



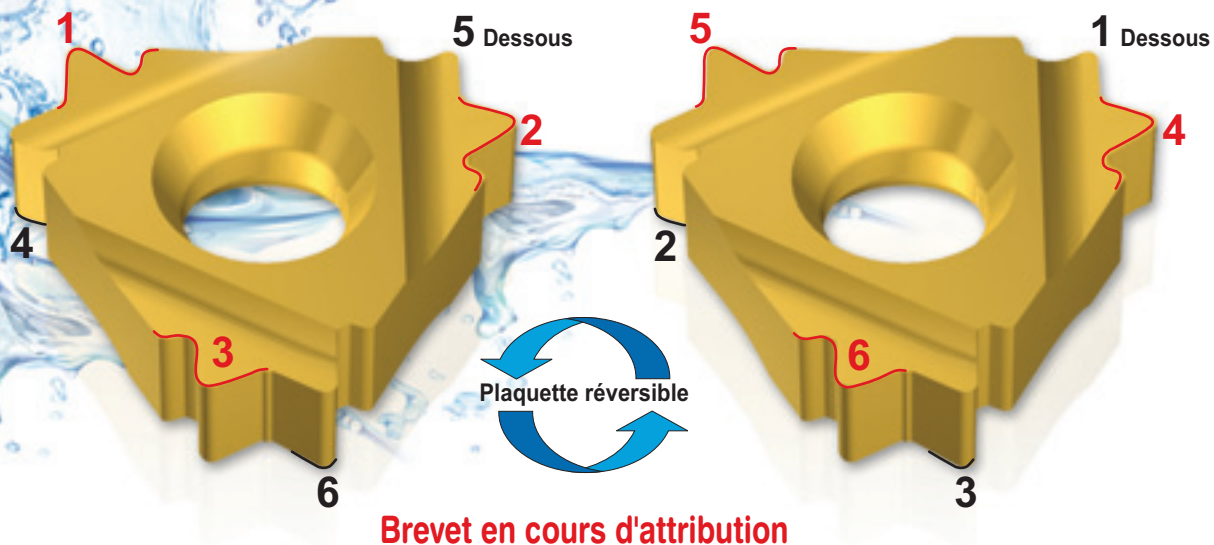
V6

6 arêtes de coupe



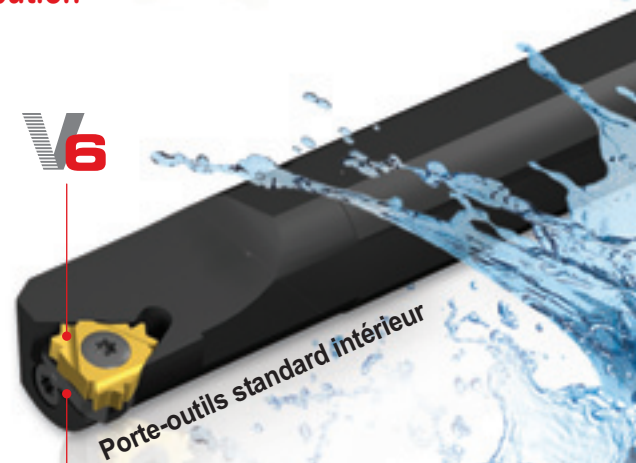
METRIQUE

Systeme révolutionnaire **V6** avec 6 arêtes de coupe

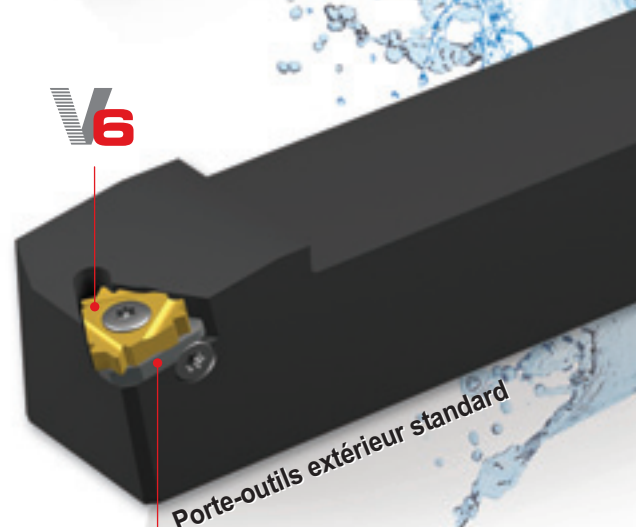


Caractéristique **V6**:

- 6 arêtes de coupe
- Se monte sur les porte-outils standards
- Plaquettes économiques réduisant les coûts d'outillage
- Application identique sur les 6 arêtes de coupe
- Durée de vie multipliée par 2



