



Une solution d'arrosage intégré pour plus de performance

DIRECT^{UNG}TJET system



L12



L20



D25



M32

Cincom

Système d'arrosage intégré

L'arrosage est fourni directement au travers des porte-plaquettes pour faciliter l'évacuation et la fragmentation des copeaux et limiter les arrêts machines.

Arrosage externe (à pression normale)



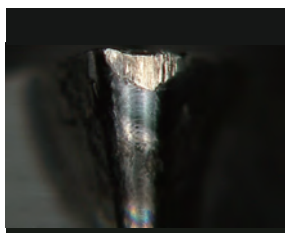
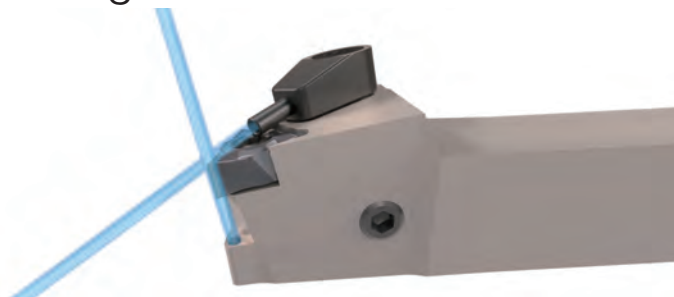
Arrosage haute-pression (>70 bars)



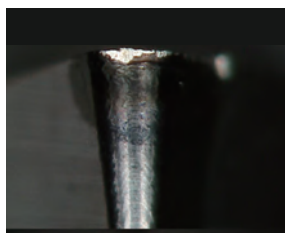
L'arrosage provient de deux sorties pour garantir une efficacité d'usinage et une durée de vie prolongée

● Directement sur l'arête de coupe

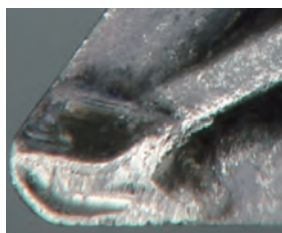
Maîtrise efficace des copeaux
Réduction des usures en cratère et en dépouille



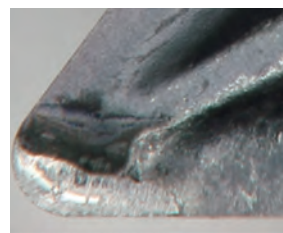
Usure excessive avec
l'arrosage externe
(à pression normale)



Arrosage haute pression
(>70 bars)



Usure en cratère excessive
avec l'arrosage externe
(à pression normale)



Arrosage haute pression
(>70 bars)

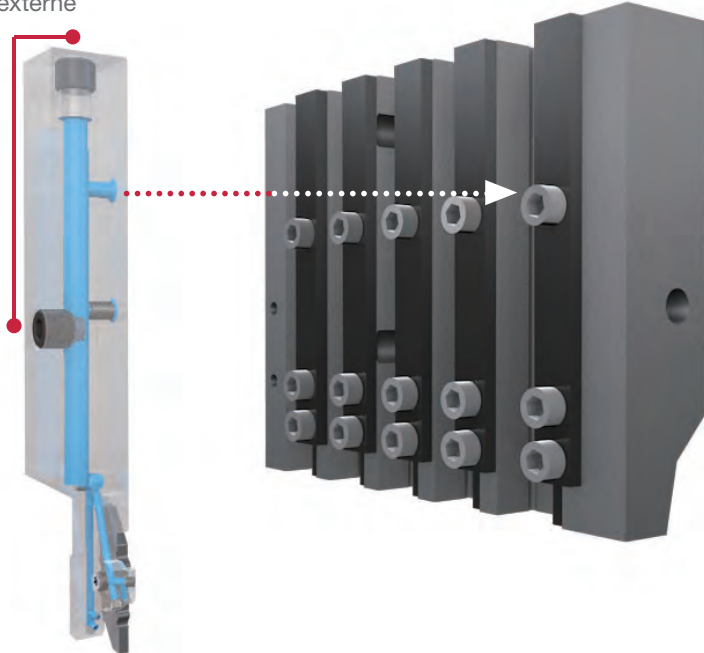
DIRECT**T**UNG system

TUNGALOY

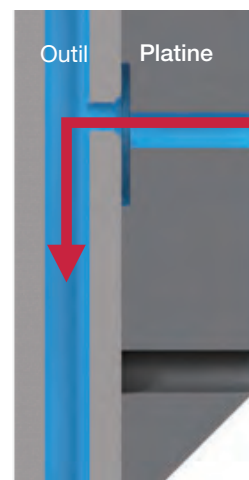
Une installation d'outils sans flexible pour une plus grande productivité.

Le liquide de refroidissement est fourni directement de la platine jusqu'aux outils.

Connexion optionnelle avec
un tuyau de lubrification
externe



Vue détaillée du flux
d'arrosage après la
connexion



Pas besoin d'installer des flexibles pour l'arrosage.

Élimine l'enchevêtrement des copeaux sur les tuyaux et simplifie le remplacement des outils.

L12



L20



D25



M32



TUNGT**URN**



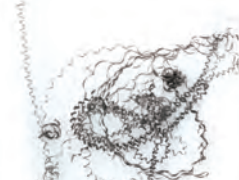
Machines équipées de série avec DirectTungJet

Amélioration de l'évacuation des copeaux avec TungTurn-Jet

M Acier inoxydable :
Tournage externe (304L)



Matière : 304L
Outil : JSDJ2CR1212X11-CHP
Plaquette : DCGT11T302FN-JS SH725
Vit. de coupe : $V_c = 80$ m/min
Avance : $f = 0.03$ mm/tour
Prof. de passe : $a_p = 1.5$ mm
Lubrifiant : Huile entière

TUNGTURNJET Arrosage intégré (à 70 bars)	TUNGTURNJET Arrosage intégré (à 15 bars)	Arrosage externe à pression normale
		

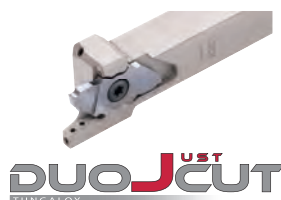
S Alliage Titane :
Gorges (Ti-6Al-4V)



Matière : Ti-6Al-4V
Outil : STCR1212X18-CHP
Plaquette : TCP18R200F-010 SH725
Vit. de coupe : $V_c = 100$ m/min
Avance : $f = 0.05$ mm/tour
Larg. de gorge : 2 mm
Prof. de gorge : 2.5 mm
Lubrifiant : Huile entière

TUNGTURNJET Arrosage intégré (à 70 bars)	TUNGTURNJET Arrosage intégré (à 15 bars)	Arrosage externe à pression normale
		

M Acier inoxydable :
Tronçonnage (304L)

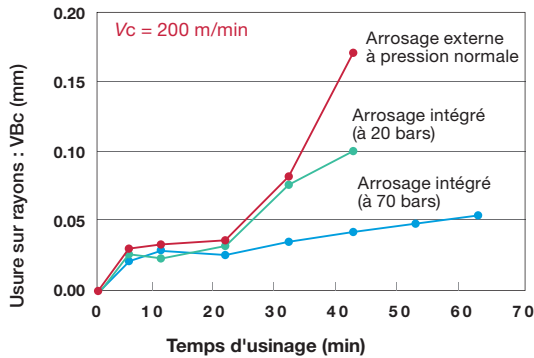


Matière : 304L
Outil : JSXXL1212X09-CHP
Plaquette : JXPG16L20F SH725
Vit. de coupe : $V_c = 100$ m/min
Avance : $f = 0.03$ mm/tour
Lubrifiant : Huile entière

TUNGTURNJET Arrosage intégré (à 70 bars)	TUNGTURNJET Arrosage intégré (à 15 bars)	Arrosage externe à pression normale
		

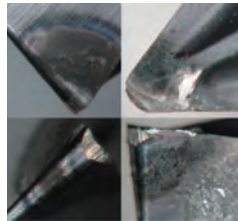
Réduction de l'usure des plaquettes avec TungTurn-Jet

M Acier inoxydable : Tournage Externe (304L)



Après 40 minutes d'usinage

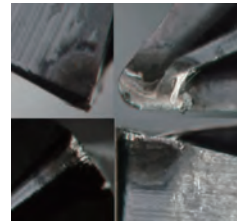
Arrosage externe à pression normale



Matière : 304L
Outil : JSDJ2CR1212X11-CHP
Plaquette : DCGT11T302FN-JS SH725
Vit. de coupe : $V_c = 200$ m/min
Avance : $f = 0.1$ mm/tour
Prof. de passe : $a_p = 0.5$ mm
Lubrifiant : Huile entière

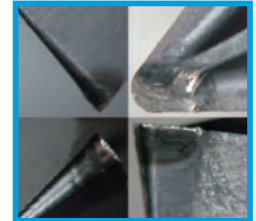
TUNGTURN

Arrosage intégré (à 20 bars)

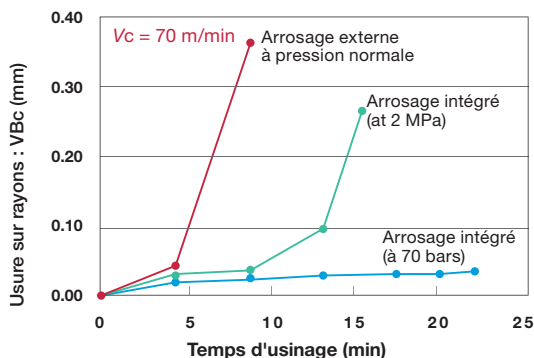


TUNGTURN

Arrosage intégré (à 70 bars)

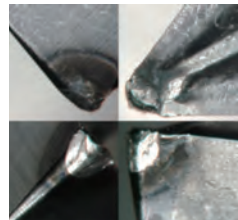


S Alliage Titane : Tournage Externe (Ti-6Al-4V)



Après 10 minutes d'usinage

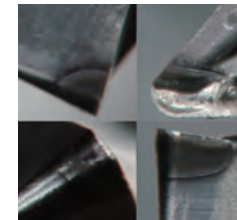
Arrosage externe à pression normale



Matière : Ti-6Al-4V
Outil : JSDJ2CR1212X11-CHP
Plaquette : DCGT11T302FN-JS SH725
Vit. de coupe : $V_c = 70$ m/min
Avance : $f = 0.1$ mm/tour
Prof. de passe : $a_p = 0.5$ mm
Lubrifiant : Huile entière

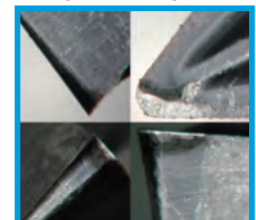
TUNGTURN

Arrosage intégré (à 20 bars)

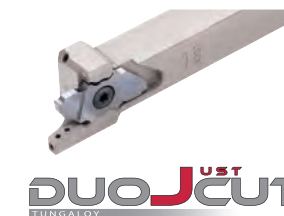
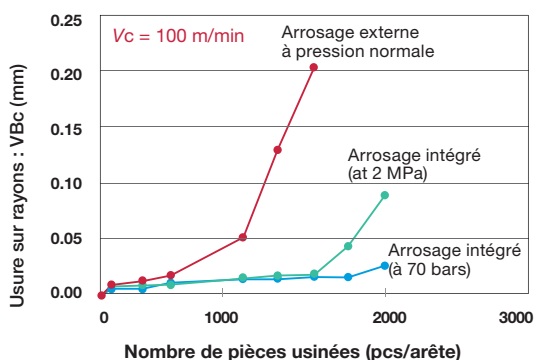


TUNGTURN

Arrosage intégré (à 70 bars)

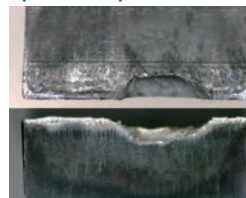


M Acier inoxydable : Tronçonnage (304L)



Arrosage externe à pression normale

Après 1 500 pièces usinées



Matière : 304L
Outil : JSXXL1212X09-CHP
Plaquette : JXPG16L20F SH725
Vit. de coupe : $V_c = 100$ m/min
Avance : $f = 0.03$ mm/tour
Lubrifiant : Huile entière

TUNGTURN

Arrosage intégré (à 20 bars)

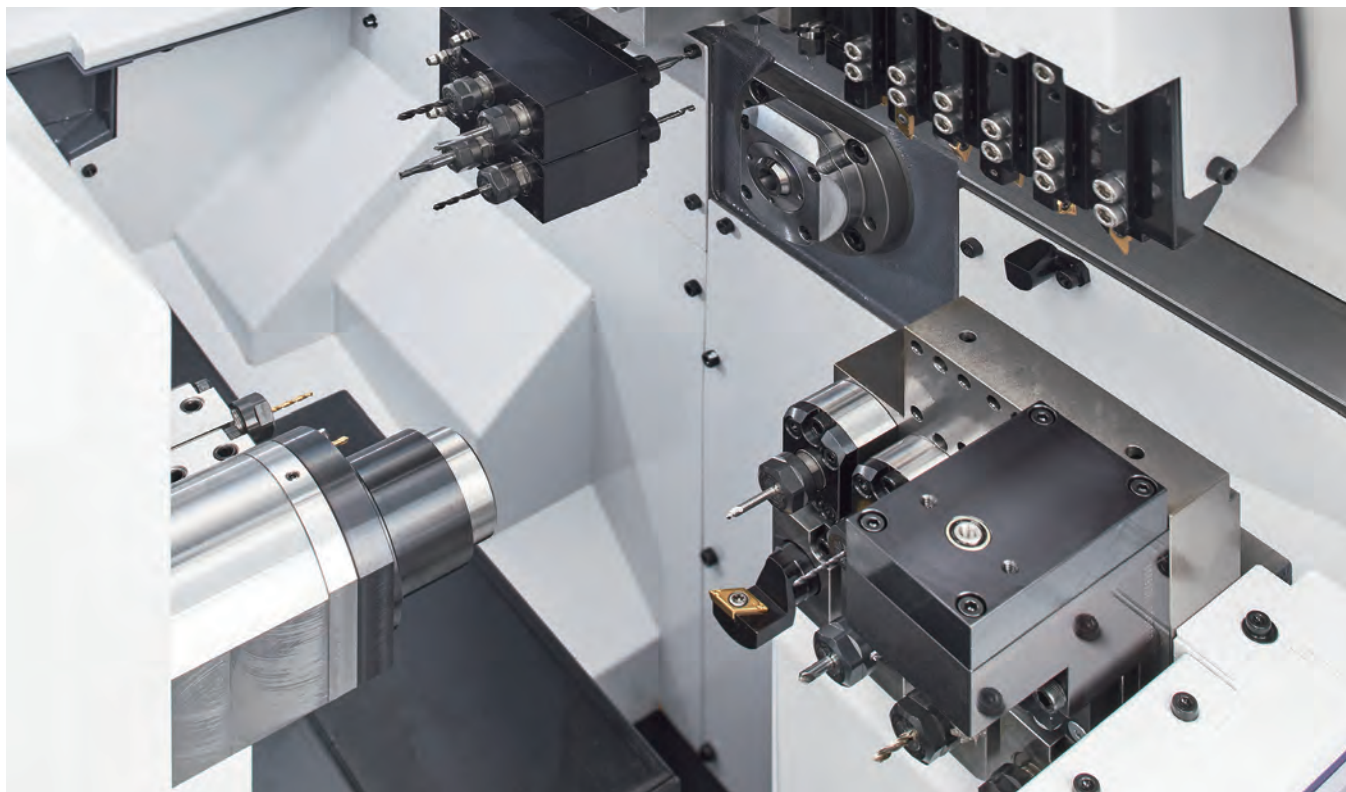


TUNGTURN

Arrosage intégré (à 70 bars)



