



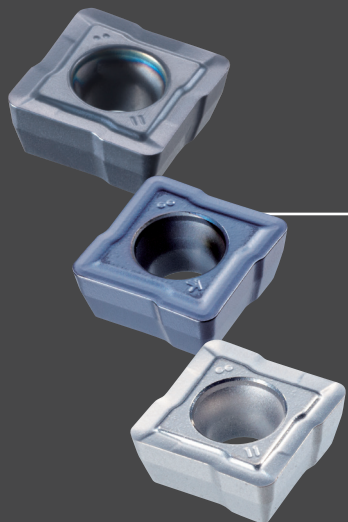
Série de Forets à Plaquettes

P2D P3D P4D P5D

Volume 5



CARACÉRISTIQUES PRINCIPALES: PHOENIX P2D P3D P4D P5D



- Nouveau brise-copeaux disponible pour une large variété de matières

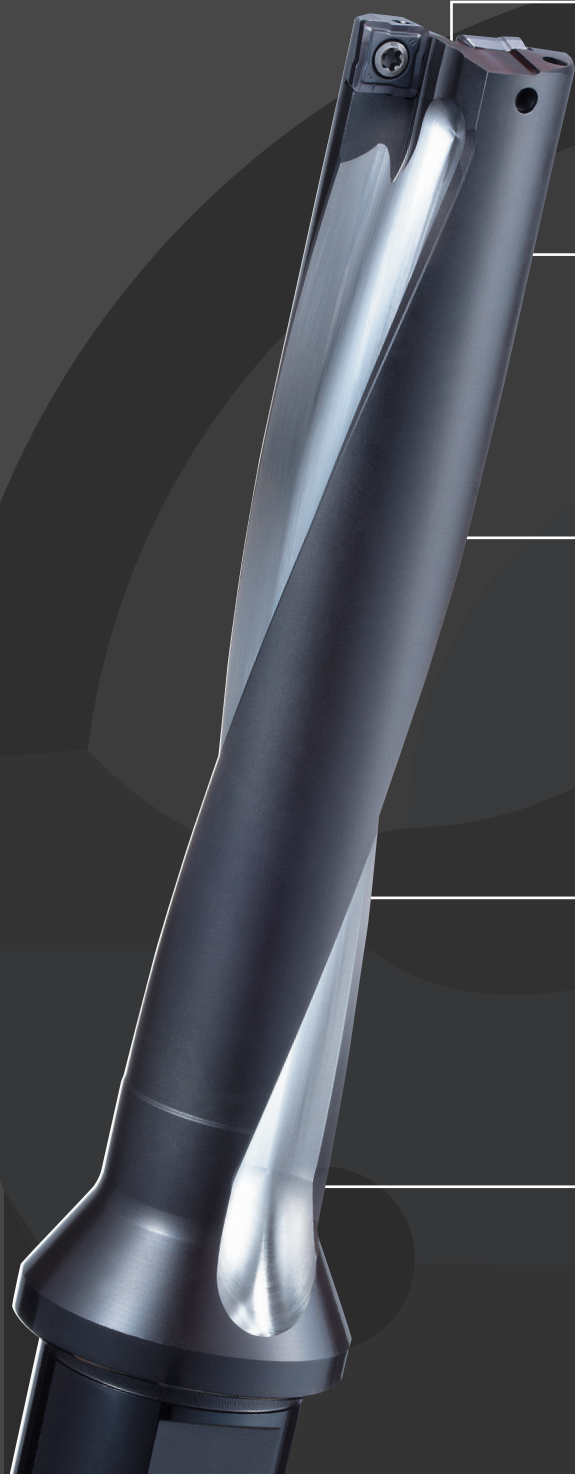
1 Design 4 angles

2 Design de lèvre unique pour un perçage stable

3 Utilisation de la même plaquette pour la lèvre de coupe intérieure et périphérique. Simplifie la gestion de l'outil.

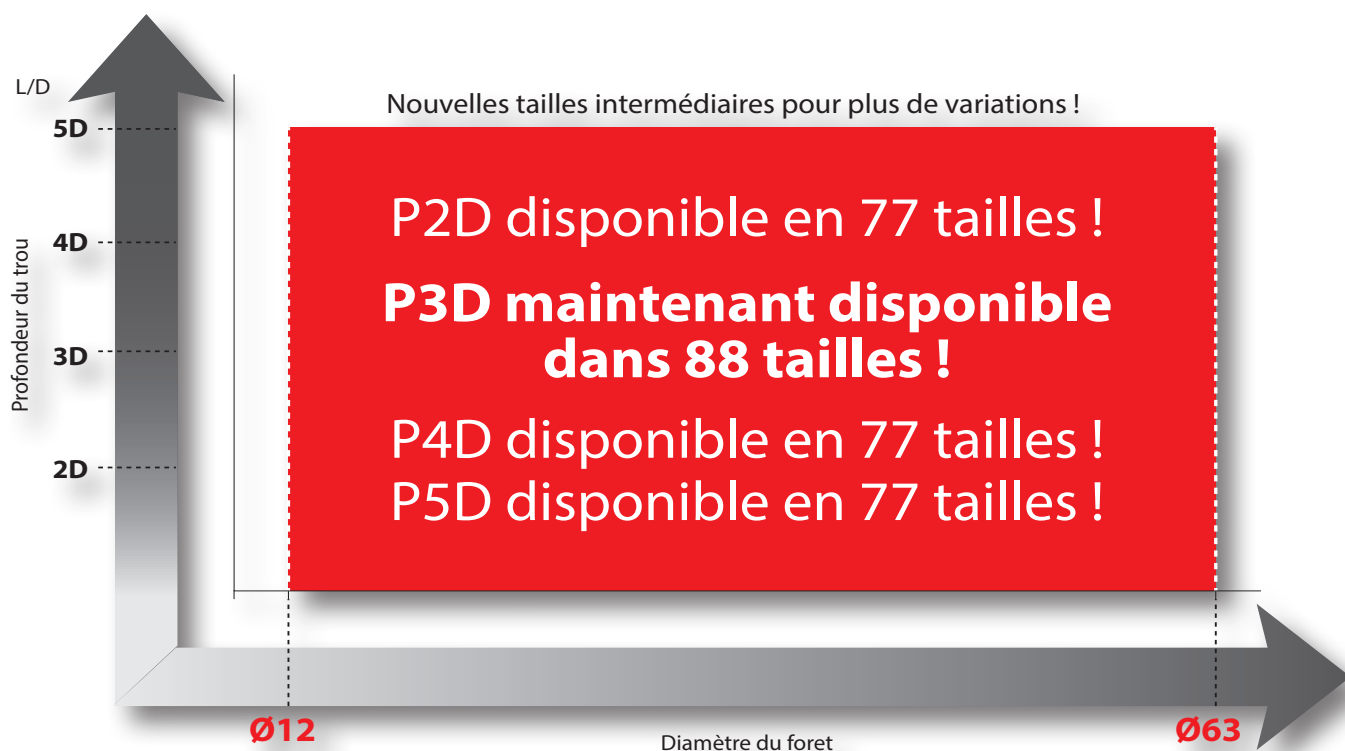
4 La finition haute-précision de la surface de la goujure améliore l'évacuation des copeaux

5 Arrosage interne



SÉRIES PD : NOUVELLES TAILLES DISPONIBLES

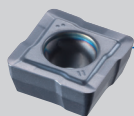
3 types de brise-copeaux pour une large variété de matière à usiner, et dans une gamme de taille étendue



PLAQUETTES PHOENIX XCMT

Perçage | Foret à plaquettes | Plaquettes

3 types de brise-copeaux sont disponibles pour une large variété de matières à usiner



Pour Aciers et Inox (DM)

- Plaquette avec un bon équilibre entre rigidité et acuité



Pour Fonte (DR)

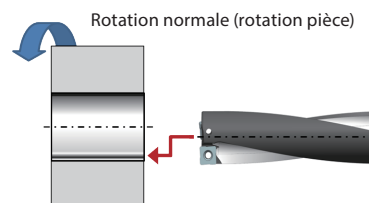
- Fortes arêtes coupantes grâce à l'angle de coupe



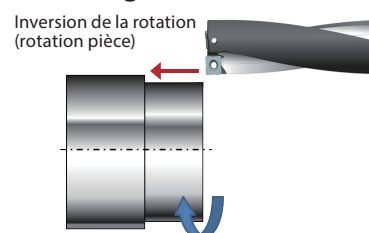
Pour Alliage d'Aluminium et Métaux non ferreux (DN)

- Excellente évacuation des copeaux grâce aux arêtes de coupe et au polissage de la goujure

• Tournage interne



• Tournage externe



Brise-copeaux	Classification	Nuances	Revêtement	(HRA) Dureté	Traitement de surface	
					Composant principal	Épaisseur du revêtement
DM	P	XP9020	PVD	91.9	TiAlN	3µm
DR	K	XP1010	PVD	91.4	TiAlN	6µm
DN	N	CK110	—	92.2	—	—

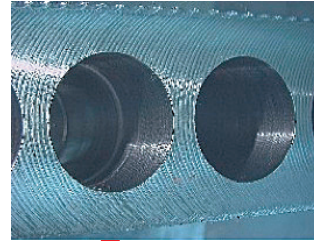
MATERIAL OVERVIEW

Work Material		DIN
P	C: ≤0,2%	Low carbon steel 1.0116 (S235J2G3) 1.0401 (C15)
	C: 0,25-0,45%	Medium carbon steel 1.0501 (C35)
	C: ≥0,45%	High carbon steel 1.0535 (C55) 1.0553 (S355J0)
	SCM	Alloy steel 1.7225 (42CrMo4)
M	INOX	Stainless steel 1.4301 (X5CrNi18-10)
K	GG	Cast iron 0.6025 (EN-GJL-250/GG25)
	GGG	Ductile cast iron 0.7040 (EN-GJS-400-15/GGG-40)
N	Al	Aluminium 3.0205 (Al99)
	AC, ADC	Cast aluminium alloys 3.2581 (G-ALSi12)
S	Ti	Titanium 3.7164 (Ti6Al4V)
	Ni	Nickel alloys 2.4816 (NiCr15Fe/Inconel® 600)
H	25-35HRC	Hardened steel
	35-45HRC	
	45-52HRC	
	52-62HRC	

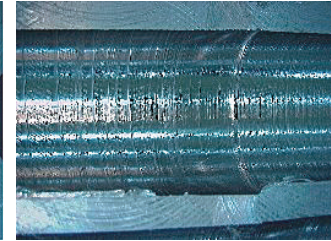
Permet un perçage stable, même dans des trous profonds de 5xD

Matière à usiner	S50C
Diamètre de perçage	Ø 25
Profondeur du trou	125 mm
Conditions de coupe	VC=150m/min f=0,12mm/rev
Lubrifiant	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal (BT50)

