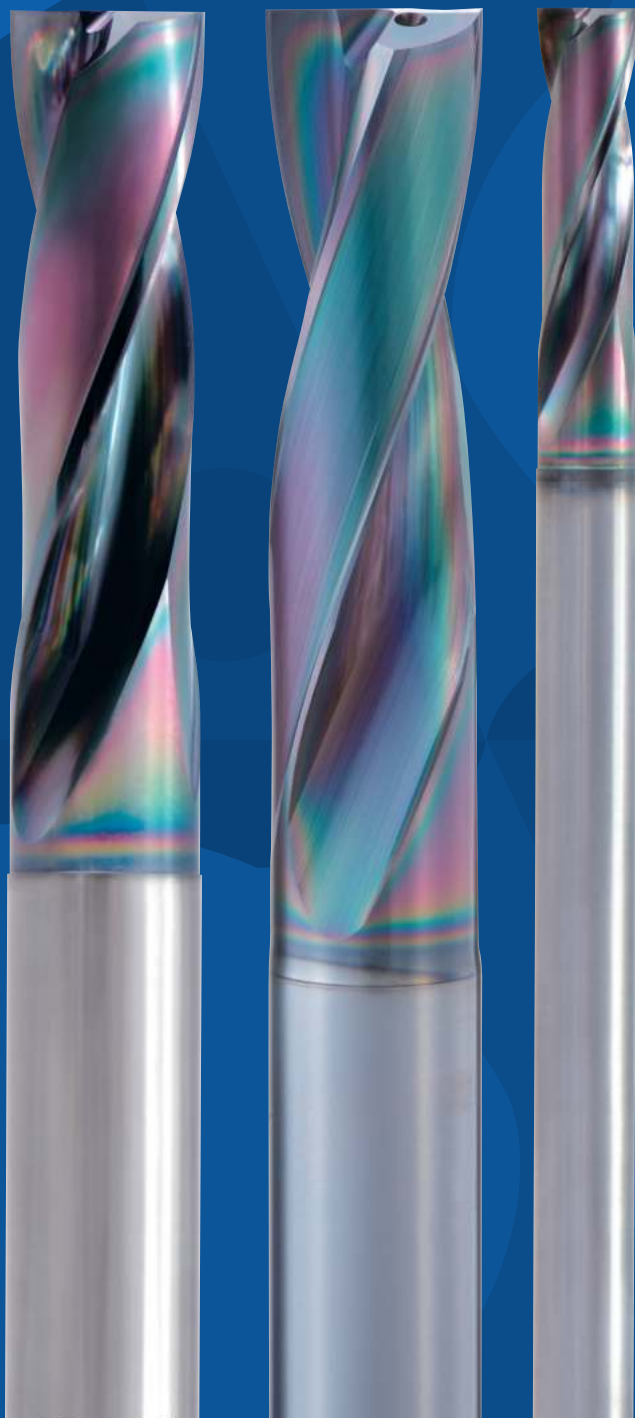




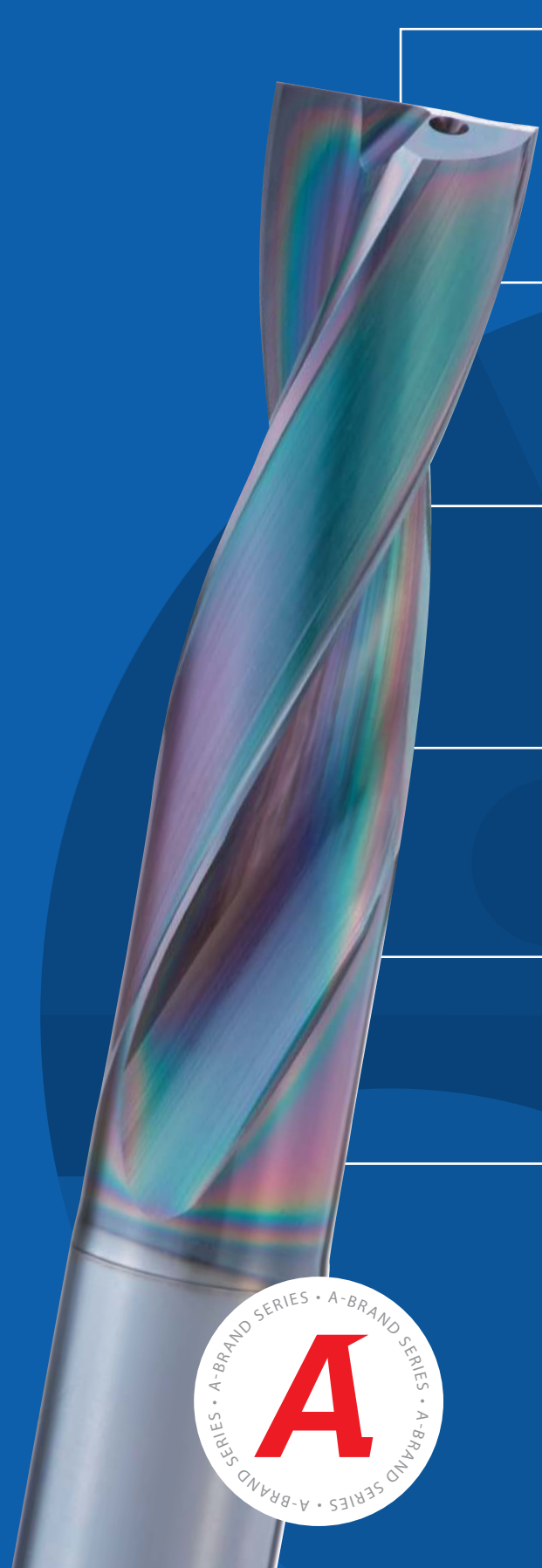
Foret à fond plat carbure avec ou sans trou d'huile universel

ADF

Volume 5.4

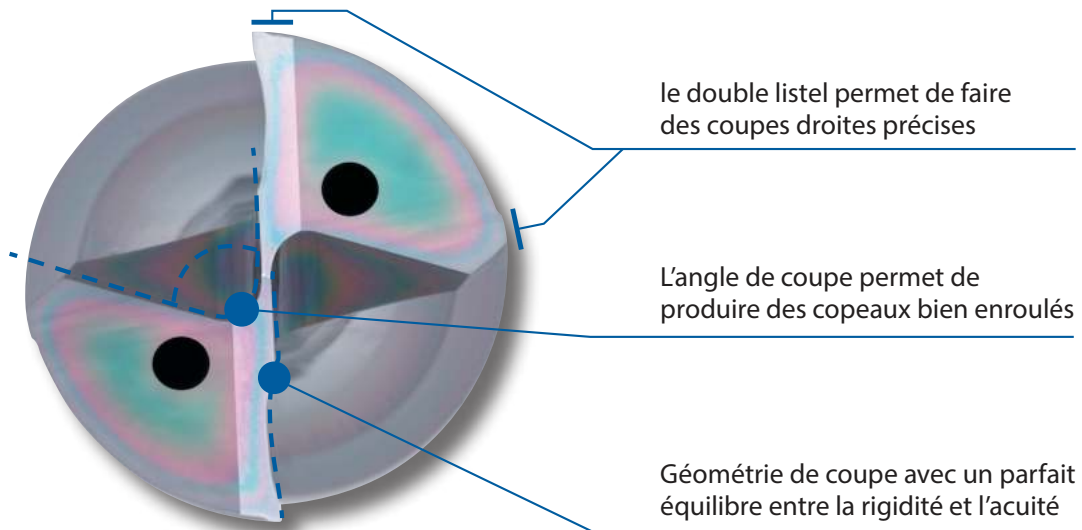


CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES: ADF

- 
- 1 Foret à fond plat carbure avec ou sans trou d'huile
 - 2 Conçu pour une large variété d'applications
 - 3 Nouveau revêtement EgiAs : Résistance à l'usure exceptionnelle
 - 4 Géométrie de coupe unique : Usinage stable
 - 5 Lèvres hélicoïdales à 20° avec rigidité élevée
 - 6 ADFLS pour applications de perçage universelles



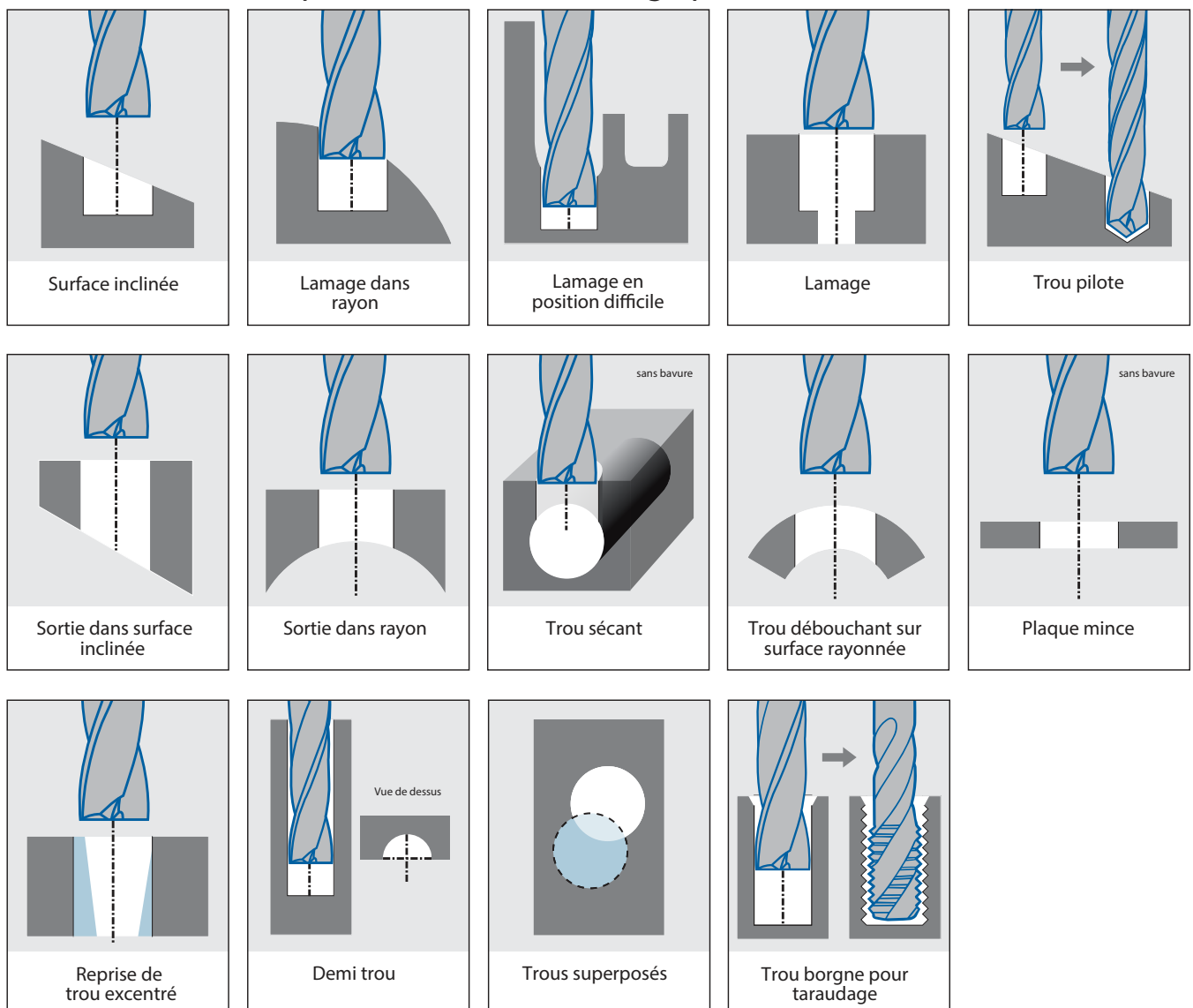
CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES



1 Un foret universel

Utilisable pour une multitude d'application de perçage comme les plans inclinés, surface rayonnée, trou à fond plat, trou excentré et plus encore.

