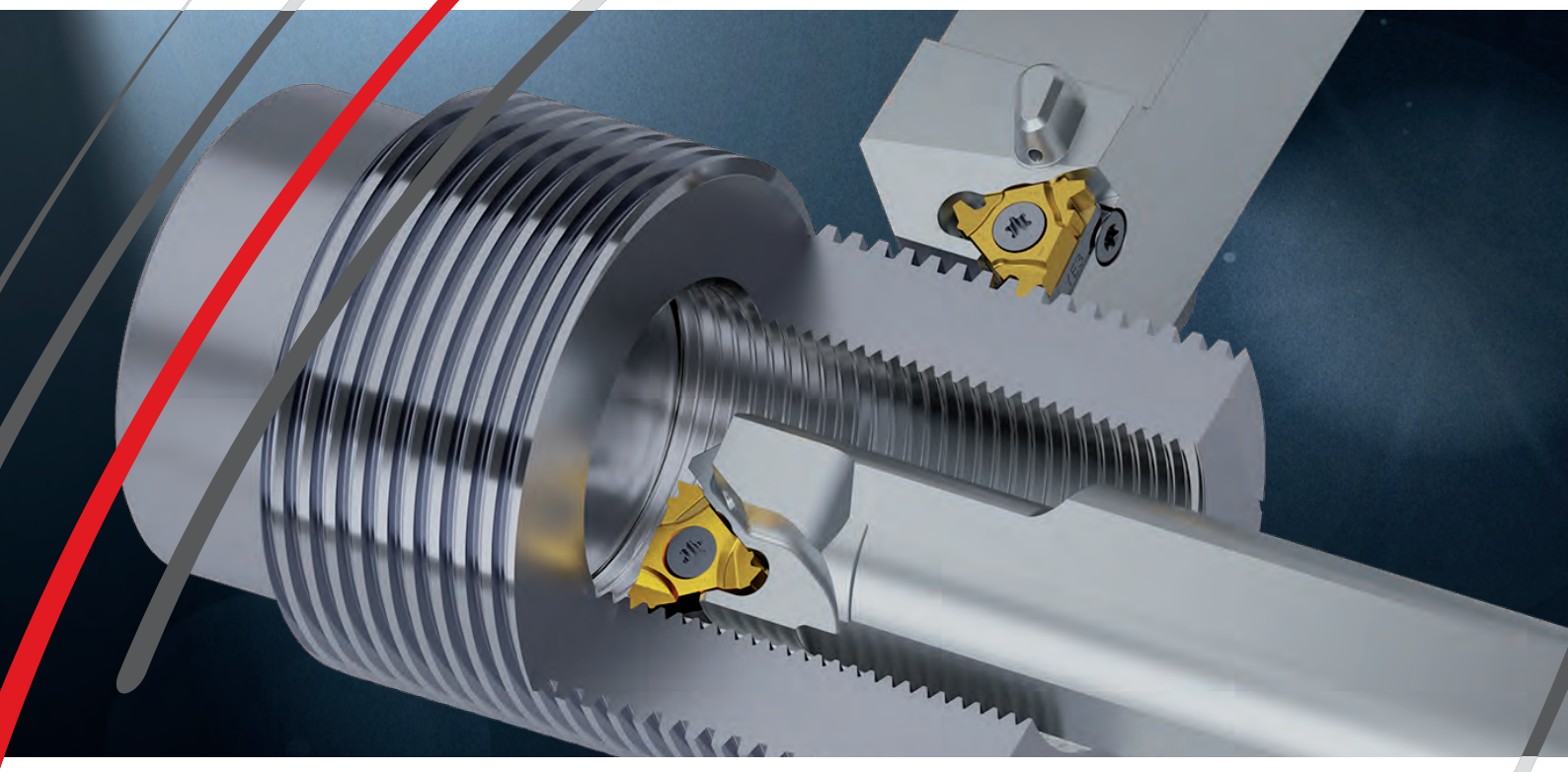
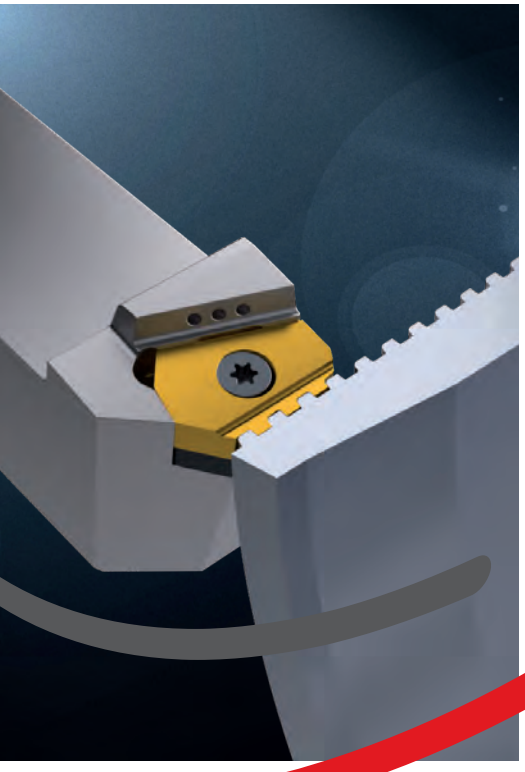
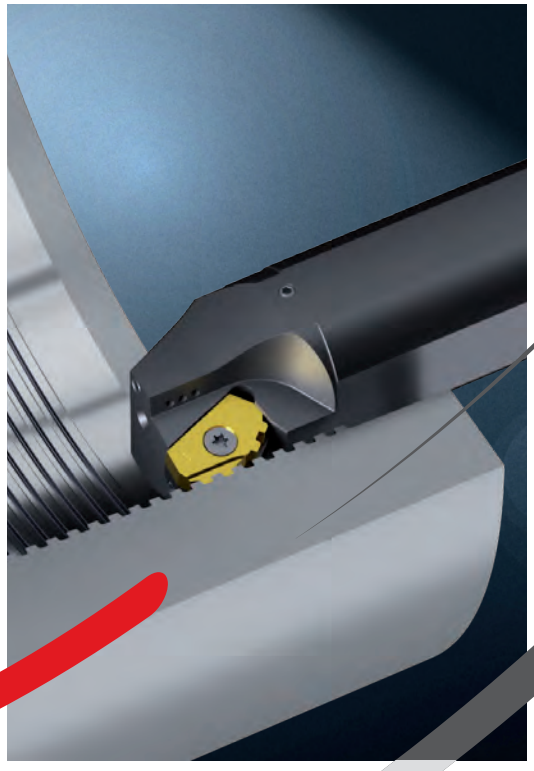
vargus
NEUMO Ehrenberg Group

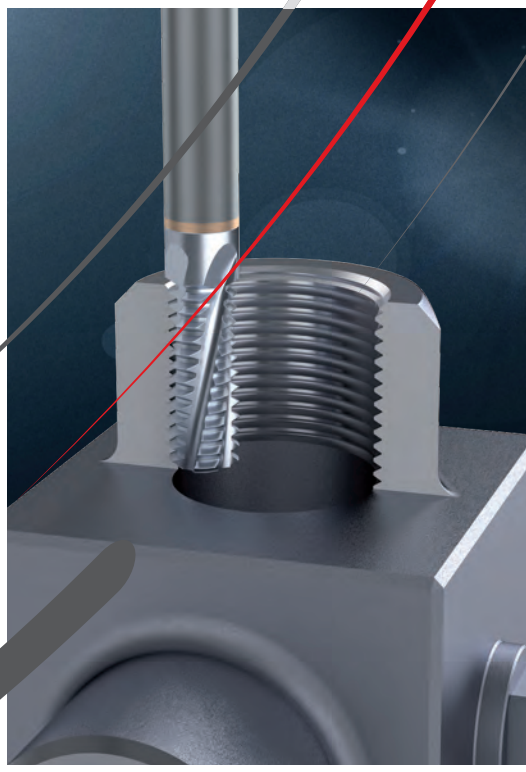


MACH
Supersonic Threading

UNMATCHED PRODUCTIVITY







VARDEX
Solutions de filetage avancées

MÉTRIQUE

UNMATCHED PRODUCTIVITY

MACH TT
Filetage Supersonique en Tournage

Caractéristiques et innovations 4

MACH TT Plaquettes

Profil partiel 60° 6
Profil partiel 55° 6
ISO Métrique 7
UN Américain 8
Whitworth pour BSW, BSP 9
BSPT 10
NPT 11
NPTF 12
Round (DIN 405) 12
Round (DIN 20400) 13
Trapez 13
American ACME 14
Stub ACME 14
UNJ 15
MJ 16
American Buttress 16
British Buttress 17
Métrique Buttress 17
API 18
API Buttress Casing 18
API Rond Casing & tubing 19
VAM 19
New VAM 20
EL-Extreme Line 20

Outils Extérieurs MACH TT

MACH TT avec arrosage (HPC) 21
MACH TTavec arrosage
pour les machines de type Suisse (HPC) 23
MACH TT V-CAP avec arrosage (HPC) 24
MACH TT 24

MACH TT Outils intérieurs

MACH TT avec arrosage (HPC) 25
MACH TT V-CAP avec arrosage (HPC) 26
MACH TT Système coupe douce 27

Informations techniques 28
Sous-plaquettes 29

MACH 25
Solutions de filetage spécialisées pour le pétrole et le gaz
Oil&Gas

Caractéristiques et innovations 30

MACH 25 plaquettes

API Buttress Casing 32
API Rond Casing & Tubing 33
GOST (OTTM/OTTG) 34

MACH 25 Outils extérieurs

MACH TT avec arrosage (HPC) 35

MACH 25 Outils intérieurs

MACH TT avec arrosage (HPC) 35

Informations techniques 36
Sous-plaquettes 37

MACH TM
Filetage Supersonique en Fraisage

Caractéristiques et innovations 38

TM Solid MACH

ISO Métrique 40
American UN 41
BSP 41
NPT 42

Informations techniques 43

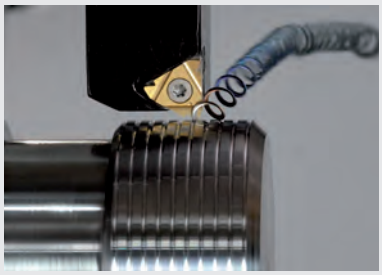
PLUS QUE DEUX FOIS PLUS VITE

MACH Supersonic Threading

MACH TT Extérieur

Application : M64x3,0x33 | Matériau : SAE 4140 | Vitesse de coupe : Vc=100 m/min

STANDARD
15 Passes | 40 sec.



MACH TT
6 Passes | 15 sec.



USINAGE EN MOINS DE PASSES MACH TT

60%
moins de passes

60%
moins de temps d'usinage

50%
plus de durée de vie de l'outil

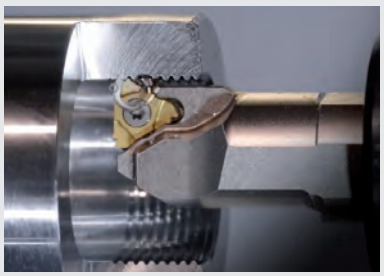
MACH TT Intérieur

Application : M36x2,0x17 | Matériau : SAE 4140 | Vitesse de coupe : Vc=100 m/min

STANDARD
12 passes | 18 secondes.



MACH TT
7 passes | 10 secondes.



USINAGE EN MOINS DE PASSES MACH TT

60%
moins de passes

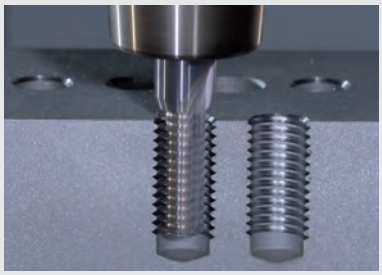
60%
moins de temps d'usinage

50%
plus de durée de vie de l'outil

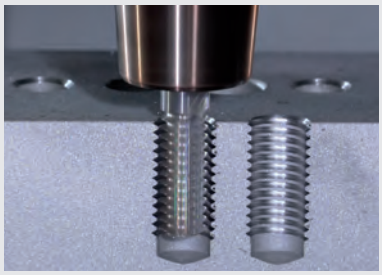
MACH TM

Application : M10x1,5x20 | Matériau : SAE 4140 | Vitesse de coupe : Vc=90 m/min

STANDARD (3 dents)
avance 0,15 mm/tr | 7 secondes.



MACH TM(4 dents)
avance 0,4 mm/tr | 3 secondes.



Grande Avance mm/dent MACH TM

100%
avance plus élevée (mm/dent)

60%
moins de temps d'usinage

25%
plus de durée de vie de l'outil

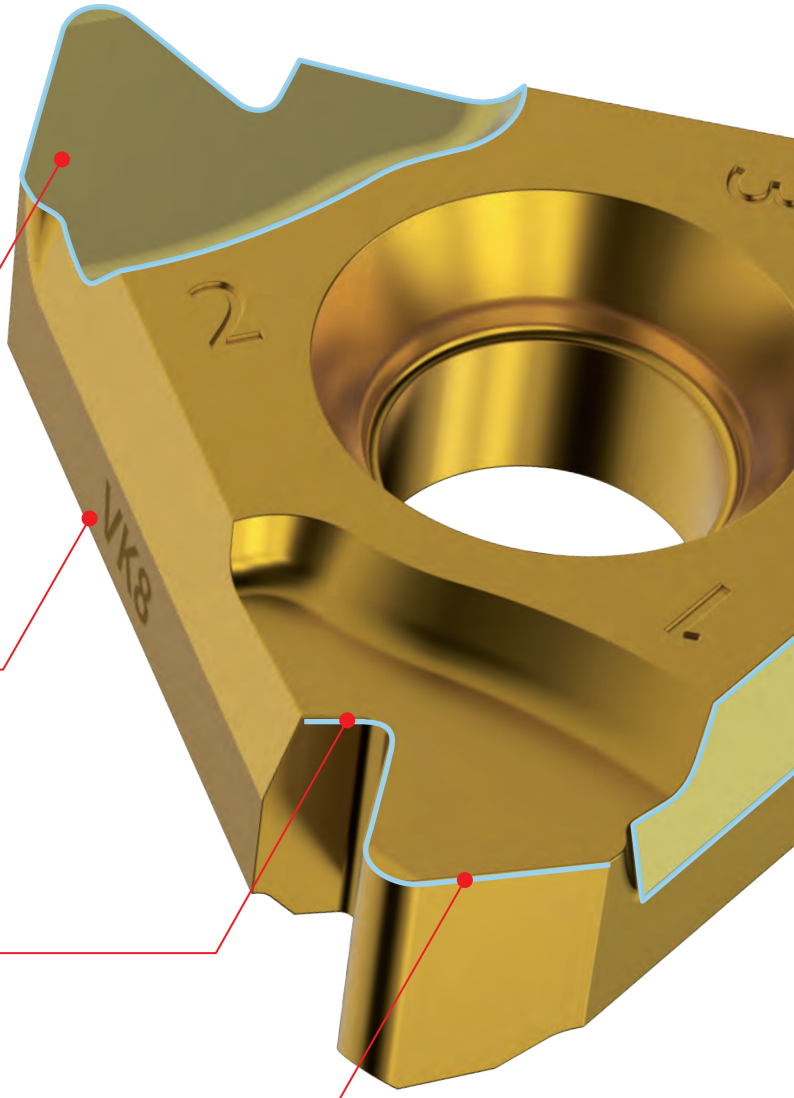
MACH TT *Filetage Supersonique en Tournage*

Maintenant disponible en :
Extérieur - IC 3/8" et IC 1/2" | Intérieur - IC 3/8"

