



Nouvelle série de Forets Carbure

SERIE AD(O) & ADO-SUS

Volume 6 (2023)



INDEX

ADO-MICRO-2D PAGE 9

ADO-MICRO-5D PAGE 10

ADO-MICRO-12D PAGE 11

ADO-MICRO-20D PAGE 12

ADO-MICRO-30D PAGE 13

ADO-SUS-3D PAGE 22

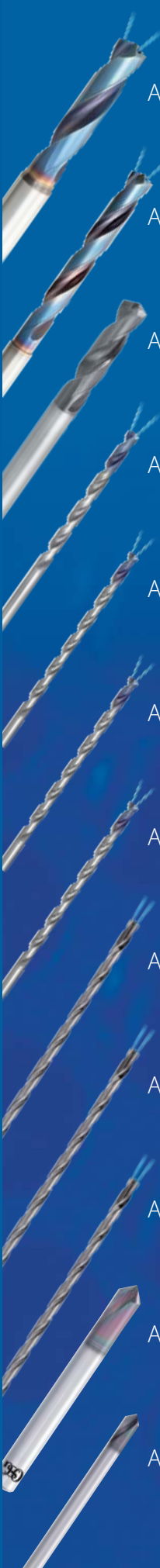
ADO-SUS-5D PAGE 24

ADO-SUS-8D PAGE 27

AD-2D PAGE 33

AD-4D PAGE 35

INDEX



ADO-3D PAGE 37

ADO-5D PAGE 39

ADO-PLT PAGE 42

ADO-10D PAGE 43

ADO-15D PAGE 45

ADO-20D PAGE 47

ADO-25D PAGE 49

ADO-30D PAGE 50

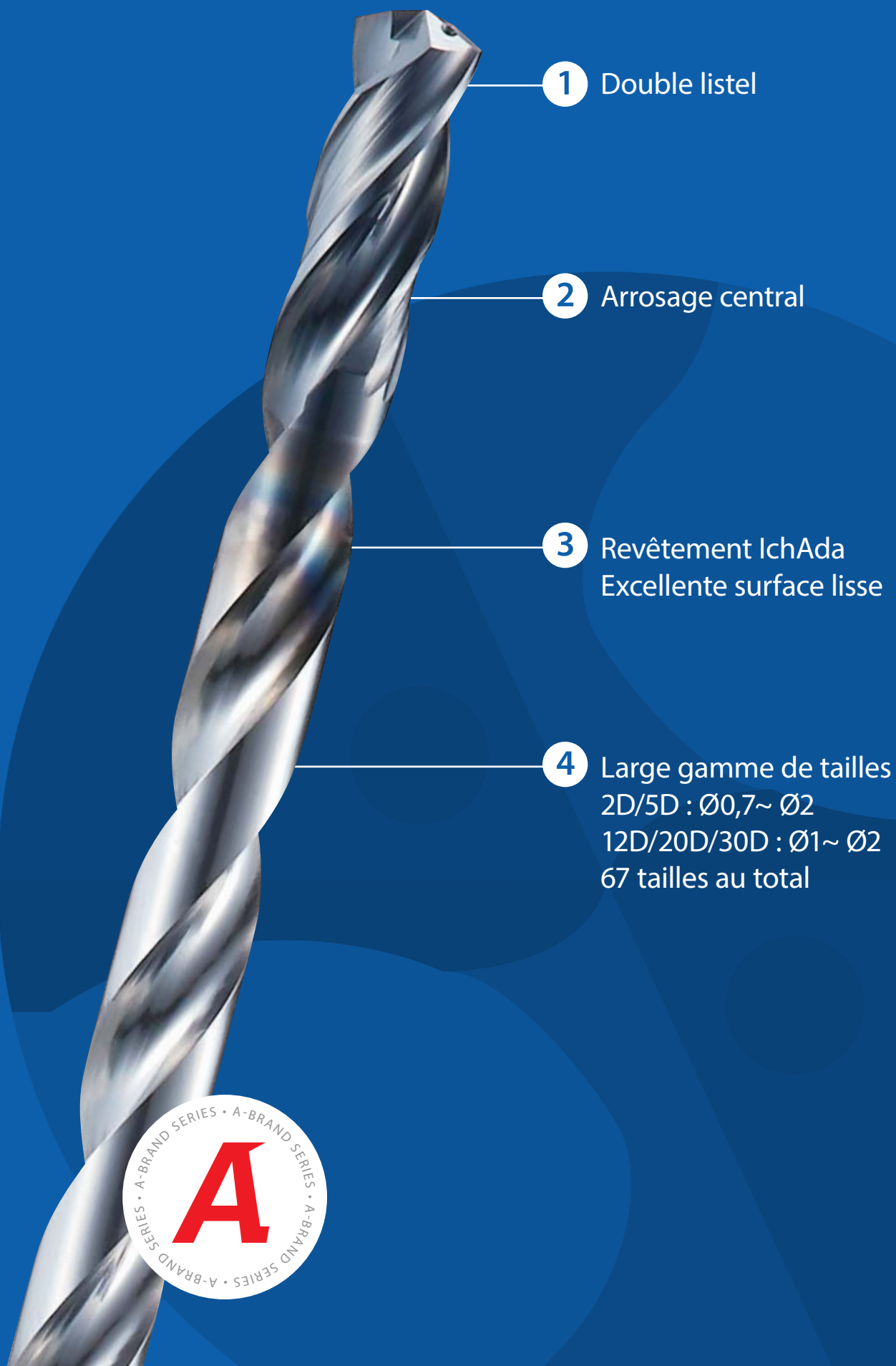
ADO-40D PAGE 52

ADO-50D PAGE 52

AD-LDS PAGE 54

AD-LS-LDS PAGE 55

CARACTÉRISTIQUES : ADO-MICRO



1 Double listel

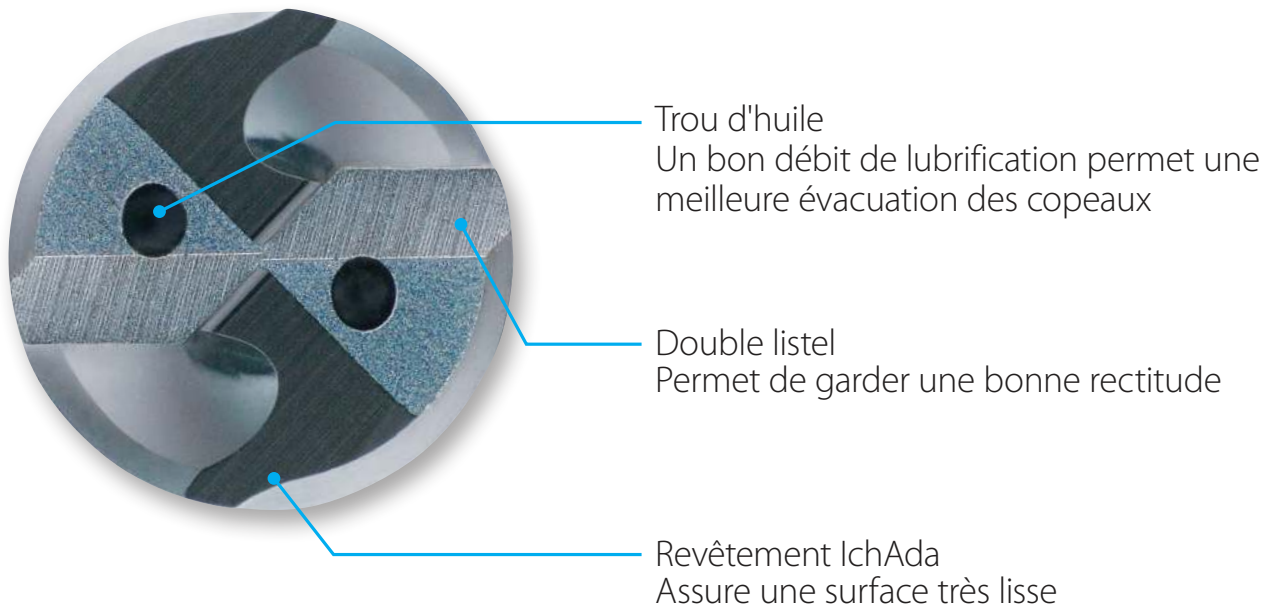
2 Arrosage central

3 Revêtement IchAda
Excellente surface lisse

4 Large gamme de tailles
2D/5D : Ø0,7~ Ø2
12D/20D/30D : Ø1~ Ø2
67 tailles au total



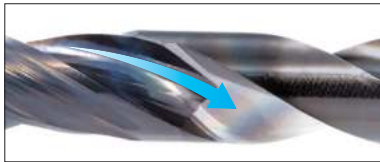
STABLE ET GRANDE EFFICACITÉ DANS LE PERÇAGE PROFOND DE PETIT DIAMÈTRE



Géométrie permettant des performances d'évacuation des copeaux exceptionnelles

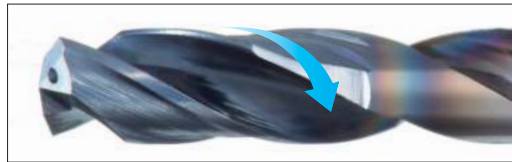
Géométrie des goujures

Permet de bonnes performances dans les trous profonds de petits diamètres



Goujure prolongée

La capacité d'évacuation des copeaux est améliorée grâce à la goujure prolongée.



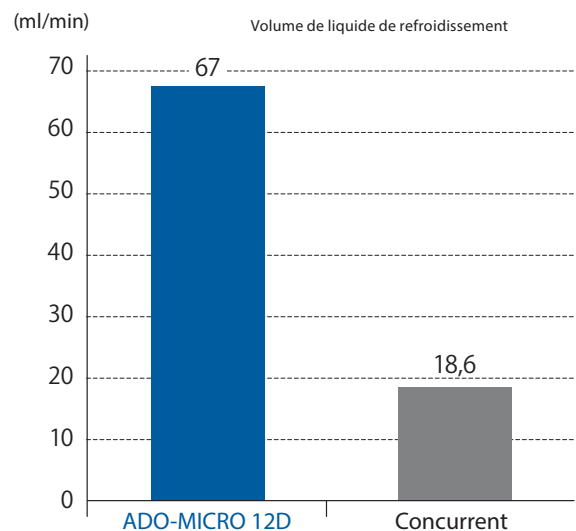
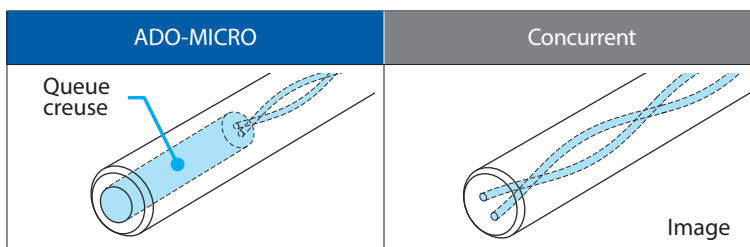
Suppression du listel

Permet d'évacuer en douceur les « micro-copeaux » qui peuvent facilement s'accumuler autour de la périphérie externe de l'outil, ce qui est une cause majeure de rupture des forets.

Trou d'huile

Un plus grand volume de liquide de refroidissement est obtenu grâce à la conception de la queue d'outil creuse, pour permettre une évacuation en douceur des copeaux.

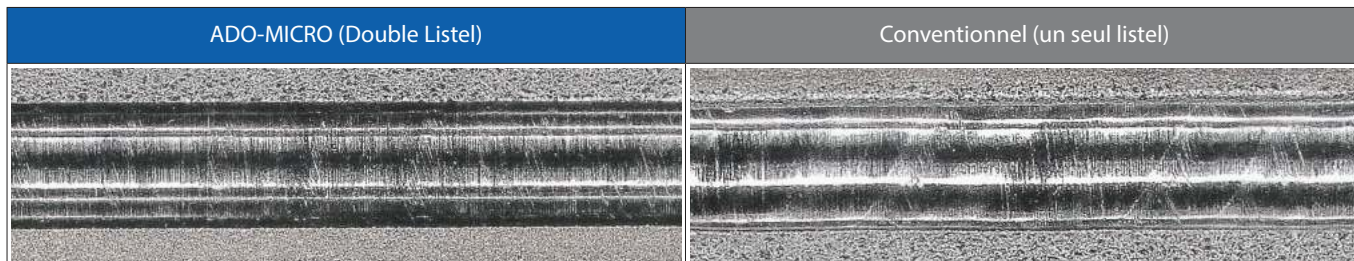
Outil	ADO-MICRO 12D Ø 1,5	Concurrent Ø 1,5
Type de queue	Creuse	Pleine
Lubrification	Soluble (interne)	
Pression	1,5 Mpa	
Temps de lubrification	60 sec.	



Performance stable

Performance stable même dans les trous profonds de petits diamètre

Le double listel améliore la stabilité du foret pour permettre des performances de perçage stables. Réduit également les marques sur la surface interne du trou



Outil : ADO-MICRO 20D Ø 2 Matière à usiner : SUS304 Profondeur de perçage : 40 mm

Grande efficacité

Perçage environ 9 fois plus rapide que les cycle de perçage avec débouillage

Le perçage sans débouillage est possible même pour les trous profonds, permettant un traitement à haute efficacité

Outil	ADO-MICRO 12D Ø 15	Conventional
Matière à usiner	SUS304	
Usinage	Sans débouillage	Avec débouillage (0,5mm débouillage)
Vitesse de coupe	50m/min (10.610min ⁻¹)	28m/min (5.940min ⁻¹)
Avance	318mm (0,03mm/rev)	89mm (0,015mm/rev)
Profondeur de trou	12mm (borgne) avec trou pilote	
Lubrification	Soluble (interne)	Soluble (externe)
Machine	CN verticale (HSK-A40)	

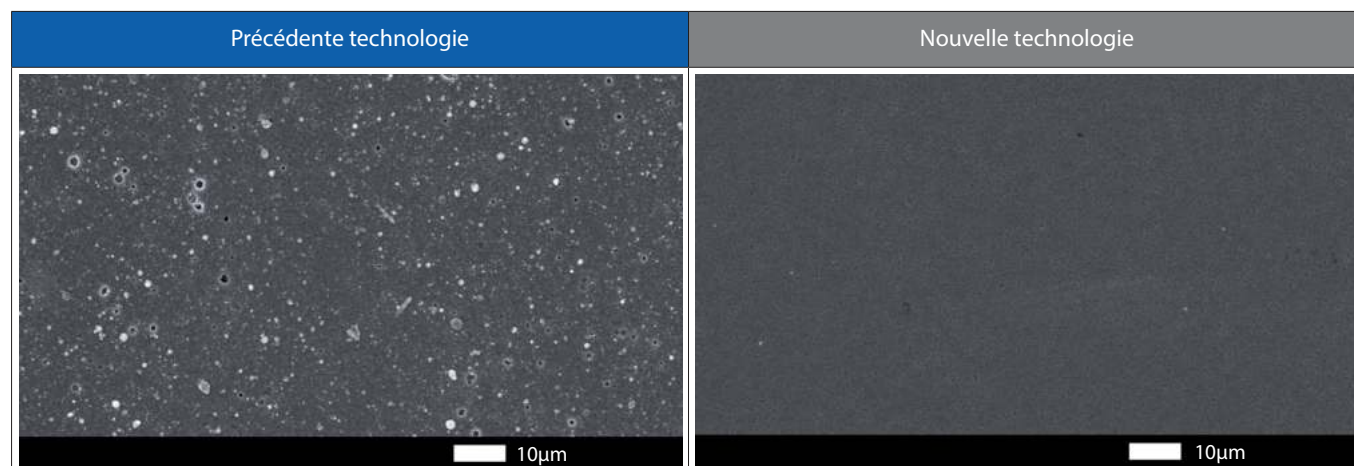
	Durée de perçage (sec/trou)												
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
ADO-MICRO 12D	3 sec.												
Conventional	26 sec.												

Perçage | Carbure Monobloc

Revêtement

Revêtement IchAda avec une excellente qualité de surface

"Revêtement IchAda avec une excellente qualité de surface. L'excellente qualité de surface, associée à la résistance élevée à l'abrasion et à la chaleur permet aux outils de petit diamètre d'atteindre une longue durée de vie.



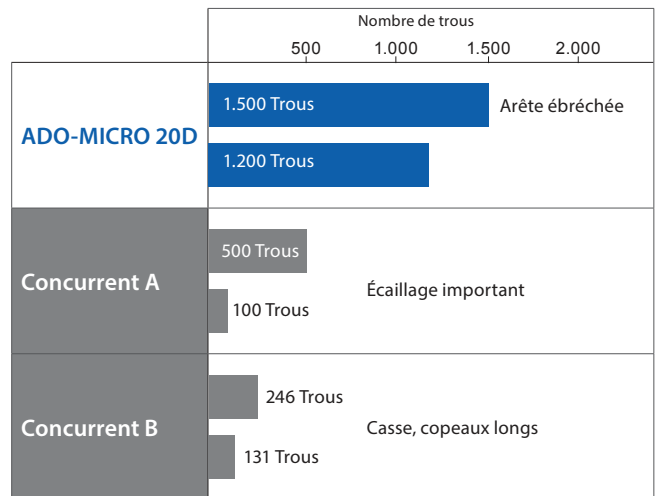
IchAda est une marque déposée d'OSG Corporation.

Données d'usinage

Bonne longévité de l'outil grâce à un perçage stable

Bénéficiez d'une géométrie de flûte unique

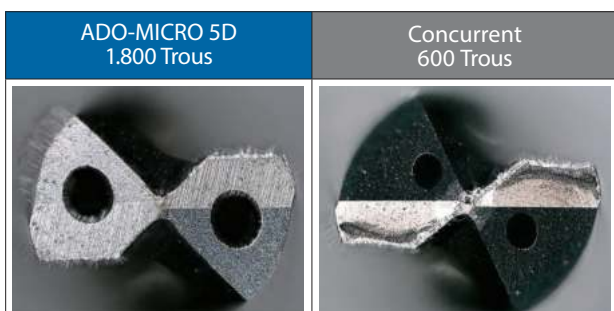
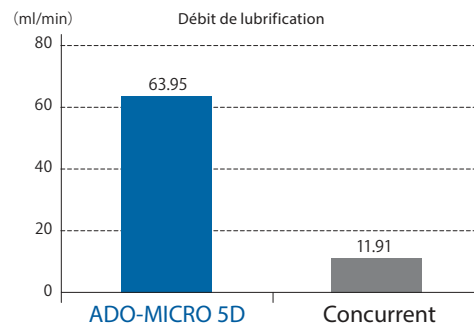
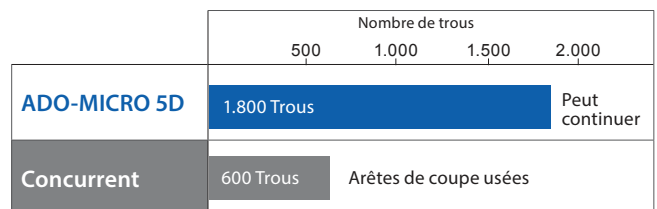
Outil	ADO-MICRO 20D Ø 2
Matière	SCM440
VC	50m/min (7.960min ⁻¹)
Avance	557mm/min (0,07mm/rev)
Profondeur	38mm (borgne) avec trou pilote
Lubrification	Soluble (interne)
Pression d'arrosage	3Mpa
Machine	CN verticale (HSK-A40)



Grand débit de lubrification pour permettre un perçage stable

Bénéfices des trous d'huile élargis

Outil	ADO-MICRO 5D Ø 0,7
Matière	SUS304
VC	30m/min (13.640min ⁻¹)
Avance	136mm/min (0,01mm/rev)
Profondeur	3,5mm (Borgne)
Lubrification	Soluble (interne)
Pression d'arrosage	5Mpa
Machine	CN verticale (HSK-A63)



Efficacité améliorée dans l'usinage des boulons en alliage de titane

Outil	ADO-MICRO 20D Ø 1,2	Competitor Ø 1,2
Matière	Ti-Al-4V	
Usinage	Sans débouillage	Avec débouillage (0,12mm débouillage)
VC	35m/min (9.300min ⁻¹)	10m/min (2.600min ⁻¹)
Avance	167mm/min (0,02mm/rev)	30mm/min (0,01mm/rev)
Profondeur	15mm (Borgne) avec trou pilote	
Lubrification	Soluble (Interne)	
Pression d'arrosage	2Mpa	
Machine	CN verticale (BT30)	

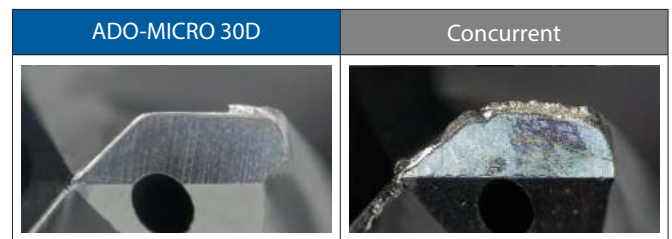
Environ 5 fois

	Number of holes					
	100	200	300	400	500	600
ADO-MICRO 20D	585 Trous					Peut continuer
Concurrent	300 Trous		Usure			