Sous-plaquette inter V6



Sous-plaquette exter V6

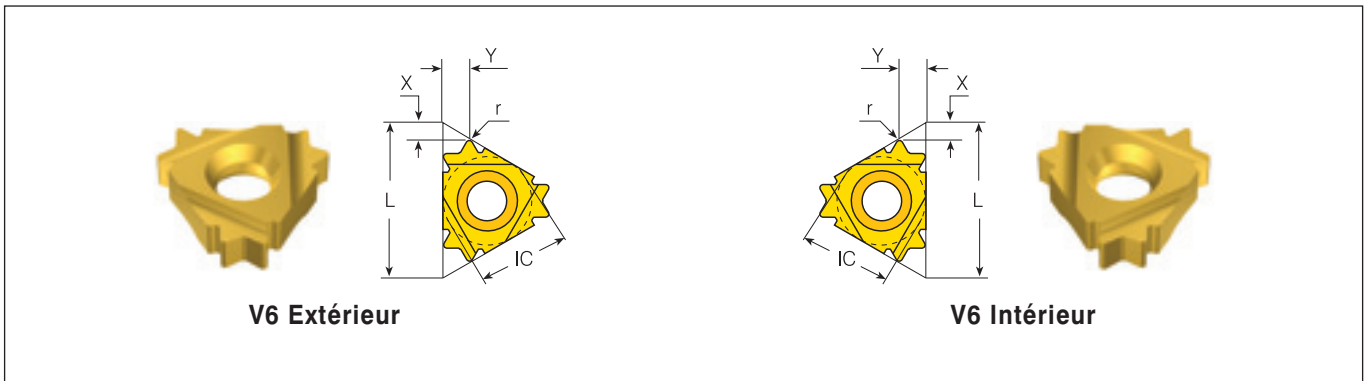


Une sous-plaquette V6 par boîte

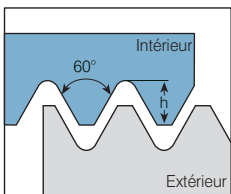


Le logiciel TT Gen & ses mises à jour peuvent être téléchargés à partir du site www.vargus.com

Plaquettes V6

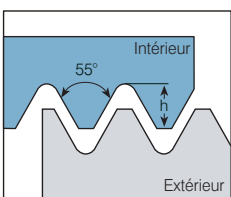


Partiel 60°



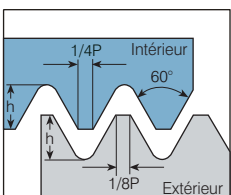
	Taille plaquette		Pas		Référence	Dimensions mm			Sous-plaquette V6	Porte-outils
	IC	L mm	mm	tpi	RH	r	X	Y	RH	
Extérieur	3/8" V6	16	0.5-2.0	48-13	3ERS60-6C...	0.06	1.92	3.01	YE3-6C	AL...-3
Intérieur	3/8" V6	16	0.5-2.0	48-14	3IRS60-6C...	0.03	1.64	2.64	YI3-6C	AVR...-3 NVRC...-3 206/...

Partiel 55°



	Taille plaquette		Pas		Référence	Dimensions mm			Sous-plaquette V6	Porte-outils
	IC	L mm	mm	tpi	RH	r	X	Y	RH	
Extérieur	3/8" V6	16	-	48-14	3ERS55-6C...	0.05	1.83	2.85	YE3-6C	AL...-3
Intérieur	3/8" V6	16	-	48-16	3IRS55-6C...	0.05	1.61	2.58	YI3-6C	AVR...-3 NVRC...-3 206/...

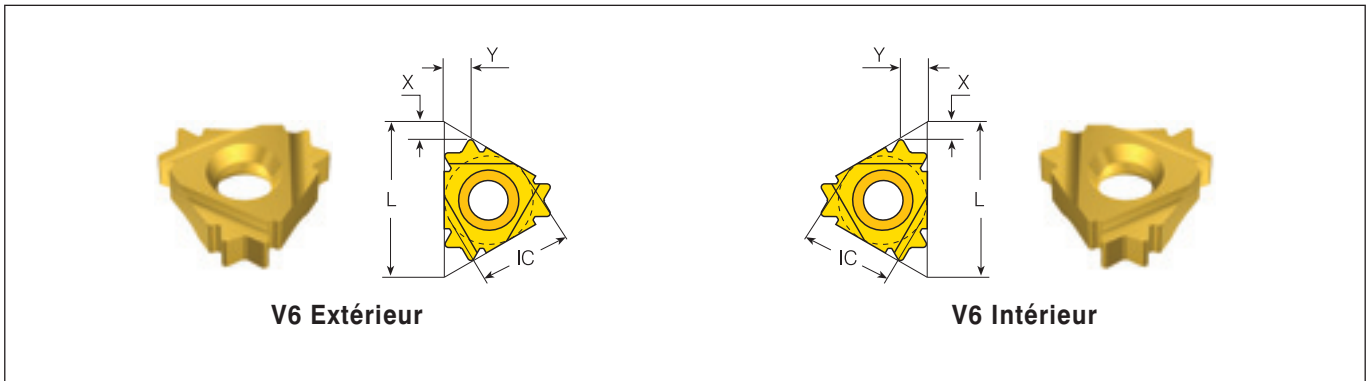
ISO



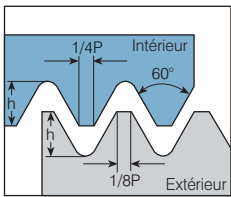
Norme : R262 (DIN 13)
Classe de tolérance : 6g/6H