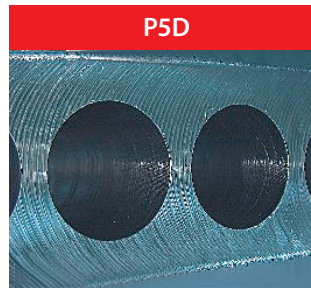
Foret à plaquettes standard



Coupe transversale



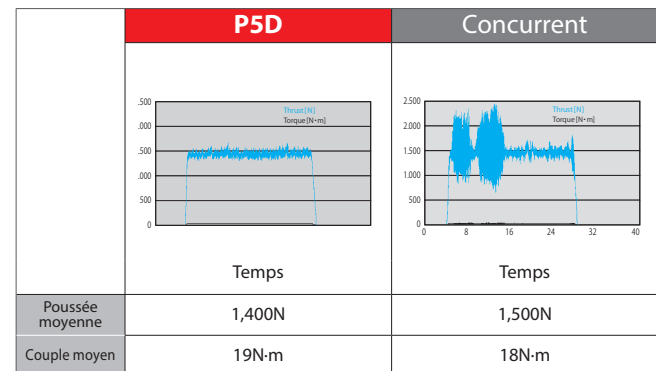
Perçer un trou profond de 5xD a été un processus très difficile pour le foret à plaquettes standard
Puisque les forets à plaquettes standards sont constitués de 2 lèvres et d'une arête de coupe, son équilibre est relativement faible, surtout lors de perçage de trous profonds



Permet un perçage stable avec un minimum d'irrégularité
Le P5D est spécifiquement recommandé pour effectuer des perçages stables de trous de 5xD

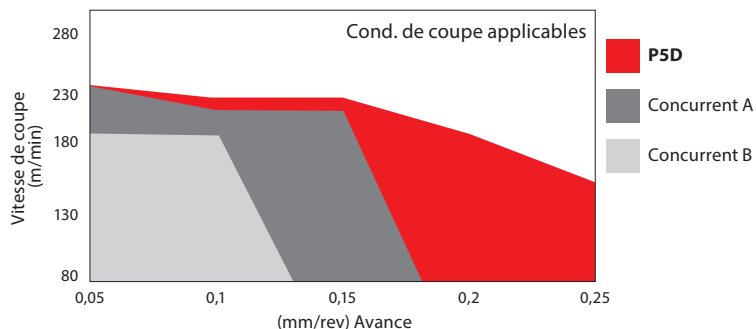
Poussée stable

Matière à usiner	S50C
Diamètre de perçage	Ø 21
Profondeur du trou	50 mm
Conditions de coupe	VC=120m/min f=0,12mm/rev
Lubrifiant	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal (BT50)

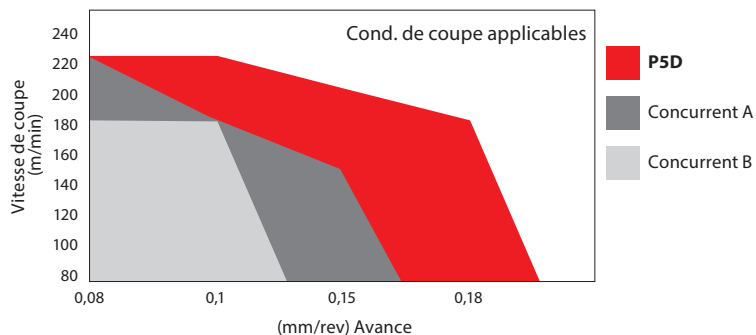


Haute efficacité même en perçage profond

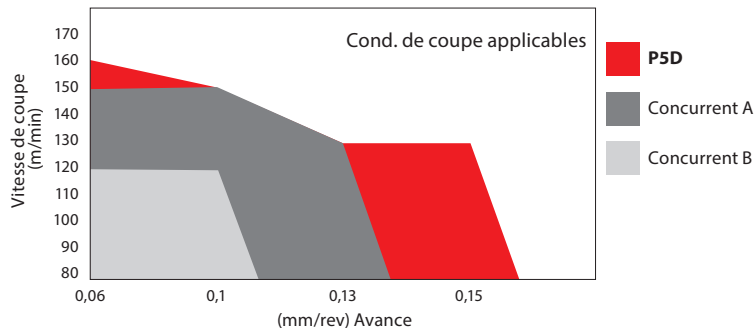
Outil	P5D2500FS32M08 (Ø25)
Plaquette	XCMT083508ER-DM
Matière à usiner	S50C
Prof. De coupe	120 mm
Lubrifiant	Soluble (interne)
Machine	Centre d'usinage horizontal BT50



Outil	P5D2500FS32M08 (Ø25)
Plaquette	XCMT083508ER-DM
Matière à usiner	SCM440 (30HRC)
Prof. De coupe	120 mm
Lubrifiant	Soluble (interne)
Machine	Centre d'usinage horizontal BT50



Outil	P5D2500FS32M08 (Ø25)
Plaquette	XCMT083508ER-DM
Matière à usiner	SUS304
Prof. De coupe	120 mm
Lubrifiant	Soluble (interne)
Machine	Centre d'usinage horizontal BT50



Perçage | Foret à plaquettes

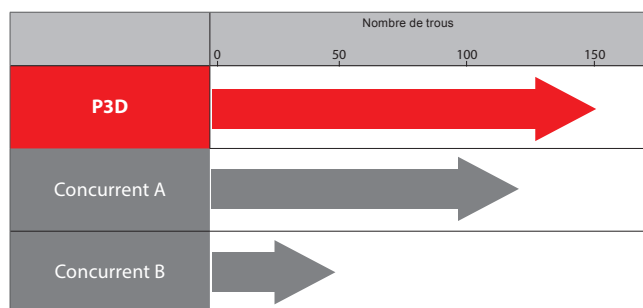
Processus



Perçage haute qualité dans de l'Inox (P3D)

Outil	P3D2500FS32M08 (Ø25)
Plaquette	XCMT083508ER-DM (XP9020)
Matière à usiner	SUS304
Vitesse de coupe	160m/min (2.040min ⁻¹)
Avance	400mm/min (0,2mm/rev)
Prof. De coupe	75mm (aveugle)
Lubrifiant	Soluble (interne)
Machine	Centre d'usinage horizontal

Le P3D a eu une longue durée de vie en perçant du SUS304



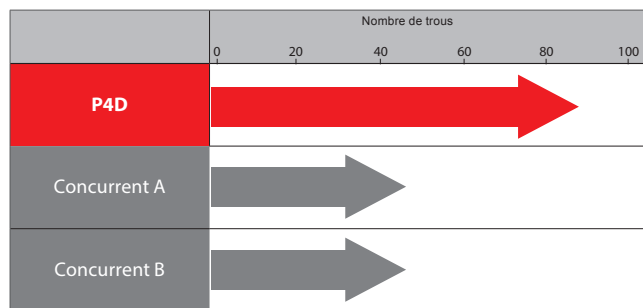
Comparaison d'usure après perçage de 48 trous



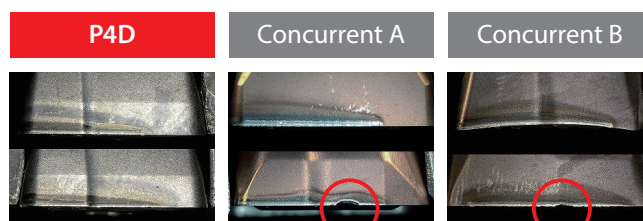
Perçage haute qualité dans de l'Inox (P4D)

Outil	P4D2500FS32M08 (Ø25)
Plaquette	XCMT083508ER-DM (XP9020)
Matière à usiner	SUS304
Vitesse de coupe	160m/min (2.040min ⁻¹)
Avance	245mm/min (0,12mm/rev)
Prof. De coupe	100mm (Blind)
Lubrifiant	Soluble (interne)
Machine	Centre d'usinage horizontal

Longue durée de vie de l'outil, perçages toujours stables.



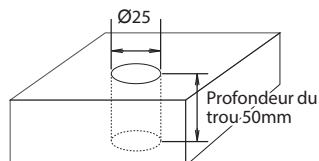
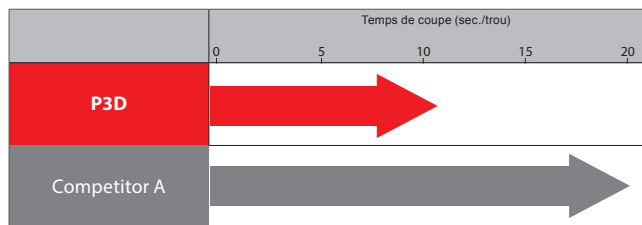
Comparaison d'usure après perçage de 48 trous



Perçage haute qualité des pièces moulées (P3D)

Outil	P3D2500FS32M08 (Ø25)	Foret à plaquettes concurrent
Plaquette	XCMT083508ER-DM (XP9020)	Plaquettes carbures revêtues
Matière à usiner	S50C	
Vitesse de coupe	200m/min (2.550min ⁻¹)	167m/min (2.100min ⁻¹)
Avance	300mm/min (0,12mm/rev)	170mm/min (0,08mm/rev)
Prof. De coupe	50mm (Passant)	
Lubrifiant	Soluble (interne)	
Machine	Centre d'usinage Vertical	

Le produit concurrent a montré des difficultés dans la séparation des copeaux, alors que le P3D a pu les casser en petits morceaux pour une évacuation sans problème, ce qui réduit considérablement le temps d'usinage.

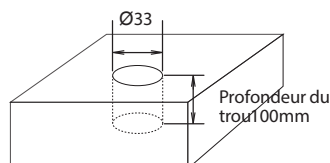
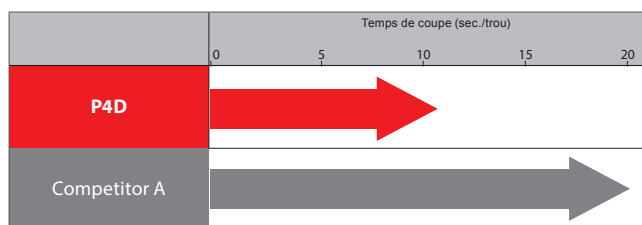


Copeaux du P3D

Perçage haute qualité des pièces moulées (P4D)

Outil	P4D3300FS40M09 (Ø33)	Foret à plaquettes concurrent
Plaquette	XCMT094008ER-DM (XP9020)	Plaquettes carbures revêtues
Matière à usiner	SS400	
Vitesse de coupe	220m/min (2.100min ⁻¹)	165m/min (1.600min ⁻¹)
Avance	150mm/min (0,07mm/rev)	110mm/min (0,07mm/rev)
Prof. De coupe	100mm (Aveugle)	
Lubrifiant	Soluble (interne)	
Machine	Centre d'usinage Horizontal	

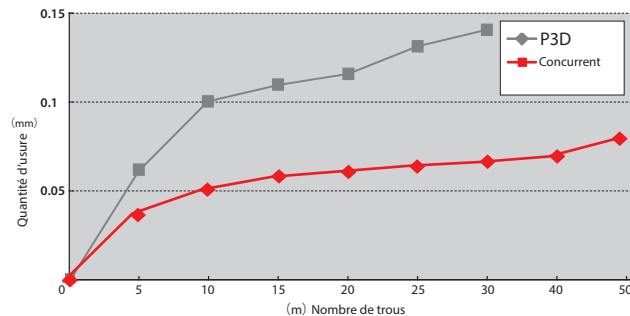
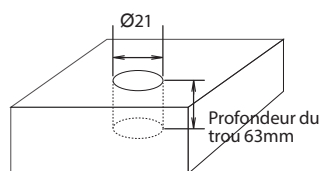
Pour éviter le blocage des copeaux, le perçage par étapes de 2 mm était généralement requis pour des applications d'une profondeur supérieure à 70 mm. Le P4D, cependant, a pu démontrer une excellente évacuation des copeaux, même dans un trou profond, sans traitement préalable, améliorant les performances avec une réduction du temps d'usinage de 45% par trou.



