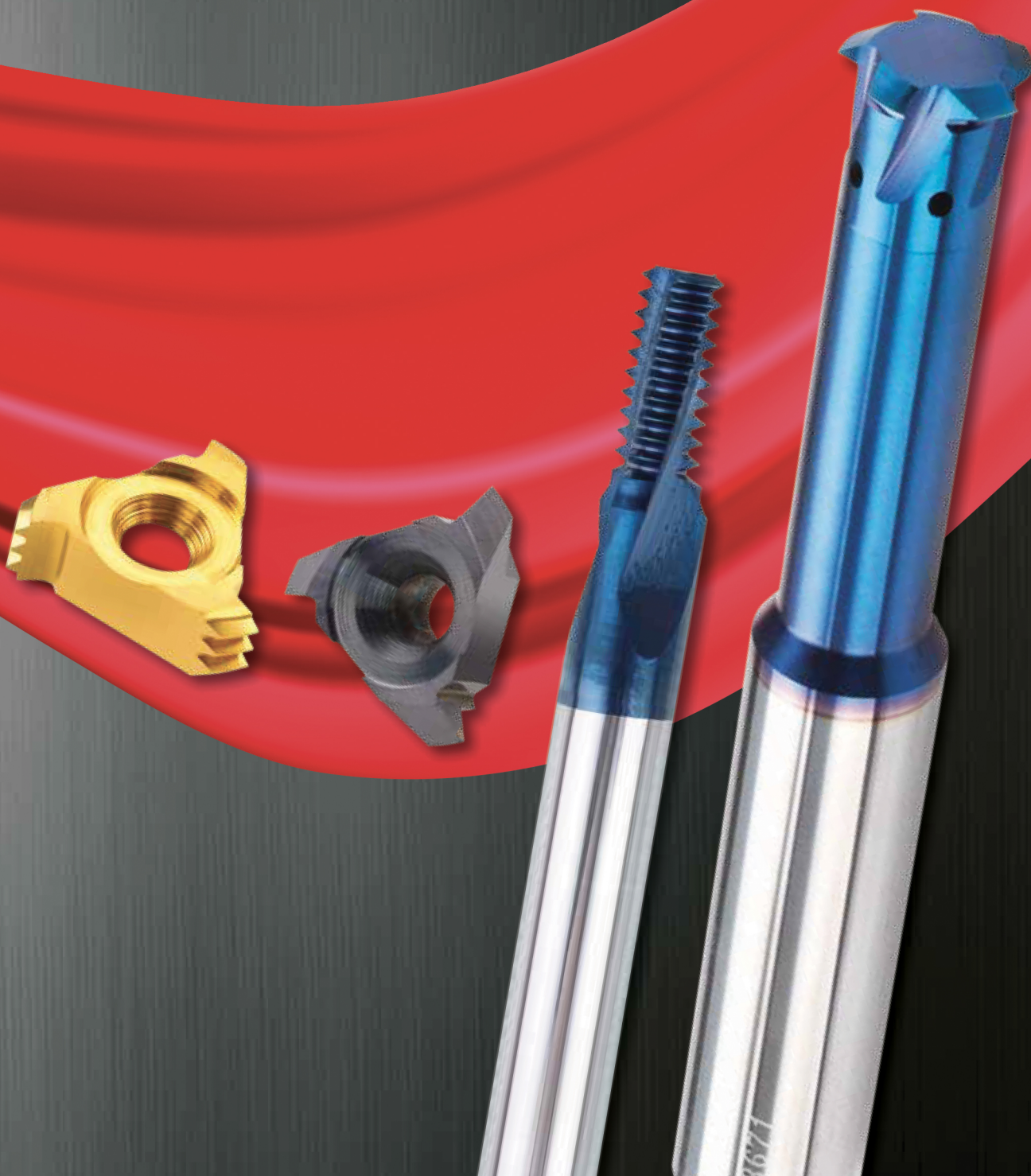


MINI-OUTILS TOURNAGE

G.F.A. TOOLS

GORGE FILETAGE ALESAGE

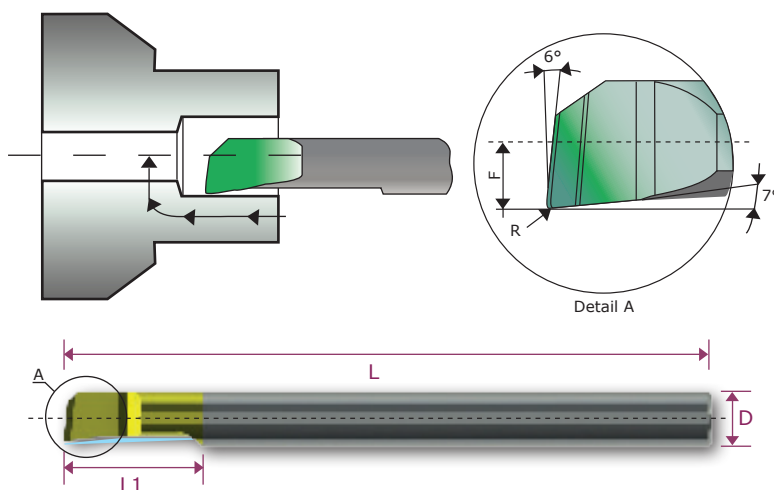
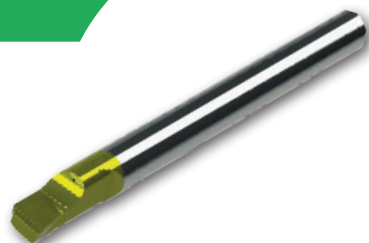


IDENTIFICATION PRODUIT

CODE DE COMMANDE MICRO TEC

Exemple de commande : TTTR3-0.2R-10L

TT	T	R	3	0.2R	10L	T250
T = Micro Bars	T = Tournage P = Profilage & Perçage Q = Profilage & Perçage I = Filetage D = Filetage Relief C = Chanfreinage G = Rainurage K = Rainurage rayon complet F = Gorge frontale Z = Gorge frontale X = Alésage en tirant U = Copiage W = Chanfreinage & Profilage V = Rainurage Profond	R = À droite L = À gauche	Diamètre de la barre 3 = 3.0 mm 4 = 4.0 mm 5 = 5.0 mm 6 = 6.0 mm 7 = 7.0 mm 9 = 9.0 mm 10 = 10.0 mm	Forage R 0.2 mm = Rayon en bout 0.2 mm Filetage Profil Partiel A60, A55, TR Profil Complet ISO, UN, NPT, ACME Rainurage B 1.0 = 1.0 mm B 1.5 = 1.5 mm B 2.0 = 2.0 mm	Longueur utile L 5 = 5 mm L10 = 10 mm L15 = 15 mm L22 = 22 mm L35 = 35 mm	T100 T250 Non revêtu



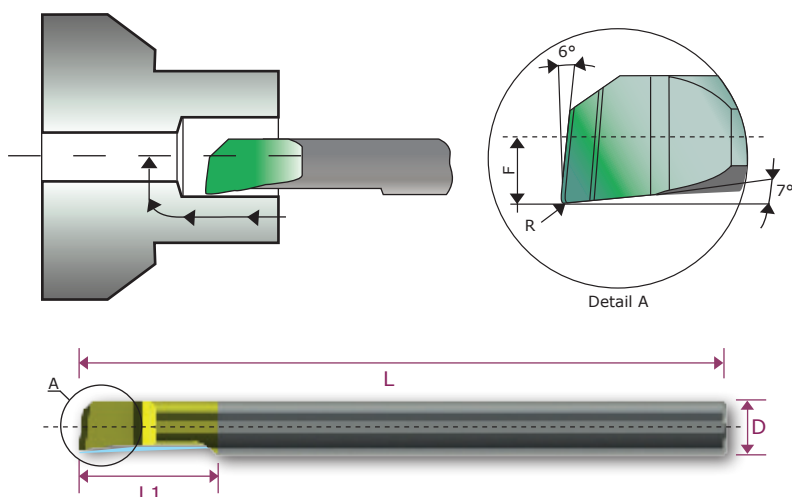
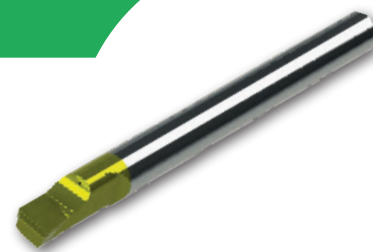
TTTR BARS Tournage - Avec canal de lubrification

LONG. en mm L	LONG. en mm L1	RÉFÉRENCE	D en mm	R en mm	F	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
								Non revêtu	T250	T100
39	4	*TTTR1-0.05R-4L	3.0	0.05	0.5	1.0	TTH 20 - 3	•	•	•
39	6	*TTTR1.5-0.1R-6L	3.0	0.10	0.7	1.5	TTH 20 - 3	•	•	•
39	10	*TTTR2-0.05R-10L	3.0	0.05	0.8	2.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	5	*TTTR2-0.15R-5L	3.0	0.15	0.8	2.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	10	*TTTR2-0.15R-10L	3.0	0.15	0.8	2.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	10	TTTR3-0.05R-10L	3.0	0.05	1.3	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	15	TTTR3-0.05R-15L	3.0	0.05	1.3	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	15	TTTR3-0.1R-15L	3.0	0.10	1.3	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	10	TTTR3-0.2R-10L	3.0	0.20	1.3	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	15	TTTR3-0.2R-15L	3.0	0.20	1.3	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
51	10	TTTR4-0.1R-10L	4.0	0.10	1.7	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTTR4-0.1R-15L	4.0	0.10	1.7	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	22	TTTR4-0.1R-22L	4.0	0.10	1.7	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	10	TTTR4-0.2R-10L	4.0	0.20	1.7	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTTR4-0.2R-15L	4.0	0.20	1.7	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	22	TTTR4-0.2R-22L	4.0	0.20	1.7	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•

* Sans canal de lubrification

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



TTTR BARS Tournage - Avec canal de lubrification

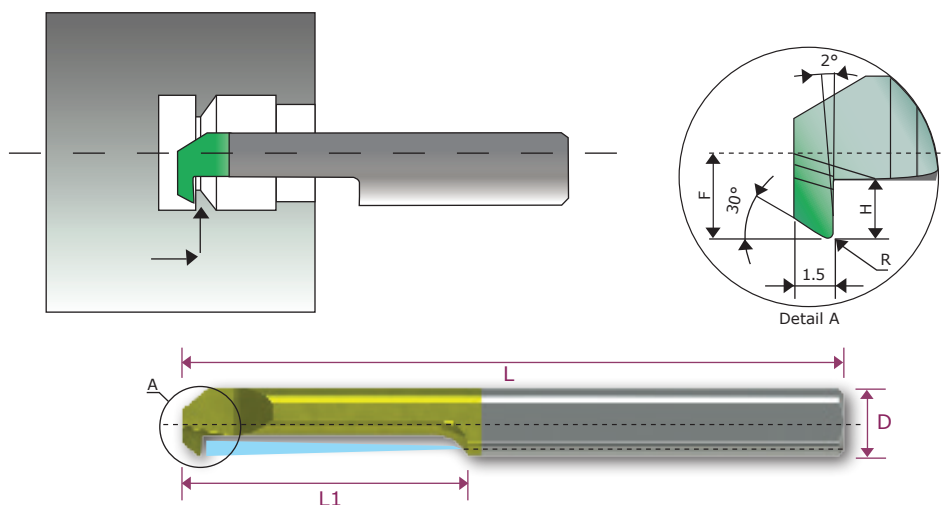
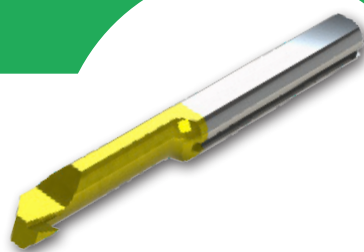
LONG. en mm L	LONG. en mm L1	RÉFÉRENCE	D en mm	R en mm	F	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
								Non revêtu	T250	T100
51	15	TTTR5-0.1R-15L	5.0	0.10	2.1	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	22	TTTR5-0.1R-22L	5.0	0.10	2.1	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
76	30	TTTR5-0.1R-30L	5.0	0.10	2.1	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTTR5-0.2R-15L	5.0	0.20	2.1	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	22	TTTR5-0.2R-22L	5.0	0.20	2.1	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
76	30	TTTR5-0.2R-30L	5.0	0.20	2.1	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTTR6-0.05R-15L	6.0	0.05	2.8	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
51	15	TTTR6-0.1R-15L	6.0	0.10	2.8	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
51	15	TTTR6-0.2R-15L	6.0	0.20	2.8	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
51	22	TTTR6-0.2R-22L	6.0	0.20	2.8	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
58	30	TTTR6-0.2R-30L	6.0	0.20	2.8	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
62	22	TTTR7-0.2R-22L	7.0	0.20	3.3	7.1	TTH 20 - 7	•	•	•
62	30	TTTR7-0.2R-30L	7.0	0.20	3.3	7.1	TTH 20 - 7	•	•	•
64	15	TTTR8-0.2R-15L	8.0	0.20	3.8	8.1	TTH 20 - 8	•	•	•
64	22	TTTR8-0.2R-22L	8.0	0.20	3.8	8.1	TTH 20 - 8	•	•	•
76	35	TTTR8-0.2R-35L	8.0	0.20	3.8	8.1	TTH 20 - 8	•	•	•
73	35	TTTR10-0.2R-35L	10.0	0.20	4.8	10.1	TTH 20 - 10	•	•	•

Exemple de commande : TTTR8-0.2R-22L T250

Pour les barres L.H. spécifiez TTTL au lieu de TTTR

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



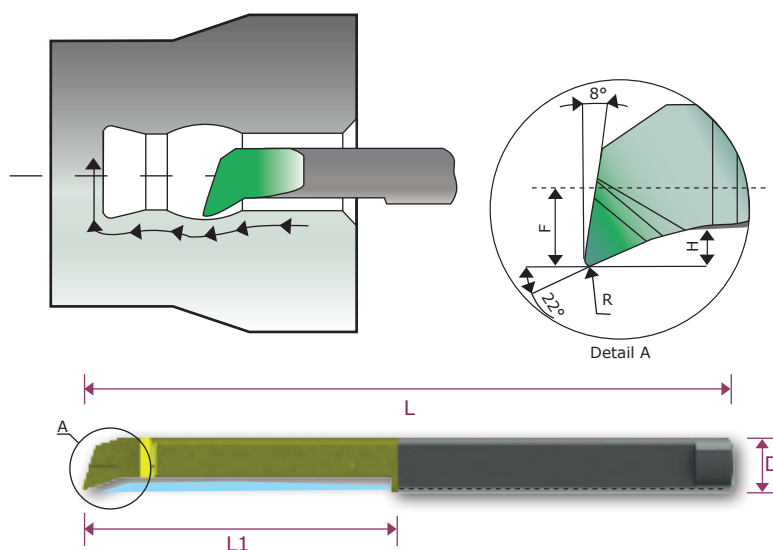
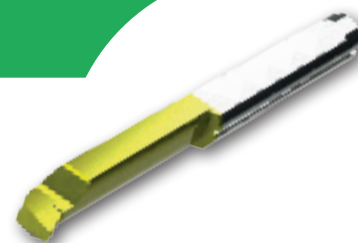
TTXR BARS Alésage en Tirant - Avec canal de lubrification

LONG. en mm L	LONG. en mm L1	RÉFÉRENCE	D en mm	R en mm	F	H	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
									Non Revêtu	T250	T100
51	10	TTXR4-0.1R-10L	4.0	0.10	1.3	0.5	3.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	10	TTXR4-0.15R-10L	4.0	0.15	1.6	0.8	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTXR4-0.15R-15L	4.0	0.15	1.6	0.8	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTXR5-0.2R-15L	5.0	0.20	2.2	1.0	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	22	TTXR5-0.2R-22L	5.0	0.20	2.2	1.0	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTXR6-0.2R-15L	6.0	0.20	2.8	1.8	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
51	22	TTXR6-0.2R-22L	6.0	0.20	2.8	1.8	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•

Exemple de commande : TTXR5-0.2R-22L T250

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



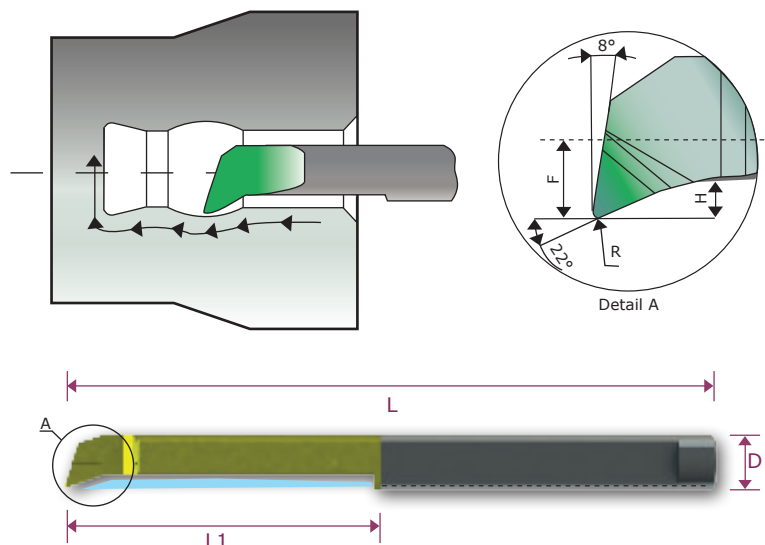
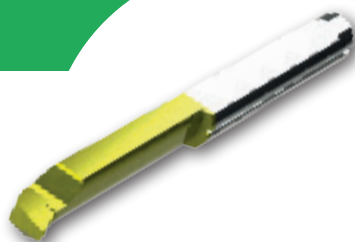
TTPR BARS Profilage et Perçage - Avec canal de lubrification