	Taille plaquette		Pas		Référence	Dimensions mm			Sous-plaquette V6	Porte-outils
	IC	L mm	mm	tpi	RH	h min	X	Y	RH	
Extérieur	3/8" V6	16	0.5		3ER0.5ISO-6C...	0.31	2.20	1.80	YE3-6C	AL...-3
			0.75		3ER0.75ISO-6C...	0.46	2.00	1.85		
			0.8		3ER0.8ISO-6C...	0.49	2.00	1.95		
			1		3ER1.0ISO-6C...	0.61	1.95	2.00		
			1.25		3ER1.25ISO-6C...	0.77	1.80	2.10		
			1.5		3ER1.5ISO-6C...	0.92	1.90	2.40		
			1.75		3ER1.75ISO-6C...	1.07	1.78	2.64		
Intérieur	3/8" V6	16	0.5		3IR0.5ISO-6C...	0.29	2.10	1.70	YI3-6C	AVR...-3 NVRC...-3 206/...
			0.75		3IR0.75ISO-6C...	0.43	2.00	1.80		
			0.8		3IR0.8ISO-6C...	0.46	1.90	1.85		
			1		3IR1.0ISO-6C...	0.58	1.95	1.65		
			1.25		3IR1.25ISO-6C...	0.72	1.75	2.00		
			1.5		3IR1.5ISO-6C...	0.87	1.55	2.10		
			1.75		3IR1.75ISO-6C...	1.01	1.61	2.39		
			2		3IR2.0ISO-6C...	1.15	1.75	2.58		

Plaquettes V6



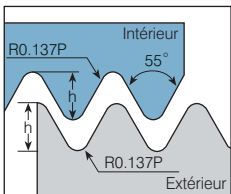
UN



Norme : ANSI B1.1.74
Classe de tolérance : 2A/2B

	Taille plaquette		Pas	Référence	Dimensions mm			Sous-plaquette V6	Porte-outils
	IC	L mm	tpi	RH	h min	X	Y	RH	
Extérieur	3/8" V6	16	32	3ER32UN-6C...	0.49	2.00	1.95	YE3-6C	AL...-3
			28	3ER28UN-6C...	0.56	1.95	2.0		
			24	3ER24UN-6C...	0.65	1.90	2.05		
			20	3ER20UN-6C...	0.78	1.80	2.15		
			18	3ER18UN-6C...	0.87	1.90	2.35		
			16	3ER16UN-6C...	0.97	1.80	2.45		
			14	3ER14UN-6C...	1.11	1.83	2.71		
			13	3ER13UN-6C...	1.20	1.92	2.86		
			12	3ER12UN-6C...	1.30	1.94	2.97		
Intérieur	3/8" V6	16	32	3IR32UN-6C...	0.51	2.00	1.85	YI3-6C	AVR...-3 NVRC...-3 206/...
			28	3IR28UN-6C...	0.52	1.90	1.90		
			24	3IR24UN-6C...	0.61	1.90	1.95		
			20	3IR20UN-6C...	0.73	1.80	2.10		
			18	3IR18UN-6C...	0.81	1.70	2.10		
			16	3IR16UN-6C...	0.92	1.60	2.20		
			14	3IR14UN-6C...	1.05	1.70	2.52		
			13	3IR13UN-6C...	1.13	1.79	2.68		
			12	3IR12UN-6C...	1.22	1.65	2.51		

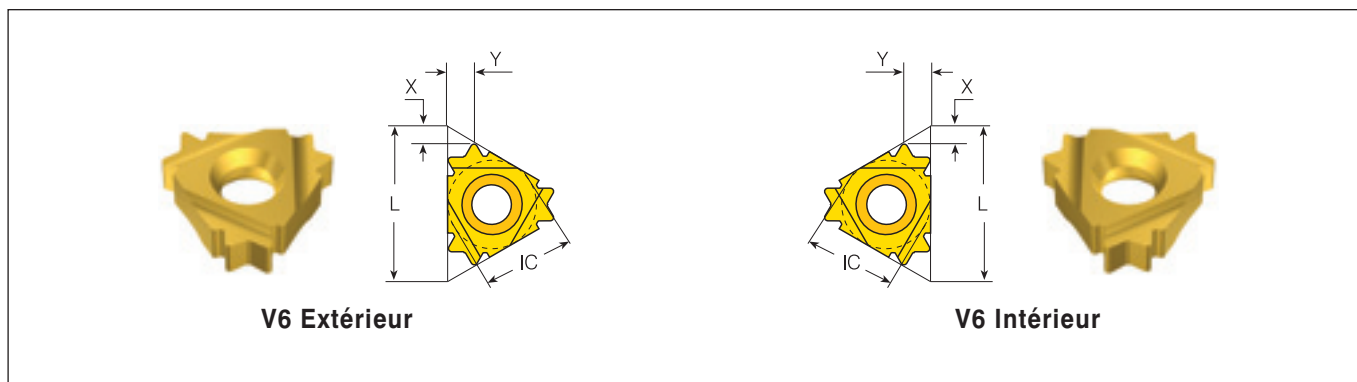
BSW



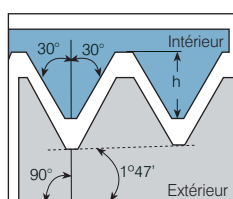
Norme : B.S.84:1956,
DIN 259, ISO228/1 :1982
Classe de tolérance :
Classe moyenne A