■ Gamme standard pour trou avant taraudage par déformation en dessous de M6



Coupe radiale non recommandée

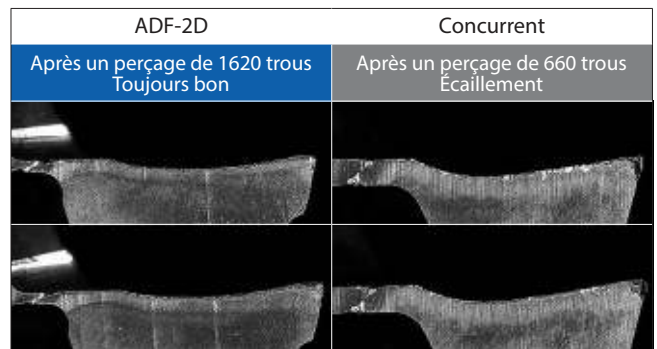
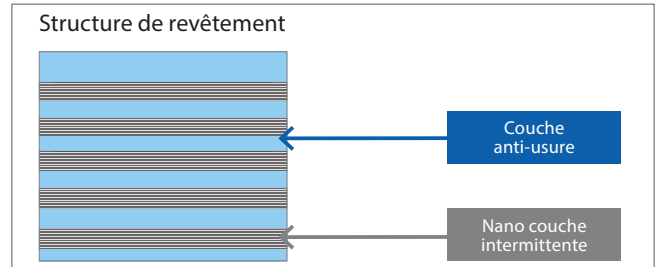
CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

2 Nouveau revêtement EgiAs

Résistance à l'usure & ténacité exceptionnelle

Supprime les frottements avec la couche résistante à l'usure; évite la casse avec la nano couche intermittente

Outil	ADF-2D Ø6
Surface Usinée	(30°) Surface inclinée
Matière	S50C
Vitesse de coupe	75m/min (3.981 min ⁻¹)
Avance	239 mm/min (0,06 mm/rev)
Profondeur de trou	12 mm (Borgne)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal



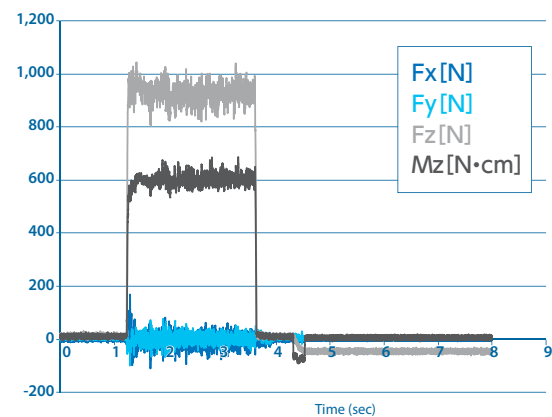
3 Géométrie de coupe

Usinage stable

La géométrie de l'arête de coupe unique réduit les efforts de coupe pour un usinage stable

Outil	ADF-2D Ø10
Surface Usinée	Flat Surface
Matière	S50C
Vitesse de coupe	60m/min (1.911 min ⁻¹)
Avance	382 mm/min (0,2 mm/rev)
Profondeur de trou	20 mm (Borgne)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage Vertical

Effort de coupe






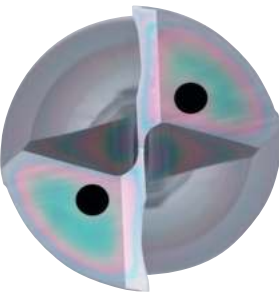
Défaut au diamètre

Entrée **0,01mm** Profondeur de trou **0,01mm**

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

ADF-2D • ADFLS-2D / ADFO-3D

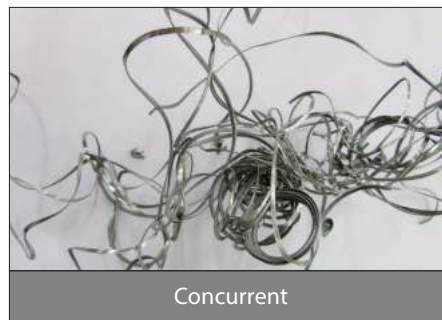
Guide d'application

ADF-2D•ADFLS-2D	ADFO-3D
 <p>Sans trou d'huile</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Usage général • Convient jusqu'à 2D • Convient à une grande variété d'applications 	 <p>Avec trou d'huile</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Convient jusqu'à 3D • Convient pour l'acier Inoxydable

■ Brise les copeaux en petits morceaux gérables

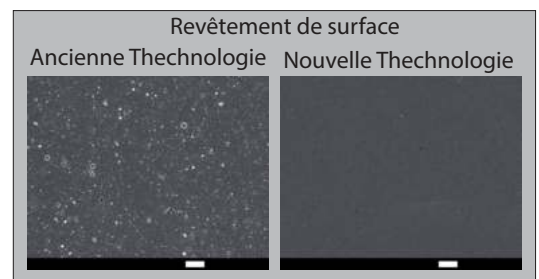


Usinage : SUS304



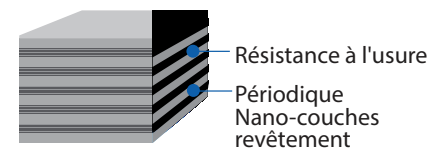
■ Revêtement IchAda avec une excellente douceur de surface

L'excellente douceur associée à une résistance élevée à l'abrasion et à la chaleur permettent aux outils de petits diamètres d'atteindre une longue durée de vie



■ Revêtement EgiAs avec des caractéristiques de ténacité et de résistance à l'usure élevées

Construit avec une ténacité extrême, une résistance élevée à l'usure et à la chaleur, caractéristiques pour garantir une durée de vie stable et constante



EgiAs

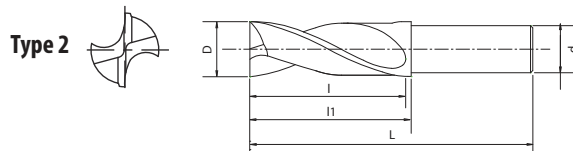
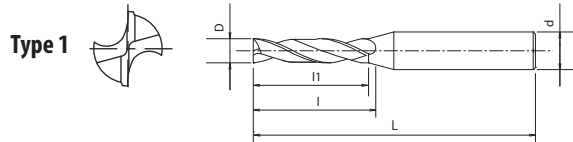
Revêtement	couleur du revêtement	Structure du revêtement	(GPa) Dureté	(°C) Oxidation Temperature	Résistance à la chaleur	Force d'adhésion	Rugosité de surface	Résistance à l'usure	Résistance soudage	Dureté
IchAda	Gris foncé	Cr Series simple couche	39	1.100	◎	◎	☆	◎	◎	○
EgiAs	Interférence de couleurs	Cr, Si Nano couche périodique	40	1.100	◎	◎	○	◎	◎	◎

(Juste) ○ → ◎ → ☆ (meilleur)

EgiAs & IchAda sont une marque déposée d'OSG Corporation.

ADF-2D NOUVELLES DIMENSIONS

Perçage | Carbure monobloc | Forets plats



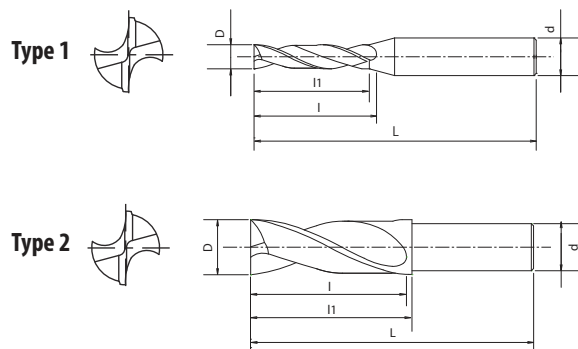
- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec revêtement EgiAs
- Jusque 2xD
- Perçage à fond plat
- 245 dimensions



EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	Type	EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	Type
3330020	0,2	0,6	0,7	40	3	1	3330135	1,35	5,4	5,7	45	3	1
3330025	0,25	0,8	0,9	40	3	1	3330140	1,4	5,6	5,9	45	3	1
3330030	0,3	0,9	1	40	3	1	48315143	1,43	6	5,7	45	3	1
3330035	0,35	1,1	1,2	40	3	1	3330144	1,44	5,8	6,1	45	3	1
48315037	0,37	1,2	1,4	40	3	1	3330145	1,45	5,8	6,1	45	3	1
3330040	0,4	1,2	1,3	40	3	1	3330146	1,46	5,8	6,1	45	3	1
3330045	0,45	1,4	1,5	40	3	1	3330147	1,47	5,9	6,2	45	3	1
48315046	0,46	1,5	1,7	40	3	1	3330148	1,48	5,9	6,2	45	3	1
3330050	0,5	1,7	1,9	40	3	1	3330150	1,5	6	6,3	45	3	1
3330055	0,55	1,9	2,1	40	3	1	48315152	1,52	6,1	6,4	45	3	1
3330060	0,6	2	2,2	40	3	1	3330153	1,53	6,1	6,4	45	3	1
48315062	0,62	2,1	2,3	40	3	1	3330154	1,54	6,2	6,5	45	3	1
3330065	0,65	2,2	2,4	40	3	1	3330155	1,55	6,2	6,5	45	3	1
3330070	0,7	2,4	2,6	40	3	1	3330156	1,56	6,2	6,5	45	3	1
3330071	0,71	2,4	2,6	40	3	1	3330157	1,57	6,3	6,6	45	3	1
3330072	0,72	2,4	2,6	40	3	1	3330158	1,58	6,3	6,6	45	3	1
3330074	0,74	2,5	2,7	40	3	1	3330160	1,6	6,4	6,7	45	3	1
3330075	0,75	2,6	2,8	40	3	1	48315165	1,65	6,6	6,9	45	3	1
3330080	0,8	2,7	2,9	40	3	1	48315167	1,67	6,7	7	45	3	1
3330081	0,81	2,8	3	40	3	1	48315168	1,68	6,7	7	45	3	1
3330085	0,85	2,9	3,1	40	3	1	3330170	1,7	6,8	7,1	45	3	1
48315087	0,87	3	3,2	40	3	1	3330175	1,75	7	7,3	45	3	1
48315088	0,88	3	3,2	40	3	1	3330180	1,8	7,2	7,5	45	3	1
3330089	0,89	3	3,2	40	3	1	3330182	1,82	7,3	7,6	45	3	1
3330090	0,9	3,1	3,3	40	3	1	3330183	1,83	7,3	7,6	45	3	1
3330091	0,91	3,1	3,3	40	3	1	3330184	1,84	7,4	7,7	45	3	1
3330092	0,92	3,1	3,3	40	3	1	3330185	1,85	7,4	7,7	45	3	1
3330095	0,95	3,2	3,4	40	3	1	3330186	1,86	7,4	7,7	45	3	1
3330100	1	4	4,3	45	3	1	3330190	1,9	7,6	7,9	45	3	1
48315104	1,04	4,5	4,2	45	3	1	3330195	1,95	7,8	8,1	45	3	1
48315105	1,05	4,5	4,2	45	3	1	48315199	1,99	8	8,3	45	3	1
3330109	1,09	4,4	4,7	45	3	1	3330200	2	10	10,3	50	4	1
3330110	1,1	4,4	4,7	45	3	1	3330210	2,1	10	10,5	50	4	1
3330111	1,11	4,4	4,7	45	3	1	3330220	2,2	10,6	11	50	4	1
3330112	1,12	4,5	4,8	45	3	1	3330230	2,3	10,8	11	50	4	1
48315115	1,15	4,6	4,9	45	3	1	3330232	2,32	10,9	11	50	4	1
48315116	1,16	4,6	4,9	45	3	1	3330240	2,4	11	12	50	4	1
3330120	1,2	5	5,1	45	3	1	3330242	2,42	11,1	12	50	4	1
3330125	1,25	5	5,3	45	3	1	3330250	2,5	11,2	12	50	4	1
3330126	1,26	5,1	5,3	45	3	1	3330254	2,54	11,3	12	50	4	1
3330127	1,27	5,1	5,4	45	3	1	3330258	2,58	11,4	12	50	4	1
3330128	1,28	5,2	5,4	45	3	1	3330260	2,6	11,4	13	50	4	1
3330129	1,29	5,2	5,5	45	3	1	3330270	2,7	11,6	13	50	4	1
3330130	1,3	5,2	5,5	45	3	1	3330276	2,76	11,7	14	50	4	1
48315132	1,32	5,6	5,3	45	3	1	3330278	2,78	11,7	14	50	4	1
48315133	1,33	5,6	5,3	45	3	1	3330280	2,8	11,8	14	50	4	1