Excellente durabilité obtenue en combinant CN + liquide de refroidissement à base d'huile

Outil	ADO-MICRO 30D Ø 1,6
Matière	SUS440C
VC	20m/min (4.000min ⁻¹)
Avance	120mm/min (0,03mm/rev)
Profondeur	45mm (Borgne) avec trou pilote
Lubrification	Huile (Interne)
Pression d'arrosage	7Mpa
Machine	CN automatique

État d'usure de l'arête de coupe après le perçage de 1 200 trous



Etat des arêtes de coupe dans le perçage d'acier spécial

Outil	ADO-MICRO 12D Ø 1,5
Matière	SUJ2
VC	45m/min (9.550min ⁻¹)
Avance	430mm/min (0,045mm/rev)
Profondeur	9mm (Borgne) avec trou pilote
Lubrification	Soluble (Interne)
Pression d'arrosage	1,5Mpa
Machine	CN verticale (HSK-A40)

Condition d'usure des arêtes de coupe après 900 trous

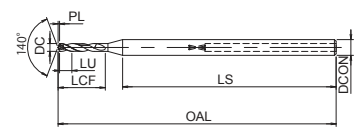
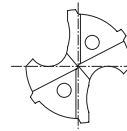


Toujours bon

Le listel est complètement utilisé

ADO-MICRO-2D

Perçage | Carbure monobloc | Micro forets



- Premier choix en qualité et performance
- Forets carbure 2 lèvres avec arrosage centre, revêtement IchAda
- Jusqu'à 2XD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 17 dimensions



EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	LS	PL	Prix
8732001	0,7	1,4	4,2	47	3	38,5	0,1	
8732002	0,75	1,5	4,5	47	3	38,3	0,1	
8732003	0,8	1,6	4,8	50	3	41,1	0,1	
8732004	0,85	1,7	5,1	50	3	40,9	0,2	
8732005	0,9	1,8	5,4	50	3	40,7	0,2	
8732006	0,95	1,9	5,7	50	3	40,5	0,2	
8732007	1	2	6	53	3	42,8	0,2	
8732008	1,1	2,2	6,6	53	3	42,4	0,2	
8732009	1,2	2,4	7,2	53	3	41,9	0,2	
8732010	1,3	2,6	7,8	53	3	41,5	0,2	
8732011	1,4	2,8	8,4	53	3	41,1	0,3	
8732012	1,5	3	9	53	3	40,7	0,3	
8732013	1,6	3,2	9,6	53	3	40,3	0,3	
8732014	1,7	3,4	10,2	53	3	39,9	0,3	
8732015	1,8	3,6	10,8	53	3	39,5	0,3	
8732016	1,9	3,8	11,4	53	3	39	0,3	
8732017	2	4	12	58	3	43,6	0,4	

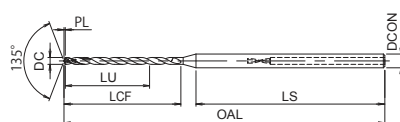
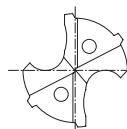
EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	LS	PL	Prix

Drilling | Solid carbide



ADO-MICRO-12D

Perçage | Carbure monobloc | Micro forets



- Premier choix en qualité et performances
- Micro foret carbure avec arrosage centre, revêtement IchAda
- Avec double listel, jusque 12xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 11 dimensions



EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	LS	PL	Prix	EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	LS	PL	Prix
8732035	1	12	17	60	3	38,8	0,2										
8732036	1,1	13,2	18,7	65	3	42,3	0,2										
8732037	1,2	14,4	20,4	65	3	40,7	0,2										
8732038	1,3	15,6	22,1	65	3	39,2	0,3										
8732039	1,4	16,8	23,8	70	3	42,7	0,3										
8732040	1,5	18	25,5	70	3	41,2	0,3										
8732041	1,6	19,2	27,2	70	3	39,7	0,3										
8732042	1,7	20,4	28,9	73	3	41,2	0,4										
8732043	1,8	21,6	30,6	73	3	39,7	0,4										
8732044	1,9	22,8	32,3	73	3	38,1	0,4										
8732045	2	24	34	77	3	40,6	0,4										

ADO-MICRO 15D

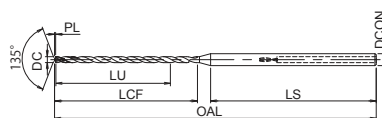
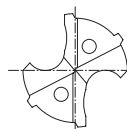
Perçage | Carbure Monobloc | 15xD

EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	LS	PL	Prix	EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	LS	PL	Prix
48337120	2	30	40	77	3	34,6	0,4										



ADO-MICRO-20D

Perçage | Carbure Monobloc | 20xD



- Premier choix en qualité et performance
- Forets carbure 2 lèvres avec arrosage centre, revêtement IchAda
- Jusqu'à 20XD, type long
- 11 tailles



EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	LS	PL	Prix
8732046	1	20	24	68	3	39,8	0,2	
8732047	1,1	22	26,4	75	3	44,6	0,2	
8732048	1,2	24	28,8	75	3	42,3	0,2	
8732049	1,3	26	31,2	75	3	40,1	0,3	
8732050	1,4	28	33,6	81	3	43,9	0,3	
8732051	1,5	30	36	81	3	41,7	0,3	
8732052	1,6	32	38,4	81	3	39,5	0,3	
8732053	1,7	34	40,8	88	3	44,3	0,4	
8732054	1,8	36	43,2	88	3	42,1	0,4	
8732055	1,9	38	45,6	88	3	39,8	0,4	
8732056	2	40	48	95	3	44,6	0,4	

EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	LS	PL	Prix

ADO-MICRO 25D

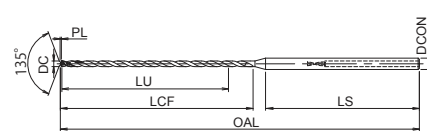
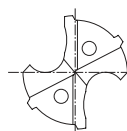
Perçage | Carbure Monobloc | 25xD

EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	LS	PL	Prix
48337320	2	50	58	105	3	44,6	0,4	

EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	LS	PL	Prix

ADO-MICRO-30D

Perçage | Carbure Monobloc | Micro drills



- Premier choix en qualité et performance
- Forets carbure 2 lèbres avec arrosage centre, revêtement IchAda
- Jusqu'à 30XD, type long
- 11 tailles



EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	LS	PL	Prix
8732057	1	30	34	77	3	38,8	0,2	
8732058	1,1	33	37,4	86	3	44,6	0,2	
8732059	1,2	36	40,8	86	3	41,3	0,2	
8732060	1,3	39	44,2	86	3	38,1	0,3	
8732061	1,4	42	47,6	95	3	43,9	0,3	
8732062	1,5	45	51	95	3	40,7	0,3	
8732063	1,6	48	54,4	101	3	43,5	0,3	
8732064	1,7	51	57,8	101	3	40,3	0,4	
8732065	1,8	54	61,2	107	3	43,1	0,4	
8732066	1,9	57	64,6	107	3	39,8	0,4	
8732067	2	60	68	112	3	41,6	0,4	

EDP	DC	LU	LCF	OAL	DCON	LS	PL	Prix

Perçage | Carbure Monobloc



CARACTÉRISTIQUES : SÉRIE ADO-SUS

1 Arêtes de coupe tranchantes

2 Nouvelle forme de lèvre

3 Forme spéciale du listel

4 Nouveaux trous d'huile

5 Revêtement WXL®

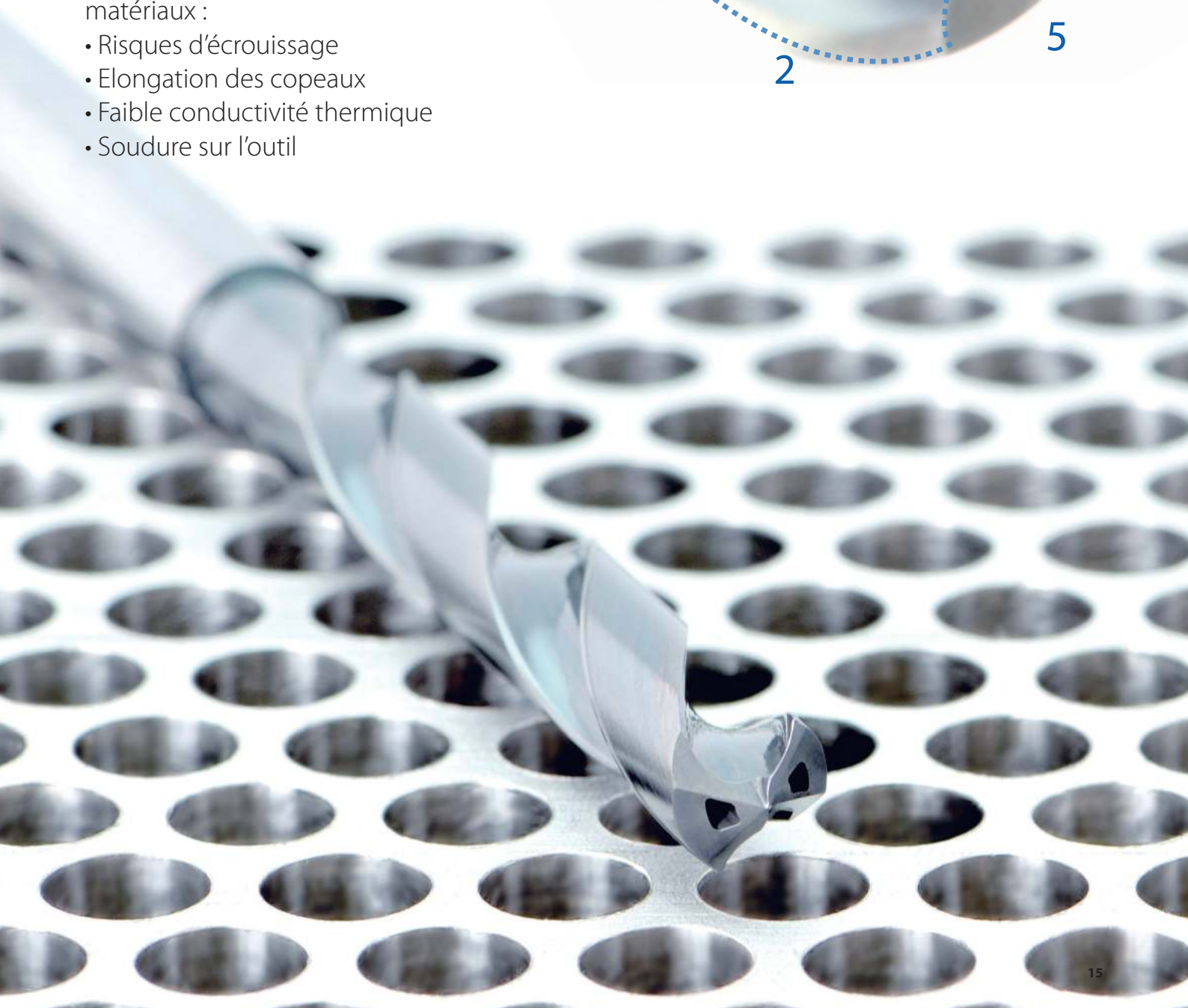
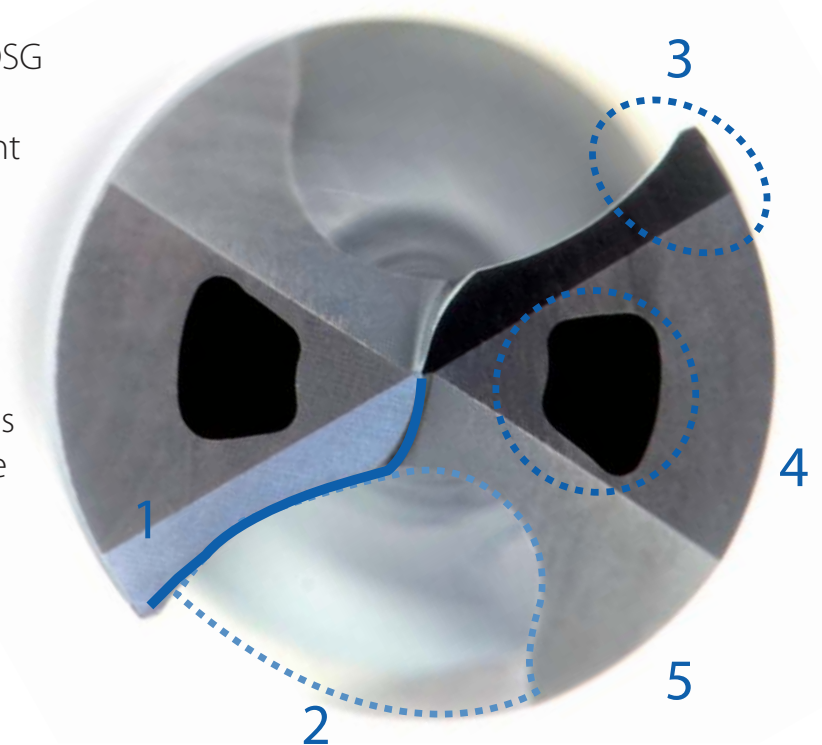


FORETS ADO-SUS POUR INOX, ALLIAGES DE TITANE ET DIVERSES MATIÈRES

La nouvelle génération de foret carbure OSG est une génération de très haute qualité. Axé sur la réduction de la poussée et visant principalement l'usinage d'Inox, l'ADO-SUS-3D/5D est le foret parfait pour vos machines. Le design de la lèvre crée une forme de copeau optimale et permet ainsi de beaucoup mieux les évacuer. La forme de listel est conçue pour réaliser des perçages avec une faible résistance et une température peu élevée.

Problèmes communs associés à ces matériaux :

- Risques d'écrouissage
- Elongation des copeaux
- Faible conductivité thermique
- Soudure sur l'outil

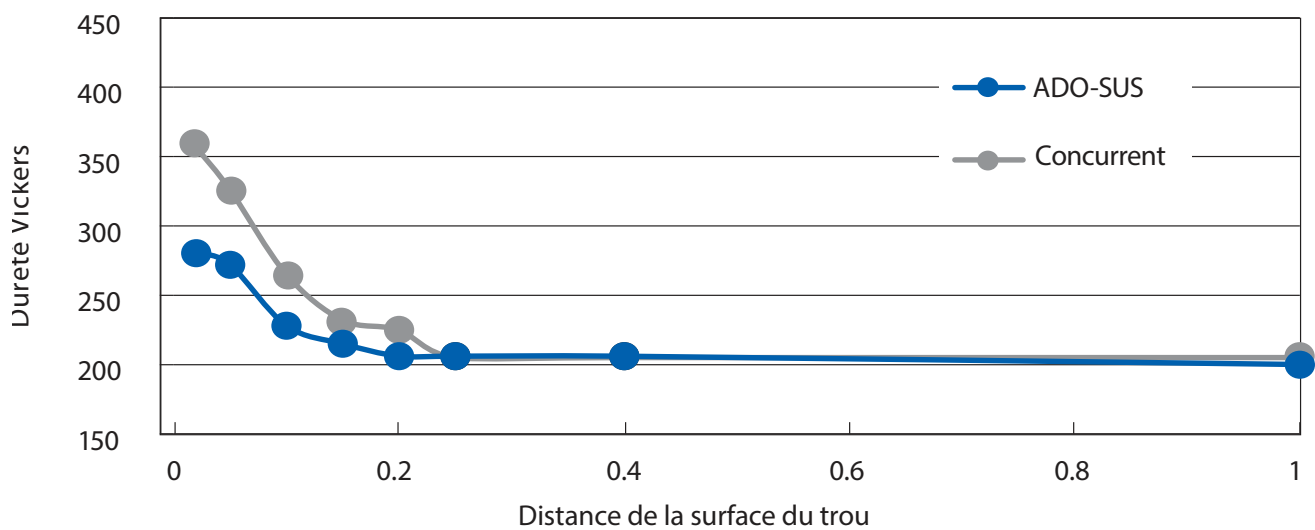


CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES ET AVANTAGES

1 Solutions à l'écrouissage - Arêtes de coupe tranchantes

Réduit l'écrouissage, ce qui conduit à une durée de vie plus longue de l'outil lors du taraudage ou de l'alésage

Outil	ADO-SUS-5D φ10	Vitesse	70m/min (2,229min ⁻¹)	Lubrifiant	Huile soluble interne 1.5MPa
Matière à usiner	SUS3040C	Avance	446mm/min(0.2mm/t)	Machine	Centre d'usinage Horizontal



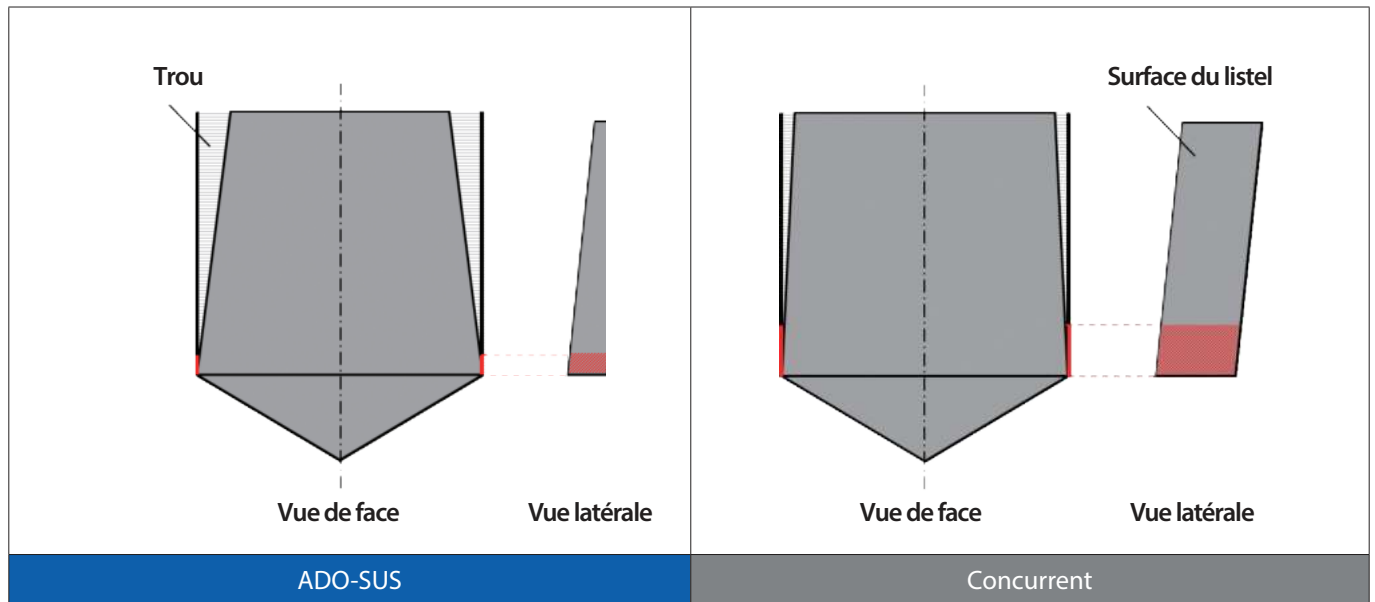
2 Solution à l'élongation des copeaux - Nouvelle forme de lèvre

Permet la création de copeaux compacts



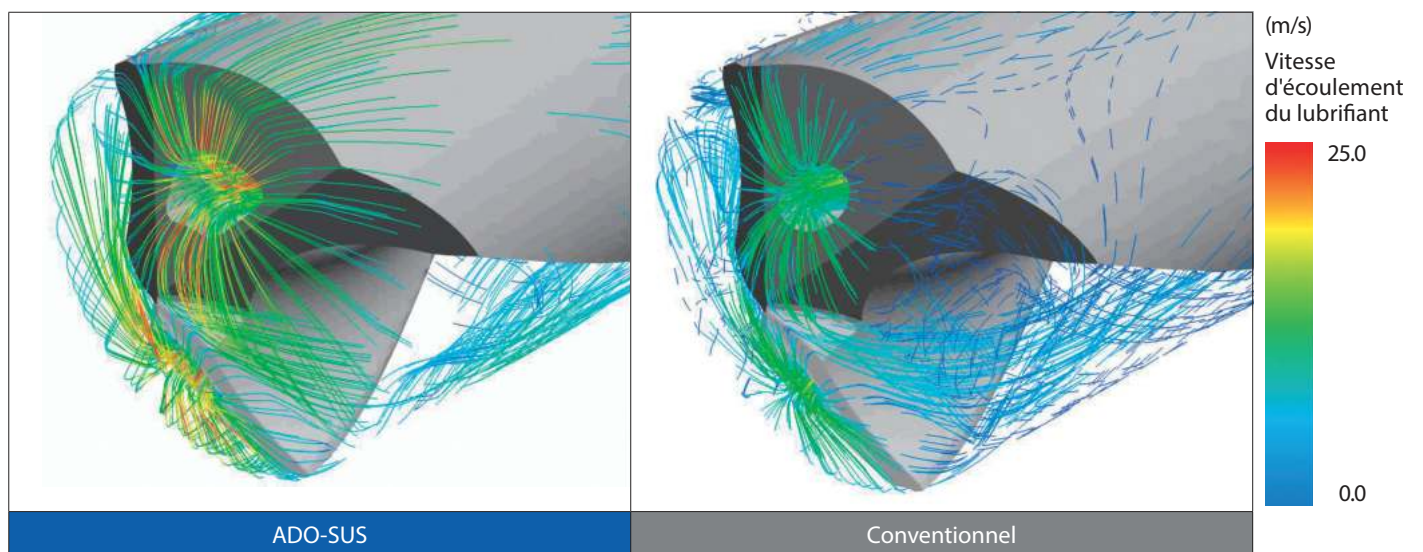
3 Solution à l'usinage à haute température - Forme spéciale de listel