	Taille plaquette		Pas	Référence	Dimensions mm			V6 Anvil	Porte-outils
	IC	L mm	tpi	RH	h min	X	Y	RH	
Extérieur	3/8" V6	16	19	3ER19W-6C...	0.86	1.80	2.25	YE3-6C	AL...-3
			16	3ER16W-6C...	1.02	1.65	2.39		
			14	3ER14W-6C...	1.16	1.82	2.69		
			12	3ER12W-6C...	1.36	1.93	2.96		
Intérieur	3/8" V6	16	19	3IR19W-6C...	0.86	1.70	2.20	YI3-6C	AVR...-3 NVRC...-3 206/...
			16	3IR16W-6C...	1.02	1.63	2.65		
			14	3IR14W-6C...	1.16	1.81	2.66		
			12	3IR12W-6C...	1.36	1.67	2.65		

Plaquettes V6



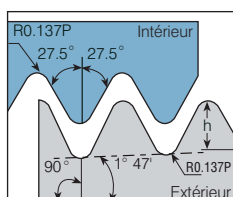
NPT



	Taille plaquette		Pas	Référence	Dimensions mm			Sous-plaquette V6	
	IC	L mm	tpi	RH	h min	X	Y	RH	Porte-outils
Extérieur	3/8" V6	16	14	3ER14NPT-6C...	1.33	1.93	2.98	YE3-6C	AL...-3
Intérieur	3/8" V6	16	14	3IR14NPT-6C...	1.33	1.91	2.84	YI3-6C	AVR...-3 NVRC...-3 206/...

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

BSPT

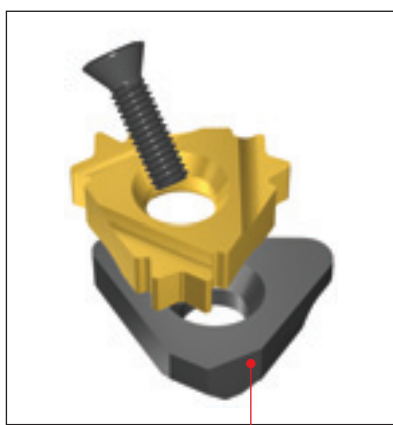


	Taille plaquette		Pas	Référence	Dimensions mm			Sous-plaquette V6	
	IC	L mm	tpi	RH	h min	X	Y	RH	Porte-outils
External	3/8" V6	16	19	3ER19BSPT-6C...	0.86	1.75	2.25	YE3-6C	AL...-3
			14	3ER14BSPT-6C...	1.16	1.88	2.79		
Intérieur	3/8" V6	16	19	3IR19BSPT-6C...	0.86	1.80	2.30	YI3-6C	AVR...-3 NVRC...-3 206/...
			14	3IR14BSPT-6C...	1.16	1.91	2.70		

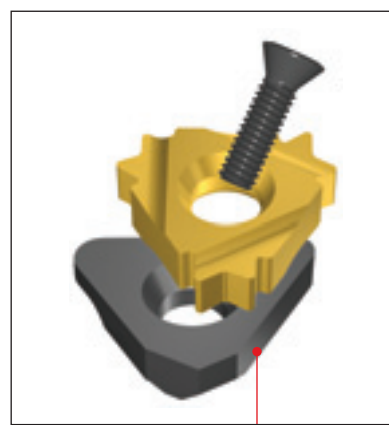
Norme : B.S.21:1985
Classe de tolérance : Standard BSPT

Important!

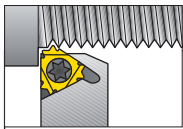
Utilisation d'une sous-plaquette V6 avec une plaquette V6



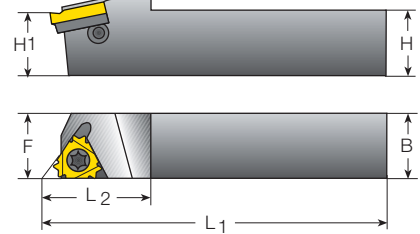
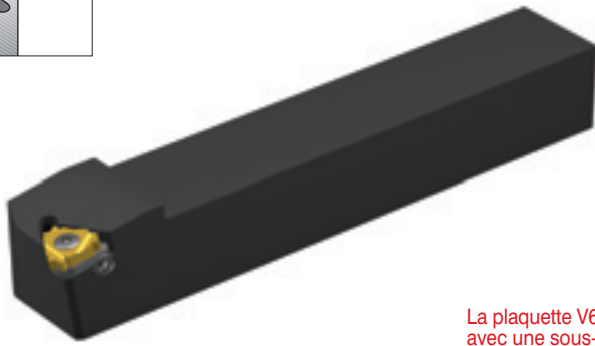
Pour extérieur à droite, utilisation de la sous-plaquette YE3-6C.



Pour intérieur à droite, utilisation de la sous-plaquette YI3-6C



Porte-outils extérieur (avec sous-plaquette)

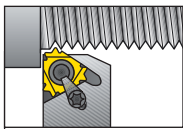


La plaquette V6 peut être utilisée avec tous types de porte-outils extérieur à droite qui se monte avec une sous-plaquette, cependant vous devez utiliser une sous-plaquette de type V6.

