



Consulter la documentation séparée
<https://sunsteel.eu/Nos-Partenaires>



Scannez-moi !



Consulter la documentation séparée
<https://sunsteel.eu/Nos-Partenaires>

9

Usinage EXTÉRIEUR :

Usinage INTÉRIEUR :



VG-CUT



GROOVICAL



VG-CUT



MINI - V

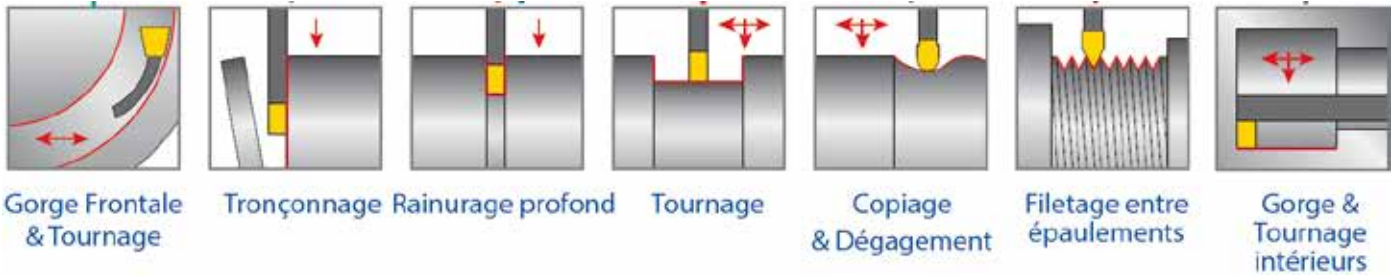


microscope



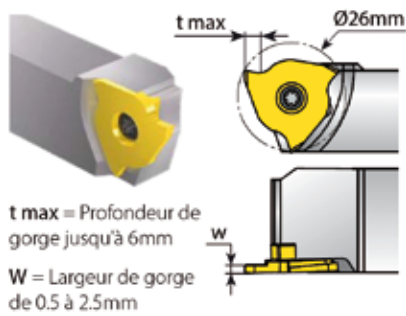
Les Essentiels p. 9-4

VG-CUT

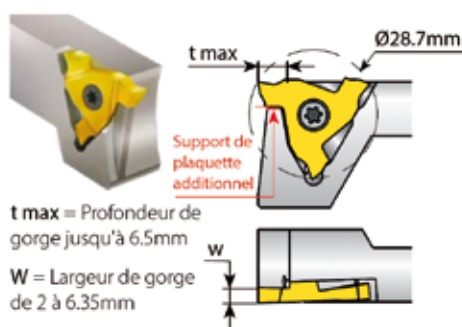


GROOVICAL

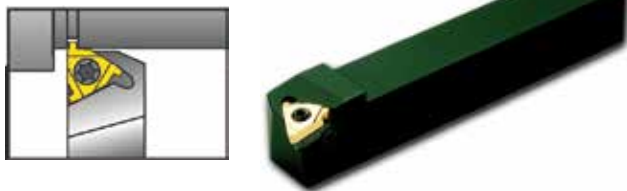
GVN26



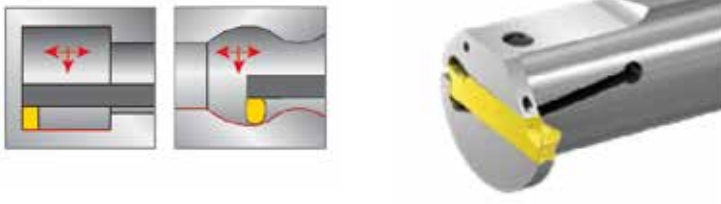
GVN29



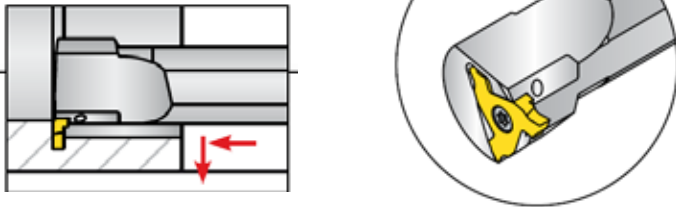
GORGE PEU PROFONDE (circlips)



VG-CUT



GROOVICAL

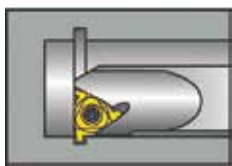


MINI-V

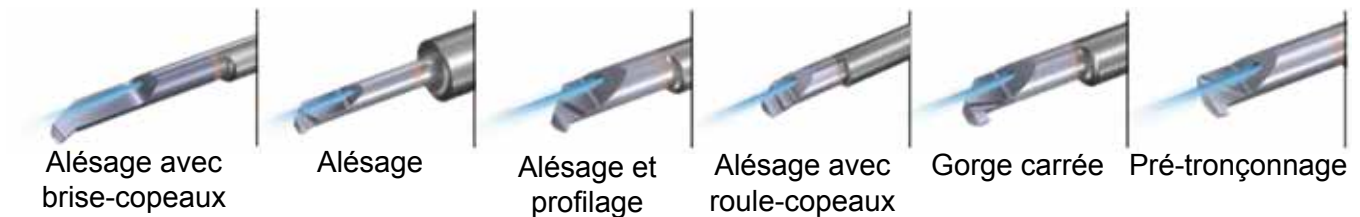
9


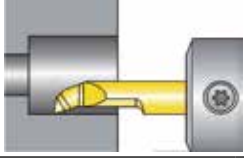
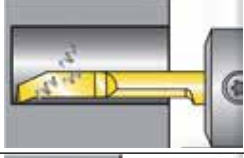
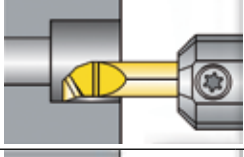
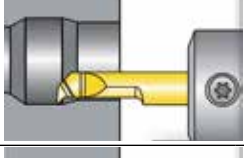
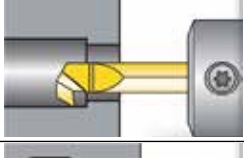
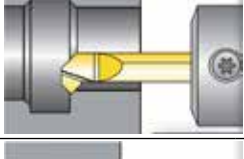
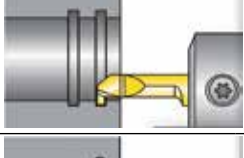
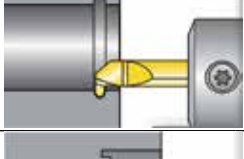
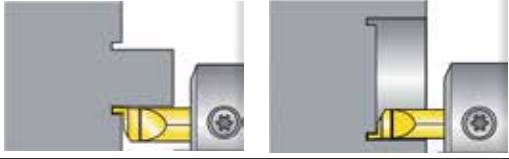
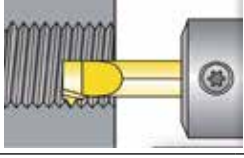
Alésage	Gorge	Gorge Frontale	Filetage
<ul style="list-style-type: none"> • Alésage • Alésage avec roule-copeaux • Profilage • Alésage en tirant • Chanfreinage 	<ul style="list-style-type: none"> • Gorge D472 • Gorge à 90° • Gorge rayonnée 	<ul style="list-style-type: none"> • Gorge frontal à 90° intérieur • Gorge frontal à 90° extérieur • Gorge rayonnée frontale intérieure • Gorge rayonnée frontale extérieure 	<ul style="list-style-type: none"> • Profil partiel 60° • Profil partiel 55° • ISO Métrique • American UN • Whitworth • BSPT • NPT • NPTF • Trapezoïdal

GORGE PEU PROFONDE (circlips)



microscope page 9-4



→ PORTE-OUTILS ET ACCESSOIRES			p.9-5
→ OUTIL ALÉSER-DRESSER			p.9-6
→ OUTIL ALÉSER-DRESSER AVEC BRISE-COPEAUX			p.9-8
→ OUTIL ALÉSER À 90°			p.9-8
9	→ OUTIL À COPIER		p.9-9
→ OUTIL ALÉSER EN TIRANT			p.9-9
→ OUTIL ALÉSER ET CHANFREINER 45°			p.9-10
→ OUTIL À GORGE À 90°			p.9-10
→ OUTIL À GORGE RONDE			p.9-12
→ OUTIL À GORGE FRONTALE INTÉRIEURE - EXTÉRIEURE			p.9-15
→ OUTIL À FILETER - ISO MÉTRIQUE - BSP - BSW NPT - WHITWORTH - AMÉRICAIN UN			p.9-16
→ CONDITION DE COUPE			p.9-17

MICRO SUN

→ Les outils MICRO SUN permettent d'exécuter tous types d'usinage de tournage dans des alésages de faibles dimensions à partir de 1,0mm.