LONG. en mm L	LONG. en mm L1	RÉFÉRENCE	D en mm	R en mm	F	H	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
									Non revêtu	T250	T100
39	4	*TTPR1-0.05R-4L	3.0	0.05	0.5	0.2	1.0	TTH 20 - 3	•	•	•
39	6	*TTPR1.5-0.1R-6L	3.0	0.10	0.7	0.3	1.5	TTH 20 - 3	•	•	•
39	10	*TTPR2-0.05R-10L	3.0	0.05	0.8	0.5	2.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	10	*TTPR2-0.1R-10L	3.0	0.10	0.8	0.5	2.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	5	*TTPR2-0.15R-5L	3.0	0.15	0.8	0.5	2.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	10	*TTPR2-0.15R-10L	3.0	0.15	0.8	0.5	2.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	10	TTPR3-0.05R-10L	3.0	0.05	1.3	0.7	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	15	TTPR3-0.05R-15L	3.0	0.05	1.3	0.7	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	15	TTPR3-0.1R-15L	3.0	0.10	1.3	0.7	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
47	22	TTPR3-0.1R-22L	3.0	0.10	1.3	0.7	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	10	TTPR3-0.2R-10L	3.0	0.20	1.3	0.7	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	15	TTPR3-0.2R-15L	3.0	0.20	1.3	0.7	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
47	22	TTPR3-0.2R-22L	3.0	0.20	1.3	0.7	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
51	15	TTPR4-0.1R-15L	4.0	0.10	1.7	0.8	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	22	TTPR4-0.1R-22L	4.0	0.10	1.7	0.8	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	10	TTPR4-0.2R-10L	4.0	0.20	1.7	0.8	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTPR4-0.2R-15L	4.0	0.20	1.7	0.8	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	22	TTPR4-0.2R-22L	4.0	0.20	1.7	0.8	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•

* Sans canal de lubrification

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



TTPR BARS Profilage et Perçage - Avec canal de lubrification

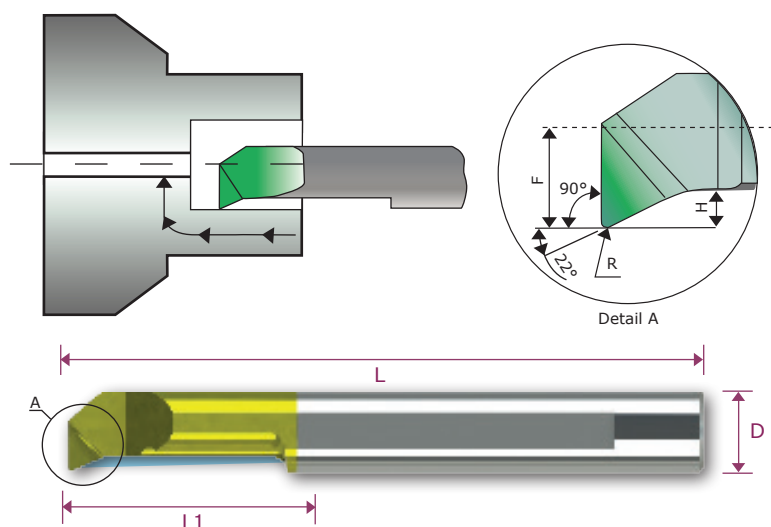
LONG. en mm L	LONG. en mm L1	RÉFÉRENCE	D en mm	R en mm	F	H	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
									Non revêtu	T250	T100
51	22	TTPR5-0.1R-22L	5.0	0.10	2.1	1.2	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
76	30	TTPR5-0.1R-30L	5.0	0.10	2.1	1.2	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTPR5-0.2R-15L	5.0	0.20	2.1	1.2	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	22	TTPR5-0.2R-22L	5.0	0.20	2.1	1.2	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
76	30	TTPR5-0.2R-30L	5.0	0.20	2.1	1.2	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTPR6-0.2R-15L	6.0	0.20	2.8	1.4	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
51	22	TTPR6-0.2R-22L	6.0	0.20	2.8	1.4	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
76	30	TTPR6-0.2R-30L	6.0	0.20	2.8	1.4	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
62	22	TTPR7-0.2R-22L	7.0	0.20	3.3	1.5	7.1	TTH 20 - 7	•	•	•
62	30	TTPR7-0.2R-30L	7.0	0.20	3.3	1.5	7.1	TTH 20 - 7	•	•	•
64	15	TTPR8-0.2R-15L	8.0	0.20	3.8	1.6	8.1	TTH 20 - 8	•	•	•
64	22	TTPR8-0.2R-22L	8.0	0.20	3.8	1.6	8.1	TTH 20 - 8	•	•	•
76	35	TTPR8-0.2R-35L	8.0	0.20	3.8	1.6	8.1	TTH 20 - 8	•	•	•
73	35	TTPR10-0.2R-35L	10.0	0.20	4.8	2.0	10.1	TTH 20 - 10	•	•	•

Exemple de commande : TTPR8-0.2R-22L T250

Pour les bars L.H. spécifiez TTPL au lieu de TTPR

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



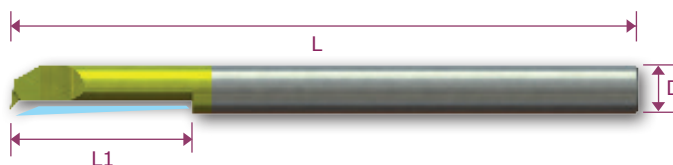
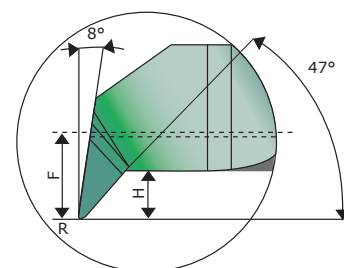
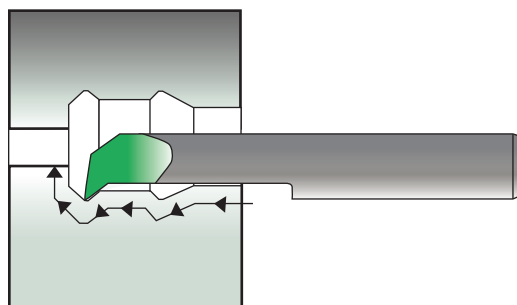
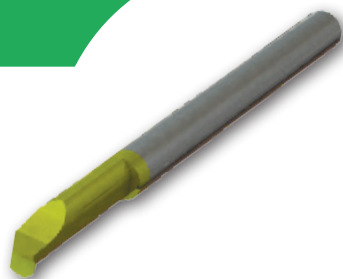
TTUR BARS Profilage 90° Dressage Face - Avec canal de lubrification

LONG. en mm L	LONG. en mm L1	RÉFÉRENCE	D en mm	R en mm	F	H	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
									Non revêtu	T250	T100
39	10	TTUR3-0.05R-10L	3.0	0.05	1.3	0.4	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
39	15	TTUR3-0.05R-15L	3.0	0.05	1.3	0.4	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
51	10	TTUR4-0.1R-10L	4.0	0.10	1.7	0.5	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTUR4-0.1R-15L	4.0	0.10	1.7	0.5	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTUR5-0.15R-15L	5.0	0.15	2.1	0.7	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	22	TTUR5-0.15R-22L	5.0	0.15	2.1	0.7	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTUR6-0.15R-15L	6.0	0.15	2.8	0.9	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
51	22	TTUR6-0.15R-22L	6.0	0.15	2.8	0.9	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
64	22	TTUR8-0.2R-22L	8.0	0.20	3.8	1.1	8.1	TTH 20 - 8	•	•	•

Exemple de commande : TTUR5-0.15R-15L T250

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

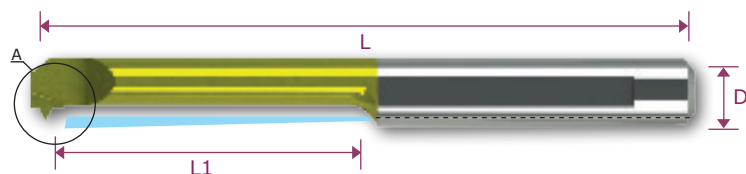
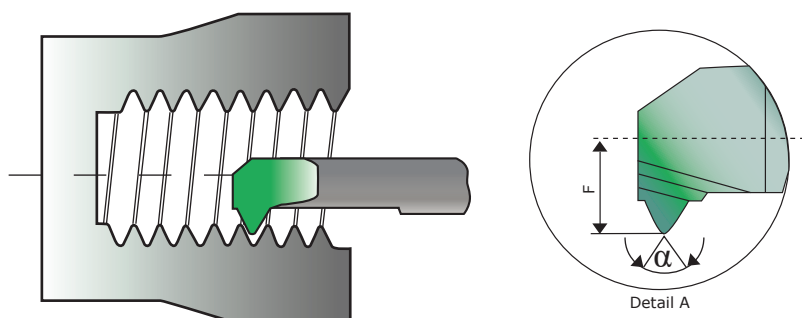
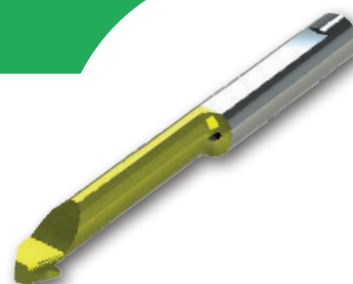
(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



TTQR BARS Profilage et Perçage - Avec canal de lubrification

LONG. en mm L	LONG. en mm L1	RÉFÉRENCE	D en mm	R en mm	F	H	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
									Non revêtu	T250	T100
51	10	TTQR4-0.2R-10L	4.0	0.20	1.8	0.8	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTQR4-0.2R-15L	4.0	0.20	1.8	0.8	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	22	TTQR4-0.2R-22L	4.0	0.20	1.8	0.8	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTQR5-0.2R-15L	5.0	0.20	2.3	1.0	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	22	TTQR5-0.2R-22L	5.0	0.20	2.3	1.0	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTQR6-0.2R-15L	6.0	0.20	2.8	1.4	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
51	22	TTQR6-0.2R-22L	6.0	0.20	2.8	1.4	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
58	30	TTQR6-0.2R-30L	6.0	0.20	2.8	1.4	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
64	22	TTQR8-0.2R-22L	8.0	0.20	3.8	1.6	8.1	TTH 20 - 8	•	•	•
64	27	TTQR8-0.2R-27L	8.0	0.20	3.8	2.0	8.1	TTH 20 - 8	•	•	•

Exemple de commande : TTQR5-0.2R-15L T250
 Pour les barres L.H. spécifiez TTQL au lieu de TTQR
 (1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96
 (2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



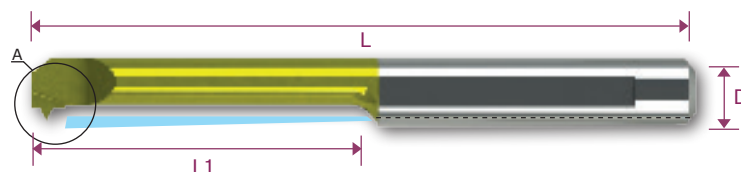
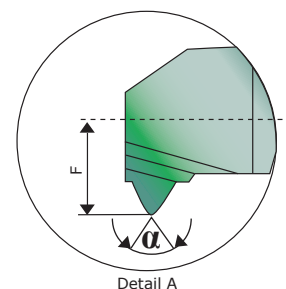
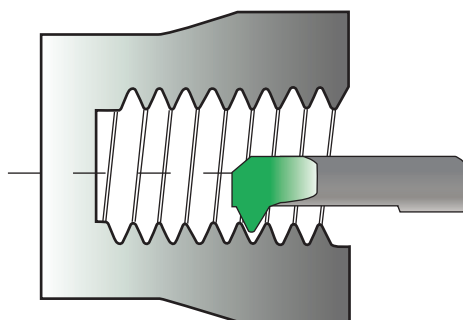
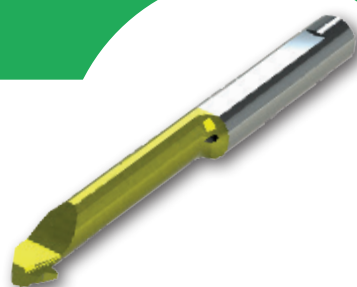
TTIR BARS Filetage - Avec canal de lubrification PROFIL PARTIEL 55°

PLAGE DE PAS		LONG. en mm L	LONG. en mm L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F	α	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
mm	TPI									Non revêtu	T250	T100
0.5 - 1.0	48 - 24	39	15	TTIR3-A55-15L	3.0	1.4	55	3.2	TTH 20 - 3	•	•	•
0.5 - 1.0	48 - 24	51	15	TTIR4-A55-15L	4.0	1.8	55	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
0.5 - 1.25	48 - 20	51	15	TTIR5-A55-15L	5.0	2.3	55	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
0.5 - 1.25	48 - 20	51	22	TTIR5-A55-22L	5.0	2.3	55	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
0.5 - 1.5	48 - 16	51	15	TTIR6-A55-15L	6.0	2.6	55	6.0	TTH 20 - 6	•	•	•
0.5 - 1.5	48 - 16	51	22	TTIR6-A55-22L	6.0	2.6	55	6.0	TTH 20 - 6	•	•	•

Exemple de commande : TTIR5-A55-15L T250

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



TTIR BARS Filetage - Avec canal de lubrification PROFIL PARTIEL 60°

PLAGE DE PAS		LONG. en mm L	LONG. en mm L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F	α	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
mm	TPI									Non revêtu	T250	T100
0.45 - 0.7	56 - 32	39	8	*TTIR2-A60-8L	3.0	1.0	60	2.1	TTH 20 - 3	•	•	•
0.7 - 1.0	32 - 24	39	15	TTIR3-A60-15L	3.0	1.4	60	3.2	TTH 20 - 3	•	•	•
0.8 - 1.0	32 - 24	51	15	TTIR4-A60-15L	4.0	1.8	60	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
1.0 - 1.25	24 - 20	51	15	TTIR5-A60-15L	5.0	2.3	60	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
1.0 - 1.25	24 - 20	51	22	TTIR5-A60-22L	5.0	2.3	60	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
1.0 - 1.5	24 - 16	51	15	TTIR6-A60-15L	6.0	2.6	60	6.0	TTH 20 - 6	•	•	•
1.0 - 1.5	24 - 16	51	22	TTIR6-A60-22L	6.0	2.6	60	6.0	TTH 20 - 6	•	•	•
1.0 - 2.0	24 - 13	64	22	TTIR8-A60-22L	8.0	3.6	60	8.0	TTH 20 - 8	•	•	•

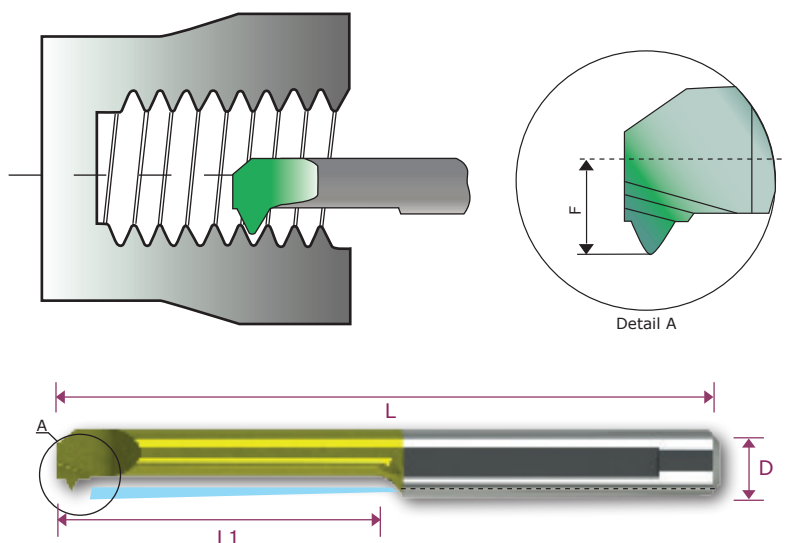
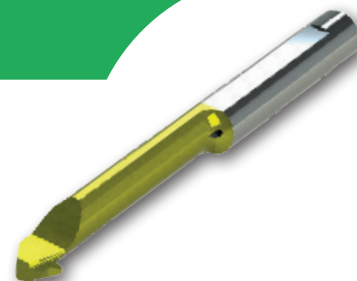
Exemple de commande : TTIR5-A60-15L T250