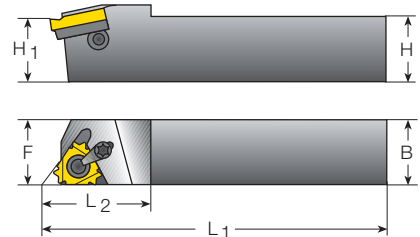
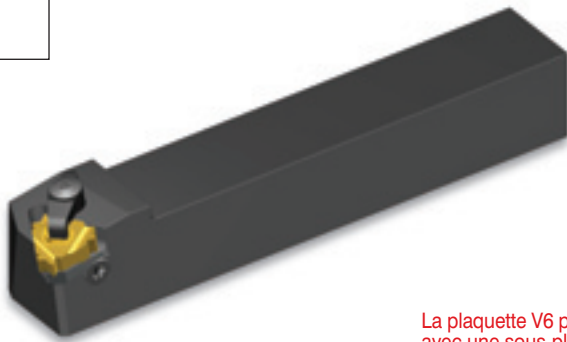
Standard

Taille plaquette	Référence	Dimensions mm				Pièces détachées			
		H=H1=B	F	L1	L2	Vis de plaquette	Vis de sous-plaquette	Clé Torx	Sous-plaquette droite V6 *
3/8"	AL12-3	12	16	83.2	22	SA3T	SY3T	K3T	YE3-6C
	AL16-3	16	16	100.0	20.5				
	AL20-3	20	20	128.6	30				
	AL25-3	25	25	153.6	30				
	AL32-3	32	32	173.6	30				

* Les porte-outils sont fournis avec des sous-plaquettes standard. Pour le V6, utiliser les sous-plaquettes V6 indiquées dans le tableau ci-dessus.



Porte-outils extérieur (avec sous-plaquette)



La plaquette V6 peut être utilisée avec tous types de porte-outils extérieur à droite qui se monte avec une sous-plaquette, cependant vous devez utiliser une sous-plaquette de type V6.

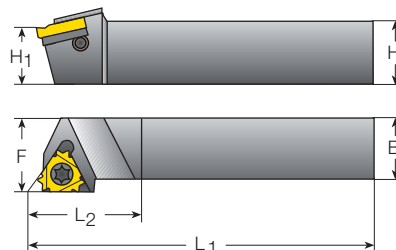
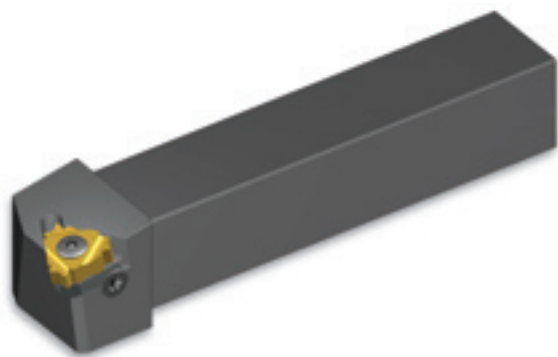
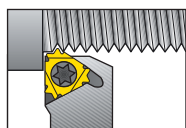
Standard avec bride

(Double système : vis ou bride) Pièces détachées

Taille plaquette	Référence	Dimensions mm				Pièces détachées				
		H=H1=B	F	L1	L2	Vis de plaquette	Vis de sous-plaquette	Clamp	Clé Torx	Sous-plaquette droite V6 *
3/8"	AL20-3C	20	20	128.6	30	SA3T	SY3T	C3	K3CT	YE3-6C
	AL25-3C	25	25	153.6	30					
	AL32-3C	32	32	173.6	30					

* Les porte-outils sont fournis avec des sous-plaquettes standard. Pour le V6, utiliser les sous-plaquettes V6 indiquées dans le tableau ci-dessus.

Porte-outils exter (avec sous-plaquette)



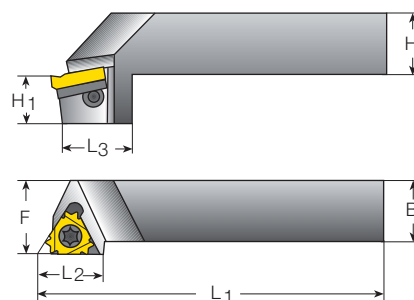
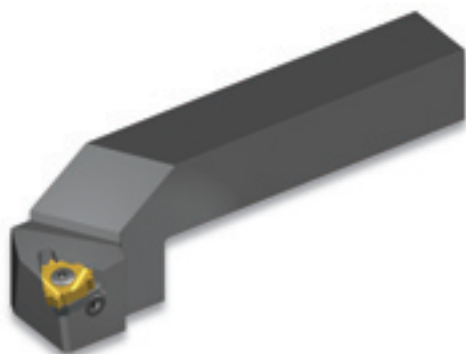
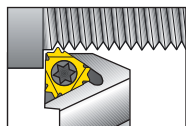
La plaquette V6 peut être utilisée avec tous types de porte-outils extérieur à droite qui se monte avec une sous-plaquette, cependant vous devez utiliser une sous-plaquette de type V6.

À l'endroit (FQ)

Taille plaquette		Dimensions mm				Pièces détachées			
IC	Référence	H=H1=B	F	L1	L2				
3/8"	AL20-3FQ	20	25	125	25	SA3T	SY3T	K3T	Sous-plaquette droite V6 YE3-6C
	AL25-3FQ	25	32	150	25				
	AL32-3FQ	32	40	170	32				

* Les porte-outils sont fournis avec des sous-plaquettes standard. Pour le V6, utiliser les sous-plaquettes V6 indiquées dans le tableau ci-dessus.