→ En carbure monobloc revêtu TiAlN, d'excellente résistance à l'usure, pour aciers, aciers alliés, aciers inoxydables, fontes, alliages d'aluminium, etc... sur tours conventionnels ou numériques.

Arrosage central efficace :

Deux orifices d'arrosage permettant une évacuation optimum des copeaux et un refroidissement de la pointe.

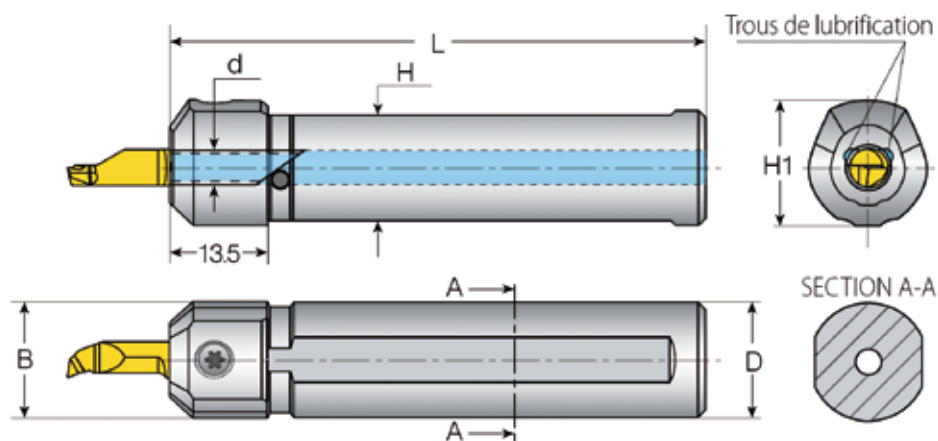
Système de bridage simple :



Une seule vis de $\varnothing 6$ pour fixer l'outil sur le porte-outil.

Goupille de butée :

Assure la position longitudinale de l'outil avec une précision de $\pm 0,02\text{mm}$ ainsi que la position axiale et la hauteur de l'arête de coupe.

MICRO SUN : PORTE-OUTILS ET ACCESSOIRES



Ø outil	Dimensions en mm				CODE	Vis de serrage	Clé Torx
d (mm)	D=B	H1	H	L			
4,0	10,0	14,0	8,8	65,0	KV011-00001	 KVV052-00022	 KT-5515
	12,0	16,0	10,8	70,0	KV011-00004		
	16,0	17,6	14,8	75,0	KV011-00010		
	20,0	22,0	18,8	84,0	KV011-00014		
5,0	10,0	14,0	8,8	65,0	KV011-00007		
	12,0	16,0	10,8	70,0	KV011-00008		
	16,0	18,6	14,8	75,0	KV011-00011		
	20,0	22,0	18,8	84,0	KV011-00015		
6,0	12,0	16,0	10,8	70,0	KV011-00009		
	16,0	18,6	14,8	75,0	KV011-00012		
	20,0	22,0	18,8	84,0	KV011-00016		
7,0	16,0	18,6	14,8	75,0	KV011-00013		
	20,0	22,0	18,8	84,0	KV011-00017		



Conditionnement en coffret - voir gamme coffrets

9

⇒ Livré avec vis et clé



MICRO SUN : ALÉSER - DRESSER

Intérieur

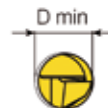
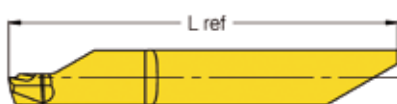
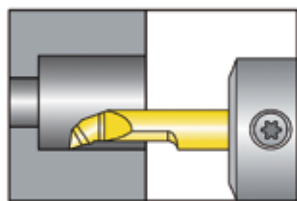


Figure 1: M...

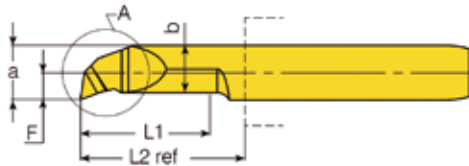
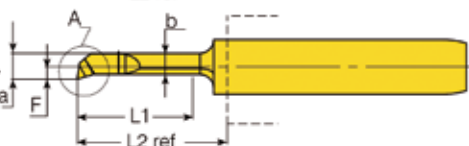
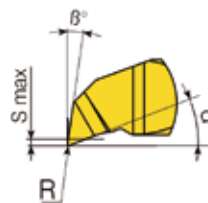


Figure 2: MC...



DETAIL A



Modèle présenté: droite

* L2 ref. : Répétabilité à +/-0.02

Ø queue		ØMini. d'alésage		Dimensions en mm								A DROITE	
d (mm)	D min* (mm)	L1	R	F	S max	a	b	α°	β°	L2 ref*	L ref	CODE	
4	1,0	4	0,05	0,48	0,1	0,96	0,71	16,4	8	8,8	25,75	JV063-00188	
		4	0,1	0,48	0,1	0,96	0,71	17	8	8,8	25,75	JV063-00192	
		6	0,05	0,48	0,15	0,96	0,71	16,4	8	8,8	25,75	JV063-00190	
		6	0,1	0,48	0,15	0,96	0,81	17	8	8,8	25,75	JV063-00194	
	1,5	9	0,1	0,74	0,15	1,45	1,22	16	8	11,5	28,5	JV063-00196	
		6	0,05	0,62	0,2	1,43	1,02	16	8	11,5	28,5	JV063-00224	
	1,7	6	0,1	0,77	0,2	1,58	1,18	16	8	11,5	28,5	JV063-00198	
		9	0,05	0,62	0,2	1,43	1,04	16	8	11,5	28,5	JV063-00225	
		9	0,1	0,82	0,2	1,63	1,3	16	8	11,5	28,5	JV063-00200	
		6	0,05	0,72	0,2	1,62	1,2	16	8	11,5	28,5	JV063-00181	
	1,9	9	0,05	0,72	0,2	1,62	1,2	16	8	11,5	28,5	JV063-00182	
		6	0,05	0,88	0,2	1,88	1,55	17,7	8	11,5	28,5	JV063-00144	
2,2	6	0,1	0,93	0,2	1,93	1,55	17,7	8	11,5	28,5	JV063-00202		
	9	0,05	0,88	0,2	1,88	1,55	17,7	8	11,5	28,5	JV063-00145		
	9	0,05	0,1	0,2	2,06	1,76	17,7	8	11,5	28,5	JV063-00204		
	14	0,1	1,04	0,2	2,04	1,76	17,7	8	18,2	35,2	JV063-00206		
2,7	10	0,1	0,05	0,2	2,47	2,06	17,5	8	11,5	28,5	JV063-00146		
	10	0,15	1,19	0,2	2,41	2,06	17,5	8	11,5	28,5	JV063-00208		
	15	0,15	0,15	0,2	2,48	2,06	17,5	8	18,2	35,2	JV063-00210		
3,0	16	0,05	1,22	0,2	2,47	2,06	17,5	8	18,2	35,2	JV063-00147		
	10	0,05	1,33	0,2	2,7	2,25	17,5	8	11,5	28,7	JV063-00340		
	16	0,05	1,33	0,2	2,7	2,25	17,5	8	18,2	35,2	JV063-00183		
	20	0,15	1,36	0,2	2,7	2,36	17,5	8	22,8	39,8	JV063-00213		
3,2	26	0,05	1,33	0,2	2,7	2,25	17,5	8	28,7	45,7	JV063-00185		
	10	0,05	1,43	0,2	2,9	2,45	17,5	8	11,5	28,5	JV063-00184		
	10	0,15	1,44	0,2	2,9	2,5	17,5	8	11,5	28,5	JV063-00216		
	16	0,05	1,43	0,2	2,9	2,45	17,5	8	18,2	35,2	JV063-00148		
	16	0,15	1,44	0,2	2,87	2,5	17,5	8	18,2	35,2	JV063-00218		
	20	0,05	1,43	0,2	2,9	2,45	17,5	8	22,8	39,8	JV063-00149		
3,7	20	0,15	1,4	0,2	2,87	2,45	17,5	8	22,8	39,8	JV063-00220		
	10	0,05	1,78	0,2	3,48	3,05	17,5	8	11,5	28,5	JV063-00335		
	10	0,15	1,74	0,2	3,44	3,05	17,5	8	11,5	28,5	JV063-00222		
	15	0,15	1,74	0,2	3,44	3,05	17,5	8	18,2	35,2	JV063-00226		
4,2	20	0,15	1,74	0,2	3,44	3,05	17,5	8	22,8	39,8	JV063-00228		
	26	0,05	1,78	0,2	3,48	3,05	17,5	8	28,7	45,7	JV063-00186		
	10	0,05	1,95	0,3	3,95	3,45	21	8	11,5	28,5	JV063-00173		
	10	0,15	1,93	0,3	3,93	3,13	19	8	11,5	28,5	JV063-00232		
	16	0,05	1,95	0,3	3,95	3,45	21	8	18,2	35,2	JV063-00150		
	16	0,15	1,93	0,3	3,93	3,13	19	8	18,2	35,2	JV063-00233		
30	21	0,05	1,95	0,3	3,95	3,45	21	8	22,8	39,8	JV063-00151		
	21	0,15	1,93	0,3	3,93	3,13	19	8	22,8	39,8	JV063-00234		
	26	0,05	1,95	0,3	3,95	3,45	21	8	28,7	45,7	JV063-00152		
	26	0,15	1,93	0,3	3,93	3,13	19	8	28,7	45,7	JV063-00235		
		30	0,05	1,95	0,3	3,95	3,45	21	8	33,7	50,7	JV063-00174	