ADF-2D NOUVELLES DIMENSIONS

Perçage | Carbure monobloc | Forets plats



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec revêtement EgiAs
- Jusque 2xD
- Perçage à fond plat
- 245 dimensions

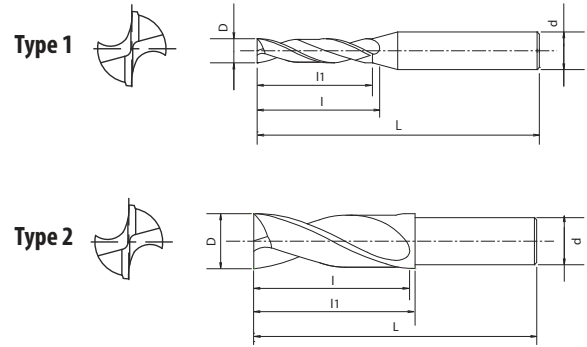
P C: ≤0,2%	P C: 0,25-0,4%	P C: ≥0,45%	P SCM	K GG	K GGG	N Al	N AC,ADC	H 25-35 HRC	H 35-45 HRC	H 45-52 HRC
----------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------	----------------	-----------------	----------------	--------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

A	CARBIDE	EgiAs	IchAda	h8	0~-0.009	20°	SHRINK FIT	page 12
----------	----------------	--------------	---------------	-----------	-----------------	------------	-------------------	---------

EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	Type	EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	Type
3330290	2,9	11,9	14	50	4	1	3330620	6,2	32	30	70	6	2
3330300	3	11,4	15	55	6	1	3330630	6,3	32	30	70	6	2
3330303	3,03	11,5	15	55	6	1	3330640	6,4	32	30	70	6	2
3330310	3,1	11,6	15	55	6	1	3330650	6,5	32	30	70	6	2
3330315	3,15	11,7	15	55	6	1	3330653	6,53	32	30	70	6	2
3330320	3,2	11,8	15	55	6	1	3330660	6,6	32	30	70	6	2
3330330	3,3	12	15	55	6	1	3330670	6,7	32	30	70	6	2
3330340	3,4	12,1	16	55	6	1	3330680	6,8	32	30	70	6	2
3330350	3,5	12,3	16	55	6	1	3330690	6,9	32	30	70	6	2
3330353	3,53	12,4	16	55	6	1	3330700	7	32	30	70	6	2
3330360	3,6	12,5	16	55	6	1	3330703	7,03	36	34	75	6	2
3330366	3,66	12,6	16	55	6	1	3330710	7,1	36	34	75	6	2
3330368	3,68	12,7	16	55	6	1	3330720	7,2	36	34	75	6	2
3330370	3,7	12,7	16	55	6	1	3330730	7,3	36	34	75	6	2
3330380	3,8	12,9	19	60	6	1	3330740	7,4	36	34	75	6	2
3330390	3,9	13,1	19	60	6	1	3330750	7,5	36	34	75	6	2
3330400	4	13,3	19	60	6	1	3330760	7,6	36	34	75	6	2
3330403	4,03	13,3	19	60	6	1	3330770	7,7	36	34	75	6	2
3330410	4,1	13,5	19	60	6	1	3330780	7,8	36	34	75	6	2
3330420	4,2	13,6	21	60	6	1	3330790	7,9	36	34	75	6	2
3330430	4,3	13,8	21	60	6	1	3330800	8	36	34	75	8	2
3330440	4,4	14	21	60	6	1	3330803	8,03	40	38	80	8	2
3330450	4,5	14,2	21	60	6	1	3330810	8,1	40	38	80	8	2
3330453	4,53	14,3	21	60	6	1	3330820	8,2	40	38	80	8	2
3330460	4,6	14,4	21	60	6	1	3330830	8,3	40	38	80	8	2
3330462	4,62	14,4	21	60	6	1	3330840	8,4	40	38	80	8	2
3330464	4,64	14,5	21	60	6	1	3330850	8,5	40	38	80	8	2
3330470	4,7	14,6	21	60	6	1	3330853	8,53	40	38	80	8	2
3330480	4,8	14,8	24,8	65	6	1	3330860	8,6	40	38	80	8	2
3330490	4,9	14,9	24,9	65	6	1	3330870	8,7	40	38	80	8	2
3330500	5	15	25,1	65	6	1	3330880	8,8	40	38	80	8	2
3330503	5,03	15	25,2	65	6	1	3330890	8,9	40	38	80	8	2
3330510	5,1	15	25,3	65	6	1	3330900	9	40	38	80	8	2
3330520	5,2	15	25,5	65	6	1	3330903	9,03	44	42	85	8	2
3330530	5,3	15	25,7	65	6	1	3330910	9,1	44	42	85	8	2
3330540	5,4	15,1	27	65	6	1	3330920	9,2	44	42	85	8	2
3330550	5,5	15,2	27	65	6	1	3330930	9,3	44	42	85	8	2
3330552	5,52	15,2	27	65	6	1	3330940	9,4	44	42	85	8	2
3330554	5,54	15,2	27	65	6	1	3330950	9,5	44	42	85	8	2
3330560	5,6	15,3	27	65	6	1	3330960	9,6	44	42	85	8	2
3330570	5,7	15,4	27	65	6	1	3330970	9,7	44	42	85	8	2
3330580	5,8	15,5	27	65	6	1	3330980	9,8	44	42	85	8	2
3330590	5,9	15,6	27	65	6	1	3330990	9,9	44	42	85	8	2
3330600	6	16	27	65	6	2	3331000	10	44	42	85	10	2
3330603	6,03	16	30	70	6	2	3331003	10,03	48	46	90	10	2
3330610	6,1	16	30	70	6	2	3331010	10,1	48	46	90	10	2

ADF-2D NOUVELLES DIMENSIONS

Perçage | Carbure monobloc | Forets plats



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec revêtement EgiAs
- Jusque 2xD
- Perçage à fond plat
- 245 dimensions

P	P	P	P	K	K	N	N	H	H	H
C: ≤0,2%	C: 0,25-0,4%	C: ≥0,45%	SCM	GG	GGG	Al	Ac,ADC	25-35 HRC	35-45 HRC	45-52 HRC

A	CARBIDE	EgiAs	IchAda	h8	0-0.009	20°	SHRINK FIT	page 12
----------	----------------	--------------	---------------	-----------	----------------	------------	-------------------	---------

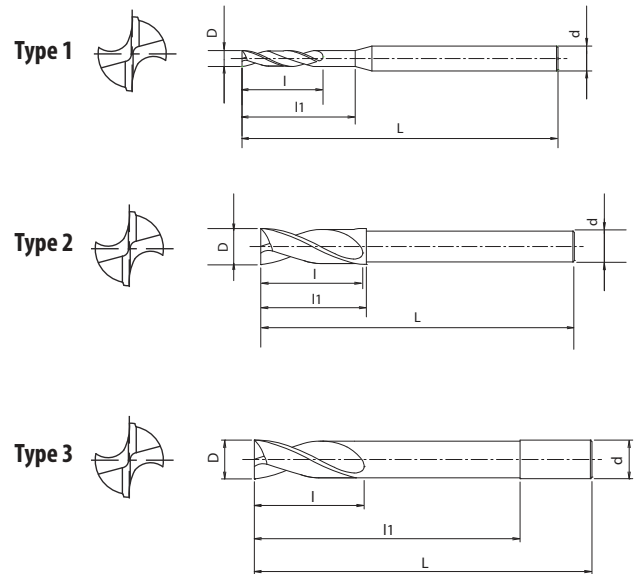
EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	Type	EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	Type
3331020	10,2	48	46	90	10	2	3331460	14,6	66	64	110	12	2
3331030	10,3	48	46	90	10	2	3331470	14,7	66	64	110	12	2
3331040	10,4	48	46	90	10	2	3331480	14,8	66	64	110	12	2
3331050	10,5	48	46	90	10	2	3331490	14,9	66	64	110	12	2
3331060	10,6	48	46	90	10	2	3331500	15	66	64	110	12	2
3331070	10,7	48	46	90	10	2	3331510	15,1	70	68	115	12	2
3331080	10,8	48	46	90	10	2	3331520	15,2	70	68	115	12	2
3331090	10,9	48	46	90	10	2	3331530	15,3	70	68	115	12	2
3331100	11	48	46	90	10	2	3331540	15,4	70	68	115	12	2
3331103	11,03	52	50	95	10	2	3331550	15,5	70	68	115	12	2
3331110	11,1	52	50	95	10	2	3331560	15,6	70	68	115	12	2
3331120	11,2	52	50	95	10	2	3331570	15,7	70	68	115	12	2
3331130	11,3	52	50	95	10	2	3331580	15,8	70	68	115	12	2
3331140	11,4	52	50	95	10	2	3331590	15,9	70	68	115	12	2
3331150	11,5	52	50	95	10	2	3331600	16	70	68	115	16	2
3331160	11,6	52	50	95	10	2	3331650	16,5	76	74	125	16	2
3331170	11,7	52	50	95	10	2	3331700	17	76	74	125	16	2
3331180	11,8	52	50	95	10	2	3331750	17,5	80	78	130	16	2
3331190	11,9	52	50	95	10	2	3331800	18	80	78	130	16	2
3331200	12	52	50	95	12	2	3331850	18,5	86	84	135	16	2
3331203	12,03	58	56	100	12	2	3331900	19	86	84	135	16	2
3331210	12,1	58	56	100	12	2	3331950	19,5	90	88	140	16	2
3331220	12,2	58	56	100	12	2	3332000	20	90	88	140	20	2
3331230	12,3	58	56	100	12	2							
3331240	12,4	58	56	100	12	2							
3331250	12,5	58	56	100	12	2							
3331260	12,6	58	56	100	12	2							
3331270	12,7	58	56	100	12	2							
3331280	12,8	58	56	100	12	2							
3331290	12,9	58	56	100	12	2							
3331300	13	58	56	100	12	2							
3331310	13,1	62	60	105	12	2							
3331320	13,2	62	60	105	12	2							
3331330	13,3	62	60	105	12	2							
3331340	13,4	62	60	105	12	2							
3331350	13,5	62	60	105	12	2							
3331360	13,6	62	60	105	12	2							
3331370	13,7	62	60	105	12	2							
3331380	13,8	62	60	105	12	2							
3331390	13,9	62	60	105	12	2							
3331400	14	62	60	105	12	2							
3331410	14,1	66	64	110	12	2							
3331420	14,2	66	64	110	12	2							
3331430	14,3	66	64	110	12	2							
3331440	14,4	66	64	110	12	2							
3331450	14,5	66	64	110	12	2							

Perçage | Carbure monobloc

Forets plats

ADFLS-2D NOUVELLES DIMENSIONS

Perçage | Carbure monobloc | Forets plats



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec revêtement EgiAs
- Jusque 2xD
- Pour perçage à fond plat de portée profonde
- 78 dimensions

P ○ C: ≤0,2%	P ○ C: 0,25-0,4%	P ○ C: ≥0,45%	P ○ SCM	K ○ GG	K ○ GGG	N ○ Al	H ○ 25-35 HRC	H ○ 35-45 HRC
------------------------	----------------------------	-------------------------	-------------------	------------------	-------------------	------------------	-------------------------	-------------------------