Porte-outils exter (avec sous-plaquette)

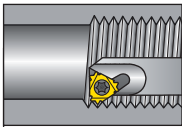


La plaquette V6 peut être utilisée avec tous types de porte-outils extérieur à droite qui se monte avec une sous-plaquette, cependant vous devez utiliser une sous-plaquette de type V6.

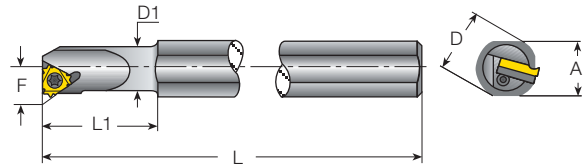
Inversé - (CQ)

Taille plaquette		Dimensions mm						Pièces détachées			
IC	Référence	H=B	F	L1	L2	L3	H1				
3/8"	AL20-3CQ	20	25	125	24	38	17.5	SA3T	SY3T	K3T	Sous-plaquette droite V6 YE3-6C
	AL25-3CQ	25	32	150	24	38	22.2				
	AL32-3CQ	32	40	170	24	38	22.2				

* Les porte-outils sont fournis avec des sous-plaquettes standard. Pour le V6, utiliser les sous-plaquettes V6 indiquées dans le tableau ci-dessus.



Porte-outils intérieur (avec sous-plaquette)

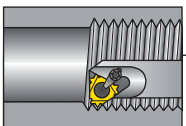


La plaquette V6 peut être utilisée avec tous types de porte-outils intérieur droite qui se monte avec une sous-plaquette, cependant vous devez utiliser une sous-plaquette de type V6.

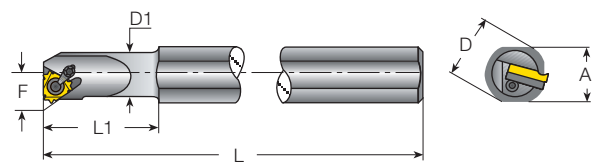
Standard

Taille plaquette	Référence	Dimensions mm							Ø mini d'alésage	Pièces détachées				
		A	L	L1	D	D1	F	mm		Vis de plaquette	Vis de sous-plaquette	Clé Torx	Sous-plaquette droite V6*	
3/8"	IC													
	AVR20-3	18.0	180	40	20	20.0	13.4	24	SA3T	SY3T	K3T	Y13-6C		
	AVR25-3	29.0	250	60	32	25.0	16.3	29						
	AVR25D-3	22.6	200	45	25	24.6	16.1	29						
	AVR32-3	29.0	250	60	32	32.0	19.6	36						
AVR40-3	36.0	300	60	40	40.0	23.8	44							

* Les porte-outils sont fournis avec des sous-plaquettes standard. Pour le V6, utiliser les sous-plaquettes V6 indiquées dans le tableau ci-dessus.



Porte-outils intérieur (avec sous-plaquette)



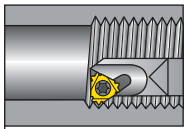
La plaquette V6 peut être utilisée avec tous types de porte-outils intérieur droite qui se monte avec une sous-plaquette, cependant vous devez utiliser une sous-plaquette de type V6.

Standard avec bride

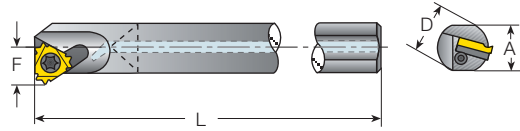
(Double système : vis ou bride)

Taille plaquette	Référence	Dimensions mm							Ø mini d'alésage	Pièces détachées				
		A	L	L1	D	D1	F	mm		Vis de plaquette	Vis de sous-plaquette	Clamp	Clé Torx	Sous-plaquette droite V6*
3/8"	IC													
	AVR20-3C	18.0	180	50	20	20.0	13.4	24	SA3T	SY3T	C3	K3CT	Y13-6C	
	AVR25-3C	28.0	250	60	32	25.0	16.3	29						
	AVR25D-3C	22.6	200	45	25	24.6	16.1	29						
	AVR32-3C	29.0	250	60	32	32.0	19.6	36						
AVR40-3C	36.0	300	60	40	40.0	23.8	44							

* Les porte-outils sont fournis avec des sous-plaquettes standard. Pour le V6, utiliser les sous-plaquettes V6 indiquées dans le tableau ci-dessus.



Porte-outils intérieur (avec sous-plaquette)

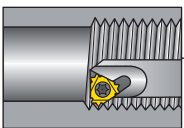


La plaquette V6 peut être utilisée avec tous types de porte-outils intérieur droite qui se monte avec une sous-plaquette, cependant vous devez utiliser une sous-plaquette de type V6.

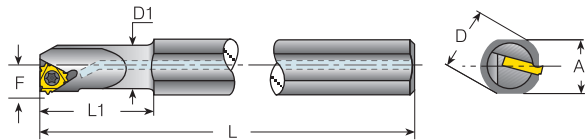
Standard avec corps carbure

Taille plaquette	Référence	Dimensions mm					Ø mini d'alésage	Pièces détachées			
		D	A	F	L	mm		Vis de plaquette	Vis de sous-plaquette	Clé Torx	Sous-plaquette droite V6*
3/8"	CAVRC20-3	20	19.5	13.4	250	24	SA3T	SY3T	K3T	Y13-6C	

* Les porte-outils sont fournis avec des sous-plaquettes standard. Pour le V6, utiliser les sous-plaquettes V6 indiquées dans le tableau ci-dessus.