Réduit la friction et la création de chaleur



4 Solution à l'usinage haute température - Nouveau trou d'arrosage

Améliore le flux de liquide de refroidissement et l'évacuation des copeaux



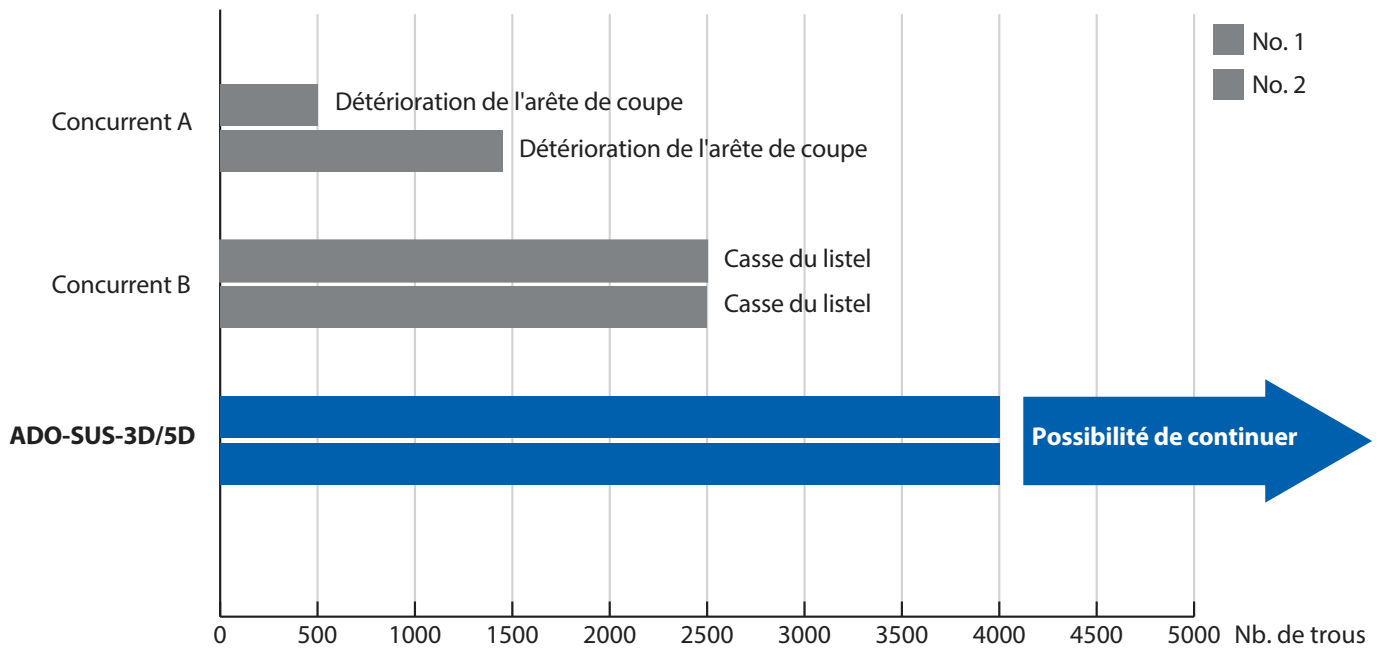
Analyse de l'écoulement du lubrifiant avec une vitesse de rotation de 2,200min⁻¹

5 Solution aux soudures - Revêtement WXL®

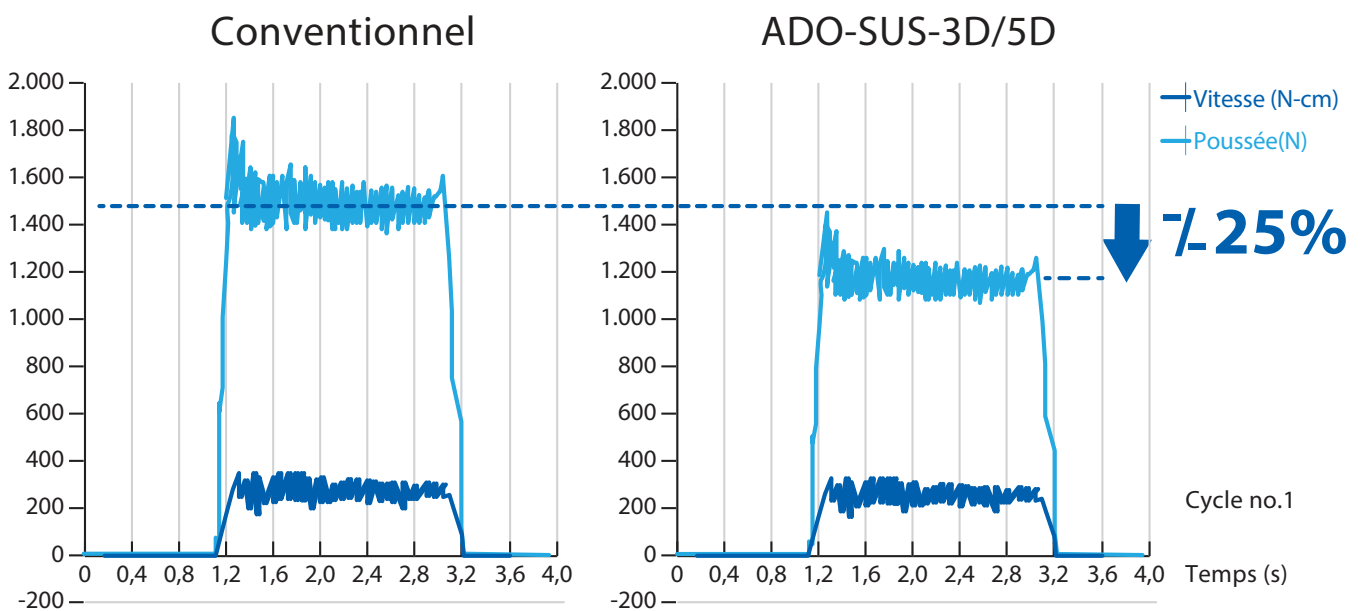
Forte adhérence, ce qui minimise la possibilité d'écaillage

PERFORMANCES DE L'ADO-SUS-3D/5D FACE À UN FORET STANDARD DANS DE L'INOX

Dia. de coupe	Ø6	Vitesse	80m/min	Profondeur du trou	25mm (trou débouchant)
Matière à usiner	SUS304 (1.4301)	Avance	0,18mm/rev (3% x D)	Lubrifiant	Interne - Emulsion - 1,5Mpa

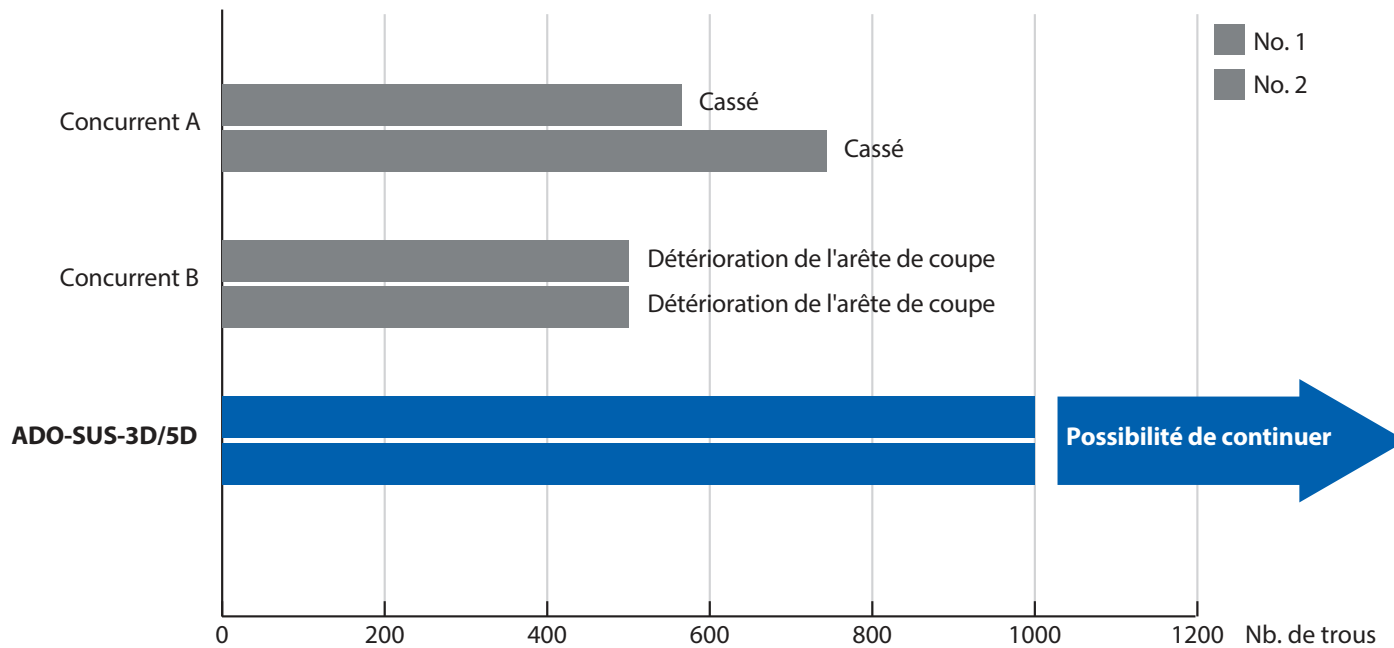


FORET STANDARD CONTRE ADO-SUS-3D/5D



PERFORMANCES DE L'ADO-SUS-3D/5D FACE À UN FORET STANDARD DANS L'ACIER CARBONE

Dia. de coupe	Ø10	Vitesse	100m/min	Profondeur du trou	50mm (trou débouchant)
Matière à usiner	S50C (1.1213)	Avance	0,30mm/rev (3% x D)	Lubrifiant	Interne - Emulsion - 1,5Mpa



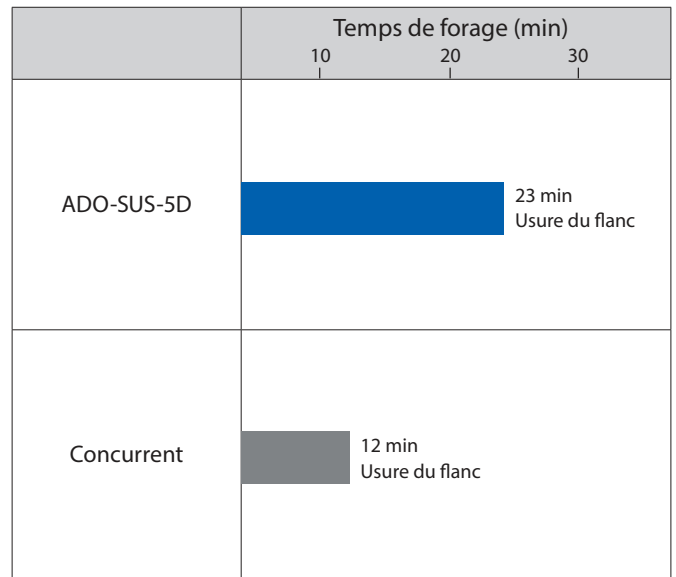
CONDITIONS ADO-SUS-3D/5D/8D

Vc	Acier carbone S50C		Aciers alliés SCM440		Aciers alliés SCM440 • 30HRC		Inox SUS304 - SUS316		Super Duplex SUS630 • 17-4PH • 15-5PH		Alliage de titane		Alliage Nickel Inconel 718	
	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)
3	10.600	0,06~0,12	10.600	0,06~0,12	7.400	0,06~0,12	8.500	0,06~0,12	4.800	0,06~0,09	3.700	0,05~0,09	2.100	0,05~0,08
4	8.000	0,08~0,16	8.000	0,08~0,16	5.600	0,08~0,16	6.400	0,08~0,16	3.600	0,08~0,12	2.800	0,06~0,12	1.600	0,06~0,01
5	6.400	0,10~0,20	6.400	0,10~0,20	4.500	0,10~0,20	5.100	0,10~0,20	2.900	0,10~0,15	2.200	0,08~0,15	1.300	0,08~0,13
6	5.300	0,12~0,24	5.300	0,12~0,24	3.700	0,12~0,24	4.200	0,12~0,24	2.400	0,12~0,18	1.900	0,09~0,18	1.100	0,09~0,15
7	4.500	0,14~0,26	4.500	0,14~0,26	3.200	0,14~0,26	3.600	0,14~0,26	2.000	0,14~0,21	1.600	0,11~0,21	900	0,11~0,18
8	4.000	0,16~0,28	4.000	0,16~0,28	2.800	0,16~0,28	3.200	0,16~0,28	1.800	0,16~0,24	1.400	0,12~0,24	800	0,12~0,2
9	3.500	0,18~0,30	3.500	0,18~0,30	2.500	0,18~0,30	2.800	0,18~0,30	1.600	0,18~0,27	1.200	0,14~0,27	700	0,14~0,2
10	3.200	0,20~0,30	3.200	0,20~0,30	2.200	0,20~0,30	2.500	0,20~0,30	1.400	0,20~0,30	1.100	0,15~0,30	640	0,15~0,2
11	2.900	0,20~0,30	2.900	0,20~0,30	2.000	0,20~0,30	2.300	0,20~0,30	1.300	0,20~0,30	1.000	0,15~0,30	580	0,15~0,2
12	2.700	0,21~0,30	2.700	0,21~0,30	1.900	0,21~0,30	2.100	0,21~0,30	1.200	0,21~0,30	900	0,16~0,30	530	0,15~0,2
13	2.400	0,21~0,33	2.400	0,21~0,33	1.700	0,21~0,33	2.000	0,21~0,33	1.100	0,21~0,33	900	0,18~0,33	-	-
14	2.300	0,22~0,35	2.300	0,22~0,35	1.600	0,22~0,35	1.800	0,22~0,35	1.000	0,22~0,35	800	0,19~0,35	-	-
16	2.000	0,25~0,36	2.000	0,25~0,36	1.400	0,25~0,36	1.600	0,25~0,36	900	0,25~0,36	700	0,22~0,36	-	-
18	1.800	0,28~0,38	1.800	0,28~0,38	1.200	0,28~0,38	1.400	0,28~0,38	800	0,28~0,38	600	0,24~0,38	-	-
20	1.600	0,30~0,40	1.600	0,30~0,40	1.100	0,30~0,40	1.300	0,30~0,40	700	0,30~0,40	600	0,27~0,40	-	-

DONNÉES D'USINAGE DANS DE L'INOX

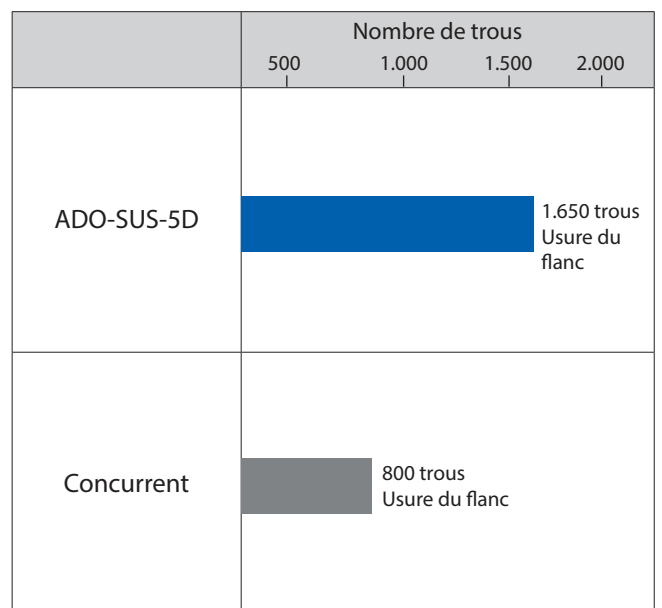
Usinage d'Inox à durcissement par précipitation

Outil	ADO-SUS-5D	Concurrent
Dimension	Ø 6,7	
Matière à usiner	15-5 PH	
Vitesse de coupe	50m/min (2.377 min ⁻¹)	
Avance	357 mm/min (0,15 mm/rev)	
Profondeur du trou	45 mm (borgne)	
Lubrifiant	Huile soluble interne	
Machine	Centre d'usinage Horizontal	



Usinage d'inox duplex

Outil	ADO-SUS-5D	Concurrent
Dimension	Ø 10,3	
Matière à usiner	SUS329J3L	
Vitesse de coupe	65m/min (2.010 min ⁻¹)	
Avance	462 mm/min (0,23 mm/rev)	
Profondeur du trou	48 mm (débouchant)	
Lubrifiant	Huile soluble interne	
Machine	Tour Multifonction	



ADO-SUS-3D dans l'alliage de Titane

Outil	ADO-SUS-3D Ø 5,1
Matière à usiner	Ti-6Al-4V (34~36 HRC) (Après traitement)
Vitesse de coupe	40m/min (2.498 min ⁻¹)
Avance	300 mm/min (0,12 mm/rev)
Profondeur du trou	17 mm (débouchant)
Lubrifiant	Huile soluble interne
Machine	Centre d'usinage Horizontal

	Nombre de trous				
	500	1.000	1.500	2.000	2.500
ADO-SUS-5D	2.066 trous Ecaillage				
Concurrent	800 trous Ecaillage				
Conventionnel	49 trous Rupture				

Copeaux



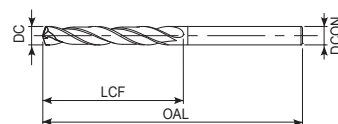
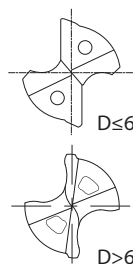
ADO-SUS-5D dans l'alliage de Titane

Outil	ADO-SUS-5D Ø 10,5
Matière à usiner	Ti-6Al-4V
Vitesse de coupe	45m/min (1.365 min ⁻¹)
Avance	177,5 mm/min (0,13 mm/rev)
Profondeur du trou	29 mm (borgne)
Lubrifiant	Huile soluble interne
Machine	Centre d'usinage Horizontal

	Nombre de trous			
	100	200	300	400
ADO-SUS-5D	330 trous Usure			
Concurrent	230 trous Usure			

ADO-SUS-3D NOUVELLES DIMENSIONS

Perçage | Carbure monobloc | 3xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec trous d'huile, avec revêtement WXL
- Jusque 3xD
- Développé pour les applications dans les aciers inoxydables et les alliages à base titane
- 179 dimensions



Perçage | Carbure monobloc

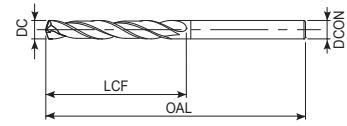
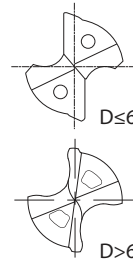
3xD