A	CARBIDE	EgiAs	20°	h8	SHRINK FIT
----------	----------------	--------------	------------	-----------	-------------------

page 12

EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3332300	3	100	15	30	6	1	
3332310	3,1	100	15	31	6	1	
3332320	3,2	100	15	32	6	1	
3332330	3,3	100	15	33	6	1	
3332340	3,4	100	16	34	6	1	
3332350	3,5	100	16	35	6	1	
3332360	3,6	100	16	36	6	1	
3332370	3,7	100	16	37	6	1	
3332380	3,8	100	19	38	6	1	
3332390	3,9	100	19	39	6	1	
3332400	4	100	19	40	6	1	
3332410	4,1	100	19	41	6	1	
3332420	4,2	100	21	42	6	1	
3332430	4,3	100	21	43	6	1	
3332440	4,4	100	21	44	6	1	
3332450	4,5	100	21	45	6	1	
3332460	4,6	100	21	46	6	1	
3332470	4,7	100	21	47	6	1	
3332480	4,8	100	24	48	6	1	
3332490	4,9	100	24	49	6	1	
3332500	5	110	24	50	6	1	
3332510	5,1	110	24	51	6	1	
3332520	5,2	110	24	52	6	1	
3332530	5,3	110	24	53	6	1	
3332540	5,4	110	27	54	6	1	
3332550	5,5	110	27	55	6	1	
3332560	5,6	110	27	56	6	1	
3332570	5,7	110	27	57	6	1	
3332580	5,8	110	27	58	6	1	
3332590	5,9	110	27	59	6	1	
3332600	6	110	27	29	6	2	
3334060	6	110	27	60	6	3	
3332650	6,5	120	30	32	6	2	
3332680	6,8	120	30	32	6	2	
3332690	6,9	120	30	32	6	2	NEW
3332700	7	120	30	32	6	2	
3332740	7,4	130	34	36	6	2	NEW
3332750	7,5	130	34	36	6	2	
3332780	7,8	130	34	36	6	2	
3332800	8	130	34	36	8	2	
3334080	8	130	34	80	8	3	
3332850	8,5	140	38	40	8	2	
3332860	8,6	140	38	40	8	2	NEW
3332880	8,8	140	38	40	8	2	
3332900	9	140	38	40	8	2	

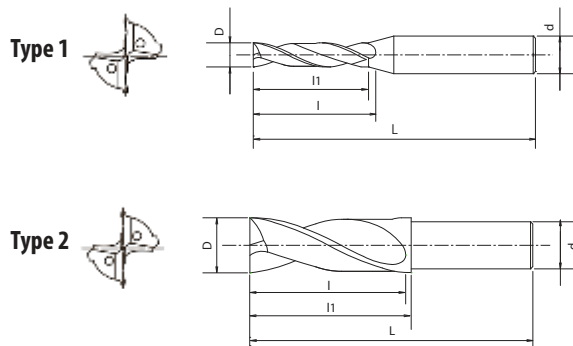
EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3332920	9,2	150	42	44	8	2	NEW
3332950	9,5	150	42	44	8	2	
3332980	9,8	150	42	44	8	2	
3333000	10	150	42	44	10	2	
3334100	10	150	42	100	10	3	
3333030	10,3	160	46	48	10	2	NEW
3333040	10,4	160	46	48	10	2	NEW
3333050	10,5	160	46	48	10	2	
3333080	10,8	160	46	48	10	2	
3333100	11	160	46	48	10	2	
3333110	11,1	170	50	52	10	2	NEW
3333150	11,5	170	50	52	10	2	NEW
3333180	11,8	170	50	52	10	2	
3333200	12	170	50	52	12	2	
3334120	12	170	50	120	12	3	
3333250	12,5	180	56	58	12	2	
3333300	13	180	56	58	12	2	
3333350	13,5	190	60	62	12	2	
3333400	14	190	60	62	12	2	
3333450	14,5	200	64	66	12	2	NEW
3333500	15	200	64	66	12	2	
3333550	15,5	210	68	70	12	2	NEW
3333600	16	210	68	70	16	2	
3334160	16	210	68	160	16	3	
3333650	16,5	220	74	76	16	2	NEW
3333700	17	220	74	76	16	2	
3333750	17,5	230	78	80	16	2	
3333800	18	230	78	80	16	2	
3333850	18,5	240	84	86	16	2	NEW
3333900	19	240	84	86	16	2	NEW
3333950	19,5	250	88	90	16	2	NEW
3334000	20	250	88	90	20	2	
3334200	20	250	88	200	20	3	

Perçage | Carbure monobloc

Forets plats

ADFO-3D NOUVEAU

Perçage | Carbure monobloc | Forets plats



- Premier choix en termes de qualité et performance
- Foret carbure avec trou d'huile, revêtement EgiAs
- Jusque 3xD
- Perçage à fond plat
- 160 dimensions



Perçage | Carbure monobloc

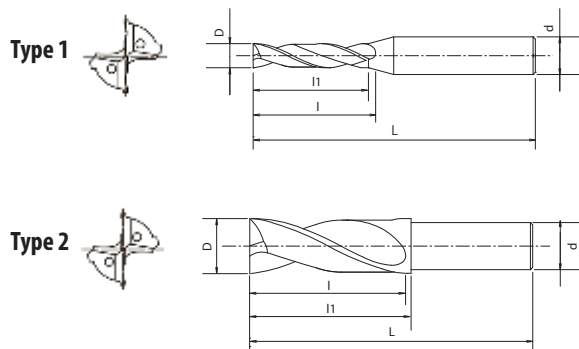
Forets plats

EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3334300	3	55	16	15	4	1	
3334301	3.03	55	16	15	4	1	
3334302	3.1	55	16	15	4	1	
3334303	3.15	55	16	15	4	1	
3334304	3.2	55	16	15	4	1	
3334305	3.3	55	16	15	4	1	
3334306	3.4	55	17	16	4	1	
3334307	3.5	55	17	16	4	1	
3334308	3.53	55	17	16	4	1	
3334309	3.6	55	17	16	4	1	
3334310	3.66	55	17	16	4	1	
3334311	3.68	55	17	16	4	1	
3334312	3.7	55	17	16	4	1	
3334313	3.8	60	20	19	4	1	
3334314	3.9	60	20	19	4	1	
3334315	4	60	19	20	4	2	
3334316	4.03	60	22	21	6	1	
3334317	4.1	60	22	21	6	1	
3334318	4.2	60	22	21	6	1	
3334319	4.3	60	22	21	6	1	
3334320	4.4	60	22	21	6	1	
3334321	4.5	60	22	21	6	1	
3334322	4.53	60	21	21	6	1	
3334323	4.6	60	21	21	6	1	
3334324	4.62	60	21	21	6	1	
3334325	4.64	60	21	21	6	1	
3334326	4.7	60	21	21	6	1	
3334327	4.8	65	24	24	6	1	
3334328	4.9	65	24	24	6	1	
3334329	5	65	24	24	6	1	
3334330	5.03	65	24	24	6	1	
3334331	5.1	65	24	24	6	1	
3334332	5.2	65	24	24	6	1	
3334333	5.3	65	24	24	6	1	
3334334	5.4	65	27	27	6	1	
3334335	5.5	65	27	27	6	1	
3334336	5.52	65	27	27	6	1	
3334337	5.54	65	27	27	6	1	
3334338	5.6	65	27	27	6	1	
3334339	5.7	65	27	27	6	1	
3334340	5.8	65	27	27	6	1	
3334341	5.9	65	27	27	6	1	
3334342	6	65	27	27	6	2	
3334343	6.03	70	30	30	8	1	
3334344	6,1	70	30	30	8	1	

EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3334345	6.2	70	31	30	8	1	
3334346	6.3	70	31	30	8	1	
3334347	6.4	70	31	30	8	1	
3334348	6.5	70	31	30	8	1	
3334349	6.53	70	31	30	8	1	
3334350	6.6	70	31	30	8	1	
3334351	6.7	70	31	30	8	1	
3334352	6.8	70	31	30	8	1	
3334353	6.9	70	31	30	8	1	
3334354	7	70	31	30	8	1	
3334355	7.03	70	31	30	8	1	
3334356	7.1	75	35	34	8	1	
3334357	7.2	75	35	34	8	1	
3334358	7.3	75	35	34	8	1	
3334359	7.4	75	35	34	8	1	
3334360	7.5	75	35	34	8	1	
3334361	7.6	75	35	34	8	1	
3334362	7.7	75	35	34	8	1	
3334363	7.8	75	35	34	8	1	
3334364	7.9	75	35	34	8	1	
3334365	8	75	35	35	8	2	
3334366	8.03	80	39	38	10	1	
3334367	8.1	80	39	38	10	1	
3334368	8.2	80	39	38	10	1	
3334369	8.3	80	39	38	10	1	
3334370	8.4	80	39	38	10	1	
3334371	8.5	80	39	38	10	1	
3334372	8.53	80	39	38	10	1	
3334373	8.6	80	39	38	10	1	
3334374	8.7	80	39	38	10	1	
3334375	8.8	80	39	38	10	1	
3334376	8.9	80	39	38	10	1	
3334377	9	80	39	38	10	1	
3334378	9.03	80	39	38	10	1	
3334379	9.1	85	43	42	10	1	
3334380	9.2	85	43	42	10	1	
3334381	9.3	85	43	42	10	1	
3334382	9.4	85	43	42	10	1	
3334383	9.5	85	43	42	10	1	
3334384	9.6	85	43	42	10	1	
3334385	9.7	85	43	42	10	1	
3334386	9.8	85	43	42	10	1	
3334387	9.9	85	43	42	10	1	
3334388	10	85	42	43	10	2	
3334389	10.03	90	47	46	12	1	

ADFO-3D NOUVEAU

Perçage | Carbure monobloc | Forets plats



- Premier choix en termes de qualité et performance
- Foret carbure avec trou d'huile, revêtement EgiAs
- Jusque 3xD
- Perçage à fond plat
- 160 dimensions

P C: ≤0,2%	P C: 0,25-0,4%	P C: ≥0,45%	P SCM	M INOX	K GG	K GGG	N Al	N AC,ADC	H 25-35 HRC	H 35-45 HRC	H 45-52 HRC
----------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------	------------------	----------------	-----------------	----------------	--------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

A	CARBIDE	EgiAs	20°	SHRINK FIT	h8
----------	----------------	--------------	------------	-------------------	-----------

page 13

EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3334390	10.1	90	47	46	12	1	
3334391	10.2	90	47	46	12	1	
3334392	10.3	90	47	46	12	1	
3334393	10.4	90	47	46	12	1	
3334394	10.5	90	47	46	12	1	
3334395	10.6	90	47	46	12	1	
3334396	10.7	90	47	46	12	1	
3334397	10.8	90	47	46	12	1	
3334398	10.9	90	47	46	12	1	
3334399	11	90	47	46	12	1	
3334400	11.03	90	47	46	12	1	
3334401	11.1	95	51	50	12	1	
3334402	11.2	95	51	50	12	1	
3334403	11.3	95	51	50	12	1	
3334404	11.4	95	51	50	12	1	
3334405	11.5	95	51	50	12	1	
3334406	11.6	95	51	50	12	1	
3334407	11.7	95	51	50	12	1	
3334408	11.8	95	51	50	12	1	
3334409	11.9	95	51	50	12	1	
3334410	12	95	50	51	12	2	
3334411	12.03	100	57	56	14	1	
3334412	12.1	100	57	56	14	1	
3334413	12.2	100	57	56	14	1	
3334414	12.3	100	57	56	14	1	
3334415	12.4	100	57	56	14	1	
3334416	12.5	100	57	56	14	1	
3334417	12.6	100	57	56	14	1	
3334418	12.7	100	57	56	14	1	
3334419	12.8	100	57	56	14	1	
3334420	12.9	100	57	56	14	1	
3334421	13	100	57	56	14	1	
3334422	13.1	105	61	60	14	1	
3334423	13.2	105	61	60	14	1	
3334424	13.3	105	61	60	14	1	
3334425	13.4	105	61	60	14	1	
3334426	13.5	105	61	60	14	1	
3334427	13.6	105	61	60	14	1	
3334428	13.7	105	61	60	14	1	
3334429	13.8	105	61	60	14	1	
3334430	13.9	105	61	60	14	1	
3334431	14	105	61	60	14	2	
3334432	14.1	110	65	64	16	1	
3334433	14.2	110	65	64	16	1	
3334434	14.3	110	65	64	16	1	

EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3334435	14.4	110	65	64	16	1	
3334436	14.5	110	65	64	16	1	
3334437	14.6	110	65	65	16	1	
3334438	14.7	110	65	65	16	1	
3334439	14.8	110	65	65	16	1	
3334440	14.9	110	65	65	16	1	
3334441	15	110	65	65	16	1	
3334442	15.1	115	69	69	16	1	
3334443	15.2	115	69	69	16	1	
3334444	15.3	115	69	69	16	1	
3334445	15.4	115	69	69	16	1	
3334446	15.5	115	69	69	16	1	
3334447	15.6	115	69	69	16	1	
3334448	15.7	115	69	69	16	1	
3334449	15.8	115	69	69	16	1	
3334450	15.9	115	69	69	16	1	
3334451	16	115	69	69	16	2	
3334452	16.5	125	75	75	18	1	
3334453	17	125	75	75	18	1	
3334454	17.5	130	79	79	18	1	
3334455	18	130	79	79	18	2	
3334456	18.5	135	85	85	20	1	
3334457	19	135	85	85	20	1	
3334458	19.5	140	89	88	20	1	
3334459	20	140	88	89	20	2	