Pour les barres L.H. spécifiez TTIL au lieu de TTIR

* Sans canal de lubrification

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



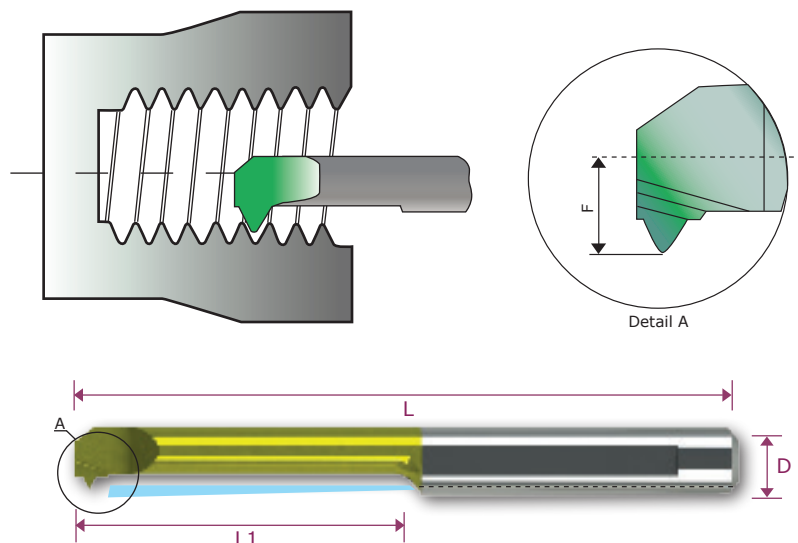
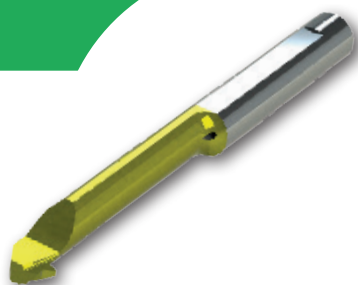
TTIR BARS Filetage - Avec canal de lubrification PROFIL COMPLET - ISO 60°

LONG. en mm L	LONG. en mm L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F	FILETAGE	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
								Non revêtu	T250	T100
39	15	TTIR3-0.5ISO-15L	3.0	1.4	M4 x 0.5	3.2	TTH 20 - 3	•	•	•
39	15	TTIR3-0.7ISO-15L	3.0	1.4	M4 x 0.7	3.2	TTH 20 - 3	•	•	•
39	15	TTIR3-0.75ISO-15L	3.0	1.4	M4.5 x 0.75	3.2	TTH 20 - 3	•	•	•
51	15	TTIR4-0.5ISO-15L	4.0	1.8	M5 x 0.5	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTIR4-0.75ISO-15L	4.0	1.8	M5 x 0.75	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTIR4-0.8ISO-15L	4.0	1.8	M5 x 0.8	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTIR5-1.0ISO-15L	5.0	2.2	M6 x 1.0	4.9	TTH 20 - 5	•	•	•
51	22	TTIR6-1.25ISO-22L	6.0	2.8	M8 x 1.25	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•

Exemple de commande : TTIR5-1.0ISO-15L T250

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



TTIR BARS Filetage - Avec canal de lubrification PROFIL COMPLET - UN 60°

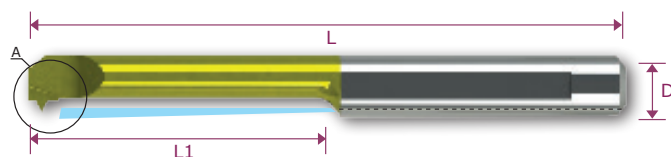
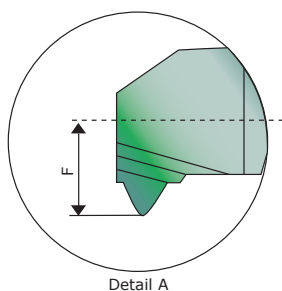
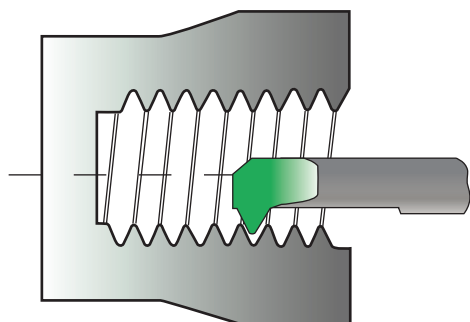
LONG. en mm L	LONG. en mm L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F	FILETAGE	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
								Non revêtu	T250	T100
39	15	TTIR3-36UN-15L	3.0	1.4	8 -36 UNF	3.2	TTH 20 - 3	•	•	•
39	15	TTIR3-32UN-15L	3.0	1.4	8 -32 UNC	3.2	TTH 20 - 3	•	•	•
51	15	TTIR4-36UN-15L	4.0	1.8	12 -36 UNS	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTIR4-32UN-15L	4.0	1.8	12 -32 UNEF	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTIR5-28UN-15L	5.0	2.2	1/4-28 UNF	4.9	TTH 20 - 5	•	•	•
51	18	TTIR5-20UN-18L	5.0	2.3	1/4-20 UNC	5.0	TTH 20 - 5	•	•	•
51	18	TTIR6-24UN-18L	6.0	2.8	5/16-24 UNF	6.5	TTH 20 - 6	•	•	•
51	18	TTIR6-18UN-18L	6.0	2.8	5/16-18 UNC	6.2	TTH 20 - 6	•	•	•

Exemple de commande : TTIR4-36UN-15L T250

Pour les barres L.H. spécifiez TTIL au lieu de TTIR

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



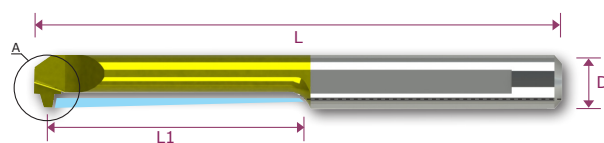
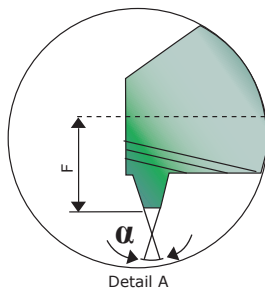
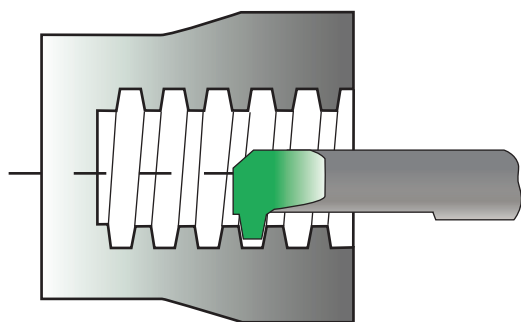
TTIR BARS Filetage - Avec canal de lubrification PROFIL COMPLET - NPT 60°

PAS TPI	L	L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F	TAILLE DE FILETAGE	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
									Non revêtu	T250	T100
27	51	15	TTIR6-27NPT-15L	6.0	2.6	1/16x27NPT 1/8x27NPT	5.9	TTH 20 - 6	•	•	•

Exemple de commande : TTIR6-27NPT-15L T250

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



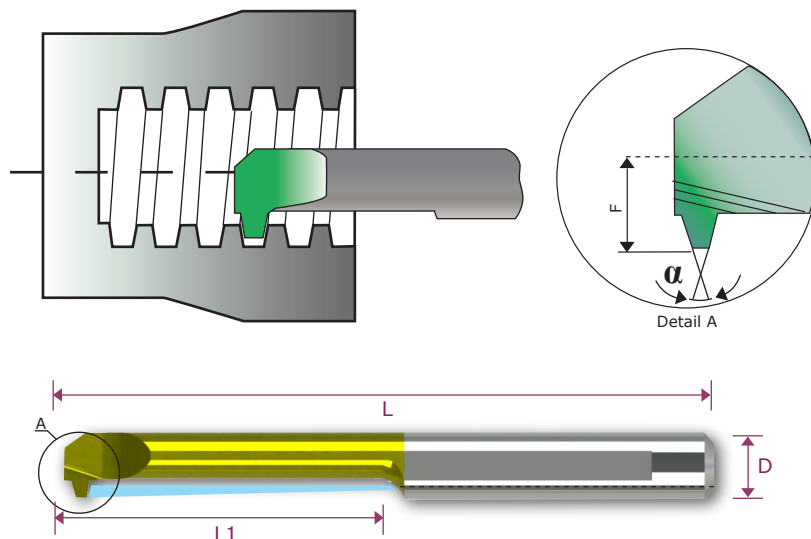
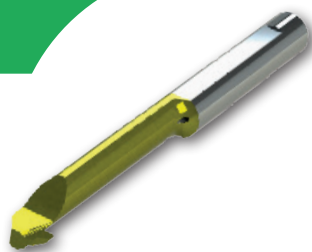
ACME

PAS TPI	L	L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F	α	TAILLE DE FILETAGE	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
										Non revêtu	T250	T100
16	51	15	TTIR4-16ACME-15L	4.0	1.8	29	1/4 x 16	4.6	TTH 20 - 4	•	•	•
14	51	20	TTIR6-14ACME-20L	6.0	2.8	29	5/16 x 14	6.0	TTH 20 - 6	•	•	•
12	62	22	TTIR7-12ACME-22L	7.0	3.3	29	3/8 x 12	7.2	TTH 20 - 7	•	•	•

Exemple de commande : TTIR6-14ACME-20L T250

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



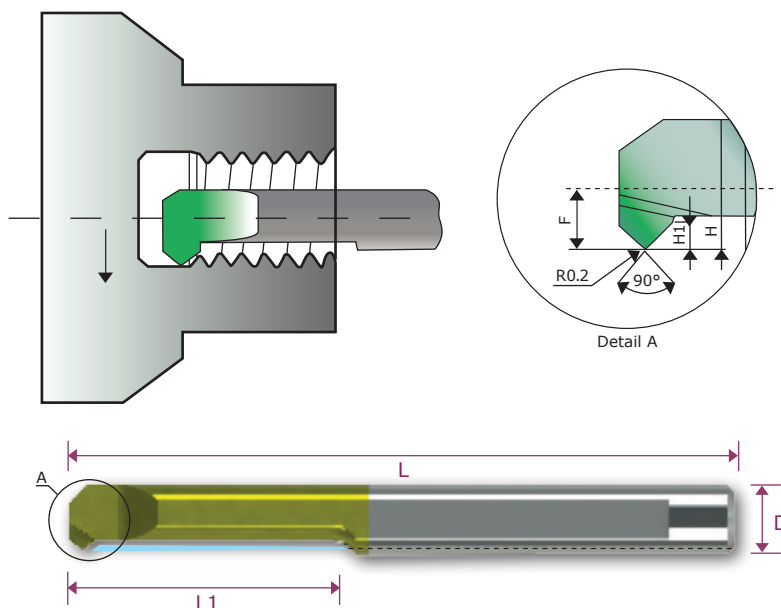
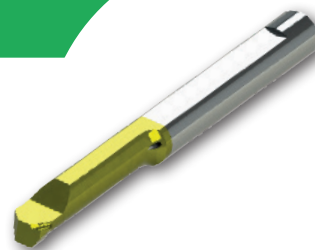
TTIR BARS Filetage - Avec canal de lubrification PROFIL PARTIEL TRAPEZ - DIN 103

PAS en mm	L	L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F en mm	α	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	TAILLE DE FILETAGE	PORTE OUTIL	NUANCE		
										Non revêtu	T250	T100
2	62	25	TTIR7-2TR-25L	7.0	3.2	30	6.9	Tr 9 x 2	TTH 20 - 7	•	•	•
								Tr 10 x 2				
								Tr 11 x 2				
								Tr 12 x 2				
2	73	35	TTIR10-2TR-35L	10.0	4.8	30	11.0	Tr 14 x 2	TTH 20 - 10	•	•	•
								Tr 16 x 2				
								Tr 18 x 2				
								Tr 20 x 2				
3	62	35	TTIR7-3TR-35L	7.0	3.3	30	7.5	Tr 11 x 3	TTH 20 - 7	•	•	•
								Tr 12 x 3				
3	73	35	TTIR10-3TR-35L	10.0	4.8	30	10.5	Tr 14 x 3	TTH 20 - 10	•	•	•
								Tr 22 x 3				
								Tr 24 x 3				
								Tr 26 x 3				
4	105	45	TTIR10-4TR-45L	10.0	4.8	30	11.5	Tr 28 x 3	TTH 20 - 10	•	•	•
								Tr 16 x 4				
								Tr 18 x 4				
5	105	55	TTIR10-5TR-55L	10.0	4.8	30	11.0	Tr 20 x 4	TTH 20 - 10	•	•	•
								Tr 22 x 5				
								Tr 24 x 5				
								Tr 28 x 5	TTH 20 - 10	•	•	•

Exemple de commande : TTIR10-3TR-35L T250

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

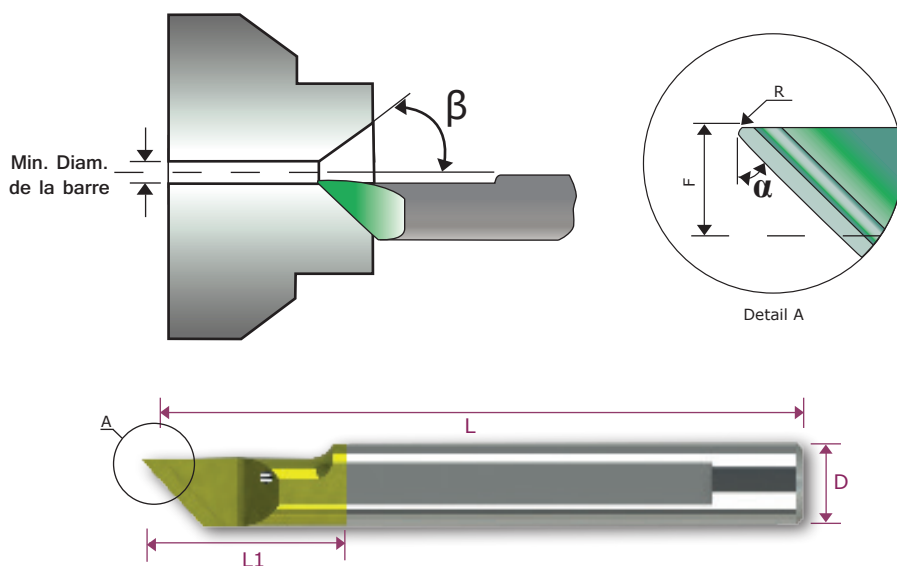
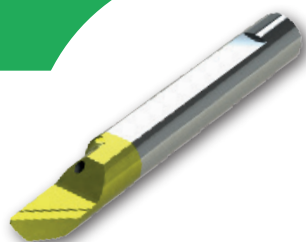
(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



TTCR BARS Chanfreinage et Perçage - Avec canal de lubrification

L	L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F	H	H1	R	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
										Non revêtu	T250	T100
39	10	TTCR3-0.2R-10L	3.0	1.3	0.7	0.3	0.20	3.1	TTH 20 - 3	•	•	•
51	15	TTCR4-0.2R-15L	4.0	1.7	0.8	0.4	0.20	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTCR5-0.2R-15L	5.0	2.1	1.2	0.7	0.20	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTCR6-0.2R-15L	6.0	2.8	1.4	0.7	0.20	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•

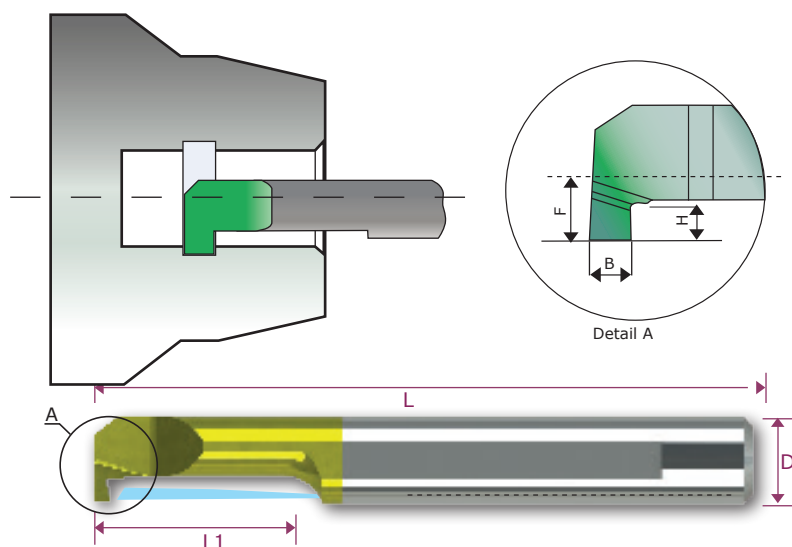
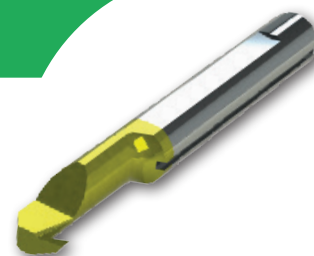
Exemple de commande : TTCR4-0.2R-15L T250
 Pour les barres L.H. spécifiez TTCL au lieu de TTCR
 (1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96
 (2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



TTWR BARS Chanfreinage et Profilage - Avec canal de lubrification

L	L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F	α	β	R	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
										Non revêtu	T250	T100
51	15.0	TTWR6-0.2R-90A	6.0	2.3	45 °	45 °	0.20	1.0	TTH 20 - 6	•	•	•
51	15.0	TTWR6-0.2R-60A	6.0	2.3	60 °	30 °	0.20	1.0	TTH 20 - 6	•	•	•

