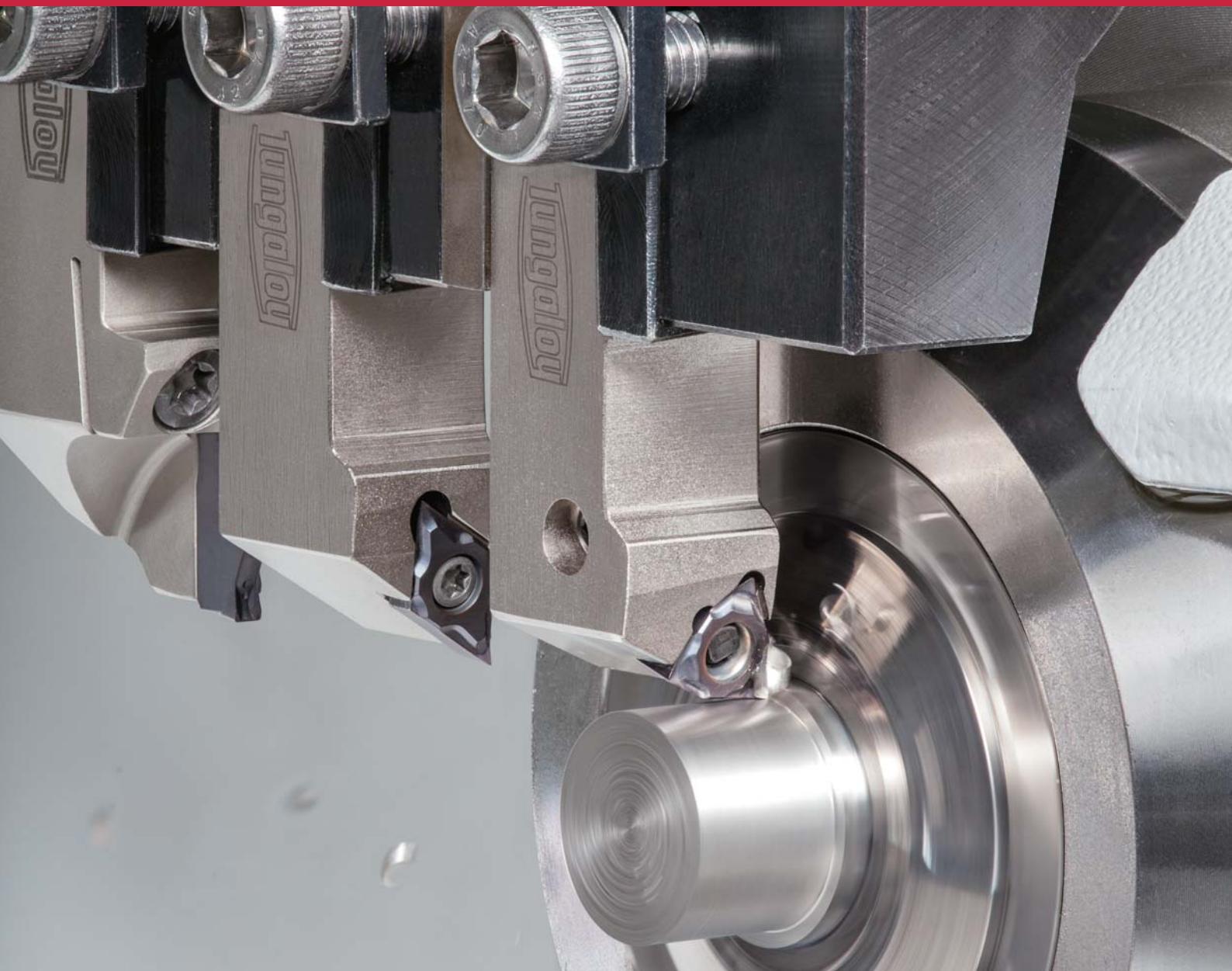
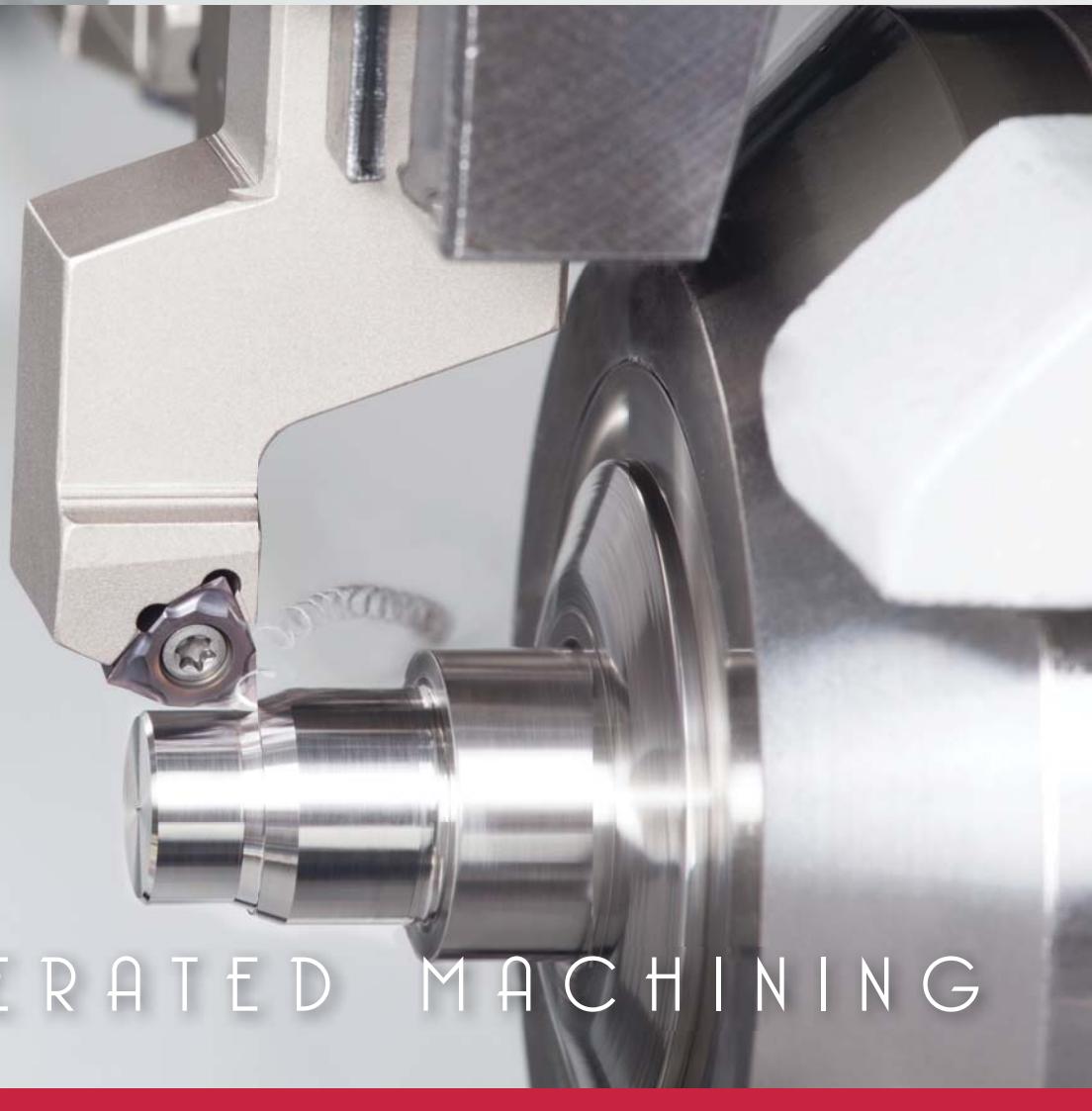
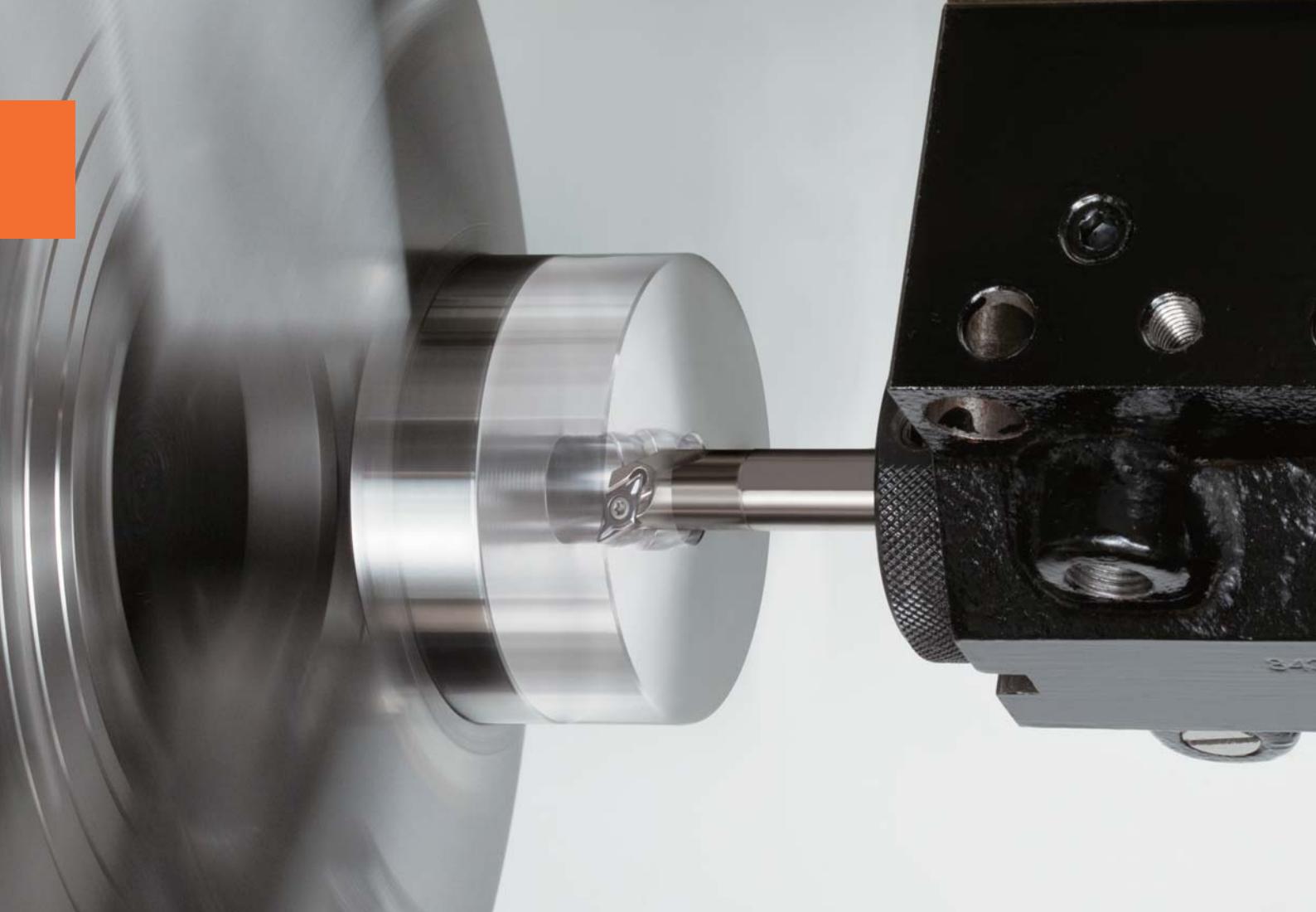