Porte-outils intérieur pour V6 (sans sous-plaquette)*



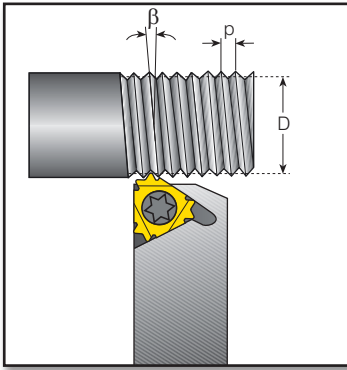
Spécialement conçu pour plaquettes V6

V6 Style

Taille plaquette	Référence	Dimensions mm							Ø mini d'alésage	Pièces détachées	
		A	L	L1	D	D1	F	mm		Vis de plaquette	Clé Torx
3/8" V6	NVRC 13-3 206/001	18	180	32	20	12.7	10.3	17	SN3T	K3T	
	NVRC 16-3 206/002	18	180	40	20	16	11.5	20			
	NVRC 16D-3 206/003	15.2	150	40	16	16	11.3	20			

* Les plaquettes V6 ne peuvent pas être utilisées sur des porte-outils standards intérieur sans sous-plaquette. Pour cette solution, vous devez utiliser l'un de ces porte-outils spéciaux V6.

Calcul de l'angle d'hélice β



L'angle d'hélice se calcule selon la formule suivante :

$$\beta = \arctan \frac{P \times N}{\pi \times D}$$

β - Angle d'hélice [°]

P - Pas [mm]

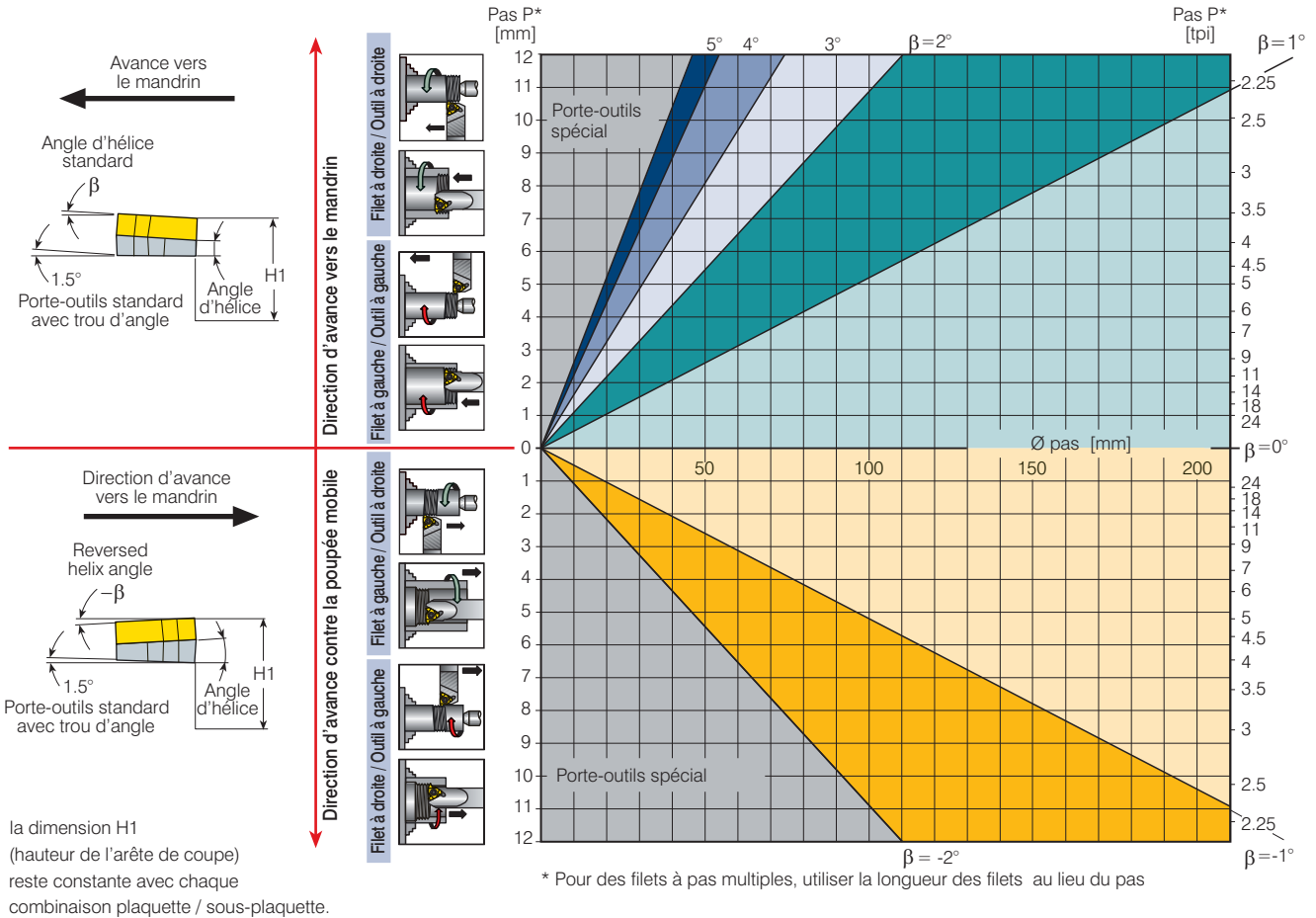
N - Nbre de pas

D - Ø pas [mm]

Avance = P x N

L'angle d'hélice peut également être trouvé à partir du diagramme ci-dessous.