Caractéristiques et innovations

Coupe améliorée & Géométrie renforcée

Pour une résistance élevée avec un nombre de passes réduit



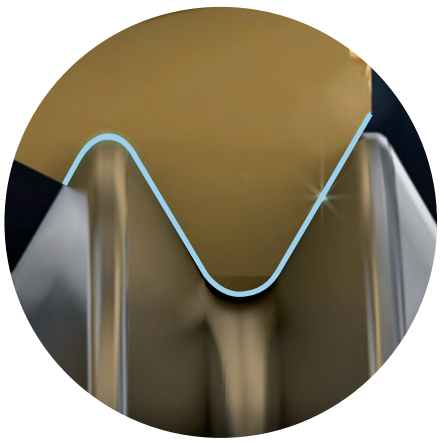
VK8 Nuance

Haute résistance à l'usure pour les applications générales

Revêtement PVD AlTiN + TiN

Conception de profil améliorée

Finition de surface de filetage optimale



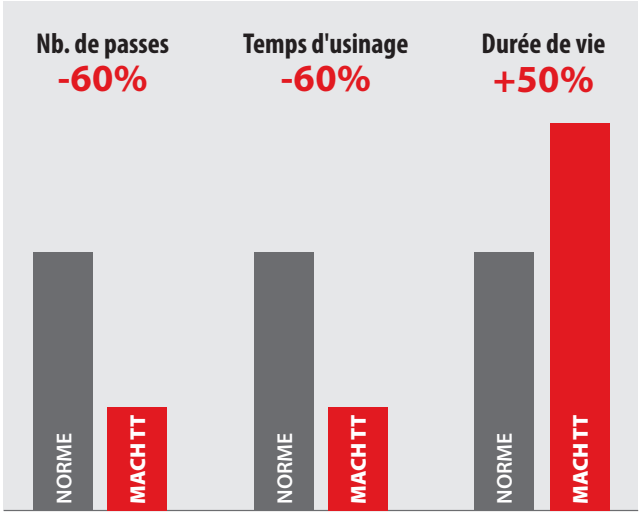
Traitement de surface avancé

Arête de coupe renforcée et état de surface lisse

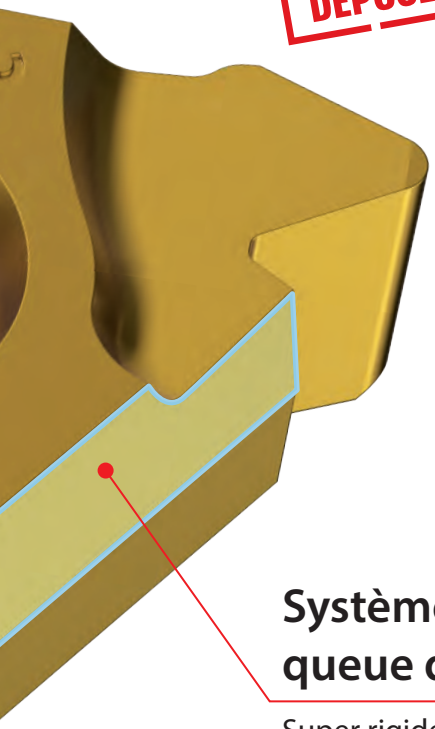
USINAGE EN MOINS DE PASSES

MACH TT

UNMATCHED PRODUCTIVITY



BREVET DÉPOSÉ



Avantages

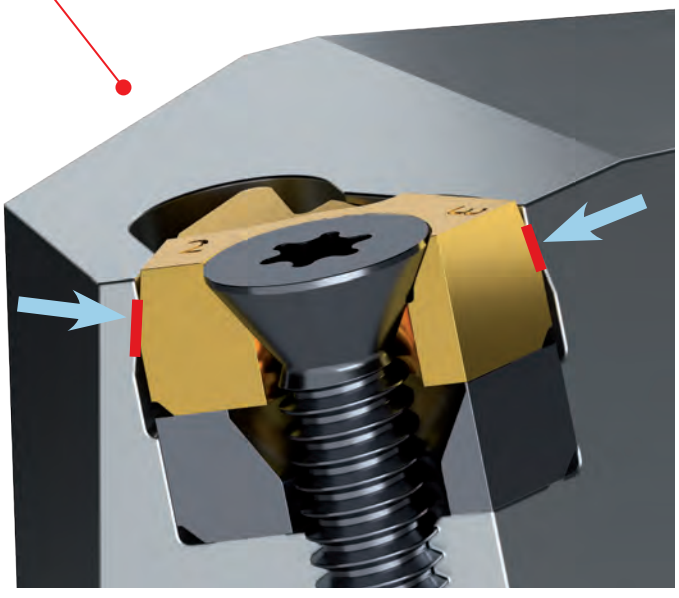
- Réduit considérablement le nombre de passes
- Réduit considérablement le temps d'usinage
- Durée de vie de l'outil augmentée
- Excellente finition de surface
- Conception excentrique de porte-a-faux des outils pour des filetages plus profonds et une stabilité ameliorée (intérieur)

Système de serrage à queue d'aronde Vargus

Super rigide - conçu pour des charges élevées

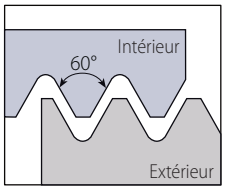
SUPER STABLE

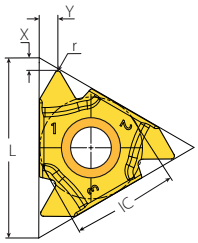
MACH TT



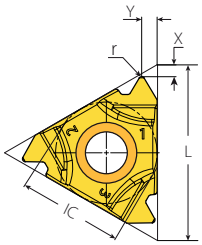
Profil partiel 60°

Extérieur / Intérieur



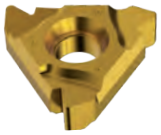


Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette		Pas		Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	mm	TPI	RH		r	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	0.5-1.5	48-16	3DTERA60...	*16DTERA60 ...*	0.05	1.5	1.4	YE3	AL..-3DT
		1.75-3.0	14-8	3DTERG60...	*16DTERG60...*	0.27	1.4	1.7		
		0.5-3.0	48-8	3DTERAG60...	*16DTERAG60...*	0.08	1.1	1.7		
1/2"	22	3.5-5.0	7-5	4DTERN60...	*22DTERN60...*	0.53	1.8	2.5	YE4	AL..-4DT

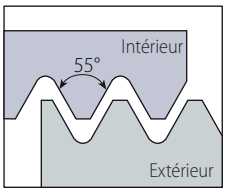
Intérieur

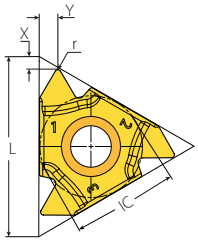


Taille plaquette		Pas		Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	mm	TPI	RH		r	X	Y	RH	Porte-outil
3/8 "	16	0.5-1.5	48-16	3DTIRA60...	*16DTIRA60...*	0.05	1.3	1.3	YI3	.VRC..-3DT
		1.75-3.0	14-8	3DTIRG60...	*16DTIRG60...*	0.16	1.2	1.5		
		0.5-3.0	48-8	3DTIRAG60...	*16DTIRAG60...*	0.05	1.2	1.5		

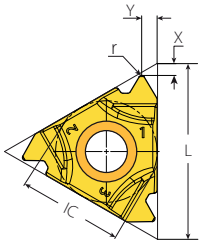
Profil partiel 55°

Extérieur / Intérieur



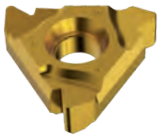


Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette		Pas		Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	mm	TPI	RH		r	X	Y	RH	Porte-outil
3/8 "	16	0.5-1.5	48-16	3DTERA55...	*16DTERA55...*	0.05	1.5	1.5	YE3	AL..-3DT
		1.75-3.0	14-8	3DTERG55...	*16DTERG55...*	0.21	1.1	1.6		
		0.5-3.0	48-8	3DTERAG55...	*16DTERAG55...*	0.07	1.1	1.7		
1/2"	22	3.5-5.0	7-5	4DTERN55...	*22DTERN55...*	0.43	1.8	2.2	YE4	AL..-4DT

Intérieur

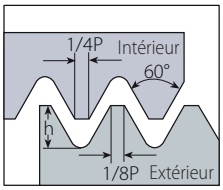


Taille plaquette		Pas		Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	mm	TPI	RH		r	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	0.5-1.5	48-16	3DTIRA55...	*16DTIRA55...*	0.05	1.3	1.3	YI3	.VRC..-3DT
		1.75-3.0	14-8	3DTIRG55...	*16DTIRG55...*	0.21	1.1	1.6		
		0.5-3.0	48-8	3DTIRAG55...	*16DTIRAG55...*	0.07	1.1	1.7		

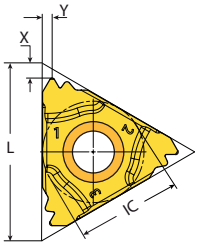
IC 1/2" sera disponible en janvier 2024

ISO Métrique

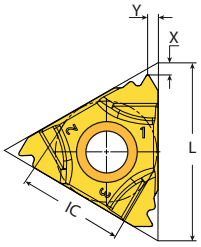
Extérieur / Intérieur



Défini par : DIN 13
Classe de tolérance: 6g/6H

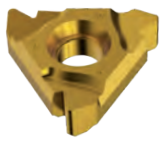


Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	mm	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	0.7	3DTER0.7ISO...	*16DTER0.7ISO...*	0.43	1.6	0.5	YE3	AL..-3DT
		0.75	3DTER0.75ISO...	*16DTER0.75 ISO...*	0.46	1.6	0.5		
		0.8	3DTER0.8ISO...	*16DTER0.8ISO...*	0.49	1.6	0.6		
		1.0	3DTER1.0ISO...	*16DTER1.0ISO...*	0.61	1.5	0.6		
		1.25	3DTER1.25ISO...	*16DTER1.25ISO...*	0.77	1.5	0.8		
		1.5	3DTER1.5ISO...	*16DTER1.5ISO...*	0.92	1.4	0.9		
		1.75	3DTER1.75ISO...	*16DTER1.75ISO...*	1.07	1.4	1.2		
		2.0	3DTER2.0ISO...	*16DTER2.0ISO...*	1.23	1.4	1.3		
		2.5	3DTER2.5ISO...	*16DTER2.5ISO...*	1.53	1.4	1.4		
		3.0	3DTER3.0ISO...	*16DTER3.0ISO...*	1.84	1.3	1.5		
		3.5	3DTER3.5ISO...	*16DTER3.5ISO...*	2.15	1.3	1.8		
1/2 "	22	3.5	4DTER3.5ISO...	*22DTER3.5ISO...*	2.15	1.8	2.2	YE4	AL..-4DT
		4.0	4DTER4.0ISO...	*22DTER4.0ISO...*	2.45	1.8	2.1		
		4.5	4DTER4.5ISO...	*22DTER4.5ISO...*	2.76	1.7	2.2		
		5.0	4DTER5.0ISO...	*22DTER5.0ISO...*	3.07	1.7	2.3		
		5.5	4DTER5.5ISO...	*22DTER5.5ISO...*	3.37	1.9	2.6		
		6.0	4DTER6.0ISO...	*22DTER6.0ISO...*	3.68	1.8	2.7		

Intérieur

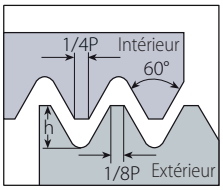


Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	mm	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	0.5	3DTIR0.5ISO...	*16DTIR0,5ISO...*	0.29	1.5	0.4	YI3	.VRC..-3DT
		0.7	3DTIR0.7ISO...	*16DTIR0.7ISO...*	0.40	1.4	0.5		
		0.75	3DTIR0.75ISO...	*16DTIR0,75ISO...*	0.43	1.5	0.5		
		0.8	3DTIR0.8ISO...	*16DTIR0.8ISO...*	0.46	1.5	0.5		
		1.0	3DTIR1.0ISO...	*16DTIR1.0ISO...*	0.58	1.3	0.6		
		1.25	3DTIR1.25ISO...	*16DTIR1.25ISO...*	0.72	1.2	0.7		
		1.5	3DTIR1.5ISO...	*16DTIR1.5ISO...*	0.87	1.2	0.8		
		1.75	3DTIR1.75ISO...	*16DTIR1.75ISO...*	1.01	1.2	1.0		
		2.0	3DTIR2.0ISO...	*16DTIR2.0ISO...*	1.15	1.1	1.3		
		2.5	3DTIR2.5ISO...	*16DTIR2.5ISO...*	1.44	1.1	1.3		
		3.0	3DTIR3.0ISO...	*16DTIR3.0ISO...*	1.73	1.1	1.4		
		3.5	3DTIR3.5ISO...	*16DTIR3.5ISO...*	2.02	1.1	1.5		

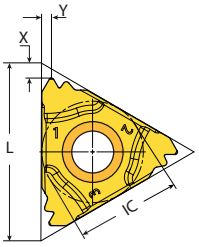
IC 1/2" sera disponible en janvier 2024

UN Américain

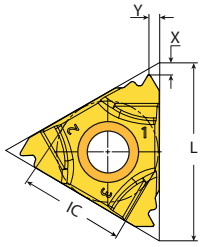
Extérieur / Intérieur



Défini par : ANSI B1.1
Classe de tolérance: 2A/2B

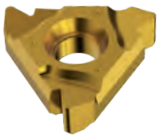


Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	32	3DTER32UN...	*16DTER32UN...*	0.49	1.6	0.6	YE3	AL..-3DT
		28	3DTER28UN...	*16DTER28UN...*	0.56	1.6	0.6		
		27	3DTER27UN...	*16DTER27UN...*	0.58	1.6	0.6		
		24	3DTER24UN...	*16DTER24UN...*	0.65	1.5	0.7		
		20	3DTER20UN...	*16DTER20UN...*	0.78	1.5	0.8		
		18	3DTER18UN...	*16DTER18UN...*	0.87	1.4	0.9		
		16	3DTER16UN...	*16DTER16UN...*	0.97	1.4	1.0		
		14	3DTER14UN...	*16DTER14UN...*	1.11	1.4	1.2		
		13	3DTER13UN...	*16DTER13UN...*	1.20	1.4	1.3		
		12	3DTER12UN...	*16DTER12UN...*	1.30	1.4	1.4		
		11.5	3DTER11.5UN...	*16DTER11.5UN...*	1.35	1.4	1.4		
		11	3DTER11UN...	*16DTER11UN...*	1.42	1.4	1.4		
		10	3DTER10UN...	*16DTER10UN...*	1.56	1.4	1.7		
		9	3DTER9UN...	*16DTER9UN...*	1.73	1.4	1.6		
		8	3DTER8UN...	*16DTER8UN...*	1.95	1.3	1.6		
1/2 "	22	7	4DTER7UN...	*22DTER7UN...*	2.22	1.80	2.2	YE4	AL..-4DT
		6	4DTER6UN...	*22DTER6UN...*	2.60	1.78	2.1		
		5	4DTER5UN...	*22DTER5UN...*	3.12	1.87	2.5		

Intérieur

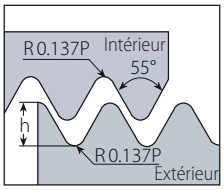


Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	32	3DTIR32UN...	*16DTIR32UN...*	0.51	1.4	0.5	YI3	.VRC..-3DT
		28	3DTIR28UN...	*16DTIR28UN...*	0.52	1.5	0.5		
		24	3DTIR24UN...	*16DTIR24UN...*	0.61	1.4	0.6		
		20	3DTIR20UN...	*16DTIR20UN...*	0.73	1.2	0.7		
		18	3DTIR18UN...	*16DTIR18UN...*	0.81	1.2	0.7		
		16	3DTIR16UN...	*16DTIR16UN...*	0.92	1.2	0.9		
		14	3DTIR14UN...	*16DTIR14UN...*	1.05	1.2	1.0		
		13	3DTIR13UN...	*16DTIR13UN...*	1.13	1.2	0.9		
		12	3DTIR12UN...	*16DTIR12UN...*	1.22	1.1	1.2		
		11.5	3DTIR11.5UN...	*16DTIR11.5UN...*	1.28	1.2	1.2		
		11	3DTIR11UN...	*16DTIR11UN...*	1.33	1.2	1.2		
		10	3DTIR10UN...	*16DTIR10UN...*	1.47	1.1	1.2		
		9	3DTIR9UN...	*16DTIR9UN...*	1.63	1.1	1.3		
		8	3DTIR8UN...	*16DTIR8UN...*	1.83	1.1	1.4		

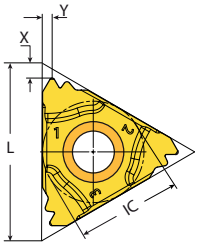
IC 1/2" sera disponible en janvier 2024

whitworth pour BSW, BSP

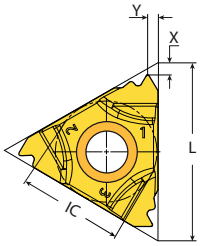
Extérieur / Intérieur



Défini par : BS84:1956, DIN 259, ISO228/1:1982
Classe de tolérance: Classe moyenne A

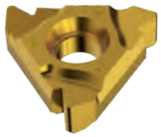


Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	28	3DTER28W...	*16DTER28W...*	0.58	1.6	0.6	YE3	AL..-3DT
		26	3DTER26W...	*16DTER26W...*	0.63	1.6	0.6		
		20	3DTER20W...	*16DTER20W...*	0.81	1.5	0.7		
		19	3DTER19W...	*16DTER19W...*	0.86	1.5	0.8		
		18	3DTER18W...	*16DTER18W...*	0.90	1.4	1.3		
		16	3DTER16W...	*16DTER16W...*	1.02	1.4	1.4		
		14	3DTER14W...	*16DTER14W...*	1.16	1.4	1.2		
		12	3DTER12W...	*16DTER12W...*	1.36	1.4	1.3		
		11	3DTER11W...	*16DTER11W...*	1.48	1.4	1.3		
		10	3DTER10W...	*16DTER10W...*	1.63	1.4	1.3		
		9	3DTER9W...	*16DTER9W...*	1.81	1.4	1.7		
		8	3DTER8W...	*16DTER8W...*	2.03	1.1	1.5		
1/2 "	22	7	4DTER7W...	*22DTER7W...*	2.41	1.8	2.2		
		6	4DTER6W...	*22DTER6W...*	2.71	1.8	2.0	YE4	AL..-4DT
		5	4DTER5W...	*22DTER5W...*	3.25	1.7	2.3		

Intérieur

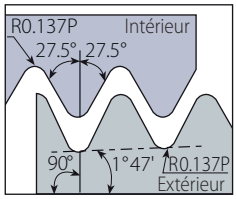


Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8 "	16	28	3DTIR28W...	*16DTIR28W...*	0.58	1.4	0.6	YI3	.VRC..-3DT
		26	3DTIR26W...	*16DTR26W...*	0.63	1.3	0.6		
		24	3DTIR24W...	*16DTIR24W...*	0.68	1.2	0.6		
		20	3DTIR20W...	*16DTIR20W...*	0.81	1.1	0.7		
		19	3DTIR19W...	*16DTIR19W...*	0.86	1.1	0.8		
		18	3DTIR18W...	*16DTIR18W...*	0.90	1.1	0.8		
		16	3DTIR16W...	*16DTIR16W...*	1.02	1.1	0.9		
		14	3DTIR14W...	*16DTIR14W...*	1.16	1.1	0.9		
		12	3DTIR12W...	*16DTIR12W...*	1.36	1.1	1.3		
		11	3DTR11W...	*16DTIR11W...*	1.48	1.1	1.2		
		10	3DTIR10W...	*16DTIR10W...*	1.63	1.0	1.3		
		9	3DTIR9W...	*16DTIR9W...*	1.81	1.0	1.4		
		8	3DTIR8W...	*16DTIR8W...*	2.03	1.0	1.5		

