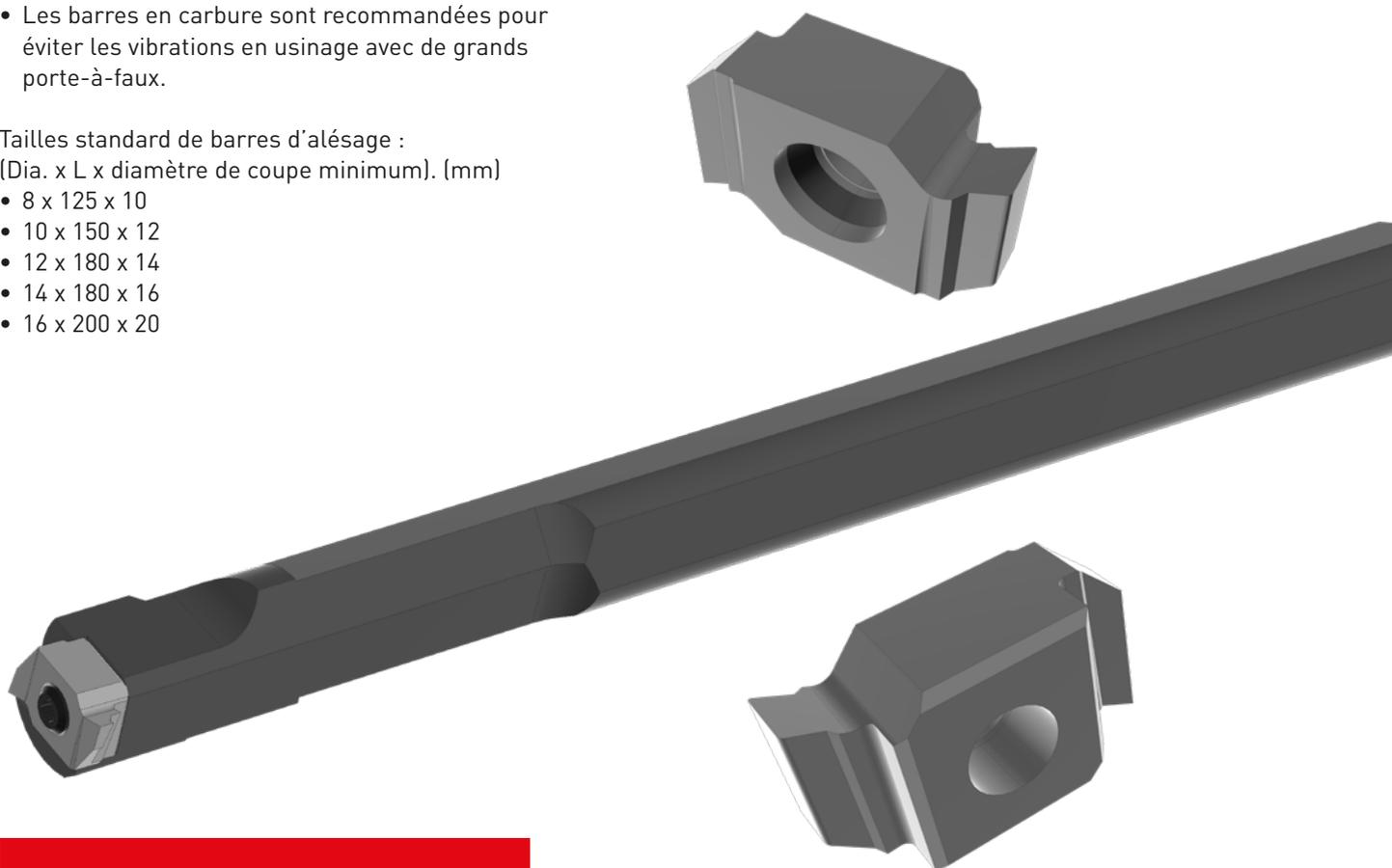
- Barre en acier ou carbure.
- Serrage de plaquette par vis.
- Ø 8, 10, 12, 14 et 16.
- Diamètre de coupe minimum 10 mm.
- Profondeur maximale de gorge 3 mm.
- Les barres en carbure sont recommandées pour éviter les vibrations en usinage avec de grands porte-à-faux.