Des plaquettes positives réversibles :
Innovation et réduction des coûts !





ACCELERATED MACHINING

TurnLine

MINIFTURN
TUNGALOY



Une gamme avec un large choix de géométries,
nuances, brise-copeaux et porte-plaquettes !

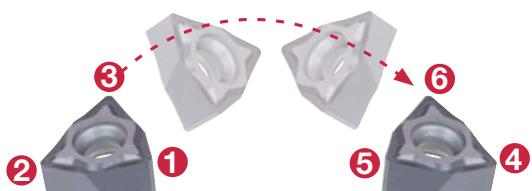


Plaquettes économiques positives et réversibles

Des plaquettes innovantes bridées dans un logement unique assurant une grande stabilité pour des Retirer le tiret d'usinage supérieures.

Plaquettes

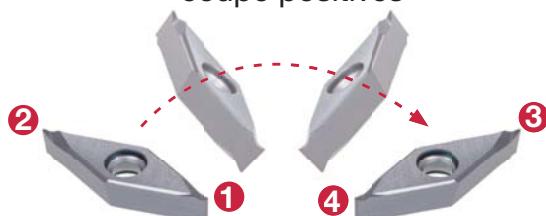
WXGU0403.. Plaquettes à 6 arêtes de coupe positives



DXGU0703.. Plaquettes à 4 arêtes de coupe positives

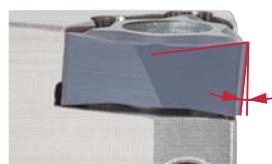


VXGU09T2.. Plaquettes à 4 arêtes de coupe positives

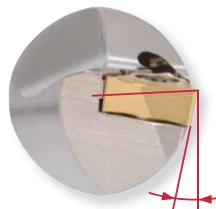


Angle de coupe élevé

Tournage extérieur



Tournage intérieur



Tournage extérieur



Tournage intérieur

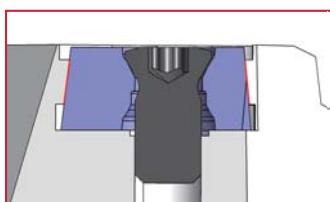


Tournage extérieur



Porte-plaquettes

Un logement en demi-queue d'aronde pour sécuriser le bridage.



Tournage extérieur

La vis de bridage accessible des deux côtés



Tournage intérieur

Une forme unique pour une évacuation des copeaux optimale



Des brise-copeaux uniques

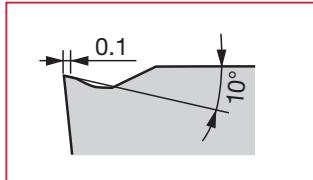
Brise-copeaux **TS / JTS / TSW**



WXGU0403..



DXGU0703..



Excellent maîtrise des copeaux, recommandés pour l'usinage des aciers et aciers inoxydables.

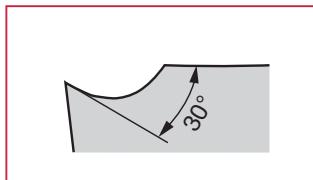
Brise-copeaux **SS / JSS**



WXGU0403..



DXGU0703..

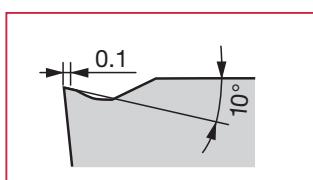


Pour des efforts de coupe réduits, recommandés pour l'usinage des aciers et aciers inoxydables.

Brise-copeaux **TSW**



WXGU0403..



Décalage : L = -0.05 mm

Excellent état de surface et grande efficacité en usinage grande-avance.

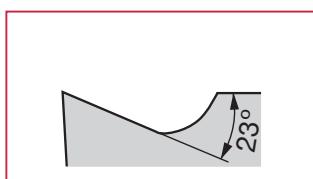
Brise-copeaux **JRP**



VXGU09T2..



DXGU0703..



Une arête de coupe vive et une plaquette rectifiée avec une excellente maîtrise des copeaux.

Brise-copeaux pour une utilisation générale

WXGU0403.. - TS / SS / TSW

DXGU0703.. - TS / SS

Une arête de coupe renforcée pour une utilisation à avance moyenne à faible en opérations de semi-finition et finition.

Brise-copeaux pour le décolletage

WXGU0403.. - JTS / JSS

DXGU0703.. - JTS / JSS

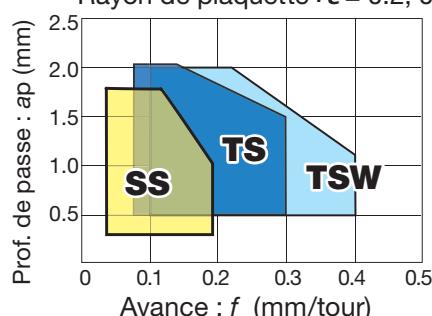
VXGU09T2.. - JRP

Faible avance et grande acuité d'arête pour les opérations de finitions.

Une excellente solution pour réduire les vibrations.

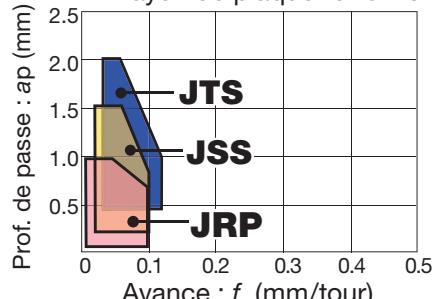
■ Champ d'application

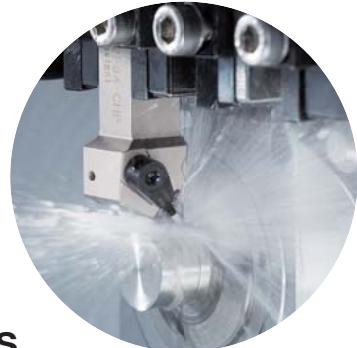
Rayon de plaquette $r_e = 0.2, 0.4, 0.8$



■ Champ d'application

Rayon de plaquette $r_e = 0.1, 0.2$

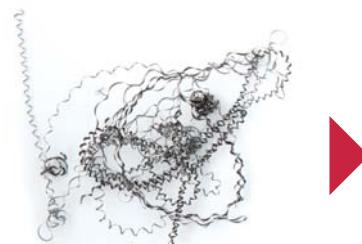




L'arrosage est fourni directement au travers des outils facilitant l'évacuation des copeaux et réduisant ainsi les arrêts machine.



Elimine le recyclage des copeaux



Arrosage externe
(à pression normale)

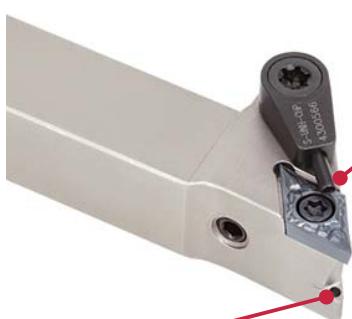


Arrosage haute-pression
(>70bars)

Les 2 jets d'arrosage assurent une efficacité de l'usinage et améliorent la durée de vie des outils.

● Directement sur l'arête de coupe

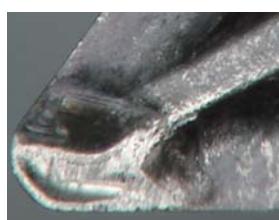
Maitrise des copeaux efficace



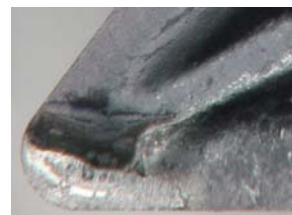
L'arrosage du dessous pour protéger la déposeille

L'arrosage du dessus placé de façon optimale sur la face de coupe au plus près de l'arête.

Réduction de l'usure en cratère et des entailles



Arrosage externe
(pression normale)



Arrosage haute-pression(>70bars)



Arrosage externe
(pression normale)



Arrosage haute-pression(>70bars)

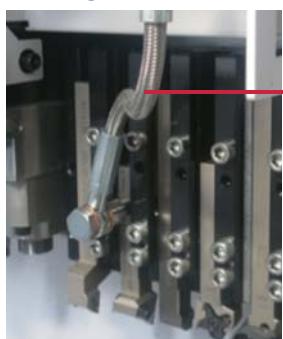


La buse s'allonge afin d'atteindre au plus près la zone de coupe.

DIRECTT^{UNG}JET system

Ce système d'arrosage intégré, sans tuyau, permet une très grande productivité.