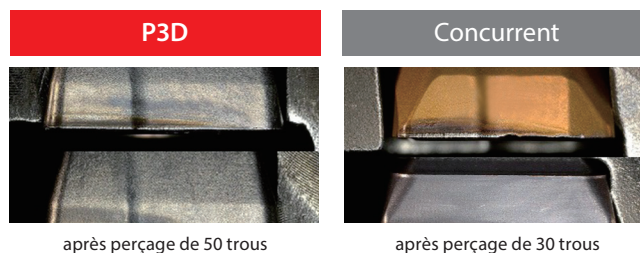
Perçage dans des matières fortement durcies (P3D)

Outil	P3D2100FS25M07 (Ø25)	Foret à plaquettes concurrent
Plaquette	XCMT073106ER-DM (XP9020)	Plaquettes carbures revêtues
Matière à usiner	SKD61 (50HRC)	
Vitesse de coupe	80m/min (1.200min ⁻¹)	
Avance	100mm/min (0,08mm/rev)	
Prof. De coupe	63mm (Aveugle)	
Lubrifiant	Soluble (interne)	
Machine	Centre d'usinage Horizontal	

Le produit concurrent a montré de l'écaillage au niveau de la lame centrale après perçage de 30 trous dans un matériau de haute dureté (HRC50). Le P3D, d'autre part, a pu continuer son usinage même après 50 trous, avec une usure minimale.



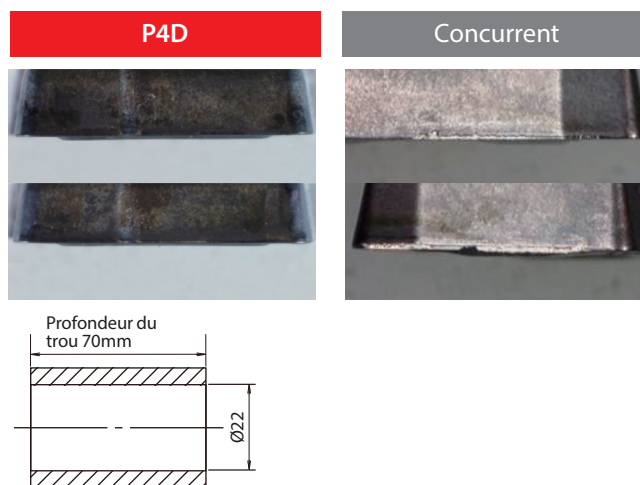
Comparaison d'usure



Tournage de composants de construction (P4D)

Outil	P4D2200FS25M07 (Ø22)	Foret à plaquettes concurrent
Plaquette	XCMT073106ER-DM (XP9020)	Coated Carbide Insert
Matière à usiner	SCM415	
Vitesse de coupe	104m/min (1.500min ⁻¹)	
Avance	300mm/min (0,2mm/rev)	
Prof. De coupe	70mm (Through)	
Lubrifiant	Soluble (interne)	
Machine	Horizontal NC Tour	

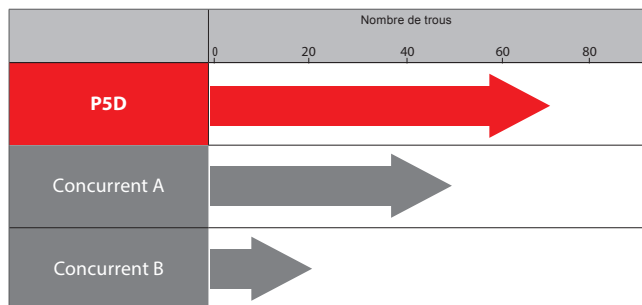
La plaquette de l'outil concurrent a présenté des écaillages pendant le tournage de trous profonds de 70 mm tandis que le P4D a pu continuer son traitement avec une usure minimale.



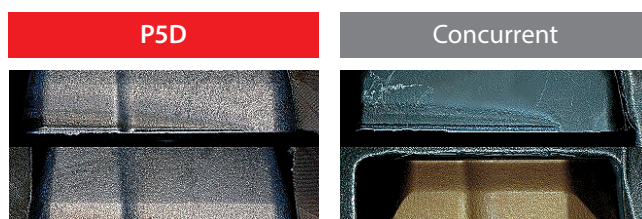
Perçage haute qualité dans du S50C (P5D)

Outil	P5D2700FS32M08 (Ø27)
Plaquette	XCMT083508ER-DM (XP9020)
Matière à usiner	S50C
Vitesse de coupe	150m/min (1,800min ⁻¹)
Avance	216mm/min (0.12mm/rev)
Prof. De coupe	120mm (Passant)
Lubrifiant	Soluble (interne)
Machine	Centre d'usinage Horizontal

Un perçage haute efficacité peut être réalisé même en perçant des trous profonds de 5xD. Avec des performances stables, la durée de vie peut être prolongée



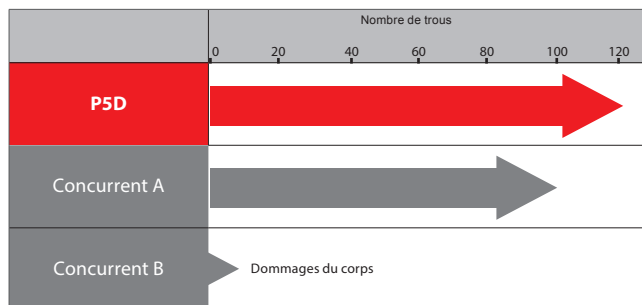
Comparaison d'usure après perçage de 40 trous



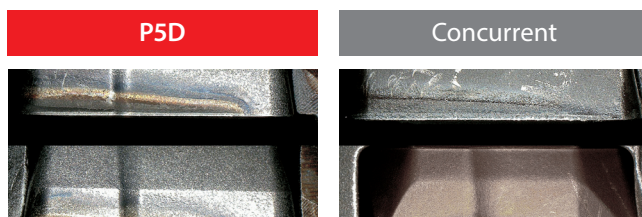
Performances stables même dans de l'Inox (P5D)

Outil	P5D2700FS32M08 (Ø27)
Plaquette	XCMT083508ER-DM (XP9020)
Matière à usiner	SUS304
Vitesse de coupe	120m/min (1.400min ⁻¹)
Avance	140mm/min (0,1mm/rev)
Prof. De coupe	120mm (Passant)
Lubrifiant	Soluble (interne)
Machine	Centre d'usinage Horizontal

Le P5D est capable d'obtenir une excellente évacuation des copeaux et des performances stables même dans du SUS304, où le bourrage des copeaux est un problème récurrent



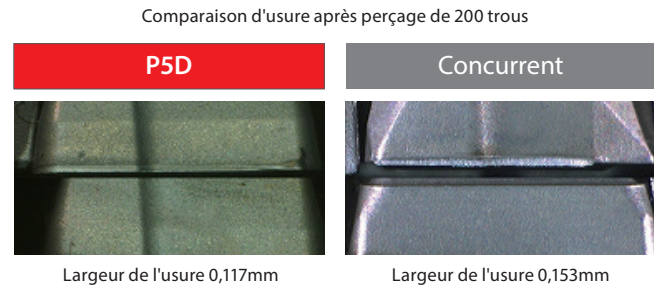
Comparaison d'usure après perçage de 100 trous



Perçage longue durée dans du FC250 (P5D)

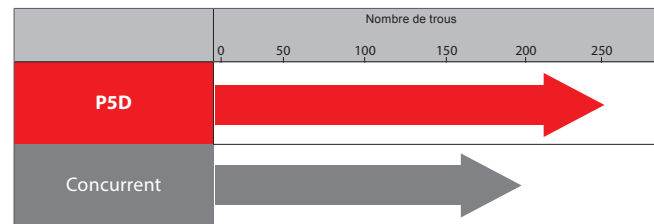
Outil	P5D2500FS32M8 (Ø25)
Plaquette	XCMT083508ER-DN (CK110)
Matière à usiner	ADC12
Vitesse de coupe	250m/min (3.185min ⁻¹)
Avance	320mm/min (0,1mm/rev)
Prof. De coupe	100mm (Aveugle)
Lubrifiant	Soluble (interne)
Machine	Centre d'usinage Horizontal

Une longue durée de vie des outils a été obtenue lors de l'usinage d'ADC12 en utilisant des plaquettes pour alliage d'aluminium et matériaux non ferreux

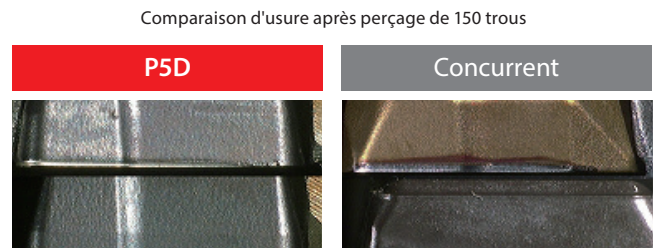


Perçage longue durée dans du FC250 (P5D)

Outil	P5D2500FS32M08 (Ø25)
Plaquette	XCMT083508ER-DR (XP1010)
Matière à usiner	FC250
Vitesse de coupe	150m/min (1,910min ⁻¹)
Avance	200mm/min (0.1mm/rev)
Prof. De coupe	100mm (Blind)
Lubrifiant	Soluble (interne)
Machine	Centre d'usinage Horizontal

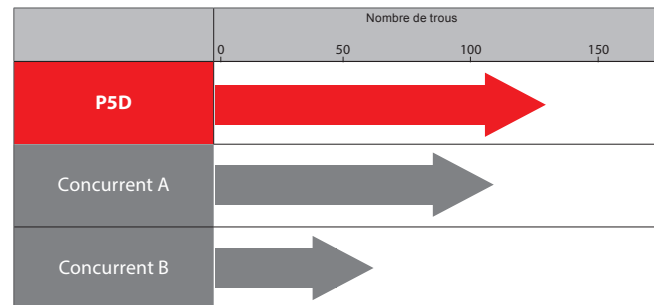


Le P5D a réalisé un perçage stable de 250 trous, soit 1,3 fois plus que la concurrence.