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8665200	2	12	66	3	
8665210	2,1	13	66	3	
8665220	2,2	14	66	3	
8665230	2,3	14	66	3	
8665240	2,4	15	66	3	
8665250	2,5	15	66	3	
8665260	2,6	16	66	3	
8665270	2,7	17	66	3	
8665280	2,8	17	66	3	
8665283	2,83	17	66	3	
8665287	2,87	18	66	3	
8665290	2,9	18	66	3	
8665300	3	18	66	3	
8665310	3,1	19	74	4	
8665315	3,15	19	74	4	
8665320	3,2	20	74	4	
8665326	3,26	20	74	4	
8665330	3,3	20	74	4	
8665340	3,4	21	74	4	
8665350	3,5	21	74	4	
8665360	3,6	22	74	4	
8665370	3,7	23	74	4	
8665373	3,73	23	74	4	
8665375	3,75	23	74	4	
8665380	3,8	23	74	4	
8665390	3,9	24	74	4	
8665400	4	24	74	4	
8680410	4,1	25	80	6	
8680420	4,2	26	80	6	
8680430	4,3	26	80	6	
8680440	4,4	27	80	6	
8680445	4,45	27	80	6	
8680450	4,5	27	80	6	
8680460	4,6	28	80	6	
8680465	4,65	28	80	6	
8680470	4,7	29	80	6	
8680480	4,8	29	80	6	
8665485	4,85	29	80	6	
8680490	4,9	30	80	6	
8680500	5	25	80	6	
8665510	5,1	26	82	6	
8665520	5,2	26	82	6	
8665525	5,25	27	82	6	
8665530	5,3	27	82	6	
8665540	5,4	27	82	6	
8665550	5,5	28	82	6	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8680555	5,55	28	82	6	
8665560	5,6	28	82	6	
8665570	5,7	29	82	6	
8665580	5,8	29	82	6	
8665590	5,9	30	82	6	
8665600	6	30	82	6	
8680610	6,1	31	88	8	
8680620	6,2	31	88	8	
8680630	6,3	32	88	8	
8680640	6,4	32	88	8	
8680650	6,5	33	88	8	
8680660	6,6	33	88	8	
8680670	6,7	34	88	8	
8680680	6,8	34	88	8	
8680690	6,9	35	88	8	
8680700	7	35	88	8	
8665710	7,1	36	94	8	
8665720	7,2	36	94	8	
8665725	7,25	37	94	8	
8665730	7,3	37	94	8	
8665740	7,4	37	94	8	
8680745	7,45	38	94	8	
8665750	7,5	38	94	8	
8680755	7,55	38	94	8	
8665760	7,6	38	94	8	
8665770	7,7	39	94	8	
8665775	7,75	39	94	8	
8665780	7,8	39	94	8	
8665790	7,9	40	94	8	
8665800	8	40	94	8	
8680810	8,1	41	101	10	
8680820	8,2	41	101	10	
8680830	8,3	42	101	10	
8680840	8,4	42	101	10	
8680850	8,5	43	101	10	
8680860	8,6	43	101	10	
8680870	8,7	44	101	10	
8680880	8,8	44	101	10	
8680890	8,9	45	101	10	
8680900	9	45	101	10	
8665910	9,1	46	106	10	
8665920	9,2	46	106	10	
8665925	9,25	47	106	10	
8665930	9,3	47	106	10	
8665940	9,4	47	106	10	
8665950	9,5	48	106	10	

ADO-SUS-3D NOUVELLES DIMENSIONS

Perçage | Carbure monobloc | 3xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec trous d'huile, avec revêtement WXL
- Jusque 3xD
- Développé pour les applications dans les aciers inoxydables et les alliages à base titane
- 179 dimensions

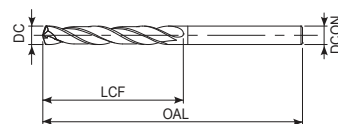
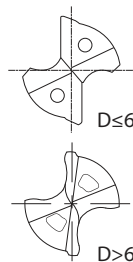


EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8680955	9,55	48	106	10	
8665960	9,6	48	106	10	
8665970	9,7	49	106	10	
8665975	9,75	49	106	10	
8665980	9,8	49	106	10	
8665990	9,9	50	106	10	
8666000	10	50	106	10	
8681010	10,1	51	113	12	
8681020	10,2	51	113	12	
8681030	10,3	52	113	12	
8681040	10,4	52	113	12	
8681050	10,5	53	113	12	
8681060	10,6	53	113	12	
8681070	10,7	54	113	12	
8681080	10,8	54	113	12	
8681090	10,9	55	113	12	
8681100	11	55	113	12	
8666110	11,1	56	120	12	
8666120	11,2	56	120	12	
8666130	11,3	57	120	12	
8666140	11,4	57	120	12	
8666150	11,5	58	120	12	
8666160	11,6	58	120	12	
8666170	11,7	59	120	12	
8666180	11,8	59	120	12	
8666190	11,9	60	120	12	
8666200	12	60	120	12	
8681210	12,1	61	128	14	
8681220	12,2	61	128	14	
8681230	12,3	62	128	14	
8681240	12,4	62	128	14	
8681250	12,5	63	128	14	
8681260	12,6	63	128	14	
8681270	12,7	64	128	14	
8681280	12,8	64	128	14	
8681290	12,9	65	128	14	
8681300	13	65	128	14	
8666310	13,1	66	134	14	
8666320	13,2	67	134	14	
8666330	13,3	68	134	14	
8666340	13,4	67	134	14	
8681343	13,43	68	134	14	
8666350	13,5	68	134	14	
8681355	13,55	68	134	14	
8666360	13,6	68	134	14	
8666370	13,7	69	134	14	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8666380	13,8	69	134	14	
8666390	13,9	70	134	14	
8666400	14	70	134	14	
8681410	14,1	71	140	16	
8681420	14,2	71	140	16	
8681430	14,3	72	140	16	
8681440	14,4	72	140	16	
8681450	14,5	73	140	16	
8681460	14,6	73	140	16	
8681470	14,7	74	140	16	
8681480	14,8	74	140	16	
8681490	14,9	75	140	16	
8681500	15	75	140	16	
8666510	15,1	76	145	16	
8666520	15,2	76	145	16	
8666530	15,3	77	145	16	
8666540	15,4	77	145	16	
8666550	15,5	78	145	16	
8681555	15,55	78	145	16	
8666560	15,6	78	145	16	
8666570	15,7	79	145	16	
8666580	15,8	79	145	16	
8666590	15,9	80	145	16	
8666600	16	80	145	16	
48350161	NEW 16,1	80	145	18	
8681650	16,5	83	150	18	
8681670	16,7	84	150	18	
8681700	17	85	150	18	
8681730	17,3	87	155	18	
8666750	17,5	88	155	18	
8681755	17,55	88	155	18	
48350178	NEW 17,8	90	155	18	
8666800	18	90	155	18	
48350181	NEW 18,1	90	155	20	
8681850	18,5	93	160	20	
8681870	18,7	94	160	20	
8681900	19	95	160	20	
8681930	19,3	97	165	20	
8666950	19,5	98	165	20	
8681955	19,55	98	165	20	
8667000	20	100	165	20	

ADO-SUS-5D NOUVELLES DIMENSIONS

Perçage | Carbure monobloc | 5xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec trous d'huile, avec revêtement WXL
- Jusque 5xD
- Développé pour les applications dans les aciers inoxydables et les alliages à base titane
- 198 dimensions



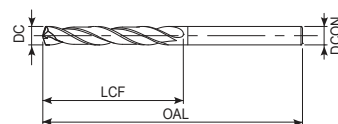
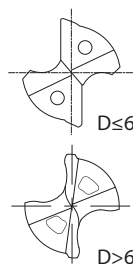
Perçage | Carbure monobloc

5xD

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix	EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8667200	2	18	70	3		8682490	4,9	45	95	6	
8667210	2,1	19	70	3		8682500	5	45	95	6	
48349215	NEW 2,15	20	70	3		8667510	5,1	41	100	6	
8667220	2,2	20	70	3		8667520	5,2	42	100	6	
48349225	NEW 2,25	21	70	3		8667530	5,3	43	100	6	
8667230	2,3	21	70	3		8667540	5,4	44	100	6	
48349235	NEW 2,35	22	70	3		8667550	5,5	44	100	6	
8667240	2,4	22	70	3		8667552	5,52	45	100	6	
8667250	2,5	23	70	3		8667554	5,54	45	100	6	
48349255	NEW 2,55	24	70	3		8667560	5,6	45	100	6	
8667260	2,6	24	78	3		8667570	5,7	46	100	6	
8667270	2,7	25	78	3		8667580	5,8	47	100	6	
8667276	2,76	25	78	3		8667590	5,9	48	100	6	
8667278	2,78	26	78	3		8667600	6	48	100	6	
8667280	2,8	26	78	3		8682610	6,1	49	109	8	
8667283	2,83	26	78	3		8682620	6,2	50	109	8	
8667287	2,87	26	78	3		8682630	6,3	51	109	8	
8667290	2,9	27	78	3		8682640	6,4	52	109	8	
8667300	3	27	78	3		8682650	6,5	52	109	8	
8667310	3,1	28	86	4		8682660	6,6	53	109	8	
8667315	3,15	29	86	4		8682670	6,7	54	109	8	
8667320	3,2	29	86	4		8682680	6,8	55	109	8	
8667326	3,26	29	86	4		8682690	6,9	56	109	8	
8667330	3,3	30	86	4		8682700	7	56	109	8	
48349335	NEW 3,35	31	86	4		8667710	7,1	57	118	8	
8667340	3,4	31	86	4		8667720	7,2	58	118	8	
8667350	3,5	32	86	4		8667725	7,25	58	118	8	
8667360	3,6	33	86	4		8667730	7,3	59	118	8	
8667366	3,66	33	86	4		8667736	7,36	59	118	8	
8667368	3,68	34	86	4		8667738	7,38	60	118	8	
8667370	3,7	34	86	4		8667740	7,4	60	118	8	
8667373	3,73	34	86	4		8682745	7,45	60	118	8	
8667375	3,75	34	86	4		8667750	7,5	60	118	8	
8667380	3,8	35	86	4		8667752	7,52	61	118	8	
8667390	3,9	36	86	4		8667754	7,54	61	118	8	
8667400	4	36	86	4		8667760	7,6	61	118	8	
8682410	4,1	37	95	6		8667770	7,7	62	118	8	
8682420	4,2	38	95	6		8667775	7,75	62	118	8	
8682430	4,3	39	95	6		8667780	7,8	63	118	8	
8682440	4,4	40	95	6		8667790	7,9	64	118	8	
8682445	4,45	41	95	6		8667800	8	64	118	8	
8682450	4,5	41	95	6		8682810	8,1	65	128	10	
8682460	4,6	42	95	6		8682820	8,2	66	128	10	
8682464	4,64	42	95	6		8682830	8,3	67	128	10	
8682470	4,7	43	95	6		8682840	8,4	68	128	10	
8682480	4,8	44	95	6		8682850	8,5	68	128	10	

ADO-SUS-5D NOUVELLES DIMENSIONS

Perçage | Carbure monobloc | 5xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec trous d'huile, avec revêtement WXL
- Jusque 5xD
- Développé pour les applications dans les aciers inoxydables et les alliages à base titane
- 198 dimensions



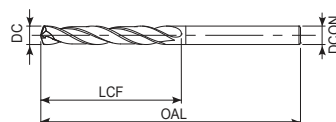
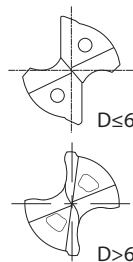
EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8682860	8,6	69	128	10	
8682870	8,7	70	128	10	
8682880	8,8	71	128	10	
8682890	8,9	72	128	10	
8682900	9	72	128	10	
8667910	9,1	73	136	10	
8667920	9,2	74	136	10	
8667924	9,24	74	136	10	
8667925	9,25	74	136	10	
8667926	9,26	75	136	10	
8667930	9,3	75	136	10	
8667936	9,36	75	136	10	
8667938	9,38	76	136	10	
8667940	9,4	76	136	10	
8667950	9,5	76	136	10	
8667952	9,52	77	136	10	
8667954	9,54	77	136	10	
8667960	9,6	77	136	10	
8667970	9,7	78	136	10	
8667975	9,75	78	136	10	
8667980	9,8	79	136	10	
8667990	9,9	80	136	10	
8668000	10	80	136	10	
8683010	10,1	81	146	12	
8683020	10,2	82	146	12	
8683030	10,3	83	146	12	
8683040	10,4	84	146	12	
8683050	10,5	84	146	12	
8683060	10,6	85	146	12	
8683070	10,7	86	146	12	
8683080	10,8	87	146	12	
8683090	10,9	88	146	12	
8683100	11	88	146	12	
8668110	11,1	89	156	12	
8668120	11,2	90	156	12	
8668122	11,22	90	156	12	
8668124	11,24	90	156	12	
8668130	11,3	91	156	12	
8668136	11,36	91	156	12	
8668138	11,38	92	156	12	
8668140	11,4	92	156	12	
8668150	11,5	92	156	12	
8668160	11,6	93	156	12	
8668170	11,7	94	156	12	
8668180	11,8	95	156	12	
8668190	11,9	96	156	12	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8668200	12	96	156	12	
8683210	12,1	97	167	14	
8683220	12,2	98	167	14	
8683230	12,3	99	167	14	
8683240	12,4	100	167	14	
8683250	12,5	100	167	14	
8683260	12,6	101	167	14	
8683270	12,7	102	167	14	
8683280	12,8	103	167	14	
8683290	12,9	104	167	14	
8683300	13	104	167	14	
8668310	13,1	105	176	14	
8668320	13,2	106	176	14	
8668325	13,25	106	176	14	
8668330	13,3	107	176	14	
8668340	13,4	108	176	14	
8683343	13,43	108	176	14	
8668350	13,5	108	176	14	
8683355	13,55	109	176	14	
8668360	13,6	109	176	14	
8668370	13,7	110	176	14	
8668380	13,8	111	176	14	
8668390	13,9	112	176	14	
8668400	14	112	176	14	
8683410	14,1	113	185	16	
8683420	14,2	114	185	16	
8683430	14,3	115	185	16	
8683440	14,4	116	185	16	
8683450	14,5	116	185	16	
8683460	14,6	117	185	16	
8683470	14,7	118	185	16	
8683480	14,8	119	185	16	
8683490	14,9	120	185	16	
8683500	15	120	185	16	
8668510	15,1	121	193	16	
8668520	15,2	122	193	16	
8668525	15,25	122	193	16	
8668530	15,3	123	193	16	
8668540	15,4	124	193	16	
8668550	15,5	124	193	16	
8683555	15,55	125	193	16	
8668560	15,6	125	193	16	
8668570	15,7	126	193	16	
8668580	15,8	127	193	16	
8668590	15,9	128	193	16	
8668600	16	128	193	16	



ADO-SUS-5D NOUVELLES DIMENSIONS

Perçage | Carbure monobloc | 5xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec trous d'huile, avec revêtement WXL
- Jusque 5xD
- Développé pour les applications dans les aciers inoxydables et les alliages à base titane
- 198 dimensions

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

A	CARBIDE	WXL	30°	SHRINK FIT	140°	h8
----------	----------------	------------	------------	-------------------	-------------	-----------



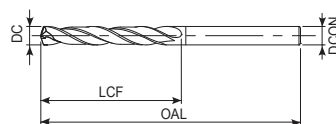
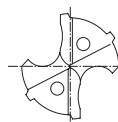
Perçage | Carbure monobloc

5xD

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix	EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8683650	16,5	113	184	18							
8683670	16,7	117	184	18							
8683700	17	114	184	18							
8683730	17,3	122	191	18							
8668750	17,5	123	191	18							
8683755	17,55	123	191	18							
8668800	18	126	191	18							
8683850	18,5	130	198	20							
8683870	18,7	131	198	20							
8683900	19	133	198	20							
8683930	19,3	136	205	20							
8668950	19,5	137	205	20							
8683955	19,55	137	205	20							
8669000	20	140	205	20							

ADO-SUS-8D

Perçage | Carbure monobloc | 8xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec trous d'huile, avec revêtement WXL
- Jusque 8xD
- Développé pour les applications dans les aciers inoxydables et les alliages à base titane
- 101 dimensions



EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8686200	2	22	75	3	
8686210	2,1	24	75	3	
8686220	2,2	25	75	3	
8686230	2,3	26	75	3	
8686240	2,4	27	75	3	
8686250	2,5	28	75	3	
8686260	2,6	29	80	3	
8686270	2,7	30	80	3	
8686280	2,8	31	80	3	
8686290	2,9	32	80	3	
8686300	3	33	80	3	
8684310	3,1	34	95	4	
8684320	3,2	35	95	4	
8684330	3,3	36	95	4	
8684340	3,4	37	95	4	
8684350	3,5	39	95	4	
8684360	3,6	40	95	4	
8684370	3,7	41	95	4	
8684380	3,8	42	95	4	
8684390	3,9	43	95	4	
8684400	4	44	95	4	
8684410	4,1	45	105	6	
8684420	4,2	46	105	6	
8684430	4,3	47	105	6	
8684440	4,4	48	105	6	
8684450	4,5	50	105	6	
8684460	4,6	51	105	6	
8684470	4,7	52	105	6	
8684480	4,8	53	105	6	
8684490	4,9	54	105	6	
8684500	5	55	105	6	
8684510	5,1	56	115	6	
8684520	5,2	57	115	6	
8684530	5,3	58	115	6	
8684540	5,4	59	115	6	
8684550	5,5	61	115	6	
8684560	5,6	62	115	6	
8684570	5,7	63	115	6	
8684580	5,8	64	115	6	
8684590	5,9	65	115	6	
8684600	6	66	115	6	
8684610	6,1	67	125	8	
8684620	6,2	68	125	8	
8684630	6,3	69	125	8	
8684640	6,4	70	125	8	
8684650	6,5	72	125	8	

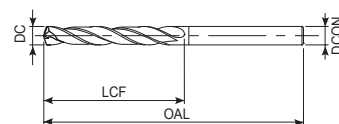
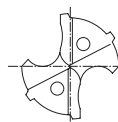
EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8684660	6,6	73	125	8	
8684670	6,7	74	125	8	
8684680	6,8	75	125	8	
8684690	6,9	76	125	8	
8684700	7	77	125	8	
8684710	7,1	78	140	8	
8684720	7,2	79	140	8	
8684730	7,3	80	140	8	
8684740	7,4	81	140	8	
8684750	7,5	83	140	8	
8684760	7,6	84	140	8	
8684770	7,7	85	140	8	
8684780	7,8	86	140	8	
8684790	7,9	87	140	8	
8684800	8	88	140	8	
8684810	8,1	89	150	10	
8684820	8,2	90	150	10	
8684830	8,3	91	150	10	
8684840	8,4	92	150	10	
8684850	8,5	94	150	10	
8684860	8,6	95	150	10	
8684870	8,7	96	150	10	
8684880	8,8	97	150	10	
8684890	8,9	98	150	10	
8684900	9	99	150	10	
8684910	9,1	100	160	10	
8684920	9,2	101	160	10	
8684930	9,3	102	160	10	
8684940	9,4	103	160	10	
8684950	9,5	105	160	10	
8684960	9,6	106	160	10	
8684970	9,7	107	160	10	
8684980	9,8	108	160	10	
8684990	9,9	109	160	10	
8685000	10	110	160	10	
8685010	10,1	111	182	12	
8685020	10,2	112	182	12	
8685030	10,3	113	182	12	
8685040	10,4	114	182	12	
8685050	10,5	116	182	12	
8685060	10,6	117	182	12	
8685070	10,7	118	182	12	
8685080	10,8	119	182	12	
8685090	10,9	120	182	12	
8685100	11	121	182	12	
8685110	11,1	122	194	12	

Perçage | Carbure monobloc 8xD



ADO-SUS-8D

Perçage | Carbure monobloc | 8xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec trous d'huile, avec revêtement WXL
- Jusqu'à 8xD
- Développé pour les applications dans les aciers inoxydables et les alliages à base titane
- 101 dimensions

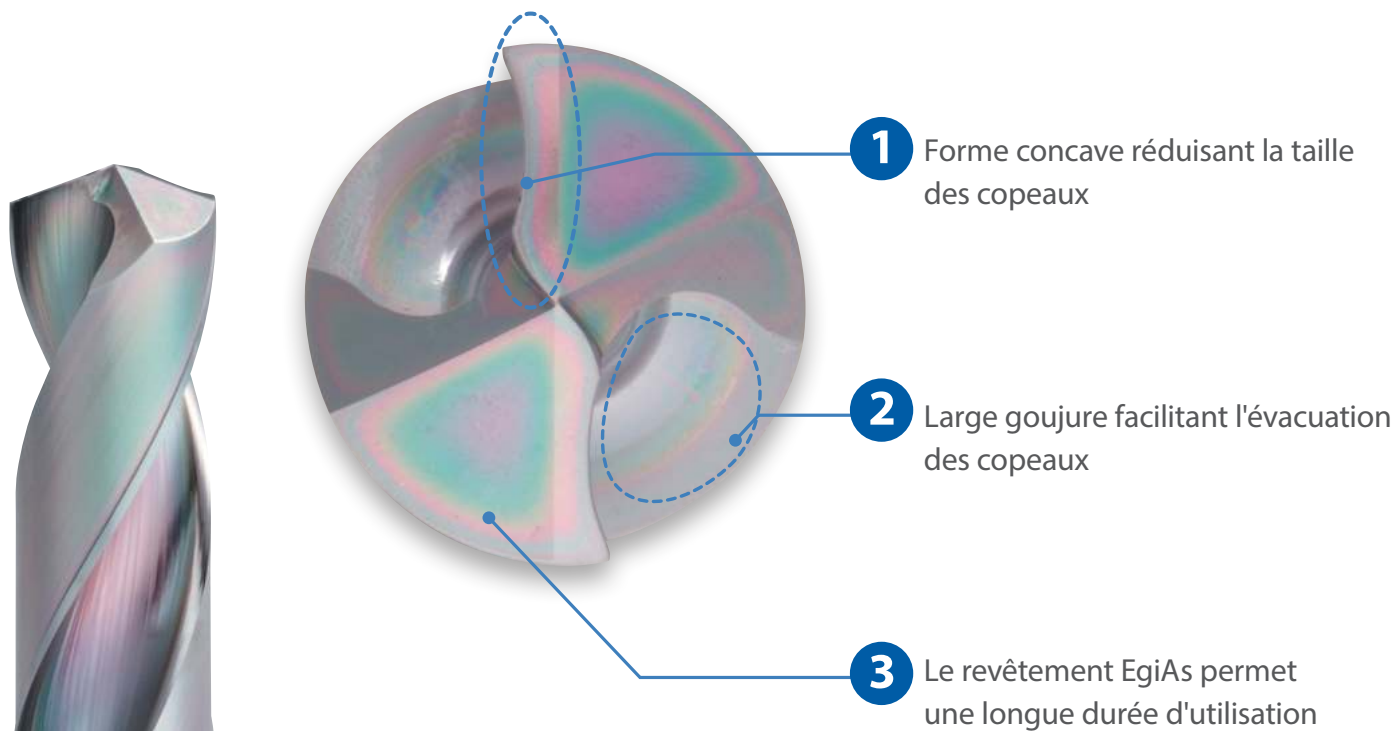


Perçage | Carbure monobloc

8xD

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix	EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8685120	11,2	123	194	12							
8685130	11,3	124	194	12							
8685140	11,4	125	194	12							
8685150	11,5	127	194	12							
8685160	11,6	128	194	12							
8685170	11,7	129	194	12							
8685180	11,8	130	194	12							
8685190	11,9	131	194	12							
8685200	12	132	194	12							