Le système d'outillage modulaire a adopté l'axe Y2 pour de plus grandes fonctionnalités



Tour CNC à poupée mobile à commande numérique

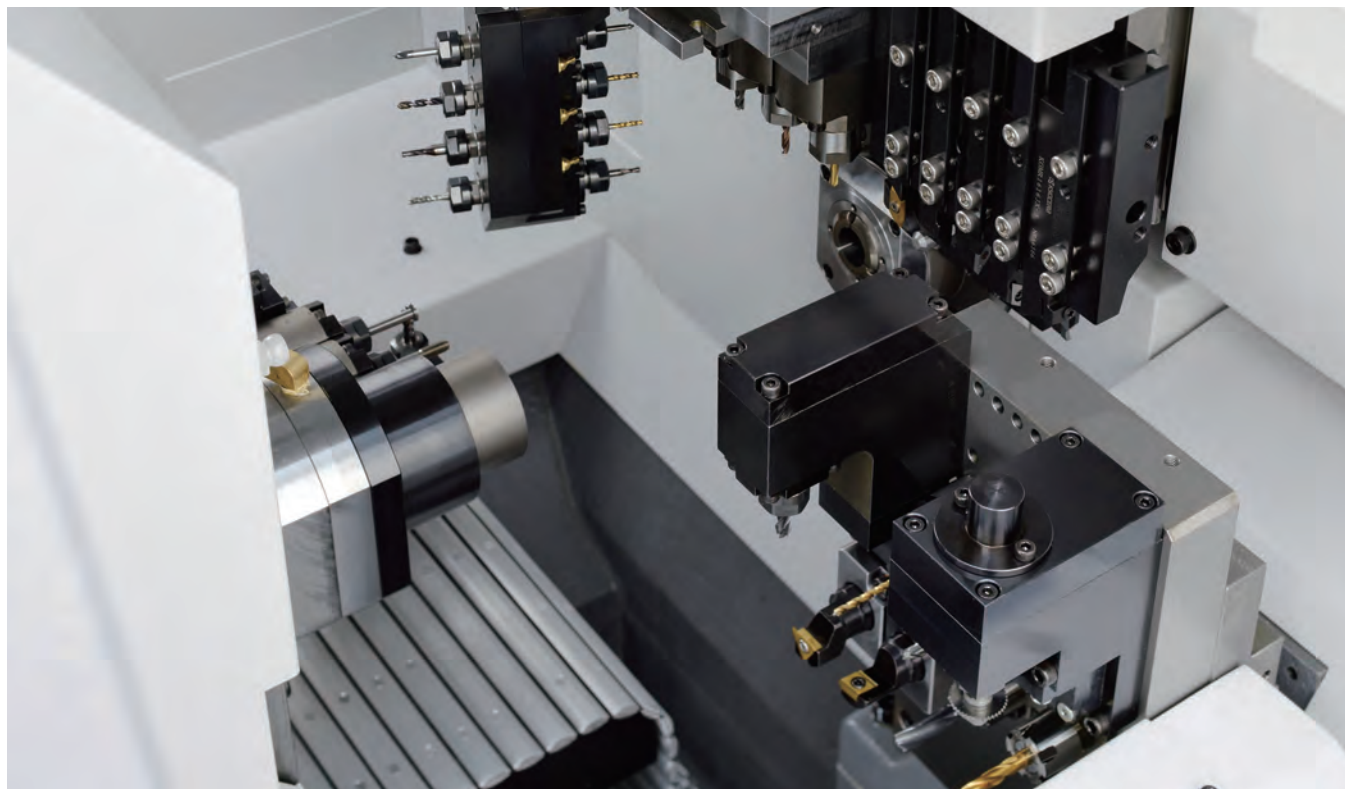
L12

Modèle de machine	L12 X
Nb d'axes / trajectoire	6 axes, 2 systèmes de contrôle trajectoire
Diamètre usinable Maxi. (mm)	ø12
Longueur usinable Maxi. (mm)	135 (GB) 30 (GBL)
Vitesse de broche (min ⁻¹)	15,000 12,000
Positions outils	38
Moteur, broche d'entraînement (kW)	2.2 / 3.7
Sections d'outil compatibles (mm)	□ 10 (□ 12)
Diamètre de manchon (mm)	ø19.05

- Une disposition d'outils polyvalents, y compris pour l'usinage de trous inclinés avec la broche de face à angle réglable.
- Capacité d'usinage en reprise en équipant la broche de reprise d'un axe Y2 (Modèle X).
- Le moteur intégré est utilisé pour la broche de reprise, avec une vitesse de rotation maximale de 12 000 min⁻¹ (Modèle X).



Une modularité optimisée



Tour CNC à poupée mobile avec canon de guidage convertible

L20

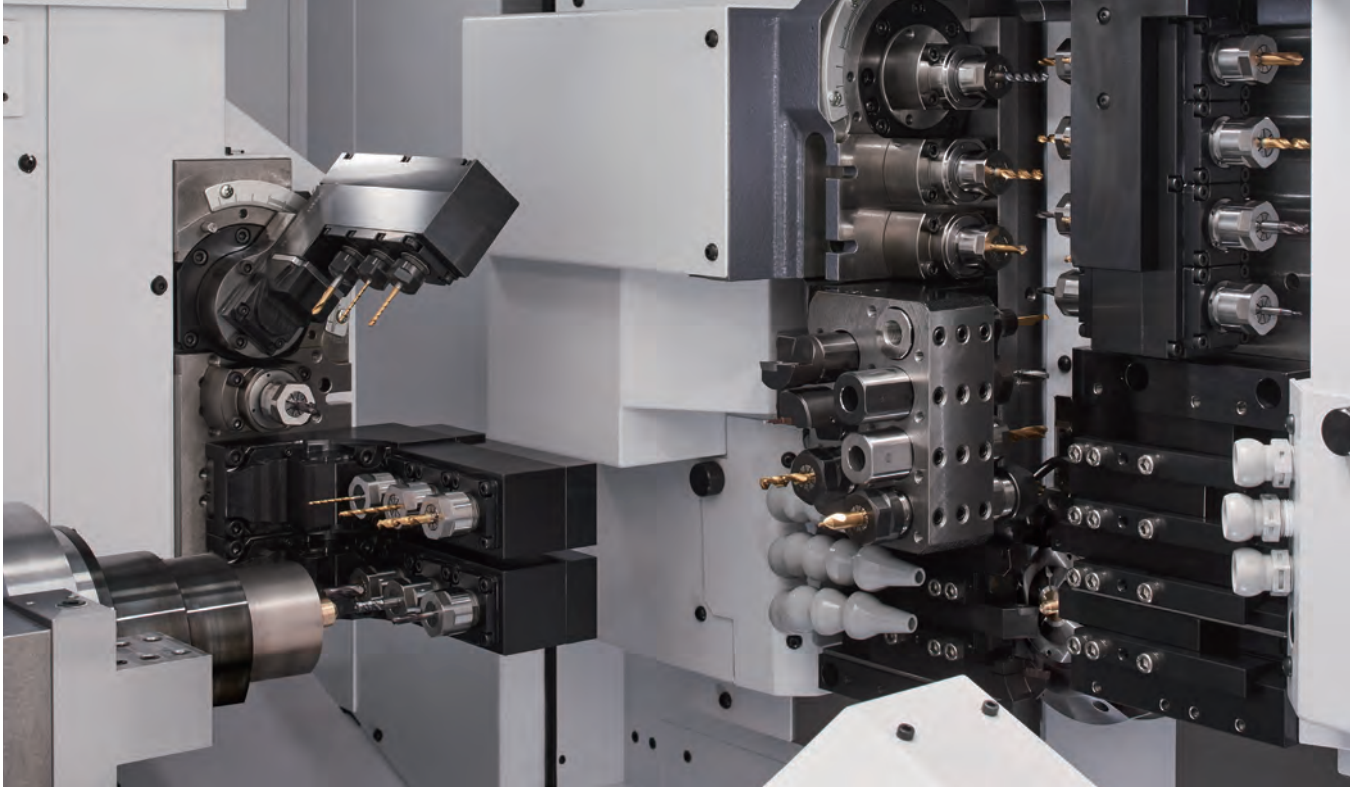
Modèle de machine	L20 VIII	L20 IX	L20X	L20 XII
Nb d'axes / trajectoire	5 axes, 2 systèmes de contrôle trajectoire	6 axes, 2 systèmes de contrôle trajectoire	6 axes, 2 axes de contrôle trajectoire	7 axes, 2 axes de contrôle trajectoire
Diamètre usinable Maxi. (mm)	ø20 (ø25 en option)	ø20 (ø25 en option)	ø20 (ø25 en option)	ø20 (ø25 en option)
Longueur usinable Maxi. (mm)	200 (GB) 50 (GBL)	200 (GB) 50 (GBL)	200 (GB) 50 (GBL)	200 (GB) 50 (GBL)
Vitesse de broche (min ⁻¹)	10,000	10,000	10,000	10,000
Positions outils	37	33	44	40
Moteur, broche d'entraînement (kW)	2.2 / 3.7	2.2 / 3.7	2.2 / 3.7	2.2 / 3.7
Sections d'outil compatibles (mm)	□ 12 (□ 13, □ 16)	□ 12 (□ 13, □ 16)	□ 12 (□ 13, □ 16)	□ 12 (□ 13, □ 16)
Diamètre de manchon (mm)	ø25 (GS107, 210) ø19.05	ø25 (GS107, 210) ø19.05	ø25 (GS107, 210) ø19.05	ø25 (GS107, 210) ø19.05

● 4 types de modèles L20 sont disponibles allant de la machine économiques 5 axes au modèle haut de gamme qui intègre un axe B et un axe Y opposé.

● Un modèle convertible : peut être utilisé avec ou sans le canon de guidage.



Deux stations d'outils et un axe B Configurations d'outils optimisées pour une productivité maximale



Tour CNC automatique à poupée mobile
avec canon de guidage convertible

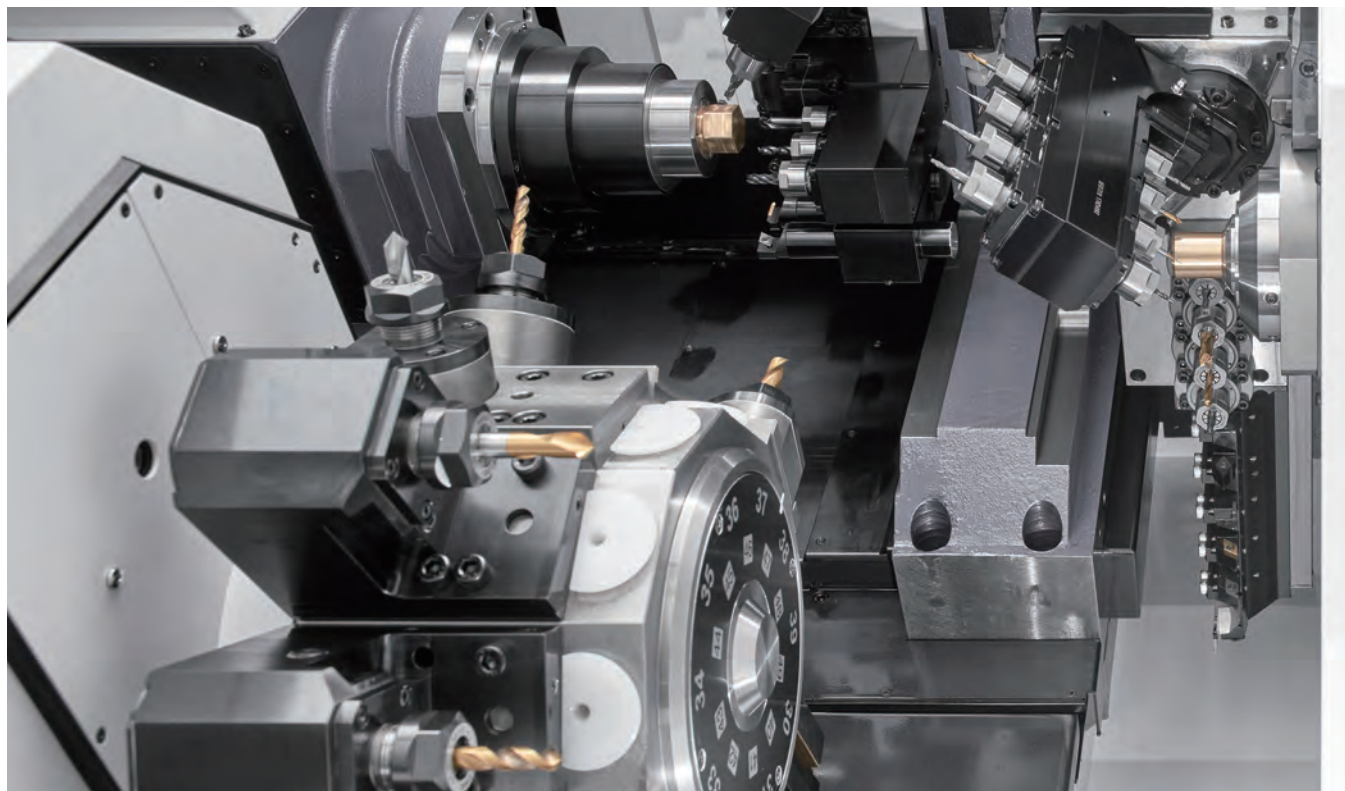
D25

Modèle de machine	D25 VII	D25 VIII
Nb d'axes / trajectoire	9 axes, 3 systèmes de contrôle de trajectoire	10 axes, 3 systèmes de contrôle de trajectoire
Diamètre usinable Maxi. (mm)	ø25	ø25
Longueur usinable Maxi.(mm)	250 (GB)	250 (GB)
	2.5D (GBL)	2.5D (GBL)
Vitesse de broche (min -1)	10,000	10,000
Positions outils	59	43
Moteur, broche d'entraînaient (kW)	3.7 / 5.5	3.7 / 5.5
Sections d'outil compatibles (mm)	□ ø16 / □ ø20	□ ø16 / □ ø20
Diamètre de manchon (mm)	ø25.4	ø25.4

- Incorpore des stations d'outils doubles afin d'optimiser les temps de cycle.
- Un maximum de 59 outils peuvent être montés sur de nombreux postes et offre un usinage sans interruption.
- Trois stations d'outils dynamiques minimisent le temps d'usinage total.
- L'axe B peut être utilisé pour usiner à l'avant ou à l'arrière de la pièce.
- Les capacités de contrôle simultanées sur 5 axes permettent le copiage, améliorant ainsi les capacités de la machine.