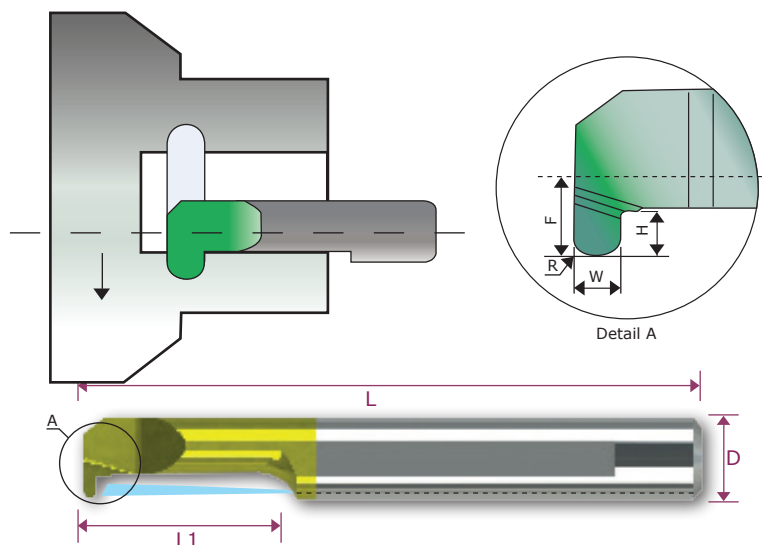
Exemple de commande : TTWR6-0.2R-90A T250
 Pour les barres L.H. spécifiez TTWL au lieu de TTWR
 (1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96
 (2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



TTGR BARS Rainurage - Avec canal de lubrification

L	L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F	H	B	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
									Non revêtu	T250	T100
51	10	TTGR4-1.0B-10L	4.0	1.7	1.0	1.0	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	10	TTGR4-1.5B-10L	4.0	1.7	1.0	1.5	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTGR5-1.0B-15L	5.0	2.3	1.2	1.0	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTGR5-1.5B-15L	5.0	2.3	1.2	1.5	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTGR5-2.0B-15L	5.0	2.3	1.2	2.0	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTGR6-1.0B-15L	6.0	2.8	1.4	1.0	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
51	15	TTGR6-1.5B-15L	6.0	2.8	1.4	1.5	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
51	15	TTGR6-2.0B-15L	6.0	2.8	1.4	2.0	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
64	22	TTGR8-1.5B-22L	8.0	3.8	1.7	1.5	8.1	TTH 20 - 8	•	•	•
64	22	TTGR8-2.0B-22L	8.0	3.8	2.6	2.0	8.1	TTH 20 - 8	•	•	•

Exemple de commande : TTGR5-1.5B-15L T250
 Pour les barres L.H. spécifiez TTGL au lieu de TTGR
 (1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96
 (2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



TTKR BARS Rainurage Rayon Complet - Avec canal de lubrification

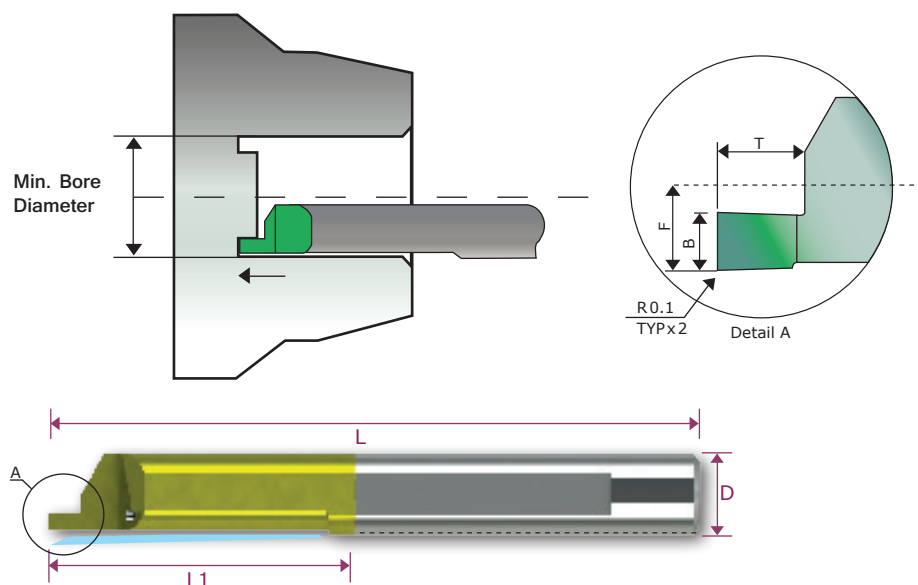
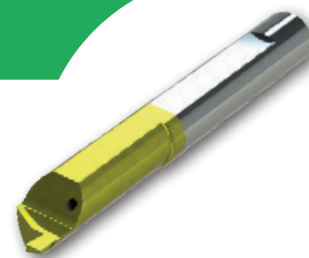
L	L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F	W	H	R	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
										Non revêtu	T250	T100
51	10	TTKR4-0.5R-10L	4.0	1.7	1.0	1.0	0.50	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	10	TTKR4-0.75R-10L	4.0	1.7	1.5	1.0	0.75	4.1	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTKR5-0.5R-15L	5.0	2.3	1.0	1.2	0.50	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTKR5-0.75R-15L	5.0	2.3	1.5	1.2	0.75	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTKR5-1.0R-15L	5.0	2.3	2.0	1.2	1.00	5.1	TTH 20 - 5	•	•	•
51	15	TTKR6-0.5R-15L	6.0	2.8	1.0	1.6	0.50	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
51	15	TTKR6-0.75R-15L	6.0	2.8	1.5	1.6	0.75	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•
51	15	TTKR6-1.0R-15L	6.0	2.8	2.0	1.6	1.00	6.1	TTH 20 - 6	•	•	•

Exemple de commande : TTKR5-1.0R-15L T250

Pour les barres L.H. spécifiez TTKL au lieu de TTKR

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



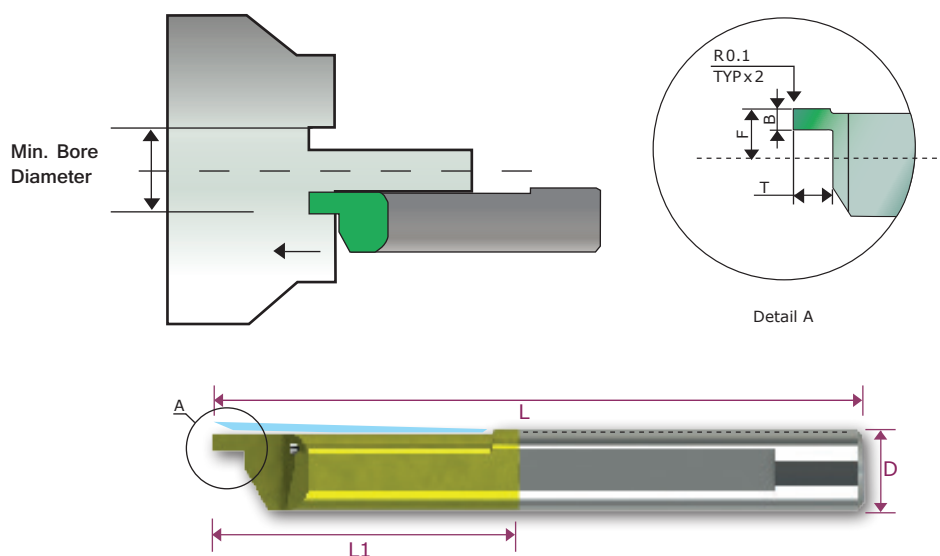
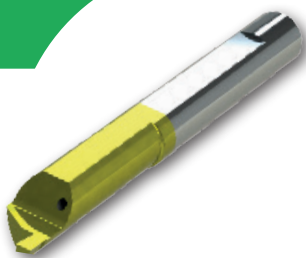
TTFR BARS Gorge Frontale - Avec canal de lubrification

L	L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F	B	T	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
									Non revêtu	T250	T100
51	15	TTFR4-0.75B-15L	4.0	1.95	0.75	1.2	5.0	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTFR4-1.0B-15L	4.0	1.95	1.0	1.5	5.0	TTH 20 - 4	•	•	•
51	22	TTFR5-0.75B-22L	5.0	2.45	0.75	1.2	6.0	TTH 20 - 5	•	•	•
51	22	TTFR5-1.0B-22L	5.0	2.45	1.0	1.5	6.0	TTH 20 - 5	•	•	•
51	22	TTFR5-1.5B-22L	5.0	2.45	1.5	2.5	6.0	TTH 20 - 5	•	•	•
51	22	TTFR6-1.0B-22L	6.0	2.95	1.0	1.5	8.0	TTH 20 - 6	•	•	•
51	22	TTFR6-1.5B-22L	6.0	2.95	1.5	2.5	8.0	TTH 20 - 6	•	•	•
51	22	TTFR6-2.0B-22L	6.0	2.95	2.0	3.0	8.0	TTH 20 - 6	•	•	•
64	22	TTFR8-2.5B-22L	8.0	3.95	2.5	3.5	10.0	TTH 20 - 8	•	•	•

Exemple de commande : TTFR5-1.0B-22L T250

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



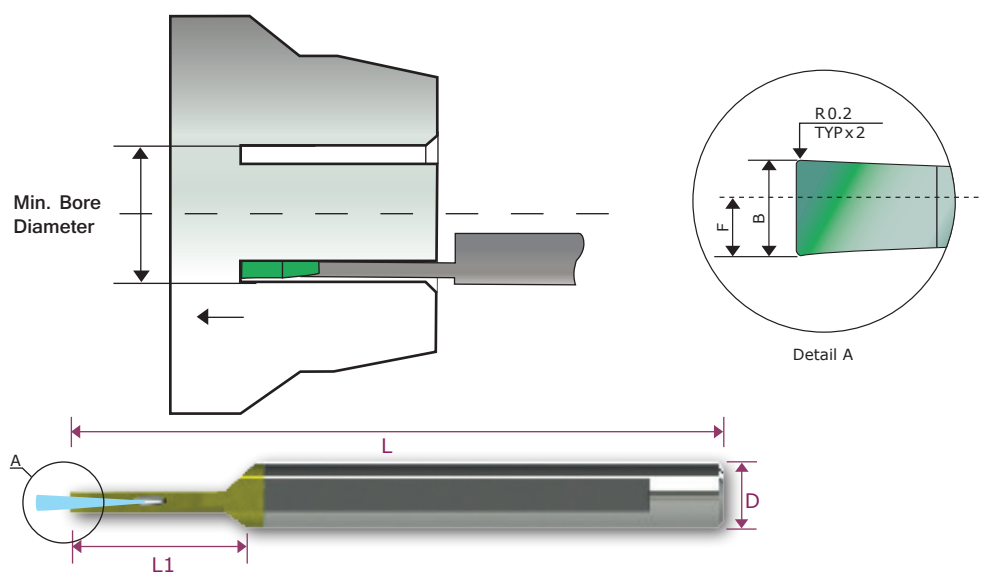
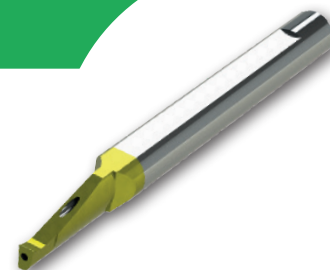
TTFL BARS Gorge Frontale - Avec canal de lubrification

L	L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F	B	T	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
									Non revêtu	T250	T100
51	15	TTFL4-0.75B-15L	4.0	1.75	0.75	1.2	5.0	TTH 20 - 4	•	•	•
51	15	TTFL4-1.0B-15L	4.0	1.75	1.0	1.5	5.0	TTH 20 - 4	•	•	•
51	22	TTFL5-0.75B-22L	5.0	2.25	0.75	1.2	6.0	TTH 20 - 5	•	•	•
51	22	TTFL5-1.0B-22L	5.0	2.25	1.0	1.5	6.0	TTH 20 - 5	•	•	•
51	22	TTFL5-1.5B-22L	5.0	2.25	1.5	2.5	6.0	TTH 20 - 5	•	•	•
51	22	TTFL6-1.0B-22L	6.0	2.75	1.0	1.5	8.0	TTH 20 - 6	•	•	•
51	22	TTFL6-1.5B-22L	6.0	2.75	1.5	2.5	8.0	TTH 20 - 6	•	•	•
51	22	TTFL6-2.0B-22L	6.0	2.75	2.0	3.0	8.0	TTH 20 - 6	•	•	•
64	22	TTFL8-2.5B-22L	8.0	3.75	2.5	3.5	10.0	TTH 20 - 8	•	•	•

Exemple de commande : TTFL6-1.0B-22L T250

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



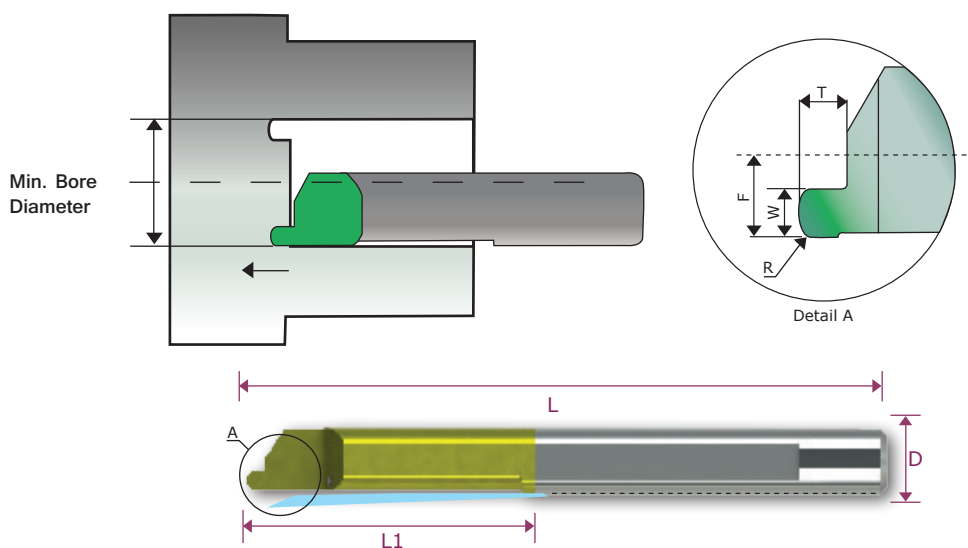
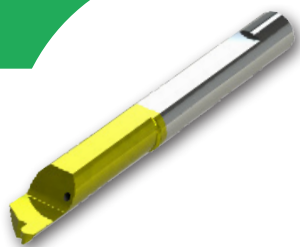
TTVR BARS Gorge Frontale Profonde - Avec deux arrosages

L	L1	RÉFÉRENCE	D en mm	F	B	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUANCE		
								Non revêtu	T250	T100
64	15	TTVR6-2.0B-15L	6.0	1.7	2.0	12.0	TTH 20 - 6	•	•	•
64	22	TTVR6-2.0B-22L	6.0	1.7	2.0	12.0	TTH 20 - 6	•	•	•
64	22	TTVR6-2.5B-22L	6.0	2.2	2.5	12.0	TTH 20 - 6	•	•	•
64	27	TTVR8-3.0B-27L	8.0	2.5	3.0	15.0	TTH 20 - 8	•	•	•

Exemple de commande : TTVR6-2.0B-22L T250

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97



TTZR BARS Gorge Frontale - Avec canal de lubrification

L	L1	ARTICLE NUMBER	D en mm	F	W	T	R	DIAM. D'ALÉSAGE MIN.	PORTE OUTIL	NUNCE		
										Non revêtu	T250	T100
51	15	TTZR4-0.5R-15L	4.0	1.95	1.0	1.2	0.50	5.0	TTH20-4	•	•	•
51	15	TTZR4-0.75R-15L	4.0	1.95	1.5	1.5	0.75	5.0	TTH20-4	•	•	•
51	22	TTZR5-0.5R-22L	5.0	2.45	1.0	1.2	0.50	6.0	TTH20-5	•	•	•
51	22	TTZR5-0.75R-22L	5.0	2.45	1.5	1.5	0.75	6.0	TTH20-5	•	•	•
51	22	TTZR5-1.0R-22L	5.0	2.45	2.0	2.5	1.00	6.0	TTH20-5	•	•	•
51	22	TTZR6-0.5R-22L	6.0	2.95	1.0	1.2	0.50	8.0	TTH20-6	•	•	•
51	22	TTZR6-0.75R-22L	6.0	2.95	1.5	1.5	0.75	8.0	TTH20-6	•	•	•
51	22	TTZR6-1.0R-22L	6.0	2.95	2.0	2.5	1.00	8.0	TTH20-6	•	•	•

Exemple de commande : TTZR5-0.5R-22L T250

(1) Pour les autres porte-outils, voir pages 95, 96

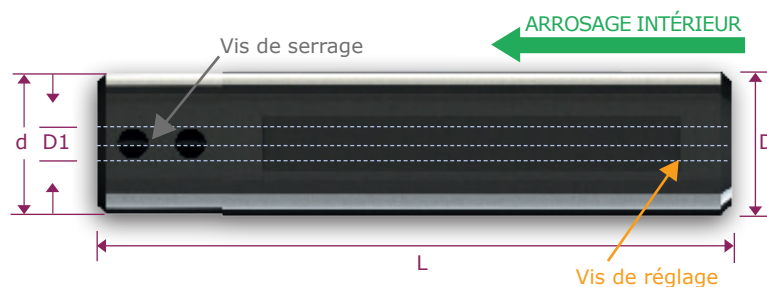
(2) Pour les conditions de coupe, voir pages 97

IDENTIFICATION PRODUIT

CODE DE COMMANDE BARRE MICRO

Exemple de commande : TTH20-3S

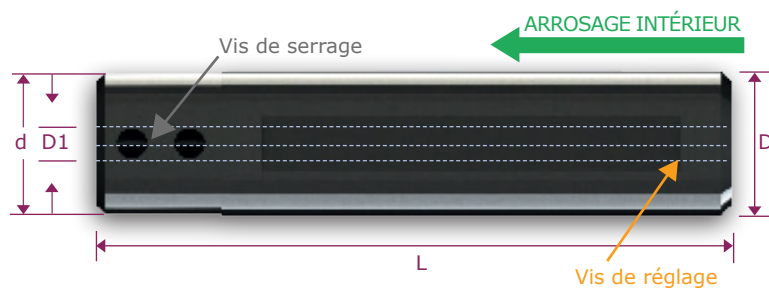
TT	H	20	-	3	S
T = Micro Bars	Longueur de la barre	Section de la coupe transversale 12 = 12 mm 16 = 16 mm 20 = 20 mm 22 = 22 mm 25 = 25 mm		Diamètre de la barre 3 = 3.0 mm 4 = 4.0 mm 5 = 5.0 mm 6 = 5.0 mm 7 = 7.0 mm 9 = 9.0 mm 10 = 10.0 mm	Swiss Type