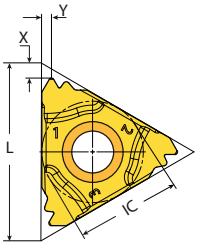
IC 1/2" sera disponible en janvier 2024

BSPT

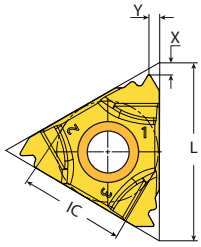
Extérieur / Intérieur



Défini par : B.S.21:1985
Classe de tolérance: Standard BSPT

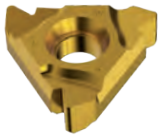


Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette			Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	28	3DTER28BSPT...	*16DTER28BSPT...*	0.58	1.6	0.6	YE3	AL..-3DT
		19	3DTER19BSPT...	*16DTER19BSPT...*	0.86	1.5	0.8		
		14	3DTER14BSPT...	*16DTER14BSPT...*	1.16	1.4	1.4		
		11	3DTER11BSPT...	*16DTER11BSPT...*	1.48	1.4	1.5		

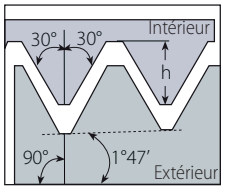
Intérieur



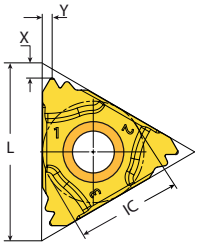
Taille plaquette			Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	28	3DTIR28BSPT...	*16DTIR28BSPT...*	0.58	1.3	0.6	YI3	.VRC..-3DT
		19	3DTIR19BSPT...	*16DTIR19BSPT...*	0.86	1.2	0.8		
		14	3DTIR14BSPT...	*16DTIR14BSPT...*	1.16	1.1	1.2		
		11	3DTIR11BSPT...	*16DTIR11BSPT...*	1.48	1.1	1.2		

NPT

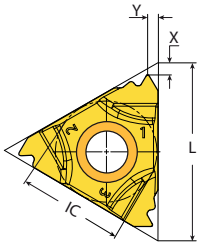
Extérieur / Intérieur



Défini par : ANSI B1.20.1-1983
Classe de tolérance : Standard NPT

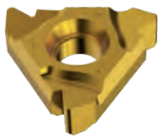


Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	27	3DTER27NPT...	*16DTER27NPT...*	0.66	1.6	0.8	YE3	AL..-3DT
		18	3DTER18NPT...	*16DTER18NPT...*	1.01	1.5	0.9		
		14	3DTER14NPT...	*16DTER14NPT...*	1.33	1.5	1.4		
		11.5	3DTER11.5NPT...	*16DTER11.5NPT...*	1.64	1.5	1.4		
		8	3DTER8NPT...	*16DTER8NPT...*	2.42	1.2	1.8		

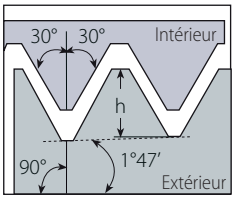
Intérieur



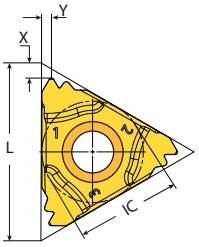
Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8 "	16	27	3DTIR27NPT...	*16DTIR27NPT...*	0.66	1.3	0.6	YI3	.VRC..-3DT
		18	3DTIR18NPT...	*16DTIR18NPT...*	1.01	1.1	1.0		
		14	3DTIR14NPT...	*16DTIR14NPT...*	1.33	1.2	1.2		
		11.5	3DTIR11.5NPT...	*16DTIR11.5NPT...*	1.64	1.2	1.3		
		8	3DTIR8NPT...	*16DTIR8NPT...*	2.42	1.2	1.7		

NPTF

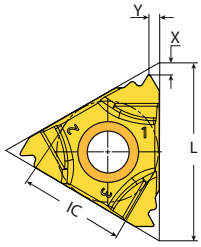
Extérieur / Intérieur



Defini par : ANSI B1.20.3-1976
Classe de tolérance: Standard
NPTF

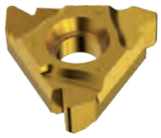


Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8 "	16	27	3DTER27NPTF...	*16DTER27NPTF...*	0.64	1.6	0.8	YE3	AL..-3DT
		18	3DTER18NPTF...	*16DTER18NPTF...*	1.00	1.5	1.4		
		14	3DTER14NPTF...	*16DTER14NPTF...*	1.35	1.5	1.4		
		11.5	3DTER11.5NPTF...	*16DTER11.5NPTF...*	1.63	1.5	1.4		
		8	3DTER8NPTF...	*16DTER8NPTF...*	2.38	1.2	1.7		

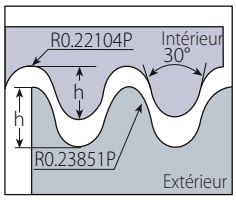
Intérieur



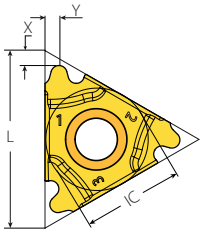
Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	27	3DTIR27NPTF...	*16DTIR27NPTF...*	0.64	1.3	0.6	YI3	.VRC..-3DT
		18	3DTIR18NPTF...	*16DTIR18NPTF...*	1.00	1.2	1.0		
		14	3DTIR14NPTF...	*16DTIR14NPTF...*	1.35	1.2	1.0		
		11.5	3DTIR11.5NPTF...	*16DDTIR11.5NPTF...*	1.63	1.2	1.3		
		8	3DTIR8NPTF...	*16DTIR8NPTF...*	2.38	1.2	1.7		

Round (DIN 405)

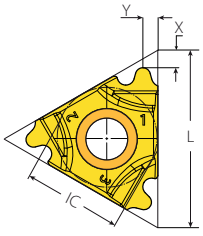
Extérieur



Défini par : DIN 405 Classe
de tolérance : 7h/7H

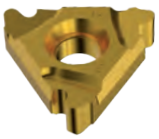


Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	8	3DTER8RD...	*16DTER8RD...*	1.59	1.4	1.3	YE3	AL..-3DT
		6	3DTER6RD...	*16DTER6RD...*	2.12	1.4	1.7		
1/2"	22	6	4DTER6RD...	*22DTER6RD...*	2.12	2.2	2.0	YE4	AL..-4DT
		4	4DTER4RD...	*22DTER4RD...*	3.18	2.2	1.9		

Intérieur

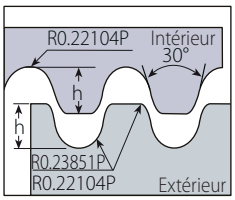


Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8 "	16	8	3DTIR8RD...	*16DTIR8RD...*	1.59	1.6	1.4	YI3	.VRC..-3DT

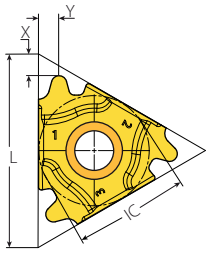
IC 1/2" sera disponible en janvier 2024

Round (DIN 20400)

Extérieur



Défini par : DIN 20400
Classe de tolérance: Standard



Extérieur

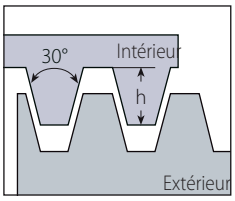
Extérieur



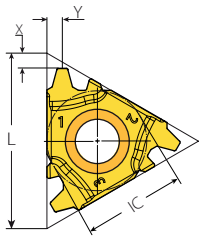
Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	mm	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
1/2 "	22	3	4DTER3.0RD20400...	*22DTER3.0RD20400...*	1.65	2.1	2.1	YE4	AL..-4DT
		4	4DTER4.0RD20400...	*22DTER4.0RD20400...*	2.20	2.4	2.4		
		5	4DTER5.0RD20400...	*22DTER5.0RD20400...*	2.75	2.2	2.1		
		6	4DTER6.0RD20400...	*22DTER6.0RD20400...*	3.30	2.2	2.1		

Trapez

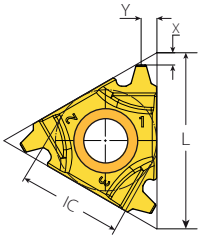
Extérieur / Intérieur



Défini par : DIN 103
Classe de tolérance : 7e



Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	mm	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	1.5	3DTER1.5TR...	*16DTER1.5TR...*	0.90	1.5	1.4	YE3	AL..-3DT
		2.0	3DTER2.0TR...	*16DTER2.0TR...*	1.25	1.5	1.4		
		3.0	3DTER3.0TR...	*16DTER3.0TR...*	1.75	1.4	1.5		
1/2 "	22	4.0	4DTER4.0TR...	*22DTER4.0TR...*	2.25	1.9	2.2	YE4	AL..-4DT
		5.0	4DTER5.0TR...	*22DTER5.0TR...*	2.75	1.9	2.2		
		6.0	4DTER6.0TR...	*22DTER6.0TR...*	3.50	1.8	2.0		

Intérieur

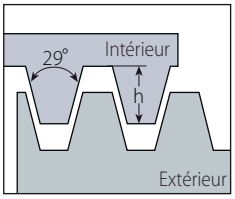


Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	mm	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8 "	16	1.5	3DTIR1.5TR...	*16DTIR1.5TR...*	0.90	1.2	1.1	YI3	.VRC..-3DT
		2.0	3DTIR2.0TR...	*16DTIR2.0TR...*	1.25	1.1	1.2		
		3.0	3DTIR3.0TR...	*16DTIR3.0TR...*	1.75	1.1	1.5		

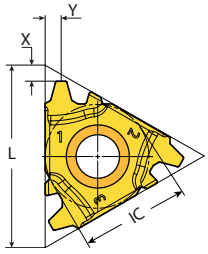
IC 1/2" sera disponible en janvier 2024

American ACME

Extérieur



Défini par : ANSI B1.5:1988
Classe de tolérance : 3G



Extérieur

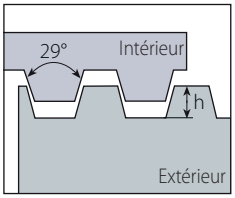
Extérieur



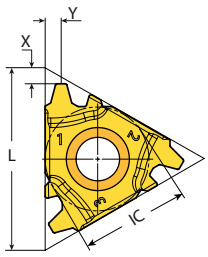
Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
1/2"	22	7	4DTER7ACME...	*22DTER7ACME...*	2.08	2.1	2.2	YE4	AL..-4DT
		6	4DTER6ACME...	*22DTER6ACME...*	2.37	1.9	2.1		
		5	4DTER5ACME...	*22DTER5ACME...*	2.79	1.9	2.2		

Stub ACME

Extérieur



Défini par : ANSI B1.8:1988
Classe de tolérance: 2G



Extérieur

Extérieur

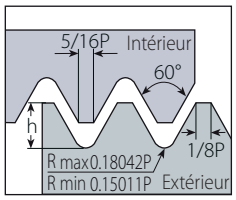


Taille plaquette			Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
1/2 "	22	6	4DTER6STACME...	*22DTER6STACME...*	1.52	2.1	1.8	YE4	AL..-4DT
		5	4DTER5STACME...	*22DTER5STACME...*	1.78	2.1	2.0		
		4	4DTER4STACME...	*22DTER4STACME...*	2.16	2.1	2.1		

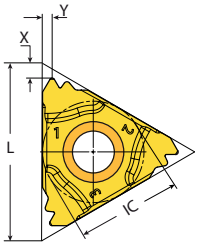
IC 1/2" sera disponible en janvier 2024

UNJ

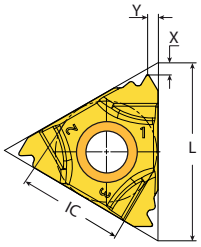
Extérieur / Intérieur



Défini par : MIL-S-8879C
Classe de tolérance : 3A/3B

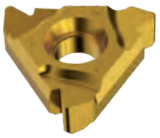


Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	32	3DTER32UNJ...	*16DTER32UNJ ...*	0.46	1.6	0.6	YE3	AL..3DT
		28	3DTER28UNJ...	*16DTER28UNJ...*	0.52	1.5	0.6		
		24	3DTER24UNJ...	*16DTER24UNJ...*	0.61	1.5	0.7		
		20	3DTER20UNJ...	*16DTER20UNJ...*	0.73	1.5	0.8		
		18	3DTER18UNJ...	*16DTER18UNJ...*	0.81	1.4	0.8		
		16	3DTER16UNJ...	*16DTER16UNJ...*	0.92	1.4	0.9		
		14	3DTER14UNJ...	*16DTER14UNJ...*	1.05	1.4	1.2		
		13	3DTER13UNJ...	*16DTER13UNJ...*	1.13	1.4	1.2		
		12	3DTER12UNJ...	*16DTER12UNJ...*	1.22	1.4	1.2		
		10	3DTER10UNJ...	*16DTER10UNJ...*	1.47	1.4	1.2		
1/2"	22	7	4DTER7UNJ...	*22DTER7UNJ...*	2.09	1.9	2.1	YE4	AL..-4DT
		6	4DTER6UNJ...	*22DTER6UNJ...*	2.44	1.9	2.1		
		5	4DTER5UNJ...	*22DTER5UNJ...*	2.93	1.8	2.4		

Intérieur

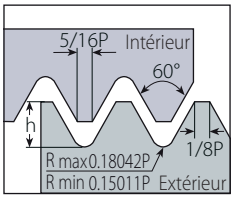


Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	32	3DTIR32UNJ...	*16DTIR32UNJ...*	0.42	1.4	0.5	YI3	.VRC..-3DT
		28	3DTIR28UNJ...	*16DTIR28UNJ...*	0.47	1.4	0.5		
		24	3DTIR24UNJ...	*16DTIR24UNJ...*	0.55	1.3	0.5		
		20	3DTIR20UNJ...	*16DTIR20UNJ...*	0.66	1.3	0.6		
		18	3DTIR18UNJ...	*16DTIR18UNJ...*	0.74	1.3	0.7		
		16	3DTIR16UNJ...	*16DTIR16UNJ...*	0.83	1.3	1.0		
		14	3DTIR14UNJ...	*16DTR14UNJ...*	0.95	1.3	1.0		
		12	3DTIR12UNJ...	*16DTIR12UNJ...*	1.11	1.2	1.2		

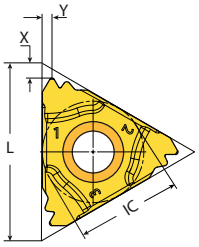
IC 1/2" sera disponible en janvier 2024

MJ

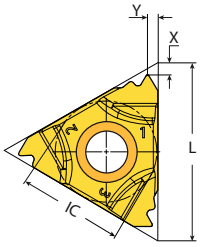
Extérieur / Intérieur



Défini par : ISO 5855 Classe
de tolérance : 4h/6h-4H/5H

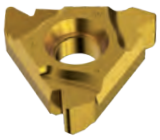


Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	mm	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	1.0	3DTER1.0MJ...	*16DTER1.0MJ...*	0.58	1.5	0.7	YE3	AL..-3DT
		1.5	3DTER1.5MJ...	*16DTER1.5MJ...*	0.87	1.4	0.9		

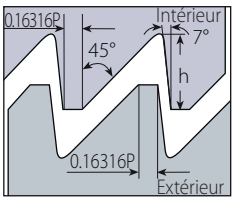
Intérieur



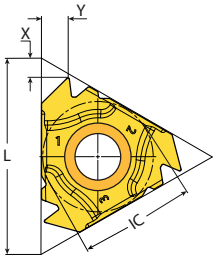
Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	mm	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8 "	16	1.0	3DTIR1.0MJ...	*16DTIR1.0MJ...*	0.49	1.4	0.5	YI3	.VRC..-3DT
		1.5	3DTIR1.5MJ...	*16DTIR1.5MJ...*	0.73	1.3	1.0		
		2.0	3DTIR2.0MJ...	*16DTIR2.0MJ...*	0.97	1.3	1.0		

American Buttress

Extérieur

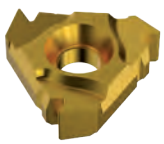


Défini par : ANSI B1.9.1973
Classe de tolérance: Class 2



Extérieur

Extérieur

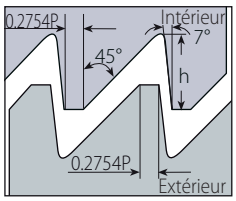


Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
1/2"	22	8	4DTER8ABUT...	*22DTER8ABUT...*	2.10	2.1	3.1	YE4	AL..-4DT
		6	4DTER6ABUT...	*22DTER6ABUT...*	2.80	2.1	3.4		

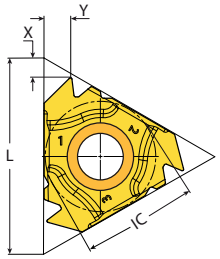
IC 1/2" sera disponible en janvier 2024

British Buttress

Extérieur



Défini par : B.S. 1657: 1950
Classe de tolérance: Classe moyenne



Extérieur

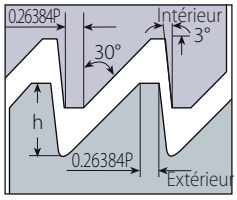
Extérieur



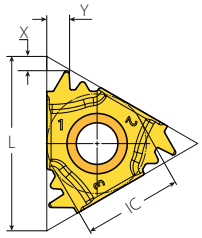
Taille plaquette			Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
1/2 "	22	8	4DTER8BBUT..	*22DTER8BBUT.....*	1.61	1.84	2.60	YE4	AL..-4DT

Métrique Buttress

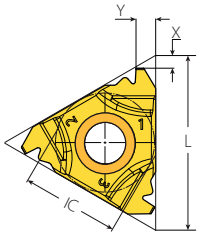
Extérieur / Intérieur



Défini par : DIN 513
Classe de tolérance: Classe moyenne



Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	mm	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	2.0	3DTER2.0SAGE...	*16DTER2.0SAGE...*	1.74	1.4	2.1	YE3	AL..-3DT
1/2"	22	2.0	4DTER2.0SAGE...	*22DTER2.0SAGE...*	1.74	1.9	2.9	YE4	AL..-4DT
		3.0	4DTER3.0SAGE...	*22DTER3.0SAGE...*	2.60	1.8	3.2		
		4.0	4DTER4.0SAGE...	*22DTER4.0SAGE...*	3.55	1.7	3.1		