La nouvelle L32 - une "icône" réinventée



Tour CNC à poupée mobile avec canon de guidage convertible

M32

Modèle de machine	M32 V	M32 VII	M32 VIII
Nb d'axes / trajectoire	8 axes, 3 systèmes de contrôle de trajectoire	9 axes, 3 systèmes de contrôle de trajectoire	10 axes, 3 systèmes de contrôle de trajectoire
Diamètre usinable Maxi. (mm)	ø32 (ø38 en option)	ø32 (ø38 en option)	ø32 (ø38 en option)
Longueur usinable Maxi. (mm)	320 (GB) 2.5D (GBL)	320 (GB) 2.5D (GBL)	320 (GB) 2.5D (GBL)
Vitesse de broche (min ⁻¹)	8,000	8,000	8,000
Positions outils	31 + α	35 + α	36 + α
Moteur, broche d'entraînement (kW)	5.5 / 7.5	5.5 / 7.5	5.5 / 7.5
Sections d'outil compatibles (mm)	□ ø16	□ ø16	□ ø16
Diamètre de manchon (mm)	ø25.4	ø25.4	ø25.4

- Une machine 5 axes offrant un ratio performance-coût très compétitif grâce à un axe B et une platine arrière sur l'axe Y.
- Un convoyeur de pièces livré avec la machine.

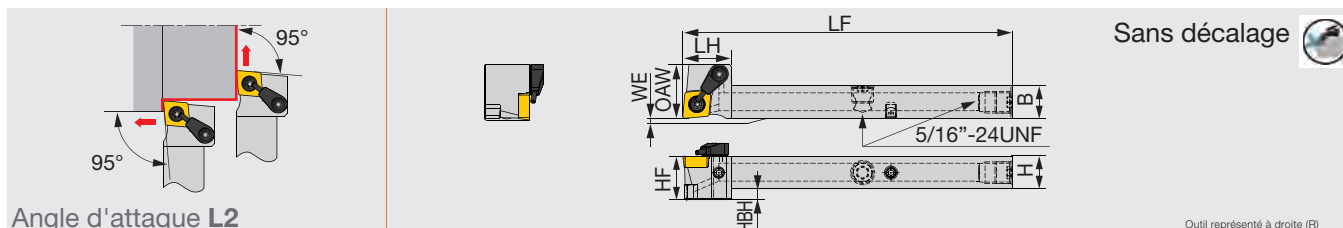


● Pour le chariotage / dressage de face

JSCL2CR/L-CHP



Serrage plaquette par vis, sans déport, angle d'attaque à 95°, pour plaquettes WXGU, compatible avec l'arrosage haute-pressure



Désignation	H	B	LF	LH	HF	HBH	WF	OAW	RE**	Plaquette	Couple*
JSCL2CR1212X09-CHP***	12	12	120	18	12	4	0	20	0.2	CC**09T3	1.2
JSCL2CR1212X09B-CHP	12	12	120	18	12	1.5	0	20	0.2	CC**09T3	1.2
JSCL2CR1616X09-CHP	16	16	120	18	16	0	0	20	0.2	CC**09T3	1.2

*Couple de serrage recommandé en N.m **RE: Rayon de plaquette standard

***: Nouvelle conception en cours de développement

PIECES DETACHEES

Désignation	Vis de serrage	Buse d'arrosage	Clé
JSCL2CR*-CHP	CSTB-4SD	S-CU-CHP	T-8F

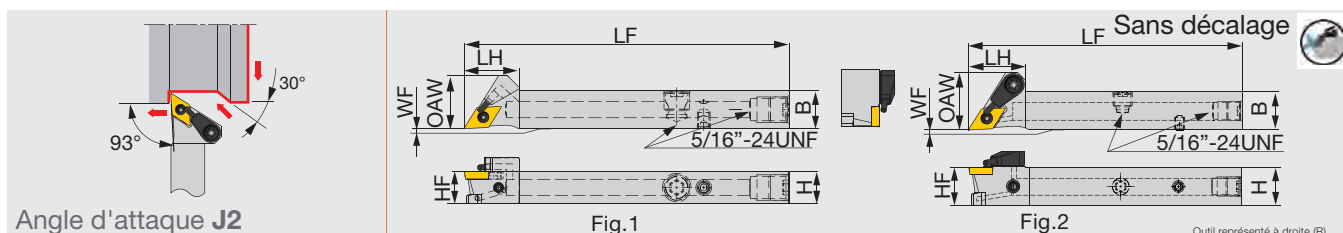
cf p44 pour le porte-à-faux approprié et les réglages d'installation.

● Pour le tournage extérieur

JSDJ2CR/L-CHP



Serrage plaquette par vis, sans déport, angle d'attaque à 93°, pour plaquettes DXGU, compatible avec l'arrosage haute-pressure



Nouveau	Désignation	H	B	LF	LH	HF	WF	OAW	RE**	Plaquette	Couple*	Fig.
	JSDJ2CR1012H07-CHP	10	12	100	17	10	0	16.4	0.2	DC**0702	1.2	1
	JSDJ2CR1212X11-CHP	12	12	120	19	12	0	20.5	0.2	DC**11T3	1.2	2
	JSDJ2CR1616X11-CHP	16	16	120	19	16	0	20.5	0.2	DC**11T3	1.2	2

*Couple de serrage recommandé en N.m **RE: Rayon de plaquette standard

PIECES DETACHEES

Désignation	Tube d'arrosage	Bouchon
JSDJ2CR1012H07-CHP	NZ-1.10-7-CHP	SSHM4-4-TB

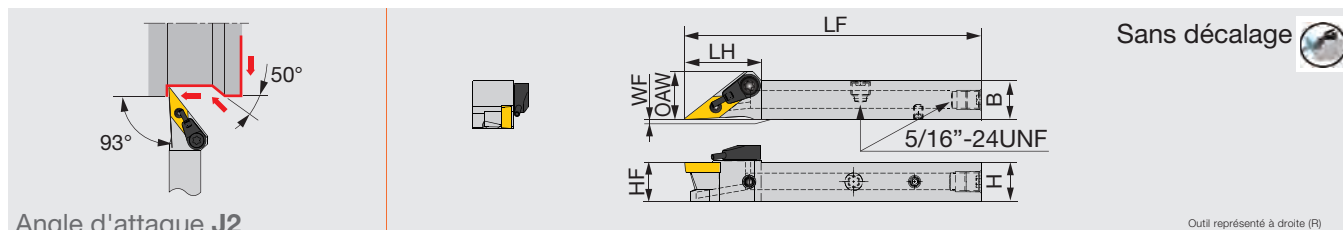
PIECES DETACHEES

Désignation	Vis de serrage	Buse d'arrosage	Clé
JSDJ2CR**11-CHP	CSTB-4SD	S-CU-CHP	T-8F

Cf p44 pour le porte-à-faux approprié et les réglages d'installation.

JSVJ2BR/L-CHP

Serrage plaquette par vis, sans déport, angle d'attaque à 93 ° pour plaquettes rhombiques positives de 35°, compatible avec l'arrosage haute-pression.



Désignation	H	B	LF	LH	HF	WF	OAW	RE**	Plaquette	Couple*
JSVJ2BR1212X11-CHP	12	12	120	23.6	12	0	14.7	0.2	VB**1103	1.2
JSVJ2BR1616X11-CHP	16	16	120	23.6	16	0	16	0.2	VB**1103	1.2

*Couple de serrage recommandé en N.m **RE: Rayon de plaquette standard

PIECES DETACHEES

Désignation	Vis de serrage	Buse d'arrosage	Clé
JSVJ2B**11-CHP	CSTB-2.5	S-CU-CHP	T-8F

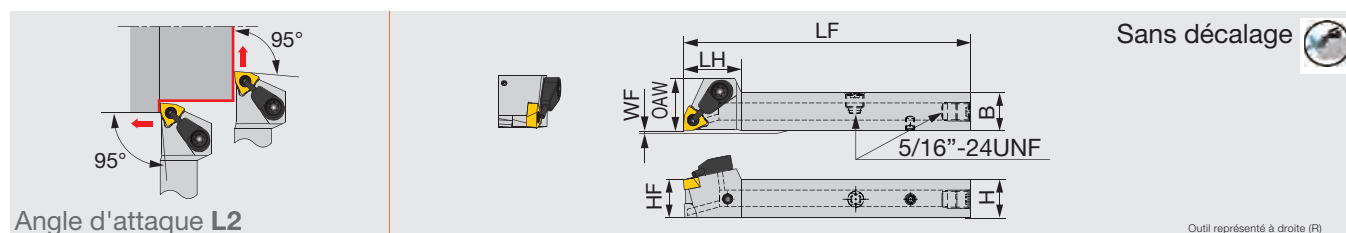
Cf p44 pour le porte-à-faux approprié et les réglages d'installation.

● Pour le chariotage / dressage de face

JSWL2XR/L-CHP



Serrage plaquette par vis, sans déport, angle d'attaque à 95° pour plaquettes WXGU, compatible avec l'arrosage haute-pressure



Désignation	H	B	LF	LH	HF	WF	OAW	RE**	Plaquette	Couple*
JSWL2XR1212X04-CHP	12	12	120	18.5	12	0	16.5	0.2	WXGU0403**L	0.9
JSWL2XR1616X04-CHP	16	16	120	18.5	16	0	16.5	0.2	WXGU0403**L	0.9

*Couple de serrage recommandé en N.m **RE: Rayon de plaquette standard

Remarque : Les porte-plaquettes à droite (R) sont utilisés avec les plaquettes de gauche (L). Les porte-plaquettes à gauche (L) sont utilisés avec les plaquettes à droite (R).

PIECES DETACHEES

Désignation	Vis de serrage	Buse d'arrosage	Clé
JSWL2XR**04-CHP	SR34-514	S-CU-CHP	T-7F

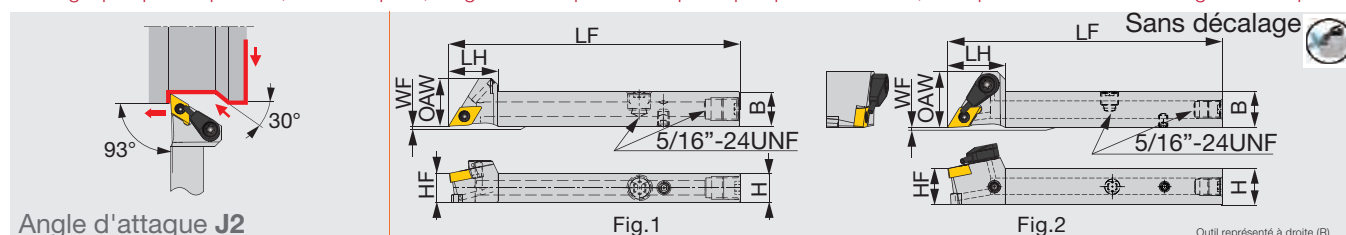
Cf p44 pour le porte-à-faux approprié et les réglages d'installation.

● Pour le tournage extérieur

JSDJ2XR/L-CHP



Serrage plaquette par vis, sans déport, angle d'attaque à 93° pour plaquettes DXGU, compatible avec l'arrosage haute-pressure



Désignation	H	B	LF	LH	HF	WF	OAW	RE**	Plaquette	Couple*	Fig.
JSDJ2XR1012H07-CHP	10	12	100	17	10	0	16.4	0.2	DXGU0703**L	0.9	1
JSDJ2XR1212X07-CHP	12	12	120	19	12	0	18.5	0.2	DXGU0703**L	0.9	2
JSDJ2XR1616X07-CHP	16	16	120	19	16	0	18.5	0.2	DXGU0703**L	0.9	2

*Couple de serrage recommandé en N.m **RE: Rayon de plaquette standard

Remarque : Les porte-plaquettes à droite (R) sont utilisés avec les plaquettes de gauche (L). Les porte-plaquettes à gauche (L) sont utilisés avec les plaquettes à droite (R).

PIECES DETACHEES

Désignation	Tube d'arrosage	Bouchon
JSDJ2XR1012H07-CHP	NZ-1.10-7-CHP	SSHM4-4-TB

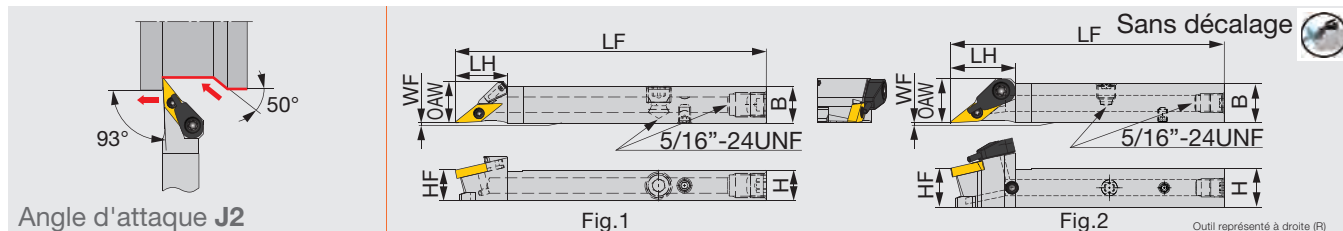
PIECES DETACHEES

Désignation	Vis de serrage	Buse d'arrosage	Clé
JSDJ2XR**07-CHP	SR34-514	S-CU-CHP	T-7F

Cf p44 pour le porte-à-faux approprié et les réglages d'installation.

JSVJ2XR/L-CHP

Serrage plaquette par vis, sans déport, angle d'attaque à 93°, pour plaquettes VXGU, compatible avec l'arrosage haute-pressure.



Désignation	H	B	LF	LH	HF	WF	OAW	RE**	Plaquette	Couple*	Fig.
JSVJ2XR1012H07-CHP	10	12	100	17	10	0	13.4	0.2	VXGU09T2**L	0.9	1
JSVJ2XR1212X09-CHP	12	12	120	19.5	12	0	13.4	0.2	VXGU09T2**L	0.9	2
JSVJ2XR1616X09-CHP	16	16	120	19.5	16	0	16	0.2	VXGU09T2**L	0.9	2

*Couple de serrage recommandé en N.m **RE: Rayon de plaquette standard

Remarque : Les porte-plaquettes à droite (R) sont utilisés avec les plaquettes de gauche (L). Les porte-plaquettes à gauche (L) sont utilisés avec les plaquettes à droite (R).

PIECES DETACHEES

Désignation	Tube d'arrosage	Bouchon
JSVJ2XR1012H07-CHP	NZ-1.10-7-CHP	SSHM4-4-TB

PIECES DETACHEES

Désignation	Vis de serrage	Buse d'arrosage	Clé
JSVJ2XR**F09-CHP	SR34-508	S-CU-CHP	T-7F

Cf p44 pour le porte-à-faux approprié et les réglages d'installation.

POSTIVIES REVERSIBLES



**Trigone, 80°
avec trou**

[illegible][illegible]

* Rayon de plaquette en tolérance mini.

● : En gamme

[illegible]

* Rayon de plaquette en tolérance mini.

15

POSITIVES
REVERSIBLES

[illegible]

* Rayon de plaquette en tolérance mini.

● : En gamme

TurnLine - Plaquettes

- : Coupe continue
- ◐ : Coupe interrompue
- ✱ : Coupe aux chocs

POSITIVES



• **Losange, 55° avec trou**

[illegible]

			Aciers tempérés		Aluminium		Invar		Titanium		Céramique		Composites		
Application	Brise-coqueaux	Désignation	Rayon de plaquelette	Revêtue		Cermet revêtu		Cermet		Non-revêtue					
				AH725	AH8015			GT9530				NS9530			
Finition Faibles efforts de) (coupe)	JSS	DXGU070301MR-JSS	<0.1*	●											
		DXGU070301ML-JSS	<0.1*	●											
		DXGU070302MR-JSS	<0.2*	●											
		DXGU070302ML-JSS	<0.2*	●											
Finition et semi-finition	TS	DXGU070302R-TS	0.2	●	●		●		●		●				
		DXGU070302L-TS	0.2	●	●		●		●		●				
		DXGU070304R-TS	0.4	●	●		●		●		●				
		DXGU070304L-TS	0.4	●	●		●		●		●				
		DXGU070308R-TS	0.8	●	●		●		●		●				
		DXGU070308L-TS	0.8	●	●		●		●		●				
Finition Faibles efforts de coupe)	SS	DXGU070302R-SS	0.2	●	●		●		●		●				
		DXGU070302L-SS	0.2	●	●		●		●		●				
		DXGU070304R-SS	0.4	●	●		●		●		●				
		DXGU070304L-SS	0.4	●	●		●		●		●				

* Rayon de plaquette en tolérance mini.