Tailles standard de barres d'alésage :
(Dia. x L x diamètre de coupe minimum). (mm)

- 8 x 125 x 10
- 10 x 150 x 12
- 12 x 180 x 14
- 14 x 180 x 16
- 16 x 200 x 20

PLAQUETTES MLG

- Plaquettes à gauche et à droite
- Robustesse, polyvalence et fiabilité.



PORTE-OUTIL STANDARD
+
PLAQUETTES SPÉCIALES



Pour plus d'informations sur nos outils standard, veuillez vous rapporter au catalogue général C009S - Tournage :

<https://mhg-mediastore.net/C009TT/>

1.2 PLAQUETTES À GORGE SPÉCIFIQUES

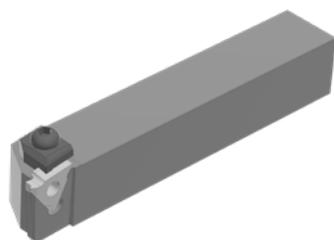
GORGES EXTERNES

L'objectif principal est l'amélioration la rentabilité et l'ide a productivité grâce à des plaquettes et porte-outils personnalisés. Une bon contrôle des copeaux est assuré par la géométrie optimisée des plaquettes.

PORTE-OUTIL STANDARD

Porte-outil MG

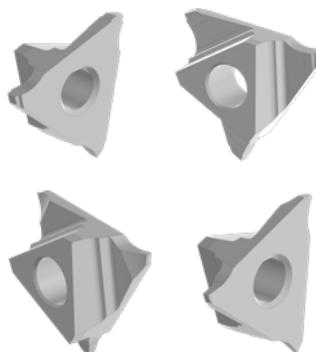
- Ø 20 et 25
- Outils à gauche et à droite
- Grande surface d'appui plaquette pour un usinage fiable
- Idéal pour les gorges étroites



PLAQUETTE SPÉCIALE

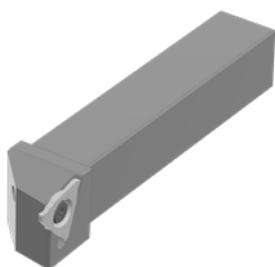
Plaquettes MGT

- Plaquettes à trois arêtes
- Pour l'usinage de gorges de précision.



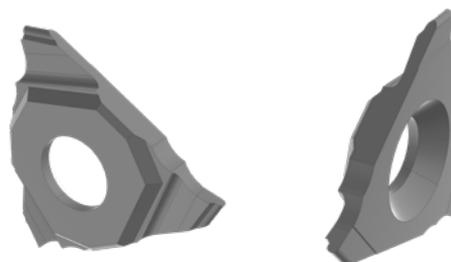
Porte-outil SMG

- Carrés de 10, 12, 16, 20 et 25
- Pour les gorges étroites et le filetage.
- Outils à droite
- Serrage de plaquette par vis



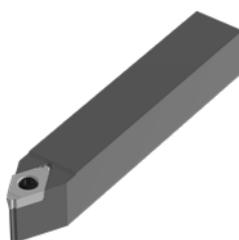
Plaquettes MGT

- Plaquettes de précision pour pièces de petit diamètre.
- Géométrie de coupe positive pour d'excellents états de surface.



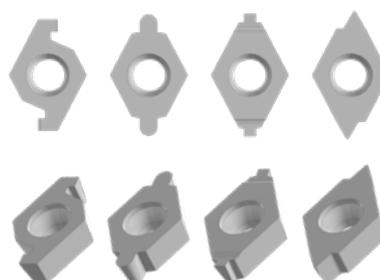
Porte-outil SDNC

- Porte-outil pour usinage frontal.
- Plaquettes à gauche et à droite



Plaquettes DCGW

- Géométrie de plaquette rhombique positive.
- Géométries d'usinage sur mesure.