CONDITIONS DE COUPE

Perçage | Carbure monobloc | Conditions de coupe

ADF-2D

Vc	Acier au carbone SS35C • S50C ~210HB ~710N/mm ²		Acier allié SCM • SCr • SNCM 28~35HRC 900~1,100N/mm ²		Acier pour les moules à injection du plastique NAK80 ~40HRC		Acier allié spécial - Acier trempé - Acier pre-trempé SKD61 ~50HRC		Inox 304L / 316L	
	60~100m/min		30~90m/min		20~40m/min		20~30m/min		20~25m/min	
Ø	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)
0,2	40.000	0,001 ~ 0,006	40.000	0,001 ~ 0,006	40.000	0,001 ~ 0,004	40.000	0,001 ~ 0,004	40.000	0,001 ~ 0,004
0,5	28.700	0,003 ~ 0,015	25.500	0,003 ~ 0,015	19.000	0,003 ~ 0,01	15.900	0,003 ~ 0,01	15.900	0,003 ~ 0,01
1	17.500	0,005 ~ 0,03	15.900	0,005 ~ 0,03	9.550	0,005 ~ 0,02	7.950	0,005 ~ 0,02	8.000	0,005 ~ 0,02
1,5	13.800	0,008 ~ 0,045	12.700	0,008 ~ 0,045	6.350	0,008 ~ 0,03	5.300	0,008 ~ 0,03	5.300	0,008 ~ 0,03
2	12.700	0,01 ~ 0,06	9.550	0,01 ~ 0,06	4.750	0,01 ~ 0,04	4.000	0,01 ~ 0,03	3.500	0,03 ~ 0,06
3	8.500	0,015 ~ 0,09	6.350	0,015 ~ 0,09	3.200	0,015 ~ 0,06	2.650	0,015 ~ 0,045	2.334	0,04 ~ 0,08
4	6.350	0,02 ~ 0,12	4.750	0,02 ~ 0,12	2.400	0,02 ~ 0,08	2.000	0,02 ~ 0,06	1.750	0,06 ~ 0,10
6	4.250	0,03 ~ 0,18	3.200	0,03 ~ 0,18	1.600	0,03 ~ 0,12	1.350	0,03 ~ 0,09	1.170	0,08 ~ 0,14
8	3.200	0,04 ~ 0,24	2.400	0,04 ~ 0,24	1.200	0,04 ~ 0,16	1.000	0,04 ~ 0,12	875	0,1 ~ 0,16
10	2.550	0,05 ~ 0,3	1.900	0,05 ~ 0,3	950	0,05 ~ 0,2	800	0,05 ~ 0,15	700	0,11 ~ 0,2
12	2.100	0,06 ~ 0,3	1.600	0,06 ~ 0,3	800	0,06 ~ 0,24	650	0,06 ~ 0,18	583	0,12 ~ 0,22
14	1.800	0,07 ~ 0,35	1.350	0,07 ~ 0,35	700	0,07 ~ 0,28	550	0,07 ~ 0,21	500	0,14 ~ 0,24
16	1.600	0,08 ~ 0,36	1.200	0,08 ~ 0,36	600	0,08 ~ 0,32	500	0,08 ~ 0,24	437	0,16 ~ 0,26
18	1.400	0,09 ~ 0,38	1.050	0,09 ~ 0,38	550	0,09 ~ 0,36	450	0,09 ~ 0,27	390	0,18 ~ 0,28
20	1.250	0,1 ~ 0,4	950	0,1 ~ 0,4	500	0,1 ~ 0,4	400	0,1 ~ 0,3	350	0,2 ~ 0,3

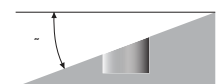
Vc	Fonte FC250 ~350N/mm ²		Inconel 38 ~ 43 HRC		Titane TA6V		Alliage d'aluminium AC4C • ADC 400~600N/mm ²	
	60~120m/min		8~12m/min		10~15m/min		80~200m/min	
Ø	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)
0,2	40.000	0,001 ~ 0,006	15.900	0,001 ~ 0,004	19.100	0,001 ~ 0,004	40.000	0,001 ~ 0,006
0,5	32.000	0,003 ~ 0,015	6.400	0,003 ~ 0,01	7.600	0,003 ~ 0,01	35.000	0,003 ~ 0,015
1	22.500	0,005 ~ 0,03	3.200	0,005 ~ 0,02	3.800	0,005 ~ 0,02	30.000	0,005 ~ 0,03
1,5	17.000	0,008 ~ 0,045	2.100	0,008 ~ 0,03	2.500	0,008 ~ 0,03	25.000	0,008 ~ 0,045
2	14.300	0,01 ~ 0,06	1.590	0,02 ~ 0,04	1.900	0,02 ~ 0,04	22.300	0,01 ~ 0,06
3	9.550	0,015 ~ 0,09	1.060	0,03 ~ 0,06	1.270	0,03 ~ 0,06	14.850	0,015 ~ 0,09
4	7.150	0,02 ~ 0,12	795	0,04 ~ 0,08	950	0,04 ~ 0,08	11.150	0,02 ~ 0,12
6	4.750	0,03 ~ 0,18	530	0,06 ~ 0,12	636	0,06 ~ 0,12	7.450	0,03 ~ 0,18
8	3.600	0,04 ~ 0,24	397	0,08 ~ 0,14	480	0,08 ~ 0,14	5.550	0,04 ~ 0,24
10	2.850	0,05 ~ 0,3	320	0,09 ~ 0,15	380	0,09 ~ 0,15	4.450	0,05 ~ 0,3
12	2.400	0,06 ~ 0,3	265	0,1 ~ 0,16	318	0,1 ~ 0,16	3.700	0,06 ~ 0,36
14	2.050	0,07 ~ 0,35	227	0,14 ~ 0,2	270	0,14 ~ 0,2	3.200	0,07 ~ 0,42
16	1.800	0,08 ~ 0,36	200	0,16 ~ 0,22	238	0,16 ~ 0,22	2.800	0,08 ~ 0,48
18	1.600	0,09 ~ 0,38	180	0,18 ~ 0,24	212	0,18 ~ 0,24	2.500	0,09 ~ 0,54
20	1.450	0,1 ~ 0,4	160	0,2 ~ 0,26	190	0,2 ~ 0,26	2.250	0,1 ~ 0,6

ADFLS-2D

Vc	Acier au carbone S35C • S50C ~210HB ~710N/mm ²		Acier allié SCM • SCr • SNCM 28~35HRC 900~1,100N/mm ²		Acier pour les moules à injection du plastique NAK80 ~40HRC		Acier allié spécial - Acier trempé - Acier pre-trempé SKD61 ~50HRC		Inox 304L / 316L	
	60~100m/min		30~90m/min		20~40m/min		20~30m/min		20~25m/min	
Ø	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)
3	8.500	0,045 ~ 0,075	6.350	0,045 ~ 0,075	3.200	0,045 ~ 0,06	2.650	0,03 ~ 0,06	2334	0,04 ~ 0,08
4	6.350	0,06 ~ 0,1	4.750	0,06 ~ 0,1	2.400	0,06 ~ 0,08	2.000	0,04 ~ 0,08	1750	0,06 ~ 0,10
6	4.250	0,09 ~ 0,15	3.200	0,09 ~ 0,15	1.600	0,09 ~ 0,12	1.350	0,06 ~ 0,12	1170	0,08 ~ 0,14
8	3.200	0,12 ~ 0,2	2.400	0,12 ~ 0,2	1.200	0,12 ~ 0,16	1.000	0,08 ~ 0,16	875	0,1 ~ 0,16
10	2.550	0,15 ~ 0,25	1.900	0,15 ~ 0,25	950	0,15 ~ 0,2	800	0,1 ~ 0,2	700	0,11 ~ 0,2
12	2.100	0,18 ~ 0,3	1.600	0,18 ~ 0,3	800	0,18 ~ 0,24	650	0,12 ~ 0,24	583	0,12 ~ 0,22
14	1.800	0,21 ~ 0,35	900	0,21 ~ 0,35	700	0,21 ~ 0,28	550	0,14 ~ 0,28	500	0,14 ~ 0,24
16	1.600	0,24 ~ 0,4	800	0,24 ~ 0,4	600	0,24 ~ 0,32	500	0,16 ~ 0,32	437	0,16 ~ 0,26
18	1.400	0,27 ~ 0,45	700	0,27 ~ 0,45	550	0,27 ~ 0,36	450	0,18 ~ 0,36	390	0,18 ~ 0,28
20	1.250	0,3 ~ 0,5	650	0,3 ~ 0,5	500	0,3 ~ 0,4	400	0,2 ~ 0,4	350	0,2 ~ 0,3

Vc	Fonte FC250 ~350N/mm ²		Inconel 38 ~ 43 HRC		Titane TA6V		Alliage d'aluminium AC4C • ADC 400~600N/mm ²	
	60~120m/min		8~12m/min		10~15m/min		80~200m/min	
Ø	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)
3	9.550	0,06 ~ 0,09	1060	0,03 ~ 0,06	1270	0,03 ~ 0,06	14.850	0,015 ~ 0,09
4	7.150	0,08 ~ 0,12	795	0,04 ~ 0,08	950	0,04 ~ 0,08	11.150	0,02 ~ 0,12
6	4.750	0,12 ~ 0,18	530	0,06 ~ 0,12	636	0,06 ~ 0,12	7.450	0,03 ~ 0,18
8	3.600	0,16 ~ 0,24	397	0,08 ~ 0,14	480	0,08 ~ 0,14	5.550	0,04 ~ 0,24
10	2.850	0,2 ~ 0,3	320	0,09 ~ 0,15	380	0,09 ~ 0,15	4.450	0,05 ~ 0,3
12	2.400	0,24 ~ 0,36	265	0,1 ~ 0,16	318	0,1 ~ 0,16	3.700	0,06 ~ 0,36
14	2.050	0,28 ~ 0,42	227	0,14 ~ 0,2	270	0,14 ~ 0,2	3.200	0,07 ~ 0,42
16	1.800	0,32 ~ 0,48	200	0,16 ~ 0,22	238	0,16 ~ 0,22	2.800	0,08 ~ 0,48
18	1.600	0,36 ~ 0,54	180	0,18 ~ 0,24	212	0,18 ~ 0,24	2.500	0,09 ~ 0,54
20	1.450	0,4 ~ 0,6	160	0,2 ~ 0,26	190	0,2 ~ 0,26	2.250	0,1 ~ 0,6

- Avant opération sur surface horizontale, veuillez à percer un trou d'amorçage d'un diamètre supérieur.
- Le liquide de refroidissement soluble dans l'eau peut être appliqué comme indiqué dans le tableau ci-dessus sous condition unique d'un fraisage de surface préalable.
- Lors de l'utilisation d'huile non hydrosoluble ou émulsifiable dans l'eau (dilution 20 fois), réduire la vitesse de coupe de 30%.
- Utilisez une machine et un support rigides et précis.
- Veillez minimiser le porte à faux de l'outil autant que possible pendant l'usinage.
- Réglez la Vitesse et l'Avance en rotation conformément à des conditions telles que la forme d'usinage, la rigidité de la machine ou le maintien du travail.
- Configurez le foret de manière à ce que le jeu soit inférieur à 0,01 mm.
- Lors de l'usinage sur un plan incliné, réglez Vitesse et Avance en rotation conformément à l'angle de l'inclinaison (β).
 - Lorsque l'angle d'inclinaison de l'usinage (β) est inférieur à 30°, réduisez l'avance à 40 à 60%.
 - Lorsque l'angle d'inclinaison de l'usinage (β) est supérieur à 30°, réduisez la vitesse à 60 ~ 80%, l'avance à 20 ~ 40%.
- Utilisez le forage par étapes dans les trous pilotes pour améliorer la séparation des copeaux.
- S'il est nécessaire d'assurer la précision de localisation du trou à usiner, ajustez Vitesse et l'Avance de rotation comme indiqué ci-dessus (conformément à l'exigence de précision d'usinage).