9

MICRO SUN : ALÉSER - DRESSER

Intérieur

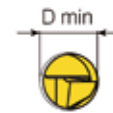
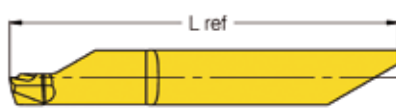
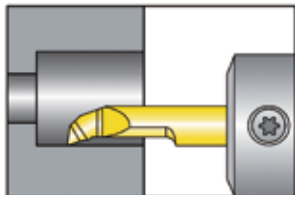
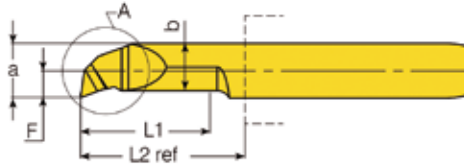
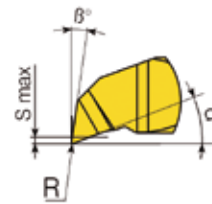
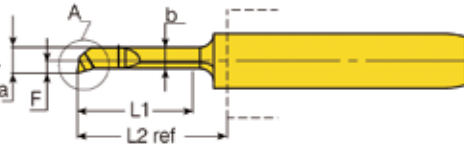


Figure 1: M...



DETAIL A

Figure 2: MC...

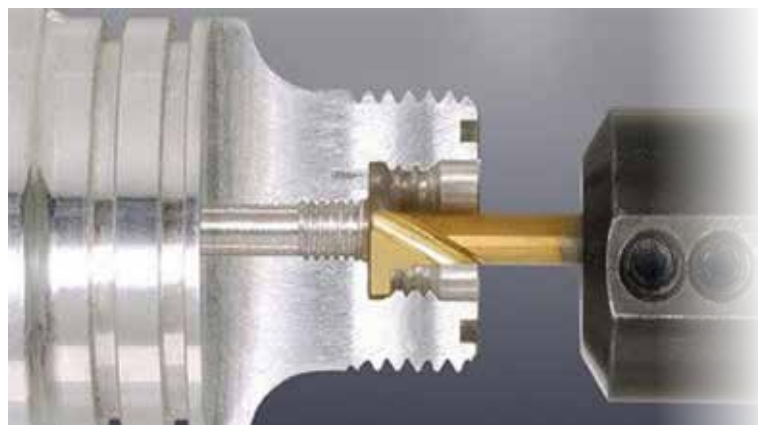


Modèle présenté: droite

* L2 ref. : Répétabilité à +/-0.02

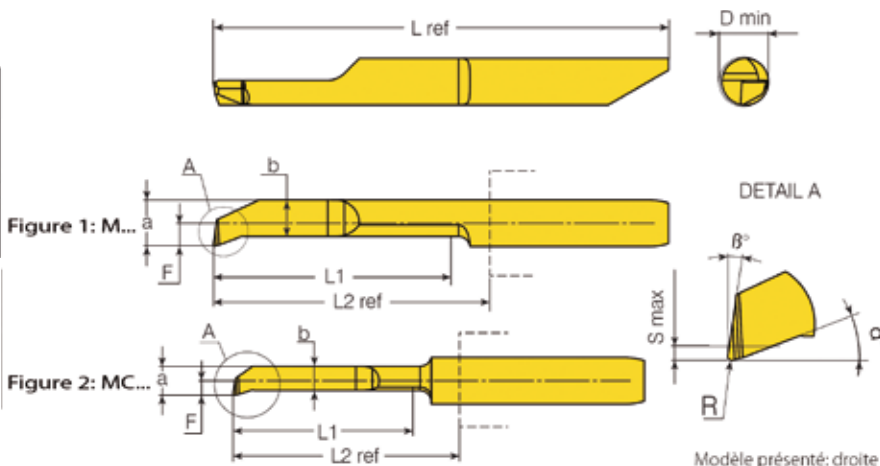
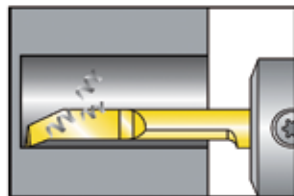
Ø queue		ØMini. d'alésage		Dimensions en mm								A DROITE	
d (mm)	D min* (mm)	L1	R	F	S max	a	b	α°	β°	L2 ref*	L ref	CODE	
5	5,2	10	0,2	2,44	0,5	4,94	4,04	21	8	12,15	35	JV063-00016	
		16	0,2	2,44	0,5	4,94	4,04	21	8	18,15	41	JV063-00017	
		20	0,05	2,43	0,5	4,93	4,24	21	8	23,15	46	JV063-00077	
		21	0,2	2,44	0,5	4,94	4,04	21	8	23,15	46	JV063-00018	
		26	0,2	2,44	0,5	4,94	4,04	21	8	28,15	51	JV063-00019	
		30	0,05	2,42	0,5	4,92	4,24	21	8	32,15	55	JV063-00078	
		30	0,2	2,44	0,5	4,94	4,04	21	8	32,15	55	JV063-00020	
6	6,2	35	0,2	2,44	0,5	4,94	4,04	21	8	37,15	60	JV063-00021	
		16	0,2	2,93	0,5	5,93	4,73	22	8	18,3	42	JV063-00025	
		21	0,2	2,93	0,5	5,93	4,73	22	8	23,3	47	JV063-00026	
		26	0,2	2,93	0,5	5,93	4,73	22	8	28,3	52	JV063-00027	
		30	0,2	2,93	0,5	5,93	4,73	22	8	32,3	56	JV063-00028	
7	7,2	35	0,2	2,93	0,5	5,93	4,73	22	8	37,3	61	JV063-00029	
		40	0,2	2,93	0,5	5,93	4,73	22	8	42,3	66	JV063-00030	
		15	0,2	3,44	0,5	6,94	5,74	22	8	16,4	41	JV063-00172	
		25	0,2	3,44	0,5	6,94	5,74	22	8	26,4	51	JV063-00036	
		35	0,2	3,44	0,5	6,94	5,74	22	8	36,4	61	JV063-00032	
40	0,2	3,44	0,5	6,94	5,74	22	8	41,4	66	JV063-00033			
45	0,2	3,44	0,5	6,94	5,74	22	8	46,4	71	JV063-00034			
50	0,2	3,44	0,5	6,94	5,74	22	8	51,4	76	JV063-00035			

