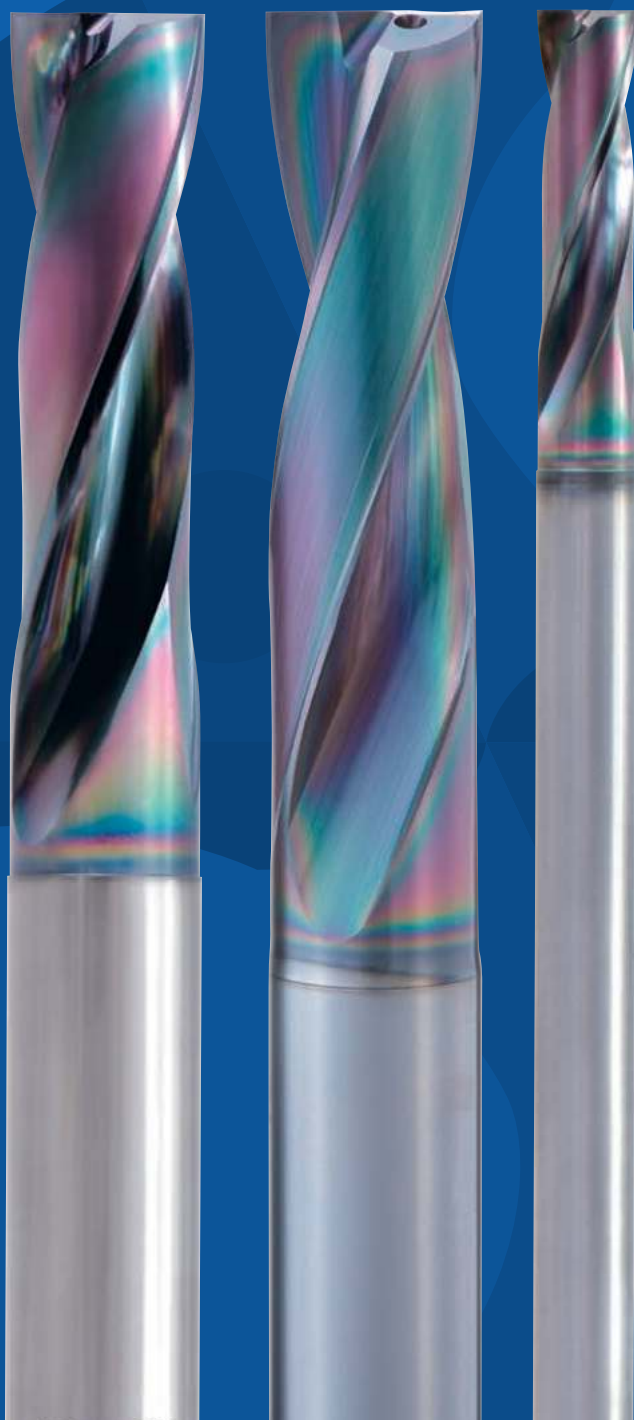




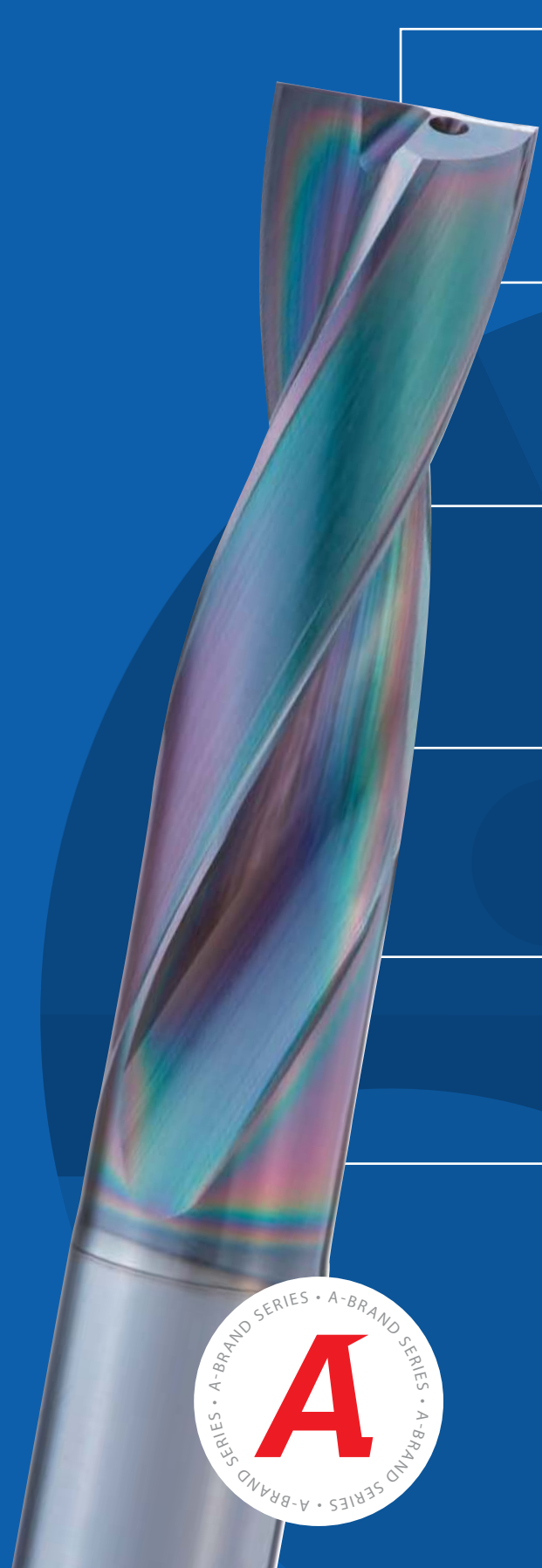
Foret à fond plat carbure avec ou sans trou d'huile universel