Drilling | Solid carbide

Cutting conditions

CONDITIONS DE COUPE

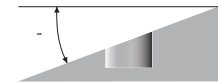
Perçage | Carbure monobloc | Conditions de coupe

ADFO-3D

Vc	Acier au carbone S35C · S50C ~210HB ~710N/mm ²		Acier allié SCM · SCr · SNCM 28~35HRC 900~1,100N/mm ²		Acier pour les moules à injection du plastique NAK80 ~40HRC		Acier allié spécial - Acier trempé - Acier pre-trempé SKD61 ~50HRC		Acier Inoxydable SUS304 480~800N/mm ²	
	80~120m/min		50~90m/min		20~40m/min		20~30m/min		40~60m/min	
Ø	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)
3	10.600	0,045 ~ 0,09	7.450	0,045 ~ 0,09	3.200	0,045 ~ 0,09	2.650	0,015 ~ 0,045	5.300	0,045 ~ 0,09
4	8.000	0,045 ~ 0,12	5.550	0,045 ~ 0,12	2.400	0,045 ~ 0,12	2.000	0,02 ~ 0,06	4.000	0,045 ~ 0,12
6	5.300	0,06 ~ 0,18	3.700	0,06 ~ 0,18	1.600	0,06 ~ 0,18	1.350	0,03 ~ 0,09	2.650	0,06 ~ 0,18
8	4.000	0,08 ~ 0,24	2.800	0,08 ~ 0,24	1.200	0,08 ~ 0,24	1.000	0,04 ~ 0,12	2.000	0,08 ~ 0,24
10	3.200	0,10 ~ 0,30	2.250	0,10 ~ 0,30	950	0,10 ~ 0,30	800	0,05 ~ 0,15	1.600	0,10 ~ 0,30
12	2.650	0,12 ~ 0,36	1.850	0,12 ~ 0,36	800	0,12 ~ 0,36	650	0,06 ~ 0,18	1.350	0,12 ~ 0,36
14	2.250	0,14 ~ 0,42	1.600	0,14 ~ 0,42	700	0,14 ~ 0,42	550	0,07 ~ 0,21	1.150	0,14 ~ 0,42
16	2.000	0,16 ~ 0,48	1.400	0,16 ~ 0,48	600	0,16 ~ 0,48	500	0,08 ~ 0,24	1.000	0,16 ~ 0,48
18	1.750	0,18 ~ 0,54	1.250	0,18 ~ 0,54	550	0,18 ~ 0,54	450	0,09 ~ 0,27	900	0,18 ~ 0,54
20	1.600	0,20 ~ 0,60	1.100	0,20 ~ 0,60	500	0,20 ~ 0,60	400	0,1 ~ 0,3	800	0,20 ~ 0,60

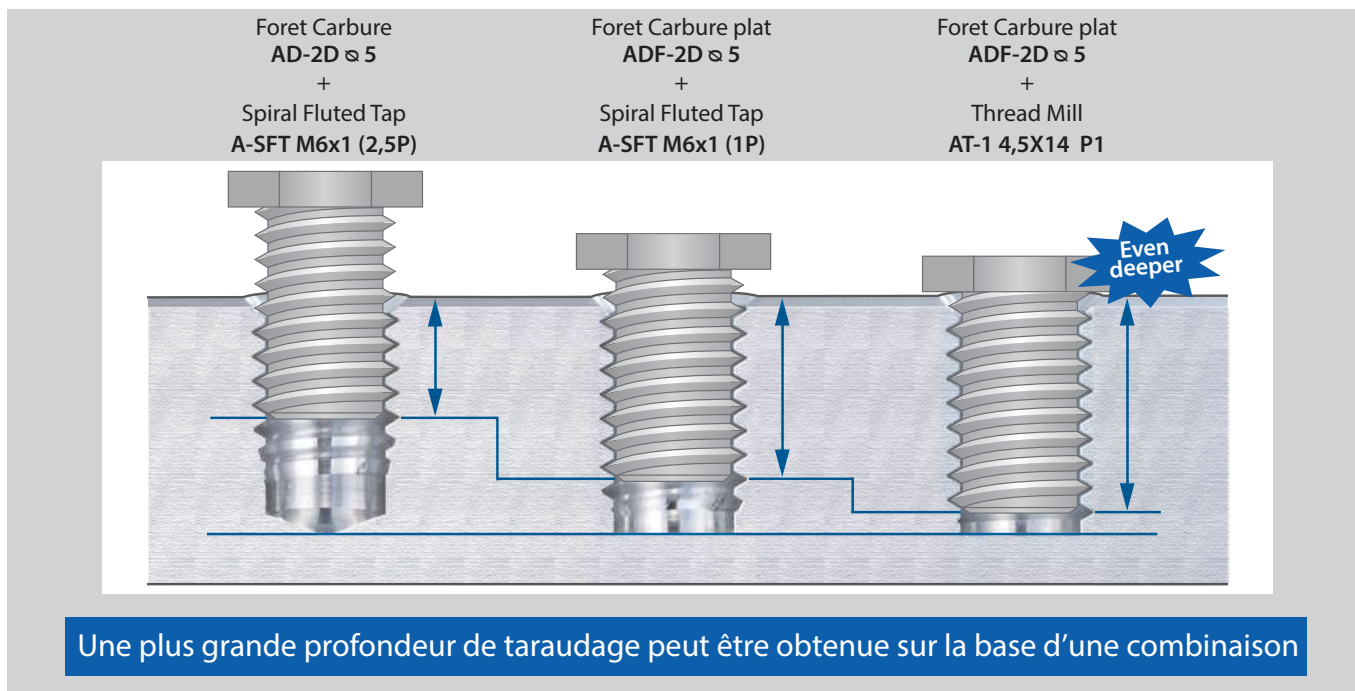
Vc	Fonte FC250 ~350N/mm ²		Inconel 38 ~ 43 HRC		Titane TA6V		Alliage d'aluminium AC4C · ADC 400~600N/mm ²	
	80~120m/min		15~25 m/min		20~30 m/min		120~200m/min	
Ø	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min ⁻¹)	Avance (mm/rev.)
3	10.600	0,045 ~ 0,09	2120	0,03 ~ 0,06	2650	0,03 ~ 0,06	17.000	0,045 ~ 0,09
4	8.000	0,045 ~ 0,12	1590	0,04 ~ 0,08	1990	0,04 ~ 0,08	12.750	0,045 ~ 0,12
6	5.300	0,06 ~ 0,18	1060	0,06 ~ 0,12	1326	0,06 ~ 0,12	8.500	0,06 ~ 0,18
8	4.000	0,08 ~ 0,24	795	0,08 ~ 0,14	995	0,08 ~ 0,14	6.350	0,08 ~ 0,24
10	3.200	0,10 ~ 0,30	636	0,09 ~ 0,15	795	0,09 ~ 0,15	5.100	0,10 ~ 0,30
12	2.650	0,12 ~ 0,36	530	0,1 ~ 0,16	660	0,1 ~ 0,16	4.250	0,12 ~ 0,36
14	2.250	0,14 ~ 0,42	454	0,14 ~ 0,2	570	0,14 ~ 0,2	3.650	0,14 ~ 0,42
16	2.000	0,16 ~ 0,48	400	0,16 ~ 0,22	500	0,16 ~ 0,22	3.200	0,16 ~ 0,48
18	1.750	0,18 ~ 0,54	350	0,18 ~ 0,24	440	0,18 ~ 0,24	2.850	0,18 ~ 0,54
20	1.600	0,20 ~ 0,60	320	0,2 ~ 0,26	400	0,2 ~ 0,26	2.550	0,20 ~ 0,60

- Avant opération sur surface horizontale, veuillez à percer un trou d'amorçage d'un diamètre supérieur.
- Le liquide de refroidissement soluble dans l'eau peut être appliqué comme indiqué dans le tableau ci-dessus sous condition unique d'un fraisage de surface préalable.
- Lors de l'utilisation d'huile non hydrosoluble ou émulsifiable dans l'eau (dilution 20 fois), réduire la vitesse de coupe de 30%.
- Utilisez une machine et un support rigides et précis.
- Veuillez minimiser le porte à faux de l'outil autant que possible pendant l'usinage.
- Régulez la Vitesse et l'Avance en rotation conformément à des conditions telles que la forme d'usinage, la rigidité de la machine ou le maintien du travail.
- Configurez le foret de manière à ce que le jeu soit inférieur à 0,01 mm.
- Lors de l'usinage sur un plan incliné, réglez Vitesse et Avance en rotation conformément à l'angle de l'inclinaison (β).
 - Lorsque l'angle d'inclinaison de l'usinage (β) est inférieur à 30°, réduisez l'avance à 40 à 60%.
 - Lorsque l'angle d'inclinaison de l'usinage (β) est supérieur à 30°, réduisez la vitesse à 60 ~ 80%, l'avance à 20 ~ 40%.
- Utilisez le forage par étapes dans les trous pilotes pour améliorer la séparation des copeaux.
- S'il est nécessaire d'assurer la précision de localisation du trou à usiner, ajustez Vitesse et l'Avance de rotation comme indiqué ci-dessus (conformément à l'exigence de précision d'usinage).



Conseils d'usinage

Combinaison Forets et Tarauds

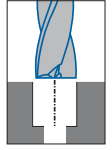


Perçage avant le processus de taraudage

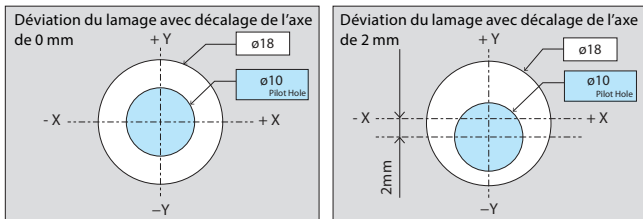


Outil	Forage		Perçage
Surface usinée	ADF-2D \varnothing 8,5	foret carbure général du concurrent	A-POT M10x1,5
Matière	Surface plate	Surface inclinée (30°)	
Vitesse de coupe	SS400		
Avance	50m/min (1.873 min ⁻¹)		30m/min (995 min ⁻¹)
Profondeur de	318 mm/min (0,17 mm/rev)		-
Lubrification	20 mm (Passant)		
Machine	Soluble		
Machine	Centre d'usinage horizontal		

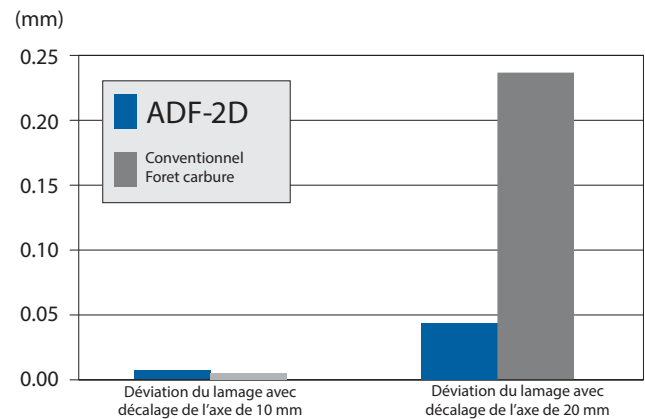
Lamage



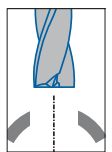
Outil	ADF-2D Ø18
Surface usinée	Surface plate
Matière	FC250
Vitesse de coupe	75m/min (1.327 min ⁻¹)
Avance	133 mm/min (0,1 mm/rev)
Profondeur de trou	34 mm (Borgne)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal



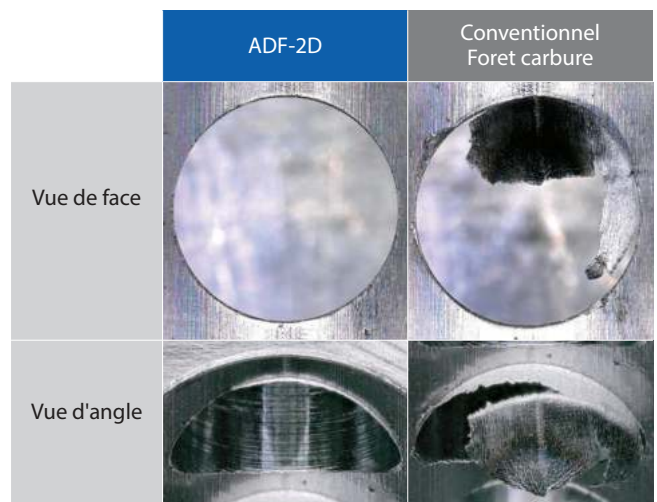
■ Déviation du lamage par rapport à l'axe