9



MICRO SUN : ALÉSER - DRESSER AVEC BRISE-COPEAUX

Intérieur



* L2 réf. : Répétabilité à +/-0.02

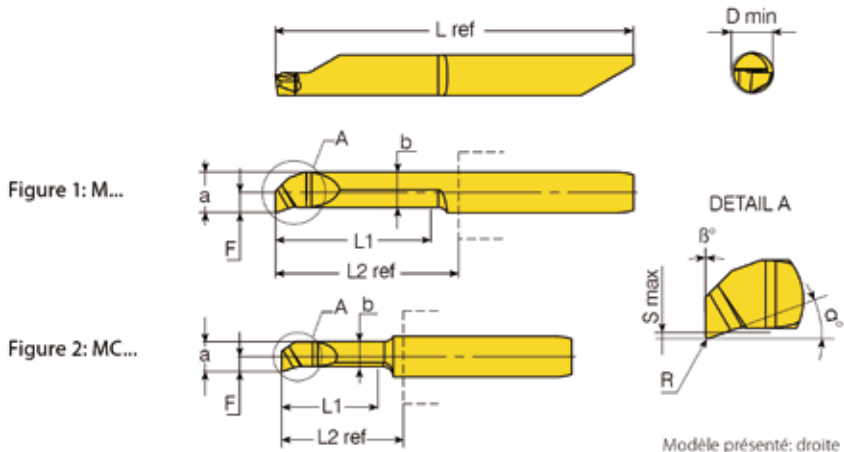
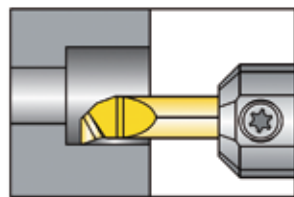
Modèle présenté: droite

Ø queue		ØMini. d'alésage		Dimensions en mm								A DROITE	
d (mm)	D _{min} * (mm)	L1	R	F	S _{max}	a	b	α°	β°	L2 ref*	L ref	CODE	
4	2,2	14	0,1	1,04	0,2	2,04	1,76	18	8	18,2	35,2	JV063-00278	
		15	0,15	1,22	0,2	2,47	2,06	18	8	18,2	35,2	JV063-00279	
	2,7	15	0,05	1,22	0,2	2,47	2,06	18	8	18,2	35,2	JV063-00280	
		15	0,05	1,43	0,2	2,90	2,45	18	8	18,2	35,2	JV063-00281	
	3,2	15	0,15	1,43	0,2	2,90	2,45	18	8	18,2	35,2	JV063-00282	
		20	0,05	1,43	0,2	2,90	2,45	18	8	22,8	39,8	JV063-00283	
	3,7	20	0,15	1,43	0,2	2,90	2,45	18	8	22,8	39,8	JV063-00284	
		15	0,15	1,77	0,2	3,47	3,05	21	8	18,2	35,2	JV063-00285	
	4,2	20	0,15	1,77	0,2	3,47	3,05	21	8	22,8	39,8	JV063-00286	
		15	0,05	1,95	0,3	3,95	3,13	21	8	18,2	35,2	JV063-00287	
	5	5,2	15	0,15	1,95	0,3	3,95	3,13	21	8	18,2	35,2	JV063-00288
			20	0,05	1,95	0,3	3,95	3,13	21	8	22,8	39,8	JV063-00289
6	6,2	20	0,15	1,95	0,3	3,95	3,13	21	8	22,8	39,8	JV063-00290	
		20	0,2	2,44	0,5	4,94	4,04	21	8	23,15	46	JV063-00291	
7	7,2	25	0,2	2,44	0,5	4,94	4,04	21	8	28,15	51	JV063-00292	
		30	0,2	2,93	0,5	5,93	4,73	22	8	32,3	56	JV063-00293	
6	6,2	35	0,2	2,93	0,5	5,93	4,73	22	8	37,3	61	JV063-00294	
		40	0,2	3,44	0,5	6,94	5,74	22	8	41,4	66	JV063-00295	
7	7,2	45	0,2	3,44	0,5	6,94	5,74	22	8	46,4	71	JV063-00296	

9

MICRO SUN : ALÉSER À 90°

Intérieur



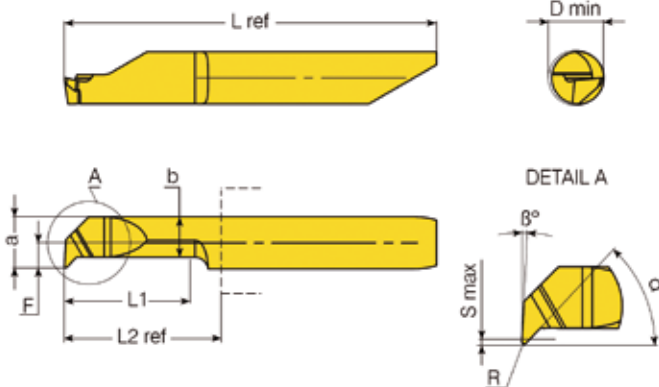
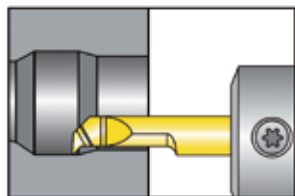
* L2 réf. : Répétabilité à +/-0.02

Modèle présenté: droite

Ø queue		ØMini. d'alésage		Dimensions en mm								A DROITE	
d (mm)	D _{min} * (mm)	L1	R	F	S _{max}	a	b	α°	β°	L2 ref*	L ref	CODE	
4	3,2	10,0	0,15	1,43	0,2	2,90	2,45	18	0	11,5	25,8	JV063-00126	
	4,2	16,0	0,15	1,95	0,3	3,95	3,45	20	0	18,2	35,2	JV063-00127	
5	5,2	10,0	0,2	2,44	0,5	4,94	4,2	20	0	12,15	35	JV063-00128	
		16,0	0,2	2,44	0,5	4,94	4,2	20	0	18,15	41	JV063-00129	
		21,0	0,2	2,44	0,5	4,94	4,2	20	0	23,15	46	JV063-00130	

MICRO SUN : OUTIL À COPIER

Intérieur



* L2 réf. : Répétabilité à +/-0.02

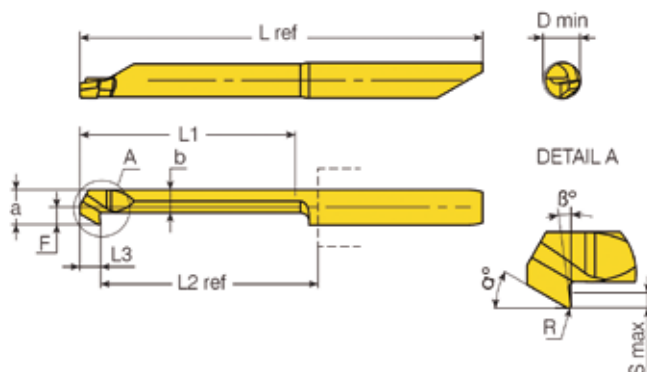
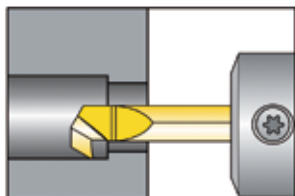
Modèle présenté: droite