Arrosage externe

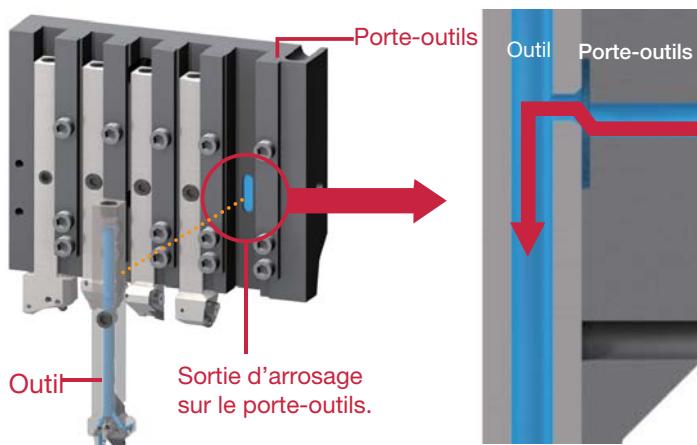


Système DirectTungJet

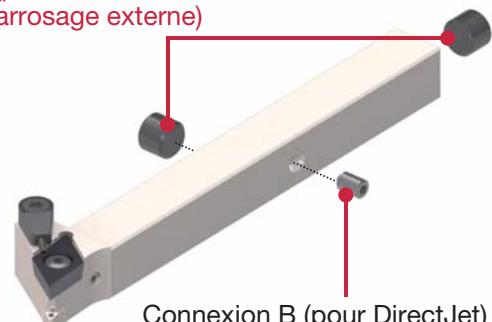


Les copeaux ne pourront plus s'enrouler autour de ces derniers entraînant des arrêts machines.

L'arrosage est directement fourni dans l'outil au travers du porte-outil.



Connection A
(pour connection avec un arrosage externe)



Use a non-coolant-through tool when a coolant supply is not needed through the tool.

La connexion B est compatible avec :

L20



D25



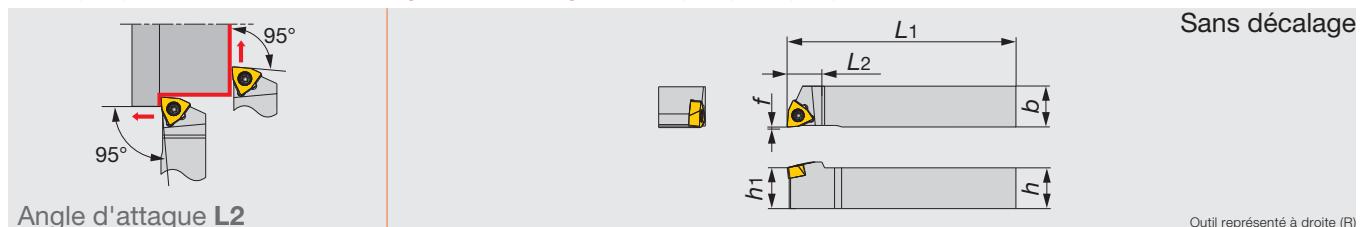
TUNG^{UNG}JET
TUNGALOY



Système DirectTungJet

JSWL2XR/L

Porte-plaquettes à vis, sans décalage, à 95° d'angle d'attaque, pour plaquette WXGU



Désignation	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>L₁</i>	<i>L₂</i>	<i>h₁</i>	<i>f</i>	<i>r_e**</i>	Plaquette	Couple*
JSWL2XR/L1010X04	10	10	120	11	10	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JSWL2XR/L1212F04	12	12	85	11	12	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JSWL2XR/L1212X04	12	12	120	11	12	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JSWL2XR/L1616X04	16	16	120	13	16	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JSWL2XR/L2020H04	20	20	100	13	20	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9

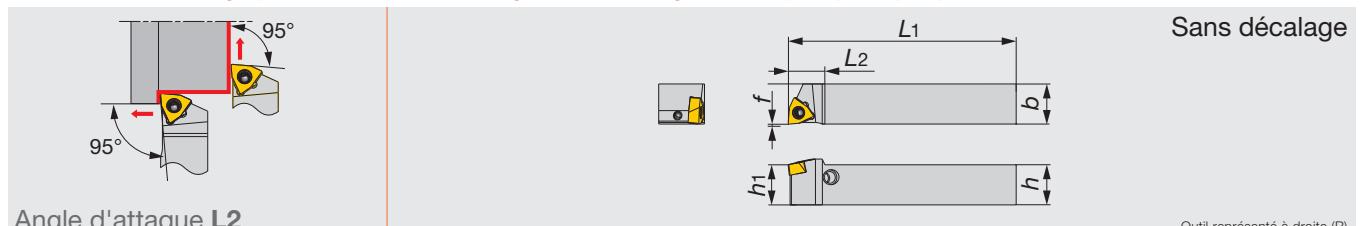
*Couple : Couple de serrage recommandé en N.m ***r_e*: Rayon de plaquette standard

Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L). Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R).

P. DETACHEES		
Désignation	Vis de serrage	Clé
JSWL2XR/L...	SR34-514	T-7F

JPWL2XR/L

Porte-outils à serrage par levier, sans décalage, à 95° d'angle d'attaque, pour plalettes WXGU



Désignation	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>L₁</i>	<i>L₂</i>	<i>h₁</i>	<i>f</i>	<i>r_e**</i>	Plaquette	Couple*
JPWL2XR/L1010X04	10	10	120	11	10	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JPWL2XR/L1212F04	12	12	85	11	12	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JPWL2XR/L1212X04	12	12	120	11	12	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JPWL2XR/L1616X04	16	16	120	13	16	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9

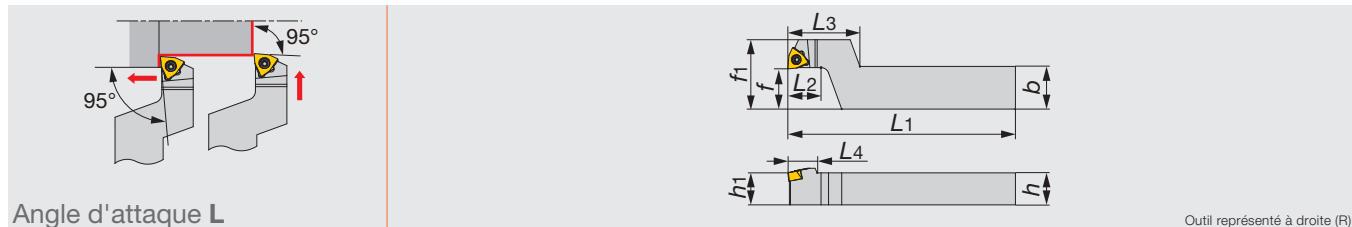
*Couple : Couple de serrage recommandé en N.m ***r_e*: Rayon de plaquette standard

Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L). Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R).

P. DETACHEES				
Désignation	Levier	Pion	Vis de serrage	Clé
JPWL2XR/L...	SLLV-2	SL-PI-2	SR10400611	HW2.0/5RED

JSWLXR-F

Porte-outils « col de cygne » à vis, à 95° d'angle d'attaque, pour plaquettes WXGU



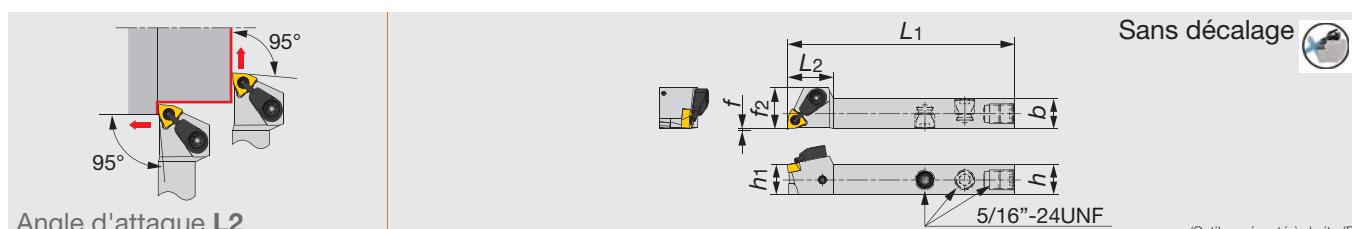
Désignation	h	b	L₁	L₂	L₃	L₄	h₁	f	f₁	r_ε**	Plaquette	Couple*
JSWLXR1016X04-F15	10	16	120	12	27	11	10	15	26	0.2	WXGU0403**L...	0.9
JSWLXR1216F04-F15	12	16	85	12	27	11	12	15	26	0.2	WXGU0403**L...	0.9
JSWLXR1216X04-F15	12	16	120	12	27	11	12	15	26	0.2	WXGU0403**L...	0.9
JSWLXR1620X04-F15	16	20	120	12	27	11	16	15	26	0.2	WXGU0403**L...	0.9

*Couple : Couple de serrage recommandé en N.m **r_ε: Rayon de plaquette standard
Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L).

P. DETACHEES		
Désignation JSWLXR**-F15	Vis de serrage SR34-514	Clé T-7F

JSWL2XR/L-CHP

Porte-plaquettes à vis, sans décalage, à 95° d'angle d'attaque, pour plaquette WXGU, avec système d'arrosage intégré



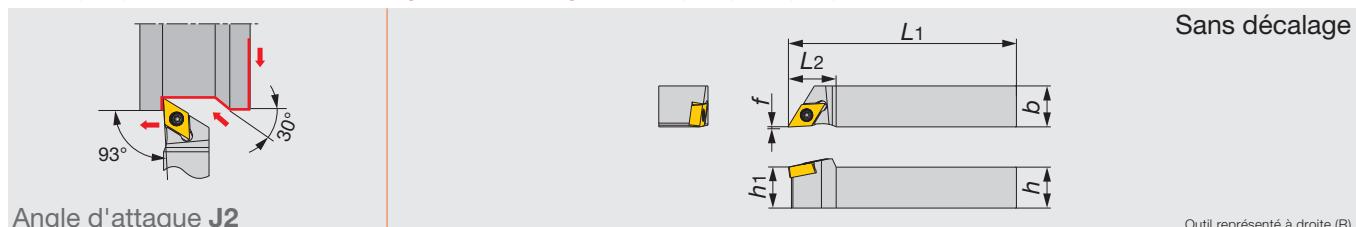
Désignation	h	b	L₁	L₂	h₁	f	f₂	r_ε**	Plaquette	Couple*
New JSWL2XR/L1212F04-CHP	12	12	85	18	12	0	16.5	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
New JSWL2XR1212X04-CHP	12	12	120	18.5	12	0	16.5	0.2	WXGU0403**L	0.9
JSWL2XR1616X04-CHP	16	16	120	18.5	16	0	16.5	0.2	WXGU0403**L	0.9

*Couple : Couple de serrage recommandé en N.m **r_ε: Rayon de plaquette standard
Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L). Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R).