CARACTÉRISTIQUES: SÉRIE AD & ADO



Nouveau Revêtement EgiAs

Revêtement EgiAs, importante dureté et résistance à l'usure élevée

EgiAs

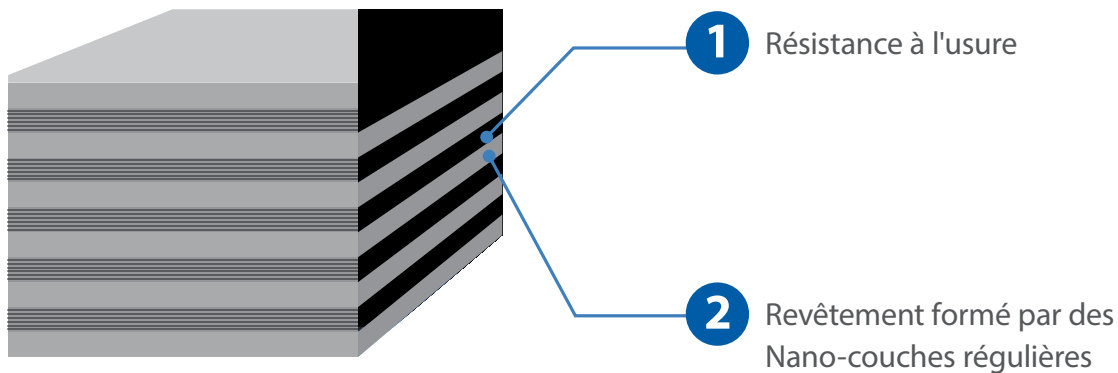
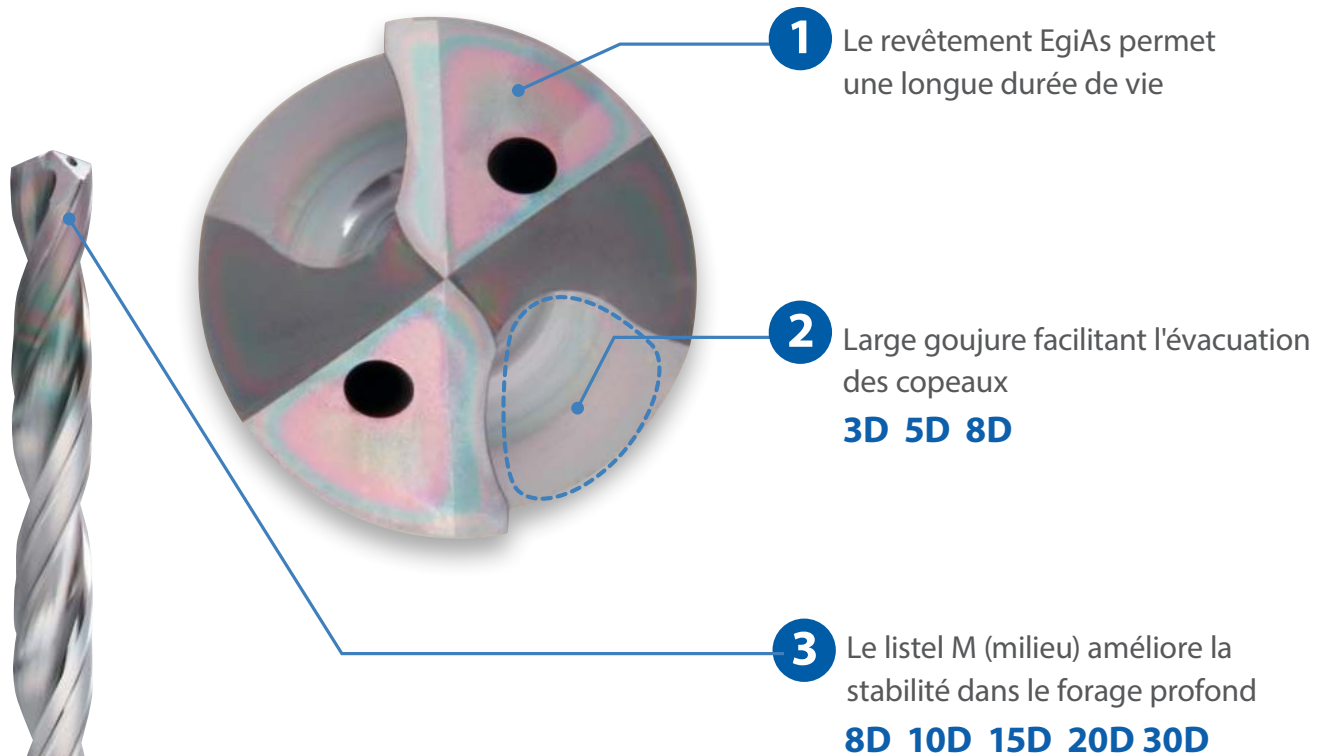


Figure 1. Structure de revêtement

Couleur du revêtement	Structure de revêtement	(Hv) Dureté	(c°) Température d'oxydation	Résistance à la chaleur	Force d'adhérence	Wear Resistance	Résistance à l'usure	Rigidité
Couleur d'interférence	Revêtement formé par des Nano-couches régulières	3.200	1.100	☉	☉	☉	☉	☉

Spécifications optimales pour chaque profondeur de forage

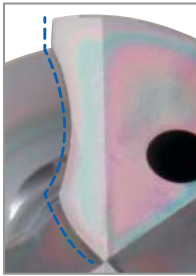
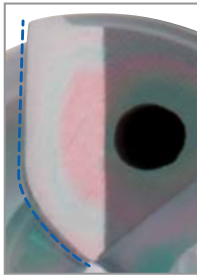


1 Le revêtement EgiAs permet une longue durée de vie

2 Large goujure facilitant l'évacuation des copeaux
3D 5D 8D

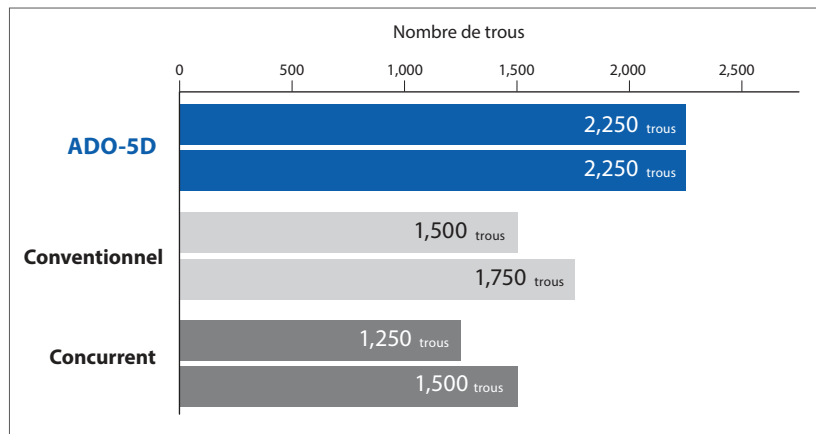
3 Le listel M (milieu) améliore la stabilité dans le forage profond
8D 10D 15D 20D 30D

Deux formes de pointes en fonction de la longueur

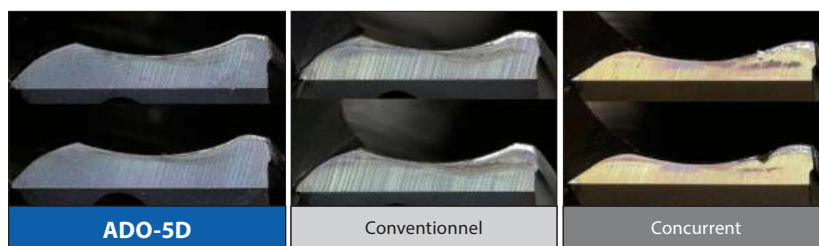
Forme de pointe ondulée	Forme de pointe droite
3D 5D 8D	8D 10D 15D 20D 30D
 <ul style="list-style-type: none"> • Longue durée de vie de l'outil grâce à une faible résistance à la poussée et à un couple stable • Cassure des copeaux en petites pièces gérable 	 <p>La forme de pointe droite permet une meilleure résistance pour les forets longs avec porte à faux important</p>

Performances d'usinage améliorées en acier allié

Outil	ADO-5D Ø10
Matière à usiner	SCM440 (30HRC)
Vitesse de coupe	75m/min (2.389 min ⁻¹)
Avance	597 mm/min (0,25 mm/rev)
Profondeur du trou	50 mm (borgne)
Lubrifiant	Huile soluble interne
Machine	Centre d'usinage Horizontal

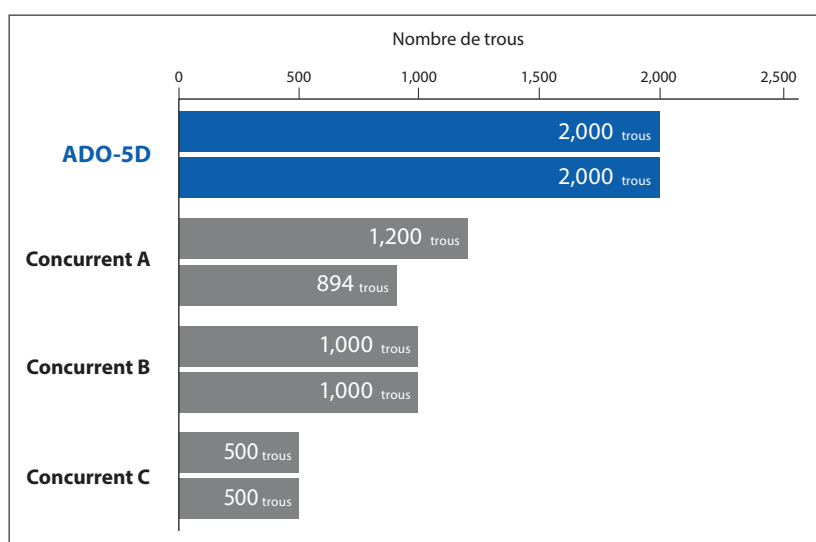


Après le forage de 1.250 trous



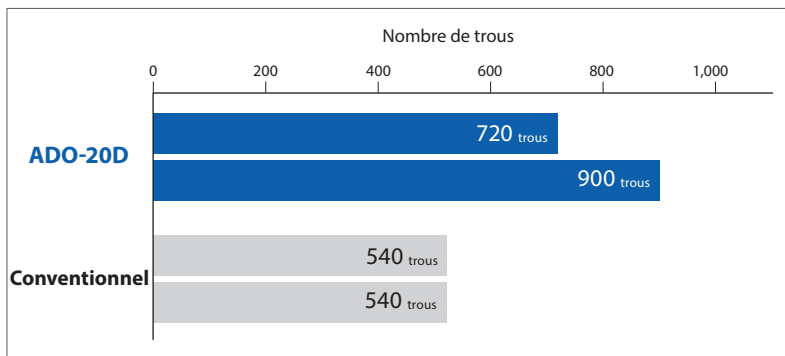
Grâce au revêtement EgiAs d'OSG, la durée de vie de l'outil peut être prolongée même avec une avance élevée

Outil	ADO-5D Ø10	Concurrent Ø10
Matière à usiner	S50C	
Vitesse de coupe	160m/min (5,096min ⁻¹)	100m/min (3,185min ⁻¹)
Avance	1,273mm/min (0,25mm/rev)	796mm/min (0,25mm/rev)
Profondeur du trou	50 mm (borgne)	
Lubrifiant	Huile soluble interne	
Machine	Centre d'usinage Horizontal	

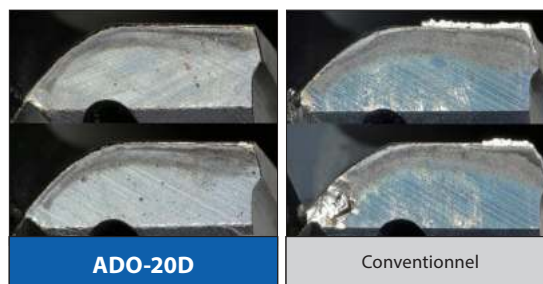


Grande efficacité dans les trous profonds

Outil	ADO-20D Ø6
Matière à usiner	SCM440 (30HRC)
Vitesse de coupe	60m/min (3.185 min ⁻¹)
Avance	573 mm/min (0,18 mm/rev)
Profondeur du trou	120 mm (Borgne)
Lubrifiant	Huile soluble interne
Machine	Centre d'usinage Horizontal



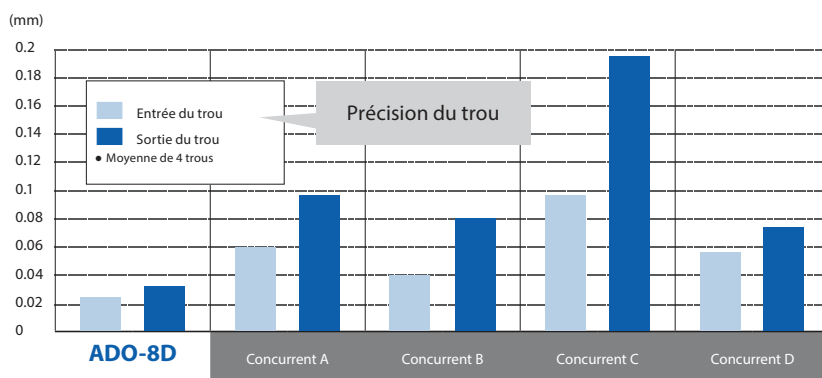
Après le forage de 540 trous



Les spécifications les plus appropriées basées sur la profondeur de forage ont été adoptées

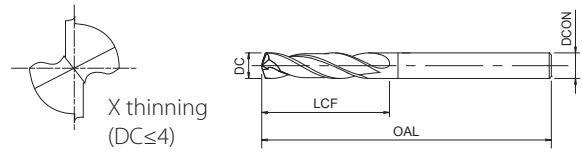
La précision du trou est améliorée avec le listel "M"

Outil	ADO-8D Ø10
Matière à usiner	S50C
Vitesse de coupe	100m/min (3.185 min ⁻¹)
Avance	956 mm/min (0,3 mm/rev)
Profondeur du trou	80 mm (débouchant)
Lubrifiant	Huile soluble interne
Machine	Centre d'usinage Horizontal



AD-2D

Perçage | Carbure monobloc | 2xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec revêtement EgiAs
- Jusque 2xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 160 dimensions

P C < 0,2%	P 0,25 < C < 0,4	P C ≥ 0,45%	P SCM	K GG	K GGG	H 25-35 HRC	H 35-45 HRC	H 45-52 HRC
-------------------	-------------------------	--------------------	--------------	-------------	--------------	--------------------	--------------------	--------------------

A	CARBIDE	EgiAs	30°	SHRINK FIT	140°	h8
----------	----------------	--------------	------------	-------------------	-------------	-----------

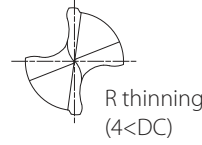
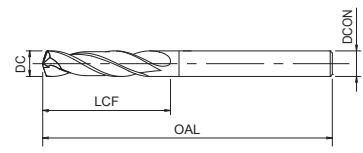
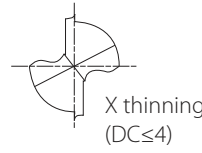
page 57

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8670200	2	14	62	4	
8670210	2,1	14	62	4	
8670220	2,2	14	62	4	
8670230	2,3	14	62	4	
8670240	2,4	14	62	4	
8670250	2,5	14	62	4	
8670260	2,6	14	62	4	
8670270	2,7	14	62	4	
8670276	2,76	14	62	4	
8670278	2,78	14	62	4	
8670280	2,8	14	62	4	
8670290	2,9	14	62	4	
8670300	3	20	66	4	
8670310	3,1	20	66	4	
8670320	3,2	20	66	4	
8670330	3,3	20	66	4	
8670340	3,4	20	66	4	
8670350	3,5	20	66	4	
8670360	3,6	20	66	4	
8670366	3,66	20	66	4	
8670368	3,68	20	66	4	
8670370	3,7	20	66	4	
8670380	3,8	24	66	4	
8670390	3,9	24	66	4	
8670400	4	24	66	4	
8670410	4,1	24	66	6	
8670420	4,2	24	66	6	
8670430	4,3	24	66	6	
8670440	4,4	24	66	6	
8670450	4,5	24	66	6	
8670460	4,6	24	66	6	
8670462	4,62	24	66	6	
8670464	4,64	24	66	6	
8670470	4,7	24	66	6	
8670480	4,8	28	66	6	
8670490	4,9	28	66	6	
8670500	5	28	66	6	
8670510	5,1	28	66	6	
8670520	5,2	28	66	6	
8670530	5,3	28	66	6	
8670540	5,4	28	66	6	
8670550	5,5	28	66	6	
8670552	5,52	28	66	6	
8670554	5,54	28	66	6	
8670560	5,6	28	66	6	
8670570	5,7	28	66	6	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8670580	5,8	28	66	6	
8670590	5,9	28	66	6	
8670600	6	28	66	6	
8670610	6,1	34	79	8	
8670620	6,2	34	79	8	
8670630	6,3	34	79	8	
8670640	6,4	34	79	8	
8670650	6,5	34	79	8	
8670660	6,6	34	79	8	
8670670	6,7	34	79	8	
8670680	6,8	34	79	8	
8670690	6,9	34	79	8	
8670700	7	34	79	8	
8670710	7,1	41	79	8	
8670720	7,2	41	79	8	
8670730	7,3	41	79	8	
8670736	7,36	41	79	8	
8670738	7,38	41	79	8	
8670740	7,4	41	79	8	
8670750	7,5	41	79	8	
8670754	7,54	41	79	8	
8670760	7,6	41	79	8	
8670770	7,7	41	79	8	
8670780	7,8	41	79	8	
8670790	7,9	41	79	8	
8670800	8	41	79	8	
8670810	8,1	47	89	10	
8670820	8,2	47	89	10	
8670830	8,3	47	89	10	
8670840	8,4	47	89	10	
8670850	8,5	47	89	10	
8670860	8,6	47	89	10	
8670870	8,7	47	89	10	
8670880	8,8	47	89	10	
8670890	8,9	47	89	10	
8670900	9	47	89	10	
8670910	9,1	47	89	10	
8670920	9,2	47	89	10	
8670930	9,3	47	89	10	
8670940	9,4	47	89	10	
8670950	9,5	47	89	10	
8670960	9,6	47	89	10	
8670970	9,7	47	89	10	
8670980	9,8	47	89	10	
8670990	9,9	47	89	10	
8671000	10	47	89	10	

AD-2D

Perçage | Carbure monobloc | 2xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec revêtement EgiAs
- Jusqu'à 2xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 160 dimensions

P C < 0,2%	P 0,25 < C < 0,4	P C ≥ 0,45%	P SCM	K GG	K GGG	H 25-35 HRC	H 35-45 HRC	H 45-52 HRC
----------------------	----------------------------	-----------------------	-----------------	----------------	-----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

A	CARBIDE	EgiAs	30°	SHRINK FIT	140°	h8
----------	----------------	--------------	------------	-------------------	-------------	-----------

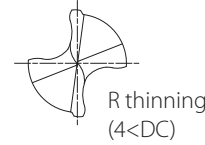
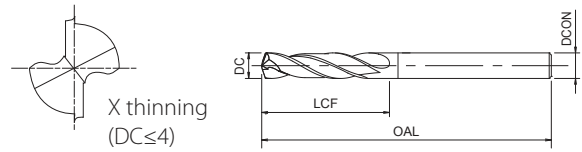
Perçage | Carbure monobloc
2xD