Ø queue		ØMini. d'alésage		Dimensions en mm									A DROITE	
d (mm)	D _{min} * (mm)	L1	R	F	S _{max}	a	b	α°	β°	L2 ref*	L ref	CODE		
4	4,2	10	0,15	1,9	0,7	3,9	3,1	47	3	11,5	28,5	JV063-00246		
		16	0,15	1,9	0,7	3,9	3,1	47	3	18,2	35,2	JV063-00247		
		21	0,15	1,9	0,7	3,9	3,1	47	3	22,8	39,8	JV063-00248		
5	5,2	16	0,20	2,4	0,95	4,9	3,8	49	3	18,15	41	JV063-00014		
		25	0,20	2,4	0,95	4,9	3,8	49	3	28,15	51	JV063-00015		
6	6,2	16	0,20	2,78	1,75	5,78	3,9	49	3	18,3	42	JV063-00022		
		21	0,20	2,78	1,75	5,78	3,9	49	3	23,3	47	JV063-00023		
		30	0,20	2,78	1,75	5,78	3,9	49	3	32,3	56	JV063-00024		

9

MICRO SUN : ALÉSER EN TIRANT

Intérieur



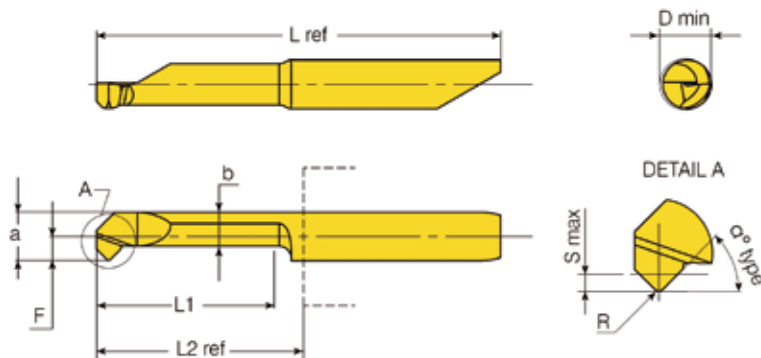
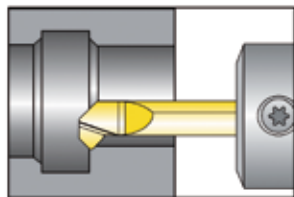
* L2 réf. : Répétabilité à +/-0.03

Modèle présenté: droite

Ø queue		ØMini. d'alésage		Dimensions en mm									A DROITE	
d (mm)	D _{min} * (mm)	L1	R	F	S _{max}	a	b	α°	β°	L2 ref*	L3	L ref	CODE	
4	4,2	25,0	0,15	1,95	0,8	3,95	2,6	30	6	26,4	2,30	45,7	JV063-00164	
5	5,2	30,0	0,15	2,45	1	4,95	3,8	30	7	29,85	2,3	55,0	JV063-00165	
6	6,2	30,0	0,15	2,95	1,8	5,95	4	30	7	29,8	2,45	56,0	JV063-00166	
7	7,2	30,0	0,15	3,45	2,5	6,95	4,3	30	7	34	2,45	61,0	JV063-00167	

MICRO SUN : ALÉSAGE ET CHANFREINAGE 45°

Intérieur



* L2 ref. : Répétabilité à +/-0.02

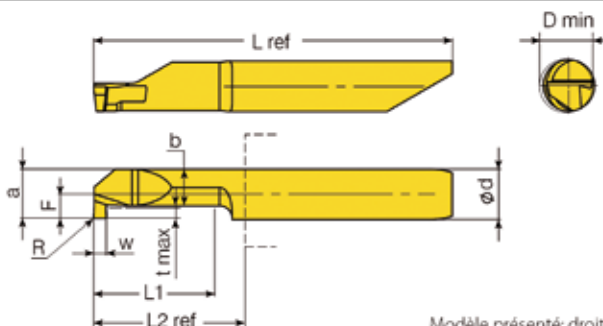
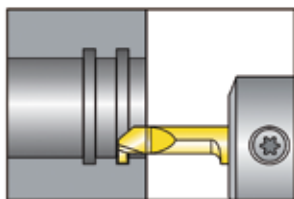
Modèle présenté: droite

Ø queue	ØMini. d'alésage	Dimensions en mm										A DROITE
d (mm)	D _{min} * (mm)	L1	R	F	S _{max}	a	b	α°	L2 ref*	L ref	CODE	
4	4,2	15,0	0,2	1,95	0,7	3,95	2,8	45	18,4	35,4	JV063-00252	
		15,0	0,2	2,45	0,7	4,95	3,7	45	18,35	41,2	JV063-00136	
5	5,2	20,0	0,2	2,45	0,7	4,95	3,7	45	23,35	46,2	JV063-00114	
		20,0	0,2	2,95	0,7	5,95	4,0	45	23,5	47,2	JV063-00137	
6	6,2	25,0	0,2	2,95	0,7	5,95	4,0	45	28,5	52,2	JV063-00116	
		20,0	0,2	3,45	0,7	6,95	4,25	45	26,6	51,2	JV063-00138	
7	7,2	40,0	0,2	3,45	0,7	6,95	4,25	45	41,6	66,2	JV063-00139	

9

MICRO SUN : OUTIL À GORGE 90°

Intérieur



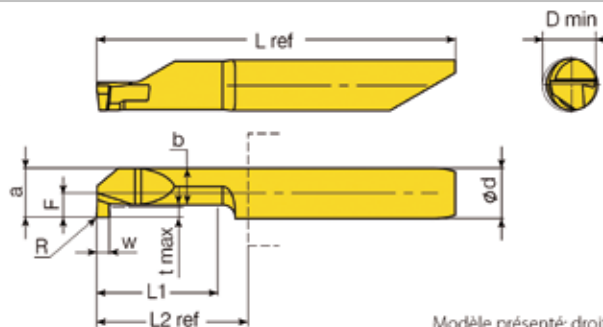
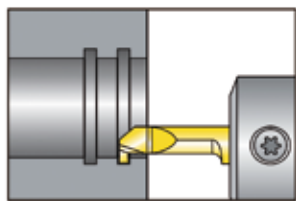
* L2 ref. : Répétabilité à +/-0.02

Modèle présenté: droite

Ø queue	ØMini. d'alésage	Dimensions en mm										A DROITE
d (mm)	D _{min} * (mm)	W ^{+0.025}	t _{max}	L1	F	R	a	b	L2 ref*	L ref	CODE	
4	4,2	0,79	0,8	10	1,96	0,1	3,96	2,9	11,5	28,5	JV044-00151	
		1,00	0,8	10	1,90	0,1	3,9	2,9	11,5	28,5	JV044-00154	
		1,50	0,8	10	1,90	0,1	3,90	2,9	11,5	28,5	JV044-00168	
		0,79	0,8	15	1,96	0,1	3,96	2,9	18,2	35,2	JV044-00152	
		1,00	0,8	15	1,90	0,1	3,90	2,9	18,2	35,2	JV044-00155	
		1,00	0,8	20	1,90	0,1	3,90	2,9	22,8	39,8	JV044-00156	
5	5,2	0,79	0,8	25	1,96	0,1	3,96	2,9	28,7	45,7	JV044-00153	
		1,00	1	10	2,40	0,1	4,90	3,7	12,15	35	JV044-00012	
		1,50	1	10	2,40	0,1	4,90	3,7	12,15	35	JV044-00015	
		2,00	1	10	2,40	0,1	4,90	3,7	12,15	35	JV044-00018	
		1,00	1	15	2,40	0,1	4,90	3,7	18,15	41	JV044-00013	
		1,50	1	15	2,40	0,1	4,90	3,7	18,15	41	JV044-00016	
		2,00	1	15	2,40	0,1	4,90	3,7	18,15	41	JV044-00019	
		1,00	1	20	2,40	0,1	4,90	3,7	23,15	46	JV044-00014	
		1,50	1	20	2,40	0,1	4,90	3,7	23,15	46	JV044-00017	
		2,00	1	20	2,40	0,1	4,90	3,7	23,15	46	JV044-00020	
6	6,2	0,79	1,8	10	2,96	0,1	5,96	4,0	12,3	36	JV044-00086	
		1,00	1,8	10	2,90	0,1	5,90	4,0	12,3	36	JV044-00024	
		1,17	1,8	10	2,96	0,1	5,96	4,0	12,3	36	JV044-00087	
		1,50	1,8	10	2,90	0,1	5,90	4,0	12,3	36	JV044-00028	
		1,57	1,8	10	2,96	0,1	5,96	4,0	12,3	36	JV044-00088	
		1,98	1,8	10	2,96	0,1	5,96	4,0	12,3	36	JV044-00089	
		2,00	1,8	10	2,90	0,1	5,90	4,0	12,3	36	JV044-00032	
		0,79	1,8	15	2,96	0,1	5,96	4,0	18,3	42	JV044-00090	
		1,00	1,8	15	2,90	0,1	5,90	4,0	18,3	42	JV044-00025	