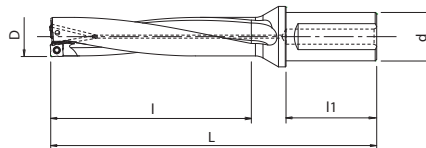
Performances stables même dans du SUS304 (P5D)

Outil	P5D1500FS20M04 (Ø15)	Concurrent A	Concurrent B
Plaquette	XCMT042204ER-DM (XP9020)	Coated Carbide Insert	
Matière à usiner	SUS304		
Vitesse de coupe	120m/min (2.550min ⁻¹)		
Avance	150mm/min (0,06mm/rev)		
Prof. De coupe	75mm (Blind)		
Lubrifiant	Soluble (interne)		
Machine	Centre d'usinage Horizontal		

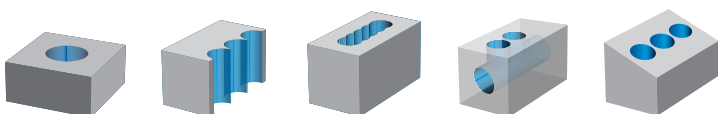


P2D

Perçage | Foret à plaquettes | Corps



- Foret à plaquettes avec arrosage
- Jusqu'à 2xD
- 3 nuances de plaquettes différentes disponibles
- 77 Tailles



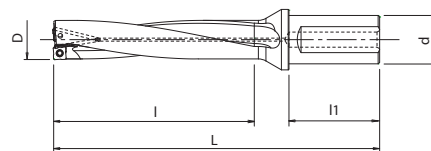
Perçage | Foret à plaquettes

Corps

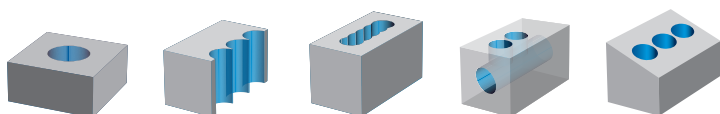
EDP	Designation	D	Type de plaquettes compatibles	L	l	l1	d	Prix
7803180	P2D1200FS20M03	12	NEW XCMT03...	87	24	50	20	
7803181	P2D1250FS20M03	12,5	NEW XCMT03...	88	25	50	20	
7803182	P2D1300FS20M03	13	NEW XCMT03...	89	26	50	20	
7803183	P2D1350FS20M03	13,5	NEW XCMT03...	90	27	50	20	
7803184	P2D1400FS20M03	14	NEW XCMT03...	91	28	50	20	
7803185	P2D1450FS20M03	14,5	NEW XCMT03...	92	29	50	20	
7803117	P2D1500FS20M04	15	XCMT04...	95	30	50	20	
7803118	P2D1550FS20M04	15,5	XCMT04...	96	31	50	20	
7803119	P2D1600FS20M04	16	XCMT04...	97	32	50	20	
7803120	P2D1650FS20M04	16,5	XCMT04...	98	33	50	20	
7803121	P2D1700FS20M05	17	XCMT05...	102	34	50	20	
7803122	P2D1750FS20M05	17,5	XCMT05...	103	35	50	20	
7803190	P2D1750FS25M05	17,5	XCMT05...	109	35	56	25	
7803123	P2D1800FS25M05	18	XCMT05...	110	36	56	25	
7803124	P2D1850FS25M05	18,5	XCMT05...	111	37	56	25	
7803125	P2D1900FS25M06	19	XCMT06...	112	38	56	25	
7803126	P2D1950FS25M06	19,5	XCMT06...	113	39	56	25	
7803127	P2D2000FS25M06	20	XCMT06...	114	40	56	25	
7803128	P2D2050FS25M06	20,5	XCMT06...	115	41	56	25	
7803129	P2D2100FS25M07	21	XCMT07...	121	42	56	25	
7803130	P2D2150FS25M07	21,5	XCMT07...	122	43	56	25	
7803131	P2D2200FS25M07	22	XCMT07...	123	44	56	25	
7803132	P2D2250FS25M07	22,5	XCMT07...	124	45	56	25	
7803133	P2D2300FS25M07	23	XCMT07...	125	46	56	25	
7803191	P2D2350FS25M07	23,5	XCMT07...	126	47	56	25	
7803134	P2D2350FS32M07	23,5	XCMT07...	130	47	60	32	
7803192	P2D2400FS25M07	24	XCMT07...	127	48	56	25	
7803135	P2D2400FS32M07	24	XCMT07...	131	48	60	32	
7803193	P2D2450FS25M07	24,5	XCMT07...	128	49	56	25	
7803136	P2D2450FS32M07	24,5	XCMT07...	132	49	60	32	
7803194	P2D2500FS25M08	25	XCMT08...	129	50	56	25	
7803137	P2D2500FS32M08	25	XCMT08...	133	50	60	32	
7803195	P2D2550FS25M08	25,5	XCMT08...	130	51	56	25	
7803138	P2D2550FS32M08	25,5	XCMT08...	134	51	60	32	
7803139	P2D2600FS32M08	26	XCMT08...	135	52	60	32	
7803140	P2D2650FS32M08	26,5	XCMT08...	136	53	60	32	
7803141	P2D2700FS32M08	27	XCMT08...	137	54	60	32	
7803142	P2D2800FS32M08	28	XCMT08...	139	56	60	32	
7803143	P2D2850FS32M08	28,5	XCMT08...	140	57	60	32	
7803144	P2D2900FS32M09	29	XCMT09...	141	58	60	32	
7803145	P2D3000FS32M09	30	XCMT09...	143	60	60	32	
7803146	P2D3100FS32M09	31	XCMT09...	145	62	60	32	
7803196	P2D3100FS40M09	31	XCMT09...	155	62	70	40	
7803147	P2D3200FS32M09	32	XCMT09...	147	64	60	32	
7803197	P2D3200FS40M09	32	XCMT09...	157	64	70	40	
7803148	P2D3300FS40M09	33	XCMT09...	159	66	70	40	
7803149	P2D3350FS40M09	33,5	XCMT09...	160	67	70	40	
7803150	P2D3400FS40M10	34	XCMT10...	161	68	70	40	
7803151	P2D3500FS40M10	35	XCMT10...	163	70	70	40	
7803152	P2D3600FS40M10	36	XCMT10...	165	72	70	40	
7803153	P2D3700FS40M10	37	XCMT10...	167	74	70	40	
7803154	P2D3800FS40M10	38	XCMT10...	169	76	70	40	
7803155	P2D3900FS40M12	39	XCMT12...	178	78	70	40	
7803156	P2D4000FS40M12	40	XCMT12...	180	80	70	40	

P2D

Perçage | Foret à plaquettes | Corps



- Foret à plaquettes avec arrosage
- Jusqu'à 2xD
- 3 nuances de plaquettes différentes disponibles
- 77 Tailles





EDP	Designation	D	Type de plaquettes compatibles	L	I	I1	d	Prix
7803157	P2D4100FS40M12	41	XCMT12...	182	82	70	40	
7803158	P2D4200FS40M12	42	XCMT12...	184	84	70	40	
7803159	P2D4300FS40M12	43	XCMT12...	186	86	70	40	
7803160	P2D4400FS40M12	44	XCMT12...	188	88	70	40	
7803161	P2D4500FS40M13	45	XCMT13...	190	90	70	40	
7803162	P2D4600FS40M13	46	XCMT13...	192	92	70	40	
7803163	P2D4700FS40M13	47	XCMT13...	194	94	70	40	
7803164	P2D4800FS40M13	48	XCMT13...	196	96	70	40	
7803165	P2D4900FS40M13	49	XCMT13...	198	98	70	40	
7803166	P2D5000FS40M14	50	XCMT14...	200	100	70	40	
7803167	P2D5100FS40M14	51	XCMT14...	202	102	70	40	
7803168	P2D5200FS40M14	52	XCMT14...	204	104	70	40	
7803169	P2D5300FS40M14	53	XCMT14...	206	106	70	40	
7803170	P2D5400FS40M14	54	XCMT14...	208	108	70	40	
7803171	P2D5500FS40M14	55	XCMT14...	210	110	70	40	
7803172	P2D5600FS40M14	56	XCMT14...	212	112	70	40	
7803173	P2D5700FS40M16	57	XCMT16...	214	114	70	40	
7803174	P2D5800FS40M16	58	XCMT16...	216	116	70	40	
7803175	P2D5900FS40M16	59	XCMT16...	218	118	70	40	
7803176	P2D6000FS40M16	60	XCMT16...	220	120	70	40	
7803177	P2D6100FS40M16	61	XCMT16...	222	122	70	40	
7803178	P2D6200FS40M16	62	XCMT16...	224	124	70	40	
7803179	P2D6300FS40M16	63	XCMT16...	226	126	70	40	

Perçage | Foret à plaquettes



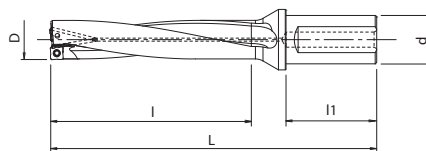
Corps

Accessoires et pièces détachées

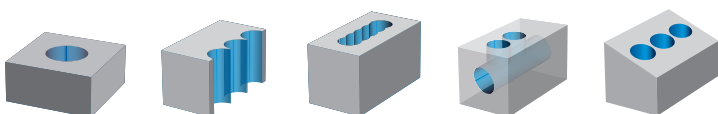
Ø du foret compatible	 Pinça de serrage		 Clé	
Ø 12 - 14,5	7808096	FS18536P	7808223	6IP-D (Torx 6IP)
Ø 15 - 18,5	7808139	FS20543P	7808223	6IP-D (Torx 6IP)
Ø 19 - 20,5	7808138	FS22550P	7808224	7IP-D (Torx 7IP)
Ø 21 - 24,5	7808136	FS25560P	7808225	8IP-D (Torx 8IP)
Ø 25 - 33,5	7808135	FS30570P	7808226	9IP-D (Torx 9IP)
Ø 34 - 44	7808137	FS35586P	7808228	15IP-D (Torx 15IP)
Ø 45 - 63	7808114	FS45510P	7808229	20IP-D (Torx 20IP)

P3D

Perçage | Foret à plaquettes | Corps



- Foret à plaquettes avec arrosage
- Jusqu'à 3xD
- 3 nuances de plaquettes différentes disponibles
- 88 Tailles