# ADF

Volume 5.2

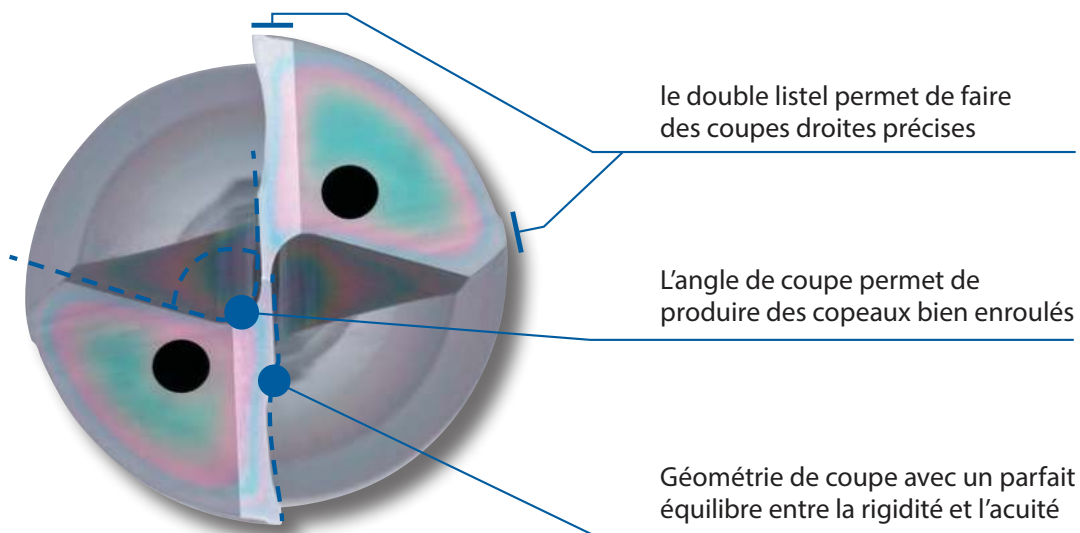


# CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES: ADF

- 
- 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



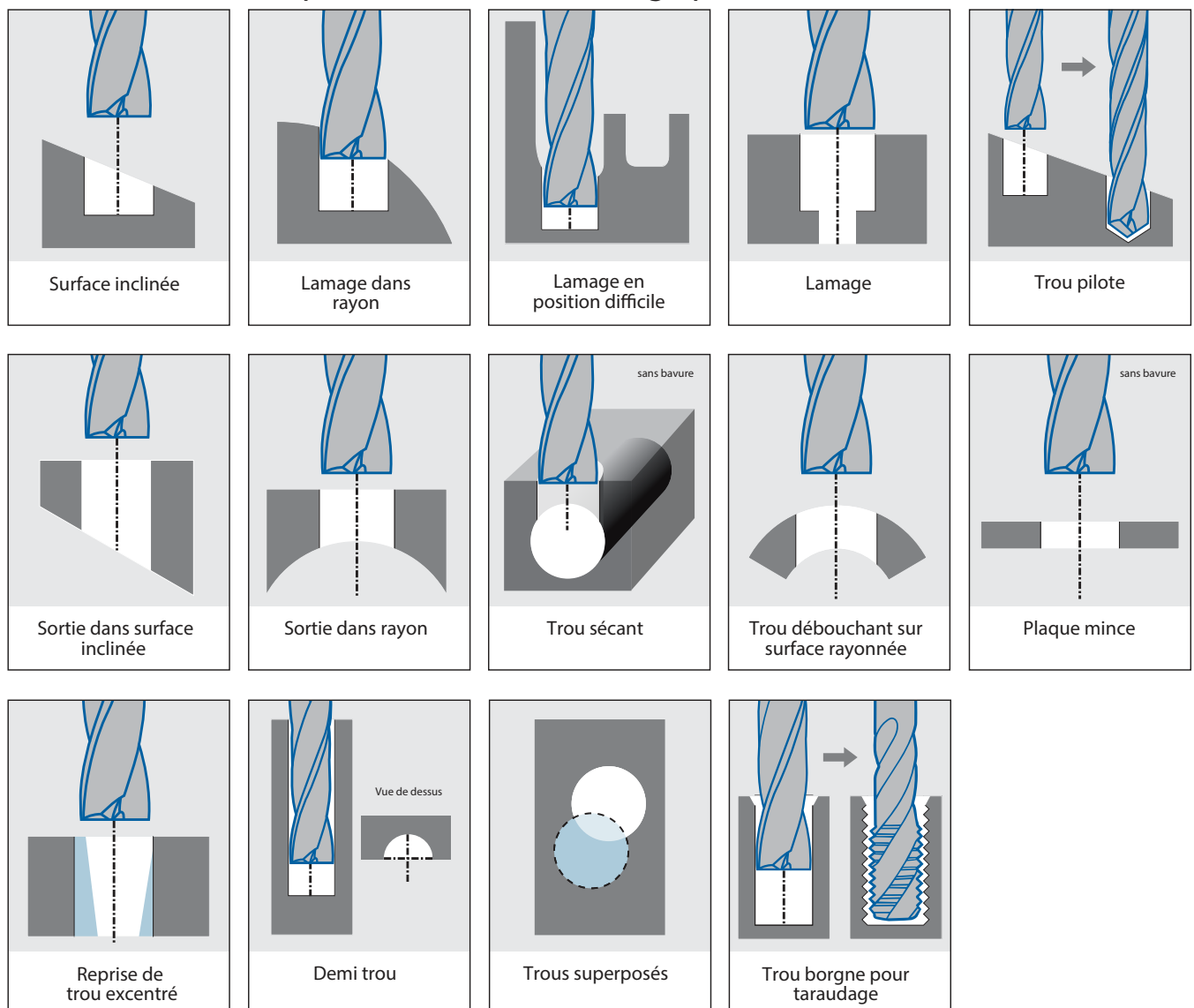
# CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES



## 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

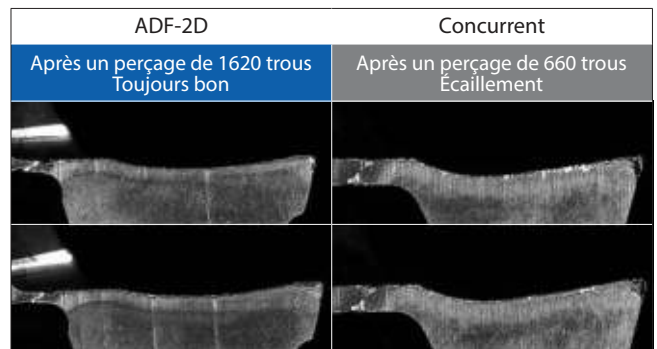
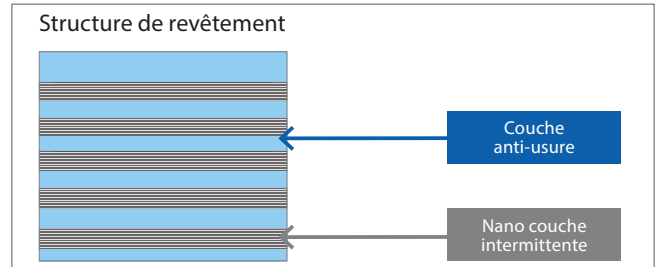
# CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

## 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 <sup>-1</sup> )
Avance	239 mm/min (0,06 mm/rev)
Profondeur de trou	12 mm (Borgne)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal



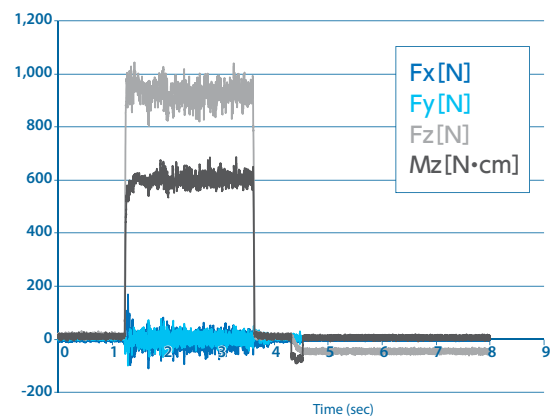
## 3 Géométrie de coupe

### 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 <sup>-1</sup> )
Avance	382 mm/min (0,2 mm/rev)
Profondeur de trou	20 mm (Borgne)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage Vertical

### Effort de coupe






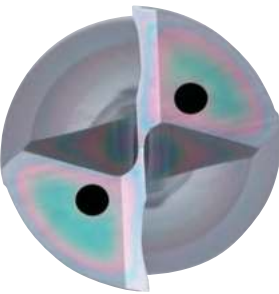
### Défaut au diamètre

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

# CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

## ADF-2D • ADFLS-2D / ADFO-3D

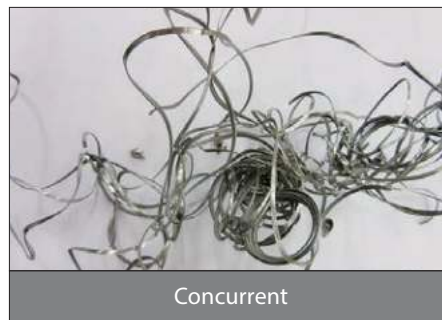
### Guide d'application

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

### ■ Brise les copeaux en petits morceaux gérables

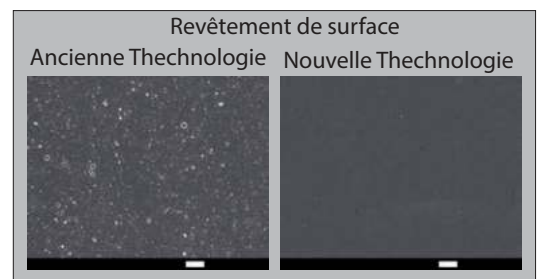


Usinage : SUS304



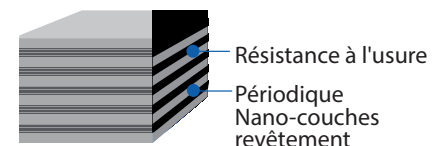
### ■ Revêtement IchAda avec une excellente douceur de surface

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

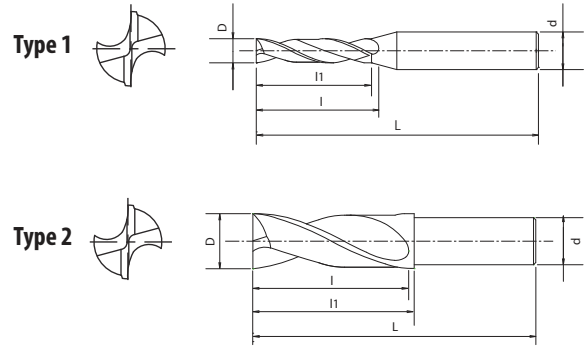
Revêtement	couleur du revêtement	Structure du revêtement	(GPa) Dureté	(°C) Oxidation Temperature	Résistance à la chaleur	Force d'adhésion	Rugosité de surface	Résistance à l'usure	Résistance soudage	Dureté
IchAda	Gris foncé	Cr Series simple couche	39	1.100	◎	◎	☆	◎	◎	○
EgiAs	Interférence de couleurs	Cr,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