MICRO SUN : OUTIL À GORGE 90°

Intérieur



* L2 réf. : Répétabilité à +/-0.02

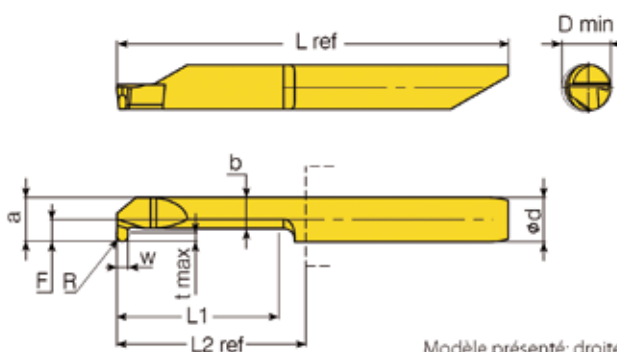
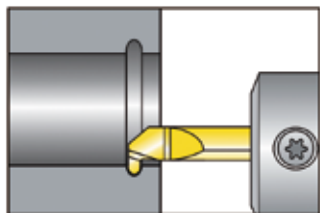
Modèle présenté: droite

Ø queue		ØMini. d'alésage		Dimensions en mm								A DROITE
d (mm)	D _{min} * (mm)	W ^{±0.025}	t _{max}	L1	F	R	a	b	L2 ref*	L ref	CODE	
6	6,2	1,17	1,8	15	2,96	0,1	5,96	4,0	18,3	42	JV044-00091	
		1,50	1,8	15	2,90	0,1	5,90	4,0	18,3	42	JV044-00029	
		1,57	1,8	15	2,96	0,1	5,96	4,0	18,3	42	JV044-00092	
		1,98	1,8	15	2,96	0,1	5,96	4,0	18,3	42	JV044-00093	
		2,00	1,8	15	2,90	0,1	5,90	4,0	18,3	42	JV044-00033	
		1,00	1,8	20	2,90	0,1	5,90	4,0	23,3	47	JV044-00026	
		1,50	1,8	20	2,90	0,1	5,90	4,0	23,3	47	JV044-00030	
		2,00	1,8	20	2,90	0,1	5,90	4,0	23,3	47	JV044-00034	
		0,79	1,8	25	2,96	0,1	5,96	4,0	28,3	52	JV044-00096	
		1,17	1,8	25	2,96	0,1	5,96	4,0	28,3	52	JV044-00097	
		1,57	1,8	25	2,96	0,1	5,96	4,0	28,3	52	JV044-00098	
		1,98	1,8	25	2,96	0,1	5,96	4,0	28,3	52	JV044-00099	
		1,00	1,8	30	2,90	0,1	5,90	4,0	32,3	56	JV044-00027	
		1,50	1,8	30	2,90	0,1	5,90	4,0	32,3	56	JV044-00031	
		2,00	1,8	30	2,90	0,1	5,90	4,0	32,3	56	JV044-00035	
		0,79	1,8	35	2,96	0,1	5,96	4,0	37,3	61	JV044-00100	
1,17	1,8	35	2,96	0,1	5,96	4,0	37,3	61	JV044-00101			
1,57	1,8	35	2,96	0,1	5,96	4,0	37,3	61	JV044-00102			
7	7,2	0,79	2,5	10	3,46	0,1	6,96	4,1	11,4	36	JV044-00203	
		1,00	2,5	10	3,40	0,1	6,90	4,1	11,4	36	JV044-00048	
		1,50	2,5	10	3,40	0,1	6,90	4,1	11,4	36	JV044-00052	
		2,00	2,5	10	3,40	0,1	6,90	4,1	11,4	36	JV044-00056	
		0,79	2,5	15	3,46	0,1	6,96	4,1	16,4	41	JV044-00103	
		1,00	2,5	15	3,40	0,1	6,90	4,1	16,4	41	JV044-00049	
		1,17	2,5	15	3,46	0,1	6,96	4,1	16,4	41	JV044-00104	
		1,50	2,5	15	3,40	0,1	6,90	4,1	16,4	41	JV044-00053	
		1,57	2,5	15	3,46	0,1	6,96	4,1	16,4	41	JV044-00105	
		1,98	2,5	15	3,46	0,1	6,96	4,1	16,4	41	JV044-00106	
		2,00	2,5	15	3,40	0,1	6,90	4,1	16,4	41	JV044-00057	
		0,79	2,5	20	3,46	0,1	6,96	4,1	26,4	51	JV044-00107	
		1,17	2,5	20	3,46	0,1	6,96	4,1	26,4	51	JV044-00108	
		1,57	2,5	20	3,46	0,1	6,96	4,1	26,4	51	JV044-00109	
		1,98	2,5	20	3,46	0,1	6,96	4,1	26,4	51	JV044-00110	
		1,00	2,5	25	3,40	0,1	6,90	4,1	26,4	51	JV044-00050	
1,50	2,5	25	3,40	0,1	6,90	4,1	26,4	51	JV044-00054			
2,00	2,5	25	3,40	0,1	6,90	4,1	26,4	51	JV044-00058			
1,00	2,5	35	3,40	0,1	6,90	4,1	36,4	61	JV044-00051			
1,50	2,5	35	3,40	0,1	6,90	4,1	36,4	61	JV044-00055			
2,00	2,5	35	3,40	0,1	6,90	4,1	36,4	61	JV044-00059			

9

MICRO SUN : OUTIL À GORGE RONDE

Intérieur



* L2 réf. : Répétabilité à +/-0.02

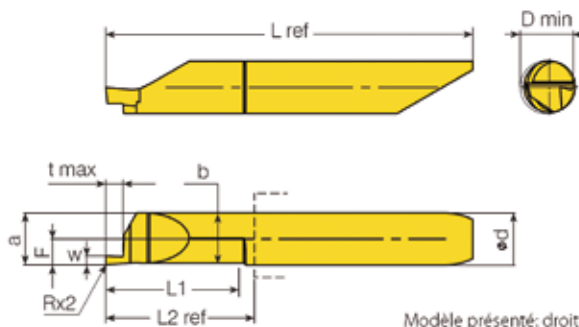
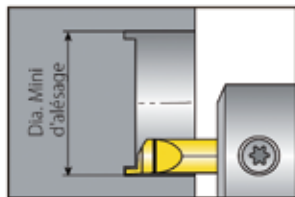
Modèle présenté: droite