Intérieur

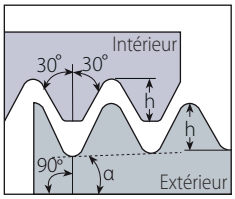


Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	mm	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	2.0	3DTIR2.0SAGE...	*16DTIR2.0SAGE...*	1.50	1.2	1.8	YI3	.VRC..-3DT

IC 1/2" sera disponible en janvier 2024

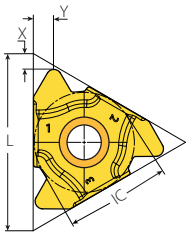
API

Extérieur



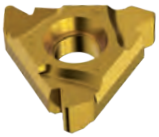
α = arctg (IPF/24)

Défini par : API SPEC. 7:1990
Classe de tolérance: Standard API



Extérieur

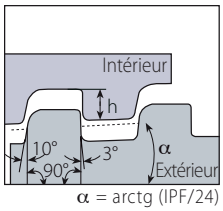
Extérieur



Taille plaquette		Pas	Filetage	Cône	Référence	Désignation standard	Taille	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI		IPF	RH			h min	X	Y	RH	Porte-outil
1/2 "	22	4	V-0.038R	2	4DTER4API382...	*22DTER4API382...*	NC23-NC50, 2 3/8", 6 5/8" SI	3.09	1.8	2.6	YEI 4-API-1P ou YE4	AL..-4DT
		4	V-0.038R	3	4DTER4API383...	*22DTER4API383...*	NC56-NC77	3.08	1.9	2.6		
		5	V-0.040	3	4DTER5API403...	*22DTER5API403...*	2 3/8"-4 1/2" REG	2.99	1.8	2.4		
		4	V-0.050	2	4DTER4API502...	*22DTER4API502...*	6 5/8" REG, 5 1/2"FH, 6 5/8" FH	3.75	1.7	2.7		
		4	V-0.050	3	4DTER4API503...	*22DTER4API503...*	5 1/2", 7 5/8", 8 5/8" REG	3.74	1.7	2.7		
		6	V-0.055	1.5	4DTER6API551...	*22DTER6API551...*	NC10-NC16	1.41	1.8	2.6		

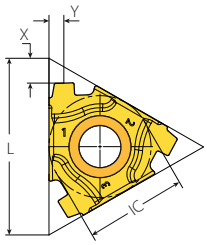
API Buttress Casing

Extérieur



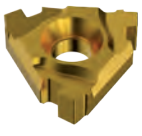
α = arctg (IPF/24)

Défini par : STD.5B.1979
Classe de tolérance: Standard API



Extérieur

Extérieur

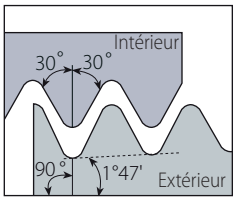


Taille plaquette		Pas	Cône	Référence	Désignation standard	Taille	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	IPF	RH			h min	X	Y	RH	Porte-outil
1/2 "	22	5	0.75	4DTER5BUT75...	*22DTER5BUT75...*	4 1/2"-13 3/8"	1.55	3.1	1.9	YEI 4-BUT ou YE4	AL..-4DT
		5	1	4DTER5BUT1...	*22DTER5BUT1...*	16"-20"	1.55	3.1	1.9		

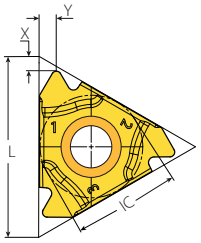
IC 1/2" sera disponible en janvier 2024

API Rond Casing & tubing

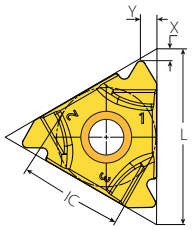
Extérieur / Intérieur



Défini par : API SPEC. 5B
Classe de tolérance : standard API RD

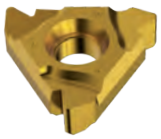


Extérieur



Intérieur

Extérieur



Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8"	16	10	3DTER10APIRD...	*16DTER10APIRD...*	1.41	1.4	1.3	YE3	AL..-3DT
		8	3DTER8APIRD...	*16DTER8APIRD...*	1.81	1.3	1.6		

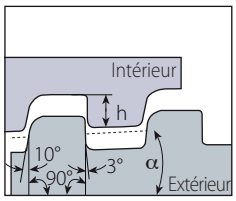
Intérieur



Taille plaquette		Pas	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	RH		h min	X	Y	RH	Porte-outil
3/8 "	16	10	3DTIR10APIRD...	*16DTIR10APIRD...*	1.41	1.1	1.3	YI3	.VRC..-3DT
		8	3DTIR8APIRD...	*16DTIR8APIRD...*	1.81	1.1	1.5		

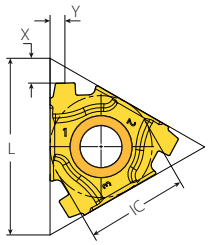
VAM

Extérieur



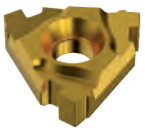
α = arctg (IPF/24)

Défini par: VAM
Classe de tolérance: Standard VAM



Extérieur

Extérieur

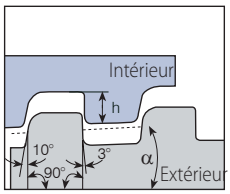


Taille plaquette		Pas	Cône	Référence	Désignation standard	Taille	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	IPF	RH			h min	X	Y	RH	Porte-outil
1/2"	22	6	0.75	4DTER6VAM...	*22DTER6VAM...*	3 1/2"	0.97	2.1	1.9	YE4	AL..-4DT
	22	5	0.75	4DTER5VAM...	*22DTER5VAM...*	5"-9 5/8"	1.55	3.1	1.9		

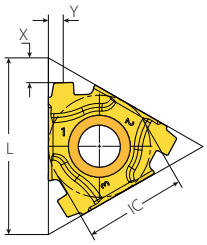
IC 1/2" sera disponible en janvier 2024

Nouveau VAM

Extérieur



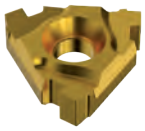
α= arctg (IPF/24)



Extérieur

Défini par: VAM
Classe de tolérance: Standard VAM

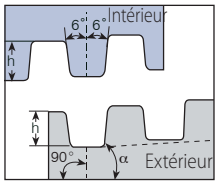
Extérieur



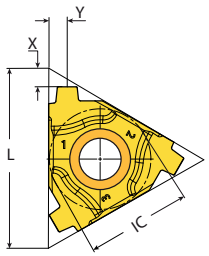
Taille plaquette		Pas	Cône	Référence	Désignation standard	Taille	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	IPF	RH			h min	X	Y	RH	Porte-outil
1/2 "	22	6	0.75	4DTER6NVAM...	*22DTER6NVAM...*	3 1/2"	0.97	2.1	1.9	YE4	AL..-4DT
		5	0.75	4DTER5NVAM...	*22DTER5NVAM...*	5"-9 5/8"	1.55	3.1	2.0		

EL-Extreme Line

Extérieur



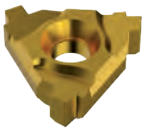
α= arctg (IPF/24)



Extérieur

Défini par : API STD,5B:1979
Classe de tolérance: Standard

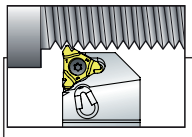
Extérieur

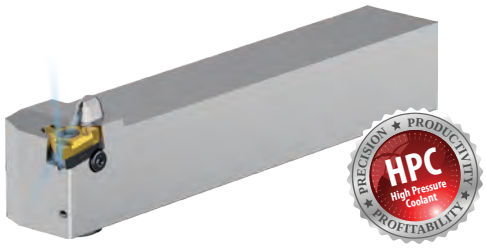


Taille plaquette		Pas	Cône	Référence	Désignation standard	Taille	Dimensions mm			Sous-plaquette	
IC	L mm	TPI	IPF	RH			h min	X	Y	RH	Porte-outil
1/2"	22	6	1.5	4DTER6EL15...	*22DTER6EL15...*	5"-7 5/8"	1.21	2.1	1.9	YE4	AL..-4DT
		5	1.25	4DTER5EL125...	*22DTER5EL125...*	8 5/8"-10 3/4"	1.71	2.1	2.3		

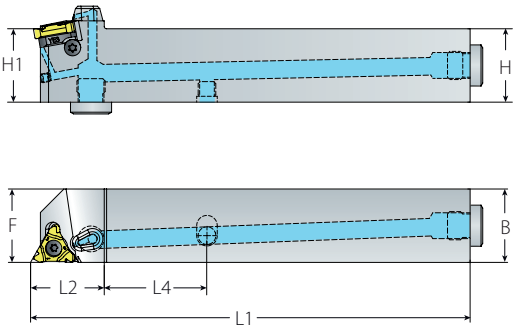
IC 1/2" sera disponible en janvier 2024

Porte-outils extérieurs



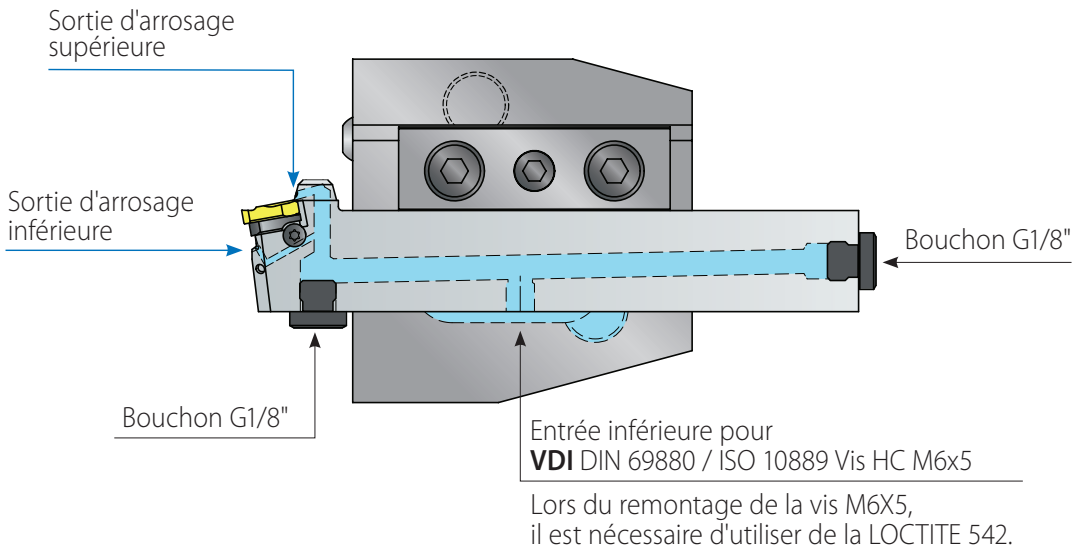


Max. 70 bars



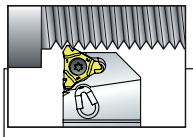
MACH TT avec arrosage (HPC) - 3 entrées

Taille plaquette	Référence	Désignation standard	Dimensions mm					Pièces détachées					
													
IC	RH		H=H1=B	F	L1	L2	L4	Vis plaquette	Vis de sous-plaquette	Clé torx	Sous-plaquette RH	Vis bouchon x 2	Vis HC
3/8"	ALCN16-3DT	*ALCN16-16DT*	16	16	100	25.4	25	SA3T (2,0 Nm)	SY3T	K3T	YE3	Bouchon G1/8"	Vis HC M6x5
	ALCN20-3DT	*ALCN20-16DT*	20	20	125		30						
	ALCN25-3DT	*ALCN25-16DT*	25	25	150		35						
	ALCN32-3DT	*ALCN32-16DT*	32	32	170		35						



Les accessoires HPC suivants (non inclus) peut être commandés séparément :

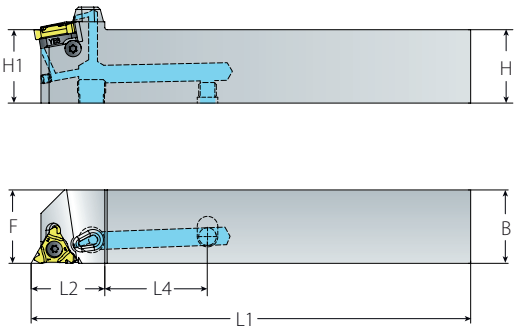
Image	Référence	Code pièce
	Tube de connection 25-6	013-00941
	Raccord coudé G1_8x6	013-00947
	Raccord droit G1_8x6	013-00942



Porte-outils extérieurs

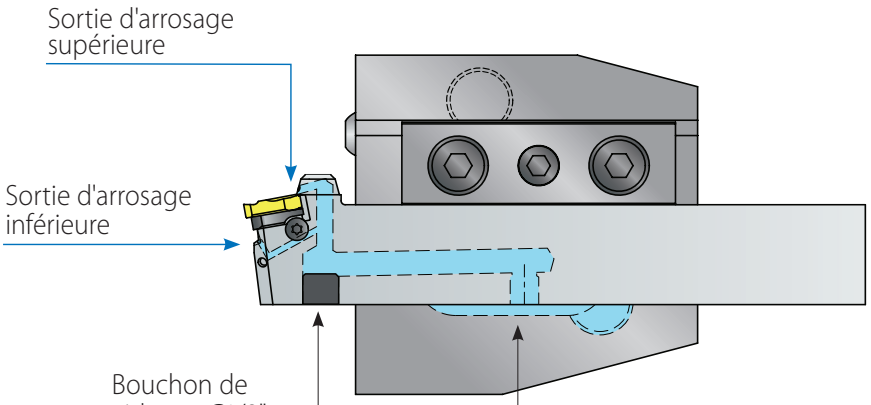


Max. 70 bars



MACH TT avec arrosage (HPC) - 2 entrées

Taille plaquette	Référence	Désignation standard	Dimensions mm					Pièces détachées					
IC	RH		H=H1=B	F	L1	L2	L4	Vis plaquette	Vis de sous-plaquette	Clé torx	Sous-plaquette RH	Vis bouchon	Vis HC
3/8"	ALC16-3DT	*ALC16-16DT*	16	16	100	25.4	24.0	SA3T (2,0 Nm)	SY3T	K3T	YE3	Bouchon de vidange G1/8"	Vis HC M6x5
	ALC20-3DT	*ALC20-16DT*	20	20	125		21.0						
	ALC25-3DT	*ALC25-16DT*	25	25	150		32.5						
	ALC32-3DT	*ALC32-16DT*	32	32	170		30.0						
1/2"	ALC25-4DT	*ALC25-22DT*	25	25	150	27.5	32.5	SA4T (3,0 Nm)	SY4T	K4T	YE4	Bouchon de vidange G1/8"	Vis HC M6x5
	ALC32-4DT	*ALC32-22DT*	32	32	170		30.0						
	ALC40-4DT	*ALC40-22DT*	40	40	206		35.0						



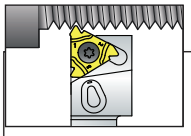
Entrée inférieure pour **VDI** DIN 69880 / ISO 10889 Vis HC M6x5

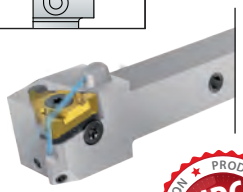
Lors du remontage du la bouchon M6X5, il est nécessaire d'utiliser de la LOCTITE 542.

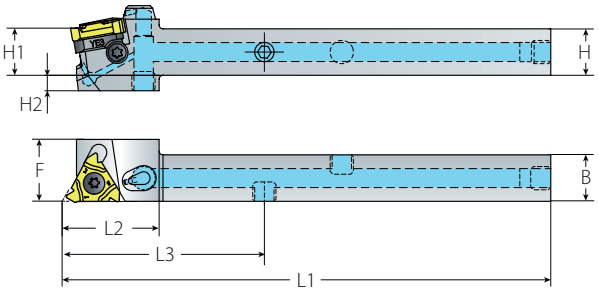
Les accessoires HPC suivants (non inclus) peut être commandés séparément :

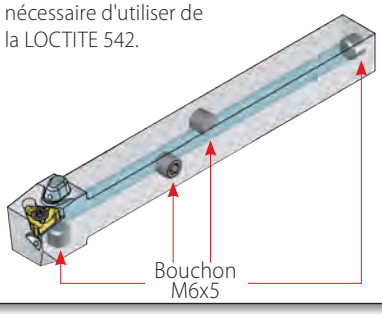
Image	Référence	Code pièce
	Tube de connection 25-6	013-00941
	Raccord coudé G1_8x6	013-00947
	Raccord droit G1_8x6	013-00942

Porte-outils extérieurs









Lors du remontage de la vis M6X5, il est nécessaire d'utiliser de la LOCTITE 542.