● : En gamme

- : Coupe continue
- ◐ : Coupe interrompue
- ⊕ : Coupe aux chocs



**Losange, 35°
avec trou**

[illegible][illegible]

* Rayon de plaquette en tolérance mini.

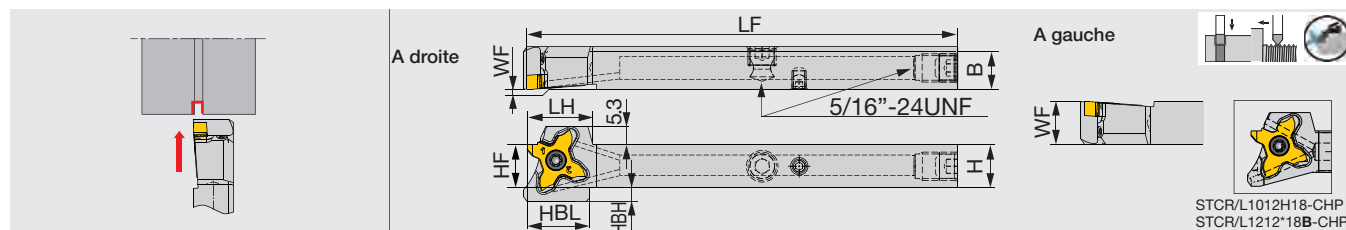
● : En gamme

● Pour le filetage et l'usinage de gorge

TETRAMCUT
TUNGALOY

STCR/L-18

Usinage de gorges et opérations de filetage



Nouveau

Désignation	H	B	LF	LH	HBL	HF	WF	HBH	Plaquette	Couple*
STCR/L1012H18-CHP	10	12	100	17.1	17.1	10	0/12	4	TC**18	1.2
STCR/L1212X18-CHP***	12	12	120	18.5	17.5	12	0/12	4	TC**18	1.2
STCR/L1212X18B-CHP	12	12	120	18.5	17.5	12	0/12	4	TC**18	1.2
STCR/L1616X18-CHP	16	16	120	18.5	-	16	0/16	0	TC**18	1.2

- La plaquette à droite (TC*18R...) est utilisée pour un porte-plaquettes à droite (STCR...).
- La plaquette à gauche (TC*18L...) est utilisée sur un porte-plaquettes à gauche (STCL...).

*Couple de serrage recommandé en N.m

***: Nouvelle conception en cours de développement

PIECES DETACHEES

Désignation	Vis de serrage	Clé
STCL**18-CHP	CSTC-4L100DR	T-1008/5
STCR**18-CHP	CSTC-4L100DL	T-1008/5

Largeur de rainure : 0.33 ~ 3.0 mm
Pas de filetage : 0.8 ~ 3.0 mm

CF p44 pour le porte-à-faux approprié et les réglages d'installation.

P	Aciers	★			
M	Inox	★			
K	Fontes	★			
N	Non-ferreux				
S	Superaliages	★			
H	Aciers trempés				

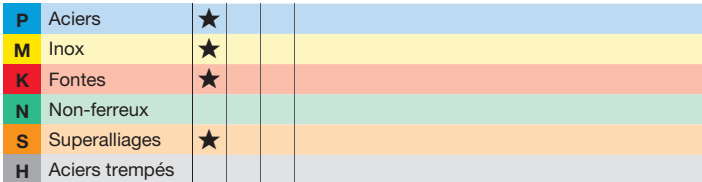
★ : 1er choix
☆ : Choix secondaire

Désignation	Sens	CW±0.02	RE	Revêture		CDX
				AH7025		
TCL18R150-010	R	1.5	0.1	●		3.5
TCL18R150-020	R	1.5	0.2	●		3.5
TCL18R200-010	R	2	0.1	●		3.5
TCL18R200-020	R	2	0.2	●		3.5
TCL18R300-010	R	3	0.1	●		3.5
TCL18R300-020	R	3	0.2	●		3.5
TCL18R300-030	R	3	0.3	●		3.5

Conditionnement par 5 pièces

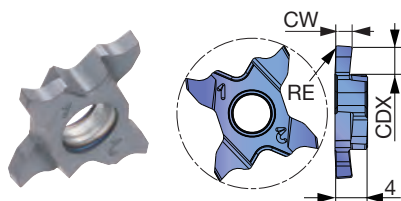
● : Nouveau

TCG18R/L (avec préparation d'arête)



Conditionnement par 5 pièces
● : En gamme

TCG18R/L (avec préparation d'arête)



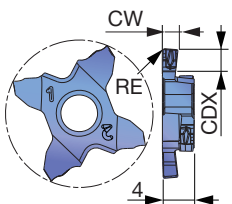
P	Aciers	★				
M	Inox	★				
K	Fontes	★				
N	Non-ferreux					
S	Superalliages	★				
H	Aciers trempés					

★ : 1er choix
☆ : Choix secondaire

[illegible]

● : En gamme

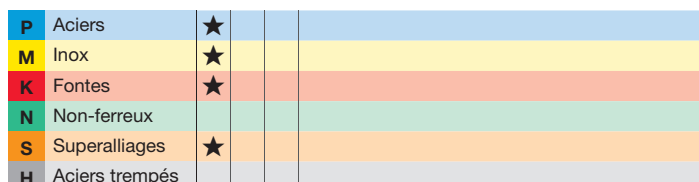
TCS18R (Brise-copeaux 3D, arêtes renforcées)



★ : 1er choix
☆ : Choix secondaire

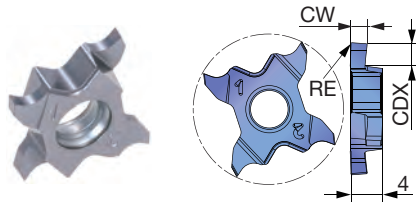
Conditionnement par 5 pièces
● : En gamme

TCP18R/L (arêtes légèrement renforcées)



Conditionnement par 5 pièces
● : En gamme

TCP18R/L-F (Arêtes vives)



P	Aciers	★			
M	Inox	★			
K	Fontes	★			
N	Non-ferreux				
S	Superaliages	★			
H	Aciers trempés				

★ : 1er choix
☆ : Choix secondaire

[illegible]

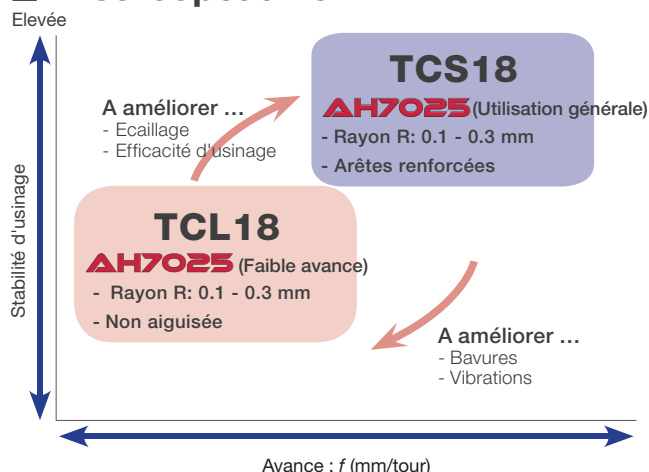
Conditionnement par 5 pièces
● : En gamme

Une extension majeure avec le nouveau brise-copeaux TCG Une gamme améliorée pour une plus grande flexibilité

- Une gamme étendue d'outils permettant de sélectionner facilement la plaquette idéale.
- Le même porte-outil pour le rainurage et le filetage

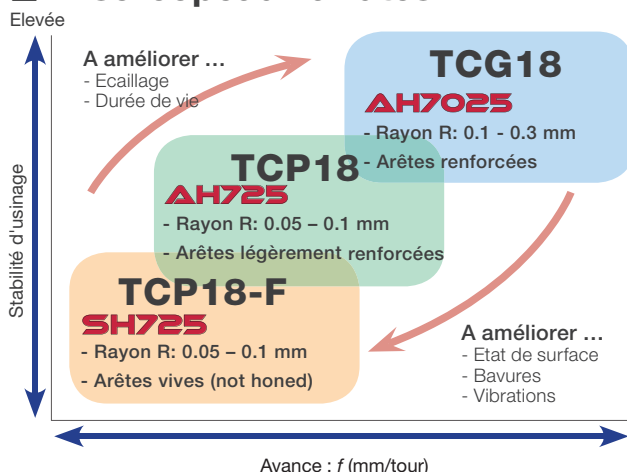
Nouveau système de sélection :

■ Brise-copeaux 3D



- 2 modèles de brise-copeaux 3D sont disponibles en standard pour un contrôle fiable des copeaux.
- TCS : brise-copeaux polyvalent, TCL : pour les applications où de faibles efforts de coupe sont essentiels.

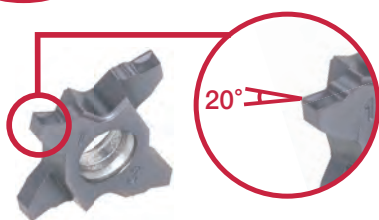
■ Brise-copeaux affûtés



- Choisissez le meilleur des trois modèles de plaquettes en fonction des exigences d'usinage.
- Une variété de largeurs et de rayons sont disponibles dans les trois modèles de plaquettes.

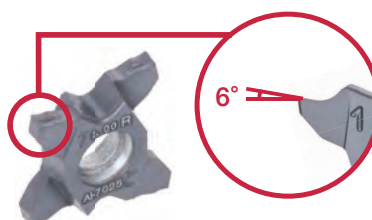
Usinage de gorges

NOUVEAU Modèle TCM (Brise-copeaux 3D)



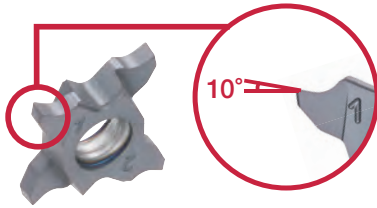
- Le brise-copeaux intègre un angle en forme de fossette sur la face de coupe pour faciliter l'évacuation des copeaux en exerçant une coupe légère.
- Le brise-copeaux assure de faibles efforts de coupe, fournissant une évacuation des copeaux fiable à faible avance.

Modèle TCS (Brise-copeaux 3D)



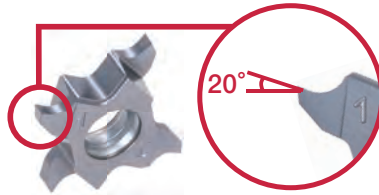
- Le brise-copeaux intègre un évident en forme de fossette sur la face de coupe pour faciliter l'évacuation des copeaux en exerçant une coupe légère.

Modèle **TCG** (Arêtes renforcées)



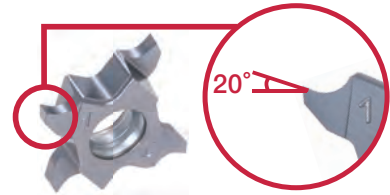
- L'angle de coupe et la préparation des arêtes optimisés améliorent la résistance à la rupture et permettent une coupe en douceur.
- La nuance AH7025 présente une combinaison supérieure de résistances à l'usure et à la rupture.

Modèle **TCP** (Arêtes légèrement renforcées)



- Un grand angle de coupe assure une coupe en douceur pour une excellente finition de surface.
- La plaquette de nuance AH725 présente une préparation d'arête renforcée pour la résistance élevée à la rupture.

Modèle **TCP-F** (Arêtes vives)



- Finition de surface de haute qualité et de précision grâce aux arêtes vives.
- Un niveau de qualité de surface équivalent à celui du cermet est réalisable.
- Une couche de revêtement extrêmement dure sur des arêtes de coupe vives rend la nuance SH725 parfaite pour l'usinage de gorges sur petites pièces.

Filetage

Modèle **TCT**



Plaquette profil complet

- Des plaquettes à profil complet pour des filetages sans bavure sont ajoutées.
Pas : 0.5 - 1.5 mm.
- Des arêtes de coupe vives réduisent les efforts de coupe et améliorent la qualité de la surface du filetage.
- Convient aux filetages aux pas de 0,4 mm à 3,0 mm.

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDEES

TCS18R (Brise-copeaux 3D) , TCG18R/L (arêtes renforcées)

ISO	Matières usinées	Nuances	Vitesse de coupe Vc (m/min)	NOUVEAU TCL	Avance : f (mm/tour)	
					TCS	TCG
P	Aciers bas carbone (S15C / C15, S20C / C20, etc.)	AH7025	180 - 80	0.12 - 0.03	0.16 - 0.04	0.14 - 0.04
	Aciers au carbone, Aciers alliés (S55C / C55, SCM440 / 42CrMoS4, etc.)	AH7025	180 - 80	0.12 - 0.03	0.16 - 0.04	0.14 - 0.04
	Aciers prétraités (NAK80, PX5, etc.)	AH7025	180 - 80	0.12 - 0.03	0.16 - 0.04	0.14 - 0.04
M	Aciers inoxydables (SUS304 / X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2, etc.)	AH7025	120 - 50	0.12 - 0.03	0.16 - 0.04	0.14 - 0.04
K	Fontes grises (FC250 / GG25 / 250, FC300 / GG30 / 300, etc.)	AH7025	180 - 50	0.12 - 0.03	0.16 - 0.04	0.14 - 0.04
	Fontes ductiles (FCD400 / 400-15, FCD600 / 600-3, etc.)	AH7025	180 - 50	0.12 - 0.03	0.16 - 0.04	0.14 - 0.04
S	Alliages Titane (Ti-6Al-4V, etc.)	AH7025	80 - 30	0.12 - 0.03	0.16 - 0.04	0.14 - 0.04
	Superalliages (Inconel718, etc.)	AH7025	60 - 20	0.12 - 0.03	0.16 - 0.04	0.14 - 0.04

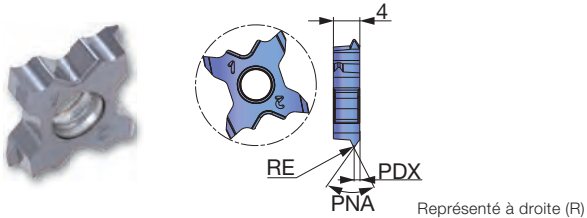
TCP18R/L (arêtes légèrement renforcées) / TCP18R/L-F (Arêtes vives)