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8671010	10,1	55	102	12	
8671020	10,2	55	102	12	
8671030	10,3	55	102	12	
8671040	10,4	55	102	12	
8671050	10,5	55	102	12	
8671060	10,6	55	102	12	
8671070	10,7	55	102	12	
8671080	10,8	55	102	12	
8671090	10,9	55	102	12	
8671100	11	55	102	12	
8671110	11,1	55	102	12	
8671120	11,2	55	102	12	
8671130	11,3	55	102	12	
8671140	11,4	55	102	12	
8671150	11,5	55	102	12	
8671160	11,6	55	102	12	
8671170	11,7	55	102	12	
8671180	11,8	55	102	12	
8671190	11,9	55	102	12	
8671200	12	55	102	12	
8671210	12,1	60	107	14	
8671220	12,2	60	107	14	
8671230	12,3	60	107	14	
8671240	12,4	60	107	14	
8671250	12,5	60	107	14	
8671260	12,6	60	107	14	
8671270	12,7	60	107	14	
8671280	12,8	60	107	14	
8671290	12,9	60	107	14	
8671300	13	60	107	14	
8671310	13,1	60	107	14	
8671320	13,2	60	107	14	
8671330	13,3	60	107	14	
8671340	13,4	60	107	14	
8671350	13,5	60	107	14	
8671360	13,6	60	107	14	
8671370	13,7	60	107	14	
8671380	13,8	60	107	14	
8671390	13,9	60	107	14	
8671400	14	60	107	14	
8671410	14,1	65	115	16	
8671420	14,2	65	115	16	
8671430	14,3	65	115	16	
8671440	14,4	65	115	16	
8671450	14,5	65	115	16	
8671460	14,6	65	115	16	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8671470	14,7	65	115	16	
8671480	14,8	65	115	16	
8671490	14,9	65	115	16	
8671500	15	65	115	16	
8671510	15,1	65	115	16	
8671520	15,2	65	115	16	
8671530	15,3	65	115	16	
8671540	15,4	65	115	16	
8671550	15,5	65	115	16	
8671560	15,6	65	115	16	
8671570	15,7	65	115	16	
8671580	15,8	65	115	16	
8671590	15,9	65	115	16	
8671600	16	65	115	16	
8671650	16,5	73	123	18	
8671700	17	73	123	18	
8671750	17,5	73	123	18	
8671800	18	73	123	18	
8671850	18,5	79	131	20	
8671900	19	79	131	20	
8671950	19,5	79	131	20	
8672000	20	79	131	20	

AD-4D

Perçage | Carbure monobloc | 4xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec revêtement EgiAs
- Jusque 4xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 149 dimensions



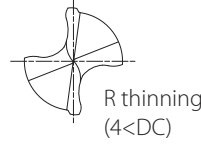
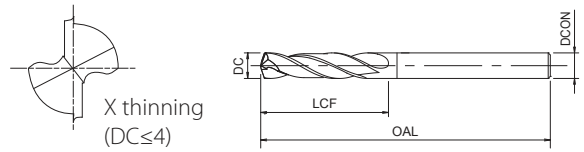
EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8672200	2	20	66	4	
8672210	2,1	20	66	4	
8672220	2,2	20	66	4	
8672230	2,3	20	66	4	
8672240	2,4	20	66	4	
8672250	2,5	20	66	4	
8672260	2,6	20	66	4	
8672270	2,7	20	66	4	
8672280	2,8	20	66	4	
8672290	2,9	20	66	4	
8672300	3	28	74	4	
8672310	3,1	28	74	4	
8672320	3,2	28	74	4	
8672330	3,3	28	74	4	
8672340	3,4	28	74	4	
8672350	3,5	28	74	4	
8672360	3,6	28	74	4	
8672370	3,7	28	74	4	
8672380	3,8	36	74	4	
8672390	3,9	36	74	4	
8672400	4	36	74	4	
8672410	4,1	36	74	6	
8672420	4,2	36	74	6	
8672430	4,3	36	74	6	
8672440	4,4	36	74	6	
8672450	4,5	36	74	6	
8672460	4,6	36	74	6	
8672470	4,7	36	74	6	
8672480	4,8	44	82	6	
8672490	4,9	44	82	6	
8672500	5	44	82	6	
8672510	5,1	44	82	6	
8672520	5,2	44	82	6	
8672530	5,3	44	82	6	
8672540	5,4	44	82	6	
8672550	5,5	44	82	6	
8672560	5,6	44	82	6	
8672570	5,7	44	82	6	
8672580	5,8	44	82	6	
8672590	5,9	44	82	6	
8672600	6	44	82	6	
8672610	6,1	53	91	8	
8672620	6,2	53	91	8	
8672630	6,3	53	91	8	
8672640	6,4	53	91	8	
8672650	6,5	53	91	8	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8672660	6,6	53	91	8	
8672670	6,7	53	91	8	
8672680	6,8	53	91	8	
8672690	6,9	53	91	8	
8672700	7	53	91	8	
8672710	7,1	53	91	8	
8672720	7,2	53	91	8	
8672730	7,3	53	91	8	
8672740	7,4	53	91	8	
8672750	7,5	53	91	8	
8672760	7,6	53	91	8	
8672770	7,7	53	91	8	
8672780	7,8	53	91	8	
8672790	7,9	53	91	8	
8672800	8	53	91	8	
8672810	8,1	61	103	10	
8672820	8,2	61	103	10	
8672830	8,3	61	103	10	
8672840	8,4	61	103	10	
8672850	8,5	61	103	10	
8672860	8,6	61	103	10	
8672870	8,7	61	103	10	
8672880	8,8	61	103	10	
8672890	8,9	61	103	10	
8672900	9	61	103	10	
8672910	9,1	61	103	10	
8672920	9,2	61	103	10	
8672930	9,3	61	103	10	
8672940	9,4	61	103	10	
8672950	9,5	61	103	10	
8672960	9,6	61	103	10	
8672970	9,7	61	103	10	
8672980	9,8	61	103	10	
8672990	9,9	61	103	10	
8673000	10	61	103	10	
8673010	10,1	71	118	12	
8673020	10,2	71	118	12	
8673030	10,3	71	118	12	
8673040	10,4	71	118	12	
8673050	10,5	71	118	12	
8673060	10,6	71	118	12	
8673070	10,7	71	118	12	
8673080	10,8	71	118	12	
8673090	10,9	71	118	12	
8673100	11	71	118	12	
8673110	11,1	71	118	12	



AD-4D

Perçage | Carbure monobloc | 4xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec revêtement EgiAs
- Jusqu'à 4xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 149 dimensions

P C < 0,2%	P 0,25 < C < 0,4	P C ≥ 0,45%	P SCM	K GG	K GGG	H 25-35 HRC	H 35-45 HRC
----------------------	----------------------------	-----------------------	-----------------	----------------	-----------------	-----------------------	-----------------------

A	CARBIDE	EgiAs	30°	SHRINK FIT	140°	h8
----------	----------------	--------------	------------	-------------------	-------------	-----------



Perçage | Carbure monobloc

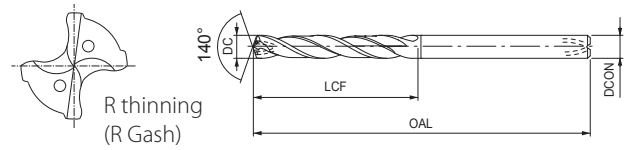
4xD

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8673120	11,2	71	118	12	
8673130	11,3	71	118	12	
8673140	11,4	71	118	12	
8673150	11,5	71	118	12	
8673160	11,6	71	118	12	
8673170	11,7	71	118	12	
8673180	11,8	71	118	12	
8673190	11,9	71	118	12	
8673200	12	71	118	12	
8673210	12,1	77	124	14	
8673220	12,2	77	124	14	
8673230	12,3	77	124	14	
8673240	12,4	77	124	14	
8673250	12,5	77	124	14	
8673260	12,6	77	124	14	
8673270	12,7	77	124	14	
8673280	12,8	77	124	14	
8673290	12,9	77	124	14	
8673300	13	77	124	14	
8673310	13,1	77	124	14	
8673320	13,2	77	124	14	
8673330	13,3	77	124	14	
8673340	13,4	77	124	14	
8673350	13,5	77	124	14	
8673360	13,6	77	124	14	
8673370	13,7	77	124	14	
8673380	13,8	77	124	14	
8673390	13,9	77	124	14	
8673400	14	77	124	14	
8673410	14,1	83	133	16	
8673420	14,2	83	133	16	
8673430	14,3	83	133	16	
8673440	14,4	83	133	16	
8673450	14,5	83	133	16	
8673460	14,6	83	133	16	
8673470	14,7	83	133	16	
8673480	14,8	83	133	16	
8673490	14,9	83	133	16	
8673500	15	83	133	16	
8673510	15,1	83	133	16	
8673520	15,2	83	133	16	
8673530	15,3	83	133	16	
8673540	15,4	83	133	16	
8673550	15,5	83	133	16	
8673560	15,6	83	133	16	
8673570	15,7	83	133	16	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8673580	15,8	83	133	16	
8673590	15,9	83	133	16	
8673600	16	83	133	16	
8673650	16,5	93	143	18	
8673700	17	93	143	18	
8673750	17,5	93	143	18	
8673800	18	93	143	18	
8673850	18,5	101	153	20	
8673900	19	101	153	20	
8673950	19,5	101	153	20	
8674000	20	101	153	20	

ADO-3D

Perçage | Carbure monobloc | 3xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec trous d'huile, revêtement EgiAs
- Jusque 3xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 167 dimensions

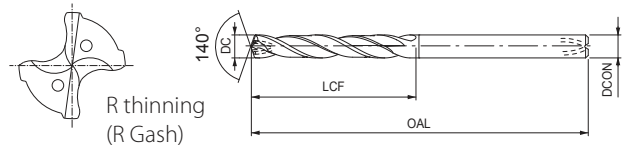


EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix	EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8690200	2	12	66	3		8690525	5,25	27	82	6	
8690210	2,1	13	66	3		8690530	5,3	27	82	6	
8690220	2,2	14	66	3		8690540	5,4	27	82	6	
8690230	2,3	14	66	3		8690550	5,5	28	82	6	
8690240	2,4	15	66	3		8690560	5,6	28	82	6	
8690250	2,5	15	66	3		8690570	5,7	29	82	6	
8690260	2,6	16	66	3		8690580	5,8	29	82	6	
8690265	2,65	16	66	3		8690590	5,9	30	82	6	
8690270	2,7	17	66	3		8690600	6	30	82	6	
8690280	2,8	17	66	3		8700610	6,1	31	88	8	
8690290	2,9	18	66	3		8700620	6,2	31	88	8	
8690300	3	18	66	3		8700630	6,3	32	88	8	
8690310	3,1	19	74	4		8700640	6,4	32	88	8	
8690315	3,15	19	74	4		8700650	6,5	33	88	8	
8690320	3,2	20	74	4		8700660	6,6	33	88	8	
8690330	3,3	20	74	4		8700670	6,7	34	88	8	
8690340	3,4	21	74	4		8700680	6,8	34	88	8	
8690350	3,5	21	74	4		8700690	6,9	35	88	8	
8690360	3,6	22	74	4		8700700	7	35	88	8	
8690370	3,7	23	74	4		8690710	7,1	36	94	8	
8690375	3,75	23	74	4		8690720	7,2	36	94	8	
8690380	3,8	23	74	4		8690725	7,25	37	94	8	
8690390	3,9	24	74	4		8690730	7,3	37	94	8	
8690400	4	24	74	4		8690740	7,4	37	94	8	
8690410	4,1	25	80	5		8690750	7,5	38	94	8	
8700410	4,1	25	80	6		8690760	7,6	38	94	8	
8690420	4,2	26	80	5		8690770	7,7	39	94	8	
8700420	4,2	26	80	6		8690775	7,75	39	94	8	
8690430	4,3	26	80	5		8690780	7,8	39	94	8	
8700430	4,3	26	80	6		8690790	7,9	40	94	8	
8690440	4,4	27	80	5		8690800	8	40	94	8	
8700440	4,4	27	80	6		8700810	8,1	41	101	10	
8690450	4,5	27	80	5		8700820	8,2	41	101	10	
8700450	4,5	27	80	6		8700830	8,3	42	101	10	
8690460	4,6	28	80	5		8700840	8,4	42	101	10	
8700460	4,6	28	80	6		8700850	8,5	43	101	10	
8690470	4,7	29	80	5		8700860	8,6	43	101	10	
8700470	4,7	29	80	6		8700870	8,7	43	101	10	
8690480	4,8	29	80	5		8700880	8,8	44	101	10	
8700480	4,8	29	80	6		8700890	8,9	45	101	10	
8690490	4,9	30	80	5		8700900	9	45	101	10	
8700490	4,9	30	80	6		8690910	9,1	46	106	10	
8690500	5	25	80	5		8690920	9,2	46	106	10	
8700500	5	25	80	6		8690925	9,25	47	106	10	
8690510	5,1	26	82	6		8690930	9,3	47	106	10	
8690520	5,2	26	82	6		8690940	9,4	47	106	10	



ADO-3D

Perçage | Carbure monobloc | 3xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec trous d'huile, revêtement EgiAs
- Jusque 3xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 167 dimensions



Perçage | Carbure monobloc

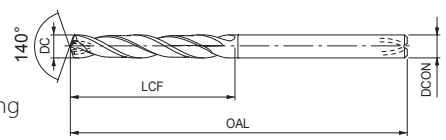
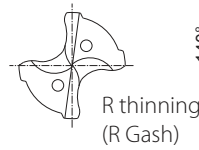
3xD

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8690950	9,5	48	106	10	
8690960	9,6	48	106	10	
8690970	9,7	49	106	10	
8690975	9,75	49	106	10	
8690980	9,8	49	106	10	
8690990	9,9	50	106	10	
8691000	10	50	106	10	
8701010	10,1	51	113	12	
8701020	10,2	51	113	12	
8701030	10,3	52	113	12	
8701040	10,4	52	113	12	
8701050	10,5	53	113	12	
8701060	10,6	53	113	12	
8701070	10,7	54	113	12	
8701080	10,8	54	113	12	
8701090	10,9	55	113	12	
8701100	11	55	113	12	
8691110	11,1	56	120	12	
8691120	11,2	56	120	12	
8691130	11,3	57	120	12	
8691140	11,4	57	120	12	
8691150	11,5	58	120	12	
8691160	11,6	58	120	12	
8691170	11,7	59	120	12	
8691180	11,8	59	120	12	
8691190	11,9	60	120	12	
8691200	12	60	120	12	
8701210	12,1	61	128	14	
8701220	12,2	61	128	14	
8701230	12,3	62	128	14	
8701240	12,4	62	128	14	
8701250	12,5	63	128	14	
8701260	12,6	63	128	14	
8701270	12,7	64	128	14	
8701280	12,8	64	128	14	
8701290	12,9	65	128	14	
8701300	13	65	128	14	
8691310	13,1	66	134	14	
8691320	13,2	66	134	14	
8691330	13,3	67	134	14	
8691340	13,4	67	134	14	
8691350	13,5	68	134	14	
8691360	13,6	68	134	14	
8691370	13,7	69	134	14	
8691380	13,8	69	134	14	
8691390	13,9	70	134	14	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8691400	14	70	134	14	
8701410	14,1	71	140	16	
8701420	14,2	71	140	16	
8701430	14,3	72	140	16	
8701440	14,4	72	140	16	
8701450	14,5	73	140	16	
8701460	14,6	73	140	16	
8701470	14,7	74	140	16	
8701480	14,8	74	140	16	
8701490	14,9	75	140	16	
8701500	15	75	140	16	
8691510	15,1	76	145	16	
8691520	15,2	76	145	16	
8691530	15,3	77	145	16	
8691540	15,4	77	145	16	
8691550	15,5	78	145	16	
8691560	15,6	78	145	16	
8691570	15,7	79	145	16	
8691580	15,8	79	145	16	
8691590	15,9	80	145	16	
8691600	16	80	145	16	
8701650	16,5	83	150	18	
8701700	17	85	150	18	
8691750	17,5	88	155	18	
8691800	18	90	155	18	
8701850	18,5	93	160	20	
8701900	19	95	160	20	
8691950	19,5	98	165	20	
8692000	20	100	165	20	

ADO-5D

Perçage | Carbure monobloc | 5xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec trous d'huile, revêtement EgiAs
- Jusque 5xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 191 dimensions

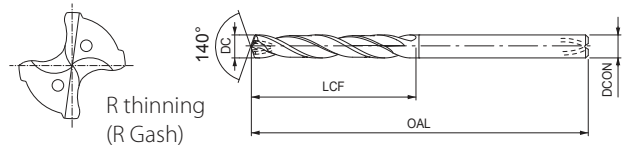


EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8692200	2	18	70	3	
8692210	2,1	19	70	3	
8692220	2,2	20	70	3	
8692230	2,3	21	70	3	
8692240	2,4	22	70	3	
8692250	2,5	23	70	3	
8692260	2,6	24	78	3	
8692265	2,65	24	78	3	
8692270	2,7	25	78	3	
8692276	2,76	25	78	3	
8692278	2,78	26	78	3	
8692280	2,8	26	78	3	
8692290	2,9	27	78	3	
8692300	3	27	78	3	
8692310	3,1	28	86	4	
8692315	3,15	29	86	4	
8692320	3,2	29	86	4	
8692330	3,3	30	86	4	
8692340	3,4	31	86	4	
8692350	3,5	32	86	4	
8692360	3,6	33	86	4	
8692366	3,66	33	86	4	
8692368	3,68	34	86	4	
8692370	3,7	34	86	4	
8692375	3,75	34	86	4	
8692380	3,8	35	86	4	
8692390	3,9	36	86	4	
8692400	4	36	86	4	
8692410	4,1	37	95	5	
8702410	4,1	37	95	6	
8692420	4,2	38	95	5	
8702420	4,2	38	95	6	
8692430	4,3	39	95	5	
8702430	4,3	39	95	6	
8692440	4,4	40	95	5	
8702440	4,4	40	95	6	
8692450	4,5	41	95	5	
8702450	4,5	41	95	6	
8692460	4,6	42	95	5	
8702460	4,6	42	95	6	
8692462	4,62	42	95	5	
8692464	4,64	42	95	5	
8692470	4,7	43	95	5	
8702470	4,7	43	95	6	
8692480	4,8	44	95	5	
8702480	4,8	44	95	6	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8692490	4,9	45	95	5	
8702490	4,9	45	95	6	
8692500	5	45	95	5	
8702500	5	45	95	6	
8692510	5,1	41	100	6	
8692520	5,2	42	100	6	
8692525	5,25	42	100	6	
8692530	5,3	43	100	6	
8692540	5,4	44	100	6	
8692550	5,5	44	100	6	
8692552	5,52	45	100	6	
8692554	5,54	45	100	6	
8692560	5,6	45	100	6	
8692570	5,7	46	100	6	
8692580	5,8	47	100	6	
8692590	5,9	48	100	6	
8692600	6	48	100	6	
8702610	6,1	49	109	8	
8702620	6,2	50	109	8	
8702630	6,3	51	109	8	
8702640	6,4	52	109	8	
8702650	6,5	52	109	8	
8702660	6,6	53	109	8	
8702670	6,7	54	109	8	
8702680	6,8	55	109	8	
8702690	6,9	56	109	8	
8702700	7	56	109	8	
8692710	7,1	57	118	8	
8692720	7,2	58	118	8	
8692725	7,25	58	118	8	
8692730	7,3	59	118	8	
8692736	7,36	59	118	8	
8692738	7,38	60	118	8	
8692740	7,4	60	118	8	
8692750	7,5	60	118	8	
8692752	7,52	61	118	8	
8692754	7,54	61	118	8	
8692760	7,6	61	118	8	
8692770	7,7	62	118	8	
8692775	7,75	62	118	8	
8692780	7,8	63	118	8	
8692790	7,9	64	118	8	
8692800	8	64	118	8	
8702810	8,1	65	128	10	
8702820	8,2	66	128	10	
8702830	8,3	67	128	10	

ADO-5D

Perçage | Carbure monobloc | 5xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret carbure avec trous d'huile, revêtement EgiAs
- Jusque 5xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 191 dimensions