PORTE BARRE MICRO TEC

L	RÉFÉRENCE	D1 en mm	D	d	CLE	VIS DE SERRAGE	VIS DE RÉGLAGE
88	TTH12-3SP	3.0	12	12	K25	S24	S35
75	*TTH16-3S	3.0	16	20	K25	S25	S35S
88	TTH16-3	3.0	16	20	K25	S25	S35
88	TTH20-3	3.0	20	20	K25	S25	S35
88	*TTH22-3	3.0	22	22	K25	S25	S35
88	TTH12-4SP	4.0	12	12	K25	S24	S35
75	*TTH16-4S	4.0	16	20	K25	S25	S35S
88	TTH16-4	4.0	16	20	K25	S25	S35
88	TTH20-4	4.0	20	20	K25	S25	S35
88	TTH22-4	4.0	22	22	K25	S25	S35
88	TTH12-5SP	5.0	12	12	K25	S24	S35
75	*TTH16-5S	5.0	16	20	K25	S25	S35S
88	TTH16-5	5.0	16	20	K25	S25	S35
88	TTH20-5	5.0	20	20	K25	S25	S35
75	*TTH22-5	5.0	22	22	K25	S25	S35
75	*TTH16-6S	6.0	16	20	K25	S25	S35S
88	TTH16-6	6.0	16	20	K25	S25	S35
88	TTH20-6	6.0	20	20	K25	S25	S35
88	*TTH22-6	6.0	22	22	K25	S25	S35
88	TTH16-7	7.0	16	20	K25	S25	S35
88	TTH20-7	7.0	20	20	K25	S25	S35
88	TTH16-8	8.0	16	20	K25	S25	S35
88	TTH20-8	8.0	20	20	K25	S25	S35
88	TTH20-10	10.0	20	20	K25	S25	S35

* Peut également être utilisé avec les machines de "swiss type"



PORTE BARRE MICRO TEC

L	RÉFÉRENCE	D1 en mm	D	d	CLE	VIS DE SERRAGE	VIS DE RÉGLAGE
62	TTH25-3	3.0	25	10.8	K25	S25	S35M
62	TTH25-4	4.0	25	10.8	K25	S25	S35M
62	TTH25-5	5.0	25	10.8	K25	S25	S35M
62	TTH25-6	6.0	25	10.8	K25	S25	S35M

SECTION TECHNIQUE

Nuance Carbures :**T250 (P30 - P50, K25 - K40)**

PVD T250 : carbure revêtu pour une vitesse de coupe faible. Fonctionne bien avec une large gamme d'aciers inoxydables.

T100 (K10 - K20)

PVD T100 : carbure sub-micron avec triple revêtement PVD avancé (ISO K 10-K20). Extrêmement résistant à la chaleur pour des performances élevées et des conditions d'usinages normales. Usage général pour tous les matériaux.

Sans revêtement (K10 - K20)

Carbure pour les métaux non ferreux, l'aluminium et la fonte.

Nombre de passes

PAS : en mm en TPI	0.5 48	0.7 36	0.8 32	1.0 24	1.25 20	1.5 16	2-5
Nombre de passes	6-12	7-14	7-16	8-18	8-20	10-22	20-38

Vitesse de coupe des Micro Tec

Taux d'avance recommandé : 0.01-0.03 mm/rev

ISO	Matière		Conditions	Vitesses de coupe m/min		
				T250	T100	Non revêtu
P	Aciers non alliés et aciers moulés, aciers de coupe libre	< 0.25%C	Recuit	25 - 70	30 - 80	15 - 30
		≥ 0.25%C	Recuit			
		< 0.55%C	Étanche & Trempé			
		≥0.55%C	Recuit			
			Étanche & Trempé			
	Aciers faiblement alliés et aciers moulés (moins de 5% d'éléments alliés)	Recuit	20 - 40	25 - 50	10 - 20	
		Étanche & Trempé				
Aciers à haute teneur en alliage, aciers moulés et aciers à outils	Recuit	20 - 40	25 - 50	10 - 20		
	Étanche & Trempé					
M	Alliages en aluminium chargé en silicium		Ferritique / Martensitique	25 - 40	30 - 60	15 - 25
			Martensitique			
			Austenitique			
K	Fonte (GGG)		Ferritique / Perlitique	25 - 60	30 - 80	15 - 30
			Perlitique			
	Fonte (GG)		Ferritique	30 - 70	30 - 80	20 - 40
			Perlitique			
	Fonte malléables		Ferritique	20 - 40	20 - 50	10 - 20
			Perlitique			
N	Aluminim corroyé		Non Traité	50 - 100	60 - 120	30 - 50
			Traité			
	Alliages en alu-minium chargé en silicium	<= 12% Si	Non Traité	40 - 80	50 - 90	20 - 40
			Traité			
		> 12% Si	Haute température			
	Alliages de cuivres	> 1% Pb	Coupe libre	30 - 60	30 - 70	20 - 40
			Laiton			
			Cuivre électrolytique			
	Non-métallique		Duroplastiques, Fibres plastiques	40 - 80		20 - 40
Caoutchou dur						
S	Alliages à haute température, superalliages	Base Fe	Recuit	15 - 30	15 - 40	10 - 20
			Traité			
		Base Ni ou Co	Recuit			
			Traité			
			Fondu			
	Alliages en titane		Alliages Traités Alpha + Beta	10 - 30	10 - 30	5 - 15
H	Acier trempé		Trempé 45-50 HRc	10 - 30	15 - 40	5 - 15
			Trempé 51-55 HRc			
			Trempé 56-62 HRc			
	Fonte réfrigérée		Fondu	10 - 30	10 - 30	5 - 15
	Fonte		Trempé	10 - 20	10 - 20	15 - 15

MINI TEC

PLAQUETTES ET PORTE-OUTILS VERTICAUX POUR LE FILETAGE, LE CHANFREINAGE, LE RAINURAGE ET LE TOURNAGE

AVANTAGES

Nuance Carbure : Carbure sub-micron "T300" avec revêtement PVD triple couche avancé, offre une résistance élevée à la chaleur et une opération de coupe douce.

- LE PORTE-OUTIL CARBURE DIMINUE LES VIBRATIONS
- LONGUE SORTIE
- À TRAVERS LE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT
- POUR LE FILETAGE, LE RAINURAGE, LE PERÇAGE ET LE CHANFREINAGE
- INDEXATION RAPIDE

APPLICATIONS TYPIQUES

- PERMET LA PRODUCTION DE GRANDS PAS/PROFILS
- FILETAGE, RAINURAGE, PERÇAGE, PROFILAGE ET CHANFREINAGE - IL EST POSSIBLE D'AVOIR LA PLUPART DES PROFILS DE MICRO TEC SUR LA PLAQUETTE

IDENTIFICATION PRODUIT

CODE DE COMMANDE MINI TEC

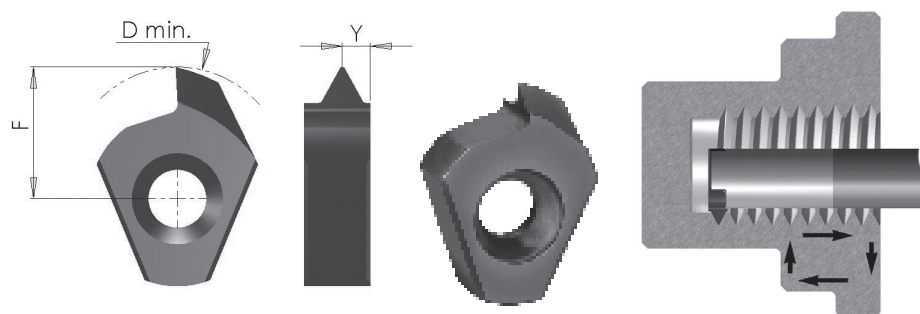
Exemple de commande : MN2FEW10H15

MN	2	FE	W10	H15
Mini Tec	Taille de la plaquette 1 2	I = Intérieur THC = Chanfreiner G = Rainurage GRK = Rainurage rayon complet BTX = Alésage en tirant FI = Gorge frontale intérieur FE = Gorge frontale extérieur GRZI = Gorge frontale rayon complet intérieur GRZE = Gorge frontale rayon complet extérieur TH = Filetage	Filetage Profil Complet ISO UN Profil Partiel 60° & 55° A G D U W10 = Largeur de gorge R06 = Rayon des dents	Profondeur de gorge Profondeur de dent

PORTE-OUTILS (FFM, STEEL) AVEC ARROSAGE AU CENTRE

Exemple de commande : MNH1240L2S

MNH	12	40L	2	S
Porte-outil Mini Tec	Diamètre de queue 1 2	Longueur utile 40L = 40 mm	Taille de la plaquette 1 2	Queue carbure



PROFIL PARTIEL 60°

Plaquette identique pour le filetage intérieur et extérieur

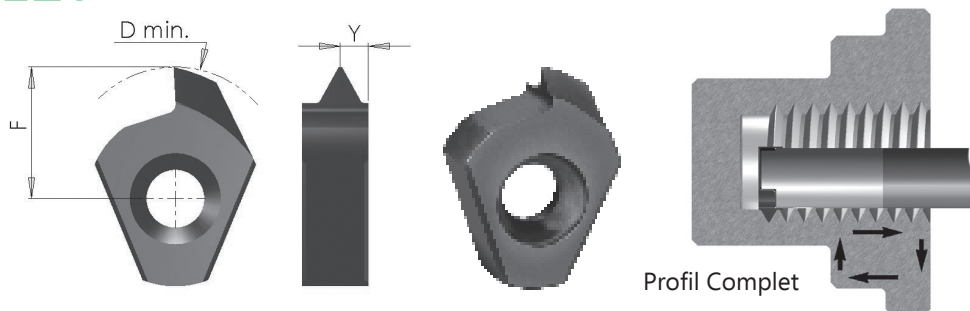
Type de plaquette	RÉFÉRENCE	Plage de pas mm	Plage de pas TPI	D min	F	Y
MN1TH	MN1THA60	Int 0.5-0.75 Ex 0.4- 0.75	56-32 64-32	8.0	3.7	0.6
	MN1THG60	Int 1.0-1.25 Ex 0.8- 1.0	28-20 32-28	8.4	4.1	0.8
MN2TH	MN2THA60	Int 0.5-0.8 Ex 0.4-0.8	56-28 64-32	11.6	6.4	0.6
	MN2THG60	Int 1.0-2.0 Ex 0.8-1.75	28-13 32-15	12.3	7.1	1.3
	MN2THD60	Int 2.0-3.0 Ex 1.75-2.5	13-8 15-10	13.1	7.9	1.5

PROFIL PARTIEL 55°

Plaquette identique pour le filetage intérieur et extérieur

Type de plaquette	RÉFÉRENCE	Pas mm	Pas TPI	D min	F	Y
MN1TH	MN1THG55	1.25-1.5	19-18	9.1	4.8	1.0
	MN1THU55	1.75-2.0	16-14	8.7	4.4	1.2
MN2TH	MN2THG55	1.25-2.0	19-14	12.4	7.2	1.2

PROFIL COMPLET



ISO

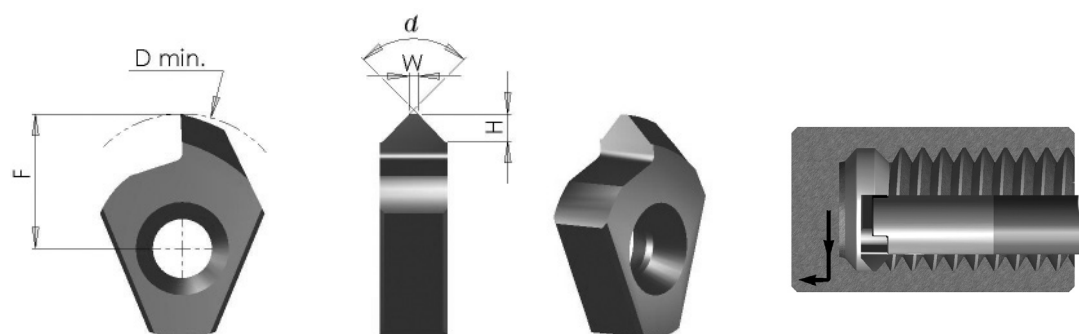
Plaquette pour le filetage intérieur

Type de plaquette	RÉFÉRENCE	Pitch mm	M	M	D min	F	Y
MN1TH	MN1THI0.5ISO	0.5		M8.5	8.0	3.6	0.5
	MN1THI0.75ISO	0.75		M9	8.1	3.8	0.6
	MN1THI1.0ISO	1.0		M9	8.0	3.7	0.7
	MN1THI1.25ISO	1.25		M10	8.2	3.9	0.8
	MN1THI1.5ISO	1.5	M10	M12	8.4	4.1	1.0
	MN1THI1.75ISO	1.75	M12	-	8.6	4.3	1.1
	MN1THI2.0ISO	2.0	M14	M17	8.8	4.5	1.3
MN2TH	MN2THI0.5ISO	0.5		M12	11.3	6.1	0.5
	MN2THI0.75ISO	0.75		M12	11.3	6.1	0.6
	MN2THI1.0ISO	1.0		M13	11.7	6.5	0.7
	MN2THI1.5ISO	1.5		M14	11.7	6.5	1.0
	MN2THI2.0ISO	2.0	M16	M17	12.0	6.8	1.3
	MN2THI2.5ISO	2.5	M18, M20	-	12.6	7.4	1.4
	MN2THI3.0ISO	3.0	M24	M28	12.6	7.4	1.6

UN

Plaquette pour le filetage intérieur

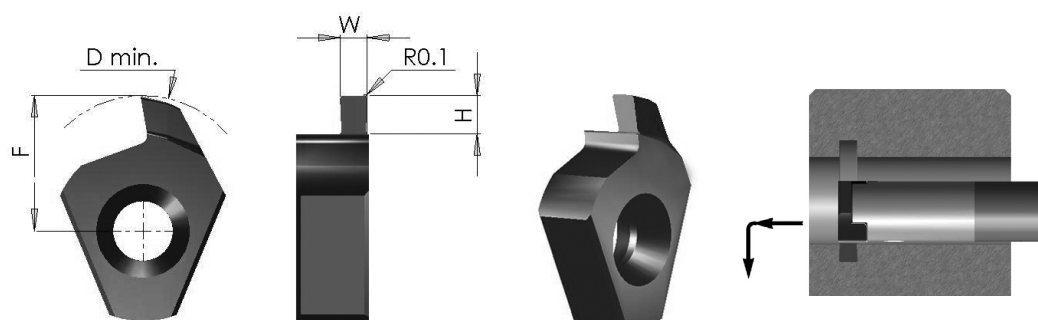
Type de plaquette	RÉFÉRENCE	Pas TPI	Filetage	UNC	UNF	UNEF	D min	F	Y
MN1TH	MN1THI32UN	32	1/2 , 7/16			3/8	8.3	4.0	0.6
	MN1THI28UN	28	3/8			1/2 , 7/16	8.3	4.0	0.7
	MN1THI24UN	24			3/8		8.3	4.0	0.7
	MN1THI20UN	20	3/8		1/2 , 7/16		8.2	3.9	0.9
	MN1THI16UN	16	1/2 , 7/16				8.7	4.4	1.0
	MN1THI14UN	14		7/16			8.8	4.5	1.2
MN2TH	MN2THI20UN	20	11/16 , 5/8 , 9/16			3/4	12.0	6.8	0.9
	MN2THI18UN	18			5/8 , 9/16		12.0	6.8	1.0
	MN2THI16UN	16	11/16 , 5/8 , 9/16		3/4		12.0	6.8	1.1
	MN2THI14UN	14			7/8		12.1	6.9	1.2
	MN2THI12UN	12	3/4 , 11/16 , 5/8	9/16			12.1	6.9	1.4
	MN2THI11UN	11		5/8			12.5	7.3	1.5



CHANFREINAGE

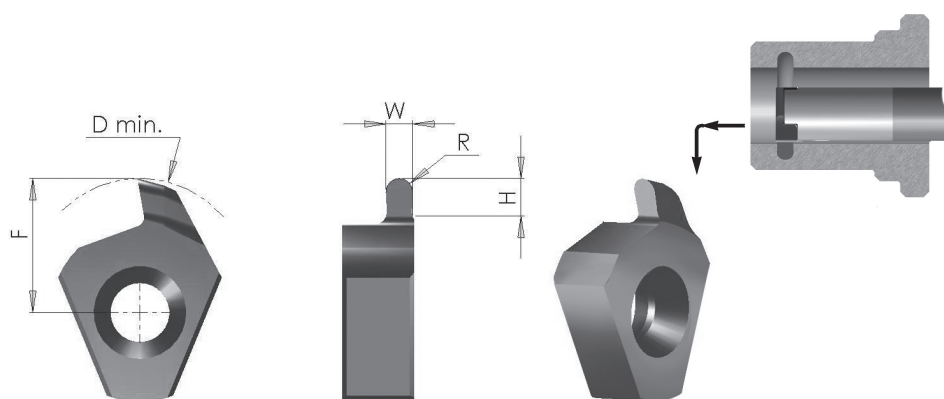
Type de plaque	RÉFÉRENCE	W	H max	α	D min	F
MN1TH	MN1THC90	0.2	1.4	90°	8.8	4.5
MN2TH	MN2THC90	0.2	1.8	90°	12.7	7.5