ISO	Matières usinées	Sélection	Nuances	Vitesse de coupe Vc (m/min)	Avance f (mm/tour)
P	Aciers bas carbone (S15C / C15, S20C / C20, etc.)	1er choix	SH725	80 - 180	0.03 - 0.1
		Robustesse	AH725	80 - 180	0.03 - 0.1
	Aciers au carbone, Aciers alliés (S55C / C55, SCM440 / 42CrMoS4, etc.)	1er choix	SH725	80 - 180	0.03 - 0.1
		Robustesse	AH725	80 - 180	0.03 - 0.1
	Aciers prétraités (NAK80, PX5, etc.)	1er choix	SH725	80 - 180	0.03 - 0.1
		Robustesse	AH725	80 - 180	0.03 - 0.1
M	Aciers inoxydables (SUS304 / X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2, etc.)	1er choix	SH725	50 - 120	0.03 - 0.1
		Robustesse	AH725	50 - 120	0.03 - 0.1
K	Fontes grises (FC250 / GG25 / 250, FC300 / GG30 / 300, etc.)	1er choix	AH725	50 - 180	0.03 - 0.1
		Acuité	SH725	50 - 180	0.03 - 0.1
	Fontes ductiles (FCD400 / 400-15, FCD600 / 600-3, etc.)	1er choix	AH725	50 - 180	0.03 - 0.1
		Acuité	SH725	50 - 180	0.03 - 0.1
S	Alliages Titane (Ti-6Al-4V, etc.)	1er choix	SH725	30 - 80	0.03 - 0.1
		Robustesse	AH725	30 - 80	0.03 - 0.1
	Superalliages (Inconel718, etc.)	1er choix	SH725	20 - 60	0.03 - 0.1
		Robustesse	AH725	20 - 60	0.03 - 0.1

Plaquettes

NOUVEAU

TCT18FR/R-ISO (Plaquettes de filetage profil complet)



P	Aciers	★	★	
M	Inox	★	★	
K	Fontes	★	★	
N	Non-ferreux			
S	Superaliages	★	★	
H	Aciers trempés			

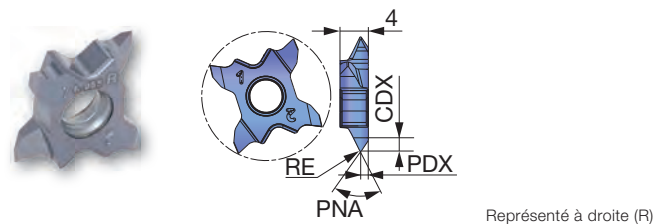
★ : 1er choix

☆ : Choix secondaire

Désignation	HAND	RE	Revêtue		Pas min	Pas max	PDX	PNA
			SH725	AH725				
TCT18FR-05ISO	R	0.06	●		0.5		0.35	60°
TCT18FR-07ISO	R	0.09	●		0.7		0.45	60°
TCT18FR-075ISO	R	0.09	●		0.75		0.5	60°
TCT18FR-08ISO	R	0.1	●		0.8		0.5	60°
TCT18R-10ISO	R	0.13		●	1		0.6	60°
TCT18R-125ISO	R	0.17		●	1.25		0.7	60°
TCT18R-15ISO	R	0.2		●	1.5		0.8	60°

En gamme : ●

TCT18FR/R/L (Plaquettes de filetage)



P	Aciers	★	★	
M	Inox	★	★	
K	Fontes	★	★	
N	Non-ferreux			
S	Superaliages	★	★	
H	Aciers trempés			

★ : 1er choix

☆ : Choix secondaire

Désignation	HAND	RE	Revêtue		Pas min	Pas max	PDX	CDX	PNA
			SH725	AH725					
TCT18FR-60A-005	R	0.05	●		0.4	1	0.6	0.99	60°
TCT18FR-60A-010	R	0.1	●		1	2	1	1.63	60°
TCT18R/L-60N-010	R	0.1		●	0.8	3	1.6	2.67	60°
TCT18R/L-60N-010	L	0.1		●	0.8	3	1.6	2.67	60°
TCT18R/L-60N-020	R	0.2		●	1.5	3	1.6	2.57	60°
TCT18R/L-60N-020	L	0.2		●	1.5	3	1.6	2.57	60°

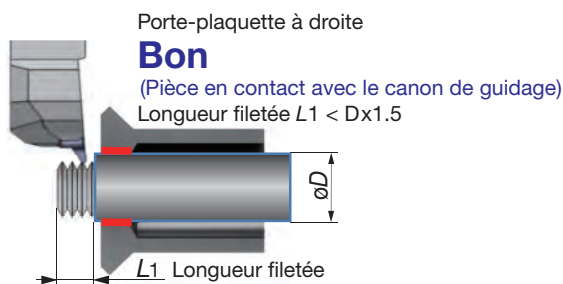
En gamme : ●

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDEES

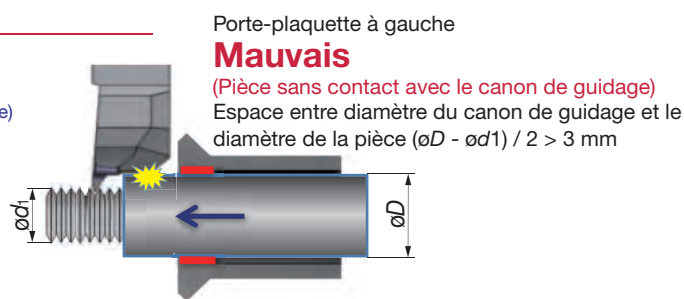
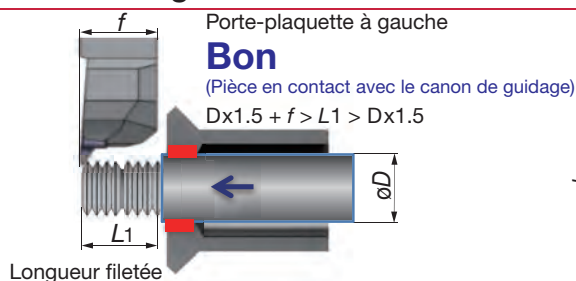
TCT18FR/R-ISO (Plaquettes de filetage profil complet) / TCT18FR (Plaquettes de filetage)

ISO	Matières usinées	Sélection	Nuances	Vitesse de coupe Vc (m/min)	Pas (mm)	TPI
P	Aciers bas carbone (S15C / C15, S20C / C20, etc.)	1er choix	SH725	60 - 150	0.4 - 2.0	64 - 18
		Robustesse	AH725	60 - 150	0.8 - 3.0	32 - 8
	Aciers au carbone, Aciers alliés (S55C / C55, SCM440 / 42CrMoS4, etc.)	1er choix	SH725	60 - 150	0.4 - 2.0	64 - 18
		Robustesse	AH725	60 - 150	0.8 - 3.0	32 - 8
	Aciers prétraités (NAK80, PX5, etc.)	1er choix	SH725	60 - 150	0.4 - 2.0	64 - 18
		Robustesse	AH725	60 - 150	0.8 - 3.0	32 - 8
M	Aciers inoxydables (SUS304 / X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2, etc.)	1er choix	SH725	50 - 80	0.4 - 2.0	64 - 18
		Robustesse	AH725	50 - 80	0.8 - 3.0	32 - 8
K	Fontes grises (FC250 / GG25 / 250, FC300 / GG30 / 300, etc.)	1er choix	AH725	50 - 100	0.8 - 3.0	32 - 8
		Acuité	SH725	50 - 100	0.4 - 2.0	64 - 18
	Fontes ductiles (FCD400 / 400-15, FCD600 / 600-3, etc.)	1er choix	AH725	50 - 100	0.8 - 3.0	32 - 8
		Acuité	SH725	50 - 100	0.4 - 2.0	64 - 18
S	Alliages Titane (Ti-6Al-4V, etc.)	1er choix	SH725	30 - 100	0.4 - 2.0	64 - 18
		Robustesse	AH725	30 - 100	0.8 - 3.0	32 - 8
	Superaliages (Inconel718, etc.)	1er choix	SH725	30 - 100	0.4 - 2.0	64 - 18
		Robustesse	AH725	30 - 100	0.8 - 3.0	32 - 8

Précautions lors de l'usinage dans un canon de guidage



Opération de filetage arrière

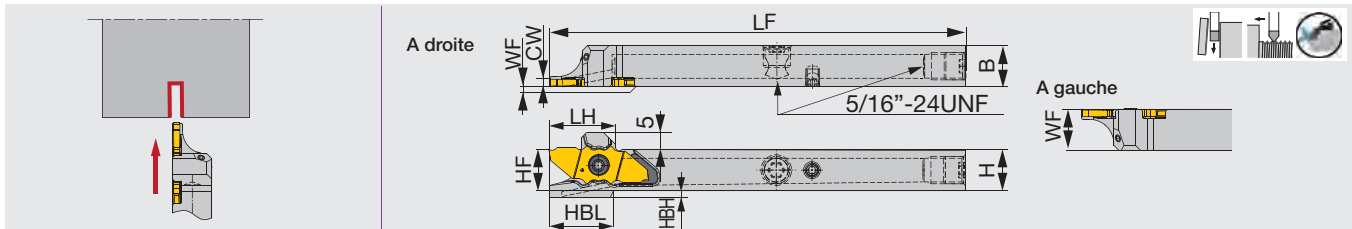


Tronçonnage et filetage

JSXXR/L



Porte-plaquettes de tronçonnage et de filetage avec arrosage haute-pressure intégré



NOUVEAU

Désignation	CW	H	B	WF	LF*	HF	HBH	LH*	HBL	Plaquette	Couple*
JSXXR/L1012H09-CHP	1 - 2	10	12	0.2/11.8	≤ 102	10	3	≤ 19.2	18.7	JX*G06...,12...,16..., 20...	1.2
JSXXR/L1212X09-CHP	1 - 2	12	12	0.2/11.8	≤ 120	12	2	≤ 19.4	18.8	JX**06...,12...,16..., 20...	1.2
JSXXR/L1616X09-CHP***	1 - 2	16	16	0.2/15.8	≤ 120	16	2.5	≤ 19.4	18.7	JX**06...,12...,16..., 20...	1.2
JSXXR/L1616X09B-CHP	1 - 2	16	16	0.2/15.8	≤ 120	16	0	≤ 19.4	18.7	JX**06...,12...,16..., 20...	1.2

*Les dimensions des porte-plaquettes sont données avec les plaquettes JXPG16xx. Retirez 2 mm avec les plaquettes JXPG12... et 4 mm avec les plaquettes JXPG06...

** Couple de serrage recommandé

Remarque : Toujours utiliser une plaquette à droite (JX**R...) avec les porte-plaquettes à droite (JSXXR...); et une plaquette à gauche (JXPG**L...) avec les porte-plaquettes à gauche (JSXXL...).

***: Nouvelle conception en cours de développement

PIECES DETACHEES

Désignation	Vis de serrage	Clé
JSXXR...	CSTC-4L100DL	T-1008/5
JSXXL...	CSTC-4L100DR	T-1008/5

Largeurs de tronçonnage : 1.0 mm and 1.5 mm (pour un diamètre de tronçonnage maxi. de ø6 mm)
: 1.5 mm and 2.0 mm (pour un diamètre de tronçonnage maxi. de ø12 mm et ø16 mm)
Pas de filetage : 0.2 ~ 1.5 mm

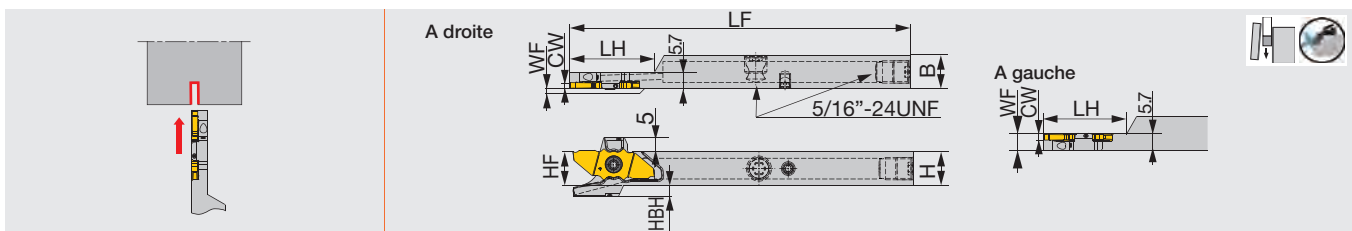
Cf p44 pour le porte-à-faux approprié et les réglages d'installation.

Tronçonnage

JSXXR/L-S



Porte-plaquettes de tronçonnage, pour usiner avec la broche de reprise, arrosage haute-pressure intégré



Désignation	CW	H	B	WF	LF*	HF	HBH	LH	Plaquette	Couple*
JSXXR/L1212X09-S-CHP***	1-2	12	12	0.2/5.5	≤ 120	12	4	26	JX*G06...,12...,16..., 20...	1.2
JSXXR/L1212X09B-S-CHP	1-2	12	12	0.2/5.5	≤ 120	12	2	26	JX*G06...,12...,16..., 20...	1.2
JSXXR/L1616X09-S-CHP***	1-2	16	16	0.2/5.5	≤ 120	16	1.5	30	JX*G06...,12...,16..., 20...	1.2
JSXXR/L1616X09B-S-CHP	1-2	16	16	0.2/5.5	≤ 120	16	0	30	JX*G06...,12...,16..., 20...	1.2

*Les dimensions des porte-plaquettes sont données avec les plaquettes JXPG16xx. Retirez 2 mm avec les plaquettes JXPG12... et 4 mm avec les plaquettes JXPG06...

Remarque : Toujours utiliser une plaquette à droite (JX**R...) avec les porte-plaquettes à droite (JSXXR...); et une plaquette à gauche (JXPG**L...) avec les porte-plaquettes à gauche (JSXXL...).

*** Nouvelle conception en cours de développement

PIECES DETACHEES

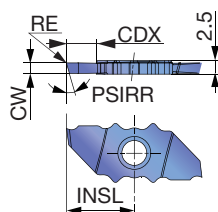
Désignation	Vis de serrage	Clé
JSXXR**09-S-CHP	CSTC-4L055DL	T-1008/5
JSXXL**09-S-CHP	CSTC-4L055DR	T-1008/5

Largeurs de tronçonnage : 1.0 mm et 1.5 mm (pour un diamètre de tronçonnage maxi. de ø6 mm)
: 1.5 mm et 2.0 mm (pour un diamètre de tronçonnage maxi. de ø12 mm et ø16 mm)

Cf p44 pour le porte-à-faux approprié et les réglages d'installation.

Plaquettes

JXPG**R/L-F (Arêtes vives)



Représenté à droite (R)

Désignation	CW±0.025	RE	SH725		Dimensions (mm)			
			R	L	CUTDIA	*CDX	INSL	PSIRR/L
JXPG06R/L10F	1	0.05	●	●	6	3.5	10.5	0°
JXPG06R/L15F	1.5	0.05	●	●	6	3.5	10.5	0°
JXPG06R/L10F-15	1	0.05	●	●	6	3.5	10.5	15°
JXPG06R/L15F-15	1.5	0.05	●	●	6	3.5	10.5	15°
JXPG12R/L15F	1.5	0.05	●	●	12	6.5	12.5	0°
JXPG12R/L20F	2	0.05	●	●	12	6.5	12.5	0°
JXPG12R/L15F-15	1.5	0.05	●	●	12	6.5	12.5	15°
JXPG12R/L20F-15	2	0.05	●	●	12	6.5	12.5	15°
JXPG16R/L15F	1.5	0.05	●	●	16	8.5	14.5	0°
JXPG16R/L20F	2	0.05	●	●	16	8.5	14.5	0°
JXPG16R/L15F-15	1.5	0.05	●	●	16	8.5	14.5	15°
JXPG16R/L20F-15	2	0.05	●	●	16	8.5	14.5	15°
JXPG20R/L15F	1.5	0.05	●	●	20	10.5	16.5	0°
JXPG20R/L20F	2	0.05	●	●	20	10.5	16.5	0°
JXPG20R/L15F-15	1.5	0.05	●	●	20	10.5	16.5	15°
JXPG20R/L20F-15	2	0.05	●	●	20	10.5	16.5	15°

*La profondeur maxi. de tronçonnage (CDX) varie en fonction du diamètre de pièce.
(Voir le tableau p.14 pour plus d'information)

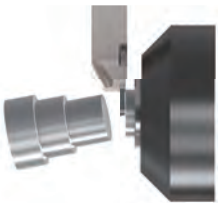
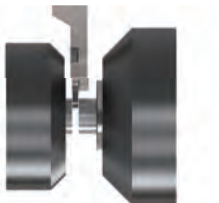
● : En gamme

CUTDIA: Dia. maxi. de tronçonnage
Conditionnement = 5 pcs.