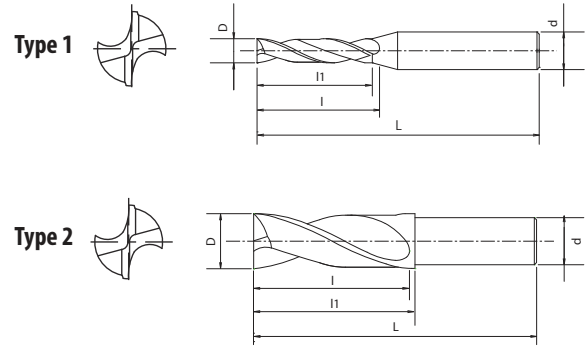


EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3330020	0,2	40	0,7	0,6	3	1	
3330025	0,25	40	0,9	0,8	3	1	
3330030	0,3	40	1	0,9	3	1	
3330035	0,35	40	1,2	1,1	3	1	
48315037	0,37	40	1,2	1,4	3	1	
3330040	0,4	40	1,3	1,2	3	1	
3330045	0,45	40	1,5	1,4	3	1	
48315046	0,46	40	1,7	1,5	3	1	
3330050	0,5	40	1,9	1,7	3	1	
3330055	0,55	40	2,1	1,9	3	1	
3330060	0,6	40	2,2	2,0	3	1	
48315062	0,62	40	2,1	2,3	3	1	
3330065	0,65	40	2,4	2,2	3	1	
3330070	0,7	40	2,6	2,4	3	1	
3330071	0,71	40	2,6	2,4	3	1	
3330072	0,72	40	2,6	2,4	3	1	
3330074	0,74	40	2,7	2,5	3	1	
3330075	0,75	40	2,8	2,6	3	1	
3330080	0,8	40	2,9	2,7	3	1	
3330081	0,81	40	3	2,8	3	1	
3330085	0,85	40	3,1	2,9	3	1	
3330089	0,89	40	3,2	3,0	3	1	
3330090	0,9	40	3,3	3,1	3	1	
3330091	0,91	40	3,3	3,1	3	1	
3330092	0,92	40	3,3	3,1	3	1	
3330095	0,95	40	3,4	3,2	3	1	
3330100	1	45	4,3	4,0	3	1	
48315104	1,04	45	4,5	4,2	3	1	
48315105	1,05	45	4,5	4,2	3	1	
3330109	1,09	45	4,7	4,4	3	1	
3330110	1,1	45	4,7	4,4	3	1	
3330111	1,11	45	4,7	4,4	3	1	
3330112	1,12	45	4,8	4,5	3	1	
48315115	1,15	45	4,9	4,6	3	1	
3330120	1,2	45	5,1	5,0	3	1	
3330125	1,25	45	5,3	5,0	3	1	
3330126	1,26	45	5,3	5,1	3	1	
3330127	1,27	45	5,4	5,1	3	1	
3330128	1,28	45	5,4	5,2	3	1	
3330129	1,29	45	5,5	5,2	3	1	
3330130	1,3	45	5,5	5,2	3	1	
48315132	1,32	45	5,6	5,3	3	1	
48315133	1,33	45	5,6	5,3	3	1	
3330135	1,35	45	5,7	5,4	3	1	
3330140	1,40	45	5,9	5,6	3	1	
48315143	1,43	45	6,0	5,7	3	1	
3330144	1,44	45	6,1	5,8	3	1	

EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3330145	1,45	45	6,1	5,8	3	1	
3330146	1,46	45	6,1	5,8	3	1	
3330147	1,47	45	6,2	5,9	3	1	
3330148	1,48	45	6,2	5,9	3	1	
3330150	1,5	45	6,3	6,0	3	1	
48315152	1,52	45	6,4	6,1	3	1	
3330153	1,53	45	6,4	6,1	3	1	
3330154	1,54	45	6,5	6,2	3	1	
3330155	1,55	45	6,5	6,2	3	1	
3330156	1,56	45	6,5	6,2	3	1	
3330157	1,57	45	6,6	6,3	3	1	
3330158	1,58	45	6,6	6,3	3	1	
3330160	1,6	45	6,7	6,4	3	1	
48315165	1,65	45	6,9	6,6	3	1	
48315167	1,67	45	7	6,7	3	1	
48315168	1,68	45	7	6,7	3	1	
3330170	1,7	45	7,1	6,8	3	1	
3330175	1,75	45	7,3	7,0	3	1	
3330180	1,8	45	7,5	7,2	3	1	
3330182	1,82	45	7,6	7,3	3	1	
3330183	1,83	45	7,6	7,3	3	1	
3330184	1,84	45	7,7	7,4	3	1	
3330185	1,85	45	7,7	7,4	3	1	
3330186	1,86	45	7,7	7,4	3	1	
3330190	1,9	45	7,9	7,6	3	1	
3330195	1,95	45	8,1	7,8	3	1	
48315199	1,99	45	8,3	8	3	1	
3330200	2	50	10,3	10	4	1	
3330210	2,1	50	10,5	10	4	1	
3330220	2,2	50	11	10,6	4	1	
3330230	2,3	50	11	10,8	4	1	
3330232	2,32	50	11	10,9	4	1	
3330240	2,4	50	12	11	4	1	
3330242	2,42	50	12	11,1	4	1	
3330250	2,5	50	12	11,2	4	1	
3330254	2,54	50	12	11,3	4	1	
3330258	2,58	50	12	11,4	4	1	
3330260	2,6	50	13	11,4	4	1	
3330270	2,7	50	13	11,6	4	1	
3330276	2,76	50	14	11,7	4	1	
3330278	2,78	50	14	11,7	4	1	
3330280	2,8	50	14	11,8	4	1	
3330290	2,9	50	14	11,9	4	1	
3330300	3	55	15	11,4	6	1	
3330303	3,03	55	15	11,5	6	1	
3330310	3,1	55	15	11,6	6	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

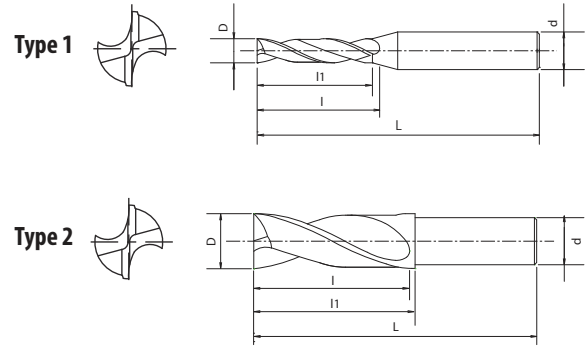


EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3330315	3,15	55	15	11,7	6	1	
3330320	3,2	55	15	11,8	6	1	
3330330	3,3	55	15	12	6	1	
3330340	3,4	55	16	12,1	6	1	
3330350	3,5	55	16	12,3	6	1	
3330353	3,53	55	16	12,4	6	1	
3330360	3,6	55	16	12,5	6	1	
3330366	3,66	55	16	12,6	6	1	
3330368	3,68	55	16	12,7	6	1	
3330370	3,7	55	16	12,7	6	1	
3330380	3,8	60	19	17,9	6	1	
3330390	3,9	60	19	18,1	6	1	
3330400	4	60	19	18,3	6	1	
3330403	4,03	60	19	18,3	6	1	
3330410	4,1	60	19	18,5	6	1	
3330420	4,2	60	21	18,6	6	1	
3330430	4,3	60	21	18,8	6	1	
3330440	4,4	60	21	19	6	1	
3330450	4,5	60	21	19,2	6	1	
3330453	4,53	60	21	19,3	6	1	
3330460	4,6	60	21	19,4	6	1	
3330462	4,62	60	21	19,4	6	1	
3330464	4,64	60	21	19,5	6	1	
3330470	4,7	60	21	19,6	6	1	
3330480	4,8	65	24,8	24	6	1	
3330490	4,9	65	24,9	24	6	1	
3330500	5	65	25,1	24	6	1	
3330503	5,03	65	25,2	24	6	1	
3330510	5,1	65	25,3	24	6	1	
3330520	5,2	65	25,5	24	6	1	
3330530	5,3	65	25,7	24	6	1	
3330540	5,4	65	27	25,9	6	1	
3330550	5,5	65	27	26,1	6	1	
3330552	5,52	65	27	26,1	6	1	
3330554	5,54	65	27	26,1	6	1	
3330560	5,6	65	27	26,3	6	1	
3330570	5,7	65	27	26,4	6	1	
3330580	5,8	65	27	26,6	6	1	
3330590	5,9	65	27	26,8	6	1	
3330600	6	65	27	27	6	2	
3330603	6,03	70	30	32	6	2	
3330610	6,1	70	30	32	6	2	
3330620	6,2	70	30	32	6	2	
3330630	6,3	70	30	32	6	2	
3330640	6,4	70	30	32	6	2	
3330650	6,5	70	30	32	6	2	

EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3330653	6,53	70	30	32	6	2	
3330660	6,6	70	30	32	6	2	
3330670	6,7	70	30	32	6	2	
3330680	6,8	70	30	32	6	2	
3330690	6,9	70	30	32	6	2	
3330700	7	70	30	32	6	2	
3330703	7,03	75	34	36	6	2	
3330710	7,1	75	34	36	6	2	
3330720	7,2	75	34	36	6	2	
3330730	7,3	75	34	36	6	2	
3330740	7,4	75	34	36	6	2	
3330750	7,5	75	34	36	6	2	
3330760	7,6	75	34	36	6	2	
3330770	7,7	75	34	36	6	2	
3330780	7,8	75	34	36	6	2	
3330790	7,9	75	34	36	6	2	
3330800	8	75	34	36	8	2	
3330803	8,03	80	38	40	8	2	
3330810	8,1	80	38	40	8	2	
3330820	8,2	80	38	40	8	2	
3330830	8,3	80	38	40	8	2	
3330840	8,4	80	38	40	8	2	
3330850	8,5	80	38	40	8	2	
3330853	8,53	80	38	40	8	2	
3330860	8,6	80	38	40	8	2	
3330870	8,7	80	38	40	8	2	
3330880	8,8	80	38	40	8	2	
3330890	8,9	80	38	40	8	2	
3330900	9	80	38	40	8	2	
3330903	9,03	85	42	44	8	2	
3330910	9,1	85	42	44	8	2	
3330920	9,2	85	42	44	8	2	
3330930	9,3	85	42	44	8	2	
3330940	9,4	85	42	44	8	2	
3330950	9,5	85	42	44	8	2	
3330960	9,6	85	42	44	8	2	
3330970	9,7	85	42	44	8	2	
3330980	9,8	85	42	44	8	2	
3330990	9,9	85	42	44	8	2	
3331000	10	85	42	44	10	2	
3331003	10,03	90	46	48	10	2	
3331010	10,1	90	46	48	10	2	
3331020	10,2	90	46	48	10	2	
3331030	10,3	90	46	48	10	2	
3331040	10,4	90	46	48	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



EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3331050	10,5	90	46	48	10	2	
3331060	10,6	90	46	48	10	2	
3331070	10,7	90	46	48	10	2	
3331080	10,8	90	46	48	10	2	
3331090	10,9	90	46	48	10	2	
3331100	11	90	46	48	10	2	
3331103	11,03	95	50	52	10	2	
3331110	11,1	95	50	52	10	2	
3331120	11,2	95	50	52	10	2	
3331130	11,3	95	50	52	10	2	
3331140	11,4	95	50	52	10	2	
3331150	11,5	95	50	52	10	2	
3331160	11,6	95	50	52	10	2	
3331170	11,7	95	50	52	10	2	
3331180	11,8	95	50	52	10	2	
3331190	11,9	95	50	52	10	2	
3331200	12	95	50	52	12	2	
3331203	12,03	100	56	58	12	2	
3331210	12,1	100	56	58	12	2	
3331220	12,2	100	56	58	12	2	
3331230	12,3	100	56	58	12	2	
3331240	12,4	100	56	58	12	2	
3331250	12,5	100	56	58	12	2	
3331260	12,6	100	56	58	12	2	
3331270	12,7	100	56	58	12	2	
3331280	12,8	100	56	58	12	2	
3331290	12,9	100	56	58	12	2	
3331300	13	100	56	58	12	2	
3331310	13,1	105	60	62	12	2	
3331320	13,2	105	60	62	12	2	
3331330	13,3	105	60	62	12	2	
3331340	13,4	105	60	62	12	2	
3331350	13,5	105	60	62	12	2	
3331360	13,6	105	60	62	12	2	
3331370	13,7	105	60	62	12	2	
3331380	13,8	105	60	62	12	2	
3331390	13,9	105	60	62	12	2	
3331400	14	105	60	62	12	2	
3331410	14,1	110	64	66	12	2	
3331420	14,2	110	64	66	12	2	
3331430	14,3	110	64	66	12	2	
3331440	14,4	110	64	66	12	2	
3331450	14,5	110	64	66	12	2	
3331460	14,6	110	64	66	12	2	
3331470	14,7	110	64	66	12	2	

EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3331480	14,8	110	64	66	12	2	
3331490	14,9	110	64	66	12	2	
3331500	15	110	64	66	12	2	
3331510	15,1	115	68	70	12	2	
3331520	15,2	115	68	70	12	2	
3331530	15,3	115	68	70	12	2	
3331540	15,4	115	68	70	12	2	
3331550	15,5	115	68	70	12	2	
3331560	15,6	115	68	70	12	2	
3331570	15,7	115	68	70	12	2	
3331580	15,8	115	68	70	12	2	
3331590	15,9	115	68	70	12	2	
3331600	16	115	68	70	16	2	
3331650	16,5	125	74	76	16	2	
3331700	17	125	74	76	16	2	
3331750	17,5	130	78	80	16	2	
3331800	18	130	78	80	16	2	
3331850	18,5	135	84	86	16	2	
3331900	19	135	84	86	16	2	
3331950	19,5	140	88	90	16	2	
3332000	20	140	88	90	20	2	

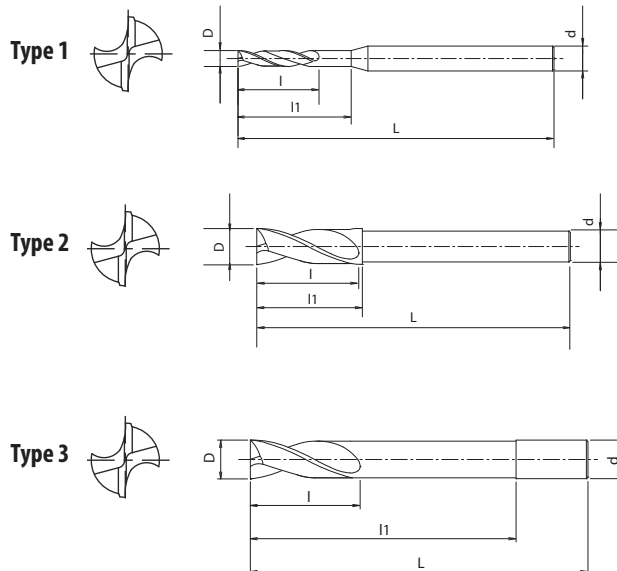
Perçage | Carbure monobloc

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

<b>P</b> ○ C: ≤0,2%	<b>P</b> ○ C: 0,25-0,4%	<b>P</b> ○ C: ≥0,45%	<b>P</b> ○ SCM	<b>K</b> ○ GG	<b>K</b> ○ GGG	<b>S</b> ○ Ti	<b>S</b> ○ Ni	<b>N</b> ○ Al	<b>H</b> ○ 25-35 HRC	<b>H</b> ○ 35-45 HRC
------------------------	----------------------------	-------------------------	-------------------	------------------	-------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------------	-------------------------

<b>A</b>	<b>CARBIDE</b>	<b>EgiAs</b>	<b>20°</b>	<b>h8</b>	<b>SHRINK FIT</b>
----------	----------------	--------------	------------	-----------	-------------------

page 12

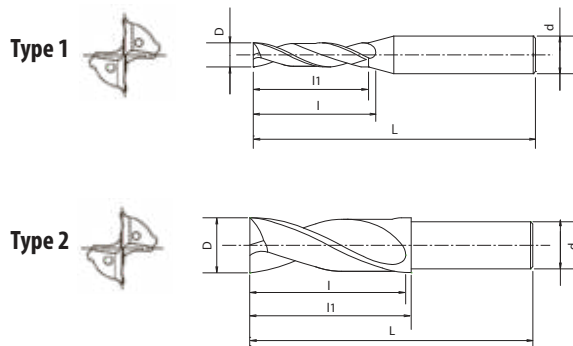
EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3332300	3	100	15	30	6	1	
3332310	3,1	100	15	31	6	1	
3332320	3,2	100	15	32	6	1	
3332330	3,3	100	15	33	6	1	
3332340	3,4	100	16	34	6	1	
3332350	3,5	100	16	35	6	1	
3332360	3,6	100	16	36	6	1	
3332370	3,7	100	16	37	6	1	
3332380	3,8	100	19	38	6	1	
3332390	3,9	100	19	39	6	1	
3332400	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 <small>NEW</small>	6,9	120	30	32	6	2	
3332700	7	120	30	32	6	2	
3332740 <small>NEW</small>	7,4	130	34	36	6	2	
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 <small>NEW</small>	8,6	140	38	40	8	2	
3332880	8,8	140	38	40	8	2	
3332900	9	140	38	40	8	2	

EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3332920 <small>NEW</small>	9,2	150	42	44	8	2	
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 <small>NEW</small>	10,3	160	46	48	10	2	
3333040 <small>NEW</small>	10,4	160	46	48	10	2	
3333050	10,5	160	46	48	10	2	
3333080	10,8	160	46	48	10	2	
3333100	11	160	46	48	10	2	
3333110 <small>NEW</small>	11,1	170	50	52	10	2	
3333150 <small>NEW</small>	11,5	170	50	52	10	2	
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 <small>NEW</small>	14,5	200	64	66	12	2	
3333500	15	200	64	66	12	2	
3333550 <small>NEW</small>	15,5	210	68	70	12	2	
3333600	16	210	68	70	16	2	
3334160	16	210	68	160	16	3	
3333650 <small>NEW</small>	16,5	220	74	76	16	2	
3333700	17	220	74	76	16	2	
3333750	17,5	230	78	80	16	2	
3333800	18	230	78	80	16	2	
3333850 <small>NEW</small>	18,5	240	84	86	16	2	
3333900 <small>NEW</small>	19	240	84	86	16	2	
3333950 <small>NEW</small>	19,5	250	88	90	16	2	
3334000	20	250	88	90	20	2	
3334200	20	250	88	200	20	3	



# 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

Material compatibility icons: P (C ≤ 0,2%), P (C: 0,25-0,4%), P (C: ≥ 0,45%), P (SCM), M (INOX), K (GG), K (GGG), S (Ti), S (Ni), N (Al), N (AC,ADC), H (25-35 HRC), H (35-45 HRC), H (45-52 HRC).