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

JSDJ2XR/L

Porte-plaquettes à vis, sans décalage, à 93° d'angle d'attaque, pour plaquette DXGU



Désignation	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>L</i> ₁	<i>L</i> ₂	<i>h</i> ₁	<i>f</i>	<i>r</i> _ε **	Plaquette	Couple*
JSDJ2XR/L1010X07	10	10	120	14	10	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JSDJ2XR/L1212F07	12	12	85	14	12	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JSDJ2XR/L1212X07	12	12	120	14	12	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JSDJ2XR/L1616X07	16	16	120	18	16	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JSDJ2XR/L2020H07	20	20	100	18	20	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9

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

Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L). Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R).

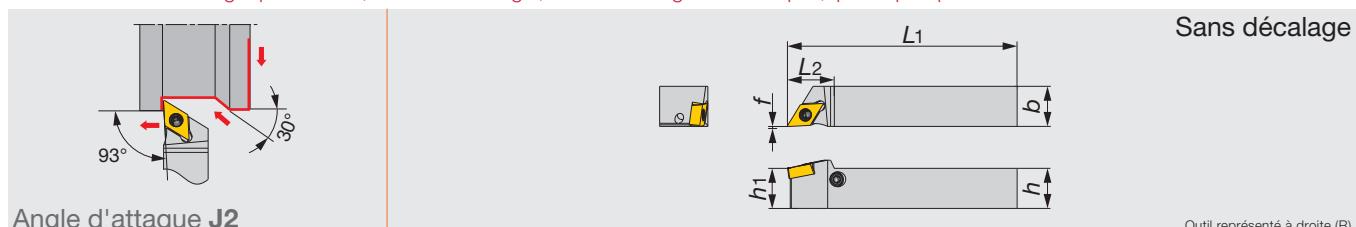
P. DETACHEES



Désignation	Vis de serrage	Clé
JSDJ2XR/L...	SR34-514	T-7F

JPDJ2XR/L

Porte-outils à serrage par levier, sans décalage, à 93° d'angle d'attaque, pour plaquettes DXGU



Désignation	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>L</i> ₁	<i>L</i> ₂	<i>h</i> ₁	<i>f</i>	<i>r</i> _ε **	Plaquette	Couple*
JPDJ2XR/L1010X07	10	10	120	14	10	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JPDJ2XR/L1212F07	12	12	85	14	12	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JPDJ2XR/L1212X07	12	12	120	14	12	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JPDJ2XR/L1616X07	16	16	120	18	16	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9

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

Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L). Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R).

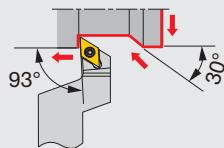
P. DETACHEES



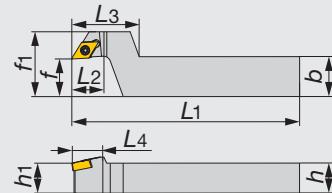
Désignation	Levier	Pion	Vis de serrage	Clé
JPDJ2XR/L...	SLLV-2	SL-PI-2	SR10400611	HW2.0/5RED

JSDJXR-F

Porte-outils « col de cygne » à vis, à 93° d'angle d'attaque, pour plaquettes DXGU



Angle d'attaque J



Outil représenté à droite (R)

Désignation	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>L</i> ₁	<i>L</i> ₂	<i>L</i> ₃	<i>L</i> ₄	<i>h</i> ₁	<i>f</i>	<i>f</i> ₁	<i>r</i> _ε **	Plaquette	Couple*
JSDJXR1016X07-F15	10	16	120	12	27	14	10	15	26	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JSDJXR1216F07-F15	12	16	85	12	27	14	12	15	26	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JSDJXR1216X07-F15	12	16	120	12	27	14	12	15	26	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JSDJXR1620X07-F15	16	20	120	12	27	14	16	15	26	0.2	DXGU0703**L...	0.9

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

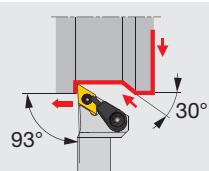
Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L).

P. DETACHEES

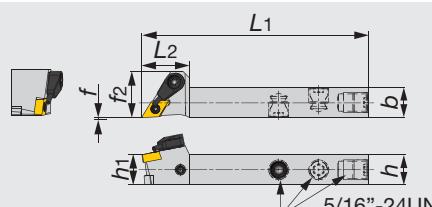
Désignation	Vis de serrage	Clé
JSDJXR**-F15	SR34-514	T-7F

JSDJ2XR/L-CHP

Porte-plaquettes à vis, sans décalage, à 93° d'angle d'attaque, pour plaquette DXGU, avec système d'arrosage intégré



Angle d'attaque J2



Sans décalage



Outil représenté à droite (R)

Désignation	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>L</i> ₁	<i>L</i> ₂	<i>h</i> ₁	<i>f</i>	<i>f</i> ₂	<i>r</i> _ε **	Plaquette	Couple*
JSDJ2XR/L1212F07-CHP	12	12	85	19	12	0	18.5	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JSDJ2XR1212X07-CHP	12	12	120	19	12	0	18.5	0.2	DXGU0703**L	0.9
JSDJ2XR1616X07-CHP	16	16	120	19	16	0	18.5	0.2	DXGU0703**L	0.9

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

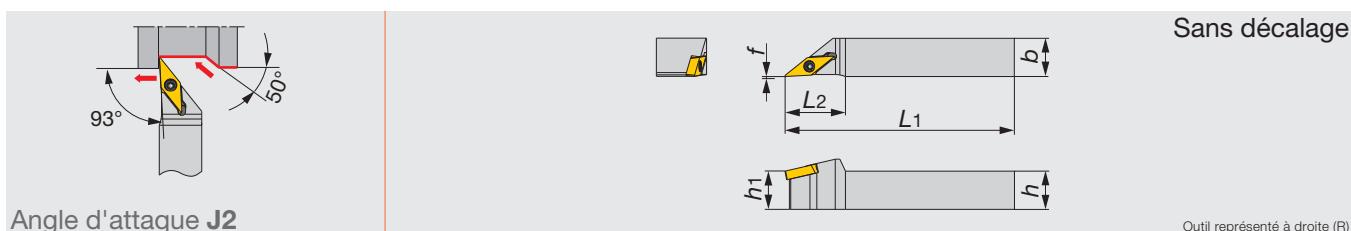
Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L).

P. DETACHEES

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

JSVJ2XR/L

Porte-plaquettes à vis, sans décalage, à 93° d'angle d'attaque, pour plaquette VXGU



Angle d'attaque J2

Désignation	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>L₁</i>	<i>L₂</i>	<i>h₁</i>	<i>f</i>	<i>r_e**</i>	Plaquette	Couple*
JSVJ2XR/L1010X09	10	10	120	17	10	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JSVJ2XR/L1212F09	12	12	85	19	12	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JSVJ2XR/L1212X09	12	12	120	19	12	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JSVJ2XR/L1616X09	16	16	120	19	16	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JSVJ2XR/L2020H09	20	20	100	19	20	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9

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

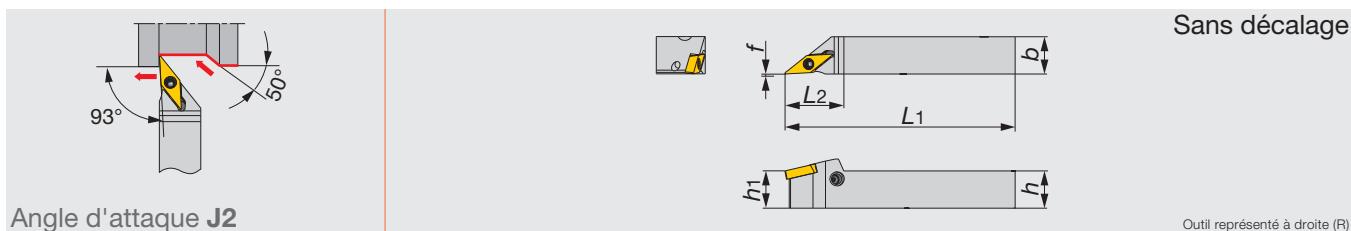
Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L). Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R).

P. DETACHEES

Désignation	Vis de serrage	Clé
JSVJ2XR/L...	SR34-508	T-7F

JPVJ2XR/L

Porte-outils à serrage par levier, sans décalage, à 93° d'angle d'attaque, pour plalettes VXGU



Angle d'attaque J2

Désignation	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>L₁</i>	<i>L₂</i>	<i>h₁</i>	<i>f</i>	<i>r_e**</i>	Plaquette	Couple*
JPVJ2XR/L1010X09	10	10	120	19	10	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JPVJ2XR/L1212F09	12	12	85	19	12	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JPVJ2XR/L1212X09	12	12	120	19	12	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JPVJ2XR/L1616X09	16	16	120	19	16	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9

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

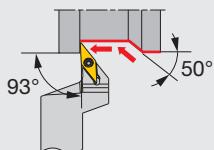
Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L). Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R).