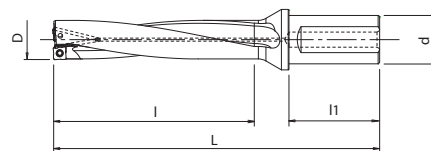
Perçage | Foret à plaquettes

Corps

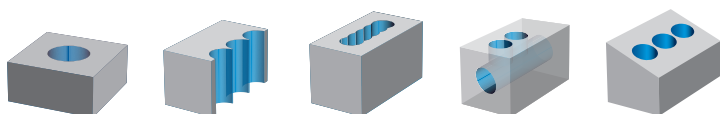
EDP	Designation	D	Type de plaquettes compatibles	L	I	I1	d	Prix
7803210	P3D1200FS20M03	12	XCMT03...	99	36	50	20	
7803211	P3D1250FS20M03	12,5	XCMT03...	100,5	37,5	50	20	
7803212	P3D1270FS20M03	12,7	XCMT03...	101,1	38,1	50	20	
7803213	P3D1300FS20M03	13	XCMT03...	102	39	50	20	
7803214	P3D1350FS20M03	13,5	XCMT03...	103,5	40,5	50	20	
7803215	P3D1400FS20M03	14	XCMT03...	105	42	50	20	
7803216	P3D1450FS20M03	14,5	XCMT03...	106,5	43,5	50	20	
7803217	P3D1500FS20M04	15	XCMT04...	110	45	50	20	
7803218	P3D1550FS20M04	15,5	XCMT04...	112	47	50	20	
7803219	P3D1600FS20M04	16	XCMT04...	113	48	50	20	
7803220	P3D1650FS20M04	16,5	XCMT04...	115	50	50	20	
7803221	P3D1700FS20M05	17	XCMT05...	119	51	50	20	
7803222	P3D1750FS20M05	17,5	XCMT05...	121	53	50	20	
7803290	P3D1750FS25M05	17,5	XCMT05...	127	53	56	25	
7803223	P3D1800FS25M05	18	XCMT05...	128	54	56	25	
7803224	P3D1850FS25M05	18,5	XCMT05...	130	56	56	25	
7803225	P3D1900FS25M06	19	XCMT06...	131	57	56	25	
7803226	P3D1950FS25M06	19,5	XCMT06...	133	59	56	25	
7803227	P3D2000FS25M06	20	XCMT06...	134	60	56	25	
7803228	P3D2050FS25M06	20,5	XCMT06...	136	62	56	25	
7803229	P3D2100FS25M07	21	XCMT07...	142	63	56	25	
7803230	P3D2150FS25M07	21,5	XCMT07...	144	65	56	25	
7803231	P3D2200FS25M07	22	XCMT07...	145	66	56	25	
7803232	P3D2250FS25M07	22,5	XCMT07...	147	68	56	25	
7803233	P3D2300FS25M07	23	XCMT07...	148	69	56	25	
7803291	P3D2350FS25M07	23,5	XCMT07...	150	71	56	25	
7803234	P3D2350FS32M07	23,5	XCMT07...	154	71	60	32	
7803292	P3D2400FS25M07	24	XCMT07...	151	72	56	25	
7803235	P3D2400FS32M07	24	XCMT07...	155	72	60	32	
7803293	P3D2450FS25M07	24,5	XCMT07...	153	74	56	25	
7803236	P3D2450FS32M07	24,5	XCMT07...	157	74	60	32	
7803294	P3D2500FS25M08	25	XCMT08...	154	75	56	25	
7803237	P3D2500FS32M08	25	XCMT08...	158	75	60	32	
7803295	P3D2550FS25M08	25,5	XCMT08...	156	77	56	25	
7803238	P3D2550FS32M08	25,5	XCMT08...	160	77	60	32	
7803239	P3D2600FS32M08	26	XCMT08...	161	78	60	32	
7803240	P3D2650FS32M08	26,5	XCMT08...	163	80	60	32	
7803241	P3D2700FS32M08	27	XCMT08...	164	81	60	32	
7803300	P3D2750FS32M08	27,5	XCMT08...	166	83	60	32	
7803242	P3D2800FS32M08	28	XCMT08...	167	84	60	32	
7803243	P3D2850FS32M08	28,5	XCMT08...	169	86	60	32	
7803244	P3D2900FS32M09	29	XCMT09...	170	87	60	32	
7803301	P3D2950FS32M09	29,5	XCMT09...	172	89	60	32	
7803245	P3D3000FS32M09	30	XCMT09...	173	90	60	32	
7803302	P3D3050FS32M09	30,5	XCMT09...	175	92	60	32	
7803246	P3D3100FS32M09	31	XCMT09...	176	93	60	32	
7803296	P3D3100FS40M09	31	XCMT09...	186	93	70	40	
7803303	P3D3150FS32M09	31,5	XCMT09...	178	95	60	32	
7803247	P3D3200FS32M09	32	XCMT09...	179	96	60	32	
7803297	P3D3200FS40M09	32	XCMT09...	189	96	70	40	
7803304	P3D3250FS40M09	32,5	XCMT09...	191	98	70	40	
7803248	P3D3300FS40M09	33	XCMT09...	192	99	70	40	
7803249	P3D3350FS40M09	33,5	XCMT09...	194	101	70	40	
7803250	P3D3400FS40M10	34	XCMT10...	195	102	70	40	

P3D

Perçage | Foret à plaquettes | Corps



- Foret à plaquettes avec arrosage
- Jusqu'à 3xD
- 3 nuances de plaquettes différentes disponibles
- 88 Tailles





EDP	Designation	D	Type de plaquettes compatibles	L	l	l1	d	Prix
7803305	P3D3450FS40M10	34,5	XCMT10...	197	104	70	40	
7803251	P3D3500FS40M10	35	XCMT10...	198	105	70	40	
7803306	P3D3550FS40M10	35,5	XCMT10...	200	107	70	40	
7803252	P3D3600FS40M10	36	XCMT10...	201	108	70	40	
7803253	P3D3700FS40M10	37	XCMT10...	204	111	70	40	
7803307	P3D3750FS40M10	37,5	XCMT10...	206	113	70	40	
7803254	P3D3800FS40M10	38	XCMT10...	207	114	70	40	
7803255	P3D3900FS40M12	39	XCMT12...	217	117	70	40	
7803256	P3D4000FS40M12	40	XCMT12...	220	120	70	40	
7803308	P3D4050FS40M12	40,5	XCMT12...	222	122	70	40	
7803257	P3D4100FS40M12	41	XCMT12...	223	123	70	40	
7803258	P3D4200FS40M12	42	XCMT12...	226	126	70	40	
7803259	P3D4300FS40M12	43	XCMT12...	229	129	70	40	
7803260	P3D4400FS40M12	44	XCMT12...	232	132	70	40	
7803261	P3D4500FS40M13	45	XCMT13...	235	135	70	40	
7803262	P3D4600FS40M13	46	XCMT13...	238	138	70	40	
7803263	P3D4700FS40M13	47	XCMT13...	241	141	70	40	
7803264	P3D4800FS40M13	48	XCMT13...	244	144	70	40	
7803265	P3D4900FS40M13	49	XCMT13...	247	147	70	40	
7803266	P3D5000FS40M14	50	XCMT14...	250	150	70	40	
7803309	P3D5050FS40M14	50,5	XCMT14...	252	152	70	40	
7803267	P3D5100FS40M14	51	XCMT14...	253	153	70	40	
7803268	P3D5200FS40M14	52	XCMT14...	256	156	70	40	
7803269	P3D5300FS40M14	53	XCMT14...	259	159	70	40	
7803270	P3D5400FS40M14	54	XCMT14...	262	162	70	40	
7803271	P3D5500FS40M14	55	XCMT14...	265	165	70	40	
7803272	P3D5600FS40M14	56	XCMT14...	268	168	70	40	
7803273	P3D5700FS40M16	57	XCMT16...	271	171	70	40	
7803274	P3D5800FS40M16	58	XCMT16...	274	174	70	40	
7803275	P3D5900FS40M16	59	XCMT16...	277	177	70	40	
7803276	P3D6000FS40M16	60	XCMT16...	280	180	70	40	
7803277	P3D6100FS40M16	61	XCMT16...	283	183	70	40	
7803278	P3D6200FS40M16	62	XCMT16...	286	186	70	40	
7803279	P3D6300FS40M16	63	XCMT16...	289	189	70	40	

Perçage | Foret à plaquettes



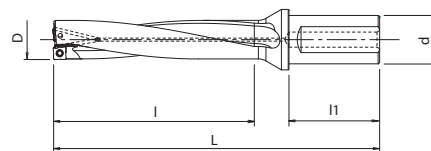
Corps

Accessoires et pièces détachées

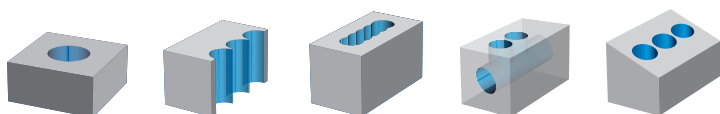
Ø du foret compatible	 Pinça de serrage		 Clé	
Ø 12 - 14,5	7808096	FS18536P	7808223	6IP-D (Torx 6IP)
Ø 15 - 18,5	7808139	FS20543P	7808223	6IP-D (Torx 6IP)
Ø 19 - 20,5	7808138	FS22550P	7808224	7IP-D (Torx 7IP)
Ø 21 - 24,5	7808136	FS25560P	7808225	8IP-D (Torx 8IP)
Ø 25 - 33,5	7808135	FS30570P	7808226	9IP-D (Torx 9IP)
Ø 34 - 44	7808137	FS35586P	7808228	15IP-D (Torx 15IP)
Ø 45 - 63	7808114	FS45510P	7808229	20IP-D (Torx 20IP)

P4D

Perçage | Foret à plaquettes | Corps



- Foret à plaquettes avec arrosage
- Jusqu'à 4xD
- 3 nuances de plaquettes différentes disponibles
- 77 Tailles



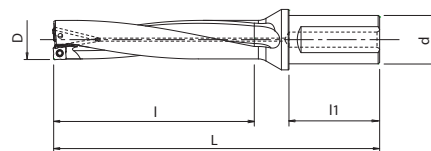
Perçage | Foret à plaquettes

Corps

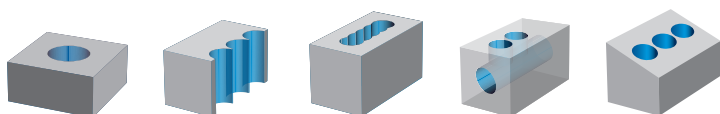
EDP	Designation	D	Type de plaquettes compatibles	L	I	I1	d	Prix
7803311	P4D1200FS20M03	12	XCMT03...	111	48	50	20	
7803312	P4D1250FS20M03	12,5	XCMT03...	113	50	50	20	
7803313	P4D1300FS20M03	13	XCMT03...	115	52	50	20	
7803314	P4D1350FS20M03	13,5	XCMT03...	117	54	50	20	
7803315	P4D1400FS20M03	14	XCMT03...	119	56	50	20	
7803316	P4D1450FS20M03	14,5	XCMT03...	121	58	50	20	
7803317	P4D1500FS20M04	15	XCMT04...	125	60	50	20	
7803318	P4D1550FS20M04	15,5	XCMT04...	127	62	50	20	
7803319	P4D1600FS20M04	16	XCMT04...	129	64	50	20	
7803320	P4D1650FS20M04	16,5	XCMT04...	131	66	50	20	
7803321	P4D1700FS20M05	17	XCMT05...	136	68	50	20	
7803322	P4D1750FS20M05	17,5	XCMT05...	138	70	50	20	
7803390	P4D1750FS25M05	17,5	XCMT05...	144	70	56	25	
7803323	P4D1800FS25M05	18	XCMT05...	146	72	56	25	
7803324	P4D1850FS25M05	18,5	XCMT05...	148	74	56	25	
7803325	P4D1900FS25M06	19	XCMT06...	150	76	56	25	
7803326	P4D1950FS25M06	19,5	XCMT06...	152	78	56	25	
7803327	P4D2000FS25M06	20	XCMT06...	154	80	56	25	
7803328	P4D2050FS25M06	20,5	XCMT06...	156	82	56	25	
7803329	P4D2100FS25M07	21	XCMT07...	163	84	56	25	
7803330	P4D2150FS25M07	21,5	XCMT07...	165	86	56	25	
7803331	P4D2200FS25M07	22	XCMT07...	167	88	56	25	
7803332	P4D2250FS25M07	22,5	XCMT07...	169	90	56	25	
7803333	P4D2300FS25M07	23	XCMT07...	171	92	56	25	
7803391	P4D2350FS25M07	23,5	XCMT07...	173	94	56	25	
7803334	P4D2350FS32M07	23,5	XCMT07...	177	94	60	32	
7803392	P4D2400FS25M07	24	XCMT07...	175	96	56	25	
7803335	P4D2400FS32M07	24	XCMT07...	179	96	60	32	
7803393	P4D2450FS25M07	24,5	XCMT07...	177	98	56	25	
7803336	P4D2450FS32M07	24,5	XCMT07...	181	98	60	32	
7803394	P4D2500FS25M08	25	XCMT08...	179	100	56	25	
7803337	P4D2500FS32M08	25	XCMT08...	183	100	60	32	
7803395	P4D2550FS25M08	25,5	XCMT08...	181	102	56	25	
7803338	P4D2550FS32M08	25,5	XCMT08...	185	102	60	32	
7803339	P4D2600FS32M08	26	XCMT08...	187	104	60	32	
7803340	P4D2650FS32M08	26,5	XCMT08...	189	106	60	32	
7803341	P4D2700FS32M08	27	XCMT08...	191	108	60	32	
7803342	P4D2800FS32M08	28	XCMT08...	195	112	60	32	
7803343	P4D2850FS32M08	28,5	XCMT08...	197	114	60	32	
7803344	P4D2900FS32M09	29	XCMT09...	199	116	60	32	
7803345	P4D3000FS32M09	30	XCMT09...	203	120	60	32	
7803346	P4D3100FS32M09	31	XCMT09...	207	124	60	32	
7803396	P4D3100FS40M09	31	XCMT09...	217	124	70	40	
7803347	P4D3200FS32M09	32	XCMT09...	211	128	60	32	
7803397	P4D3200FS40M09	32	XCMT09...	221	128	70	32	
7803348	P4D3300FS40M09	33	XCMT09...	225	132	70	40	
7803349	P4D3350FS40M09	33,5	XCMT09...	227	134	70	40	
7803350	P4D3400FS40M10	34	XCMT10...	229	136	70	40	
7803351	P4D3500FS40M10	35	XCMT10...	233	140	70	40	
7803352	P4D3600FS40M10	36	XCMT10...	237	144	70	40	
7803353	P4D3700FS40M10	37	XCMT10...	241	148	70	40	
7803354	P4D3800FS40M10	38	XCMT10...	245	152	70	40	
7803355	P4D3900FS40M12	39	XCMT12...	256	156	70	40	
7803356	P4D4000FS40M12	40	XCMT12...	260	160	70	40	