Product features icons: A (Carbide), CARBIDE, EgiAs, 20°, SHRINK FIT, h8.

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	

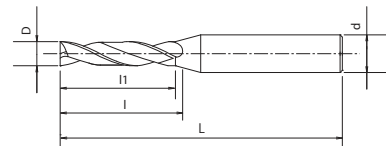
EDP	D	L	l	l1	d	Type	Prix
3334345	6.2	70	31	30	8	1	
3334346	6.3	70	31	30	8	1	
3334347	6.4	70	31	30	8	1	
3334348	6.5	70	31	30	8	1	
3334349	6.53	70	31	30	8	1	
3334350	6.6	70	31	30	8	1	
3334351	6.7	70	31	30	8	1	
3334352	6.8	70	31	30	8	1	
3334353	6.9	70	31	30	8	1	
3334354	7	70	31	30	8	1	
3334355	7.03	70	31	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

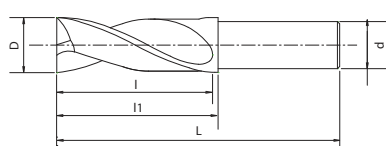
Perçage | Carbure monobloc | Forets plats



Type 1



Type 2



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

<b>P</b> C: ≤0,2%	<b>P</b> C: 0,25-0,4%	<b>P</b> C: ≥0,45%	<b>P</b> SCM	<b>M</b> INOX	<b>K</b> GG	<b>K</b> GGG	<b>S</b> Ti	<b>S</b> Ni	<b>N</b> Al	<b>N</b> AC,ADC	<b>H</b> 25-35 HRC	<b>H</b> 35-45 HRC	<b>H</b> 45-52 HRC
----------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------	------------------	----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	--------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

<b>A</b>	<b>CARBIDE</b>	<b>EgiAs</b>	<b>20°</b>	<b>SHRINK FIT</b>	<b>h8</b>
----------	----------------	--------------	------------	-------------------	-----------

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 <sup>2</sup>		Acier allié SCM • SCr • SNCM 28~35HRC 900~1,100N/mm <sup>2</sup>		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 <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	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 <sup>2</sup>		Inconel 38 ~ 43 HRC		Titane TA6V		Alliage d'aluminium AC4C • ADC 400~600N/mm <sup>2</sup>	
	60~120m/min		8~12m/min		10~15m/min		80~200m/min	
Ø	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	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 <sup>2</sup>		Acier allié SCM • SCr • SNCM 28~35HRC 900~1,100N/mm <sup>2</sup>		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 <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	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 <sup>2</sup>		Inconel 38 ~ 43 HRC		Titane TA6V		Alliage d'aluminium AC4C • ADC 400~600N/mm <sup>2</sup>	
	60~120m/min		8~12m/min		10~15m/min		80~200m/min	
Ø	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	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

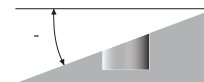
Perçage | Carbure monobloc | Conditions de coupe

## ADFO-3D

Vc	Acier au carbone S35C · S50C ~210HB ~710N/mm <sup>2</sup>		Acier allié SCM · SCr · SNCM 28~35HRC 900~1,100N/mm <sup>2</sup>		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 <sup>2</sup>	
	80~120m/min		50~90m/min		20~40m/min		20~30m/min		40~60m/min	
Ø	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	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

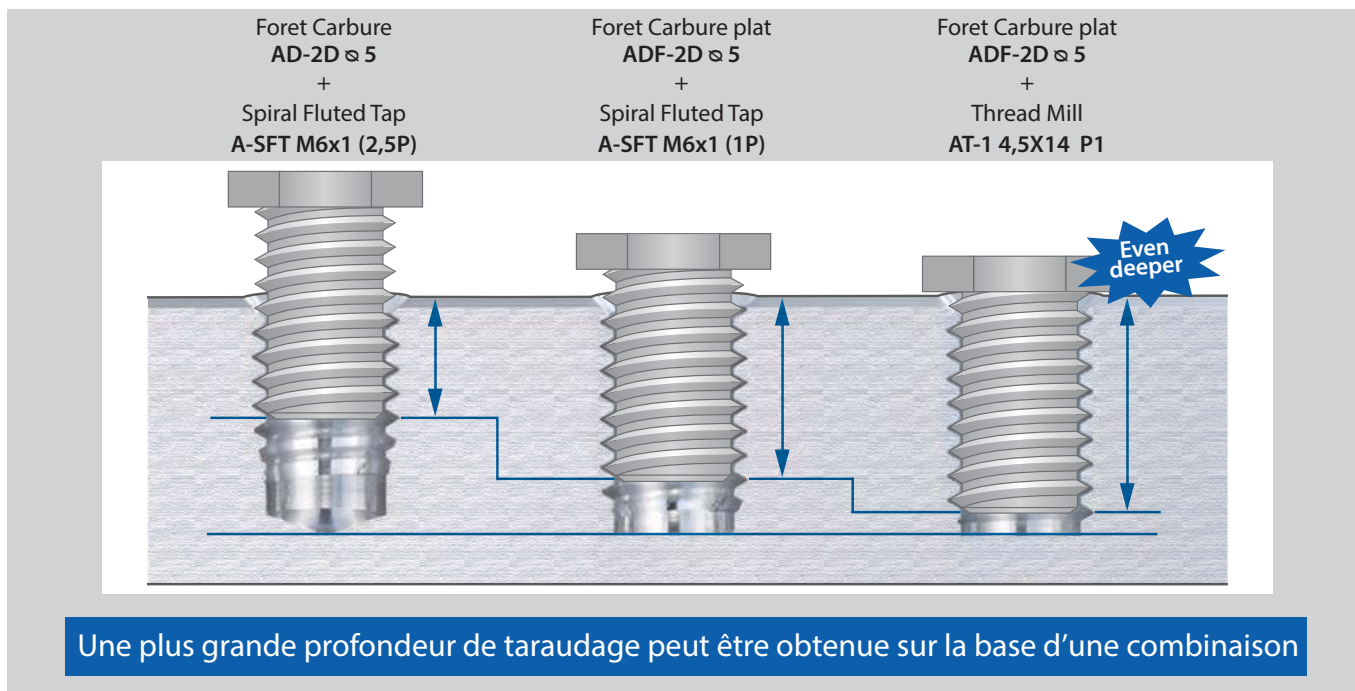
Vc	Fonte FC250 ~350N/mm <sup>2</sup>		Inconel 38 ~ 43 HRC		Titane TA6V		Alliage d'aluminium AC4C · ADC 400~600N/mm <sup>2</sup>	
	80~120m/min		15~25 m/min		20~30 m/min		120~200m/min	
Ø	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	Avance (mm/rev.)	Vitesse (min <sup>-1</sup> )	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

1. Avant opération sur surface horizontale, veuillez à percer un trou d'amorçage d'un diamètre supérieur.
2. 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.
3. Lors de l'utilisation d'huile non hydrosoluble ou émulsifiable dans l'eau (dilution 20 fois), réduire la vitesse de coupe de 30%.
4. Utilisez une machine et un support rigides et précis.
5. Veuillez minimiser le porte à faux de l'outil autant que possible pendant l'usinage.
6. 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.
7. Configurez le foret de manière à ce que le jeu soit inférieur à 0,01 mm.
8. 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%.
9. Utilisez le forage par étapes dans les trous pilotes pour améliorer la séparation des copeaux.
10. 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