Diagramme de l'angle d'hélice



V6 Sous-plaquette

V6 est mentionné au dos de la plaquette ER/IR



Angle d'hélice		4.5°	3.5°	2.5°	1.5°	0.5°	0°	-0.5°	-1.5°	
IC	Lmm	Porte-outils		Référence						
3/8"	16	ER	YE3-6C-3P	YE3-6C-2P	YE3-6C-1P	YE3-6C	YE3-6C-1N	YE3-6C-1.5N	YE3-6C-2N	YE3-6C-3N
V6		IR	YI3-6C-3P	YI3-6C-2P	YI3-6C-1P	YI3-6C	YI3-6C-1N	YI3-6C-1.5N	YI3-6C-2N	YI3-6C-3N

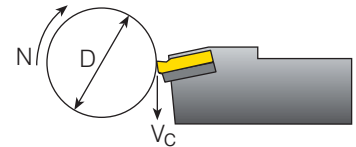
Nuances & vitesses de coupe Vc [m/min] recommandées

Groupe de Matière	Vardex No.	Matière	Dureté Brinell HB	Vc [m/min]	
				Revêtue	VKX
P Acier	1	Acier non allié	Carbone faible (C=0.1-0.25%)	125	115-190
	2		Carbone moyen (C=0.25-0.55%)	150	100-175
	3		Carbone haut (C=0.55-0.85%)	170	90-165
	4	Acier faiblement allié (constituants d'alliages<5%)	Non traité	180	100-180
	5		Traité	275	75-140
	6		Traité	350	70-135
	7	Acier hautement allié (constituants d'alliages>5%)	Revenu / Malléable	200	80-120
	8		Traité	325	50-100
	9	Acier fondu	Faiblement allié (constituants d'alliages<5%)	200	70-130
	10		Hautement allié (constituants d'alliages>5%)	225	60-120
M Inox	11	Acier inoxydable ferritique	Non traité	200	70-130
	12		Traité	330	60-115
	13	Stainless steel Austenitic	Austénitique	180	90-140
	14		Super austénitique	200	40-110
	15	Acier inoxydable coulé ferritique	Non traité	200	90-120
	16		Traité Hardened	330	65-110
	17	Acier inoxydable coulé austénitique	Austénitique	200	85-110
	18		Traité	330	60-100
K Fonte	28	Fonte Malléable	Férritique (copeaux courts)	130	60-70
	29		Peritique (copeaux longs)	230	60-145
	30	Fonte grise	Acier à faible résistance	180	70-130
	31		Acier à haute résistance	260	60-115
	32	Fonte nodulaire SG	Férritique	160	125-160
	33		Peritique	260	90-120
N(K) Métaux Non-ferreux	34	Alliages Aluminium forge	Non vieilli	60	100-365
	35		Vieilli	100	80-220
	36	Alliages Aluminium	Coulé	75	200-400
	37		Coulé & vieilli	90	200-280
	38	Alliages Aluminium	Coulé Si 13-22%	130	60-180
	39	Cuivre & alliages de cuivre	Laiton	90	80-225
40	Bronze & cuivre non plombé		100	80-255	
S(M) Matière À Haute Résistance	19	Alliages haute température	Revenu / Malléable (fonte affaiblie)	200	45-60
	20		Vieilli (fonte affaiblie)	280	30-50
	21		Revenu / Malléable (Nickel ou Cobalt affaiblis)	250	20-30
	22		Vieilli (Nickel ou Cobalt affaiblis)	350	15-25
	23	Alliages Titanium	Pur 99.5 Ti	400Rm	140-170
24	Alliages α+β		1050Rm	50-70	
H(K) Matières Dures	25	Acier extra dur	Traité & trempé	45-50HRc	45-60
	26		51-55HRc	40-50	

Calcul du N[RPM]

$$N = \frac{1000 \times V_c}{\pi \times D}$$

$$V_c = \frac{N \times \pi \times D}{1000}$$



N - Tour par minute [RPM]
V_c - Vitesse de coupe [m/min]
D - Ø pièce [mm]

VKX



Nuance excellente pour une utilisation polyvalente. Revêtement TiN.

Nombre de passes

Pas	mm	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00
	tpi	48	32	24	20	16	14	12
Nbre de passes		3-6	3-6	4-8	4-8	5-9	6-11	6-11



6 arêtes de coupe

VARDEx

Solutions de filetage avancées



France
VARGUS France

T: +33 (0) 1-46-01-70-60
F: +33 (0) 1-46-01-70-69
commercial@vargus.fr
www.vargus.com

Suisse
Vargus Werkzeugtechnik SNEL AG

T: +41 (0) 41784 2121
F: +41 (0) 41784 2139
info@vargus.ch
www.vargus.ch