Pour plus d'informations sur nos outils standard, veuillez vous rapporter au catalogue général C009S - Tournage :

<https://mhg-mediastore.net/C009TT/>

1.3 PLAQUETTES DE PROFIL

Les plaquettes de profil permettent d'obtenir une très grande productivité lors de la réalisation de géométries complexes. De plus, elles assurent une très grande précision dimensionnelle et d'excellents états de surface.

SOLUTIONS PERSONNALISÉES

Des plaquettes spéciales et des port-outils spécifiques permettent de s'adapter aux géométries de pièces les plus complexes. Une adaptation optimale à l'environnement de production et à la matière usinée est possible. Les outils spécifiques permettent donc de réduire les coûts de production par rapport à processus de tournage standard. La productivité, la fiabilité et l'économie de la fabrication sont assurées.



**SOLUTIONS
COMPLÈTES**

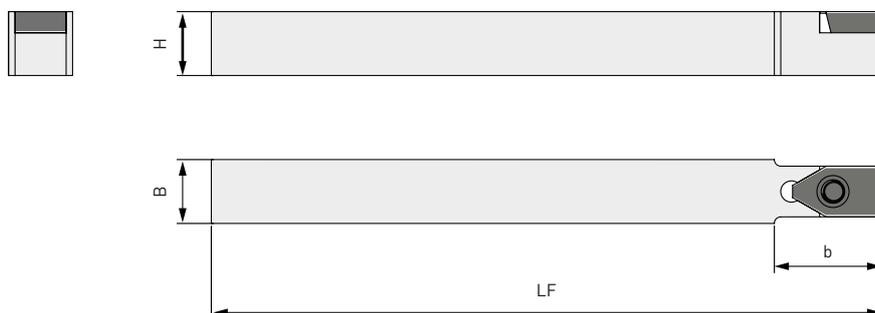
CARACTÉRISTIQUES



RÉDUCTION DES COÛTS

- Productivité accrue.
- Coûts de stock réduits.

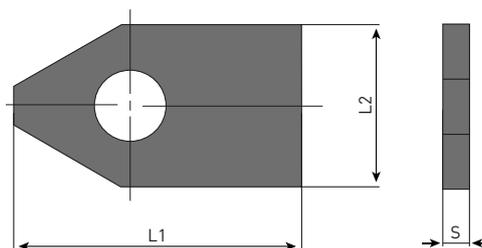
DIMENSIONS



Porte-outil	H	B	LF	b
SXCNN1212K09	12	12	125	20
SXCNN1212K12	12	12	125	25
SXCNN1616K09	16	16	125	20
SXCNN1616K12	16	16	125	25
SXCNN1616K16	16	16	125	30
SXCNN2020K09	20	20	125	20
SXCNN2020K12	20	20	125	25
SXCNN2020K16	20	20	125	30
SXCNN2020K22	20	20	125	40
SXCNN2525M16	25	25	150	30
SXCNN2525M22	25	25	150	40

1. Les porte-outils sont compatibles uniquement avec les plaquettes Mitsubishi Materials.
2. Veuillez nous contacter pour des porte-outils spéciaux.

DIMENSIONS (ÉBAUCHES DE PLAQUETTES)



Plaquette	L1	L2	S
XNCUW10T3	16.60	9.525	3.97
XNCUW1304	21.86	12.70	4.76
XNCUW1605	26.30	15.875	5.50
XNCUW2206	36.30	22.225	6.40