P. DETACHEES

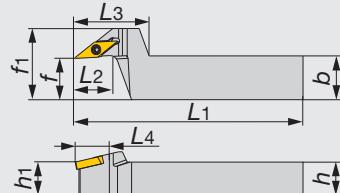
Désignation	Levier	Pion	Vis de serrage	Clé
JPVJ2XR/L...	SLLV-1	SL-PI-2	SR10400611	HW2.0/5RED

JSVJXR-F

Porte-outils « col de cygne » à vis, à 93° d'angle d'attaque, pour plaquettes VXGU



Angle d'attaque J



Outil représenté à droite (R)

Désignation	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>L</i> ₁	<i>L</i> ₂	<i>L</i> ₃	<i>L</i> ₄	<i>h</i> ₁	<i>f</i>	<i>f</i> ₁	<i>r</i> _ε **Plaquette	Couple*
JSVJXR1016X09-F15	10	16	120	12	27	19	10	15	26	0.2	VXGU09T2**L...
JSVJXR1216F09-F15	12	16	85	12	27	19	12	15	26	0.2	VXGU09T2**L...
JSVJXR1216X09-F15	12	16	120	12	27	19	12	15	26	0.2	VXGU09T2**L...
JSVJXR1620X09-F15	16	20	120	12	27	19	16	15	26	0.2	VXGU09T2**L...

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

Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L).

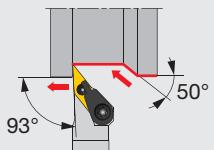
P. DETACHEES



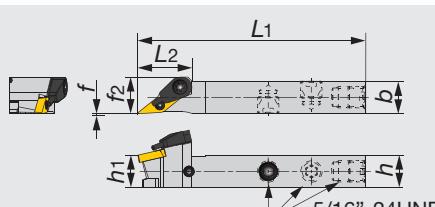
Désignation	Vis de serrage	Clé
JSVJXR**-F15	SR34-508	T-7F

JSVJ2XR/L-CHP

Porte-plaquettes à vis, sans décalage, à 93° d'angle d'attaque, pour plaquette VXGU, avec système d'arrosage intégré



Angle d'attaque J2



Sans décalage



Outil représenté à droite (R)

Désignation	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>L</i> ₁	<i>L</i> ₂	<i>h</i> ₁	<i>f</i>	<i>f</i> ₂	<i>r</i> _ε **	Plaquette	Couple*
JSVJ2XR/L1212F09-CHP	12	12	85	20	12	0	13.5	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JSVJ2XR1212X09-CHP	12	12	120	19.5	12	0	13.4	0.2	VXGU09T2**L	0.9
JSVJ2XR1616X09-CHP	16	16	120	19.5	16	0	16	0.2	VXGU09T2**L	0.9

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

Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L). Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R).

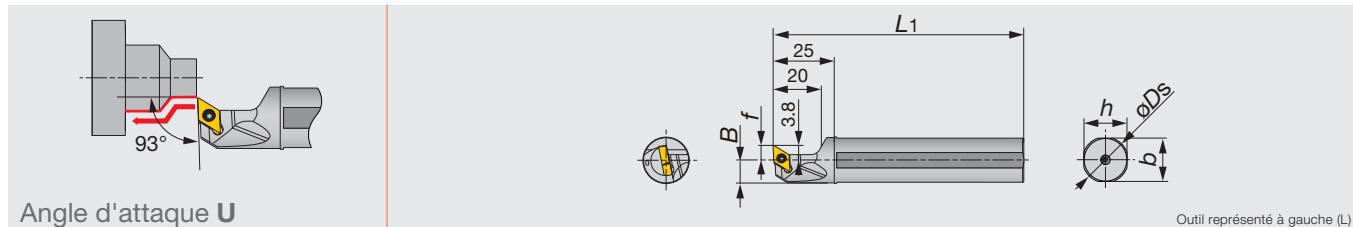
P. DETACHEES



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

JS-SDUXL

Porte-outils à vis, à 93° d'angle d'attaque, pour plaquettes DXGU



Angle d'attaque U

Désignation	ϕD_s	f	L_1	h	b	B	r_e^{**}	Plaquette	Couple*
JS14H-SDUXL07	14	6	100	13	6.75	6.75	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS159F-SDUXL07	15.875	6	85	15	7.687	7.687	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS16F-SDUXL07	16	6	85	15	7.75	7.75	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS19G-SDUXL07	19.05	6	90	18	9.275	9.275	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS19X-SDUXL07	19.05	6	120	18	9.275	9.275	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS20G-SDUXL07	20	6	90	19	9.75	9.75	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS20X-SDUXL07	20	6	120	19	9.75	9.75	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS22X-SDUXL07	22	10	120	21	10.75	10.75	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS25H-SDUXL07	25	10	100	24	12.25	12.25	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS254X-SDUXL07	25.4	10	120	24	12.45	12.45	0.2	DXGU0703**L...	0.9

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

Note : Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L)

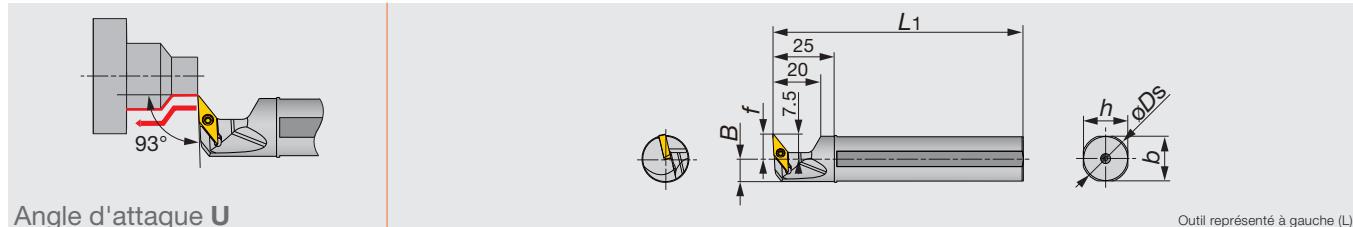
P. DETACHEES



Désignation	Vis de serrage	Clé
JS**-SDUXL07	SR34-514	T-7F

JS-SVUXL

Porte-outils à vis, à 93° d'angle d'attaque, pour plaquettes VXGU



Angle d'attaque U

Désignation	ϕD_s	f	L_1	h	b	B	r_e^{**}	Plaquette	Couple*
JS159F-SVUXL09	15.875	10	85	15	7.7	7.7	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS16F-SVUXL09	16	10	85	15	7.7	7.7	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS19G-SVUXL09	19.05	10	90	18	9.2	9.2	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS19X-SVUXL09	19.05	10	120	18	9.2	9.2	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS20G-SVUXL09	20	10	90	19	9.7	9.7	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS20X-SVUXL09	20	10	120	19	9.7	9.7	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS22X-SVUXL09	22	10	120	21	10.7	10.7	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS25H-SVUXL09	25	10	100	24	12.2	12.2	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS254X-SVUXL09	25.4	10	120	24	12.4	12.4	0.2	VXGU09T2**L...	0.9

*Couple : Couple de serrage recommandé en N.m ** r_e : Rayon de plaquette standard
Note : Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L)

P. DETACHEES



Désignation	Vis de serrage	Clé
JS**-SVUXL09	SR34-508	T-7F

Performances d'usinage

● Une géométrie unique empêchant les vibrations

DOMTURN
BORE LINE

Prof. de passe : ap (mm)	2.0	OK	OK	OK	OK
1.5	OK	OK	OK	OK	OK
1.0	OK	OK	OK	OK	OK
0.5	OK	OK	OK	OK	OK
ap/f	0.05	0.10	0.15	0.20	
Avance : f (mm/tour)					

=

Plaquette positive ISO

Prof. de passe : ap (mm)	2.0	OK	OK	OK	OK
1.5	OK	OK	OK	OK	OK
1.0	OK	OK	OK	OK	OK
0.5	OK	OK	OK	OK	OK
ap/f	0.05	0.10	0.15	0.20	
Avance : f (mm/tour)					

Maitrise des copeaux

P

Prof. de passe : ap (mm)	2.0	1.5	1.0	0.5	0.05
ap/f	0.05	0.10	0.15	0.20	
Avance : f (mm/tour)					

Matière usinée : S45C / C45
Plaquette : WXGU040304L-TS AH725
Porte-plaquette : A12M-SWLXR04-D140
Vitesse de coupe : $V_c = 150$ m/min
Prof. d'alésage : $H = 36$ mm (L/D = 3)
Arrosage : Avec (centre outil)

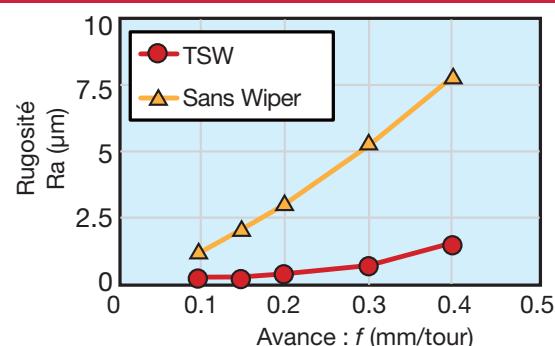
M

Prof. de passe : ap (mm)	1.50	1.00	0.50	0.25	0.05
ap/f	0.05	0.075	0.10	0.15	
Avance : f (mm/tour)					

Matière usinée : SUS304 / X5CrNi18-9
Plaquette : WXGU040304L-SS AH725
Porte-plaquette : E12Q-SWLXR04-D140
Vitesse de coupe : $V_c = 150$ m/min
Prof. d'alésage : $H = 60$ mm (L/D = 5)
Arrosage : Avec (centre outil)