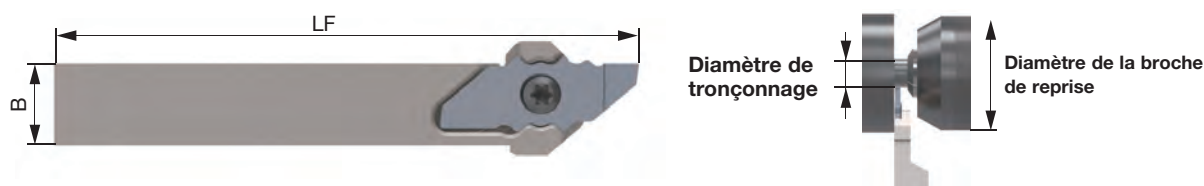
CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDEES

ISO	Matières usinées	Nuances	Vitesse de coupe Vc (m/min)	Avance f (mm/tour)
P	Aciers bas carbonés (C15, C20, etc.)	SH725	50 - 200	0.01 - 0.05
	Aciers au carbone, Aciers alliés (C55, 42CrMoS4, etc.)	SH725	50 - 200	0.01 - 0.05
	Aciers de décolletage (SUH22, SUH23, etc)	SH725	50 - 200	0.01 - 0.05
M	Aciers inoxydables (X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2, etc)	SH725	50 - 200	0.01 - 0.05
N	Alliages aluminium (A5056, A6061, etc)	SH725	150 - 200	0.01 - 0.05
	Alliages cuivre (C2600, C280C, etc)	SH725	100 - 200	0.01 - 0.05
S	Alliages Titane (Ti-6Al-4V, etc.)	SH725	30 - 80	0.01 - 0.05
	Superalliages (Inconel718, etc.)	SH725	30 - 80	0.01 - 0.05

COMMENT SELECTIONNER LE PORTE-PLAQUETTE

Application	Usinage de pièces de grand diamètre avec rigidité		Usinage de petites pièces avec un étroit accès	
	Usinage sur broche principale	Usinage sur broche de reprise	Usinage avec broche de reprise	
			Tronçonnage coté broche principale	Tronçonnage coté broche de reprise
	 Broche principale Le tronçonnage s'effectue du côté de la broche principale	 Broche de reprise Broche principale Le tronçonnage s'effectue du côté de la broche de reprise	 Broche de reprise Broche principale Le tronçonnage s'effectue du côté de la broche principale	 Broche de reprise Broche principale Le tronçonnage s'effectue du côté de la broche de reprise
	A droite (Modèle JSXXR)	A gauche (Modèle JSXXL)	A droite (Modèle JSXXR-S)	A gauche (Modèle JSXXL-S)
Porte-plaquette	Plaquette à droite avec biseau pour suppression du téton central (JXPG**R***-15 type)	Plaquette à gauche (JXPG**L*** type)	Plaquette à droite (JXPG**R*** type)	Plaquette à gauche (JXPG**L*** type)

COMMENT SÉLECTIONNER LE PORTE-PLAQUETTE



Dia. broche de reprise	Dia. de tronçonnage	B	LF	Plaquette	Porte-plaquette
ø40	~ ø6	10	116	JXPG06*	JSXXR/L1010X09-S
ø40	~ ø6	12	81	JXPG06*	JSXXR/L1212F09-S
ø40	~ ø12	10	118	JXPG12*	JSXXR/L1010X09-S
ø40	~ ø12	12	83	JXPG12*	JSXXR/L1212F09-S
ø40	~ ø16	10	120	JXPG16*	JSXXR/L1010X09-S
ø40	~ ø16	12	85	JXPG16*	JSXXR/L1212F09-S
ø40	~ ø20	12	87	JXPG20*	JSXXR/L1212F09B-S-CHP
ø50	~ ø6	12	116	JXPG06*	JSXXR/L1212X09-S
ø50	~ ø6	16	116	JXPG06*	JSXXR/L1616X09-S
ø50	~ ø12	12	118	JXPG12*	JSXXR/L1212X09-S
ø50	~ ø12	16	118	JXPG12*	JSXXR/L1616X09-S
ø50	~ ø16	12	85	JXPG16*	JSXXR/L1212F09-S
ø50	~ ø16	12	120	JXPG16*	JSXXR/L1212X09-S
ø50	~ ø16	16	120	JXPG16*	JSXXR/L1616X09-S
ø50	~ ø20	12	87	JXPG20*	JSXXR/L1212F09B-S-CHP
ø50	~ ø20	12	122	JXPG20*	JSXXR/L1212X09B-S-CHP
ø50	~ ø20	16	122	JXPG20*	JSXXR/L1616X09-S

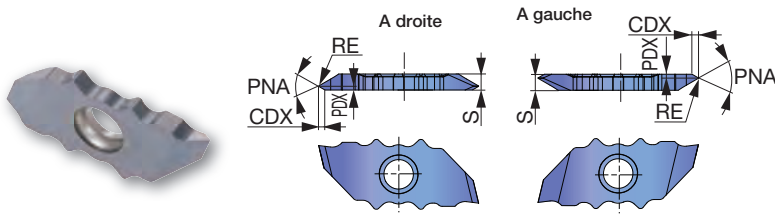
DIAMÈTRE DE TRONÇONNAGE ET PROFONDEUR

Usinage coté broche principale	Usinage coté broche de reprise
Broche principale	Broche de reprise Broche principale

Il n'y aura pas d'interférence outil-pièce lors du tronçonnage de la pièce avec la position de l'arête de coupe au-delà de 8 mm de l'axe de la pièce.

Plaquettes

JXTG12FR/L-60 (Pour filetage / Arêtes vives)



Désignation	Nuance SH725		Pas	Dimensions (mm)				
	R	L		PDX	CDX	RE	S	PNA
JXTG12FR/L-60A-000	●	●	0.2 - 0.4	0.25	0.4	flat (0.05 max)	2.5	60°
JXTG12FR/L-60B-000	●	●	0.2 - 0.4	2.25	0.4	flat (0.05 max)	2.5	60°
JXTG12FR/L-60A-005	●	●	0.4 - 1	0.6	0.99	0.05	2.5	60°
JXTG12FR/L-60B-005	●	●	0.4 - 1	1.9	0.99	0.05	2.5	60°
JXTG12FR/L-60N-010	●	●	1 - 1.5	1.25	2.07	0.1	2.5	60°

● : En gamme

Conditionnement = 5 pcs.

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDEES

ISO	Matières usinées	Nuances	Vitesse de coupe Vc (m/min)	Avance f (mm/tour)
P	Aciers bas carbonés (C15, C20, etc.)	SH725	50 - 200	0.01 - 0.05
	Aciers au carbone, Aciers alliés (C55, 42CrMoS4, etc.)	SH725	50 - 200	0.01 - 0.05
	Aciers de décolletage (SUH22, SUH23, etc.)	SH725	50 - 200	0.01 - 0.05
M	Aciers inoxydables (X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2, etc.)	SH725	50 - 200	0.01 - 0.05
N	Alliages aluminium (A5056, A6061, etc.)	SH725	150 - 200	0.01 - 0.05
	Alliages cuivre (C2600, C280C, etc.)	SH725	100 - 200	0.01 - 0.05
S	Alliages Titane (Ti-6Al-4V, etc.)	SH725	30 - 80	0.01 - 0.05
	Superalliages (Inconel718, etc.)	SH725	30 - 80	0.01 - 0.05

Orientation de l'arête et désignation de la plaquette de filetage

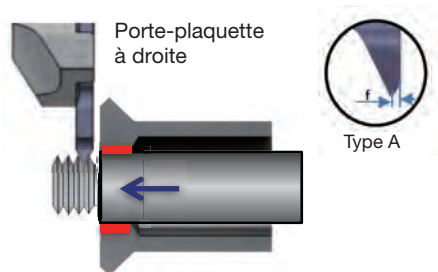
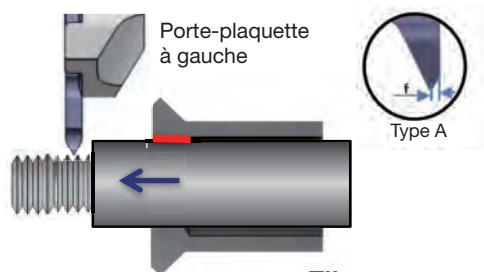
	Type A	Type B	Type N
A droite			
A gauche			

JXTG 12 F R - 60 A - 005

Forme plaquette Taille plaquette Angle de filetage Orientation de l'arête Rayon de plaquette

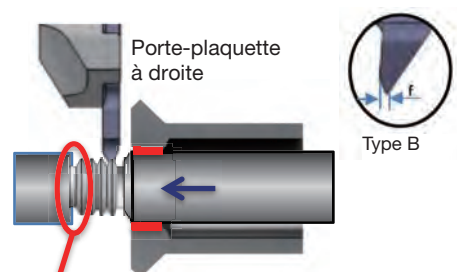
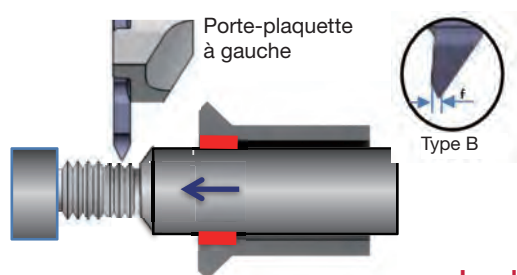
F: Arêtes vives

Utilisation des plaquettes type A et B



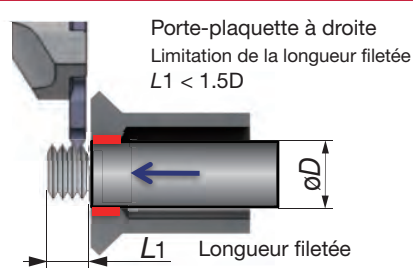
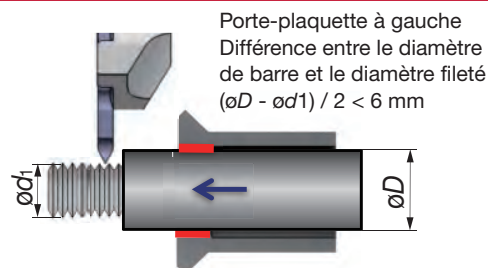
Filetage proche du mur

Opération de filetage arrière

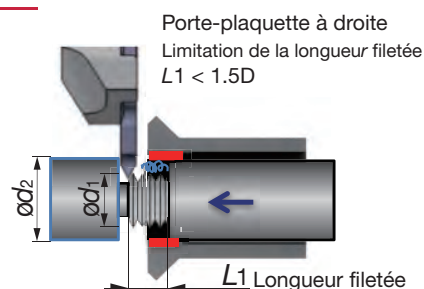
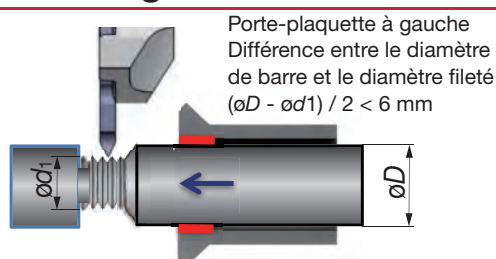


Le dégagement est à réaliser en amont

Filetage coté broche principale

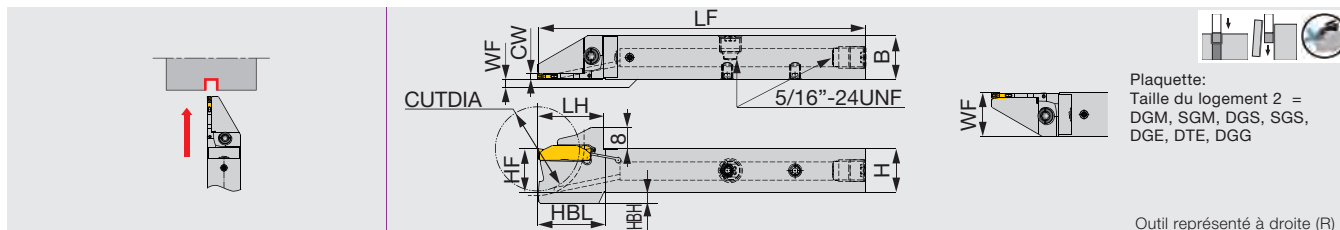


Opération de filetage arrière



JCTER/L

Porte-plaquettes de filetage avec arrosage haute-pressure intégré



Désignation	CW	Taille du logement	CUTDA	H	B	LF	LH	HBL	HF	WF ⁽¹⁾	HBH	Couple*
JCTER/L1212X2T12-CHP	2	2	25	12	12	120	24.5	25.4	12	0/12	5	3.0
JCTER/L1616X2T12-CHP	2	2	25	16	16	120	24.5	25.4	16	0/16	1	3.0
JCTER/L1616X2T16-CHP	2	2	32	16	16	120	24.5	25.4	16	0/16	4	3.0
JCTER/L2020X2T16-CHP	2	2	32	20	20	120	24.5	25.4	20	0/20	0	3.0

(1) La cote "WF" est calculée avec la largeur de gorge "WF" indiquée dans le tableau. • CUTDIA: Dia. de tronçonnage maxi.

*Couple de serrage recommandé en N.m

PIECES DETACHEES

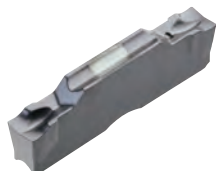
Désignation	Vis de serrage	Clé
JCTER/L...	CSHB-4-A	T-15F

Largeur de tronçonnage : 2.0 mm

Cf p44 pour le porte-à-faux approprié et les réglages d'installation.