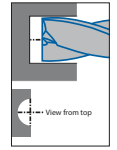
Trou débouchant dans un rayon



Outil	ADF-2D Ø6
Surface usinée	Surface plate - Surface courbe
Matière	S50C
Vitesse de coupe	75m/min (3.981 min ⁻¹)
Avance	398 mm/min (0,1 mm/rev)
Profondeur de	15 mm (Passant)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal

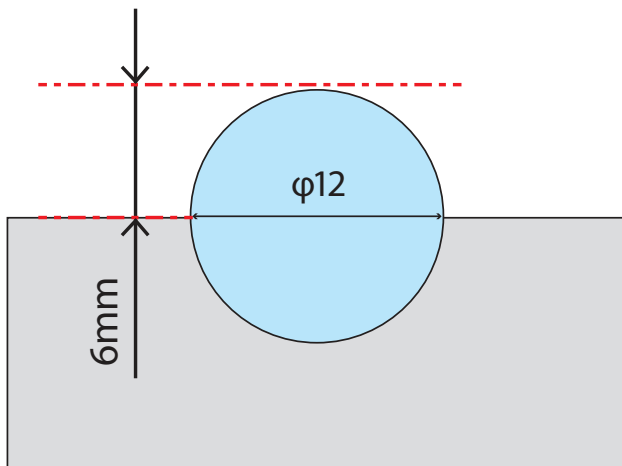


Demi trou

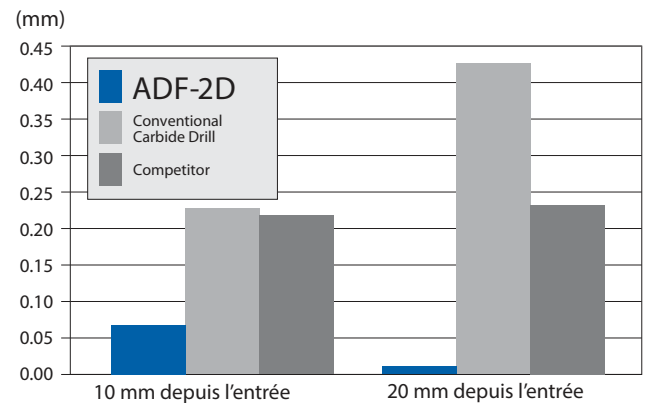


Outil	ADF-2D Ø12
Surface usinée	Surface plate
Matière	S50C
Vitesse de coupe	37m/min (982 min ⁻¹)
Avance	157 mm/min (0,16 mm/rev)
Profondeur de trou	24 mm (Borgne)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal

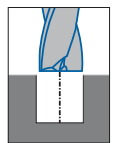
Perçage | Carbure monobloc



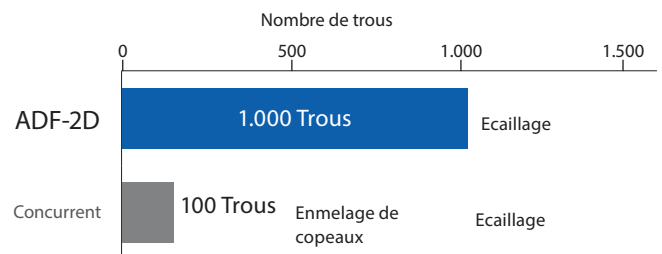
■ Écart de déviation (basé sur la valeur de 1 mm pour l'entrée)



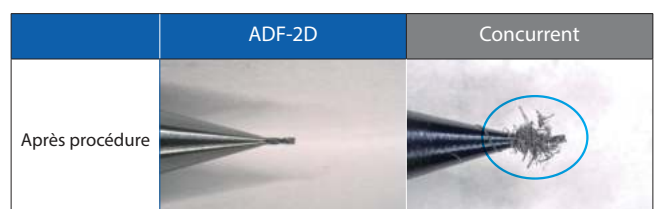
Small diameter flat surface processing



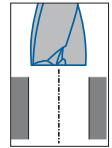
Outil	ADF-2D Ø0,2
Surface usinée	Surface plate
Matière	SUS304
Vitesse de coupe	25m/min (38,788 min ⁻¹)
Avance	58 mm/min (0,0015 mm/rev)
Profondeur de trou	0,4 mm (Borgne)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage Vertical (HSK E25)



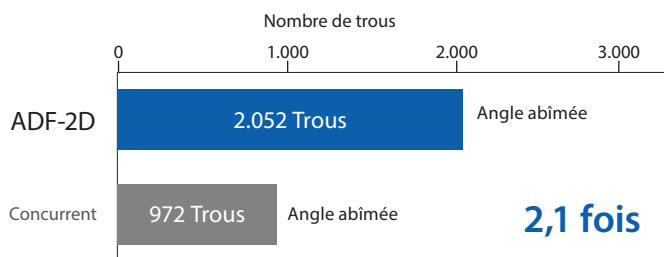
■ Comparaison après 100 trous



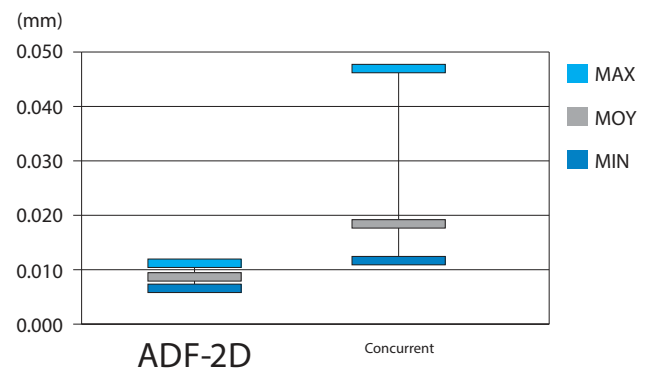
Surface plate



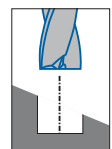
Outil	ADF-2D Ø10
Surface usinée	Surface plate
Matière	S50C
Vitesse de coupe	75m/min (2.387 min ⁻¹)
Avance	430 mm/min (0,18 mm/rev)
Profondeur de trou	20 mm (Passant)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal



■ Surcôte



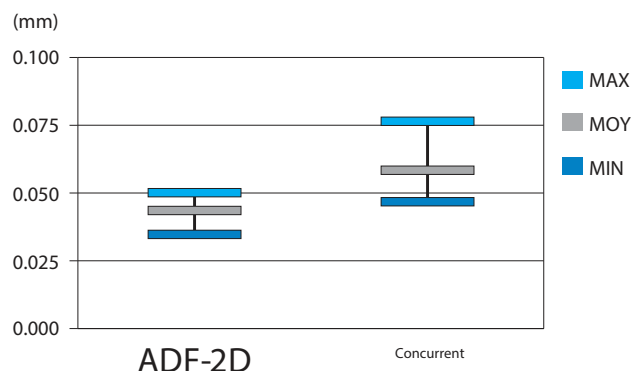
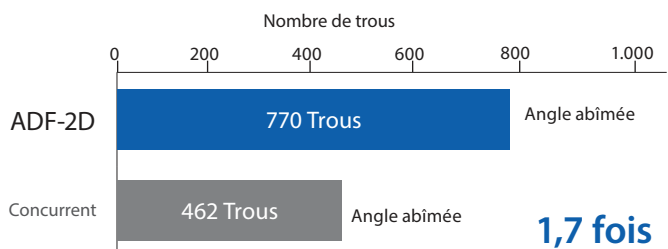
Surface inclinée



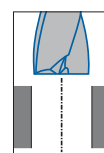
Outil	ADF-2D Ø10
Surface usinée	Surface inclinée
Matière	SCM440(30HRC)
Vitesse de coupe	60m/min (1.910 min ⁻¹)
Avance	191 mm/min (0,1 mm/rev)
Profondeur de trou	20 mm (Borgne)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal



■ Valeur de décalage du trou (flexion)



Performance supérieure même dans l'acier inoxydable

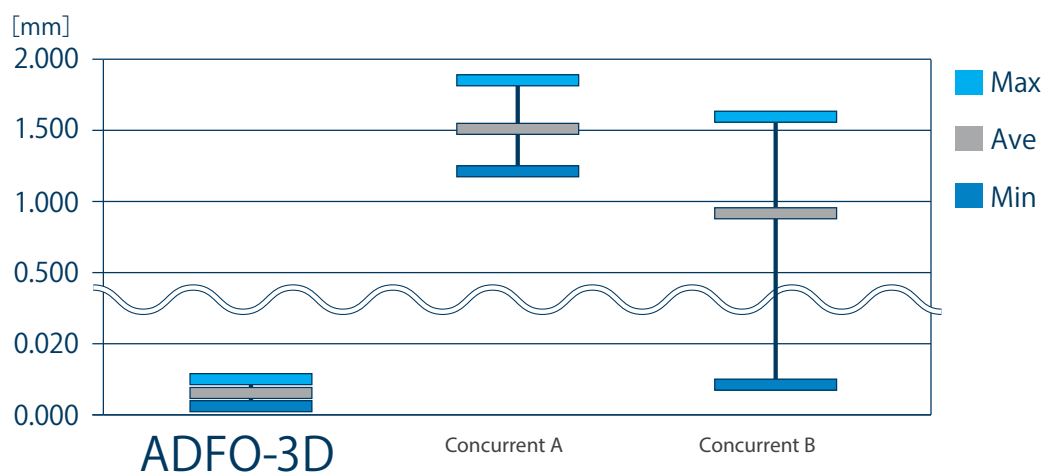


Outil	ADFO-3D Ø10
Surface usinée	Surface plate
Matière	SUS304
Vitesse de coupe	50m/min (1.592 min ⁻¹)
Avance	239 mm/min (0,15 mm/rev)
Profondeur de trou	30 mm (Passant)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal

Perçage | Carbure monobloc

■ Comparaison de l'agrandissement du trou

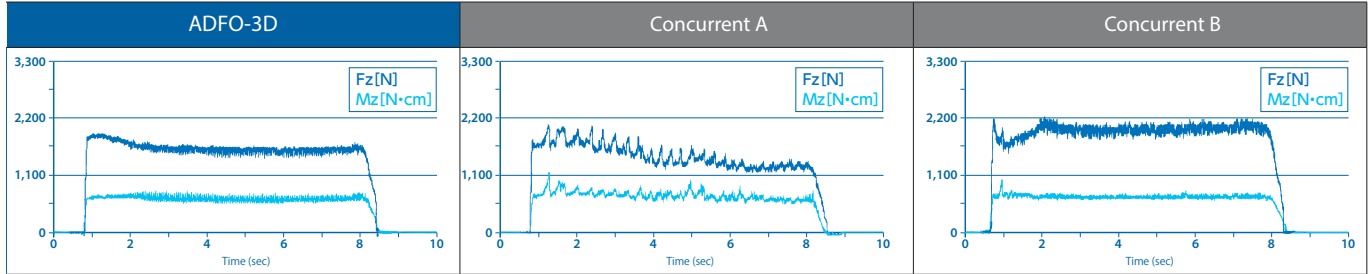
ADFO-3D avec une variation minimale de l'agrandissement du trou