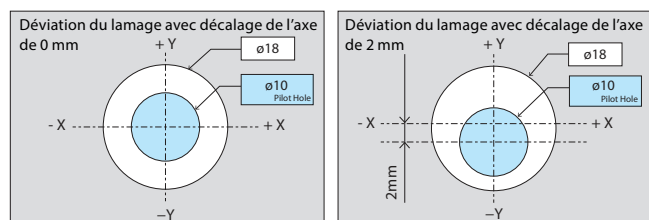


Outil	Forage		Perçage
Surface usinée	ADF-2D $\varnothing 8,5$	foret carbure général du concurrent	A-POT M10x1,5
Matière	Surface plate	Surface inclinée (30°)	
Vitesse de coupe	SS400		
Avance	50m/min (1.873 min <sup>-1</sup> )		30m/min (995 min <sup>-1</sup> )
Profondeur de	318 mm/min (0,17 mm/rev)		-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

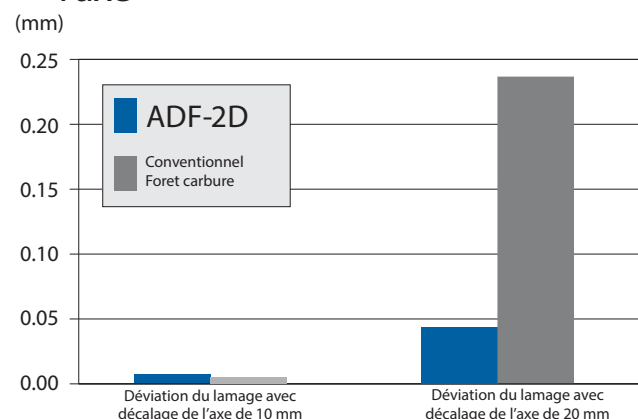
## Lamage



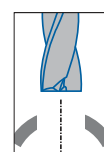
Outil	ADF-2D Ø18
Surface usinée	Surface plate
Matière	FC250
Vitesse de coupe	75m/min (1.327 min <sup>-1</sup> )
Avance	133 mm/min (0,1 mm/rev)
Profondeur de trou	34 mm (Borgne)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal



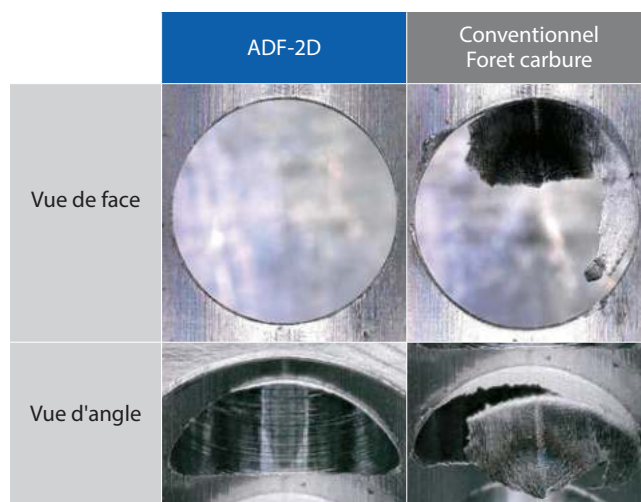
### ■ Déviation du lamage par rapport à l'axe



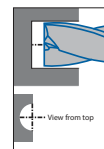
## Trou débouchant dans un rayon



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

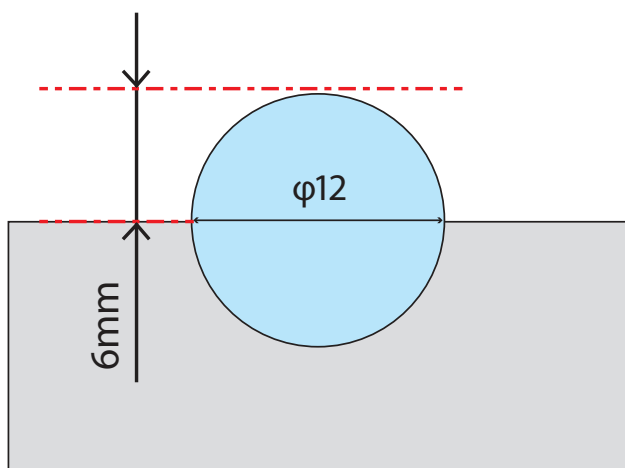


## Demi trou

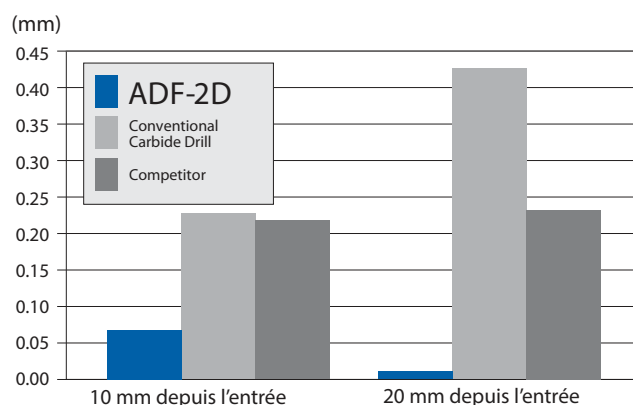


Outil	ADF-2D Ø12
Surface usinée	Surface plate
Matière	S50C
Vitesse de coupe	37m/min (982 min <sup>-1</sup> )
Avance	157 mm/min (0,16 mm/rev)
Profondeur de trou	24 mm (Borgne)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal

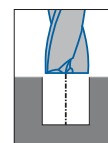
Perçage | Carbure monobloc



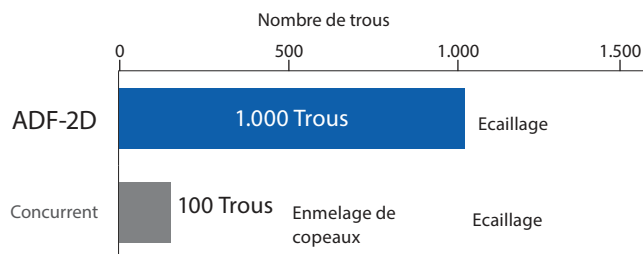
### ■ Écart de déviation (basé sur la valeur de 1 mm pour l'entrée)



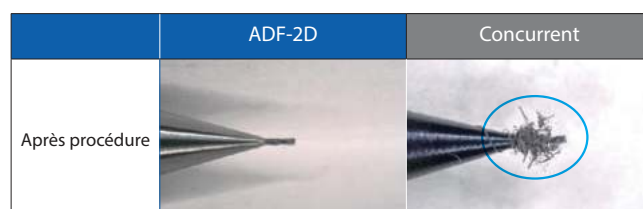
## Small diameter flat surface processing



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

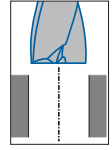


### ■ Comparaison après 100 trous

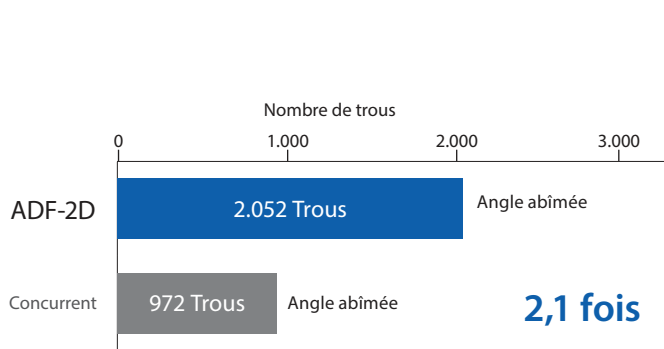




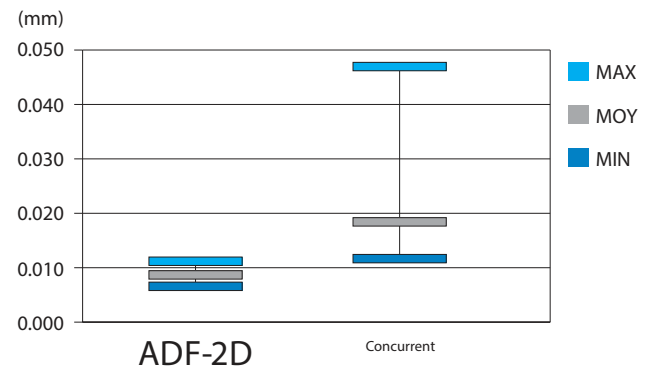
## Surface plate



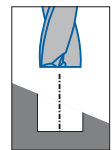
Outil	ADF-2D Ø10
Surface usinée	Surface plate
Matière	S50C
Vitesse de coupe	75m/min (2.387 min <sup>-1</sup> )
Avance	430 mm/min (0,18 mm/rev)
Profondeur de trou	20 mm (Passant)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal



### Surcôte



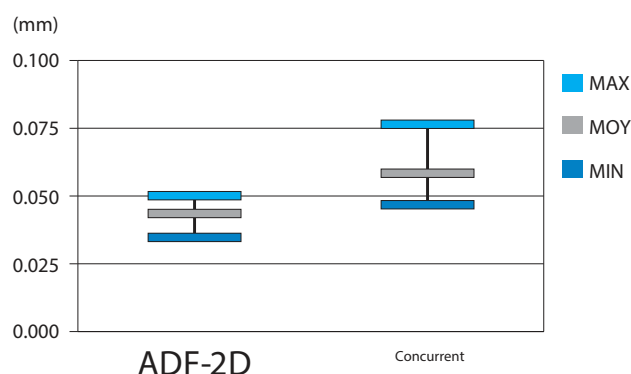
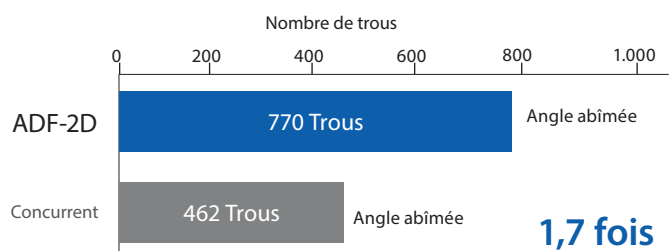
## Surface inclinée



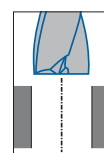
Outil	ADF-2D Ø10
Surface usinée	Surface inclinée
Matière	SCM440(30HRC)
Vitesse de coupe	60m/min (1.910 min <sup>-1</sup> )
Avance	191 mm/min (0,1 mm/rev)
Profondeur de trou	20 mm (Borgne)
Lubrification	Soluble
Machine	Centre d'usinage horizontal



## ■ Valeur de décalage du trou (flexion)



## Performance supérieure même dans l'acier inoxydable

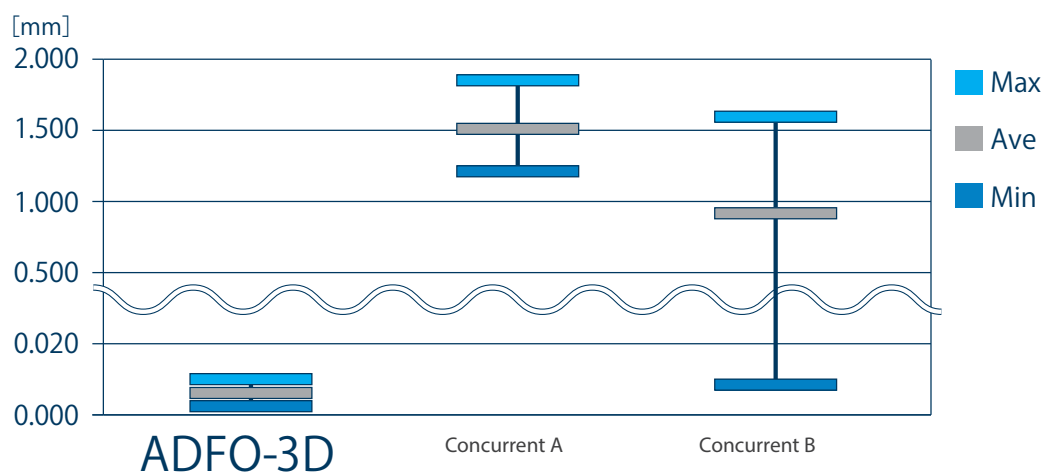


Perçage | Carbure monobloc

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

## ■ Comparaison de l'agrandissement du trou

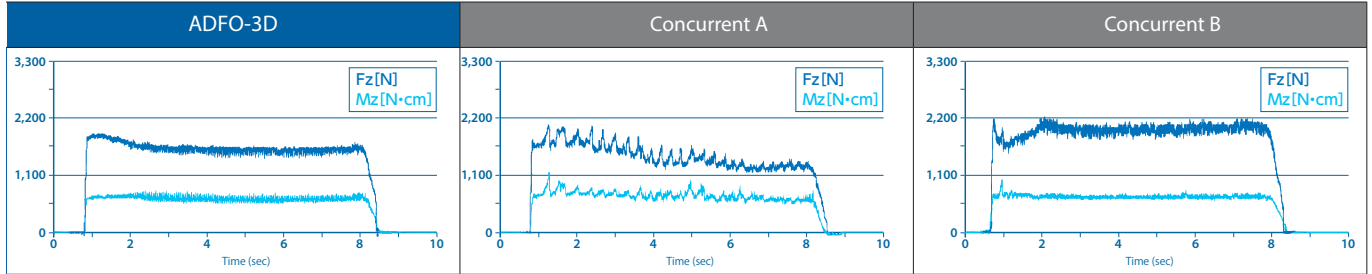
ADFO-3D avec une variation minimale de l'agrandissement du trou



# DONNÉES D'USINAGE

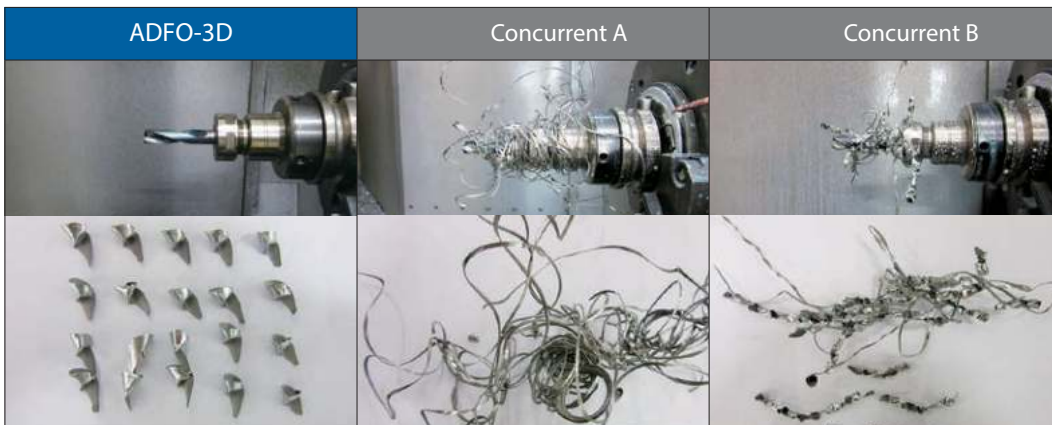
## ■ Effort de coupe

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)

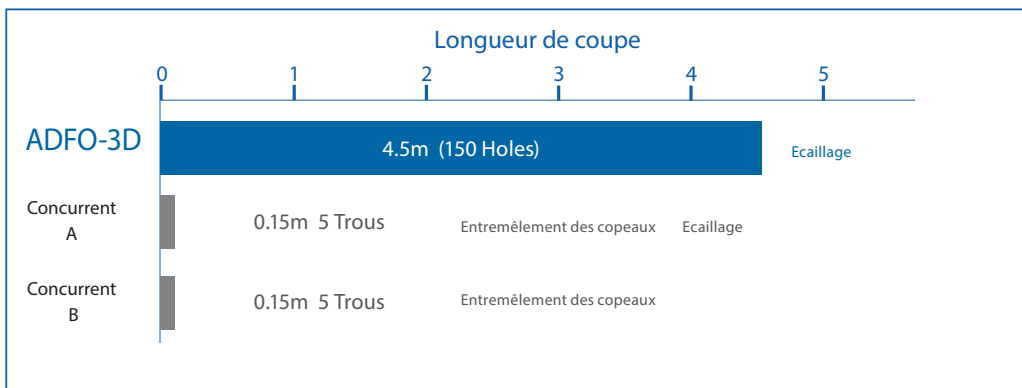


## ■ Copeaux

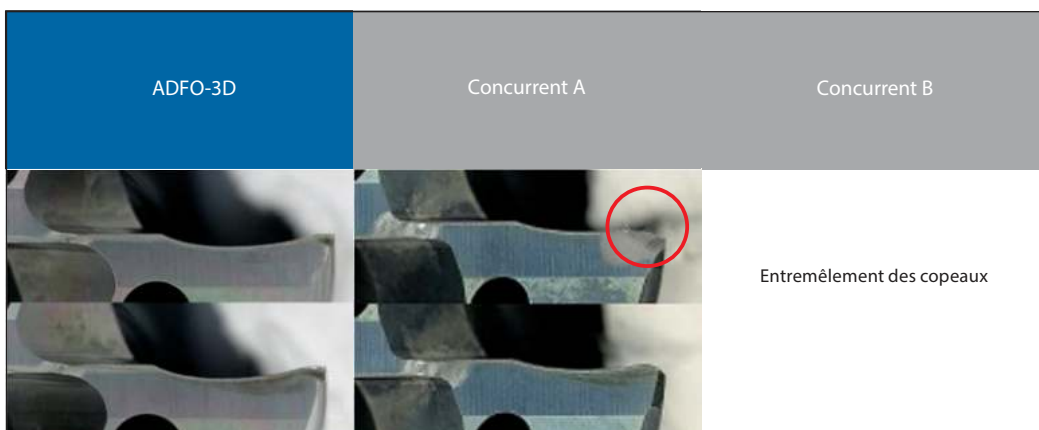
Seule le foret ADFO-3D a réussi à fractionner les copeaux