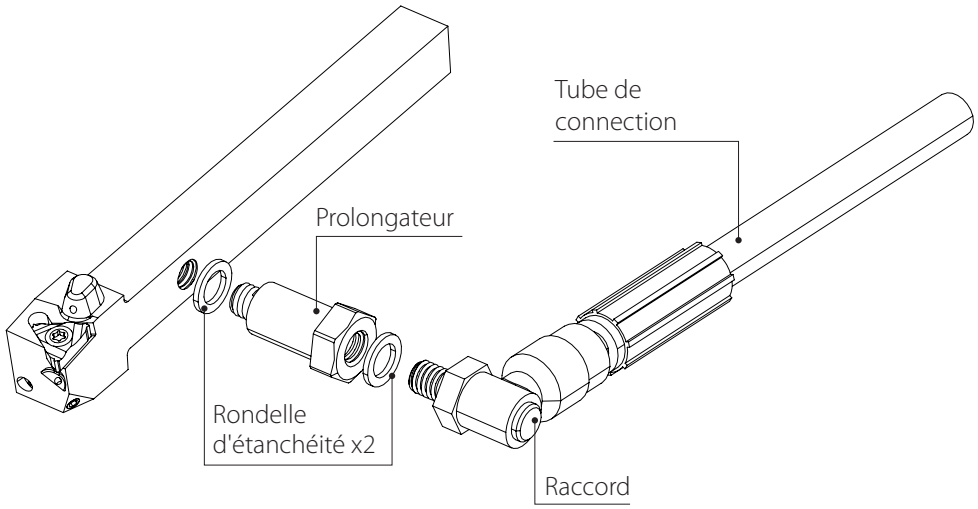
Max. 70 bars

MACH TT avec arrosage (HPC) pour machines de type suisse

Pièces détachées

Taille plaquette	Référence	Désignation standard	Dimensions mm										
IC	RH		H=H1=B	F	L1	L2	L3	H2	Vis plaquette	Vis de sous-plaquette	Clé torx	Sous-plaquette RH	Bouchon x 4
3/8"	ALCS12-3DT	*ALCS12-16DT*	12	16	126.5	25.4	52.5	4	SA3T (2,0 Nm)	SY3T	K3T	YE3	Bouchon M6x5

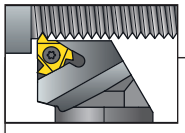
Comment assembler les accessoires pour les entrées de liquide de refroidissement sur la queue 12x12



Les accessoires HPC suivants (non inclus) peuvent être commandés séparément :

Image	Référence	Code pièce
	Tube de connection 25-6	013-00941
	Raccord coudé M6x6	013-01011
	Raccord droit M6x6	013-01012
	Rallonge M6x5	013-01096
	Rondelle d'étanchéité M6	013-01097

Lorsque vous travaillez avec un outil en queue de 12x12, la rallonge est nécessaire pour connecter le raccord.

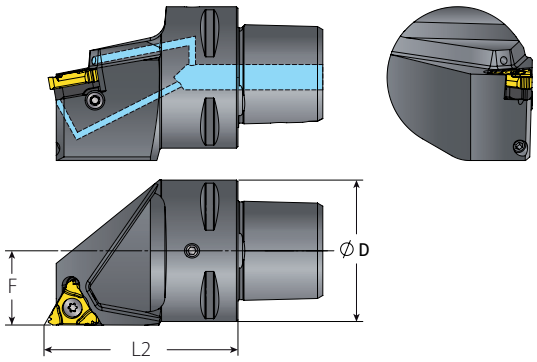


Porte-outils extérieurs



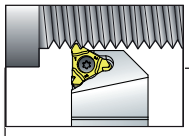


Max. 70 bars



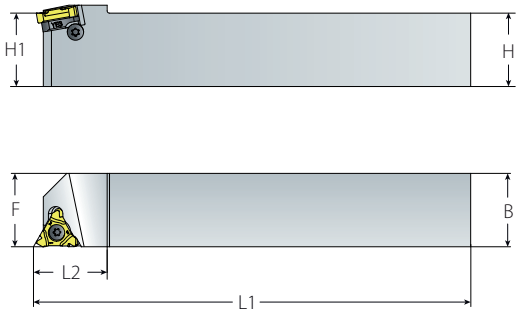
MACH TT V-CAP avec arrosage (HPC)

Taille plaquette	Référence	Désignation standard	Dimensions mm			Pièces détachées			
IC	RH		D	F	L2	Vis plaquette	Vis de sous-plaquette	Clé torx	Sous-plaquette RH
3/8"	VCAP32-SER17047-3DT	*VCAP32-SER17047-16DT*	32	17	47	SA3T (2,0 Nm)	SY3T	K3T	YE3
	VCAP40-SER21055-3DT	*VCAP40-SER21055-16DT*	40	21	55				
	VCAP50-SER26065-3DT	*VCAP50-SER26065-16DT*	50	26	65				
	VCAP63-SER33075-3DT	*VCAP63-SER33075-16DT*	63	33	75				
1/2"	VCAP40-SER21055-4DT	*VCAP40-SER21055-22DT*	40	21	55	SA4T (3,0 Nm)	SY4T	K4T	YE4
	VCAP50-SER26065-4DT	*VCAP50-SER26065-22DT*	50	26	65				
	VCAP63-SER33075-4DT	*VCAP63-SER33075-22DT*	63	33	75				
	VCAP80-SER42080-4DT	*VCAP80-SER42080-22DT*	80	42	80				



Porte-outils extérieurs

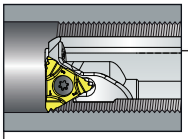


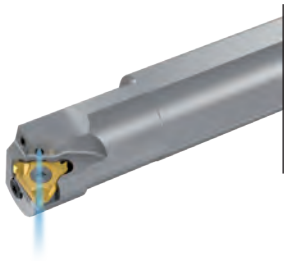


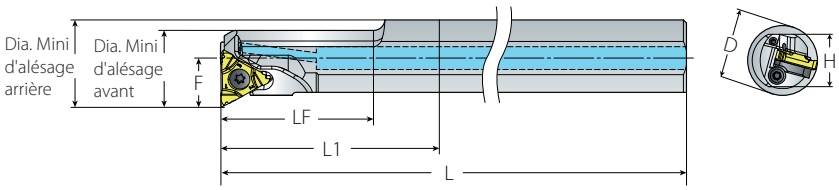
MACH TT

Taille plaquette	Référence	Désignation standard	Dimensions mm				Pièces détachées			
IC	RH		H=H1=B	F	L1	L2	Vis plaquette	Vis de sous-plaquette	Clé torx	Sous-plaquette RH
3/8"	AL12-3DT	*AL12-16DT*	12	16	85	20.7	SA3T (2,0 Nm)	SY3T	K3T	YE3
	AL16-3DT	*AL16-16DT*	16	16	100	22.0				
	AL20-3DT	*AL20-16DT*	20	20	127	24.5				
	AL25-3DT	*AL25-16DT*	25	25	150	25.8				
	AL32-3DT	*AL32-16DT*	32	32	170	29.5				
1/2 "	AL25-4DT	*AL25-22DT*	25	25	150	27.5	SA4T (3,0 Nm)	SY4T	K4T	YE4
	AL32-4DT	*AL32-22DT*	32	32	168	27.5				
	AL40-4DT	*AL40-22DT*	40	40	198	27.5				

Porte-outils intérieurs







MACH TT avec arrosage (HPC)

Taille plaquette	Référence	Désignation standard	Dimensions mm								Pièces détachées			
IC	RH		H	L	LF	L1	D	F	Ø d'alésage minimum avant	Ø Alésage minimum arrière	Vis de plaquette*	Vis sous-plaquette	Clé de plaquette	Sous-plaquette
3/8"	NVRC-1617-3DT	*NVRC-1617-3DT*	15	150	27	48	16	11.7	17	20.0	SN3T	-	K3T	-
	NVRC-2020-3DT	*NVRC-2020-16DT*	18	180	40	60	20	13.7	20	24.1		-		-
	AVRC-2022-3DT	*AVRC-2022-16DT*	18	180	40	60	20	13.7	22	24.0	SA3T	SY3T		YI3
	NVRC-2020-3DT	*NVRC-2020-16DT*	18	180	40	60	20	13.7	22	24.0	SN3T	-		-
	AVRC-2526-3DT	*AVRC-2526-16DT*	23	200	40	75	25	16.1	26	29.0	SA3T	SY3T		YI3
	AVRC-3229-3DT	*AVRC-3229-16DT*	29	250	40	96	32	19.7	29	36.5				
	AVRC-3236-3DT	*AVRC-3236-16DT*	29	250	40	96	32	19.7	36	36.0				
	AVRC-4037-3DT	*AVRC-4037-16DT*	36	300	40	120	40	23.6	37	44.0				

* Toutes les vis d'insertion couple max.2,0 Nm

Nouveau système de référence pour les outils MACH TT internes

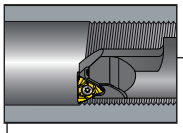
Les chiffres dans le code représentent le diamètre de la tige (D) et le diamètre d'alésage minimum avant.

Par exemple : AVRC-2022-3DT

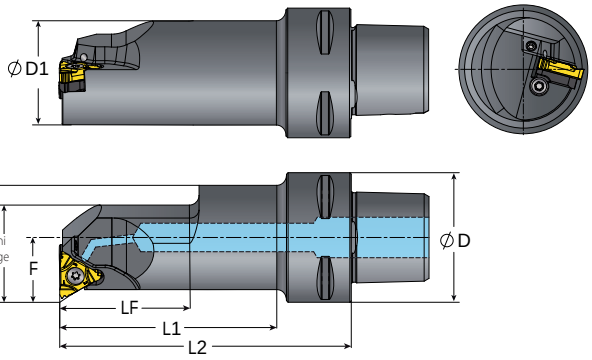
Ø d'alésage minimum avant = 22 mm

D = 20mm

Porte-outils intérieurs



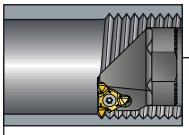




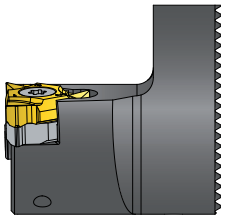
MACH TT V-CAP avec arrosage (HPC)

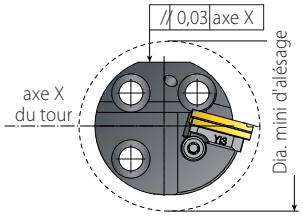
Taille plaquette	Référence	Désignation standard	Dimensions mm								Pièces détachées			
IC	RH		D	D1	F.	L2	LF	L1	Ø d'alésage minimum avant	Ø minimum d'alésage Arrière	Vis de plaquette*	Vis sous-plaquette	Clé de plaquette	Sous-plaquette
3/8"	VCAP32-SIR12055-3DT	*VCAP32-SIR12055-16DT*	32	16.2	12	55	27	37	18.5	20.5	SN3T	-	K3T	-
	VCAP40-SIR10060-3DT	*VCAP40-SIR10060-16DT*	40	12.9	10.3	60	27	37	-	17.0	SN3TM	-		-
	VCAP40-SIR12060-3DT	*VCAP40-SIR12060-16DT*		16.2	12	60	27	37	18.5	20.5	SN3T	-		-
	VCAP40-SIR14060-3DT	*VCAP40-SIR14060-16DT*		20.6	14	60	27	37	23	25.0	SA3T	SY3T		YI3
	VCAP40-SIR17070-3DT	*VCAP40-SIR17070-16DT*		26.2	17	70	32	47	27.5	31.0				
	VCAP40-SIR20090-3DT	*VCAP40-SIR20090-16DT*		32.2	20	90	40	67	33	36.5				
	VCAP40-SIR24080-3DT	*VCAP40-SIR24080-16DT*		40.2	24	80	45	60	40	44.5				
	VCAP50-SIR12060-3DT	*VCAP50-SIR12060-16DT*	50	16.2	12	60	27	37	18.5	20.5	SN3T	-		-
	VCAP50-SIR14060-3DT	*VCAP50-SIR14060-16DT*		20.6	14	60	27	37	23	25.0	SA3T	SY3T		YI3
	VCAP50-SIR17070-3DT	*VCAP50-SIR17070-16DT*		26.2	17	70	32	47	27.5	30.5				
	VCAP50-SIR20090-3DT	*VCAP50-SIR20090-16DT*		32.2	20	90	40	67	33	36.5				
	VCAP50-SIR24105-3DT	*VCAP50-SIR24105-16DT*		40.2	24	105	45	82	40	44.5				
	VCAP63-SIR14070-3DT	*VCAP63-SIR14070-16DT*	63	20.5	14	70	27	45	23	25.0				
	VCAP63-SIR17075-3DT	*VCAP63-SIR17075-16DT*		26.2	17	75	32	50	27.5	31.0				
	VCAP63-SIR20090-3DT	*VCAP63-SIR20090-16DT*		32.2	20	90	40	65	33	36.5				
	VCAP63-SIR24105-3DT	*VCAP63-SIR24105-16DT*		40.2	24	105	45	80	40	44.5				

* Toutes les vis d'insertion couple max. 2,0 Nm

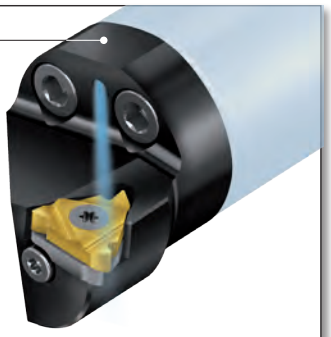


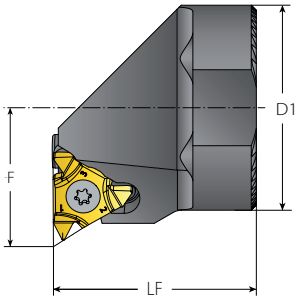
Porte-outils intérieurs

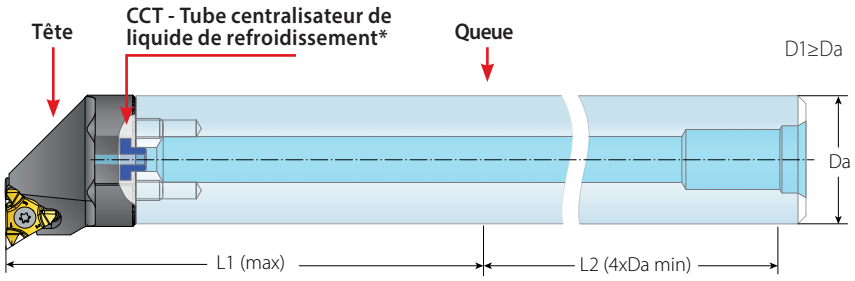




Surface plane pour ajuster l'orientation de la barre







Tige non incluse

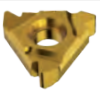
MACH TT Système coupe douce

Taille plaquette	Référence	Désignation standard	Dimensions mm							Pièces détachées				
				Da										
IC	RH		D1	mm	Pouce	F	L1 maxi	LF	Dia. mini d'alésage	Vis plaquette	Vis de sous-plaquette	Clé de plaquette	Sous-plaquette	CCT - Tube centralisateur de liquide de refroidissement*
3/8"	VAS32-IR3222-3DT	*VAS32-IR3222-16**DT***	32.3	32	1,25"	22	160	32.25	40	SA3T (2,0 Nm)	SY3T	K3T	YI3	CCT12
	VAS40-IR3227-3DT	*VAS40-IR3227-16**DT***	40	40	1,50"	27	200	32.25	50					

* Lors de l'assemblage du CCT, il est recommandé d'utiliser de la LOCTITE 648

Vitesses de coupe recommandées
Vc [m/min] pour MACH TT

Matière Groupe	No. Vargus	Matière		Dureté Brinell HB	Vc [m/min] VK8
P Acier	1	Acier non allié	Bas Carbone (C=0.1-0.25%)	125	115-175
	2		Moyenne teneur en carbone (C=0.25-0.55%)	150	100-165
	3		Haute teneur en carbone (C=0.55-0.85%)	170	90-155
	4	Acier faiblement allié (constituants d'alliage≤5%)	Non traité	180	100-165
	5		Traité	275	75-130
	6		Traité	350	70-125
	7	Acier Fortement Allié (constituants d'alliage>5%)	Revenu	200	80-110
	8		Traité	325	50-95
	9	Acier coulé	Acier faiblement allié (éléments constituants <5%)	200	70-120
	10		Acier fortement allié (éléments constituants >5%)	225	60-110
M inoxydable Acier	11	Acier inoxydable Ferritique	Non traité	200	70-120
	12		Traité	330	60-105
	13	Acier inoxydable Austénitique	Austénitique	180	90-130
	14		Super Austénitique	200	40-100
	15	Acier inoxydable Ferritique coulé	Non traité	200	90-110
	16		Traité	330	65-100
	17	Acier inoxydable Austénitique coulé	Austénitique	200	85-100
	18		Traité	330	60-100
K Fonte	28	Malléable Fonte	Ferritique (copeaux courts)	130	60-70
	29		Perlitique (copeaux longs)	230	60-135
	30	Fonte grise	Faible résistance à la traction	180	70-120
	31		Haute résistance à la traction	260	60-105
	32	Fonte nodulaire FGS	Ferritique	160	125-145
	33		Perlitique	260	90-110
N Métaux non ferreux Métaux	34	Alliages d'aluminium forgé	Non vieilli	60	100-325
	35		Vieilli	100	80-205
	36	Alliages d'aluminium	Coulée	75	200-370
	37		Coulé et vieilli	90	200-260
	38	Alliages d'aluminium	Coulé Si 13-22%	130	60-165
	39	Cuivre et alliages de cuivre	Laiton	90	80-210
	40		Bronze et cuivre sans plomb	100	80-235
S Résistant à la chaleur Matière	19	Alliages haute température	Trempé (base fer)	200	45-60
	20		Vieilli (base fer)	280	30-50
	21		Trempé (Base nickel ou cobalt)	250	20-30
	22		Vieilli (Base nickel ou cobalt)	350	15-25
	23	Alliages de Titane	Ti pur 99.5	400Rm	140-160
	24		Alliages α+β	1050Rm	50-70
H Matières dures	25	Matières extra-dures	Traité et trempé	45-50HRc	45-60
	26			51-55HRc	40-50

Nuance	Application	Echantillon
VK8	Haute résistance à l'usure pour les applications générales. Revêtement PVD AlTiN + TiN	

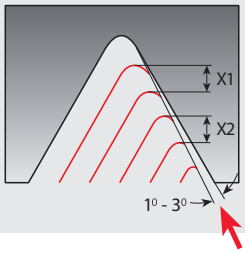
Nombre de passes pour MACH TT

Pas	mm	0.70	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
	TPI	36	32	24	20	16	14	12	10	8	7	6	5.5	5	4.5	4
Nb. de passes - MACH TT *		**2-4**	**2-4**	**2-4**	**3-4**	**3-4**	**4-6**	**4-6**	**5-7**	**5-7**	**6-8**	**6-8**	**7-9**	**8-10**	**9-12**	**11-14**
En comparaison (pour votre référence) : Nb. de passes pour les outils standards		*(4-7)*	*(4-7)*	*(4-8)*	*(5-9)*	*(6-10)*	*(7-12)*	*(7-12)*	*(8-14)*	*(9-16)*	*(10-18)*	*(11-18)*	*(11-19)*	*(12-20)*	*(12-20)*	*(12-20)*

* Pour un **filetage** interne, une passe supplémentaire est requise.