P5D

Perçage | Foret à plaquettes | Corps



- Foret à plaquettes avec arrosage
- Jusqu'à 5xD
- 3 nuances de plaquettes différentes disponibles
- 77 Tailles



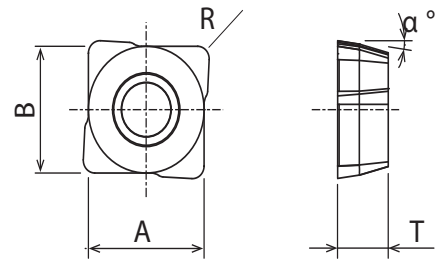
Perçage | Foret à plaquettes

Corps

EDP	Designation	D	Type de plaquettes compatibles	L	l	l1	d	Prix
7802780	P5D1200FS20M03	12	XCMT03...	123	60	50	20	
7802781	P5D1250FS20M03	12,5	XCMT03...	125,5	62,5	50	20	
7802782	P5D1300FS20M03	13	XCMT03...	128	65	50	20	
7802783	P5D1350FS20M03	13,5	XCMT03...	130,5	67,5	50	20	
7802784	P5D1400FS20M03	14	XCMT03...	133	70	50	20	
7802785	P5D1450FS20M03	14,5	XCMT03...	135,5	72,5	50	20	
7802717	P5D1500FS20M04	15	XCMT04...	140	75	50	20	
7802718	P5D1550FS20M04	15,5	XCMT04...	143	78	50	20	
7802719	P5D1600FS20M04	16	XCMT04...	145	80	50	20	
7802720	P5D1650FS20M04	16,5	XCMT04...	148	83	50	20	
7802721	P5D1700FS20M05	17	XCMT05...	153	85	50	20	
7802722	P5D1750FS20M05	17,5	XCMT05...	156	88	50	20	
7802790	P5D1750FS25M05	17,5	XCMT05...	162	88	56	25	
7802723	P5D1800FS25M05	18	XCMT05...	164	90	56	25	
7802724	P5D1850FS25M05	18,5	XCMT05...	167	93	56	25	
7802725	P5D1900FS25M06	19	XCMT06...	169	95	56	25	
7802726	P5D1950FS25M06	19,5	XCMT06...	172	98	56	25	
7802727	P5D2000FS25M06	20	XCMT06...	174	100	56	25	
7802728	P5D2050FS25M06	20,5	XCMT06...	177	103	56	25	
7802729	P5D2100FS25M07	21	XCMT07...	184	105	56	25	
7802730	P5D2150FS25M07	21,5	XCMT07...	187	108	56	25	
7802731	P5D2200FS25M07	22	XCMT07...	189	110	56	25	
7802732	P5D2250FS25M07	22,5	XCMT07...	192	113	56	25	
7802733	P5D2300FS25M07	23	XCMT07...	194	115	56	25	
7802791	P5D2350FS25M07	23,5	XCMT07...	197	118	56	25	
7802734	P5D2350FS32M07	23,5	XCMT07...	201	118	60	32	
7802792	P5D2400FS25M07	24	XCMT07...	199	120	56	25	
7802735	P5D2400FS32M07	24	XCMT07...	203	120	60	32	
7802793	P5D2450FS25M07	24,5	XCMT07...	202	123	56	25	
7802736	P5D2450FS32M07	24,5	XCMT07...	206	123	60	32	
7802794	P5D2500FS25M08	25	XCMT08...	204	125	56	25	
7802737	P5D2500FS32M08	25	XCMT08...	208	125	60	32	
7802795	P5D2550FS25M08	25,5	XCMT08...	207	128	56	25	
7802738	P5D2550FS32M08	25,5	XCMT08...	211	128	60	32	
7802739	P5D2600FS32M08	26	XCMT08...	213	130	60	32	
7802740	P5D2650FS32M08	26,5	XCMT08...	216	133	60	32	
7802741	P5D2700FS32M08	27	XCMT08...	218	135	60	32	
7802742	P5D2800FS32M08	28	XCMT08...	223	140	60	32	
7802743	P5D2850FS32M08	28,5	XCMT08...	226	143	60	32	
7802744	P5D2900FS32M09	29	XCMT09...	228	145	60	32	
7802745	P5D3000FS32M09	30	XCMT09...	233	150	60	32	
7802746	P5D3100FS32M09	31	XCMT09...	238	155	60	32	
7802796	P5D3100FS40M09	31	XCMT09...	248	155	70	40	
7802747	P5D3200FS32M09	32	XCMT09...	243	160	60	32	
7802797	P5D3200FS40M09	32	XCMT09...	253	160	70	40	
7802748	P5D3300FS40M09	33	XCMT09...	258	165	70	40	
7802749	P5D3350FS40M09	33,5	XCMT09...	261	168	70	40	
7802750	P5D3400FS40M10	34	XCMT10...	263	170	70	40	
7802751	P5D3500FS40M10	35	XCMT10...	268	175	70	40	
7802752	P5D3600FS40M10	36	XCMT10...	273	180	70	40	
7802753	P5D3700FS40M10	37	XCMT10...	278	185	70	40	
7802754	P5D3800FS40M10	38	XCMT10...	283	190	70	40	
7802755	P5D3900FS40M12	39	XCMT12...	295	195	70	40	
7802756	P5D4000FS40M12	40	XCMT12...	300	200	70	40	

P2D • P3D • P4D • P5D PLAQUETTES

Perçage | Foret à plaquettes | Plaquettes & Têtes



- Plaquettes compatibles avec les forets PD



Perçage | Foret à plaquettes

Plaquettes & Têtes

EDP	Designation	z	A x B	T	α	R	Nuances	P		M		K		N		S		H		Corps compatible Ø	Prix
								Sec	⊖	Sec	⊖	GG	GGG	Sec	⊖	Sec	⊖	Sec	⊖		
7823098	XCMT031904ER-DM	2	6,1x4,5	1,9	8	0,4	XP9020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ø12 - 14,5	
7823064	XCMT042204ER-DM	4	5	2,2	8	0,4	XP9020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ø15 - 16,5	
7823065	XCMT052404ER-DM	4	5,83	2,4	8	0,4	XP9020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ø17 - 18,5	
7823066	XCMT062706ER-DM	4	6,46	2,7	8	0,6	XP9020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ø19 - 20,5	
7823067	XCMT073106ER-DM	4	7,11	3,1	8	0,6	XP9020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ø21 - 24,5	
7823068	XCMT083508ER-DM	4	8,36	3,5	8	0,8	XP9020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ø25 - 28,5	
7823069	XCMT094008ER-DM	4	9,62	4	8	0,8	XP9020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ø29 - 33,5	
7823097	XCMT104608ER-DM	4	10,89	4,6	8	0,8	XP9020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ø34 - 38	
7823071	XCMT125010ER-DM	4	12,57	5	8	1	XP9020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ø39 - 44	
7823072	XCMT135212ER-DM	4	14,05	5,2	8	1,2	XP9020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ø45 - 49	
7823073	XCMT145612ER-DM	4	15,58	5,6	8	1,2	XP9020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ø50 - 56	
7823075	XCMT165912ER-DM	4	17,28	5,9	8	1,2	XP9020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ø57 - 63	
7823163	XCMT031904ER-DR	2	6,1x4,5	1,9	8	0,4	XP1010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø12 - 14,5	
7823164	XCMT042204ER-DR	4	5	2,2	8	0,4	XP1010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø15 - 16,5	
7823165	XCMT052404ER-DR	4	5,83	2,4	8	0,4	XP1010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø17 - 18,5	
7823166	XCMT062706ER-DR	4	6,46	2,7	8	0,6	XP1010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø19 - 20,5	
7823167	XCMT073106ER-DR	4	7,11	3,1	8	0,6	XP1010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø21 - 24,5	
7823168	XCMT083508ER-DR	4	8,36	3,5	8	0,8	XP1010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø25 - 28,5	
7823169	XCMT094008ER-DR	4	9,62	4	8	0,8	XP1010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø29 - 33,5	
7823197	XCMT104608ER-DR	4	10,89	4,6	8	0,8	XP1010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø34 - 38	
7823171	XCMT125010ER-DR	4	12,57	5	8	1	XP1010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø39 - 44	
7823172	XCMT135212ER-DR	4	14,05	5,2	8	1,2	XP1010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø45 - 49	
7823173	XCMT145612ER-DR	4	15,58	5,6	8	1,2	XP1010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø50 - 56	
7823175	XCMT165912ER-DR	4	17,28	5,9	8	1,2	XP1010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø57 - 63	
7823263	XCMT031904ER-DN	2	6,1x4,5	1,9	8	0,4	CK110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø12 - 14,5	
7823264	XCMT042204ER-DN	4	5	2,2	8	0,4	CK110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø15 - 16,5	
7823265	XCMT052404ER-DN	4	5,83	2,4	8	0,4	CK110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø17 - 18,5	
7823266	XCMT062706ER-DN	4	6,46	2,7	8	0,6	CK110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø19 - 20,5	
7823267	XCMT073106ER-DN	4	7,11	3,1	8	0,6	CK110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø21 - 24,5	
7823268	XCMT083508ER-DN	4	8,36	3,5	8	0,8	CK110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø25 - 28,5	
7823269	XCMT094008ER-DN	4	9,62	4	8	0,8	CK110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø29 - 33,5	
7823297	XCMT104608ER-DN	4	10,89	4,6	8	0,8	CK110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø34 - 38	
7823271	XCMT125010ER-DN	4	12,57	5	8	1	CK110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø39 - 44	
7823272	XCMT135212ER-DN	4	14,05	5,2	8	1,2	CK110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø45 - 49	
7823273	XCMT145612ER-DN	4	15,58	5,6	8	1,2	CK110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø50 - 56	
7823275	XCMT165912ER-DN	4	17,28	5,9	8	1,2	CK110	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ø57 - 63	