Gorges et tronçonnage

DGS (2 arêtes) SGS (1 arête)

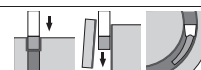
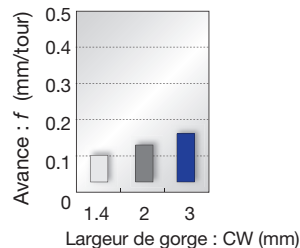


P.39, 42

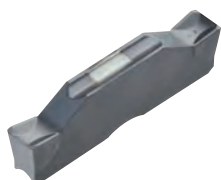
Faibles efforts de coupe et grande acuité

Brise-copeaux de conception unique
Plaquettes disponibles à droite ou à gauche
CW = 1.4 - 3 mm

■ Avance recommandée



DGM (2 arêtes) SGM (1 arête)

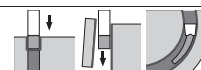
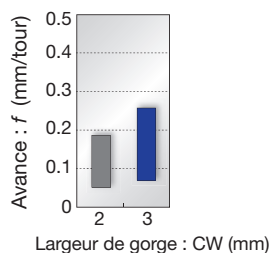


P.40, 41

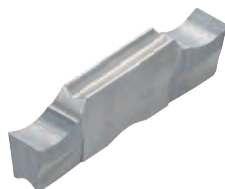
1er choix pour l'usinage de gorges et le tronçonnage

Excellente maîtrise des copeaux
Plaquettes disponibles à droite ou à gauche
CW = 2 - 3 mm

■ Avance recommandée



DGG (2 arêtes)

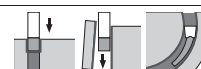
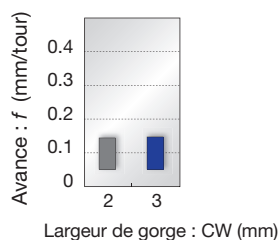


P.42

Pour les non-ferreux et pour le Titane

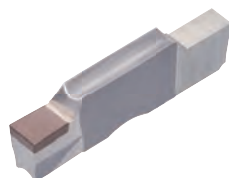
Brise-copeaux pour de faibles efforts de coupe
Une grande acuité d'arête pour éliminer les vibrations et obtenir des bons états de surface
CW = 2 - 3 mm

■ Avance recommandée



Usinage de gorges dans les aciers trempés

SGN-CBN (1 arête)

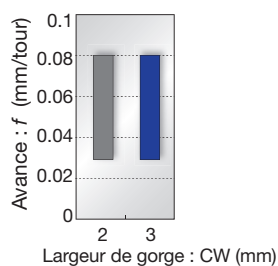


P.43

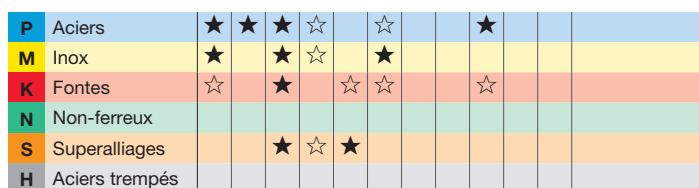
Pour l'usinage des aciers trempés

Arête de coupe optimisée pour l'usinage de gorges dans les aciers trempés
Grande précision d'usinage
CW = 2 - 3 mm
(CW = ±0.025 mm)

■ Avance recommandée



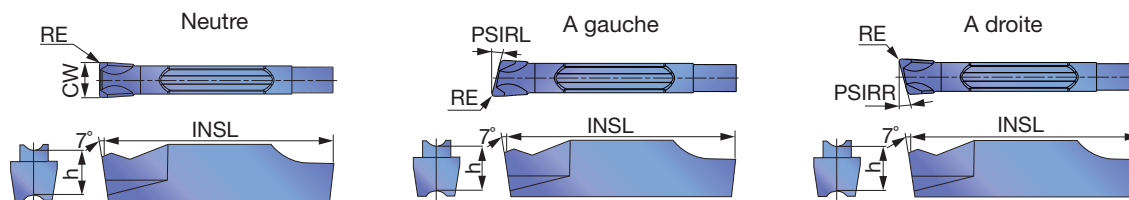
Gorges et tronçonnage, 2 arêtes



●: En gamme

SGM

Gorges profondes et tronçonnage, 1 arête



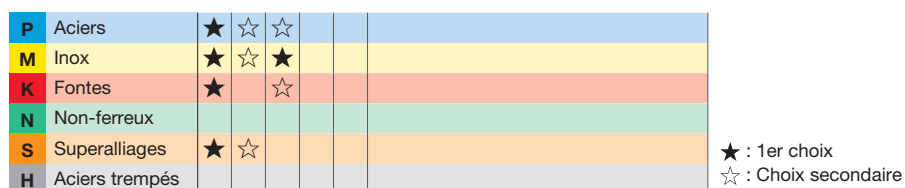
P	Aciers	★	☆	☆			
M	Inox	★	☆	★			
K	Fontes	★		☆			
N	Non-ferreux						
S	Superalliages	★	☆				
H	Aciers trempés						

★ : 1er choix
☆ : Choix secondaire

Désignation	Taille du logement	Sens	CW±0.05	RE	Revêtu				INSL	h	PSIRL	PSIRR
					AH7025	AH725	GH130					
SGM2-020	2	N	2	0.2	●	●	●		20	5	0°	0°
SGM2-020-6R	2	R	2	0.2	●	●	●		20	5	0°	6°
SGM2-020-6L	2	L	2	0.2	●	●	●		20	5	6°	0°
SGM3-020	3	N	3	0.2	●	●	●		20	5	0°	0°
SGM3-020-6R	3	R	3	0.2	●	●	●		20	5	0°	6°
SGM3-020-6L	3	L	3	0.2	●	●	●		20	5	6°	0°
SGM3-020-15R	3	R	3	0.2	●	●	●		20	5	0°	15°
SGM3-020-15L	3	L	3	0.2	●	●	●		20	5	15°	0°

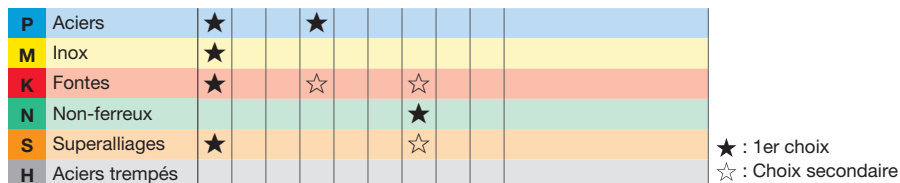
●: En gamme

Gorges profondes et tronçonnage, 1 arête



●: En gamme

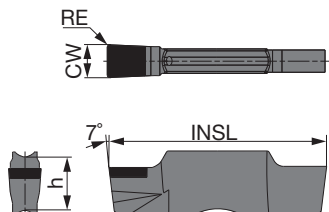
Usinage de gorges (Grande précision)



●: En gamme

SGN

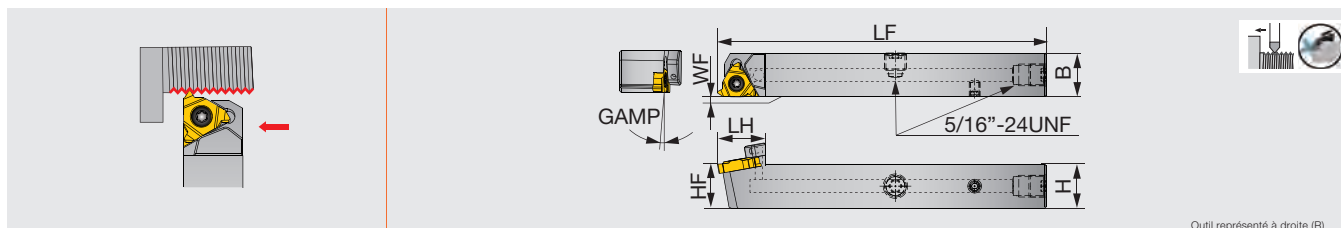
Usinage de gorges pour aciers trempés

[illegible]

●: En gamme

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDEES

ISO	Matière usinée	Dureté	Sélection	Nuance	Vitesse de coupe Vc (m/min)
P	Aciers (C45, 34CrMo4, etc.)	< 300 HB	1er choix	AH7025, AH725	50 - 180
		< 300 HB	Résistance à l'usure	NOUVEAU T9225	80 - 300
		< 300 HB	Résistance à l'usure	T9125	80 - 200
		< 300 HB	Résistance aux chocs	GH130	50 - 120
		< 300 HB	Etat de surface supérieur	NS9530	80 - 220
M	Aciers inoxydables (X10CrNiS18-9, etc.)	< 200 HB	1er choix	AH7025, AH725	50 - 120
		< 200 HB	Résistance aux chocs	GH130	50 - 120
K	Gray Fontes (GG25, 250, etc.)	-	1er choix	T515, AH7025	50 - 180
		-	Résistance aux chocs	GH130	50 - 180
	Fontes ductiles (GGG45, 450-10S, etc.)	-	1er choix	T515, AH7025	50 - 120
		-	Résistance aux chocs	GH130	50 - 120
N	Alliages aluminium (Si < 12%)	-	1er choix	TH10	100 - 500
		-	1er choix	KS05F	100 - 600
S	Superaliages (Inconel718, etc.)	< HRC 40	1er choix	AH7025	20 - 60
		< HRC 40	Résistance à l'usure	AH905	20 - 80
	Alliages Titane Ti-6Al-4V, etc.	< HRC 40	1er choix	AH905	20 - 80
		< HRC 40	Résistance aux chocs	AH7025, AH725	20 - 80
		< HRC 40	Etat de surface supérieur	KS05F	20 - 60
H	Aciers trempés (34CrMo4, etc.)	> HRC 50	1er choix	BX360	80 - 150



Désignation	H	B	LF	LH	HF	WF	GAMP	Plaquette
JSE2R1212X16-CHP	12	12	120	19	12	0	1°	16ER...
JSE2R1616X16-CHP	16	16	120	19	16	0	1°	16ER...

PIECES DETACHEES

Désignation	Vis de serrage	Clé	Bouchon	Clé	Bouchon DirectJet	Clé
JSE2R**16-CHP	CSTB-3.5	T-15F	SR5/16UNFTL360	P-4	SSHM4-6-TB	P-2

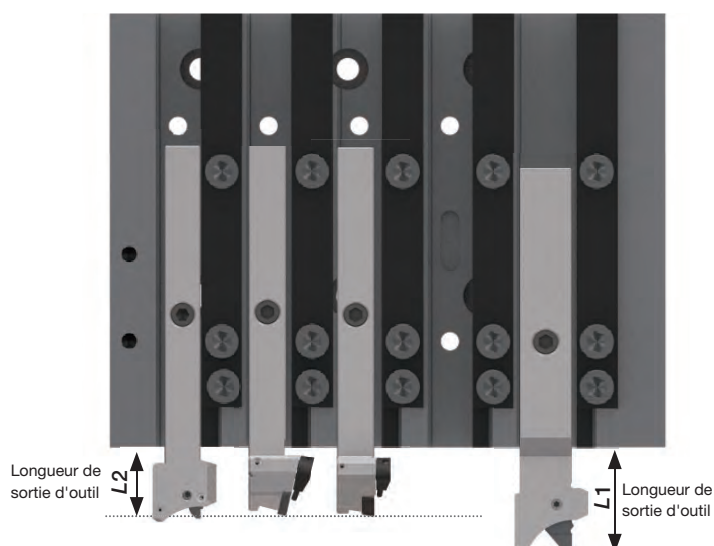
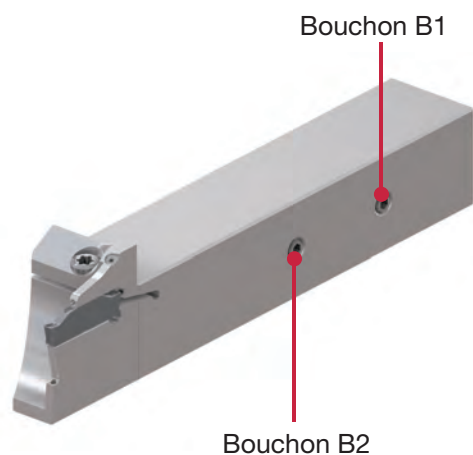
Cf p44 pour le porte-à-faux approprié et les réglages l'installation.

Configuration des outils sur la platine

- Lorsque vous utilisez l'arrosage intégré, définissez toujours l'outil sur une sortie d'outil appropriée.
- Retirez le bouchon pour une utilisation appropriée de l'arrosage intégré.

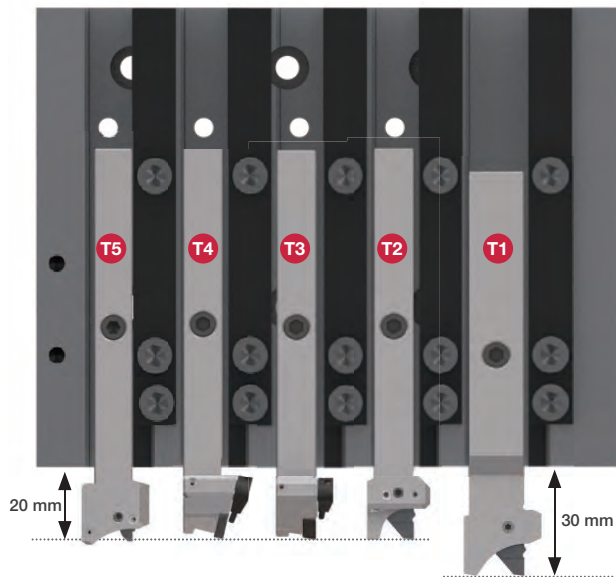
Modèle de machine	Outils à gorges		Autres outils	
	Sortie d'outil L1 (mm)	Bouchon à retirer	Sortie d'outil L2 (mm)	Bouchon à retirer
L12	17.5 (Corps de 10X12 mm)	*1	17.5 (Corps de 10X12 mm)	*1
L20	30 (Corps de 16X16 mm)	B1	20 (Corps de 12X12 mm)	*1
D25, M32	25 (Corps de 20X20 mm)	B1	25 (Corps de 16X16 mm, Modèles JSXX et JCTE)	B1
			25 (Corps de 16X16 mm, autres modèles que ci-dessus)	*1

* Une seule entrée de liquide de refroidissement sur la platine



Exemples d'installations

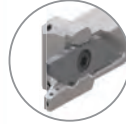
Pour le modèle L20 (compatible avec le système DirectTung-Jet)



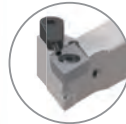
L'arrosage est fourni au poste T1 via le poste T5 dans un seul système. Si plus de deux systèmes d'arrosage sont requis, veuillez consulter votre agent Cincom.