Ø queue		ØMini. d'alésage		Dimensions en mm								A DROITE
d (mm)	D _{min} * (mm)	W ^{±0.025}	t _{max}	L1	F	R	a	b	L2 ref*	L ref	CODE	
4	4,2	1	0,8	15	1,95	0,5	3,95	2,8	18,2	35,2	JV044-00157	
		1	1	20	2,45	0,8	4,95	3,7	23,15	46	JV044-00009	
5	5,2	1,5	1	20	2,45	0,75	4,95	3,7	23,15	46	JV044-00010	
		2	1	20	2,45	1	4,95	3,7	23,15	46	JV044-00011	
6	6,2	1	1,8	25	2,95	0,5	5,95	4	28,3	52	JV044-00021	
		2	1,8	25	2,95	0,75	5,95	4	28,3	52	JV044-00022	
		2	1,8	25	2,95	1	5,95	4	28,3	52	JV044-00023	
7	7,2	2	2,5	30	3,45	1	6,95	4,1	36,4	61	JV044-00111	

9

MICRO SUN : OUTIL À GORGE FRONTALE - INTÉRIEURE

Intérieur



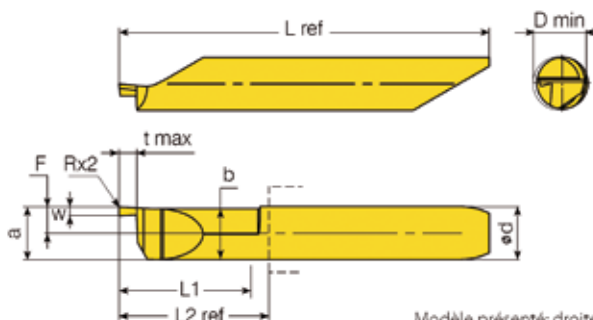
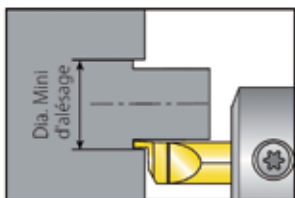
* L2 ref. : Répétabilité à +/-0.02

Modèle présenté: droite

Ø queue	ØMini. d'alésage	Dimensions en mm										A DROITE
d (mm)	D _{min} * (mm)	W ^{±0.025}	t _{max}	L1	F	R	a	b	L2 ref*	L ref	CODE	
6	6,2	1,00	2	15	2,95	0,10	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00036	
		1,17	2	15	2,95	0,15	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00112	
		1,50	3	15	2,95	0,10	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00037	
		1,57	3	15	2,95	0,15	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00113	
		1,98	4	15	2,95	0,15	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00114	
		2,00	4	15	2,95	0,10	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00038	
		2,39	5	15	2,95	0,15	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00115	
		2,50	5	15	2,95	0,10	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00039	
		3,00	6	15	2,95	0,10	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00040	
		3,18	6	15	2,95	0,15	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00116	

MICRO SUN : OUTIL À GORGE FRONTALE - EXTÉRIEURE

Externe



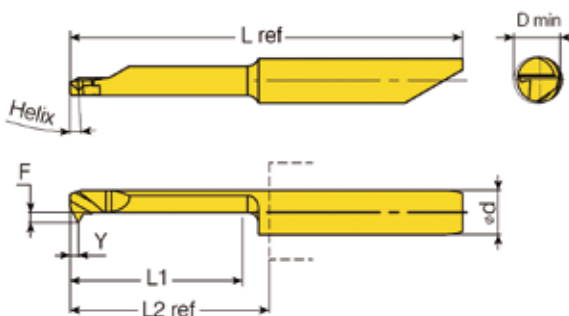
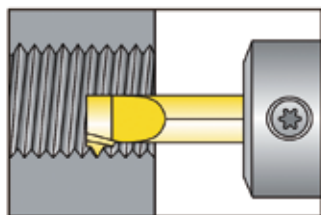
* L2 ref. : Répétabilité à +/-0.02

Modèle présenté: droite

Ø queue	ØMini. d'alésage	Dimensions en mm										A DROITE
d (mm)	D _{min} * (mm)	W ^{±0.025}	t _{max}	L1	F	R	a	b	L2 ref*	L ref	CODE	
6,0	6,2	1,00	2,0	15	2,95	0,1	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00041	
		1,17	2,0	15	2,95	0,15	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00127	
		1,50	3,0	15	2,95	0,1	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00042	
		1,57	3,0	15	2,95	0,15	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00133	
		1,98	4,0	15	2,95	0,15	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00129	
		2,00	4,0	15	2,95	0,1	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00043	
		2,39	5,0	15	2,95	0,15	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00130	
		2,50	5,0	15	2,95	0,1	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00044	
		3,00	6,0	15	2,95	0,1	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00045	
		3,18	6,0	15	2,95	0,15	5,95	5,75	18,3	42	JV044-00131	

MICRO SUN : OUTIL À FILETER

Intérieur

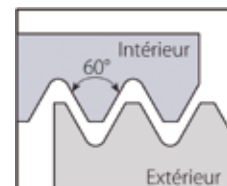


* L2 réf. : Répétabilité à +/-0.02

Modèle présenté: droite

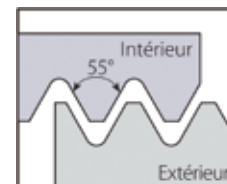
OUTIL À FILETER - PROFIL PARTIEL 60°

Ø queue		ØMini. d'alésage	Dimensions en mm							A DROITE	
d (mm)	D _{min} * (mm)	mm	Nbr filets/ pouce	Hélice	L1	F	Y	L2 ref*	L ref	CODE	
4	3,2	0.5-1.0	48-24	3,5	16	0,9	0,9	18,4	35,4	JV031-00059	
	4,2	0.5-1.0	48-24	3,5	16	1,9	0,9	18,4	35,4	JV031-00060	
6	6,2	0.5-1.5	48-16	3,5	16	2,9	0,9	18,5	42,2	JV031-00013	



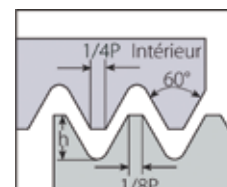
OUTIL À FILETER - PROFIL PARTIEL 55°

Ø queue		ØMini. d'alésage	Dimensions en mm							A DROITE	
d (mm)	D _{min} * (mm)	mm	Nbr filets/ pouce	Hélice	L1	F	Y	L2 ref*	L ref	CODE	
4	3,2	0.5-1.0	48-24	3,5	16	0,9	0,75	18,4	35,4	JV031-00057	
	4,2	0.5-1.0	48-24	3,5	16	1,9	0,75	18,4	42,2	JV031-00058	
6	6,2	0.5-1.5	48-16	3,5	16	2,9	0,90	18,5	42,2	JV031-00012	



OUTIL À FILETER - ISO MÉTRIQUE

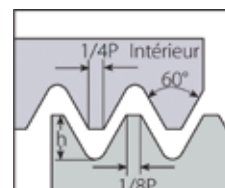
Ø queue		ØMini. d'alésage	Dimensions en mm							A DROITE	
Pas	d (mm)	D _{min} * (mm)	mm	Hélice	L1	F	Y	h(min)	L2 ref*	L ref	CODE
M4x0.5	4	3,4	0,50	3,5	16	0,9	0,4	0,29	18,4	35,4	JV031-00061
M5x0.5		4,4	0,50	3,5	16	1,9	0,4	0,41	18,4	35,4	JV031-00062
M4x0.7		3,2	0,70	3,5	16	0,9	0,6	0,44	18,4	35,4	JV031-00063
M5x0.8		4,0	0,80	3,5	16	0,9	0,6	0,46	18,4	35,4	JV031-00064
M6x1.0	5	4,8	1,00	3,5	16	1,9	0,7	0,58	18,4	35,4	JV031-00065
M5.5x0.5		4,9	0,50	3,5	16	1,7	0,4	0,29	18,35	41,2	JV031-00028
M5.5x0.75		4,6	0,75	3,5	16	1,7	0,6	0,43	18,35	41,2	JV031-00029
M7x1.0	6	5,8	1,00	3,5	16	2,4	0,7	0,58	18,35	41,2	JV031-00030
M6x0.5		5,4	0,50	3,5	16	1,9	0,4	0,29	18,5	42,2	JV031-00020
M6.5x0.75		5,6	0,75	3,5	16	1,9	0,6	0,43	18,5	42,2	JV031-00021
M7.5x1.0		6,3	1,00	3,5	16	2,9	0,7	0,58	18,5	42,2	JV031-00022
M8x1.25	6	6,5	1,25	3,5	16	2,9	0,9	0,72	18,5	42,2	JV031-00023
M10x1.5		8,3	1,50	3,0	16	2,9	1,0	0,87	18,5	42,2	JV031-00024