Plaquettes identiques pour le chanfreinage à droite et à gauche



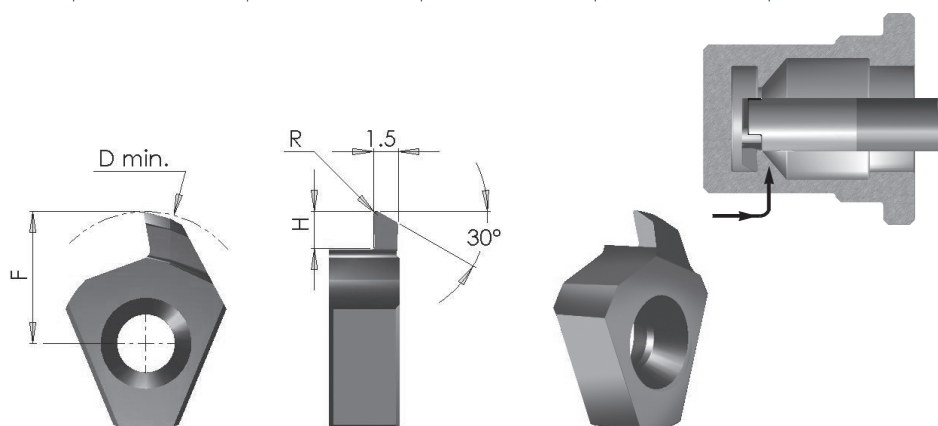
RAINURAGE

Type de plaque	RÉFÉRENCE	W ± 0.02	H max	D min	F
MN1TH	MN1THGW10H20	1.0	2.0	9.4	5.1
	MN1THGW15H20	1.5			
	MN1THGW20H20	2.0			
	MN1THGW25H20	2.5			
	MN1TH1GW30H20	3.0			
MN2GW	MN2GWI10H14	1.0	1.4	12.3	7.1
	MN2GWI15H14	1.5			
	MN2GWI20H14	2.0			
MN2GW	MN2GWI10H23	1.0	2.3	13.1	7.9
	MN2GWI15H23	1.5			
	MN2GWI20H23	2.0			
	MN2GWI25H23	2.5			
	MN2GWI30H23	3.0			



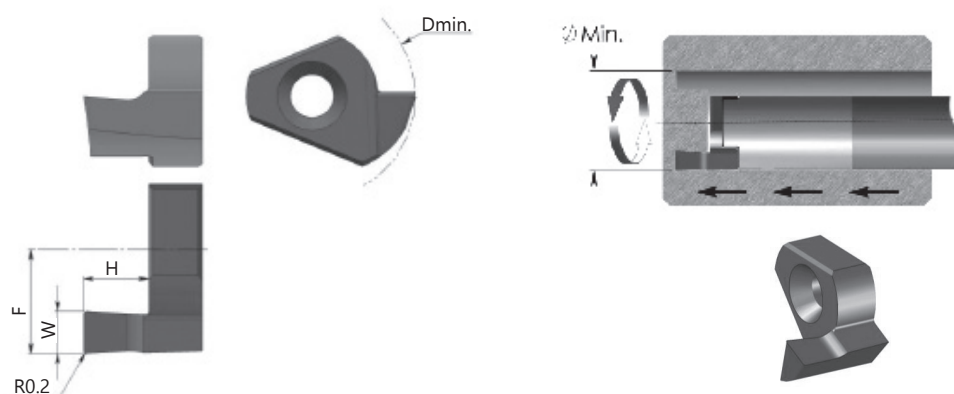
RAINURAGE RAYON COMPLET

Type de plaquette	RÉFÉRENCE	W ±0.02	R	H max	D min	F
MN1GR	MN1GRKR04H10	0.8	0.4	1.0	8.4	4.1
	MN1GRKR06H10	1.2	0.6			
	MN1GRKR09H10	1.8	0.9			
MN2GR	MN2GRKR04H22	0.8	0.4	2.2	13.1	7.9
	MN2GRKR06H22	1.2	0.6			
	MN2GRKR09H22	1.8	0.9			
	MN2GRKR10H22	2.0	1.0			



ALÉSAGE EN TIRANT

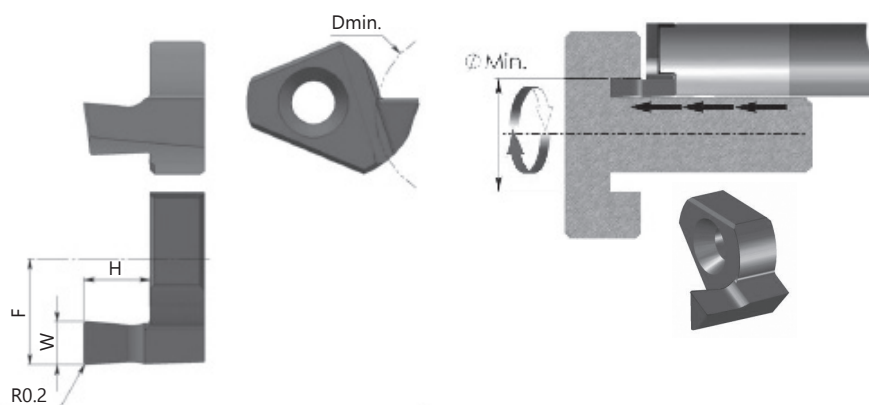
Type de plaquette	RÉFÉRENCE	R	H max	D min	F
MN1BT	MN1BTXR02H20	0.2	2.0	9.4	5.1
MN2BT	MN2BTXR02H23	0.2	2.3	13.1	7.9
	MN2BTXR04H23	0.4			



GORGE FRONTALE

Intérieur

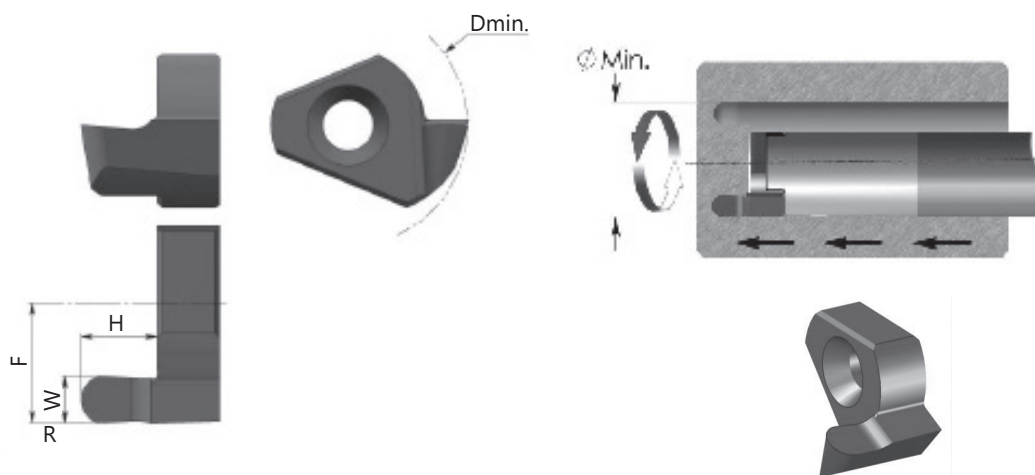
Type de plaque	RÉFÉRENCE	W ±0.02	H max	D min	F
MN2	MN2FIW10H15	1.0	1.5	14.0	8.0
	MN2FIW15H25	1.5	2.5		
	MN2FIW20H30	2.0	3.0		
	MN2FIW20H50	2.0	5.0		
	MN2FIW25H30	2.5	3.0		
	MN2FIW25H50	2.5	5.0		
	MN2FIW30H30	3.0	3.0		
	MN2FIW25H50	3.0	5.0		



GORGE FRONTALE

Extérieur

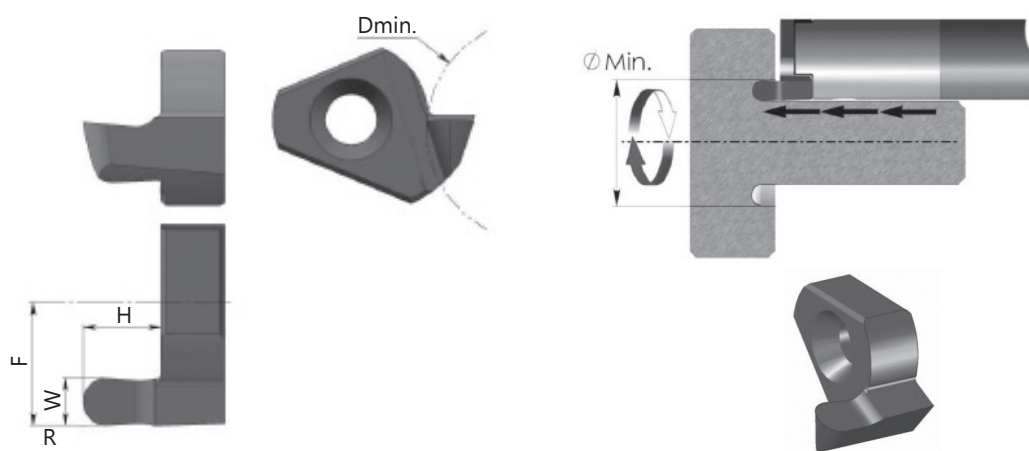
Type de plaque	RÉFÉRENCE	W ±0.02	H max	D min	F
MN2	MN2FEW10H15	1.0	1.5	12.0	8.0
	MN2FEW15H25	1.5	2.5		
	MN2FEW20H30	2.0	3.0		
	MN2FEW20H50	2.0	5.0		
	MN2FEW25H30	2.5	3.0		
	MN2FEW25H50	2.5	5.0		
	MN2FEW30H30	3.0	3.0		
	MN2FEW30H50	3.0	5.0		



GORGE FRONTALE RAYON COMPLET

Intérieur

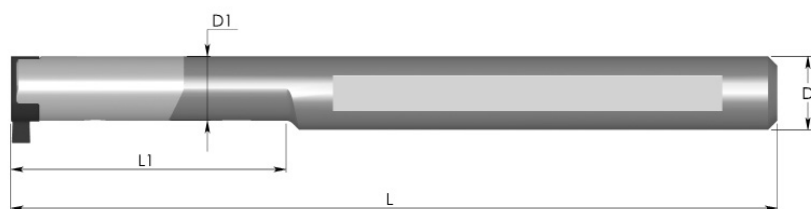
Type de plaque	RÉFÉRENCE	W ±0.02	R	H max	D min	F
MN2	MN2GRZIR05H15	1.0	0.5	1.5	14.0	8.0
	M2NGRZIR08H25	1.6	0.8	2.5		
	MN2GRZIR10H30	2.0	1.0	3.0		
	MN2GRZIR125H30	2.5	1.25	3.0		
	MN2GRZIR15H30	3.0	1.5	3.0		



GORGE FRONTALE RAYON COMPLET

Extérieur

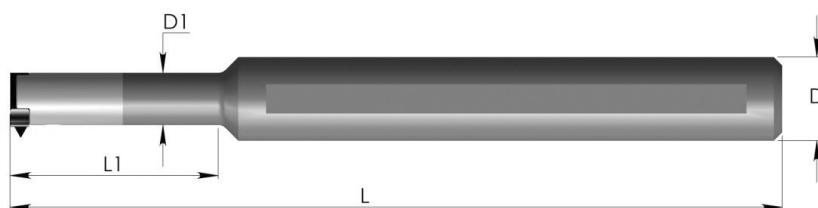
Type de plaque	RÉFÉRENCE	W ±0.02	R	H max	D min	F
	MN2GRZER05H15	1.0	0.5	1.5	12.0	8.0
	MN2GRZER08H25	1.6	0.8	2.5		
	MN2GRZER10H30	2.0	1.0	3.0		
	MN2GRZER125H30	2.5	1.25	3.0		
	MN2GRZER15H30	3.0	1.5	3.0		



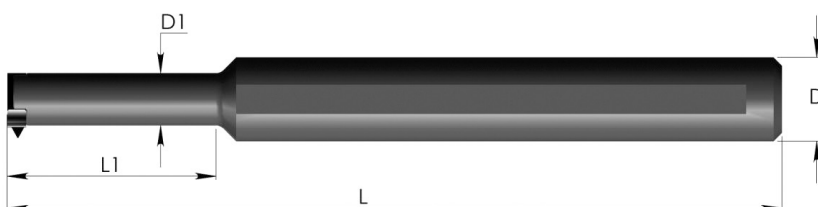
PORTE-OUTILS À QUEUE CARBURE

Avec arrosage au centre

Type de plaque	RÉFÉRENCE	D	D1	L1	L	Vis	Clé Torx
MNH	MNH08-20L-80F-1C	8	7	20	80	S5	TX5
	MNH08-30L-95G-1C	8	7	30	95	S5	TX5
	MNH08-40L-105H-1C	8	7	40	105	S5	TX5



Type de plaque	RÉFÉRENCE	D	D1	L1	L	Vis	Clé Torx
MNH	MNH10-150M-2C	10	10	-	150	S2	TX11
	MNH12-40L-110J-2C	12	10	40	110	S2	TX11
	MNH12-55L-125K-2C	12	10	55	125	S2	TX11



PORTE-OUTILS EN ACIER

Avec arrosage au centre

Type de plaque	RÉFÉRENCE	D	D1	L1	L	Vis	Clé Torx
MNH	MNH12-25L-70E-2	12	10	25	70	S2	TX11
	MNH16-25L-90G-2	16	10	25	90	S2	TX11
	MNH16-35L-100H-2	16	10	35	100	S2	TX11

DONNÉES DE COUPE

ISO	Matières	Vitesse de coupe m/min	Taux d'avance recommandé mm/rev
P	Aciers au carbone faible à moyen <0.55%C	25 - 70	Rainurage : 0.01-0.03 Alésage en tirant : 0.03-0.10 Rainurage frontale : 0.01-0.08 Chanfreinage : 0.02-0.08
	Aciers à haute teneur en carbone ≥0.55%C	20 - 50	
	Aciers alliés, Aciers traités	15 - 30	
M	Aciers inoxydables - Coupe libre	25 - 70	
	Aciers inoxydables - Austénitique	20 - 40	
	Aciers moulés	30 - 70	
K	Fonte	15 - 30	
N	Aluminium ≤12%Si, Cuivre	30 - 90	
	Aluminium >12% Si	20 - 70	
	Synthétiques, Duroplastiques, Thermoplastiques	20 - 70	
S	Alliages de nickel, Alliages de titane	20 - 50	
H	Aciers trempés 45 - 50HRc	10 - 40	

PASSES DE FILETAGE

Pas :	mm TPI	0.5 48	0.7 36	0.8 32	1.0 24	1.25 20	1.5 16	2-5
Nombre de passes		6-12	7-14	7-16	8-18	8-20	10-22	20-38

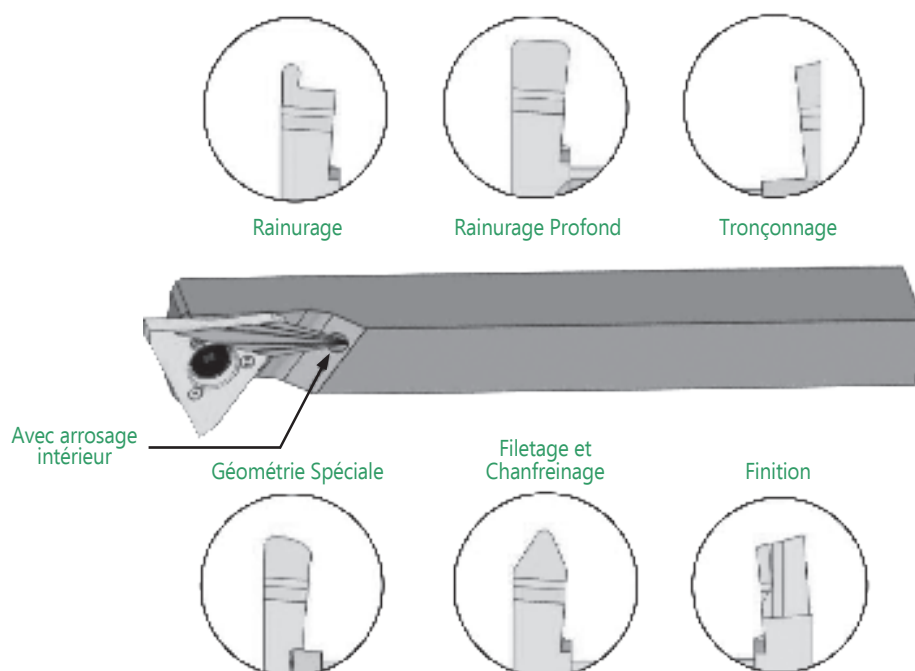
DECO TEC

- LES TOURS DE SWISS TYPES DEVIENNENT UNE ALTERNATIVE POPULAIRE AUX GRANDES TOURS ET CENTRES D'USINAGES DANS DE NOMBREUSES ENTREPRISES
- CONÇU POUR LA PRODUCTION ÉCONOMIQUE

AVANTAGES

Carbure sub-micronique avancé (K10-K30) - une combinaison de force, de ténacité, de résistance à l'usure et de netteté des bords

- BORDS DE COUPE À LA TERRE
- REVÊTEMENT PVD TRIPL AVANCÉ ET UNIQUE, POUR UNE RÉSISTANCE ÉLEVÉE À L'USURE ET À LA CHALEUR.
- POUR LA PLUPART DES TYPES DE MATÉRIAUX, Y COMPRIS LES ACIERS INOXYDABLES, LE TITANE ET LES SUPERALLIAGES.