Perçage | Carbure monobloc

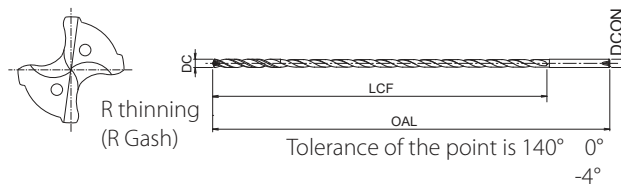
5xD

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8702840	8,4	68	128	10	
8702850	8,5	68	128	10	
8702860	8,6	69	128	10	
8702870	8,7	70	128	10	
8702880	8,8	71	128	10	
8702890	8,9	72	128	10	
8702900	9	72	128	10	
8692910	9,1	73	136	10	
8692920	9,2	74	136	10	
8692924	9,24	74	136	10	
8692925	9,25	74	136	10	
8692926	9,26	75	136	10	
8692930	9,3	75	136	10	
8692936	9,36	75	136	10	
8692938	9,38	76	136	10	
8692940	9,4	76	136	10	
8692950	9,5	76	136	10	
8692952	9,52	77	136	10	
8692954	9,54	77	136	10	
8692960	9,6	77	136	10	
8692970	9,7	78	136	10	
8692975	9,75	78	136	10	
8692980	9,8	79	136	10	
8692990	9,9	80	136	10	
8693000	10	80	136	10	
8703010	10,1	81	146	12	
8703020	10,2	82	146	12	
8703030	10,3	83	146	12	
8703040	10,4	84	146	12	
8703050	10,5	84	146	12	
8703060	10,6	85	146	12	
8703070	10,7	86	146	12	
8703080	10,8	87	146	12	
8703090	10,9	88	146	12	
8703100	11	88	146	12	
8693110	11,1	89	156	12	
8693120	11,2	90	156	12	
8693122	11,22	90	156	12	
8693124	11,24	90	156	12	
8693130	11,3	91	156	12	
8693136	11,36	91	156	12	
8693138	11,38	92	156	12	
8693140	11,4	92	156	12	
8693150	11,5	92	156	12	
8693160	11,6	93	156	12	
8693170	11,7	94	156	12	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8693180	11,8	95	156	12	
8693190	11,9	96	156	12	
8693200	12	96	156	12	
8703210	12,1	97	167	14	
8703220	12,2	98	167	14	
8703230	12,3	99	167	14	
8703240	12,4	100	167	14	
8703250	12,5	100	167	14	
8703260	12,6	101	167	14	
8703270	12,7	102	167	14	
8703280	12,8	103	167	14	
8703290	12,9	104	167	14	
8703300	13	104	167	14	
8693310	13,1	105	176	14	
8693320	13,2	106	176	14	
8693325	13,25	106	176	14	
8693330	13,3	107	176	14	
8693340	13,4	108	176	14	
8693350	13,5	108	176	14	
8693360	13,6	109	176	14	
8693370	13,7	110	176	14	
8693380	13,8	111	176	14	
8693390	13,9	112	176	14	
8693400	14	112	176	14	
8703410	14,1	113	185	16	
8703420	14,2	114	185	16	
8703430	14,3	115	185	16	
8703440	14,4	116	185	16	
8703450	14,5	116	185	16	
8703460	14,6	117	185	16	
8703470	14,7	118	185	16	
8703480	14,8	119	185	16	
8703490	14,9	120	185	16	
8703500	15	120	185	16	
8693510	15,1	121	193	16	
8693520	15,2	122	193	16	
8693525	15,25	122	193	16	
8693530	15,3	123	193	16	
8693540	15,4	124	193	16	
8693550	15,5	124	193	16	
8693560	15,6	125	193	16	
8693570	15,7	126	193	16	
8693580	15,8	127	193	16	
8693590	15,9	128	193	16	
8693600	16	128	193	16	
8703650	16,5	132	201	18	

ADO-10D

Perçage | Carbure monobloc | 10xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret pilote en carbure avec trous d'huile, revêtement EgiAs
- Avec double listel, jusque 10xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 102 dimensions



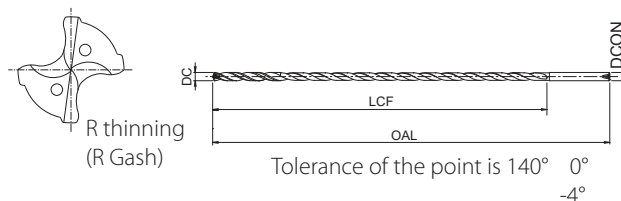
EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8696200	2	26	75	3	
8696210	2,1	33	75	3	
8696220	2,2	33	75	3	
8696230	2,3	33	75	3	
8696240	2,4	33	75	3	
8696250	2,5	33	75	3	
8696260	2,6	40	90	3	
8696270	2,7	40	90	3	
8696280	2,8	40	90	3	
8696290	2,9	40	90	3	
8696300	3	40	90	3	
8696310	3,1	45	100	4	
8696320	3,2	45	100	4	
8696330	3,3	45	100	4	
8696340	3,4	50	100	4	
8696350	3,5	50	100	4	
8696360	3,6	50	100	4	
8696370	3,7	50	100	4	
8696380	3,8	50	100	4	
8696390	3,9	50	100	4	
8696400	4	50	100	4	
8710410	4,1	55	115	6	
8710420	4,2	55	115	6	
8710430	4,3	60	115	6	
8710440	4,4	60	115	6	
8710450	4,5	60	115	6	
8710460	4,6	60	115	6	
8710470	4,7	65	115	6	
8710480	4,8	65	115	6	
8710490	4,9	65	115	6	
8710500	5	65	115	6	
8710510	5,1	70	128	6	
8710520	5,2	70	128	6	
8710530	5,3	70	128	6	
8710540	5,4	78	128	6	
8696550	5,5	78	128	6	
8710560	5,6	78	128	6	
8710570	5,7	78	128	6	
8710580	5,8	78	128	6	
8710590	5,9	78	128	6	
8696600	6	78	128	6	
8710610	6,1	87	140	8	
8710620	6,2	87	140	8	
8710630	6,3	87	140	8	
8710640	6,4	87	140	8	
8710650	6,5	87	140	8	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8710660	6,6	87	140	8	
8710670	6,7	87	140	8	
8710680	6,8	90	140	8	
8710690	6,9	90	140	8	
8710700	7	90	140	8	
8710710	7,1	100	155	8	
8710720	7,2	100	155	8	
8710730	7,3	100	155	8	
8710740	7,4	100	155	8	
8696750	7,5	100	155	8	
8710760	7,6	105	155	8	
8710770	7,7	105	155	8	
8710780	7,8	105	155	8	
8710790	7,9	105	155	8	
8696800	8	105	155	8	
8710810	8,1	110	165	10	
8710820	8,2	110	165	10	
8710830	8,3	110	165	10	
8710840	8,4	110	165	10	
8710850	8,5	110	165	10	
8710860	8,6	115	165	10	
8710870	8,7	115	165	10	
8710880	8,8	115	165	10	
8710890	8,9	115	165	10	
8710900	9	115	165	10	
8710910	9,1	125	190	10	
8710920	9,2	125	190	10	
8710930	9,3	125	190	10	
8710940	9,4	125	190	10	
8696950	9,5	125	190	10	
8710960	9,6	130	190	10	
8710970	9,7	130	190	10	
8710980	9,8	130	190	10	
8710990	9,9	130	190	10	
8697000	10	130	190	10	
8711010	10,1	140	205	12	
8711020	10,2	140	205	12	
8711030	10,3	140	205	12	
8711040	10,4	140	205	12	
8711050	10,5	140	205	12	
8711060	10,6	140	205	12	
8711070	10,7	140	205	12	
8711080	10,8	145	205	12	
8711090	10,9	145	205	12	
8711100	11	145	205	12	
8711110	11,1	155	215	12	



ADO-15D NOUVELLES DIMENSIONS

Perçage | Carbure monobloc | 15xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret pilote en carbure avec trous d'huile, revêtement EgiAs
- Avec double listel, jusque 15xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 102 dimensions



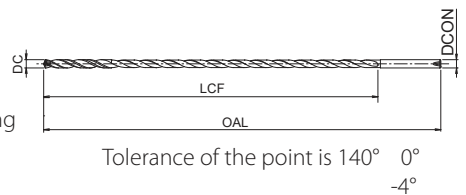
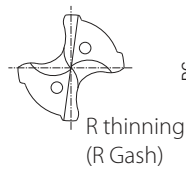
EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
48338120	2	36	90	3	
48338121	2,1	38	90	3	
48338122	2,2	40	90	3	
48338123	2,3	42	90	3	
48338124	2,4	44	90	3	
48338125	2,5	45	96	3	
48338126	2,6	47	96	3	
48338127	2,7	49	96	3	
48338128	2,8	51	96	3	
48338129	2,9	53	96	3	
8698300	3	55	105	3	
8698310	3,1	60	125	4	
8698320	3,2	60	125	4	
8698330	3,3	60	125	4	
8698340	3,4	65	125	4	
8698350	3,5	65	125	4	
8698360	3,6	65	125	4	
8698370	3,7	65	125	4	
8698380	3,8	75	125	4	
8698390	3,9	75	125	4	
8698400	4	75	125	4	
8712410	4,1	75	140	6	
8712420	4,2	75	140	6	
8712430	4,3	85	140	6	
8712440	4,4	85	140	6	
8712450	4,5	85	140	6	
8712460	4,6	85	140	6	
8712470	4,7	85	140	6	
8712480	4,8	90	140	6	
8712490	4,9	90	140	6	
8712500	5	90	140	6	
8712510	5,1	95	160	6	
8712520	5,2	95	160	6	
8712530	5,3	95	160	6	
8712540	5,4	110	160	6	
8698550	5,5	110	160	6	
8712560	5,6	110	160	6	
8712570	5,7	110	160	6	
8712580	5,8	110	160	6	
8712590	5,9	110	160	6	
8698600	6	110	160	6	
8712610	6,1	120	175	8	
8712620	6,2	120	175	8	
8712630	6,3	120	175	8	
8712640	6,4	120	175	8	
8712650	6,5	120	175	8	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8712660	6,6	120	175	8	
8712670	6,7	120	175	8	
8712680	6,8	125	175	8	
8712690	6,9	125	175	8	
8712700	7	125	175	8	
8712710	7,1	135	195	8	
8712720	7,2	135	195	8	
8712730	7,3	135	195	8	
8712740	7,4	135	195	8	
8698750	7,5	135	195	8	
8712760	7,6	145	195	8	
8712770	7,7	145	195	8	
8712780	7,8	145	195	8	
8712790	7,9	145	195	8	
8698800	8	145	195	8	
8712810	8,1	155	210	10	
8712820	8,2	155	210	10	
8712830	8,3	155	210	10	
8712840	8,4	155	210	10	
8712850	8,5	155	210	10	
8712860	8,6	160	210	10	
8712870	8,7	160	210	10	
8712880	8,8	160	210	10	
8712890	8,9	160	210	10	
8712900	9	160	210	10	
8712910	9,1	170	240	10	
8712920	9,2	170	240	10	
8712930	9,3	170	240	10	
8712940	9,4	170	240	10	
8698950	9,5	170	240	10	
8712960	9,6	180	240	10	
8712970	9,7	180	240	10	
8712980	9,8	180	240	10	
8712990	9,9	180	240	10	
8699000	10	180	240	10	
8713010	10,1	190	260	12	
8713020	10,2	190	260	12	
8713030	10,3	190	260	12	
8713040	10,4	190	260	12	
8713050	10,5	190	260	12	
8713060	10,6	190	260	12	
8713070	10,7	200	260	12	
8713080	10,8	200	260	12	
8713090	10,9	200	260	12	
8713100	11	200	260	12	
8713110	11,1	210	280	12	



ADO-20D NOUVELLES DIMENSIONS

Perçage | Carbure monobloc | 20xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret pilote en carbure avec trous d'huile, revêtement EgiAs
- Avec double listel, jusque 20xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 102 dimensions



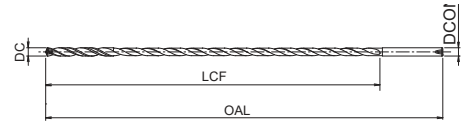
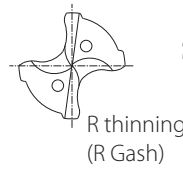
EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
48338220	2	46	100	3	
48338221	2,1	49	100	3	
48338222	2,2	51	100	3	
48338223	2,3	53	100	3	
48338224	2,4	56	100	3	
48338225	2,5	58	109	3	
48338226	2,6	60	109	3	
48338227	2,7	63	109	3	
48338228	2,8	65	109	3	
48338229	2,9	67	109	3	
8706300	3	70	120	3	
8706310	3,1	80	140	4	
8706320	3,2	80	140	4	
8706330	3,3	80	140	4	
8706340	3,4	85	140	4	
8706350	3,5	85	140	4	
8706360	3,6	85	140	4	
8706370	3,7	85	140	4	
8706380	3,8	90	140	4	
8706390	3,9	90	140	4	
8706400	4	90	140	4	
8714410	4,1	100	165	6	
8714420	4,2	100	165	6	
8714430	4,3	110	165	6	
8714440	4,4	110	165	6	
8714450	4,5	110	165	6	
8714460	4,6	110	165	6	
8714470	4,7	110	165	6	
8714480	4,8	115	165	6	
8714490	4,9	115	165	6	
8714500	5	115	165	6	
8714510	5,1	120	190	6	
8714520	5,2	120	190	6	
8714530	5,3	120	190	6	
8714540	5,4	140	190	6	
8706550	5,5	140	190	6	
8714560	5,6	140	190	6	
8714570	5,7	140	190	6	
8714580	5,8	140	190	6	
8714590	5,9	140	190	6	
8706600	6	140	190	6	
8714610	6,1	155	210	8	
8714620	6,2	155	210	8	
8714630	6,3	155	210	8	
8714640	6,4	155	210	8	
8714650	6,5	155	210	8	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8714660	6,6	155	210	8	
8714670	6,7	155	210	8	
8714680	6,8	160	210	8	
8714690	6,9	160	210	8	
8714700	7	160	210	8	
8714710	7,1	170	230	8	
8714720	7,2	170	230	8	
8714730	7,3	170	230	8	
8714740	7,4	170	230	8	
8706750	7,5	170	230	8	
8714760	7,6	180	230	8	
8714770	7,7	180	230	8	
8714780	7,8	180	230	8	
8714790	7,9	180	230	8	
8706800	8	180	230	8	
8714810	8,1	195	260	10	
8714820	8,2	195	260	10	
8714830	8,3	195	260	10	
8714840	8,4	195	260	10	
8714850	8,5	195	260	10	
8714860	8,6	210	260	10	
8714870	8,7	210	260	10	
8714880	8,8	210	260	10	
8714890	8,9	210	260	10	
8714900	9	210	260	10	
8714910	9,1	220	290	10	
8714920	9,2	220	290	10	
8714930	9,3	220	290	10	
8714940	9,4	220	290	10	
8706950	9,5	220	290	10	
8714960	9,6	230	290	10	
8714970	9,7	230	290	10	
8714980	9,8	230	290	10	
8714990	9,9	230	290	10	
8707000	10	230	290	10	
8715010	10,1	250	310	12	
8715020	10,2	250	310	12	
8715030	10,3	250	310	12	
8715040	10,4	250	310	12	
8715050	10,5	250	310	12	
8715060	10,6	250	310	12	
8715070	10,7	250	310	12	
8715080	10,8	250	310	12	
8715090	10,9	250	310	12	
8715100	11	250	310	12	
8715110	11,1	270	330	12	



ADO-25D

Perçage | Carbure monobloc | 25xD



Tolerance of the point is 140° 0° -4°

- Premier choix en qualité et performances
- Foret pilote en carbure avec trous d'huile, revêtement EgiAs
- Avec double listel, jusque 20xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 92 dimensions

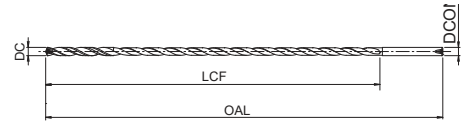
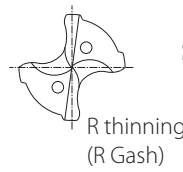


EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
48338325	2,5	70	121	3	
8726300	3	85	135	3	
8724310	3,1	95	165	4	
8724320	3,2	95	165	4	
8724330	3,3	95	165	4	
8724340	3,4	105	165	4	
8724350	3,5	105	165	4	
8724360	3,6	105	165	4	
8724370	3,7	105	165	4	
8724380	3,8	115	165	4	
8724390	3,9	115	165	4	
8724400	4	115	165	4	
8724410	4,1	120	190	6	
8724420	4,2	120	190	6	
8724430	4,3	135	190	6	
8724440	4,4	135	190	6	
8724450	4,5	135	190	6	
8724460	4,6	135	190	6	
8724470	4,7	135	190	6	
8724480	4,8	140	190	6	
8724490	4,9	140	190	6	
8724500	5	140	190	6	
8724510	5,1	150	220	6	
8724520	5,2	150	220	6	
8724530	5,3	150	220	6	
8724540	5,4	170	220	6	
8724550	5,5	170	220	6	
8724560	5,6	170	220	6	
8724570	5,7	170	220	6	
8724580	5,8	170	220	6	
8724590	5,9	170	220	6	
8724600	6	170	220	6	
8724610	6,1	190	250	8	
8724620	6,2	190	250	8	
8724630	6,3	190	250	8	
8724640	6,4	190	250	8	
8724650	6,5	190	250	8	
8724660	6,6	190	250	8	
8724670	6,7	190	250	8	
8724680	6,8	200	250	8	
8724690	6,9	200	250	8	
8724700	7	200	250	8	
8724710	7,1	210	275	8	
8724720	7,2	210	275	8	
8724730	7,3	210	275	8	
8724740	7,4	210	275	8	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8724750	7,5	210	275	8	
8724760	7,6	225	275	8	
8724770	7,7	225	275	8	
8724780	7,8	225	275	8	
8724790	7,9	225	275	8	
8724800	8	225	275	8	
8724810	8,1	240	305	10	
8724820	8,2	240	305	10	
8724830	8,3	240	305	10	
8724840	8,4	240	305	10	
8724850	8,5	240	305	10	
8724860	8,6	255	305	10	
8724870	8,7	255	305	10	
8724880	8,8	255	305	10	
8724890	8,9	255	305	10	
8724900	9	255	305	10	
8724910	9,1	270	340	10	
8724920	9,2	270	340	10	
8724930	9,3	270	340	10	
8724940	9,4	270	340	10	
8724950	9,5	270	340	10	
8724960	9,6	280	340	10	
8724970	9,7	280	340	10	
8724980	9,8	280	340	10	
8724990	9,9	280	340	10	
8725000	10	280	340	10	
8725010	10,1	310	370	12	
8725020	10,2	310	370	12	
8725030	10,3	310	370	12	
8725040	10,4	310	370	12	
8725050	10,5	310	370	12	
8725060	10,6	310	370	12	
8725070	10,7	310	370	12	
8725080	10,8	310	370	12	
8725090	10,9	310	370	12	
8725100	11	310	370	12	
8725110	11,1	340	400	12	
8725120	11,2	340	400	12	
8725130	11,3	340	400	12	
8725140	11,4	340	400	12	
8725150	11,5	340	400	12	
8725160	11,6	340	400	12	
8725170	11,7	340	400	12	
8725180	11,8	340	400	12	
8725190	11,9	340	400	12	
8725200	12	340	400	12	

ADO-30D NOUVELLES DIMENSIONS

Drilling | Solid carbide | 30xD



Tolerance of the point is 140° 0°
-4°

- Premier choix en qualité et performances
- Foret pilote en carbure avec trous d'huile, revêtement EgiAs
- Avec double listel, jusque 30xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 81 dimensions



Perçage | Carbure monobloc

30xD

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
48338420	NEW 2	66	120	3	
48338421	NEW 2,1	70	120	3	
48338422	NEW 2,2	73	120	3	
48338423	NEW 2,3	76	120	3	
48338424	NEW 2,4	80	120	3	
48338425	2,5	83	134	3	
48338426	NEW 2,6	86	134	3	
48338427	NEW 2,7	90	134	3	
48338428	NEW 2,8	93	134	3	
48338429	NEW 2,9	96	134	3	
8708300	3	100	150	3	
8708310	3,1	102	185	4	
8708320	3,2	105	185	4	
8708330	3,3	109	185	4	
8708340	3,4	112	185	4	
8708350	3,5	116	185	4	
8708360	3,6	116	185	4	
8708370	3,7	116	185	4	
8708380	3,8	132	185	4	
8708390	3,9	132	185	4	
8708400	4	132	185	4	
8716410	4,1	140	215	6	
8716420	4,2	140	215	6	
8716430	4,3	150	215	6	
8716440	4,4	150	215	6	
8716450	4,5	150	215	6	
8716460	4,6	150	215	6	
8716470	4,7	150	215	6	
8716480	4,8	165	215	6	
8716490	4,9	165	215	6	
8716500	5	165	215	6	
8716510	5,1	180	250	6	
8716520	5,2	180	250	6	
8716530	5,3	180	250	6	
8716540	5,4	200	250	6	
8708550	5,5	200	250	6	
8716560	5,6	200	250	6	
8716570	5,7	200	250	6	
8716580	5,8	200	250	6	
8716590	5,9	200	250	6	
8708600	6	200	250	6	
8716610	6,1	215	280	8	
8716620	6,2	215	280	8	
8716630	6,3	215	280	8	
8716640	6,4	215	280	8	
8716650	6,5	215	280	8	