T1 DUOJ^{UST}CUT
(16 x 16 mm) Tronçonnage
(Pour broche de reprise)



T2 DUOJ^{UST}CUT
(12 x 12 mm) Pour filetage



T3 J-SERIES
(12 x 12 mm) Pour tournage avant



T4 MINIF^{ORCE}TURN
(12 x 12 mm) Pour tournage avant



T5 TETRAM^{CUT}
(12 x 12 mm) Pour l'usinage de gorges

Pour le modèle D25 (compatible avec le système DirectTung-Jet)



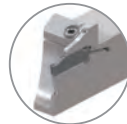
T4 DUOJ^{UST}CUT
(16 x 16 mm) Pour filetage



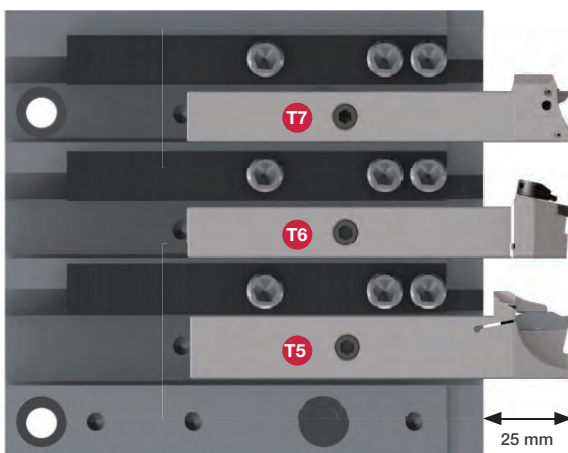
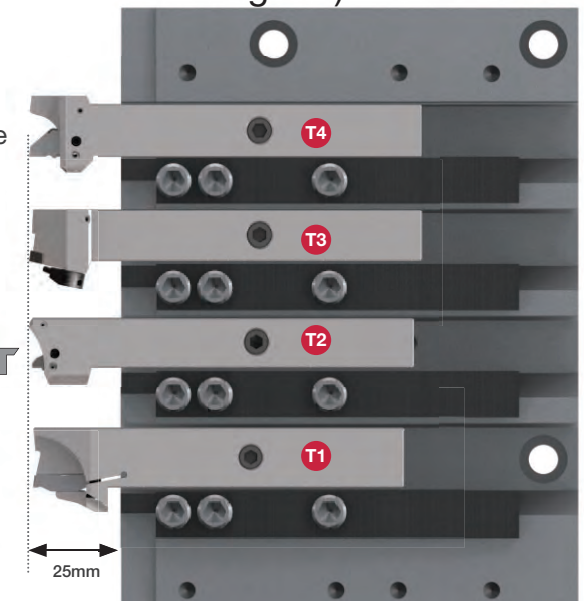
T3 J-SERIES
(16 x 16 mm)
Pour tournage avant



T2 TETRAM^{CUT}
(16 x 16 mm)
Pour filetage



T1 TUNG^{CUT}
(20 x 20 mm)
Tronçonnage



T7 TETRAM^{CUT}
(16 x 16 mm)
Pour l'usinage de gorges



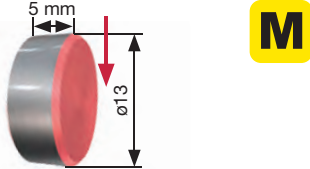
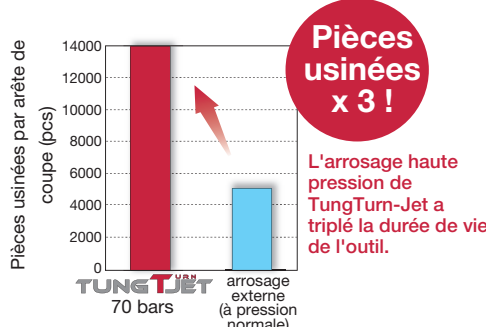
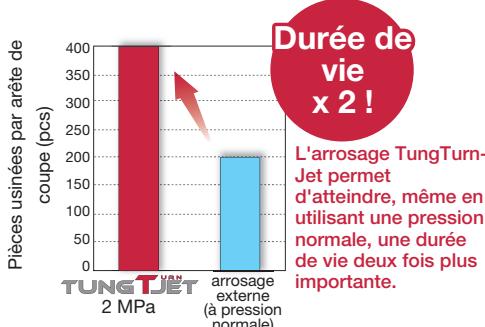
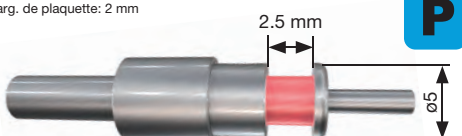
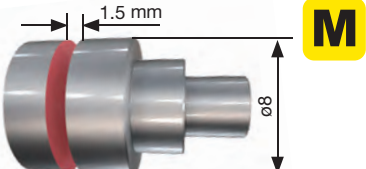
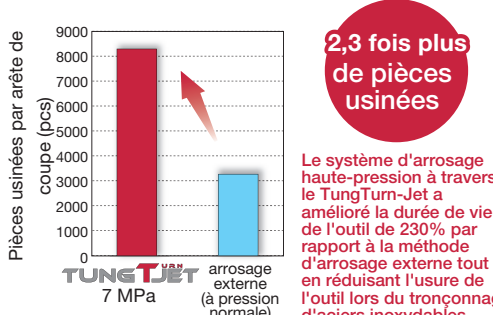
T6 MINIF^{ORCE}TURN
(16 x 16 mm)
Pour tournage avant



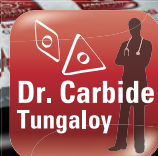
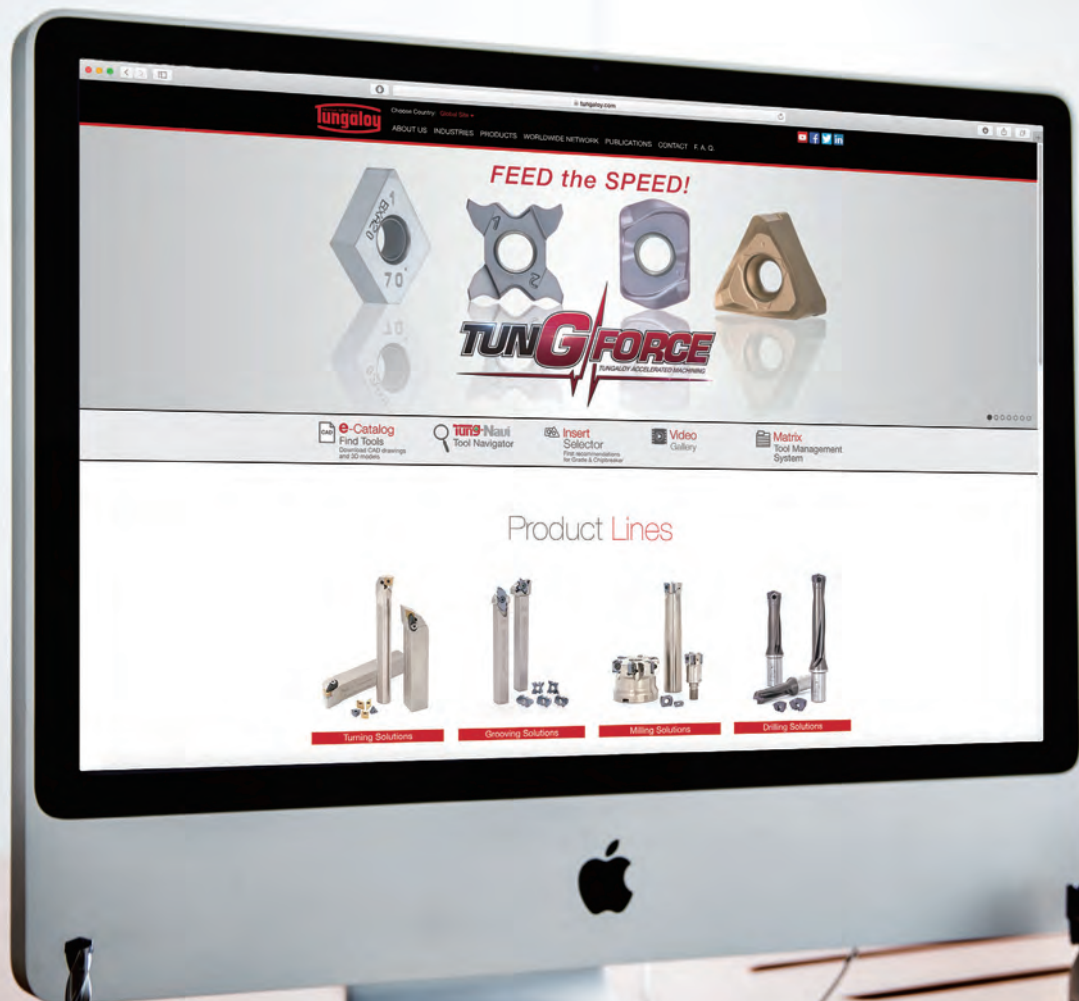
T5 TUNG^{CUT}
(20 x 20 mm)
Tronçonnage

L'arrosage est fourni du poste T1 au poste T4 par une seule entrée.

Exemples pratiques

Type de pièce		Arbre	Valve part
Porte-plaquette		JSDJ2CR1212X11-CHP	JSDJ2CR1212X11-CHP
Plaquette		DCGT11T301FN-JS	DCMT11T304-PSS
Nuance		SH730	AH905
Matière usinée		S45C	SUH660
			
Cutting conditions	Vitesse de coupe : Vc (m/min)	100	50
	Avance : f (mm/tour)	0.02	0.05
	Prof. de passe : ap (mm)	2	0.15
	Usinage	Tournage extérieur	Dressage de face
	Arrosage	Huile entière	Huile entière
Résultats			
Type de pièce		Arbre	Injection part
Porte-plaquette		STCR1212X18-CHP	JSXXR1212X09-CHP
Plaquette		TCP18R200F-010	JXPG16R15F
Nuance		SH725	SH725
Matière usinée		S15C	SUS304
			
Cutting conditions	Vitesse de coupe : Vc (m/min)	95	120
	Avance: f (mm/tour)	0.03	0.08
	Prof. de passe : ap (mm)	2.5	Part-off diameter: ø8 mm
	Usinage	Usinage de gorges	Parting off
	Arrosage	Huile entière	Huile entière
Résultats			

Suivez-nous sur notre site web et applications.



Tungaloy Corporation (Head office)

11-1 Yoshima-Kogyodanchi
Iwaki-city, Fukushima 970-1144 Japan
Phone: +81-246-36-8501
Fax: +81-246-36-8542
www.tungaloy.co.jp

Tungaloy America, Inc.

3726 N Ventura Drive
Arlington Heights, IL 60004, U.S.A.
Phone: +1-888-554-8394
Fax: +1-888-554-8392
www.tungaloy.com/us

Tungaloy Canada

432 Elgin St. Unit 3
Brantford, Ontario N3S 7P7, Canada
Phone: +1-519-758-5779
Fax: +1-519-758-5791
www.tungaloy.com/ca

Tungaloy de Mexico S.A.

C Los Arellano 113,
Parque Industrial Siglo XXI
Aguascalientes, AGS, Mexico 20290
Phone: +52-449-929-5410
Fax: +52-449-929-5411
www.tungaloy.com/mx

Tungaloy do Brasil Ltda.

Avd. Independencia N4158 Residencial Flora
13280-000 Vinhedo, São Paulo, Brasil
Phone: +55-19-38262757
Fax: +55-19-38262757
www.tungaloy.com/br

Tungaloy Germany GmbH

An der Alten Ziegelei 1
D-40789 Monheim, Germany
Phone: +49-2173-90420-0
Fax: +49-2173-90420-19
www.tungaloy.com/de

Tungaloy France S.A.S.

1 rue de la Terre de feu

F-91940 Les Ulis

+33-1-6486-4300

www.tungaloy.fr

Tungaloy Italia S.r.l.

Via E. Andolfato 10
I-20126 Milano, Italy
Phone: +39-02-252012-1
Fax: +39-02-252012-65
www.tungaloy.com/it

Tungaloy Czech s.r.o.

Turanka 115
CZ-627 00 Brno, Czech Republic
Phone: +420-532 123 391
Fax: +420-532 123 392
www.tungaloy.com/cz

Tungaloy Ibérica S.L.

C/Miquel Servet, 43B, Nau 7
Pol. Ind. Bufalvent
ES-08243 Manresa (BCN), Spain
Phone: +34 93 113 1360
Fax: +34 93 876 2798
www.tungaloy.com/es

Tungaloy Scandinavia AB

Bultgatan 38
442 40 Kungälv, Sweden
Phone: +46-462119200
Fax: +46-462119207
www.tungaloy.com/se

Tungaloy Rus, LLC

Andropova avenue, h.18/7,
11 floor, office 3, 115432,
Moscow, Russia
Phone: +7-499-683-01-80
Fax: +7-499-683-01-81
www.tungaloy.com/ru

Tungaloy Polska Sp. z o.o.

Ul. Irysowa 1, 55-040 Bielany
Wrocławskie, Poland
Phone: +48 607 907 237
www.tungaloy.com/pl

Tungaloy U.K. Ltd

Gallan Park, Watling Street,
Cannock, WS110XG, UK
Phone: +44 121 4000 231
Fax: +44 121 270 9694
www.tungaloy.com/uk

Tungaloy Hungary Kft

Erzsébet királyné útja 125
H-1142 Budapest, Hungary
Phone: +36 1 781-6846
Fax: +36 1 781-6866
www.tungaloy.com/hu

Tungaloy Turkey

Serifali Mah.bayraktar Bulvari Kule Sk. No:26
34775 Umraniye / Istanbul / Turkey
Phone: +90 216 540 04 67
Fax: +90 216 540 04 87
www.tungaloy.com/tr

Tungaloy Benelux b.v.

Tjalk 70
NL-2411 NZ Bodegraven, Netherlands
Phone: +31 172 630 420
Fax: +31 172 630 429
www.tungaloy.com/nl

Tungaloy Croatia

Ulica bana Josipa Jelačića 87,
10430, Samobor, Croatia
Phone: +385 1 3326 604
Fax: +385 1 3327 683
www.tungaloy.com/hr

Tungaloy Cutting Tool (Shanghai) Co.,Ltd.

Rm No 401 No.88 Zhabei
Jiangchang No.3 Rd
Shanghai 200436, China
Phone: +86-21-3632-1880
Fax: +86-21-3621-1918
www.tungaloy.com/cn

Tungaloy Cutting Tools (Taiwan) Co.,Ltd.

9F, No.293, Zhongyang Rd,
Xinzhuan Dist, New Taipei City,
24251 Taiwan
Phone: +886-2-8521-9986
Fax: +886-2-8521-8935
www.tungaloy.com/tw

Tungaloy Cutting Tools (Thailand) Co.,Ltd.

Interlink tower 4th Fl.
1858/5-7 Bangna-Trad Road
km.5 Bangna, Bangna, Bangkok 10260
Thailand
Phone: +66-2-751-5711
Fax: +66-2-751-5715
www.tungaloy.com/th

Tungaloy Singapore (Pte.), Ltd.

62 Ubi Road 1, #06-11 Oxley BizHub 2
Singapore 408734
Phone: +65-6391-1833
Fax: +65-6299-4557
www.tungaloy.com/sg

Tungaloy Vietnam

LE04.38, Lexington Residence
67 Mai Chi Tho St., Dist. 2,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Phone: +84-2837406660
www.tungaloy.com/sg

Tungaloy India Pvt. Ltd.

Indiabulls Finance Centre,
Unit # 902-A, 9th Floor,
Tower 1, Senapati Bapat Marg,
Elphinstone Road (West),
Mumbai -400013, India
Phone: +91-22-6124-8804
Fax: +91-22-6124-8899
www.tungaloy.com/in

Tungaloy Korea Co., Ltd

#1312, Byucksan Digital Valley 5-cha
Beotkkot-ro 244, Geumcheon-gu
153-788 Seoul, Korea
Phone: +82-2-2621-6161
Fax: +82-2-6393-8952
www.tungaloy.com/kr

Tungaloy Malaysia Sdn Bhd

50 K-2, Kelana Mall, Jalan SS6/14
Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan
Malaysia
Phone: +603-7805-3222
Fax: +603-7804-8563
www.tungaloy.com/my

Tungaloy Australia Pty Ltd

Unit 68 1470 Ferntree Gully Road
Knoxfield 3180 Victoria, Australia
Phone: +61-3-9755-8147
Fax: +61-3-9755-6070
www.tungaloy.com/au

PT. Tungaloy Indonesia

Kompleks Grand Wisata Block AA-10 No.3-5
Cibitung
Bekasi 17510, Indonesia
Phone: +62-21-8261-5808
Fax: +62-21-8261-5809
www.tungaloy.com/id



www.tungaloy.fr

Suivez-nous:

facebook.com/TungaloyFrance

linkedin.com/company/tungaloy-france

www.youtube.com/tungaloycorporation



AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26

Distribué par :



FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com



Mar. 2020 (TJ)