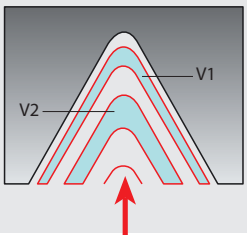
Méthode de pénétration et type de passes

MACH TT **3/8"** Outils EXT & INT - **Méthode de pénétration sur flanc**



1. Utiliser la méthode de pénétration sur flanc (modifiée) avec 1⁰ - 3⁰.
2. Utilisez le type de passes à profondeur constante. X1 = X2

MACH TT **1/2"** Outils EXT- **Méthode de pénétration radiale**

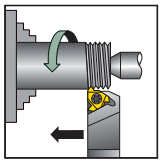


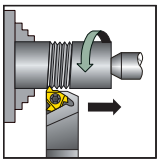
1. Utilisez la méthode de pénétration radiale.
2. Utilisez le type de volume constant de passes. V1 = V2

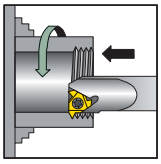
Méthode de filetage en tournage pour plaquettes symétriques

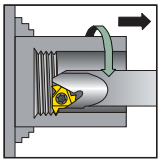
Filetage	Plaquettes et porte-outils	Rotation	Direction de l'avance	Méthode d'hélice	Croquis
Extérieur à droite	EX RH	Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre	Vers le mandrin	Normale	1
Extérieur à gauche	EX RH	Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre	Du mandrin	Inversée	6
Intérieur à droite	IN RH	Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre	Vers le mandrin	Normale	3
Intérieur à gauche	IN RH	Dans le sens des aiguilles d'une montre	Du mandrin	Inversée	8

Les outils MACH TT sont conçus pour les applications à droite, mais peuvent également être utilisés pour les filetages à gauche.


Extérieur RH (1)


Extérieur LH (6)


Intérieur RH (3)


Intérieur LH (8)

Sous-plaquettes

	Angle d'hélice résultant			2.5°	1.5°	0.5°
	Taille plaquette		Outils~		Référence	
	IC	L mm				
	3/8"	16	ER	YE3-1P	YE3	YE3-1N
	1/2"	22	ER	YE4-1P	YE4	YE4-1N
	3/8"	16	IR	YI3-1P	YI3	YI3-1N

Combinaisons de plaquettes et de porte-outils

| Les porte-outils MACH conviennent uniquement aux plaquettes MACH
| Les porte-outils standards peuvent être utilisés avec les plaquettes MACH **mais c'est moins recommandé**

	MACH TT Plaquette	Plaquette standard
MACH TT Outil	✔✔✔ 	✖ 
Outil standard	✔✔ 	✔ 

MACH 25 *Solutions de filetage spécialisées pour le pétrole et le gaz*

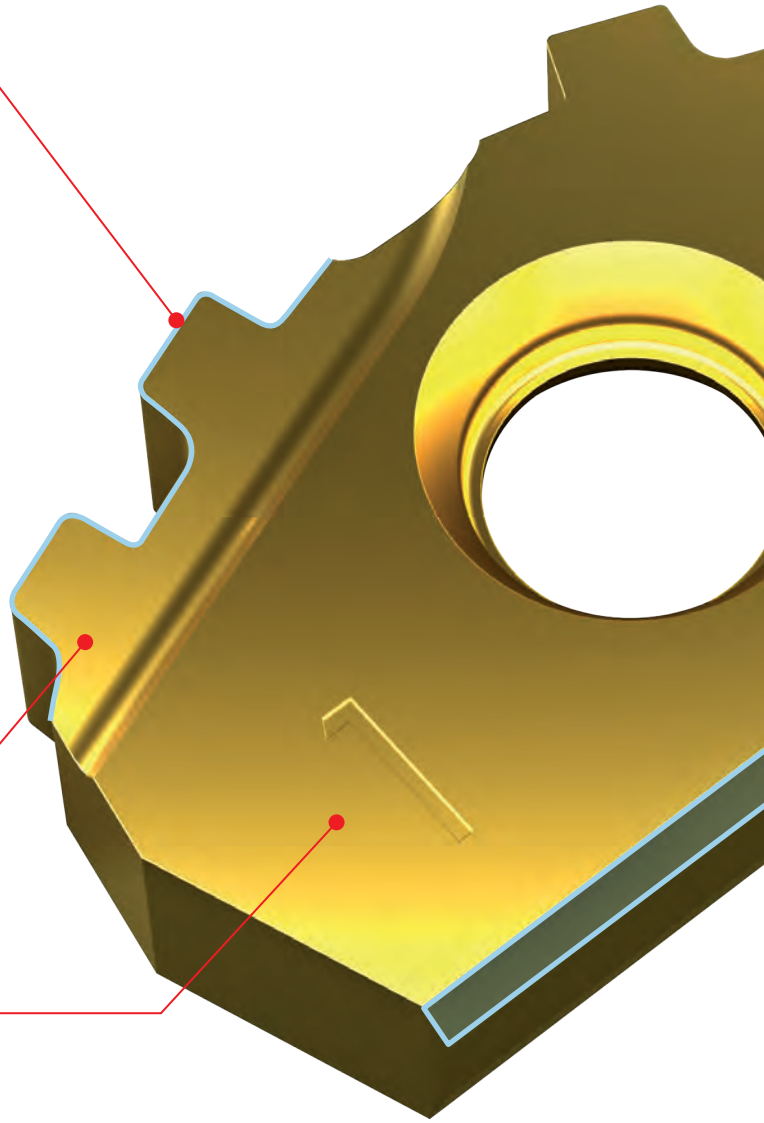
Oil&Gas

Caractéristiques et innovations

Conception de profil améliorée

Finition de surface de filetage optimale



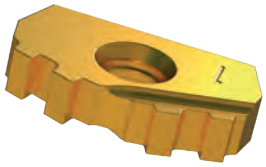


Coupe améliorée & Géométrie renforcée

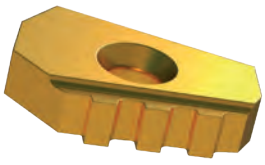
Pour une résistance élevée avec un nombre de passes réduit

Système polyvalent

Un support peut utiliser des plaquettes simple face ou double face



25D
(double face)



25S
(simple face)

UNMATCHED PRODUCTIVITY

Avantages

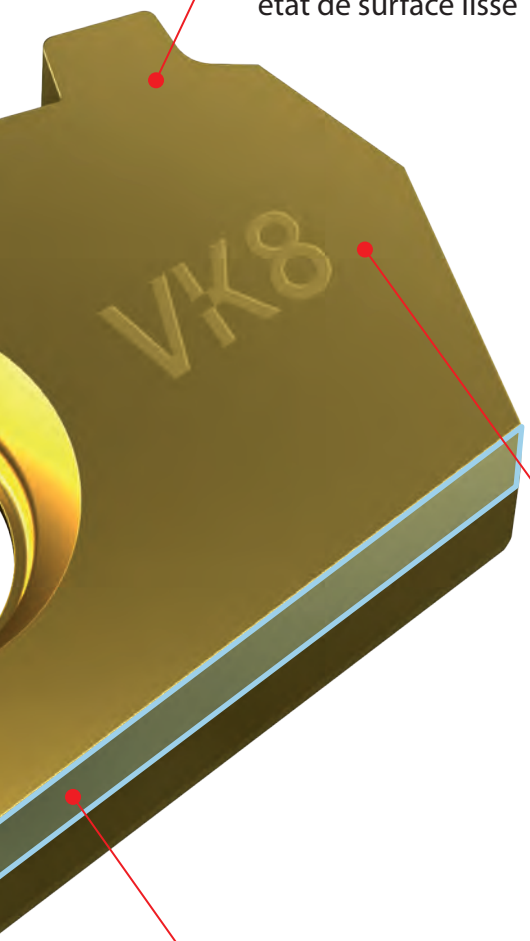
Diminution du nombre de passes

Temps d'usinage réduit

Plus haute durée de vie de l'outil

Traitement de surface avancé

Arête de coupe renforcée et état de surface lisse



VK8 Nuance

Haute résistance à l'usure pour les applications générales

Revêtement PVD AlTiN + TiN

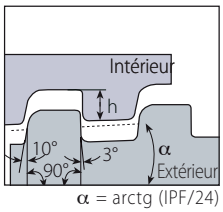
Système de serrage à queue d'aronde Vargus

Super rigide - conçu pour des charges élevées



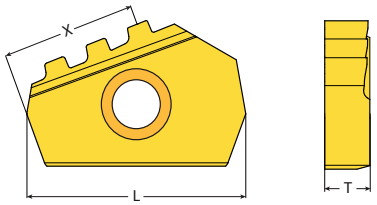
API Buttress Casing

Extérieur

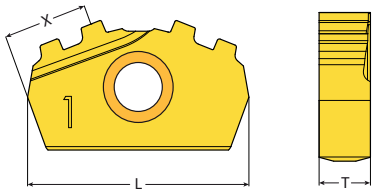


α = arctg (IPF/24)

Défini par : STD.5B.1979
Classe de tolérance: Standard API



25S



25D

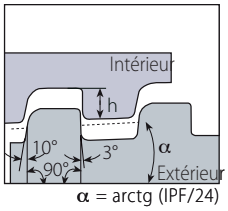
Extérieur



Type plaquette	Taille plaquette	Pas		Dents	Référence	Taille	Dimensions mm			Sous-plaquette	
	L mm	TPI	IPF		RH		h min	X	T	RH	Porte-outil
25S	25	5	0.75	3	25SER5BUT75-3TH...	4 1/2"- 13 3/8"	1.55	15.2	5	YE25M	ALC..-25DT
		5	1	3	25SER5BUT1-3TH...	16" - 20"	1.55	15.2			
25D		5	0.75	2	25DER5BUT75-2TH...	4 1/2"- 13 3/8"	1.55	9.5			
		5	1	2	25DER5BUT1-2TH...	16" - 20"	1.55	9.7			

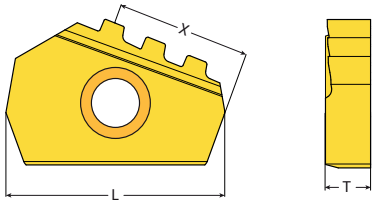
API Buttress Casing

Intérieur

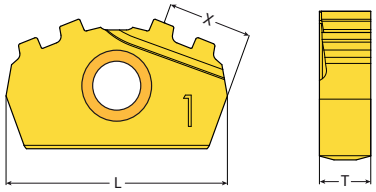


α = arctg (IPF/24)

Défini par : STD.5B.1979
Classe de tolérance: Standard API



25S



25D

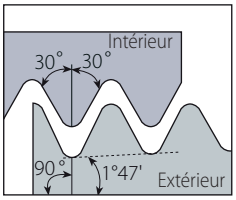
Intérieur



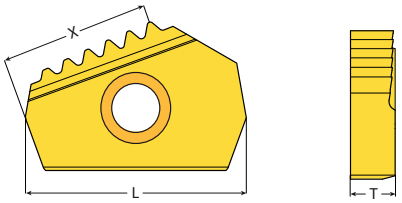
Type plaquette	Taille plaquette	Pas		Dents	Référence	Taille	Dimensions mm			Sous-plaquette	
	L mm	TPI	IPF		RH		h min	X	T	RH	Porte-outil
25S	25	5	0.75	3	25SIR5BUT75-3TH...	4 1/2"- 13 3/8"	1.55	15.2	5	YI25M	AVRC..-25DT
		5	1	3	25SIR5BUT1-3TH...	16" - 20"	1.55	15.8			
25D		5	0.75	2	25DIR5BUT75-2TH...	4 1/2"- 13 3/8"	1.55	9.9			
		5	1	2	25DIR5BUT1-2TH...	16" - 20"	1.55	9.7			

API Rond Casing & Tubing

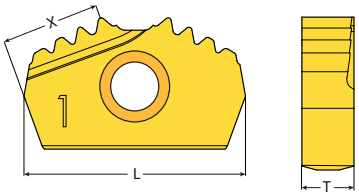
Extérieur



Défini par : API SPEC. 5B
Classe de tolérance : standard API RD



25S



25D

Extérieur

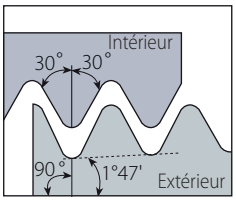




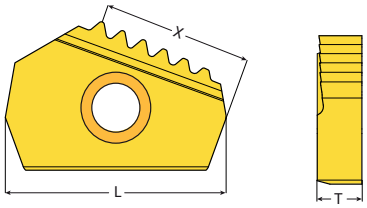
Type de plaquette	Taille plaquette	Pas	Dents	Référence	Dimensions mm			Sous-plaquette	
	L mm	TPI		RH	h min	X	T	RH	Porte-outil
25S	25	10	4	25SER10APIRD-4TH...	1.41	11	5	YE25M	ALC..-25DT
		10	6	25SER10APIRD-6TH...	1.41	16.7			
		8	5	25SER8APIRD-5TH...	1.81	16.8			
25D		10	3	25DER10APIRD-3TH...	1.41	8.5			
		10	4	25DER10APIRD-4TH...	1.41	11.0			
		8	3	25DER8APIRD-3TH...	1.81	10.0			

API Rond Casing & Tubing

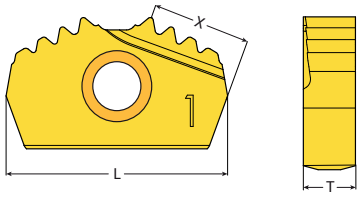
Intérieur



Défini par : API SPEC. 5B
Classe de tolérance : standard API RD



25S



25D

Intérieur

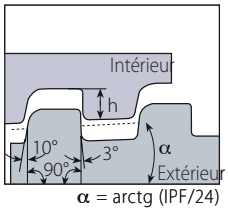




Type de plaquette	Taille plaquette	Pas	Dents	Référence	Dimensions mm			Sous-plaquette	
	L mm	TPI		RH	h min	X	T	RH	Porte-outil
25S	25	10	6	25SIR10APIRD-6TH...	1.41	16.5	5	YI25M	AVRC..-25DT
		10	4	25SIR10APIRD-4TH...	1.41	11.0			
		8	5	25SIR8APIRD-5TH...	1.81	16.2			
		8	4	25SIR8APIRD-4TH...	1.81	13.5			
25D		10	4	25DIR10APIRD-4TH...	1.41	11.0			
		10	3	25DIR10APIRD-3TH...	1.41	8.5			
		8	3	25DIR8APIRD-3TH...	1.81	8.5			

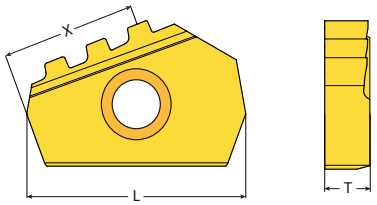
GOST (OTTM/OTTG)

Extérieur



α = arctg (IPF/24)

Défini par : Norme
Classe de tolérance : 632-80



25S

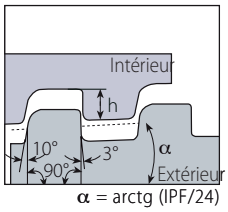
Extérieur



Type de plaquette	Taille plaquette	Pas	Dents		Référence	Dimensions mm			Sous-plaquette	
	L mm	TPI		IPF	RH	h min	X	T	RH	Porte-outil
25S	25	5	3	0.75	25SER5OTTM-3TH...	1.6	15.7	5	YE25M	ALC..-25DT

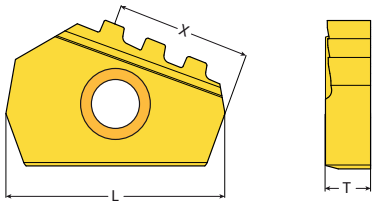
GOST (OTTM/OTTG)

Intérieur

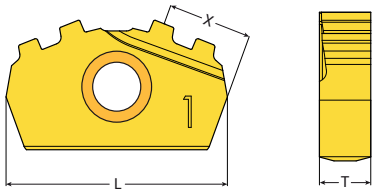


α = arctg (IPF/24)

Défini par : Norme
Classe de tolérance : 632-80



25S



25D

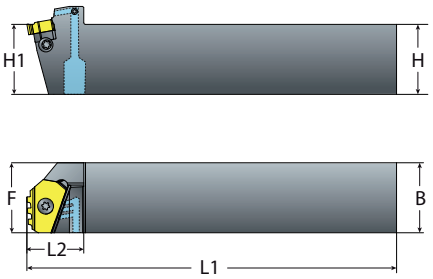
Intérieur



Type de plaquette	Taille plaquette	Pas		Dents	Référence	Dimensions mm			Sous-plaquette	
	L mm	TPI	IPF		RH	h min	X	T	RH	Porte-outil
25S	25	5	0.75	3	25SIR5OTTM-3TH...	1.6	14.3	5	YI25M	ALC..-25DT
25D				2	25DIR5OTTM-2TH...	1.6	9.5			