CONDITIONS DE COUPE

Perçage | Foret à plaquettes | Conditions de coupe

P2D & P3D

	Matière à usiner	Résistance à la traction / Dureté	Vc (m/min)	Avance (mm/t)							
				ø12~ø14.5	ø15~ø16.5	ø17~ø18.5	ø19~ø20.5	ø21~ø24.5	ø25~ø28.5	ø29~ø33.5	ø34~ø63
P	Aciers doux - Aciers Carbone (S5400-S10C)	~180HB	200 (150~250)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.1)	0.06 (0.04~0.1)	0.07 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.12)	0.08 (0.04~0.12)	0.1 (0.05~0.15)	0.1 (0.05~0.18)
	Aciers Carbone - Acier allié (S50C-SCM440)	~280HB	150 (100~220)	0.08 (0.04~0.12)	0.08 (0.04~0.14)	0.09 (0.04~0.16)	0.1 (0.04~0.18)	0.14 (0.04~0.2)	0.18 (0.06~0.25)	0.2 (0.08~0.3)	0.2 (0.08~0.35)
	Acier Moulé (SKD11-SKD61)	~280HB	120 (80~180)	0.06 (0.04~0.1)	0.06 (0.04~0.1)	0.07 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.12)	0.12 (0.04~0.15)	0.14 (0.06~0.2)	0.18 (0.08~0.25)	0.18 (0.08~0.25)
M	Inox (Sec) (SUS304-SUS420)	~250HB	130 (80~180)	0.07 (0.04~0.1)	0.07 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.1)	0.09 (0.04~0.12)	0.1 (0.04~0.15)	0.13 (0.06~0.2)	0.15 (0.08~0.25)	0.15 (0.08~0.25)
K	Fonte (FC250)	~350N/mm ²	200 (150~280)	0.08 (0.04~0.14)	0.08 (0.04~0.14)	0.1 (0.04~0.16)	0.12 (0.04~0.2)	0.16 (0.08~0.25)	0.2 (0.06~0.3)	0.2 (0.08~0.3)	0.2 (0.08~0.35)
	Fonte ductile (FCD400)	~800N/mm ²	160 (100~220)	0.08 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.12)	0.09 (0.04~0.14)	0.1 (0.04~0.18)	0.14 (0.04~0.2)	0.18 (0.06~0.25)	0.18 (0.08~0.25)	0.18 (0.08~0.25)
N	Alliages d'Aluminium	~13%Si	200 (100~800)	0.08 (0.04~0.12)	0.08 (0.04~0.12)	0.1 (0.04~0.16)	0.12 (0.04~0.2)	0.16 (0.04~0.25)	0.2 (0.06~0.3)	0.2 (0.08~0.3)	0.2 (0.08~0.3)
S	Alliages résistants à la chaleur (Mouillé) (Inconel 718)	-	30 (15~50)	0.04 (0.02~0.06)	0.04 (0.02~0.06)	0.05 (0.03~0.06)	0.05 (0.03~0.06)	0.06 (0.04~0.08)	0.08 (0.06~0.11)	0.1 (0.06~0.12)	0.1 (0.06~0.12)
	Alliages de Titane (Mouillé) (Ti-6Al-4V)	-	60 (30~100)	0.05 (0.04~0.08)	0.05 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.08 (0.04~0.15)	0.1 (0.06~0.2)	0.14 (0.08~0.2)	0.14 (0.08~0.2)
H	Acier pré-trempé NAK80	40~43HRC	100 (60~120)	0.06 (0.04~0.1)	0.06 (0.04~0.1)	0.06 (0.04~0.12)	0.07 (0.04~0.12)	0.08 (0.04~0.12)	0.1 (0.06~0.15)	0.1 (0.06~0.15)	0.1 (0.06~0.15)
	Acier trempé SKD11	50~55HRC	60 (40~80)	0.05 (0.04~0.08)	0.05 (0.04~0.08)	0.05 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.08 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.1)

P4D

	Matière à usiner	Résistance à la traction / Dureté	Vc (m/min)	Avance (mm/t)							
				ø12~ø14.5	ø15~ø16.5	ø17~ø18.5	ø19~ø20.5	ø21~ø24.5	ø25~ø28.5	ø29~ø33.5	ø34~ø63
P	Aciers doux - Aciers Carbone (S5400-S10C)	~180HB	200 (150~250)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.07 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.12)	0.08 (0.04~0.12)	0.1 (0.05~0.15)	0.1 (0.05~0.18)
	Aciers Carbone - Acier allié (S50C-SCM440)	~280HB	150 (100~220)	0.07 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.14)	0.08 (0.04~0.16)	0.09 (0.04~0.18)	0.12 (0.04~0.15)	0.18 (0.06~0.25)	0.2 (0.08~0.25)	0.2 (0.08~0.3)
	Acier Moulé (SKD11-SKD61)	~280HB	120 (80~180)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.1)	0.07 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.12)	0.1 (0.04~0.13)	0.14 (0.06~0.2)	0.18 (0.08~0.25)	0.18 (0.08~0.25)
M	Inox (Sec) (SUS304-SUS420)	~250HB	130 (80~180)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.07 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.1)	0.13 (0.06~0.2)	0.15 (0.08~0.2)	0.15 (0.08~0.2)
K	Fonte (FC250)	~350N/mm ²	200 (150~280)	0.08 (0.04~0.12)	0.08 (0.04~0.14)	0.09 (0.04~0.16)	0.1 (0.04~0.2)	0.12 (0.04~0.15)	0.2 (0.06~0.3)	0.2 (0.08~0.3)	0.2 (0.08~0.3)
	Fonte ductile (FCD400)	~800N/mm ²	160 (100~220)	0.08 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.12)	0.09 (0.04~0.15)	0.12 (0.04~0.15)	0.15 (0.06~0.25)	0.18 (0.08~0.25)	0.18 (0.08~0.25)
N	Alliages d'Aluminium	~13%Si	200 (100~800)	0.07 (0.04~0.12)	0.07 (0.04~0.12)	0.09 (0.04~0.12)	0.12 (0.04~0.2)	0.14 (0.04~0.2)	0.2 (0.06~0.3)	0.2 (0.08~0.3)	0.2 (0.08~0.3)
S	Alliages résistants à la chaleur (Mouillé) (Inconel 718)	-	30 (15~50)	0.04 (0.02~0.06)	0.04 (0.02~0.06)	0.04 (0.02~0.06)	0.04 (0.02~0.06)	0.05 (0.04~0.08)	0.07 (0.06~0.1)	0.08 (0.06~0.12)	0.08 (0.06~0.12)
	Alliages de Titane (Mouillé) (Ti-6Al-4V)	-	60 (30~100)	0.05 (0.04~0.08)	0.05 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.08 (0.04~0.1)	0.1 (0.06~0.2)	0.14 (0.08~0.2)	0.14 (0.08~0.2)
H	Acier pré-trempé NAK80	40~43HRC	100 (60~120)	0.06 (0.04~0.1)	0.06 (0.04~0.1)	0.06 (0.04~0.1)	0.06 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.12)	0.08 (0.06~0.12)	0.1 (0.06~0.13)	0.1 (0.06~0.13)
	Acier trempé SKD11	50~55HRC	60 (40~80)	0.05 (0.04~0.08)	0.05 (0.04~0.08)	0.05 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.08 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.1)

PHP instructions also valid for P2D

P5D

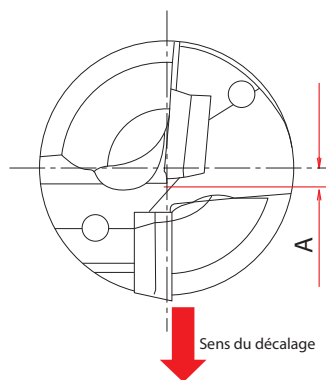
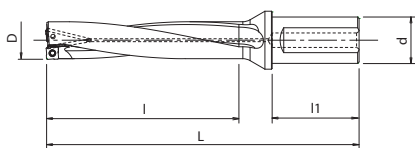
	Matière à usiner	Résistance à la traction / Dureté	Vc (m/min)	Avance (mm/t)							
				ø12~ø14.5	ø15~ø16.5	ø17~ø18.5	ø19~ø20.5	ø21~ø24.5	ø25~ø28.5	ø29~ø33.5	ø34~ø63
P	Aciers doux - Aciers Carbone (S5400-S10C)	~180HB	200 (150~250)	0.05 (0.04~0.08)	0.05 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.07 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.12)	0.08 (0.04~0.12)	0.1 (0.05~0.15)	0.1 (0.05~0.18)
	Aciers Carbone - Acier allié (S50C-SCM440)	~280HB	150 (100~220)	0.06 (0.04~0.09)	0.06 (0.04~0.09)	0.08 (0.04~0.12)	0.08 (0.04~0.14)	0.12 (0.04~0.15)	0.15 (0.06~0.2)	0.18 (0.08~0.2)	0.18 (0.08~0.25)
	Acier Moulé (SKD11-SKD61)	~280HB	120 (80~180)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.07 (0.04~0.1)	0.1 (0.04~0.13)	0.12 (0.06~0.15)	0.15 (0.08~0.18)	0.16 (0.08~0.22)
M	Inox (Sec) (SUS304-SUS420)	~250HB	130 (80~180)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.07 (0.04~0.09)	0.08 (0.04~0.1)	0.1 (0.06~0.15)	0.12 (0.06~0.18)	0.12 (0.06~0.2)
K	Fonte (FC250)	~350N/mm ²	200 (150~280)	0.06 (0.04~0.1)	0.06 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.12)	0.08 (0.04~0.13)	0.12 (0.04~0.15)	0.15 (0.06~0.2)	0.18 (0.08~0.2)	0.18 (0.08~0.25)
	Fonte ductile (FCD400)	~800N/mm ²	160 (100~220)	0.06 (0.04~0.09)	0.06 (0.04~0.09)	0.08 (0.04~0.12)	0.08 (0.04~0.12)	0.1 (0.04~0.13)	0.12 (0.06~0.15)	0.15 (0.08~0.18)	0.18 (0.08~0.25)
N	Alliages d'Aluminium	~13%Si	200 (100~800)	0.06 (0.04~0.1)	0.06 (0.04~0.1)	0.09 (0.04~0.12)	0.1 (0.04~0.15)	0.12 (0.04~0.15)	0.15 (0.06~0.25)	0.2 (0.08~0.3)	0.2 (0.08~0.3)
S	Alliages résistants à la chaleur (Mouillé) (Inconel 718)	-	30 (15~50)	0.04 (0.02~0.06)	0.04 (0.02~0.06)	0.04 (0.02~0.06)	0.04 (0.02~0.06)	0.04 (0.02~0.06)	0.07 (0.06~0.08)	0.07 (0.06~0.08)	0.07 (0.06~0.08)
	Alliages de Titane (Mouillé) (Ti-6Al-4V)	-	60 (30~100)	0.05 (0.04~0.08)	0.05 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.1)	0.08 (0.06~0.15)	0.1 (0.08~0.15)	0.1 (0.08~0.15)
H	Acier pré-trempé NAK80	40~43HRC	100 (60~120)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.06 (0.04~0.08)	0.08 (0.04~0.1)	0.08 (0.06~0.12)	0.1 (0.06~0.12)	0.1 (0.06~0.12)
	Acier trempé SKD11	50~55HRC	60 (40~80)	0.05 (0.04~0.07)	0.05 (0.04~0.07)	0.05 (0.04~0.07)	0.06 (0.04~0.07)	0.06 (0.04~0.08)	0.07 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.1)	0.08 (0.04~0.1)