DONNÉES D'USINAGE

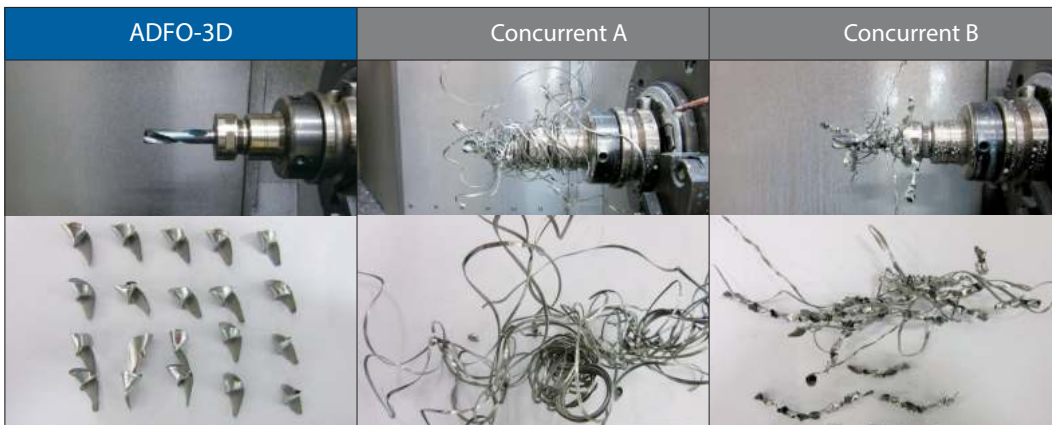
■ Effort de coupe

Poussée et couple stables (résistance soutenue par la rainure hélicoïdale de 20°).
Bonne évacuation des copeaux (sans formation de copeaux à l'interieur du trou)

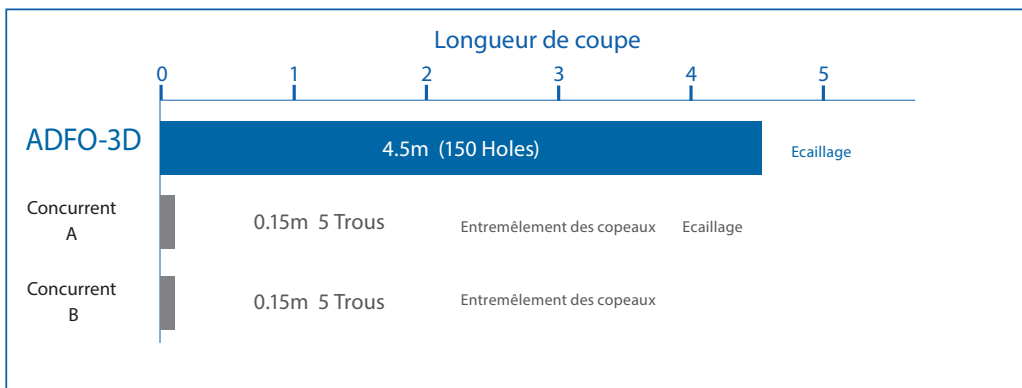


■ Copeaux

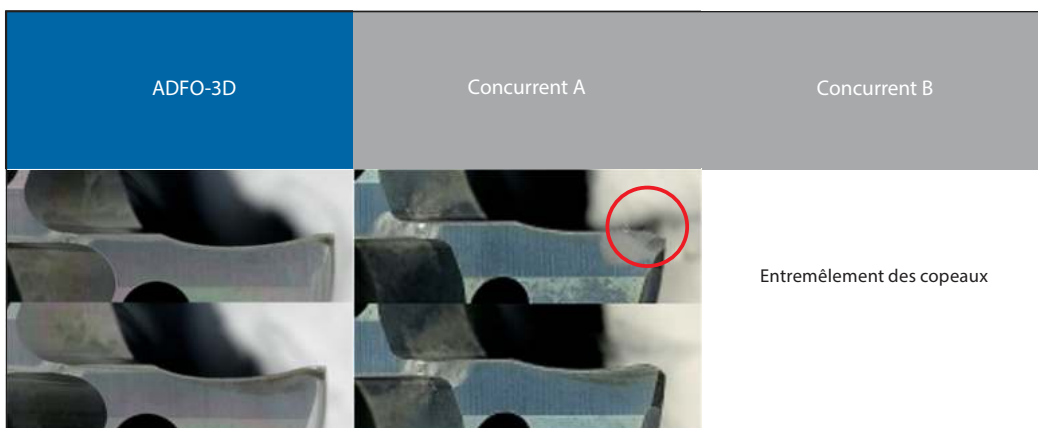
Seule le foret ADFO-3D a réussi à fractionner les copeaux



■ Durée de vie



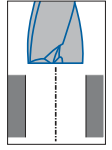
Seul le foret ADFO-3D montre une meilleure durée de vie au-delà de 100 trous



Entremêlement des copeaux



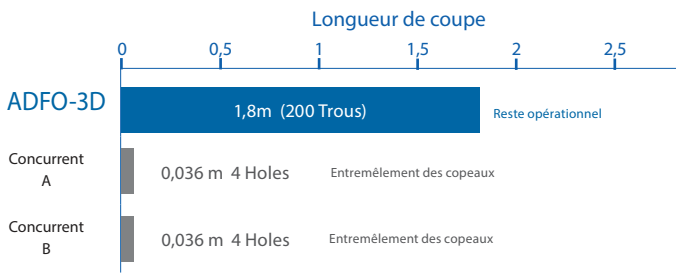
Usinage stable de l'acier inoxydable même dans un petit diamètre



Outil	ADFO-3D Ø3
Surface usinée	Surface plate
Matière	SUS304
Vitesse de coupe	50m/min (5.305 min ⁻¹)
Avance	239 mm/min (0,045 mm/rev)
Profondeur de trou	9 mm (Passant)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal

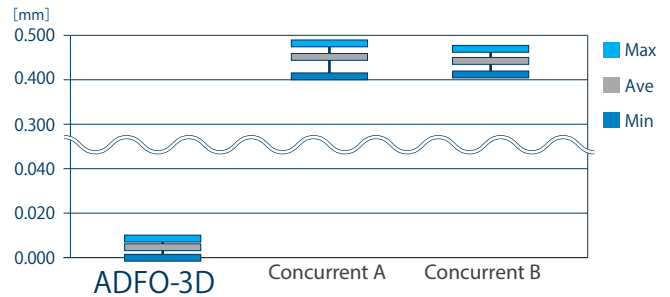
ADFO-3D montre un élargissement du trou maîtrisé et une excellente durée de vie

Perçage | Carbure monobloc



Seul le foret ADFO-3D montre une meilleure durée de vie au-delà de 100 trous

Défaut au diamètre



Damage comparison based on drill type used prior to threading

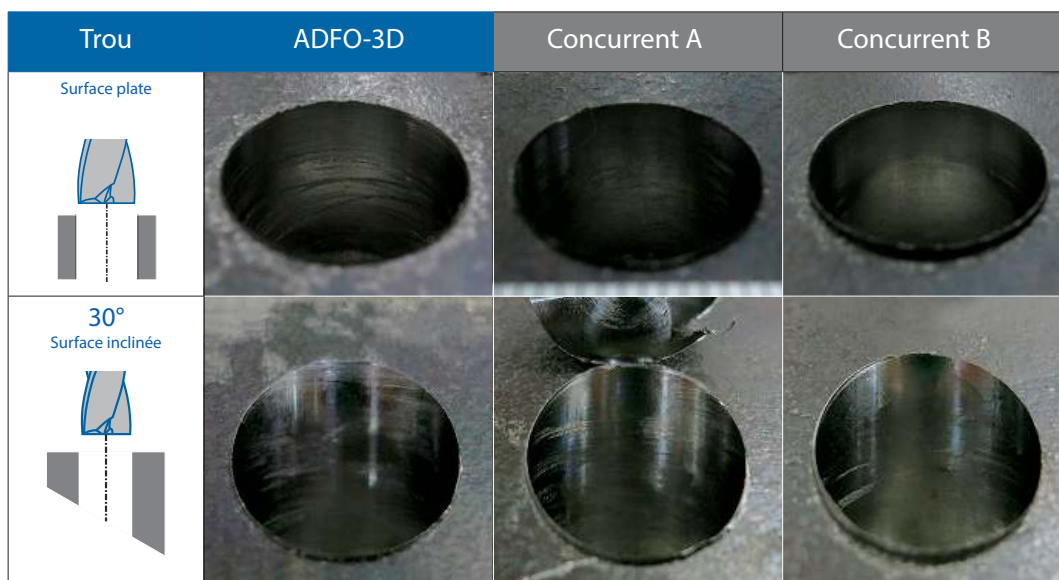
État des dommages	Perçage		Taraudage	
	Sortie de trou	Sortie de trou	Sortie de trou	Usure sur le tranchant après avoir percé 200 trous
Forer par ADF				 Reste en course
Percé par le concurrent Foret de carbure général				 Ébrèchement

Avec l'utilisation d'un foret polyvalent au carbure d'un concurrent, de grandes bavures ont été laissées, ce qui a entraîné l'instabilité du processus de taraudage après. Avec l'ADF, en revanche, des performances de taraudage stables peuvent être obtenues.

Suppression des bavures grâce à la géométrie de coupe brevetée

Outil	ADFO-3D Ø16	
Surface usinée	Surface plate	
Matière	SS400	
Vitesse de coupe	100m/min (1.989 min ⁻¹)	
Avance	636 mm/min (0,32 mm/rev)	318 mm/min (0,16 mm/rev)
Profondeur de trou	10 mm (Passant)	16,5 mm (Passant)
Lubrification	Soluble	
Machine	Centre d'usinage horizontal	

■ Comparaison des bavures



SWEDEN

Branch office of OSG SCANDINAVIA
Singelgatan 7
212 28 Malmö
Sweden
Tel: +46 40 41 22 55
osg@osg-scandinavia.com

OSG SCANDINAVIA

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

OSG NETHERLANDS

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

OSG UK

Kelsey Close, Attleborough Fields Ind Est,
CV11 6RS, Nuneaton
United Kingdom
Tel: +44 1827 720 013
sales@osg-uk.com

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 IBÉRICA

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

Via Ferrero, 65 A/B
I - 10098 Rivoli
Italy
Tel: +39 0117705211
Fax: +39 0117705215
info@osg-italia.it



OSG IN EUROPE

CZECH REPUBLIC, SLOVAKIA, HUNGARY

OSG Europe Logistics S. A.
Slovakia, organizačná zložka
Račianska 22/A, Bratislava 831 02
Slovakia
Tel.: +421 24 32 91 295
info@osgeurope.com

OSG POLAND

ul. Spółdzielcza 57
05-074 Halinów
Polska
Tel: +22 760 82 71
Mob. +48 570 677 711
osg@osg-poland.com

OSG RUSSIA

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

ROMSAN INTERNATIONAL CO. SRL

Reprezentant Exclusiv OSG
25C, Bucuresti-Magurele Street
051431 Bucuresti
România
Tel: +40 21 322 07 47
Fax: +40 21 321 56 00
romsan.int@romsan.ro

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

Vischer & Bolli AG

Machining and Workholding
Im Schossacher 17
CH-8600 Dübendorf
Schweiz
Tel.: +41 44 802 15 15
Fax: +41 44 802 15 95
info@vb-tools.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



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 POLAND Sp. z o.o.

Spółdzielcza 57
05-074 Halinów - Poland
Tel: +22 760 82 71
Fax: +22 760 82 71
osg@osg-poland.com

OSG TURKEY

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

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

ROMSAN INTERNATIONAL CO. SRL

Reprezentant Exclusiv OSG
25C, Bucuresti-Magurele Street
051431 Bucuresti - România
Tel: +40 21 322 07 47
Fax: +40 21 321 56 00
romsan.int@romsan.ro

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 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

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 NETHERLANDS

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

SWEDEN

Branch office of OSG SCANDINAVIA
Singelgatan 7
212 28 Malmö - Sweden
Tel: +46 40 41 22 55
osg@osg-scandinavia.com

OSG ITALIA

Via Ferrero, 65 A/B3
I - 10098 Rivoli - Italy
Tel: +39 0117705211
Fax: +39 0117705215
info@osg-italia.it

OSG UK

Kelsey Close, Attleborough Fields Ind Est,
CV11 6RS, Nuneaton, United Kingdom.
Tel: +44 1827 720 013
uk_sales@osg-uk.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

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

CZECH, SLOVAKIA, HUNGARY

OSG Europe Logistics S.A.
Slovakia organizacna zlozka
Racianská 22/A, SK-83102 Bratislava
Slovakia
Tel. +421 24 32 91 295
Orders-osgsvk@osgeurope.com

RUSSIA

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

OSG EUROPE LOGISTICS S.A.

09/2023 - All rights reserved. © OSG Europe 2023

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 prices are stated, they are netto unit-prices and any eventual tax(es) have to be added. The company is not responsible for any printing error in technical, price and/or any other data.

Tool specifications subject to change without notice.

www.osgeurope.com