PIÈCES DÉTACHÉES

Porte-outil	Plaquette	Vis	Couple de serrage (Nm)	Clé
SXCNN1212K09	XNCUW10T3	TS43	3.5	TKY15F
SXCNN1212K12	XNCUW1304	TS5	7.5	TKY25R
SXCNN1616K09	XNCUW10T3	TS43	3.5	TKY15F
SXCNN1616K12	XNCUW1304	TS5	7.5	TKY25R
SXCNN1616K16	XNCUW1605	TS5	7.5	TKY25R
SXCNN2020K09	XNCUW10T3	TS43	3.5	TKY15F
SXCNN2020K12	XNCUW1304	TS5	7.5	TKY25R
SXCNN2020K16	XNCUW1605	TS5	7.5	TKY25R
SXCNN2020K22	XNCUW2206	TS6S	10.0	TKY30R
SXCNN2525M16	XNCUW1605	TS5	7.5	TKY25R
SXCNN2525M22	XNCUW2206	TS6S	10.0	TKY30R

REVÊTEMENTS

Les revêtements Mitsubishi Materials assurent une grande résistance à l'usure et au collage pour une grande durée de vie et une haute fiabilité des outils.

- Grande durée de vie
- Productivité augmentée
- Fiabilité assurée



NUANCES ET APPLICATIONS

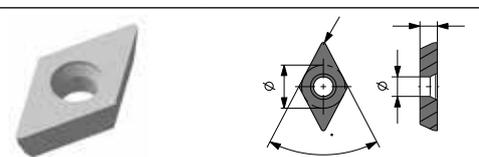
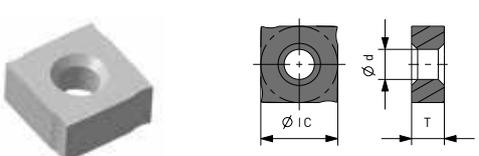
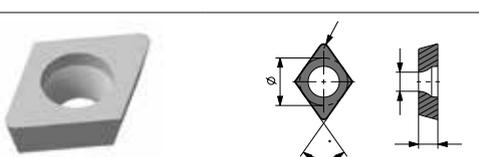
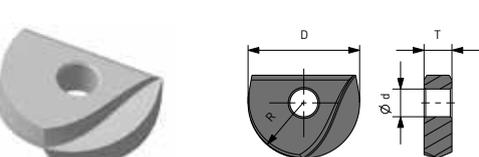
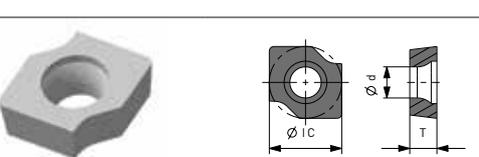
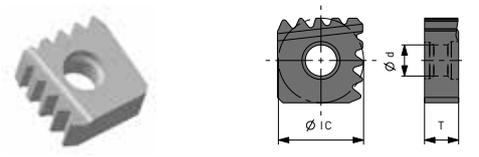
P	Aciers carbone et alliés	M	Aciers inoxydables	K	Fontes	N	Alliages d'aluminium	S	Alliages de titane	H	Aciers traités
P01		M01		K01		N01		S01		H01	
P10	VP10RT	M10	VP10RT	K10	VP10RT	N10	RT9010	S10	VP10RT	H10	VP10RT
P20	VP10RT VP20RT	M20	VP10RT VP20RT	K20	VP10RT VP20RT	N20	RT9010	S20	VP10RT VP20RT	H20	VP10RT VP20RT
P30		M30		K30		N30		S30		H30	
P40		M40		K40		N30		S40		H40	

2. EXEMPLES D'APPLICATIONS

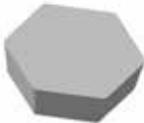
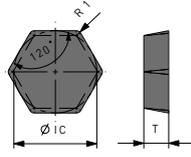
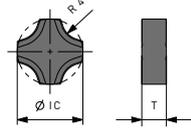
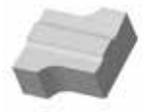
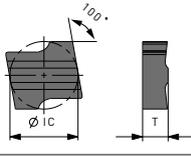
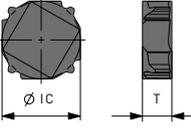
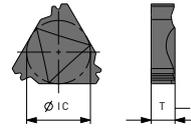
Grâce à sa grande expérience dans la fabrication d'outils spéciaux, Mitsubishi Materials est capable de produire des plaquettes spécifiques pour les applications les plus variées. Nous concevons et fabriquons des outils spéciaux pour tous les secteurs industriels.