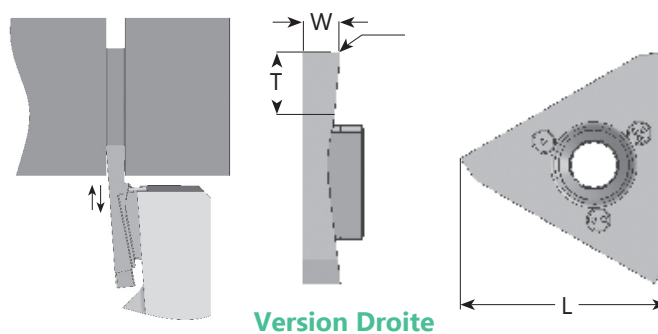
- TROIS ARÊTES DE COUPE
- LA PLAQUETTE PEUT ÊTRE INDÉXÉE DIRECTEMENT SUR LE PORTE-OUTIL
- LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT INTÉRIEUR AU NIVEAU DE L'ARÊTE DE COUPE

IDENTIFICATION PRODUIT

Exemple de commande : VP1RRW12T54

V	P	1	RR	W12	T54
V = Deco Tec	TH = Filetage GT = Rainurage G = Rayon complet P = Tronçonnage B = Alésage en tirant T = Chariotage	Taille de la plaque 1 = 19 mm 2 = 20mm	R = Coupe à droite L = Coupe à gauche RR = Coupe à droite Variante Droite RL = Coupe à gauche Variante Droite LR = Coupe à gauche Variante Droite LL = Coupe à gauche Variante Gauche RN = Coupe à droite Variante Neutre LN = Coupe à gauche Variante Neutre	Largeur W05 = 0.5 mm W06 = 0.6 mm Rayons R04 = 0.4 mm R05 = 0.5 mm A30 = 30° A60 = 60° A55 = 55°	Profondeur T15 = 1.5 mm T16 = 1.6 mm T54 = 5.4 mm T64 = 6.4 mm

RAINURAGE



COUPE À DROITE

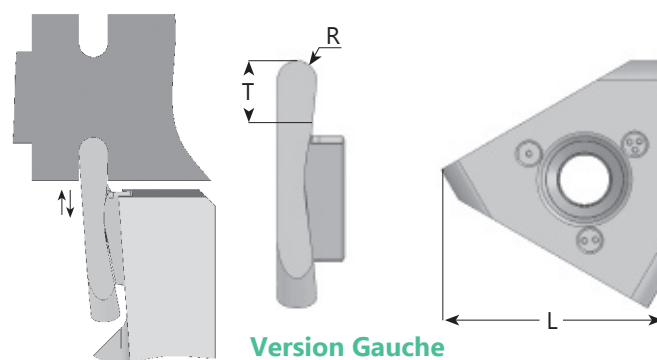
L	RÉFÉRENCE	R ± 0.03	T max	R	Avance mm/rev	
					Radial	Axial
19	VG1RW05T15	0.5	1.5	0	0.01-0.06	0.02-0.10
	VG1RW06T16	0.6	1.6	0	0.01-0.06	0.02-0.10
	VG1RW07T17	0.75	1.7	0	0.01-0.06	0.02-0.10
	VG1RW08T18	0.8	2.0	0.05	0.01-0.06	0.02-0.10
	VG1RW10T22	1.0	2.5	0.05	0.02-0.07	0.02-0.10
	VG1RW12T24	1.2	3.0	0.05	0.02-0.07	0.02-0.10
	VG1RW14T28	1.4	3.0	0.05	0.03-0.08	0.02-0.10
	VG1RW15T30	1.5	3.0	0.05	0.03-0.08	0.02-0.10
	VG1RW17T34	1.7	4.0	0.05	0.04-0.09	0.02-0.20
20	VG2RW20T40	2.0	4.0	0.1	0.05-0.10	0.02-0.20
	VG2RW22T45	2.25	5.0	0.1	0.05-0.10	0.02-0.20
	VG2RW25T50	2.5	6.0	0.1	0.05-0.10	0.02-0.20
	VG2RW30T60	3.0	6.0	0.1	0.05-0.10	0.02-0.20

COUPE À GAUCHE

L	RÉFÉRENCE	R ± 0.03	T max	R	Avance mm/rev	
					Radial	Axial
19	VG1LW05T15	0.5	1.5	0	0.01-0.06	0.02-0.10
	VG1LW06T16	0.6	1.6	0	0.01-0.06	0.02-0.10
	VG1LW07T17	0.75	1.7	0	0.01-0.06	0.02-0.10
	VG1LW08T18	0.8	2.0	0.05	0.01-0.06	0.02-0.10
	VG1LW10T22	1.0	2.5	0.05	0.02-0.07	0.02-0.10
	VG1LW12T24	1.2	3.0	0.05	0.02-0.07	0.02-0.10
	VG1LW14T28	1.4	3.0	0.05	0.03-0.08	0.02-0.10
	VG1LW15T30	1.5	3.0	0.05	0.03-0.08	0.02-0.10
	VG1LW17T34	1.7	4.0	0.05	0.04-0.09	0.02-0.20
20	VG2LW20T40	2.0	4.0	0.1	0.05-0.10	0.02-0.20
	VG2LW22T45	2.25	5.0	0.1	0.05-0.10	0.02-0.20
	VG2LW25T50	2.5	6.0	0.1	0.05-0.10	0.02-0.20
	VG2LW30T60	3.0	6.0	0.1	0.05-0.10	0.02-0.20

RAINURAGE ET PROFILAGE (RAYON COMPLET)

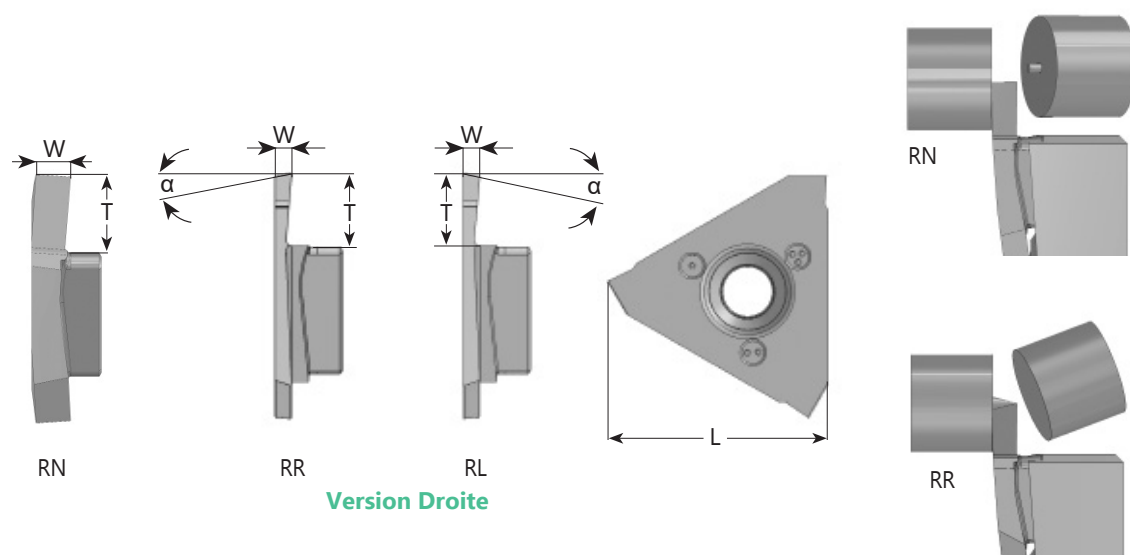
COUPE À DROITE



L	Ordering Code	R ± 0.03	T max	Avance mm/rev	
				Radial	Axial
19	VGT1RR02T15	0.25	1.5	0.01-0.06	0.02-0.10
	VGT1RR04T18	0.40	2.0	0.01-0.06	0.02-0.10
	VGT1RR05T22	0.50	2.5	0.02-0.07	0.02-0.10
	VGT1RR06T26	0.60	3.0	0.02-0.07	0.02-0.10
	VGT1RR08T33	0.80	3.5	0.04-0.09	0.02-0.20
	VGT1RR10T40	1.00	4.0	0.05-0.10	0.02-0.20
20	VGT1RR12T50	1.25	6.0	0.05-0.10	0.02-0.20
	VGT1RR15T60	1.50	6.0	0.05-0.10	0.02-0.20

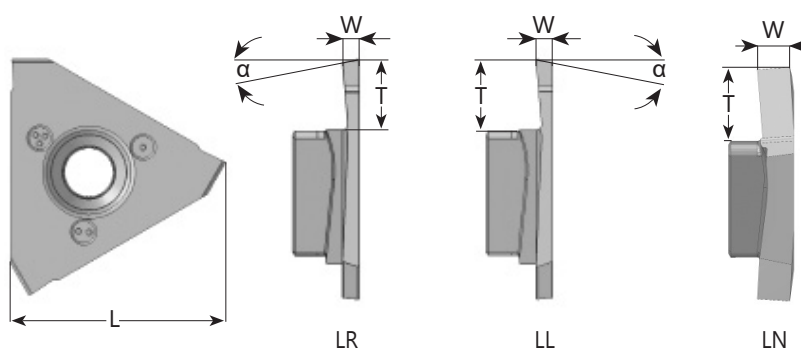
COUPE À GAUCHE

L	Ordering Code	R ± 0.03	T max	Avance mm/rev	
				Radial	Axial
19	VGT1LR02T15	0.25	1.5	0.01-0.06	0.02-0.10
	VGT1LR04T18	0.40	2.0	0.01-0.06	0.02-0.10
	VGT1LR05T22	0.50	2.5	0.02-0.07	0.02-0.10
	VGT1LR06T26	0.60	3.0	0.02-0.07	0.02-0.10
	VGT1LR08T33	0.80	3.5	0.04-0.09	0.02-0.20
	VGT1LR10T40	1.00	4.0	0.05-0.10	0.02-0.20
20	VGT1LR12T50	1.25	6.0	0.05-0.10	0.02-0.20
	VGT1LR15T60	1.50	6.0	0.05-0.10	0.02-0.20



TRONÇONNAGE - COUPE À DROITE

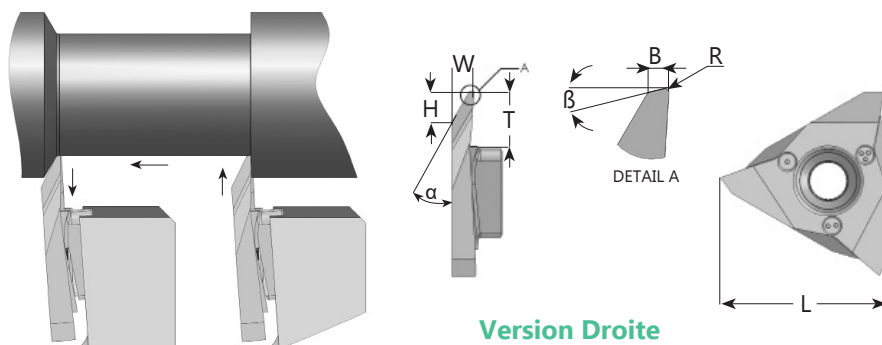
L	RÉFÉRENCE	W	α°	T max	Avance mm/rev Radial
19	VP1RRW10T54	1.0	15	5.4	0.02-0.09
	VP1RLW10T54	1.0	15	5.4	0.02-0.09
	VP1RNW10T54	1.0	0	5.4	0.02-0.09
	VP1RRW12T54	1.2	15	5.4	0.02-0.09
	VP1RLW12T54	1.2	15	5.4	0.02-0.09
	VP1RNW12T54	1.2	0	5.4	0.02-0.09
20	VP2RRW15T64	1.5	15	6.4	0.04-0.10
	VP2RLW15T64	1.5	15	6.4	0.04-0.10
	VP2RNW15T64	1.5	0	6.4	0.04-0.10
	VP2RRW18T64	1.8	15	6.4	0.04-0.10
	VP2RLW18T64	1.8	15	6.4	0.04-0.10
	VP2RNW18T64	1.8	0	6.4	0.04-0.10
	VP2RRW20T64	2.0	15	6.4	0.05-0.12
	VP2RLW20T64	2.0	15	6.4	0.05-0.12
	VP2RNW20T64	2.0	0	6.4	0.05-0.12
	VP2RRW25T64	2.5	15	6.4	0.05-0.12
	VP2RLW25T64	2.5	15	6.4	0.05-0.12
	VP2RNW25T64	2.5	0	6.4	0.05-0.12
	VP2RRW30T64	3.0	15	6.4	0.05-0.12
	VP2RLW30T64	3.0	15	6.4	0.05-0.12
	VP2RNW30T64	3.0	0	6.4	0.05-0.12



Version Gauche

TRONÇONNAGE - COUPE À GAUCHE

L	RÉFÉRENCE	W	α°	T max	Avance mm/rev Radial
19	VP1LRW10T54	1.0	15	5.4	0.02-0.09
	VP1LLW10T54	1.0	15	5.4	0.02-0.09
	VP1LNW10T54	1.0	0	5.4	0.02-0.09
	VP1LRW12T54	1.2	15	5.4	0.02-0.09
	VP1LLW12T54	1.2	15	5.4	0.02-0.09
	VP1LNW12T54	1.2	0	5.4	0.02-0.09
20	VP2LRW15T64	1.5	15	6.4	0.04-0.10
	VP2LLW15T64	1.5	15	6.4	0.04-0.10
	VP2LNW15T64	1.5	0	6.4	0.04-0.10
	VP2LRW18T64	1.8	15	6.4	0.04-0.10
	VP2LLW18T64	1.8	15	6.4	0.04-0.10
	VP2LNW18T64	1.8	0	6.4	0.04-0.10
	VP2LRW20T64	2.0	15	6.4	0.05-0.12
	VP2LLW20T64	2.0	15	6.4	0.05-0.12
	VP2LNW20T64	2.0	0	6.4	0.05-0.12
	VP2LRW25T64	2.5	15	6.4	0.05-0.12
	VP2LLW25T64	2.5	15	6.4	0.05-0.12
	VP2LNW25T64	2.5	0	6.4	0.05-0.12
	VP2LRW30T64	3.0	15	6.4	0.05-0.12
	VP2LLW30T64	3.0	15	6.4	0.05-0.12
	VP2LNW30T64	3.0	0	6.4	0.05-0.12



ALÉSAGE EN TIRANT - COUPE À DROITE

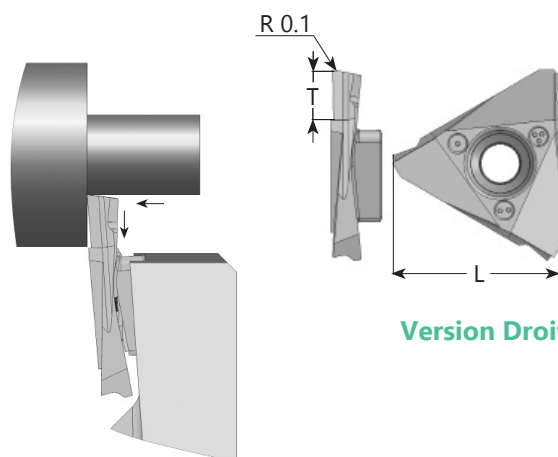
L	RÉFÉRENCE	α°	β°	R	W	H	B	T	Avance mm/rev
19	VB1RA30	30	12	0.1	3.4	4.3	0.5	5.4	0.05-0.15
20	VB2RA30	30	12	0.1	3.4	4.3	0.5	6.4	0.05-0.15

ALÉSAGE EN TIRANT - COUPE À GAUCHE

L	RÉFÉRENCE	α°	β°	R	W	H	B	T	Avance mm/rev
19	VB1LA30	30	12	0.1	3.4	4.3	0.5	5.4	0.05-0.15
20	VB2LA30	30	12	0.1	3.4	4.3	0.5	6.4	0.05-0.15