Norme : R262 (DIN 13)
Classe de tolérance : 6g/6H

OUTIL À FILETER - AMÉRICAIN UN

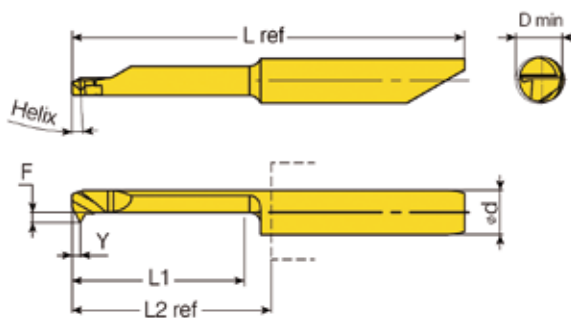
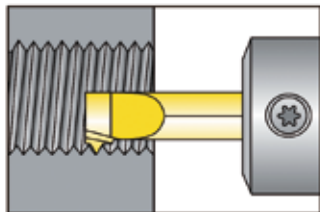
Ø queue		ØMini. d'alésage	Dimensions en mm							A DROITE	
Pas	d (mm)	D _{min} * (mm)	mm	Hélice	L1	F	Y	h (min)	L2 ref*	L ref	CODE
N8-32UNC	4	3,3	32	3,5	16	0,92	0,6	0,46	18,4	35,4	JV031-00066
N10-28UNS		3,6	28	3,5	16	0,92	0,65	0,52	18,4	35,4	JV031-00067
1/4"-27UNS	5	5,3	27	3,5	16	2,4	0,75	0,54	18,35	41,2	JV031-00027
1/4"-24UNS		5,1	24	3,5	16	1,7	0,75	0,61	18,35	41,2	JV031-00026
1/4"-20UNC		4,6	20	3,5	16	1,7	0,9	0,73	18,35	41,2	JV031-00025
5/16"-18UNC	6	6,3	18	3,5	16	2,9	1,05	0,81	18,5	42,2	JV031-00016
3/8"-16UNC		7,7	16	3,5	16	2,9	1	0,92	18,5	42,2	JV031-00014



Norme : ANSI B1.1:74
Classe de tolérance : 2A/2B

MICRO SUN : OUTIL À FILETER

Intérieur

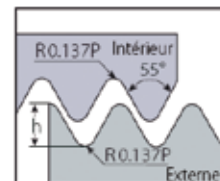


* L2 réf. : Répétabilité à +/-0.02

Modèle présenté: droite

OUTIL À FILETER - WHITWORTH POUR BSW, BSP

Pas	Ø		Dimensions en mm									A DROITE
	queue	Mini. d'alésage	d (mm)	D _{min} (mm)	mm	Hélice	L1	F	Y	h(min)	L2 ref*	L ref
1/16"-28BSP	6	6,5	28	4	16	2,9	0,65	0,58	18,5	42,2	JV031-00019	
1/4"-19BSP			19	4	16	2,9	0,95	0,86	18,5	42,2	JV031-00017	

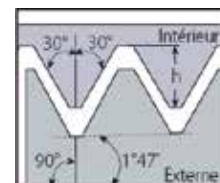


Norme : B. S.84:1956,
DIN 259 - ISO228/1:1982
Classe de tolérance :
Medium Class A

9

OUTIL À FILETER - NPT

Pas	Ø		Dimensions en mm									A DROITE
	queue	Mini. d'alésage	d (mm)	D _{min} (mm)	mm	Hélice	L1	F	Y	h(min)	L2 ref*	L ref
1/16"-27NPT	6	6,1	27	3,5	16	2,9	0,75	0,66	18,5	42,2	JV031-00018	
1/4"-18NPT			18	3,5	16	2,9	1	1,01	18,5	42,2	JV031-00015	
1/2"-14NPT			14	3,5	16	2,9	1,05	1,33	18,5	42,2	JV031-00055	



Norme : USAS B2.1:1968
Classe de tolérance :
Standard NPT



MICRO-SUN CARBURE TIALN - CONDITIONS DE COUPE

Pour alésage : avance de 0,01 à 0,05mm, profondeur de 0,15 à 0,5mm selon dureté matière.

Pour rainurage : avance de 0,01 à 0,03mm selon dureté matière.

NUANCE	MATIERES A USINER		DURETE BRINELL HB	MICRO-SUN NEC300
P	Aciers non alliés	C = 0,1 - 0,25 %	125	50-120
		C = 0,25 - 0,55 %	150	40-100
		C = 0,55 - 0,80 %	170	30-80
	Aciers faiblement alliés (éléments d'alliage ≤ 5 %)	Non trempés	180	50-70
		Trempés et revenus	275	40-60
		Trempés et revenus	350	30-50
	Aciers fortement alliés (éléments d'alliage > 5%)	Recuits	200	30-50
		Aciers à outils au carbone	325	25-40
	Aciers coulés	Faiblement alliés (éléments d'alliage ≤ 5 %)	200	30-50
Fortement alliés (éléments d'alliage > 5 %)		225	25-40	

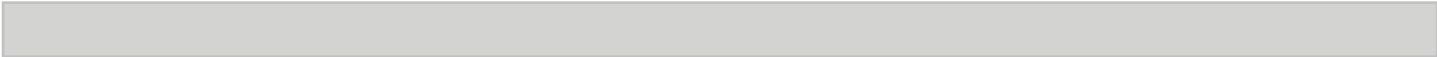
M	Aciers inoxydables ferritique/martensitique	Non trempés	200	60-100
		Trempés	330	40-60
	Aciers inoxydables austénitiques	Austénitique	180	50-90
		Super austénitique	200	40-60
	Aciers inoxydables ferritique (duplex)	Non traité	200	40-60
		Traité	330	30-50
	Aciers inoxydables coulés austénitique	Austénitique	200	40-60
		Traité	330	30-50
	Super alliages réfractaires	Revenu / Malléable (fonte affaiblie)	200	25-45
		Traité (fonte affaiblie)	280	20-30
		Revenu / Malléable (Nickel ou Cobalt affaiblis)	250	15-20
		Traité (Nickel ou Cobalt affaiblis)	350	oct-15
Alliages de titane	Ti pur (99,5 % Ti)	400Rm*	60-100	
	Alliages α, α+β, vieillis, alliages- β recuits ou vieillis	1050Rm*	40-50	

* Rm = résistance maximum à la traction mesurée en Mpa

K	Fonte malléable	Ferritique (copeaux courts)	130	50-70
		Perlitique (copeaux longs)	230	50-70
	Fonte grise	Faible résistance à la traction	180	50-70
		Forte résistance à la traction	260	50-70
	Fonte nodulaire GS	Ferritique	160	40-60
		Perlitique	260	60-80
	Aciers durs et extras durs	Trempés et revenus	55 HRC	20-40
	Alliages d'aluminium	Forgés ou forgés et travaillés à froid, non vieillissants	60	100-300
		Forgés ou forgés et vieillis	100	100-150
		Coulés et non vieillis	75	100-150
		Coulés, ou coulés et vieillis	90	60-100
		Coulés 13-22%-Si	130	100-150
Cuivre et alliages de cuivre	Laiton et bronze au plomb, Pb ≤ 1%	90	60-100	
	Bronze + cuivre sans plomb et cuivre électrolytique	100	60-100	

Valeurs moyennes données à titre indicatif

PAS	mm	0,5	0,75	1	1,25	1,5
	Nbre filets/pouce	48	32	24	20	16
Nombre de passes		6-9	6-11	6-12	8-14	9-15



9