Porte-outils extérieurs



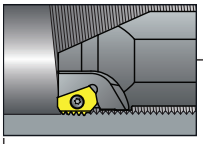


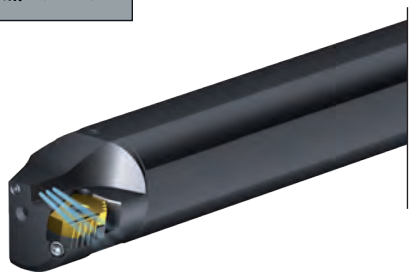
MACH 25* avec arrosage

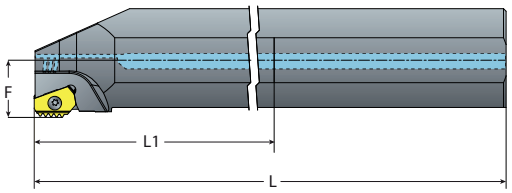
Taille plaquette	Référence	Dimensions mm				Pièces détachées			
	RH	H=H1=B	F	L1	L2	Vis plaquette	Vis de sous-plaquette	Clé torx	Sous-plaquette RH
25	ALC25-25DT	25	30	150	26	SA4T	SY25TW	K6T	YE25M
	ALC32-25DT	32	32	170					
	ALC40-25DT	40	40	200					

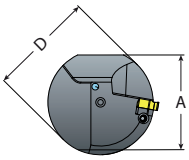
* Tous les outils de type MACH 25ont un angle d'hélice de 0°

Porte-outils intérieurs









MACH 25* avec arrosage

Taille plaquette	Référence	Dimensions mm						Pièces détachées			
	RH	A	L	L1 maxi	D	F	Øminimum d'alésage	Vis plaquette	Vis de sous-plaquette	Clé torx	Sous-plaquette
25	AVRC40-25DT	36	300	160	40	23.3	60	SA4T	SY25TW	K6T	YI25M
	AVRC50-25DT	45	350	200	50	28.3	70				
	AVRC60-25DT	54	400	240	60	33.3	80				

* Tous les outils de type MACH 25ont un angle d'hélice de 0°

Vitesses de coupe recommandées
Vc [m/min] pour MACH 25

Matière Groupe	No. Vargus	Matière		Dureté Brinell HB	Vc [m/min] VK8
P Acier	1	Acier non allié	Bas Carbone (C=0.1-0.25%)	125	115-175
	2		Moyenne teneur en carbone (C=0.25-0.55%)	150	100-165
	3		Haute teneur en carbone (C=0.55-0.85%)	170	90-155
	4	Acier faiblement allié (constituants d'alliage≤5%)	Non traité	180	100-165
	5		Traité	275	75-130
	6		Traité	350	70-125
	7	Acier Fortement Allié (constituants d'alliage>5%)	Revenu	200	80-110
	8		Traité	325	50-95
	9	Acier coulé	Acier faiblement allié (éléments constituants <5%)	200	70-120
	10		Acier fortement allié (éléments constituants >5%)	225	60-110
M inoxydable Acier	11	Acier inoxydable Ferritique	Non traité	200	70-120
	12		Traité	330	60-105
	13	Acier inoxydable Austénitique	Austénitique	180	90-130
	14		Super Austénitique	200	40-100
	15	Acier inoxydable Ferritique coulé	Non traité	200	90-110
	16		Traité	330	65-100
	17	Acier inoxydable Austénitique coulé	Austénitique	200	85-100
	18		Traité	330	60-100
K Fonte	28	Malléable Fonte	Ferritique (copeaux courts)	130	60-70
	29		Perlitique (copeaux longs)	230	60-135
	30	Fonte grise	Faible résistance à la traction	180	70-120
	31		Haute résistance à la traction	260	60-105
	32	Fonte nodulaire FGS	Ferritique	160	125-145
	33		Perlitique	260	90-110
N Métaux non ferreux Métaux	34	Alliages d'aluminium forgé	Non vieilli	60	100-325
	35		Vieilli	100	80-205
	36	Alliages d'aluminium	Coulée	75	200-370
	37		Coulé et vieilli	90	200-260
	38	Alliages d'aluminium	Coulé Si 13-22%	130	60-165
	39	Cuivre et alliages de cuivre	Laiton	90	80-210
	40		Bronze et cuivre sans plomb	100	80-235
S Résistant à la chaleur Matière	19	Alliages haute température	Trempé (base fer)	200	45-60
	20		Vieilli (base fer)	280	30-50
	21		Trempé (Base nickel ou cobalt)	250	20-30
	22		Vieilli (Base nickel ou cobalt)	350	15-25
	23	Alliages de Titane	Ti pur 99.5	400Rm	140-160
	24		Alliages α+β	1050Rm	50-70
H Matières dures	25	Matières extra-dures	Traité et trempé	45-50HRc	45-60
	26			51-55HRc	40-50

Nuance	Application	Echantillon
VK8	Haute résistance à l'usure pour les applications générales. Revêtement PVD AlTiN + TiN	

Recommandations de division de passes de coupe pour les plaquettes multi-dents

Le tableau suivant indique les options optimales de division des passes de coupe, en fonction du matériau, de la stabilité de la machine et des conditions de serrage :

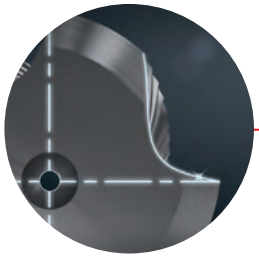
Application	Nb. de passes / Passe N°.	1	2	3	4	5	6
APIRD 8 Ex, In	3 passes	0.89	0.81	0.11			
	4 passes	0.6	0.58	0.52	0.11		
	5 passes	0.47	0.47	0.43	0.33	0.11	
	6 passes	0.39	0.41	0.37	0.29	0.24	0.11
APIRD 10 Ex, In	3 passes	0.67	0.63	0.11			
	4 passes	0.44	0.45	0.41	0.11		
	5 passes	0.34	0.37	0.33	0.26	0.11	
	6 passes	0.28	0.32	0.29	0.22	0.19	0.11
BUT 5 Ex, In	3 passes	0.760	0.705	0.110			
	4 passes	0.506	0.501	0.458	0.110		
	5 passes	0.395	0.409	0.374	0.287	0.110	
	6 passes	0.329	0.353	0.324	0.249	0.210	0.110
OTTM 5 Ex , In OTTG 5 Ex , In	3 passes	0.760	0.730	0.110			
	4 Passes	0.506	0.501	0.483	0.110		
	5 Passes	0.395	0.409	0.374	0.312	0.110	
	6 Passes	0.329	0.353	0.324	0.249	0.235	0.110

Sous-plaquettes



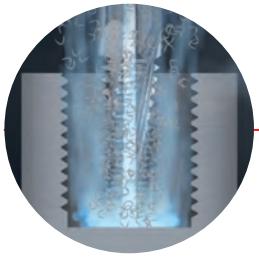
Angle d'hélice résultant			0°
Taille plaquette		Outils~	Référence
IC	L mm		
25S/25D	25	ER	YE25M
25S/25D	25	IR	YI25M

Caractéristiques et innovations



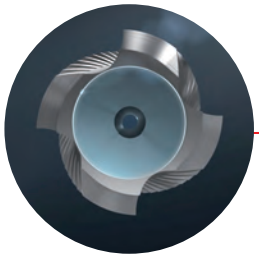
Arête de coupe améliorée et géométrie renforcée

Pour des charges élevées



Arrosage central

Pour un meilleur flux de copeaux et une meilleure finition de surface



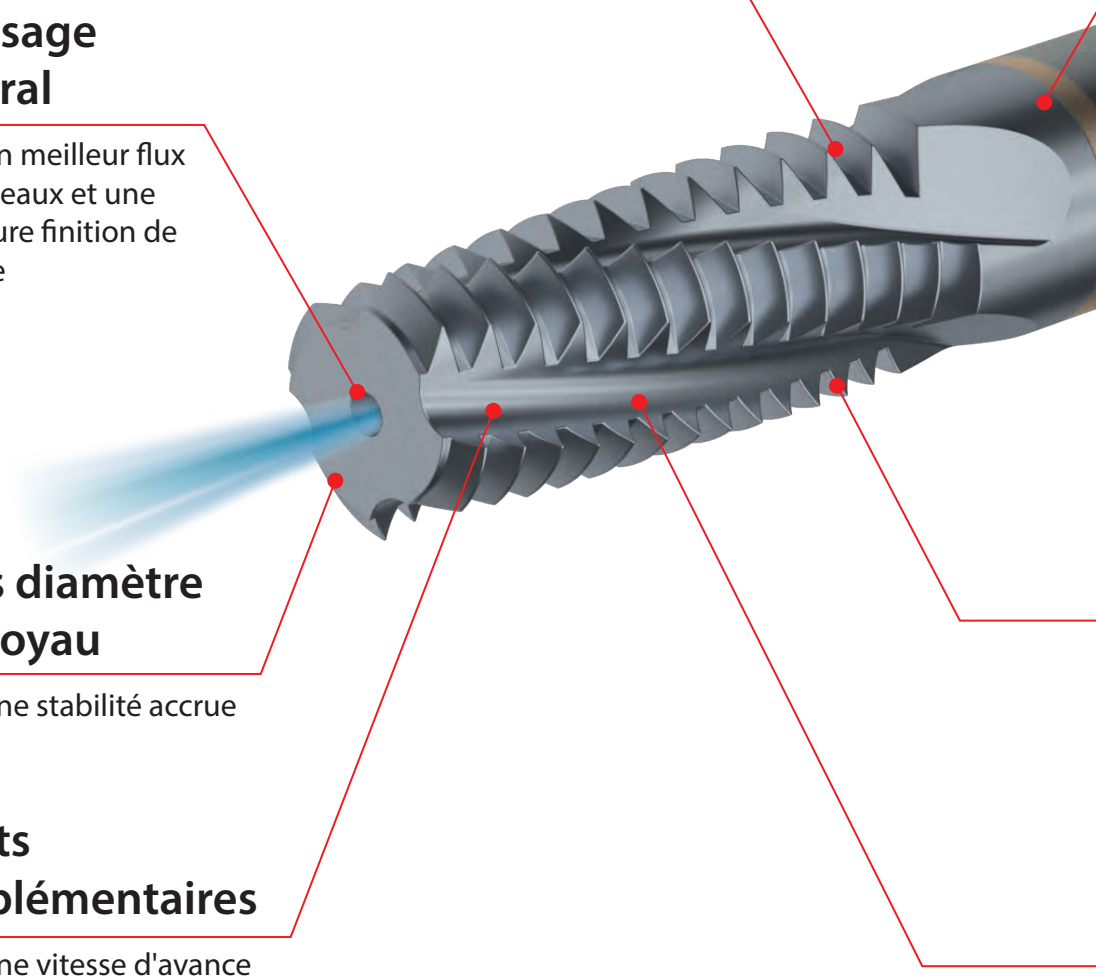
Gros diamètre de noyau

Pour une stabilité accrue



Dents supplémentaires

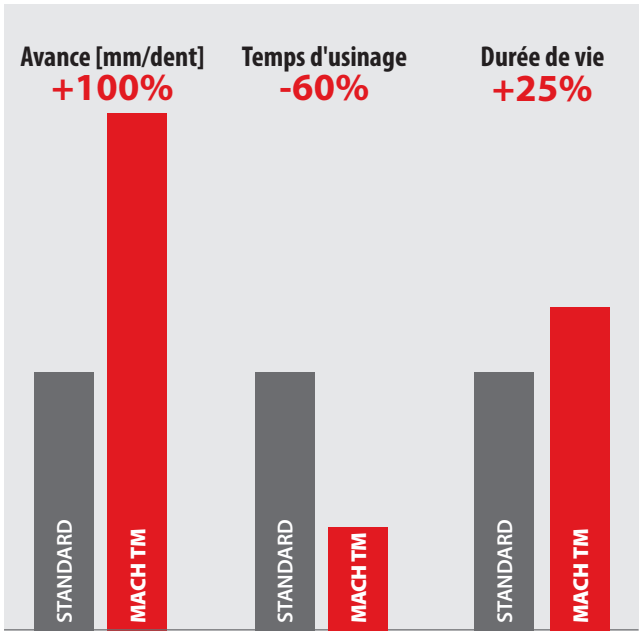
Pour une vitesse d'avance plus élevée



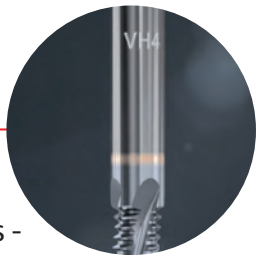
Grande Avance mm/dent

MACH TM

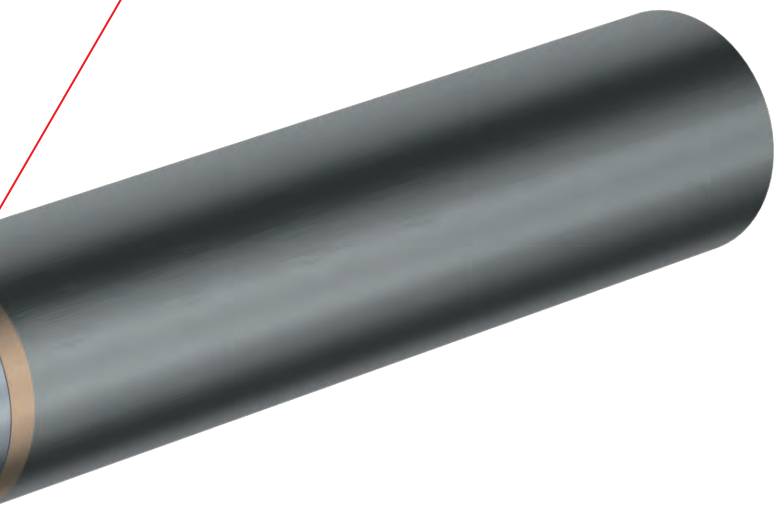
UNMATCHED PRODUCTIVITY



Nouvelle nuance VH4 innovante



Haute résistance à l'usure pour les applications générales - Revêtement TiCN PVD

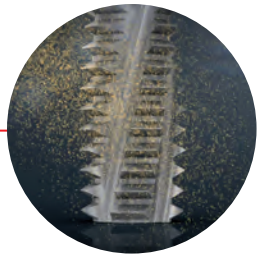


Avantages

- Grande avance mm/dent
- Réduit considérablement le temps d'usinage
- Durée de vie de l'outil augmentée
- Excellente finition de surface

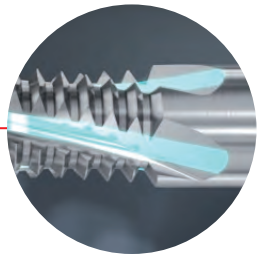
Traitement de surface avancé

Arête de coupe renforcée et état de surface amélioré



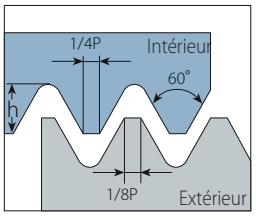
Longueur taillée optimisée

Pour une plus grande rigidité et une évacuation efficace des copeaux

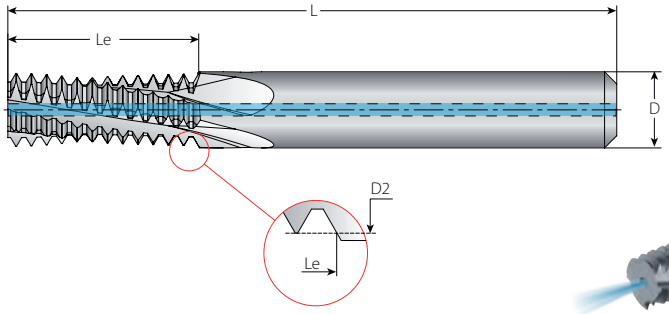


ISO Métrique

Intérieur



Défini par : DIN 13
Classe de tolérance : 6H







Denture hélicoïdale avec arrosage central

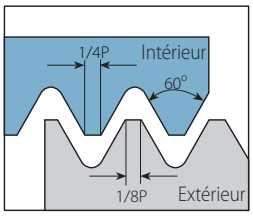
2 x Do (Le ≤ 2 x diamètre de filetage)

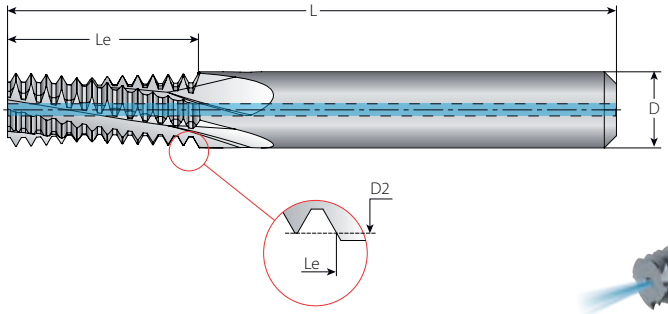
Filetage		Pas	Référence	Dimensions mm				Nb. de dents	Dents	Dia. d'alésage**
M Moyen	M Moyen	mm	Intérieur	D	D2	L	Le	Z	Zt	mm
M3x0.5	M3.5-M16x0.5	0.5	HCF03024L06-I0.50ISOTM4	3	2.4	28.0	6.2	4	12	2.5
	M4x0,5	0.5	HCF03029L08-I0.50ISOTM4...	3	2.9	28.0	8.2	4	16	3.5
M4x0,7		0.7	HCF03029L08-I0.70ISOTM4...	3	2.9	30.0	8.7	4	12	3.3
	M6x0,75	0.75	HCF05049L12-I0.75ISOTM4...	5	4.9	40.0	12.4	4	16	5.3
M5x0.8		0.8	HCF04039L10-I0.80ISOTM4...	4	3.9	35.0	10.8	4	13	4.2
M6x1.0	M8-M40x1.0	1.0	HCF05048L12-I1.00ISOTM4...	5	4.8	41.0	12.5	4	12	5.0
M8x1.25		1.25	HCF06059L16-I1.25ISOTM4...	6	5.9	61.0	16.9	4	13	6.8
M10x1.5	M12-M48x1.5	1.5	HCF08079L20-I1.50ISOTM4...	8	7.9	64.0	20.2	4	13	8.5
M12x1.75		1.75	HCF10099L25-I1.75ISOTM5...	10	9.9	73.0	25.4	5	14	10.2
M14x2.0	M17-M80x2.0	2.0	HCF12116L29-I2.00ISOTM5...	12	11.6	80.0	29.0	5	14	12.0
M16x2.0	M17-M80x2.0	2.0	HCF12119L33-I2.00ISOTM5...	12	11.9	92.0	33.0	5	16	14.0
M20x2.5		2.5	HCF16159L41-I2.50ISOTM5...	16	15.9	102.0	41.2	5	16	17.5

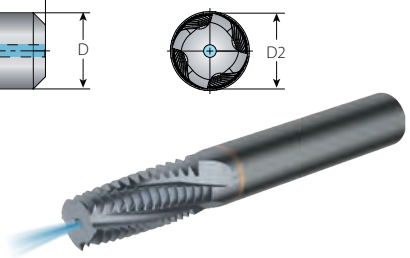
** Le diamètre d'alésage s'applique au plus petit diamètre de filetage.