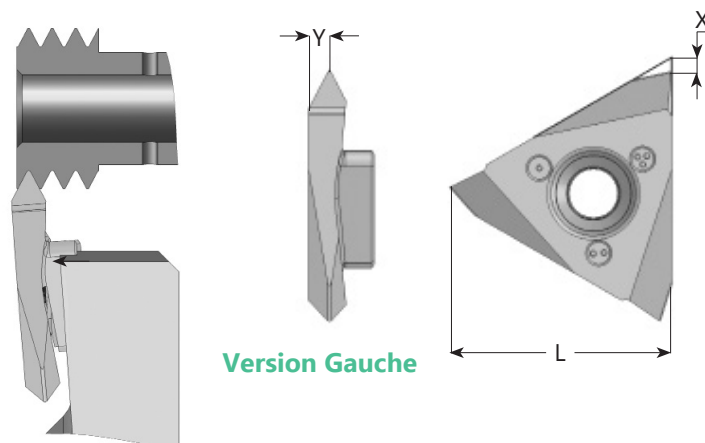
TOURNAGE - CHARIOTAGE COUPE À DROITE

L	RÉFÉRENCE	T	Avance mm/rev
19	VT1RT54	5.4	0.05-0.15
20	VT2RT64	6.4	0.05-0.15



TOURNAGE - CHARIOTAGE COUPE À GAUCHE

L	RÉFÉRENCE	T	Avance mm/rev
19	VT1LT54	5.4	0.05-0.15
20	VT2LT64	6.4	0.05-0.15



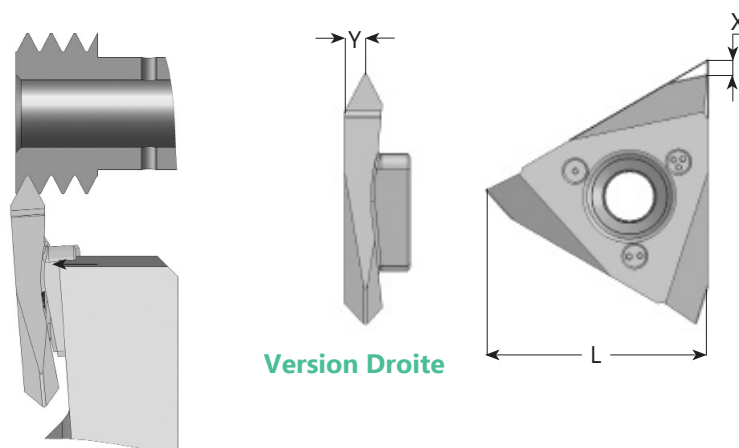
FILETAGE - PROFIL PARTIEL 60° - FILETAGE EXTÉRIEUR

COUPE À DROITE

L	mm	TPI	RÉFÉRENCE	X	Y
19	0.5-1.5	48-16	VTH1RA60	2.8	1.1
	1.75-3.0	14-8	VTH1RG60	2.8	1.7
	0.5-3.0	48-8	VTH1RAG60	2.8	1.7

COUPE À GAUCHE

L	mm	TPI	RÉFÉRENCE	X	Y
19	0.5-1.5	48-16	VTH1LA60	2.8	1.1
	1.75-3.0	14-8	VTH1LG60	2.8	1.7
	0.5-3.0	48-8	VTH1LAG60	2.8	1.7



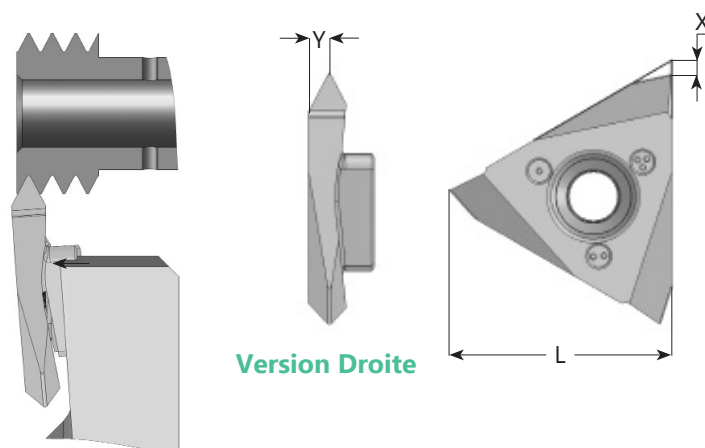
FILETAGE - PROFIL PARTIEL 55° - FILETAGE EXTÉRIEUR

COUPE À DROITE

L	mm	TPI	RÉFÉRENCE	X	Y
19	0.5-1.5	48-16	VTH1RA55	2.8	1.0
	1.75-3.0	14-8	VTH1RG55	2.8	1.7
	0.5-3.0	48-8	VTH1RAG55	2.8	1.7

COUPE À GAUCHE

L	mm	TPI	RÉFÉRENCE	X	Y
19	0.5-1.5	48-16	VTH1LA55	2.8	1.0
	1.75-3.0	14-8	VTH1LG55	2.8	1.7
	0.5-3.0	48-8	VTH1LAG55	2.8	1.7



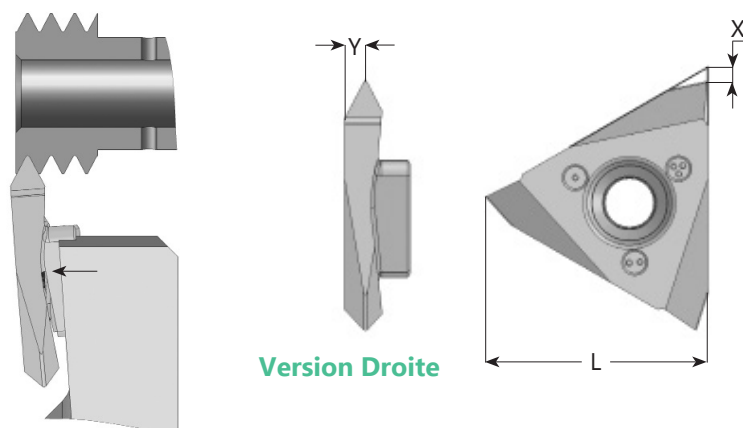
FILETAGE - ISO METRIC 60° - FILETAGE EXTÉRIEUR

COUPE À DROITE

L	mm	RÉFÉRENCE	X	Y
19	0.5	VTH1R0.5ISO	2.8	0.6
	0.7	VTH1R0.7ISO	2.8	0.7
	0.75	VTH1R0.75ISO	2.8	0.7
	0.8	VTH1R0.8ISO	2.8	0.7
	1.0	VTH1R1.0ISO	2.8	0.8
	1.25	VTH1R1.25ISO	2.8	1.0
	1.5	VTH1R1.5ISO	2.8	1.1
	1.75	VTH1R1.75ISO	2.8	1.3

COUPE À GAUCHE

L	mm	RÉFÉRENCE	X	Y
19	0.5	VTH1L0.5ISO	2.8	0.6
	0.7	VTH1L0.7ISO	2.8	0.7
	0.75	VTH1L0.75ISO	2.8	0.7
	0.8	VTH1L0.8ISO	2.8	0.7
	1.0	VTH1L1.0ISO	2.8	0.8
	1.25	VTH1L1.25ISO	2.8	1.0
	1.5	VTH1L1.5ISO	2.8	1.1
	1.75	VTH1L1.75ISO	2.8	1.3



FILETAGE - UN UNIFIED 60° - FILETAGE EXTÉRIEUR

COUPE À DROITE

L	TPI	RÉFÉRENCE	X	Y
19	72	VTH1R72UN	2.8	0.4
	56	VTH1R56UN	2.8	0.6
	40	VTH1R40UN	2.8	0.7
	32	VTH1R32UN	2.8	0.7
	24	VTH1R24UN	2.8	0.8
	20	VTH1R20UN	2.8	1.0

COUPE À GAUCHE

L	TPI	RÉFÉRENCE	X	Y
19	72	VTH1L72UN	2.8	0.4
	56	VTH1L56UN	2.8	0.6
	40	VTH1L40UN	2.8	0.7
	32	VTH1L32UN	2.8	0.7
	24	VTH1L24UN	2.8	0.8
	20	VTH1L20UN	2.8	1.0

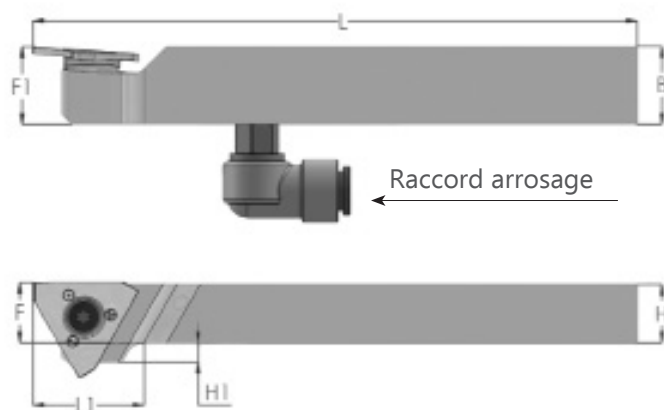
IDENTIFICATION PRODUIT - PORTE-OUTILS

Exemple de commande : HVR1216K

H	V	R	1216	K
H = Deco Tec	V = Vertical	R = À droite L = À gauche	Section transversale de la queue  1216 = 12 mm x 16 mm	Longueur du porte-outil K = 125 mm

PORTE-OUTILS EXTÉRIEURS

- LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT AU CENTRE DES PORTE-OUTILS, POUR LE TOURNAGE EXTÉRIEUR DANS LES TOURS DE SWISS TYPE
- LE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT À HAUTE PRESSION EST DIRIGÉ VERS LA PLAQUETTE
- INCLUS UN CONNECTEUR DE REFROIDISSEMENT POUR UNE INSTALLATION RAPIDE SUR MACHINE



À DROITE

RÉFÉRENCE	B	H	L1	L	F	F1	H1	Vis	Clé Torx	*Raccord arrosage
**HVR0816K	16	8	17	125	8	16	8	S21	TX21	-
HVR1016K	16	10	17	125	10	16	6	S21	TX21	Ø 4 / Ø 6
HVR1216K	16	12	17	125	12	16	4	S21	TX21	Ø 4 / Ø 6
HVR1616K	16	16	-	125	16	16	0	S21	TX21	Ø 4 / Ø 6
HVR2020K	20	20	-	125	20	20	0	S21	TX21	Ø 4 / Ø 6
HVR2525M	25	25	-	150	25	25	0	S21	TX21	Ø 4 / Ø 6

* Diamètre du tuyau de liquide de refroidissement

** Sans liquide de refroidissement

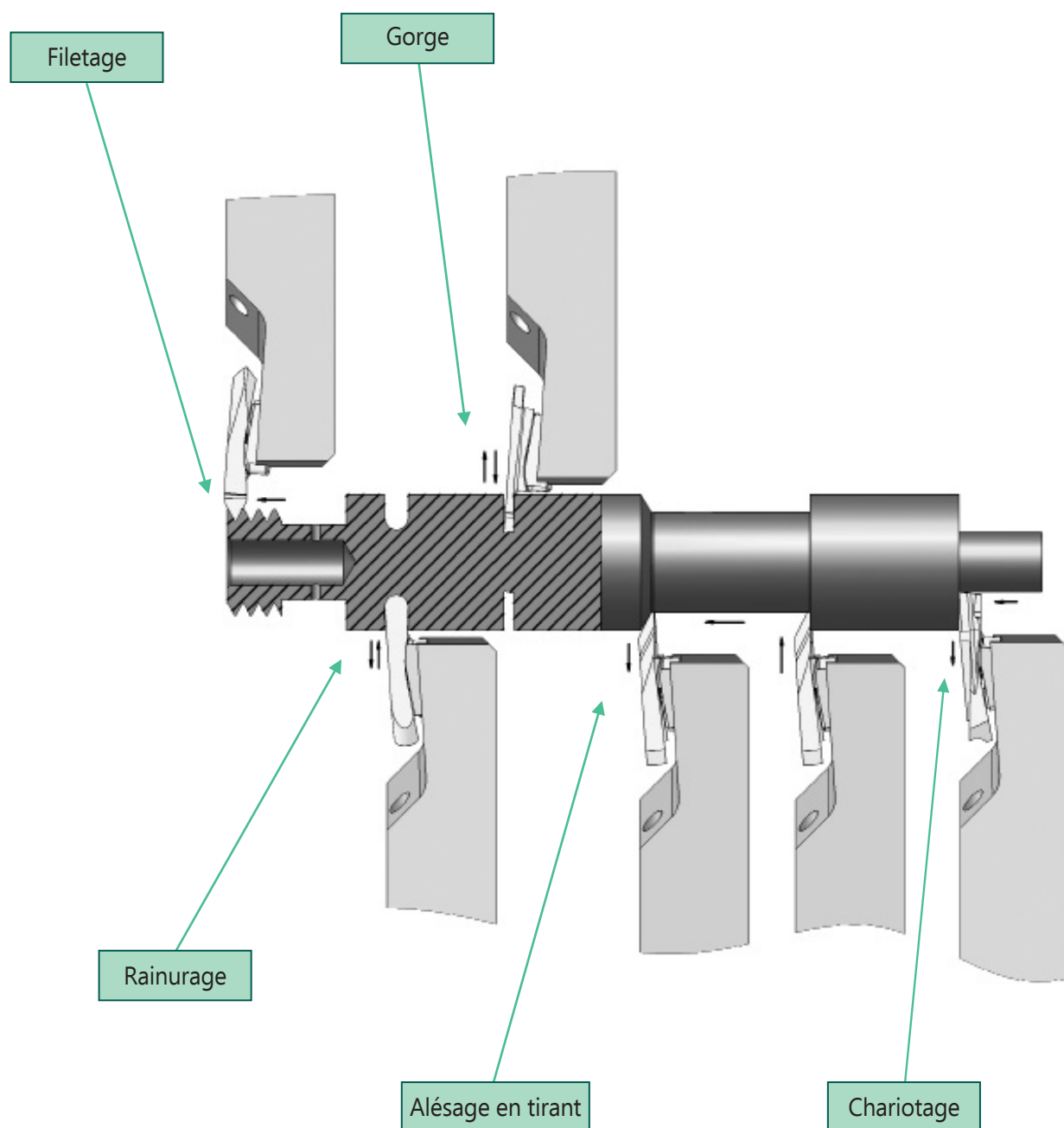
À GAUCHE

RÉFÉRENCE	B	H	L1	L	F	F1	H1	Vis	Clé Torx	*Raccord arrosage
**HVL0816K	16	8	17	125	8	16	8	S21	TX21	-
HVL1016K	16	10	17	125	10	16	6	S21	TX21	Ø 4 / Ø 6
HVL1216K	16	12	17	125	12	16	4	S21	TX21	Ø 4 / Ø 6
HVL1616K	16	16	-	125	16	16	0	S21	TX21	Ø 4 / Ø 6
HVL2020K	20	20	-	125	20	20	0	S21	TX21	Ø 4 / Ø 6
HVL2525M	25	25	-	150	25	25	0	S21	TX21	Ø 4 / Ø 6

* Diamètre du tuyau de liquide de refroidissement

** Sans liquide de refroidissement

RAINURAGE - GORGE - TOURNAGE - PROFILAGE - FILETAGE - MÉTHODE DE TRAVAIL



NUANCES CARBURE

T300

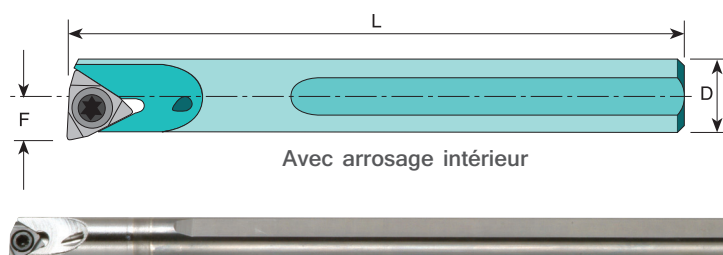
Carbure sub-micron revêtement PVD triple couche pour aciers, aciers inoxydables, le titane, et les matériaux durs.

Uncoated

Carbure sub-micron non revêtu pour l'aluminium et les matériaux non-ferreux, les aciers inoxydables et le titane.

ISO Standard	Matières	Vitesse de coupe m/min	
		Non revêtu	T300
P	Aciers au carbone faible à moyen <0.55%C	-	80-150
	Aciers à haute teneur en carbone ≥0.55%C	-	70-120
	Aciers alliés, Aciers traités	-	40-80
M	Aciers inoxydables - Coupe libre	30-80	60-120
	Aciers inoxydables - Austénitique	20-70	30-90
	Aciers moulés	30-80	50-120
K	Fonte	50-120	-
N	Aluminium ≤12%Si, Cuivre	120-250	-
	Aluminium > 12%Si	90-200	-
	Synthétiques, Duroplastiques, Thermoplastiques	70-150	-
S	Alliages de nickel, Alliages de titane	20-50	30-70
H	Aciers trempés, 45-50HRc	-	20-50

BARRES CARBURE



PORTE-OUTILS ET PLAQUETTE DE TOURNAGE À QUEUE CARBURE

D	RÉFÉRENCE	L	F	Min. Dia. Bore	Vis	Clé
6	IR06-0S	100	3.3	6.5	S6	K6
8	IR08-1S	125	4.3	8.6	S6	K6
10	IR10-0S	150	5.3	10.6	S6	K6

Référence de commande : 0IRSTUT100

Rayon en bout R = 0.2mm

Pour le tournage des petits alésages, voir pages 73 - 79

TECHMO

SIEGE SOCIAL
30 rue de Montaran
45400 FLEURY LES AUBRAIS
commercial.techmo@techmo.fr
Tél. : 02 38 61 48 10
Fax : 02 38 84 39 63

TECHMO

18 chemin de la Violette
31240 L'UNION
magasin.toulouse@techmo.fr
Tél. : 05 61 61 34 35
Fax : 05 61 61 34 44

TECHMO

9 rue Laplace
33700 MERIGNAC
magasin.merignac@techmo.fr
Tél. : 05 61 61 34 35
Fax : 05 61 61 34 44

TECHMO

95 rue Normandie Niemen
64121 SERRES CASTET
magasin.pau@techmo.fr
Tél. : 05 59 90 34 10
Fax : 05 59 90 08 59

TECHMO

Parc du Chêne
12 rue du 35e Régiment d'Aviation
69500 BRON
magasin.vaulx-en-velin@techmo.fr
Tél. : 02 38 61 48 10
Fax : 05 38 84 39 63

SATECH

28, rue Alain Gerbault
ZAC du panorama
72100 LE MANS
magasin@satech.fr
Tél. : 02 43 40 05 05
Fax : 02 43 40 00 99