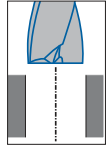
## ■ Durée de vie



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



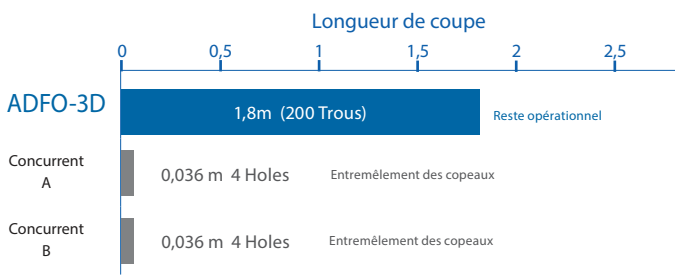
## Usinage stable de l'acier inoxydable même dans un petit diamètre



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

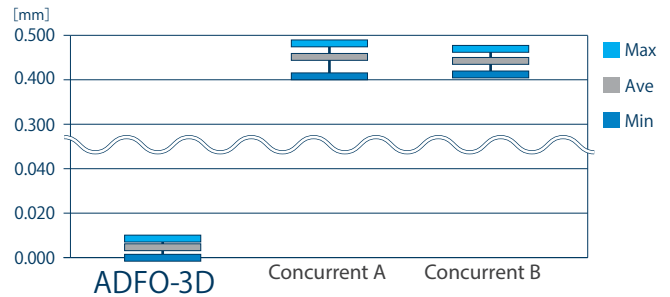
ADFO-3D montre un élargissement du trou maîtrisé et une excellente durée de vie

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

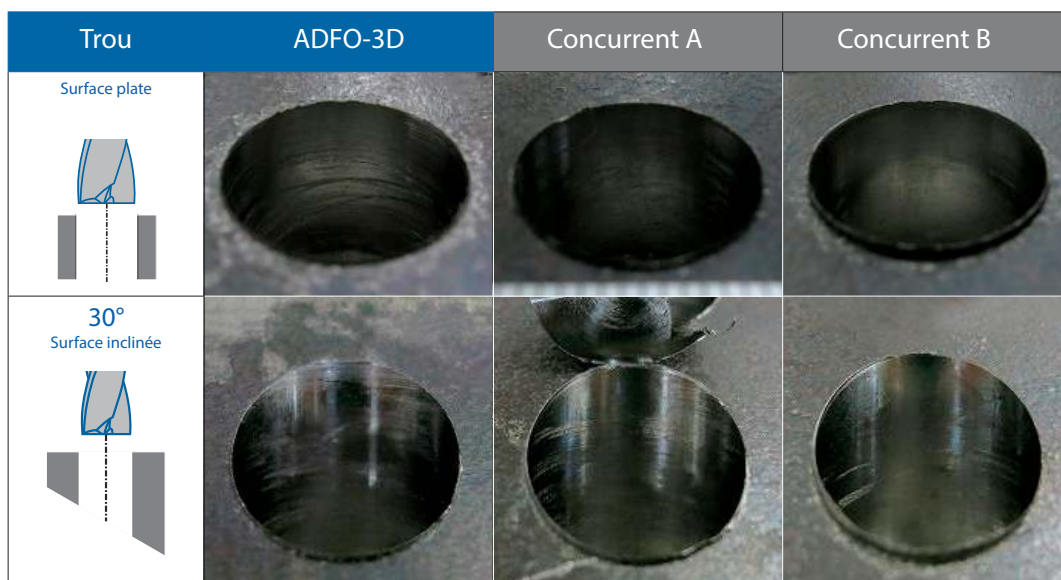
État des dommages	Perçage		Taraudage	
	Sortie de trou	Sortie de trou	Sortie de trou	Usure sur le tranchant après avoir percé 200 trous
Forer par ADF				
Percé par le concurrent Foret de carbure général				
			Reste en course	Ébrèchement

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 <sup>-1</sup> )	
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  
Abrahams Gränd 8  
295 35 Bromölla  
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

Shelton house, 5 Bentalls  
Pipps Hill Ind Est, Basildon Essex SS14 3BY  
United Kingdom  
Tel: +44 1268 567660  
Fax: +44 1268 567661  
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

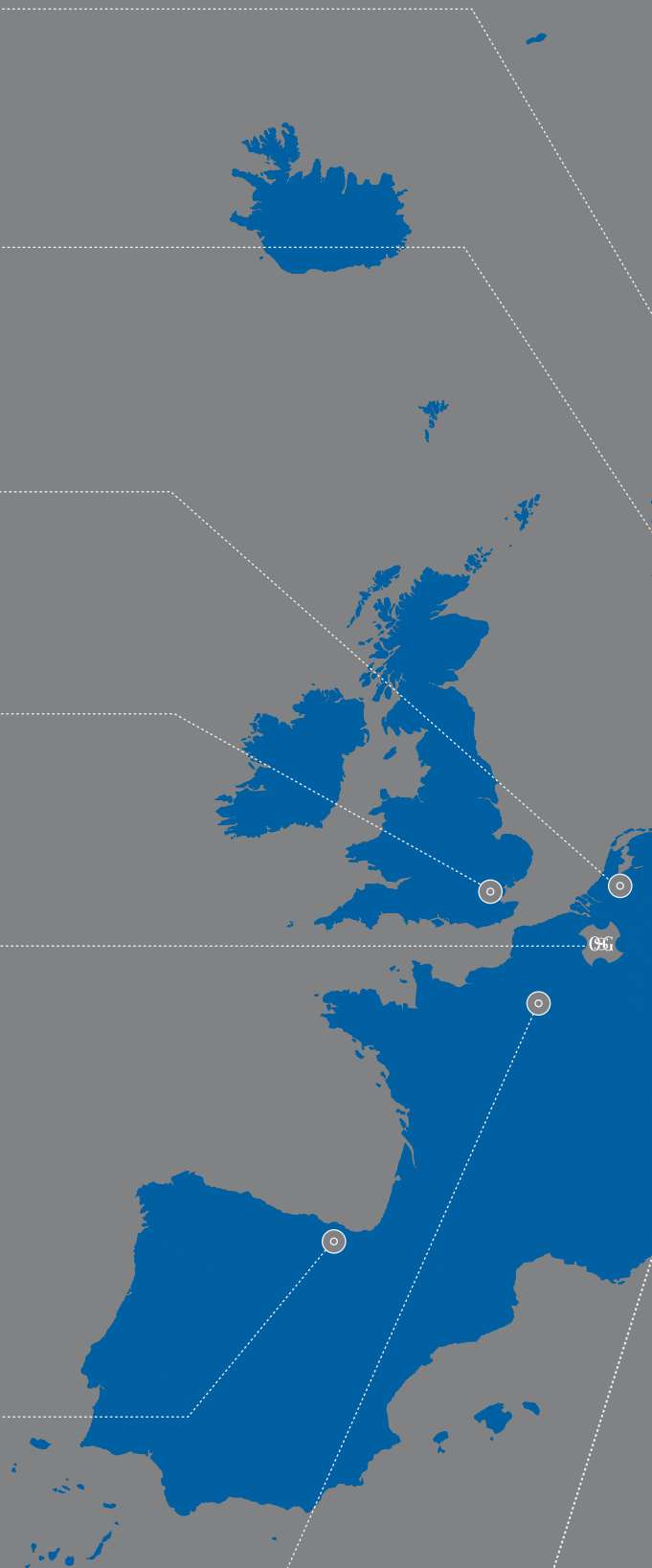
Bekolarra 4  
E - 01010 Vitoria-Gasteiz  
Spain  
Tel: +34 945 242 400  
Fax: +34 945 228 883  
osg.iberica@osg-ib.com

## 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  
Italian  
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 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 1268 567 660  
Fax: +44 1268 567 661  
uk\_sales@osg-uk.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

#### **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 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 Kişla 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  
25C, Bucuresti-Magurele Street  
051431 Bucuresti - România  
Tel: +40 21 322 07 47  
Fax: +40 21 321 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 Ferrero, 65 A/B  
I - 10098 Rivoli - Italy  
Tel: +39 0117705211  
Fax: +39 0117705215  
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.**

01/2022 - All rights reserved. © OSG Europe 2022

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](http://www.osgeurope.com)