American UN

Intérieur







Défini par : ANSI B1.1
Classe de tolérance : 2B

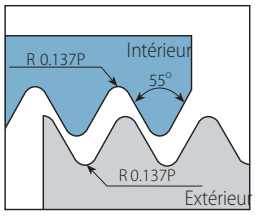
Denture hélicoïdale avec arrosage central

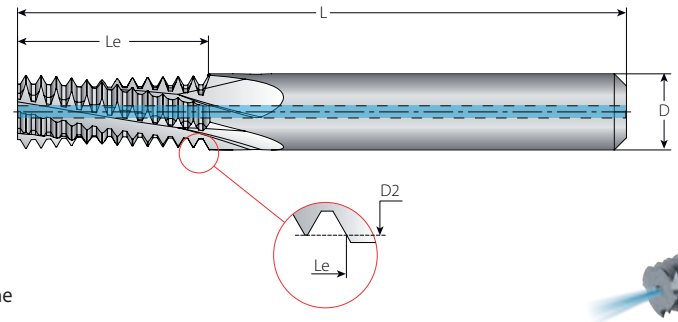
2 x Do (Le ≤ 2 x diamètre de filetage)

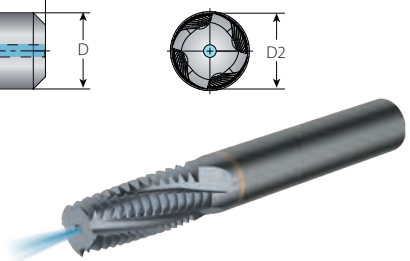
Filetage			Pas	Référence	Dimensions mm				Nb. de dents	Dents	Dia. d'alésage**
UNC	UNF	UNEF	TPI	Intérieur	D	D2	L	Le	Z	Zt	mm
	1/4"x28	7/16"-1/2"x28	28	HCF05049L13-I28UNTM4...	5	4.90	40	13.1	4	14	5.5
	5/16" ; 3/8"x24	9/16"-11/16"x24	24	HCF06059L16-I24UNTM4...	6	5.90	59	16.4	4	15	6.8
	3/8"x24	9/16"-11/16"x24	24	HCF08079L19-I24UNTM4...	8	7.90	62	19.6	4	18	8.5
1/4"-20	7/16" ; 1/2"x20	3/4"-1"x20	20	HCF05049L13-I20UNTM4...	5	4.90	41	13.3	4	10	5.2
	7/16", 1/2"x20	3/4"-1"x20	20	HCF10096L22-I20UNTM4...	10	9.60	72	22.2	4	17	9.8
5/16"x18	9/16" ; 5/8"x18	11/16"-1 11/16"x18	18	HCF06059L16-I18UNTM4...	6	5.90	59	16.2	4	11	6.5
3/8"x16	3/4"x16		16	HCF08076L19-I16UNTM4...	8	7.60	64	19.8	4	12	8.0
7/16"x14	7/8"x14		14	HCF08078L22-I14UNTM4...	8	7.80	67	22.7	4	12	9.3
1/2"x13			13	HCF10099L26-I13UNTM5...	10	9.90	75	26.4	5	13	10.8
9/16"x12	1"-1 1/2"x12		12	HCF12118L28-I12UNTM5...	12	11.80	83	28.6	5	13	12.3
5/8"x11			11	HCF14131L33-I11UNTM5...	14	13.10	90	33.5	5	14	13.5
3/4"x10			10	HCF16159L39-I10UNTM5...	16	15.90	98	39.4	5	15	16.5
1x8"			8	HCF20199L52-I8UNTM5...	20	19.90	107	52.4	5	16	22.0

BSP

Extérieur / Intérieur







Défini par : ISO228/1 : 1982
Classe de tolérance : Classe moyenne

Denture hélicoïdale avec arrosage central

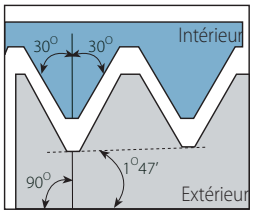
2 x Do (Le ≤ 2 x diamètre de filetage)

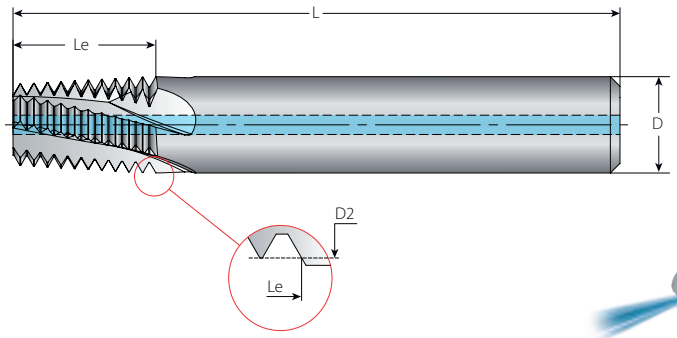
Filetage	Pas	Référence	Dimensions mm				Nb. de dents	Dents	Dia. d'alésage
Standard	TPI	Extérieur / Intérieur	D	D2	L	Le	Z	Zt	mm
1/8"x28	28	HCF08079L19-EI28BSPTM4...	8	7.90	62	19.5	4	21	8.7
1/4"x19, 3/8"x19	19	HCF10099L27-EI19BSPTM5...	10	9.90	75	27.4	5	20	11.8, 15.2
1/2"x14, 3/4"x14	14	HCF16159L42-EI14BSPTM5...	16	15.90	99	42.6	5	23	19.0, 24.4

** Le diamètre d'alésage s'applique au plus petit diamètre de filetage.

NPT

Extérieur / Intérieur







Défini par : ANSI B.120.1-1983
Classe de tolérance : Standard NPT

Denture hélicoïdale avec arrosage central

Filetage	Pas	Référence	Dimensions mm				Nb. de dents	Dents	Dia. d'alésage
Standard	TPI	Extérieur / Intérieur	D	D2	L	Le	Z	Zt	mm
1/16"x27	27	HCF06059L09-EI27NPT-TM4...	6	5.90	53	9.9	4	10	6.3
1/8"x27	27	HCF08076L09-EI27NPT-TM4...	8	7.65	53	9.9	4	10	8.5
1/4"x18, 3/8"x18	18	HCF10099L14-EI18NPT-TM4...	10	9.90	63	14.8	4	10	11.1, 14.5
1/2" ; 3/4"x14	14	HCF14139L19-EI14NPT-TM5...	14	13.90	75	19.0	5	10	17.7, 23.0
1", 1 1/4", 1 1/2", 2", x11,5	11.5	HCF-18179L23EI11.5NPT-TM5 ...	18	17.90	80	23.2	5	10	29.0, 37.7, 44.0, 56.0

Vitesses de coupe recommandées Vc [m/min] et avance f [mm/dent] pour MACH TM

Matière Groupe	No. Vargus	Matière		Dureté Brinell HB	Vc [m/min]	Avance f [mm/dent]		
					VH4	D2≤4 mm	D2≤8 mm	D2>8 mm
P Acier	1	Acier non allié	Bas Carbone (C=0.1-0.25%)	125	80-250	0.04-0.08	0.09-0.13	0.06-0.20
	2		Moyenne teneur en carbone (C=0.25-0.55%)	150	80-230	0.04-0.08	0.09-0.13	0.06-0.20
	3		Haute teneur en carbone (C=0.55-0.85%)	170	80-200	0.04-0.08	0.09-0.13	0.06-0.20
	4	Acier faiblement allié (constituants d'alliage≤5%)	Non traité	180	60-180	0.04-0.08	0.09-0.13	0.06-0.20
	5		Traité	275	60-170	0.04-0.08	0.09-0.13	0.06-0.20
	6		Traité	350	60-160	0.03-0.06	0.05-0.10	0.06-0.12
	7	Acier Fortement Allié (constituants d'alliage>5%)	Revenu	200	40-100	0.04-0.08	0.09-0.13	0.06-0.20
	8		Traité	325	30-80	0.03-0.06	0.05-0.10	0.06-0.12
	9	Acier coulé	Acier faiblement allié (éléments constituants <5%)	200	80-250	0.04-0.08	0.09-0.13	0.06-0.20
	10		Acier fortement allié (éléments constituants >5%)	225	60-170	0.04-0.08	0.09-0.13	0.06-0.20
M inoxydable Acier	11	Acier inoxydable Ferritique	Non traité	200	60-150	0.03-0.06	0.05-0.10	0.06-0.12
	12		Traité	330	60-120	0.015-0.03	0.03-0.05	0.02-0.06
	13	Acier inoxydable Austénitique	Austénitique	180	60-140	0.04-0.08	0.09-0.13	0.06-0.20
	14		Super Austénitique	200	60-130	0.03-0.06	0.05-0.10	0.06-0.12
	15	Acier inoxydable Ferritique coulé	Non traité	200	60-160	0.03-0.06	0.05-0.10	0.06-0.12
	16		Traité	330	60-110	0.03-0.06	0.05-0.10	0.06-0.12
	17	Acier inoxydable Austénitique coulé	Austénitique	200	60-150	0.03-0.05	0.05-0.10	0.05-0.11
	18		Traité	330	60-100	0.015-0.03	0.03-0.05	0.02-0.06
K Fonte	28	Malléable Fonte	Ferritique (copeaux courts)	130	60-70	0.04-0.08	0.09-0.13	0.06-0.20
	29		Perlitique (copeaux longs)	230	60-150	0.04-0.08	0.09-0.13	0.06-0.20
	30	Fonte grise	Faible résistance à la traction	180	70-160	0.04-0.08	0.09-0.13	0.06-0.20
	31		Haute résistance à la traction	260	40-120	0.03-0.06	0.05-0.10	0.06-0.12
	32	Fonte nodulaire FGS	Ferritique	160	40-110	0.04-0.08	0.09-0.13	0.06-0.20
	33		Perlitique	260	40-100	0.03-0.06	0.05-0.10	0.06-0.12
N Métaux non ferreux Métaux	34	Alliages d'aluminium forgé	Non vieilli	60	200-300	0.06-0.11	0.10-0.17	0.09-0.20
	35		Vieilli	100	150-250	0.03-0.09	0.05-0.12	0.05-0.14
	36	Alliages d'aluminium	Coulée	75	100-200	0.06-0.11	0.10-0.17	0.09-0.20
	37		Coulé et vieilli	90	120-220	0.03-0.09	0.05-0.12	0.05-0.14
	38	Alliages d'aluminium	Coulé Si 13-22%	130	200-300	0.06-0.11	0.10-0.17	0.09-0.20
	39	Cuivre et Alliages de cuivre	Laiton	90	200-300	0.06-0.11	0.10-0.17	0.09-0.20
	40		Bronze et cuivre sans plomb	100	150-250	0.03-0.09	0.05-0.12	0.05-0.14
S Résistant à la chaleur Matière	19	Haute température Alliages	Trempé (base fer)	200	30-60	0.03-0.06	0.05-0.10	0.06-0.12
	20		Vieilli (base fer)	280	20-50	0.015-0.03	0.03-0.05	0.02-0.06
	21		Trempé (Base nickel ou cobalt)	250	15-35	0.015-0.03	0.03-0.05	0.02-0.06
	22		Vieilli (Base nickel ou cobalt)	350	15-30	0.015-0.03	0.03-0.05	0.02-0.06
	23	Alliages de Titane	Ti pur 99.5	400Rm	40-80	0.015-0.03	0.03-0.05	0.02-0.06
	24		Alliages α+β	1050Rm	20-50	0.015-0.03	0.03-0.05	0.02-0.06

Pas		Nb. Nb de passes
mm	TPI	
≤1.75	≥14	1
≥1.75-2.0	≤14-12	2
≥2.0	≤12	Multi-passes

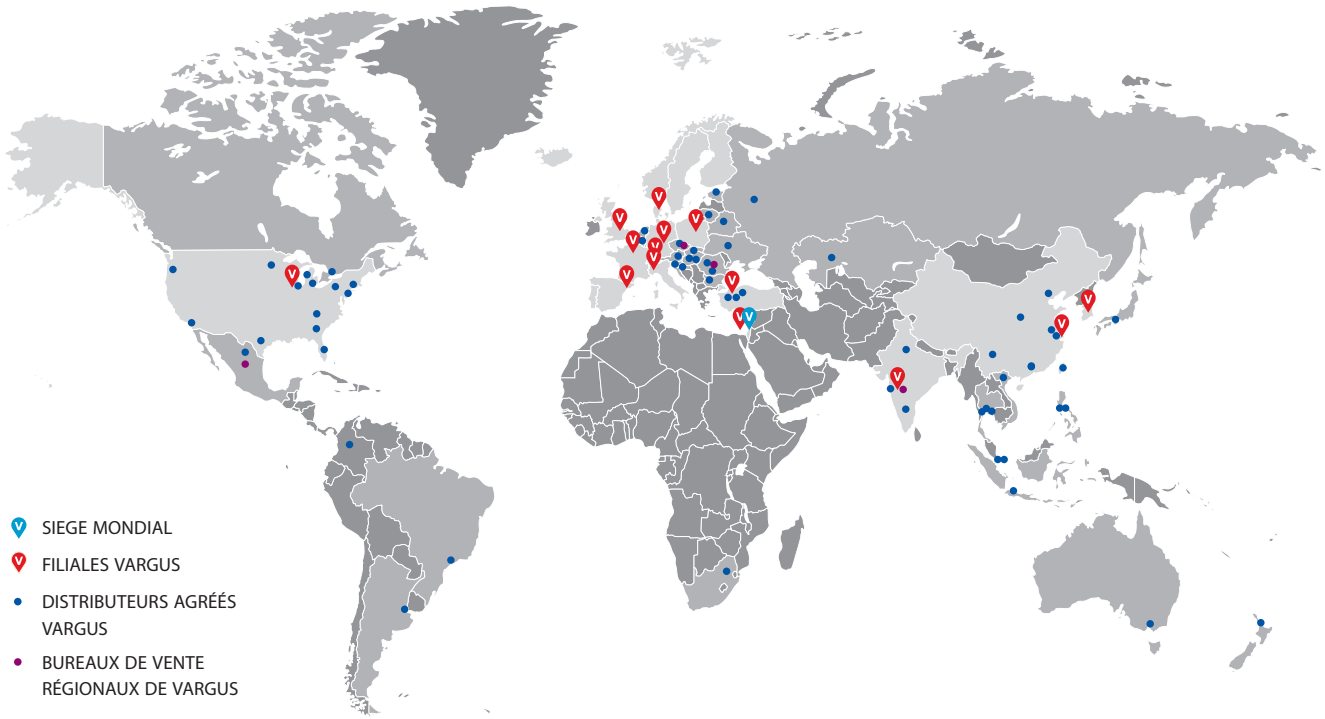
VARGUS GENius™ Sélecteur d'outils et générateur de programmes CN

Nuance	Application	Echantillon
VH4	Haute résistance à l'usure pour les applications générales. Revêtement PVD TiCN	

Quand on prend la plus grande avance de la plage donnée [mm/dent], nous recommandons d'augmenter la profondeur de pré-perçage de 2 à 3 pas.

vargus NEUMO Ehrenberg Group À L'ÉCHELLE MONDIALE

Avec 14 filiales internationales et un réseau de distributeurs, d'entrepôts et d'installations de fabrication certifiées ISO 9001, VARGUS Ltd. dessert des clients dans plus de 100 pays à travers le monde. VARGUS SA, une organisation axée sur le client, s'engage à fournir des produits et des solutions de la plus haute qualité et d'une excellente valeur, et est reconnue pour son expertise technique et son service sans compromis.



VARGUS Ltd. - Siège social mondial | ISRAËL +972 4 9855 101 | mrktg@vargus.com

EUROPE

VARGUS Scandinavie
vargus@vargus.dk

VARGUS France
commercial@vargus.fr

VARGUS Allemagne
info@vargus.de

NEUMO-VARGUS
neumo@neumo-vargus.co.il

VARGUS Novatéa
info@novatea.it

VARGUS Pologne
vargus@neumo.pl

VARGUS Espagne
sales@vargus.es

VARGUS Suisse
info@vargus.ch

VARGUS Turquie
ugurc@vargus.com

VARGUS Tooling UK
tooling.uk@vargustooling.co.uk

Bureaux de vente en Roumanie
sales-ro@vargus.com

Bureau de vente en République tchèque et en Slovaquie
sales-czsk@vargus.com

ASIE

VARGUS Chine
info@varguschina.net

VARGUS Inde
info@vargusindia.com

VARGUS Korea
info@varguskorea.co.kr

Bureau des ventes Asie-Pacifique
prasadp@vargus.com

AMERIQUE DU NORD

VARGUS USA
sales@vargususa.com

Bureau de vente au Mexique
sales-mx@vargus.com

vargus NEUMO Ehrenberg Group

VARGUS France
Tel: +33 (0) 1-46-01-70-60
Fax: +33 (0) 1-46-01-70-69
commercial@vargus.fr
www.vargus.fr

Suisse: VARGUS (Schweiz) AG
Tel : +41 41 784 21 21
Fax : + 41 41 784 21 39
info@vargus.ch
www.vargus.ch

221-01874
METRIQUE FR
10/2023
ÉDITION 04