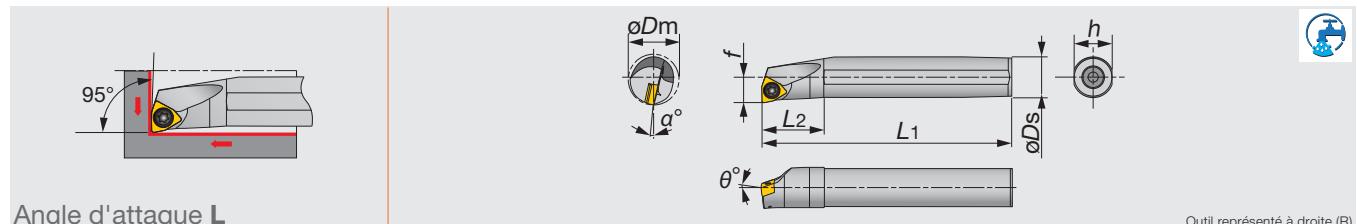
Performances de l'arête Wiper

Matière usinée : S45C / C45
Plaquette : WXGU040304L-TSW
CCMT09T304-** (Sans Wiper)
Porte-plaquette : E16R-SWLXR04-D180
Vitesse de coupe : $V_c = 150$ m/min
Prof. de passe : $ap = 0.5$ mm
Prof. de l'aséage : $H = 48$ mm (L/D = 3)
Arrosage : Avec (centre outil)



A/E-SWLXR/L

Pour plaquettes Trigones à 6 arêtes de coupe



Angle d'attaque L

Désignation	Matériau	ϕD_m	ϕD_s	f	L_1	L_2	h	θ°	α°	r_ε^{**}	Plaquette	Couple*
A10K-SWLXR/L04-D120	ACIER	12	10	6	125	20	9	-10	-16	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
A12M-SWLXR/L04-D140	ACIER	14	12	7	150	24	11	-10	-14	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
A16Q-SWLXR/L04-D180	ACIER	18	16	9	180	32	15	-10	-11	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
A20R-SWLXR/L04-D220	ACIER	22	20	11	200	36	18	-10	-10	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
E10M-SWLXR/L04-D120	CARBURE	12	10	6	150	25	9	-10	-16	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
E12Q-SWLXR/L04-D140	CARBURE	14	12	7	180	27	11	-10	-14	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
E16R-SWLXR/L04-D180	CARBURE	18	16	9	200	32	15	-10	-11	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
E20S-SWLXR/L04-D220	CARBURE	22	20	11	250	36	18	-10	-10	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9

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

Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L). Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R).

P. DETACHEES

Désignation	Vis de serrage	Clé
A/E**-SWLXR/L...	SR34-514	T-7F

- ① Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L).
- ② Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R).



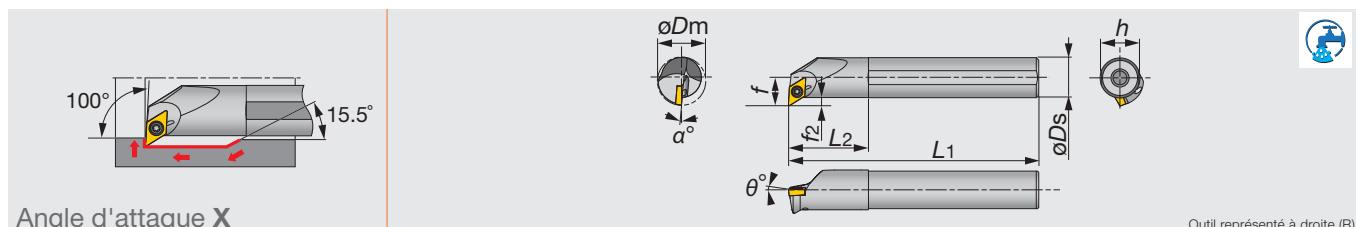
① Porte-plaquette à droite avec une plaquette à gauche



② Porte-plaquette à gauche avec une plaquette à droite

A/E-SDXXR/L

Pour plaquettes rhombiques à 4 arêtes de coupe



Angle d'attaque X

Désignation	Matériaux	ϕD_m	ϕD_s	f	L_1	L_2	h	f_2	θ°	α°	r_e^{**}	Plaquette	Couple*
A10K-SDXXR/L07-D130	ACIER	13	10	7.6	125	20	9	2.6	-14	-16	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
A12M-SDXXR/L07-D160	ACIER	16	12	8.6	150	24	11	2.6	-14	-14	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
A16Q-SDXXR/L07-D200	ACIER	20	16	10.6	180	32	15	2.6	-13	-13	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
A20R-SDXXR/L07-D240	ACIER	24	20	12.6	200	36	18	2.6	-13	-12	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
E10M-SDXXR/L07-D130	CARBURE	13	10	7.6	150	25	9	2.6	-14	-16	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
E12Q-SDXXR/L07-D160	CARBURE	16	12	8.6	180	27	11	2.6	-14	-14	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
E16R-SDXXR/L07-D200	CARBURE	20	16	10.6	200	32	15	2.6	-13	-13	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
E20S-SDXXR/L07-D240	CARBURE	24	20	12.6	250	36	18	2.6	-13	-12	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9

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

Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L). Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R).

P. DETACHEES

Désignation	Vis de serrage	Clé
A/E**-SDXXR/L...	SR34-514	T-7F

- ① Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L).
 ② Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R).



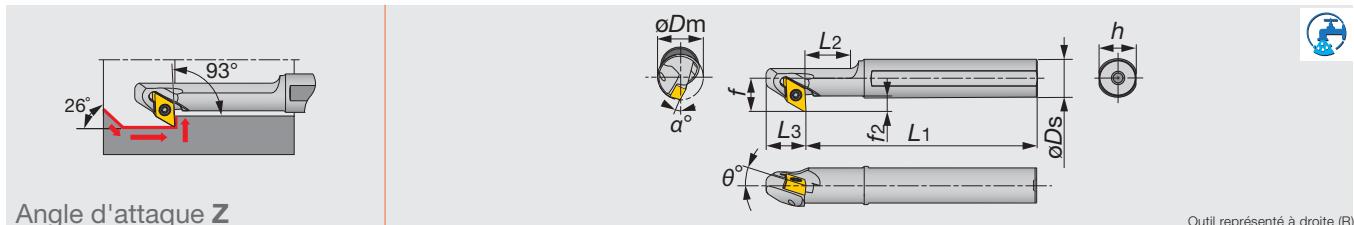
① Porte-plaquette à droite avec une plaquette à gauche



② Porte-plaquette à gauche avec une plaquette à droite

A/E-SDZXR/L

Pour plaquettes rhombiques à 55° à 4 arêtes de coupe



Angle d'attaque Z

Désignation	Matériau	ϕD_m	ϕD_s	f	L_1	L_2	L_3	h	f_2	θ°	α°	r_ϵ^{**}	Plaquette	Couple*
A12M-SDZXR/L07-D140	ACIER	14	12	10.5	150	30	13	11	4.5	-10	-14	0.4	DXGU0703**R/L...	0.9
A16Q-SDZXR/L07-D160	ACIER	16	16	12.5	180	35	13	15	4.5	-10	-12.5	0.4	DXGU0703**R/L...	0.9
A20R-SDZXR/L07-D200	ACIER	20	20	14.5	200	40	13	18	4.5	-10	-10.5	0.4	DXGU0703**R/L...	0.9
E12Q-SDZXR/L07-D180	CARBURE	18	12	10.5	180	-	13	11	4.5	-11	-11	0.4	DXGU0703**R/L...	0.9
E16R-SDZXR/L07-D220	CARBURE	22	16	12.5	200	-	13	15	4.5	-11	-9	0.4	DXGU0703**R/L...	0.9

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

Note : Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R). Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L).

P. DETACHEES		
Désignation	Vis de serrage	Clé
A/E**-SDZXR/L...	SR34-514	T-7F

- ① Les porte-plaquettes à droite (R) s'utilisent avec des plaquettes à droite (R).
 ② Les porte-plaquettes à gauche (L) s'utilisent avec des plaquettes à gauche (L).



① Porte-plaquette à droite avec une plaquette à droite



② Porte-plaquette à gauche avec une plaquette à gauche

Marquage



Le sens de la plaquette est indiqué par un "R" ou "L"

TurnLine - Plaquettes

- : Coupe continue
- : Coupe légèrement interrompue
- ✖ : Coupe aux chocs

Plaquettes positives réversibles



Trigone, 80° avec trou

Application		Désignation		Rayon de plaquette	Caractéristiques							
					Finition à semi-finition (Arête vive)		Finition à semi-finition (Arête vive)		Finition à semi-finition (Arête vive)		Finition à semi-finition (Arête vive)	
JTS	WXGU040301MFR-JTS	<0.1*	AH725									
	WXGU040301MFL-JTS	<0.1*	SH725									
	WXGU040302MFR-JTS	<0.2*		●								
	WXGU040302MFL-JTS	<0.2*		●								
JTS	WXGU040301MR-JTS	<0.1*		●								
	WXGU040301ML-JTS	<0.1*		●								
	WXGU040302MR-JTS	<0.2*		●								
	WXGU040302ML-JTS	<0.2*		●								
JSS	WXGU040301MFR-JSS	<0.1*		●								
	WXGU040301MFL-JSS	<0.1*		●								
	WXGU040302MFR-JSS	<0.2*		●								
	WXGU040302MFL-JSS	<0.2*		●								
JSS	WXGU040301MR-JSS	<0.1*		●								
	WXGU040301ML-JSS	<0.1*		●								
	WXGU040302MR-JSS	<0.2*		●								
	WXGU040302ML-JSS	<0.2*		●								
TS	WXGU040302R-TS	0.2	●		●		●		●			
	WXGU040302L-TS	0.2	●		●		●		●			
	WXGU040304R-TS	0.4	●		●		●		●			
	WXGU040304L-TS	0.4	●		●		●		●			
	WXGU040308R-TS	0.8	●		●		●		●			
	WXGU040308L-TS	0.8	●		●		●		●			
TSW	WXGU040304R-TSW	0.4	●		●		●					
	WXGU040304L-TSW	0.4	●		●		●		●			
	WXGU040308R-TSW	0.8	●		●		●					
	WXGU040308L-TSW	0.8	●		●		●					
SS	WXGU040302R-SS	0.2	●		●		●		●			
	WXGU040302L-SS	0.2	●		●		●		●			
	WXGU040304R-SS	0.4	●		●		●		●			
	WXGU040304L-SS	0.4	●		●		●		●			