Retrouvez ci-dessous une sélection d'outils fabriqués pour différents types d'application.

NOS RÉUSSITES

Référence	Nuance	Dimensions (mm)			Géométrie
		IC	T	dφ	
DCHW 090304	NX55 NX2525	7.94	3.18	3.6	
DCHW 11T304	NX55 NX2525	7.94	3.97	4.4	
SNHX 1203T	HTI10 UTI20T VP10H VP15TF	12.70	3.20	5	
SNHX 1205T	HTI10 UTI20T VP10H VP15TF	12.70	5.40	5	
SNHX 1205T	HTI10 UTI20T VP10H VP15TF	12.70	5.40	5	
SNHX 12045T	HTI10 UTI20T VP10H VP15TF	12.70	4.50	5	
XDHW 0206	HTI10 TF15 ZH104 ZH104P VP15TF VP10H	6.5	2.8	3	
XDHW 0310	HTI10 TF15 ZH104 ZH104P VP15TF VP10H	10	4	4	
BSE 16	HTI10 VP10H K01PVD VP15TF	16	4	4	
BSE 20	HTI10 VP10H K01PVD VP15TF	20	5	5	
BSE 25	HTI10 VP10H K01PVD VP15TF	25	6	6	
BSE 32	HTI10 VP10H K01PVD VP15TF	32	7	8	
SCMW 1204-R3... *Plusieurs rayons	VP10H VP15TF	12.70	4.76	5.5	
APIRD 10H	UTI20T	15.87	6.35	5.35	
APIRD 8H	UTI20T	15.87	6.35	5.35	

2. EXEMPLES D'APPLICATIONS

Référence	Nuance	Dimensions (mm)			Géométrie
		IC	T		
HPEN 090408	HTI10	15.87	4.76		
SNMF 43R4... *Plusieurs rayons	NX2525	12.70	4.76		
IN-MME1	NX55 NX4545	12.70	4.76		
IN-MME2	NX55 NX4545	12.70	4.76		
IN-MME3	NX55 NX4545	12.70	4.76		



3. PHILOSOPHIE D'ENTREPRISE

POUR LES POPULATIONS, LA SOCIÉTÉ ET LA PLANÈTE

Alors que l'industrie évolue rapidement et que les exigences du marché grandissent au même rythme, Mitsubishi Materials s'attèle constamment à remplir les demandes spécifiques de ses clients et à relever les défis de l'industrie mécanique.



MISSION ET VISION

Un groupe leader qui s'engage à créer un monde durable grâce aux innovations dans les matériaux et à l'utilisation de technologies innovantes et uniques en leur genre.



VALEURS

- Respecter la diversité et le travail d'équipe.
- Travailler avec intégrité, rapidité et détermination.
- Répondre aux besoins de nos clients et de la Société.



4. PROJETS D'INGÉNIERIE

SOLUTIONS CLEF EN MAIN

Notre objectif est de fournir la meilleure solution d'usinage, des réponses rapides et des process d'usinage complets. Nous vous accompagnons dans la gestion de projets, la définition des besoins et la logistique pour assurer un maximum d'efficacité à votre production.

En tant que l'un des premiers fournisseurs et fabricants d'outils coupants dans le monde, nous nous engageons à respecter toutes les normes obligatoires et à fournir les certifications nécessaires pour garantir le plus haut degré de qualité et de service pour les outils standard et spéciaux.



- Accompagnement et conseil personnalisés.
- Outils spéciaux personnalisés pour tous vos projets.
- Service au client.

GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

U.K.

MMC HARDMETAL U.K. LTD.
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı /İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mitsubishicarbide.com | www.mmc-hardmetal.com

DISTRIBUÉ PAR:

□

□

┌

└

Code de référence: MME001F



Publication: 2022.11