Perçage | Foret à plaquettes



Corps

DÉCALAGE MAXIMUM POUR PERCER AVEC ROTATION DE LA PIÈCE



Perçage | Foret à plaquettes



D	D + A décalage	D Max.
12	0,4	12,8
12,5	0,4	13,3
12,7	0,3	13,3
13	0,3	13,6
13,5	0,2	13,9
14	0,2	14,4
14,5	0,1	14,7
15	0,4	15,8
15,5	0,3	16,1
16	0,3	16,6
16,5	0,3	17,1
17	0,6	18,2
17,5	0,5	18,5
18	0,5	19
18,5	0,4	19,3
19	0,6	20,2
19,5	0,5	20,5
20	0,4	20,8
20,5	0,4	21,3
21	1	23
21,5	0,9	23,3
22	0,8	23,6
22,5	0,7	23,9
23	0,5	24
23,5	0,4	24,3
24	0,3	24,6
24,5	0,2	24,9
25	1,1	27,2
25,5	0,9	27,3
26	0,8	27,6
26,5	0,7	27,9
27	0,6	28,2
28	0,3	28,6
28,5	0,2	28,9
29	1,3	31,6
30	1,1	32,2
31	0,8	32,6
32	0,6	33,2
33	0,3	33,6
33,5	0,2	33,9
34	1,1	36,2
35	0,8	36,6
36	0,8	37,6
37	0,6	38,2
38	0,3	38,6
39	1,0	41,0
40	0,9	41,8
41	0,8	42,6
42	0,6	43,2
43	0,5	44,0
44	0,3	44,6
45	0,9	46,8
46	0,8	47,6
47	0,7	48,4
48	0,5	49,0
49	0,3	49,6
50	1,1	52,2
51	1,0	53,0
52	0,8	53,6
53	0,7	54,4
54	0,6	55,2
55	0,4	55,8
56	0,1	56,2
57	1,1	59,2
58	1,0	60,0
59	0,9	60,8
60	0,8	61,6
61	0,6	62,2
62	0,4	62,8
63	0,2	63,4

TABLEAU DES TAILLES DU TROU PILOTE AVANT TARAUDAGE

Taille du filetage	Diamètre du trou de perçage recommandé	Diamètre de perçage minimum	Diamètre de perçage maximum	Corps compatible		Tarauds Recommandés	
				6H	P2D	P3D	A-SFT
M14X2	12	11,84	12,21	P2D1200FS20M03	P3D1200FS20M03	48139191	48145191
M14X1,5	12,5	12,38	12,67	P2D1250FS20M03	P3D1250FS20M03	-	-
M16X2	14	13,9	14,21	P2D1400FS20M03	P3D1400FS20M03	48139202	48145202
M16X1,5	14,5	14,4	14,67	P2D1450FS20M03	P3D1450FS20M03	-	-
M17X1,5	15,5	15,4	15,67	P2D1550FS20M04	P3D1550FS20M04	-	-
M18X2,5	15,5	15,3	15,74			48139214	48145214
M18X2	16	15,9	16,21	P2D1600FS20M04	P3D1600FS20M04	-	-
M18X1,5	16,5	16,4	16,67	P2D1650FS20M04	P3D1650FS20M04	48139216	48145216
M20X2,5	17,5	17,3	17,74	P2D1750FS20M05	P3D1750FS20M05	48139228	48145228
				P2D1750FS25M05	P3D1750FS25M05		
M20X2	18	17,9	18,21	P2D1800FS25M05	P3D1800FS25M05	48139220	48145220
M20X1,5	18,5	18,4	18,67	P2D1850FS25M05	P3D1850FS25M05	48139230	48145230
M22X2,5	19,5	19,3	19,74	P2D1950FS25M06	P3D1950FS25M06	48139238	48145238
M22X2	20	19,9	20,21	P2D2000FS25M06	P3D2000FS25M06	48139239	48145239
M22X1,5	20,5	20,4	20,67	P2D2050FS20M06	P3D2050FS20M06	48139240	48145240
M24X3	21	20,8	21,25	P2D2100FS25M07	P3D2100FS25M07	48139247	48145247
M24X2	22	21,9	22,21	P2D2200FS25M07	P3D2200FS25M07	48139249	48145249
M24X1,5	22,5	22,4	22,67	P2D2250FS25M07	P3D2250FS25M07	48139250	48145250
M27X3	24	23,8	24,25	P2D2400FS25M07	P3D2400FS25M07	48140262	
				P2D2400FS32M07	P3D2400FS32M07		
M27X1,5	25,5	25,4	25,67	P2D2550FS25M08	P3D2550FS25M08	-	
				P2D2550FS32M08	P3D2550FS32M08		
M30X3,5	26,5	26,3	26,77	P2D2650FS32M08	P3D2650FS32M08	48140271	
M30X3	27	26,8	27,25	P2D2700FS32M08	P3D2700FS32M08	-	
M30X1,5	28,5	28,4	28,67	P2D2850FS32M08	P3D2850FS32M08	-	
M36X4	32	31,7	32,27	P2D3200FS32M09	P3D3200FS32M09	48140294	
				P2D3200FS40M09	P3D3200FS40M09		
M36X3	33	32,8	33,25	P2D3300FS40M09	P3D3300FS40M09	-	
M39X4	35	34,7	35,27	P2D3500FS40M10	P3D3500FS40M10	48140304	
M42X3	39	38,8	39,25	P2D3900FS40M12	P3D3900FS40M12	-	
M48X5	43	42,6	43,29	P2D4300FS40M12	P3D4300FS40M12	48140325	
M48X3	45	44,8	45,25	P2D4500FS40M13	P3D4500FS40M13	-	

Pour des tailles et des types supplémentaires, veuillez vous reporter au catalogue de la série A-Tap, les tarauds polyvalent et à haute efficacité.

Recommandation Tarauds

Besoin d'un filetage ? Pensez à essayer nos tarauds A (coupant) et/ou nos tarauds XPF (à refouler) après le perçage.

● Série A-TAP



Le nouveau standard de l'industrie pour un filetage haute qualité"

● Série XPF



Des tarauds à refouler haute qualité qui créent des filets de manière stable et sans créer de copeaux.





shaping your dreams

OSG EUROPE LOGISTICS

Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord - Belgium
Tel: +32 10 23 05 07
Fax: +32 10 23 05 51
info@osgeurope.com

OSG BELUX

Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord - Belgium
Tel: +32 10 23 05 11
Fax: +32 10 23 05 31
info@osg-belgium.com

OSG FRANCE

Parc Icade, Paris Nord 2
Immeuble "Le Rimbaud"
22 Avenue des Nations
CS66191 - 93420 Villepinte - France
Tel: +33 1 49 90 10 10
Fax: +33 1 49 90 10 15
sales@osg-france.com

OSG NETHERLANDS

Bedrijfsweg 5 - 3481 MG Harmelen
Tel: +31 348 44 2764
Fax: +31 348 44 2144
info@osg-nl.com

OSG UK

Shelton house, 5 Bentalls
Pipps Hill Ind Est, Basildon Essex SS14 3BY
Tel: +44 845 305 1066
Fax: +44 845 305 1067
sales@osg-uk.com

SLOVAKIA

Branch office of OSG Europe Logistics s.a.
Tel (SK) +421 2 4329 1295
Tel (BE) +32 10 23 05 07
Fax (BE) +32 10 23 05 51
sales-osgsvk@osgeurope.com

OSG POLAND Sp. z.o.o.

Spółdzielcza 57
05-07 Halinów - Poland
Tel: +22 760 82 71
Fax: +22 760 82 71
osg@osg-poland.com

OSG GERMANY

Karl-Ehmann-Str. 25
D - 73037 Göppingen - Germany
Tel: +49 7161 6064 - 0
Fax: +49 7161 6064 - 444
info@osg-germany.de

OSG SCANDINAVIA

(For Scandinavian countries)
Langebjergvaenget 16
4000 Roskilde - Denmark
Tel: +45 46 75 65 55
Fax: +45 46 75 67 00
osg@osg-scandinavia.com

SWEDEN

Branch office of OSG SCANDINAVIA
Abrahams Gränd 8
295 35 Bromölla - Sweden
Tel: +46 40 41 22 55
Fax: +46 40 41 32 55
osg@osg-scandinavia.com

OSG IBERICA

Bekolarra 4
E - 01010 Vitoria-Gasteiz - Spain
Tel: +34 945 242 400
Fax: +34 945 228 883
osg.iberica@osg-ib.com

RUSSIA

Butlerova street, 17B, office 5069
117342 Moscow - Russia
Tel: +7 (495) 150 41 54
info@osg-russia.com

OSG TURKEY

Rami Kışla Cad.No:56 Eyüp
Istanbul 34056 - Turkey
Tel:+90 212 565 24 00
Fax: +90 212 565 44 00
info@osg-turkey.com

ROMSAN INTERNATIONAL CO. SRL

Reprezentant Exclusiv OSG
23-25, Nerva Traian Street
031044 Bucuresti - România
Tel: +40 021 322 07 47
Fax: +40 021 321 56 00
romsan.int@romsan.ro

AUSTRIA

Branch office of OSG GERMANY
Messestraße 11
A-6850 Dornbirn
Tel: +49 7161 6064-0
Fax: + 49 7161 6064-444
info@osg-germany.de

OSG ITALIA

Via Cirenaica n. 52 int. 61/63
I - 10142 Torino - Italy
Tel: +39 0117705211
Fax: +39 0117071402
info@osg-italia.it

Vischer & Bolli AG

Machining and Workholding
Im Schossacher 17
CH-8600 Dübendorf
T +41 44 802 15 15
F +41 44 802 15 95
info@vb-tools.com

OSG EUROPE LOGISTICS S.A.

06/2019 - All rights reserved. © OSG Europe 2019.

The contents of this catalogue are provided to you for viewing only. They are not intended for reproduction either in part or in whole in this or other medium. They cannot be copied, used to create derivation work or used for any reason, by means without the express, written permission of the copyright owner. If Prix's are stated, they are netto unit-Prix's and any eventual tax(es) have to be added. The company is not responsible for any printing error in technical, Prix and/or any other data.

Tool specifications subject to change without notice.

www.osgeurope.com