* Les rayons de plaquette sont au mini. de la tolérance

● : A la gamme

TurnLine - Plaquettes

- : Coupe continue
- : Coupe légèrement interrompue
- ✖ : Coupe aux chocs

* Les rayons de plaquette sont au mini. de la tolérance

● : A la gamme

TurnLine - Plaquettes

- : Coupe continue
- ◐ : Coupe légèrement interrompue
- ✖ : Coupe aux chocs

● : A la gamme

TurnLine - Plaquettes

* Les rayons de plaquette sont au mini. de la tolérance

● : A la gamme

Conditions de coupe recommandées

Tournage extérieur

Applications	ISO	Matière usinée	Priorité	Brise-copeaux	Nuances	Vitesse de coupe Vc (m/min)	Prof. de passe ap (mm)	Avance f (mm/tour)
Pour machines automatiques de décolletage	P	Aciers bas carbone SS400, etc. E275A, etc.	Grande acuité	JSS	SH725	50 - 180	0.1 - 1.5	0.03 - 0.1
		Aciers carbone S45C, etc. C45, etc. Aciers faiblement alliés SCM415, etc. 18CrMo4, etc. Aciers alliés SCM440, etc. 42CrMo4, etc.	1er choix	JTS	AH725	50 - 180	0.1 - 2	0.03 - 0.1
	M	Aciers inoxydables (Austénitique) SUS304, etc. X5CrNi18-9, etc. Aciers inoxydables (Martensitique et ferritique) SUS430, etc. X6Cr17, etc.	1er choix	JSS	SH725	50 - 180	0.1 - 1.5	0.03 - 0.1
		Aciers inoxydables (Tremplé) SUS630, etc. X5CrNiCuNb16-4, etc.	Résistance aux chocs	JTS	AH725	50 - 180	0.1 - 2	0.03 - 0.1
Pour tours CN	P	Aciers bas carbone SS400, etc. E275A, etc.	1er choix	SS	AH725	50 - 180	0.15 - 1.5	0.05 - 0.2
		Aciers carbone S45C, etc. C45, etc. Aciers faiblement alliés SCM415, etc. 18CrMo4, etc. Aciers alliés SCM440, etc. 42CrMo4, etc.	Amélioration de l'état de surface	SS	NS9530	80 - 200	0.15 - 1.5	0.05 - 0.2
	M	Aciers inoxydables (Austénitique) SUS304, etc. X5CrNi18-9, etc. Aciers inoxydables (Martensitique et ferritique) SUS430, etc. X6Cr17, etc.	Résistance à l'usure	SS	GT9530	80 - 250	0.15 - 1.5	0.05 - 0.2
		Aciers inoxydables (Tremplé) SUS630, etc. X5CrNiCuNb16-4, etc.	Résistance aux chocs	TS	GT9530	80 - 250	0.3 - 2	0.08 - 0.3

Conditions de coupe recommandées

Tournage intérieur

ISO	Matière usinée	Nuance			Vitesse de coupe Vc (m/min)	Prof. de passe ap (mm)	Avance f (mm/tour)
		1er choix	Etat de surface	Résistance à l'usure (Vitesse élevée)			
P	Aciers bas carbone SS400, S25C, etc. E275A, C25, etc.	AH725	-	-	50 - 180	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	NS9530	-	80 - 250	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	-	GT9530	80 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3
	Aciers carbone S45C, S55C, etc. C45, C55, etc.	AH725	-	-	50 - 180	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	NS9530	-	80 - 250	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	-	GT9530	80 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3
	Aciers faiblement alliés SCM415, etc. 18CrMo4, etc.	AH725	-	-	50 - 180	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	NS9530	-	80 - 250	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	-	GT9530	80 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3
M	Aciers alliés SCM440, SCr420, etc. 42CrMo4, 20Cr4, etc.	AH725	-	-	50 - 180	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	NS9530	-	80 - 250	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	-	GT9530	80 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3
	Aciers inoxydables (Austénitique) SUS304, SUS316, etc. X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-3, etc.	AH725	-	-	50 - 150	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		AH725	-	-	50 - 150	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		AH725	-	-	50 - 150	0.3 - 2	0.08 - 0.3
	Aciers inoxydables (Trempés) SUS630, etc. X5CrNiCuNb16-4, etc.	AH725	-	-	50 - 150	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	NS9530	-	80 - 250	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	-	GT9530	80 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3
K	Fontes grises FC250, etc. 250, etc.	AH725	-	-	50 - 180	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	NS9530	-	80 - 250	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	-	GT9530	80 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3
N	Fontes ductiles FCD700, etc. 600-3, etc.	AH725	-	-	50 - 120	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	NS9530	-	80 - 150	0.3 - 2	0.08 - 0.3
	Non-ferreux Alliages aluminium, etc.	KS05F	-	-	100 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		KS05F	-	-	100 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3

Nuances

AH725



PREMIUMTEC
TUNGALOY

- Nuance revêtue PVD polyvalente pour l'usinage d'un large panel de matières.
- Démontre un bon équilibre entre résistance à l'usure et à la rupture.

SH725



- Nuance revêtue PVD idéale pour une très grande acuité d'arête.
- Parfaite pour le décolletage et l'usinage de précision.

GT9530



PREMIUMTEC
TUNGALOY

- Nuance cermet revêtue pour une exceptionnelle résistance à l'usure.
- Offre des résultats remarquables en finition des aciers à vitesse de coupe élevée.

NS9530



PREMIUMTEC
TUNGALOY

- Nuance cermet non-revêtu, polyvalente, dotée d'une incroyable résistance à l'usure et à la rupture.
- Offre des durées de vie importantes et d'excellents états de surface en finition des aciers.

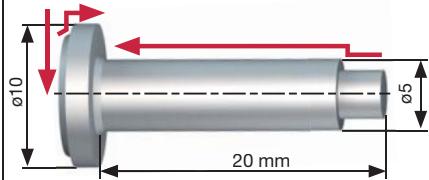
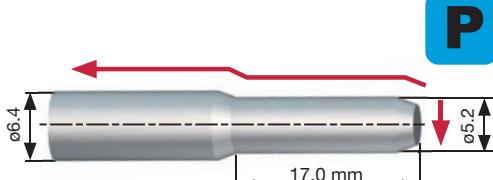
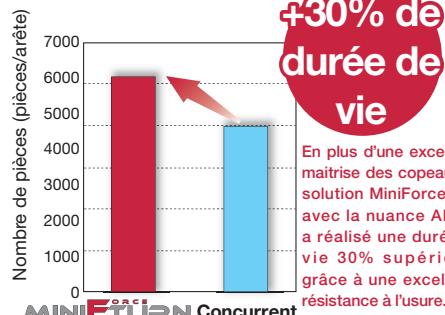
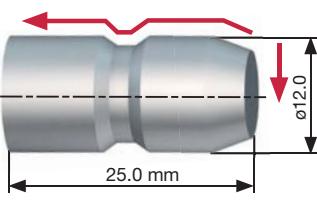
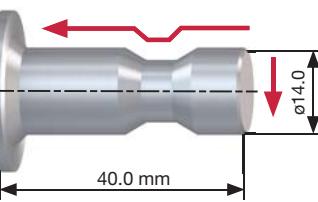
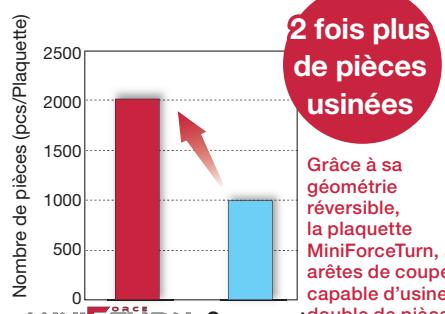
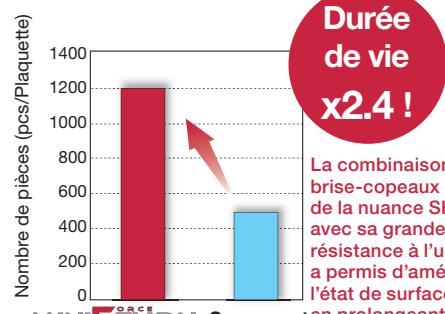
KS05F



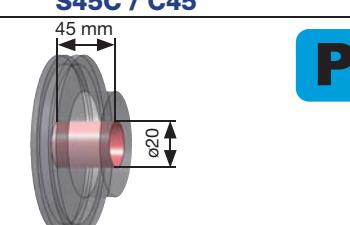
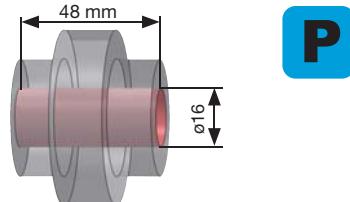
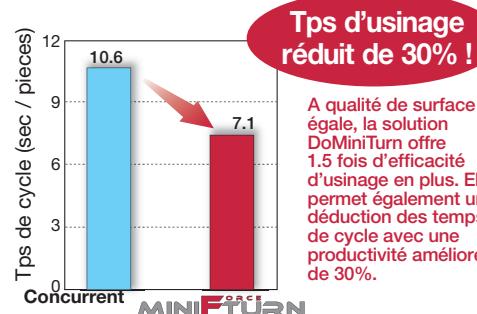
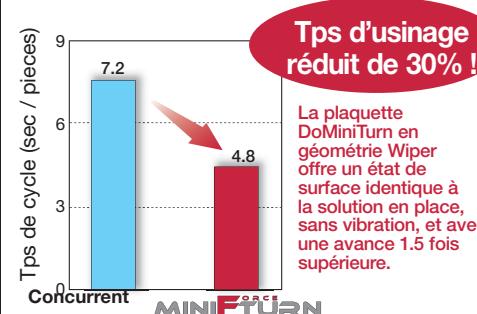
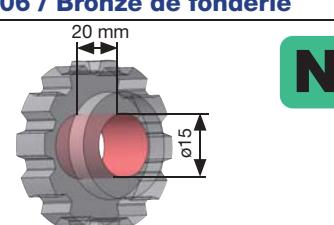
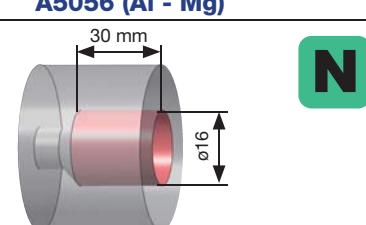
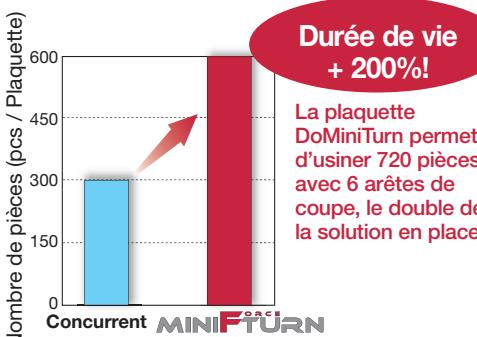
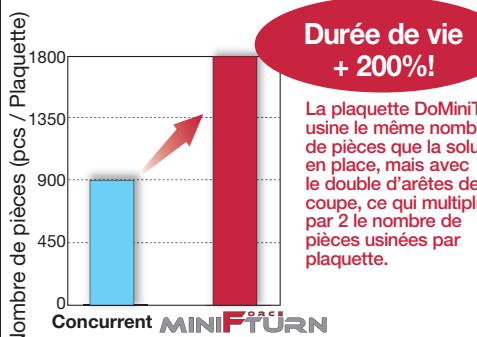
- Nuance carbure non-revêtu, micro grains, possédant un bon équilibre entre résistance à l'usure et aux chocs.
- La structure homogène du substrat offre une excellente résistance à l'usure, la rupture et au collage.

Exemples pratiques

Tournage extérieur

Type de pièce	Arbre	Arbre
Porte-plaquette	JSDJ2XR1212X07	JSWL2XR1212X04
Plaquette	DXGU070301ML-JSS	WXGU040302ML-TS
Nuance	AH725	AH725
	SUS304 / X5CrNi18-9	S45C / C45
Matière usinée		
Conditions d'usinage	Vitesse de coupe : V_c (m/min) 110 - 150 (Chariotage), 10 - 100 (Dressage) Avance : f (mm/tour) 0.04 (Chariotage), 0.05 (Dressage) Prof. de passe: ap (mm) 0.4 (Chariotage, Dressage) Usinage Chariotage • Dressage Arrosage Avec	66 - 80 0.15 0.6 Chariotage Avec
Résultats	 <p>+30% de durée de vie</p> <p>En plus d'une excellente maîtrise des copeaux, la solution MiniForceTurn, avec la nuance AH725, a réalisé une durée de vie 30% supérieure grâce à une excellente résistance à l'usure.</p>	 <p>3 fois plus efficace !</p> <p>Avec le double d'arêtes de coupe et une durée de vie plus importante, la plaquette MiniForceTurn est capable d'usiner 3 fois plus de pièces, réduisant ainsi les coûts de fabrication.</p>
Type de pièce	Arbre	Arbre
Porte-plaquette	JSDJ2XR1212X07	JSVJ2XR1212X09
Plaquette	DXGU070301ML-JSS	VXGU090202MFLE-JRP
Nuance	AH725	SH725
	Aciers alliés	Aciers bas carbone (étiré à froid)
Matière usinée		
Conditions d'usinage	Vitesse de coupe : V_c (m/min) 66 - 80 Avance : f (mm/tour) 0.15 Prof. de passe : ap (mm) 0.6 Usinage Chariotage Arrosage Avec	170 0.03 0.2 Chariotage Avec
Résultats	 <p>2 fois plus de pièces usinées</p> <p>Grâce à sa géométrie réversible, la plaquette MiniForceTurn, à 4 arêtes de coupe, est capable d'usiner le double de pièces.</p>	 <p>Durée de vie x2.4 !</p> <p>La combinaison du brise-copeaux JRP et de la nuance SH725, avec sa grande résistance à l'usure, a permis d'améliorer l'état de surface tout en prolongeant la durée de vie.</p>

Tournage intérieur

Type de pièce	Pièce de machine	Pièce de machine
Porte-plaquette	A16Q-SWLXR04-D180	E12Q-SWLXR04-D140
Plaquette	WXGU040304L-TSW	WXGU040304L-TSW
Nuance	AH725	GT9530
	S45C / C45	SCM435 / 34CrMo4
Matière usinée		
Conditions d'usinage		
Vitesse de coupe : V_c (m/min)	160	200
Avance : f (mm/tour)	0.10 → 0.15	0.10 → 0.15
Prof. de passe: ap (mm)	0.5	0.2
Usinage	Tournage intérieur (Coupe continue)	Tournage intérieur (Coupe continue)
Arrosage	Avec	Avec
Résultats	 <p>A qualité de surface égale, la solution DoMiniTurn offre 1.5 fois d'efficacité d'usinage en plus. Elle permet également une déduction des temps de cycle avec une productivité améliorée de 30%.</p>	 <p>La plaquette DoMiniTurn en géométrie Wiper offre un état de surface identique à la solution en place, sans vibration, et avec une avance 1.5 fois supérieure.</p>
Type de pièce	Pièce de machine	Pièce de machine
Porte-plaquette	A10K-SWLXR04-D120	A12M-SDXXR04-D140
Plaquette	WXGU040302L-SS	DXGU070304L-TS
Nuance	KS05F	KS05F
	CAC406 / Bronze de fonderie	A5056 (Al - Mg)
Matière usinée		
Conditions d'usinage		
Vitesse de coupe : V_c (m/min)	70	200
Avance : f (mm/tour)	0.1	0.1
Prof. de passe: ap (mm)	1.0	1.0
Usinage	Tournage intérieur (Coupe continue)	Tournage intérieur (Coupe continue)
Arrosage	Avec	Avec
Résultats	 <p>La plaquette DoMiniTurn permet d'usiner 720 pièces avec 6 arêtes de coupe, le double de la solution en place.</p>	 <p>La plaquette DoMiniTurn utilise le même nombre de pièces que la solution en place, mais avec le double d'arêtes de coupe, ce qui multiplie par 2 le nombre de pièces usinées par plaquette.</p>

Consultez notre site Internet pour plus d'informations !

The image shows a professional workspace with a computer monitor, a tablet, and a smartphone, all displaying the Tungaloy website and mobile app. The monitor shows the desktop version of the website with sections for 'Full Product Line', 'Corporate Video', 'What's New', and 'Press Releases'. The tablet and smartphone show the mobile application 'Dr. Carbide' with various tool selection and calculation options. The desk is cluttered with machining tools like end mills, a workpiece, and a power source, emphasizing the industrial nature of the products.

Dr. Carbide
The cure for your machining needs
Right in your Hands!!

Available on the App Store Google Play

Full Product Line

Click here to learn about our products

MillLine TurnLine DrillLine ToolLine

Innovative Solutions for the Metal Removal Industry

Corporate Video

Dr. Carbide Video (English)

What's New

Press Releases

Dr. Carbide Tungaloy

Available on the App Store GET IT ON Google play

www.tungaloy.fr

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.tungaloyamerica.com

Tungaloy Canada

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

Tungaloy France S.A.S.

ZA Courtabœuf - Le Rio
1 rue de la Terre de feu
F-91952 Courtabœuf Cedex, France
Phone: +33-1-6486-4300
Fax: +33-1-6907-7817
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.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.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.es

Tungaloy Scandinavia AB

Bultgatan 38
442 40 Kungälv, Sweden
Phone: +46-462119200
www.tungaloy.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.co.jp/rus

Tungaloy East LLC

620075, Russian Federation, Sverdlovsk
Region, Ekaterinburg, Mamina-Sibiryaka str.,
bldg. 101, room 202
Phone: +7-343-286-48-23/24
Fax: +7-912-284-91-69
www.tungaloy.co.jp/rue

Tungaloy Polska Sp. z o.o.

ul. Genewskiego 24
03-963 Warszawa, Poland
Phone: +48-22-617-0890
Fax: +48-22-617-0890
www.tungaloy.co.jp/pl

Tungaloy U.K. Ltd

The Technology Centre,
Wolverhampton Science Park
Glaisher Drive, Wolverhampton
West Midlands WV10 9RU, UK
Phone: +44 121 4000 231
Fax: +44 121 270 9694
www.tungaloy.co.jp/uk
salesinfo@tungaloyuk.co.uk

Tungaloy Hungary Kft

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

Tungaloy Turkey

Dudullu,OSB 4. Cad No:4
34776 Ümraniye İstanbul, TURKEY
Phone: +90 216 540 04 67
Fax: +90 216 540 04 87
www.tungaloy.com.tr
info@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-benelux.com

Tungaloy Croatia

Josipa Kozarca 4
10432 Bregana, Croatia
Phone: +385 1 3326 604
Fax: +385 1 3327 683
www.tungaloy.hr

Tungaloy Cutting Outil (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.co.jp/tcts

Tungaloy Cutting Outil (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.co.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.co.jp/tspl

Tungaloy Vietnam

LE 04-38, Lexington Residence
67 Mai Chi Tho, Dist. 2,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Phone: +84-8-37406660
Fax: +84-8-37406662
www.tungaloy.co.jp/tspl

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.co.jp/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.co.jp/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.co.jp/my

Tungaloy Australia Pty Ltd

PO Box 2232, Rowville,
Victoria 3178, 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.co.jp/id

Pour voir ces solutions d'usinage en action :

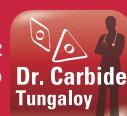
Tung-TV

www.youtube.com/tungaloycorporation

Distribué par :



Téléchargez
Dr. Carbide App



AS9100 Certified
78006
2015.10.04
ISO14001 Certified
EC97J123
1997.11.26

Jun. 2018 (TJ)