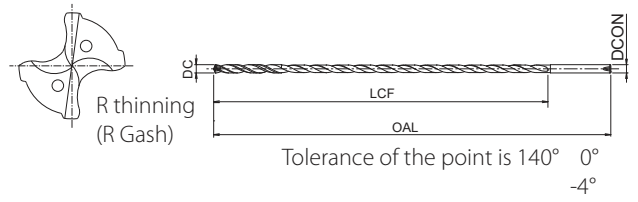
EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8716660	6,6	215	280	8	
8716670	6,7	215	280	8	
8716680	6,8	230	280	8	
8716690	6,9	230	280	8	
8716700	7	230	280	8	
8716710	7,1	250	315	8	
8716720	7,2	250	315	8	
8716730	7,3	250	315	8	
8716740	7,4	250	315	8	
8708750	7,5	250	315	8	
8716760	7,6	265	315	8	
8716770	7,7	265	315	8	
8716780	7,8	265	315	8	
8716790	7,9	265	315	8	
8708800	8	265	315	8	
8716810	8,1	280	350	10	
8716820	8,2	280	350	10	
8716830	8,3	280	350	10	
8716840	8,4	280	350	10	
8716850	8,5	280	350	10	
8716860	8,6	300	350	10	
8716870	8,7	300	350	10	
8716880	8,8	300	350	10	
8716890	8,9	300	350	10	
8716900	9	300	350	10	
8716910	9,1	315	390	10	
8716920	9,2	315	390	10	
8716930	9,3	315	390	10	
8716940	9,4	315	390	10	
8708950	9,5	315	390	10	
8716960	9,6	330	390	10	
8716970	9,7	330	390	10	
8716980	9,8	330	390	10	
8716990	9,9	330	390	10	
8709000	10	330	390	10	

KEY FEATURES: ADO-40D•50D



ADO-40D

Perçage | Carbure monobloc | 40xD



- Premier choix en qualité et performances
- Foret pilote en carbure avec trous d'huile, revêtement EgiAs
- Avec double listel, jusque 40xD
- Pour les aciers génériques et la fonte
- 6 dimensions

P ●	P ●	P ●	P ●	M ○	K ●	K ●	H ○
C < 0,2%	0,25 < C < 0,4	C ≥ 0,45%	SCM	INOX	GG	GGG	25-35 HRC

A	CARBIDE	EgiAs	±25°	SHRINK FIT	140°	e8
----------	----------------	--------------	-------------	-------------------	-------------	-----------

page 59

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8717300	3	129	179	3	
8717400	4	172	222	4	
8717500	5	215	265	5	
8717600	6	258	308	6	
8717800	8	344	394	8	
8718000	10	430	490	10	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix

ADO-50D

Perçage | Monobloc | 50xD

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix
8718300	3	209	159	3	
8718400	4	262	212	4	
8718500	5	315	265	5	
8718600	6	368	318	6	
8718800	8	474	424	8	

EDP	DC	LCF	OAL	DCON	Prix

CARACTÉRISTIQUES: AD-LDS • AD-LS-LDS

1 Conçu pour une large variété de matières à usiner

2 Nouveau Revêtement EgiAs :
Résistance exceptionnelle à l'usure

3 Géométrie unique
Usinage stable



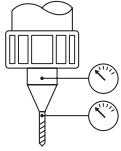
CONDITIONS DE COUPE

Perçage | Carbure monobloc | Conditions de coupe

ADO-MICRO 2D/5D

Vc	Acier doux Acier bas Carbone SS400 - S10C ~150HB ~500 N/mm ²		Acier au Carbone S35C - S50C ~210HB ~710 N/mm ²		Acier allié SCM - SCr - sncm 710 ~900 N/mm ²		Acier allié SCM - SCr - sncm 710 ~900 N/mm ²		Inox SUS303 - SUS304 SUS316 - SUS316L		Acier allié spécial SUJ2 - SUS440	
	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)
20~40~60m/min			20~40~60m/min		20~40~60m/min		20~30~40m/min		20~30~70m/min		25~35~45m/min	
0,7	18.200	0,007 ~ 0,021	18.200	0,007 ~ 0,021	18.200	0,014 ~ 0,028	13.600	0,014 ~ 0,028	13.600	0,007 ~ 0,021	15.900	0,007 ~ 0,021
1	12.700	0,01 ~ 0,03	12.700	0,01 ~ 0,03	12.700	0,02 ~ 0,04	9.500	0,02 ~ 0,04	9.500	0,01 ~ 0,03	11.100	0,01 ~ 0,03
1,5	8.500	0,015 ~ 0,045	8.500	0,015 ~ 0,045	8.500	0,03 ~ 0,06	6.400	0,03 ~ 0,06	6.400	0,015 ~ 0,045	7.400	0,015 ~ 0,045
2	6.400	0,02 ~ 0,06	6.400	0,02 ~ 0,06	6.400	0,04 ~ 0,08	4.800	0,04 ~ 0,08	4.800	0,02 ~ 0,06	5.600	0,02 ~ 0,06

Vc	Fonte FC250 ~350N/mm ²		Fonte ductile FCD450 - FCD600 400 ~600 N/mm ²		Alliage d'aluminium AC4C - ADC		Aluminium A5052 - A7075		Titane		Inconel Inconel 718	
	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)
20~50~60m/min			30~40~50m/min		30~50~70m/min		20~40~60m/min		40~50~60m/min		5~10~15m/min	
0,7	22.700	0,014 ~ 0,028	18.200	0,014 ~ 0,028	22.700	0,014 ~ 0,042	18.200	0,007 ~ 0,021	22.700	0,011 ~ 0,018	4.500	0,004 ~ 0,014
1	15.900	0,02 ~ 0,04	12.700	0,02 ~ 0,04	15.900	0,02 ~ 0,06	12.700	0,01 ~ 0,03	15.900	0,015 ~ 0,025	3.200	0,005 ~ 0,02
1,5	10.600	0,03 ~ 0,06	8.500	0,03 ~ 0,06	10.600	0,03 ~ 0,09	8.500	0,015 ~ 0,045	10.600	0,023 ~ 0,038	2.100	0,008 ~ 0,03
2	8.000	0,04 ~ 0,08	6.400	0,04 ~ 0,08	8.000	0,04 ~ 0,12	6.400	0,02 ~ 0,06	8.000	0,03 ~ 0,05	1.600	0,01 ~ 0,04

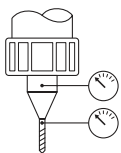


1. Ces conditions de coupe sont basées sur un usage avec huile soluble et arrosage interne de l'outil.
2. Utiliser une bonne qualité d'huile de coupe avec un taux de dilution important.
3. Utiliser une très bonne filtration (de 3µm à 5µm) pour éviter le colmatage des trous d'huile.
- "4. Bien que la pression de liquide de refroidissement recommandée soit de 3 MPa ou plus, veuillez ajuster en conséquence si le niveau de débit n'est pas satisfaisant en raison du type et de la concentration de l'huile de coupe utilisée."
5. Pour un montage précis, le faux rond admissible de la partie cylindrique de l'extrémité de la tige doit être inférieure à 0,002 µm, comme indiqué dans la figure illustrée.
6. Pour les matières présentant de mauvaise caractéristique d'évacuation des copeaux, veuillez effectuer un perçage avec déburrage, si nécessaire.
- "7. Veuillez toujours utiliser un liquide de coupe approprié lors de l'usinage d'alliages de magnésium. Soyez prudent avec les copeaux, car ils sont très inflammables et peuvent poser un grave risque d'incendie s'ils ne sont pas manipulés correctement."

ADO-MICRO 12D/15D/20D/25D/30D

Vc	Acier doux Acier bas Carbone SS400 - S10C ~150HB ~500 N/mm ²		Acier au Carbone S35C - S50C ~210HB ~710 N/mm ²		Acier allié SCM - SCr - sncm 710 ~900 N/mm ²		Acier allié SCM - SCr - sncm 710 ~900 N/mm ²		Inox SUS303 - SUS304 SUS316 - SUS316L		Acier allié spécial SUJ2 - SUS440	
	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)
20~40~60m/min			20~40~60m/min		20~40~60m/min		20~30~40m/min		20~30~70m/min		25~35~45m/min	
1	12.700	0,01 ~ 0,03	12.700	0,01 ~ 0,03	12.700	0,02 ~ 0,04	9.500	0,02 ~ 0,04	9.500	0,01 ~ 0,03	11.100	0,01 ~ 0,03
1,5	8.500	0,015 ~ 0,045	8.500	0,015 ~ 0,045	8.500	0,03 ~ 0,06	6.400	0,03 ~ 0,06	6.400	0,015 ~ 0,045	7.400	0,015 ~ 0,045
2	6.400	0,02 ~ 0,06	6.400	0,02 ~ 0,06	6.400	0,04 ~ 0,08	4.800	0,04 ~ 0,08	4.800	0,02 ~ 0,06	5.600	0,02 ~ 0,06

Vc	Fonte FC250 ~350N/mm ²		Fonte ductile FCD450 - FCD600 400 ~600 N/mm ²		Alliage d'aluminium AC4C - ADC		Aluminium A5052 - A7075		Titane		Inconel Inconel 718	
	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)
20~50~60m/min			30~40~50m/min		30~50~70m/min		20~40~60m/min		40~50~60m/min		5~10~15m/min	
1	15.900	0,02 ~ 0,04	12.700	0,02 ~ 0,04	15.900	0,02 ~ 0,06	12.700	0,01 ~ 0,03	15.900	0,015 ~ 0,025	3.200	0,005 ~ 0,02
1,5	10.600	0,03 ~ 0,06	8.500	0,03 ~ 0,06	10.600	0,03 ~ 0,09	8.500	0,015 ~ 0,045	10.600	0,023 ~ 0,038	2.100	0,008 ~ 0,03
2	8.000	0,04 ~ 0,08	6.400	0,04 ~ 0,08	8.000	0,04 ~ 0,12	6.400	0,02 ~ 0,06	8.000	0,03 ~ 0,05	1.600	0,01 ~ 0,04



1. Ces conditions de coupe sont basées sur un usage avec huile soluble et arrosage interne de l'outil.
2. Utiliser une bonne qualité d'huile de coupe avec un taux de dilution important.
3. Utiliser une très bonne filtration (de 3µm à 5µm) pour éviter le colmatage des trous d'huile.
- "4. Bien que la pression de liquide de refroidissement recommandée soit de 3 MPa ou plus, veuillez ajuster en conséquence si le niveau de débit n'est pas satisfaisant en raison du type et de la concentration de l'huile de coupe utilisée."
5. Pour un montage précis, le faux rond admissible de la partie cylindrique de l'extrémité de la tige doit être inférieure à 0,002 µm, comme indiqué dans la figure illustrée.
6. Pour les matières présentant de mauvaise caractéristique d'évacuation des copeaux, veuillez effectuer un perçage avec déburrage, si nécessaire.
7. Pour les trous d'une profondeur supérieure à 12D, veuillez utiliser un foret de type 2D pour préparer un avant-trou avant le traitement.
- "8. Veuillez toujours utiliser un liquide de coupe approprié lors de l'usinage d'alliages de magnésium. Soyez prudent avec les copeaux, car ils sont très inflammables et peuvent poser un grave risque d'incendie s'ils ne sont pas manipulés correctement."

CONDITIONS DE COUPE

Perçage | Carbure monobloc | Conditions de coupe

AD-2D/AD-4D

Perçage conventionnel

Vc	C<0,35% (C<0,35%) St40 · SCM ~710 N/mm ²		C≥0,35% (C≥0,35%) CK50 ~1060 N/mm ²		Alliage spécial SUJ2		SUS Serie SUS300 Serie SUS400		Acier trempé				GG GG25 ~350 N/mm ²		GGG GGG40 ~500 N/mm ²	
	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	SKD61 43 HRC		43 ~ 48 HRC		S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)
63 ~ 100 m/min	63 ~ 100 m/min		63 ~ 100 m/min		50 ~ 71 m/min		25 ~ 40 m/min		40 ~ 63 m/min		32 ~ 45 m/min		63 ~ 100 m/min		50 ~ 80 m/min	
2	11.000	0,06~0,08	11.000	0,06~0,08	9.000	0,06~0,08	4.700	0,06~0,08	7.600	0,06~0,08	6.000	0,06~0,08	12.000	0,06~0,08	10.000	0,06~0,08
3	8.000	0,09~0,12	8.000	0,09~0,12	6.000	0,09~0,12	3.200	0,09~0,12	5.000	0,09~0,12	4.000	0,09~0,12	8.000	0,09~0,12	6.900	0,09~0,12
4	6.300	0,10~0,15	6.300	0,10~0,15	4.750	0,10~0,15	2.400	0,10~0,15	3.800	0,10~0,15	3.000	0,10~0,15	6.300	0,10~0,15	5.200	0,10~0,15
5	5.000	0,12~0,18	5.000	0,12~0,18	3.800	0,12~0,18	1.900	0,12~0,18	3.000	0,12~0,18	2.450	0,12~0,18	5.000	0,12~0,18	4.100	0,12~0,18
6	4.200	0,14~0,20	4.200	0,14~0,20	3.200	0,14~0,20	1.600	0,14~0,20	2.550	0,14~0,20	2.050	0,14~0,20	4.200	0,14~0,20	3.450	0,14~0,20
8	3.200	0,16~0,24	3.200	0,16~0,24	2.400	0,16~0,24	1.200	0,16~0,24	1.900	0,16~0,24	1.550	0,16~0,24	3.200	0,16~0,24	2.600	0,16~0,24
10	2.550	0,18~0,27	2.550	0,18~0,27	1.900	0,18~0,27	950	0,18~0,27	1.550	0,18~0,27	1.250	0,18~0,27	2.600	0,18~0,27	2.100	0,18~0,27
12	2.100	0,20~0,30	2.100	0,20~0,30	1.600	0,20~0,30	800	0,20~0,30	1.300	0,20~0,30	1.050	0,20~0,30	2.200	0,20~0,30	1.750	0,20~0,30
14	1.800	0,22~0,35	1.800	0,22~0,35	1.350	0,22~0,35	700	0,22~0,35	1.100	0,22~0,35	880	0,22~0,35	1.800	0,22~0,35	1.500	0,22~0,35
16	1.600	0,25~0,36	1.600	0,25~0,36	1.200	0,25~0,36	600	0,25~0,36	950	0,25~0,36	770	0,25~0,36	1.600	0,25~0,36	1.300	0,25~0,36
18	1.400	0,28~0,38	1.400	0,28~0,38	1.050	0,28~0,38	530	0,28~0,38	850	0,28~0,38	680	0,28~0,38	1.400	0,28~0,38	1.200	0,28~0,38
20	1.300	0,30~0,40	1.300	0,30~0,40	960	0,30~0,40	480	0,30~0,40	760	0,30~0,40	610	0,30~0,40	1.300	0,30~0,40	1.050	0,30~0,40

ADO-3D/5D/ADO-PLT

Vc	Acier au carbone S50C		Acier allié SCM440		Acier allié SCM440 · 30HRC		Fonte FC250		Fonte ductile IRON FCD700		Acier inoxydable SUS304	
	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)
80 ~ 120 m/min	80 ~ 120 m/min		80 ~ 120 m/min		60 ~ 90 m/min		80 ~ 120 m/min		60 ~ 100 m/min		40 ~ 70 m/min	
2	12.700	0,04~0,08	12.700	0,04~0,08	11.100	0,04~0,08	12.700	0,04~0,08	12.700	0,04~0,08	9.500	0,04~0,08
3	10.600	0,06~0,12	10.600	0,06~0,12	7.400	0,06~0,12	10.600	0,06~0,12	8.500	0,06~0,12	6.400	0,06~0,12
4	8.000	0,08~0,16	8.000	0,08~0,16	5.600	0,08~0,16	8.000	0,08~0,16	6.400	0,08~0,16	4.800	0,08~0,16
5	6.400	0,10~0,20	6.400	0,10~0,20	4.500	0,10~0,20	6.400	0,10~0,20	5.100	0,10~0,20	3.800	0,10~0,20
6	5.300	0,12~0,24	5.300	0,12~0,24	3.700	0,12~0,24	5.300	0,12~0,24	4.200	0,12~0,24	3.200	0,12~0,24
7	4.500	0,14~0,26	4.500	0,14~0,26	3.200	0,14~0,26	4.500	0,14~0,26	3.600	0,14~0,26	2.700	0,14~0,26
8	4.000	0,16~0,28	4.000	0,16~0,28	2.800	0,16~0,28	4.000	0,16~0,28	3.200	0,16~0,28	2.400	0,16~0,28
9	3.500	0,18~0,30	3.500	0,18~0,30	2.500	0,18~0,30	3.500	0,18~0,30	2.800	0,18~0,30	2.100	0,18~0,30
10	3.200	0,20~0,30	3.200	0,20~0,30	2.200	0,20~0,30	3.200	0,20~0,30	2.500	0,20~0,30	1.900	0,20~0,30
11	2.900	0,20~0,30	2.900	0,20~0,30	2.000	0,20~0,30	2.900	0,20~0,30	2.300	0,20~0,30	1.700	0,20~0,30
12	2.700	0,21~0,30	2.700	0,21~0,30	1.900	0,21~0,30	2.700	0,21~0,30	2.100	0,21~0,30	1.600	0,21~0,30
13	2.400	0,21~0,33	2.400	0,21~0,33	1.700	0,21~0,33	2.400	0,21~0,33	2.000	0,21~0,33	1.500	0,21~0,33
14	2.300	0,22~0,35	2.300	0,22~0,35	1.600	0,22~0,35	2.300	0,22~0,35	1.800	0,22~0,35	1.400	0,22~0,35
16	2.000	0,25~0,36	2.000	0,25~0,36	1.400	0,25~0,36	2.000	0,25~0,36	1.600	0,25~0,36	1.200	0,25~0,36
18	1.800	0,28~0,38	1.800	0,28~0,38	1.200	0,28~0,38	1.800	0,28~0,38	1.400	0,28~0,38	1.100	0,28~0,38
20	1.600	0,30~0,40	1.600	0,30~0,40	1.100	0,30~0,40	1.600	0,30~0,40	1.300	0,30~0,40	1.000	0,30~0,40

ADO-10D/15D/20D/25D/30D

Vc	Acier doux - Acier à faible teneur en carbone SS400 · S10C ~150HB ~500 N/mm ²		Acier au carbone S35C · S50C ~210HB ~710 N/mm ²		Acier allié SCM · SCr · SNCM 16~28HRC 710~900 N/mm ²		Fonte FC250 ~350 N/mm ²		Fonte ductile FCD450 · FCD600 400~600 N/mm ²		Acier inoxydable SUS400 400 ~ 800 N/mm ²	
	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	F (mm/rev.)
60 ~ 125 m/min	60 ~ 125 m/min		60 ~ 125 m/min		60 ~ 125 m/min		60 ~ 125 m/min		50 ~ 80 m/min		40 ~ 80 m/min	
2	11.000	0,04 ~ 0,08	11.000	0,04 ~ 0,08	11.000	0,04 ~ 0,08	11.000	0,04 ~ 0,08	11.000	0,04 ~ 0,08	8.000	0,04 ~ 0,08
3	7.500	0,06 ~ 0,12	7.500	0,06 ~ 0,12	7.500	0,06 ~ 0,12	7.500	0,06 ~ 0,12	7.500	0,06 ~ 0,12	5.300	0,06 ~ 0,12
4	6.400	0,08 ~ 0,16	6.400	0,08 ~ 0,16	6.400	0,08 ~ 0,16	6.400	0,08 ~ 0,16	5.600	0,08 ~ 0,16	5.000	0,08 ~ 0,16
5	5.800	0,10 ~ 0,20	5.800	0,10 ~ 0,20	5.800	0,10 ~ 0,20	5.800	0,10 ~ 0,20	4.500	0,10 ~ 0,20	4.500	0,10 ~ 0,20
6	4.800	0,12 ~ 0,24	4.800	0,12 ~ 0,24	4.800	0,12 ~ 0,24	4.800	0,12 ~ 0,24	3.800	0,12 ~ 0,24	3.800	0,12 ~ 0,24
8	3.600	0,16 ~ 0,28	3.600	0,16 ~ 0,28	3.600	0,16 ~ 0,28	3.600	0,16 ~ 0,28	2.800	0,16 ~ 0,28	2.800	0,16 ~ 0,28
10	2.900	0,20 ~ 0,35	2.900	0,20 ~ 0,35	2.900	0,20 ~ 0,35	2.900	0,20 ~ 0,35	2.300	0,20 ~ 0,35	2.300	0,20 ~ 0,35
12	2.400	0,24 ~ 0,42	2.400	0,24 ~ 0,42	2.400	0,24 ~ 0,42	2.400	0,24 ~ 0,42	1.900	0,24 ~ 0,42	1.900	0,24 ~ 0,42

Perçage | Carbure Monobloc

Conditions de coupe

CONDITIONS DE COUPE

Perçage | Monobloc | Conditions de coupe

AD-LDS / AD-LS-LDS

Centrage

Vc	Acier faible teneur en carbone - Acier doux SS400 ~500N/mm ²		Acier carbone S50C 500 ~ 710N/mm ²		Acier alliés SCM 710 ~ 900N/mm ²		Acier allié spécial - Trempé SKD61 ~28HRC ~ 900N/mm ²	
	63~80m/min		40~63m/min		32~50m/min		20~30m/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.)
0,5	20.000	0,005 ~ 0,02	25.000	0,005 ~ 0,02	20.000	0,005 ~ 0,02	16.000	0,005 ~ 0,02
1	10.000	0,01 ~ 0,03	16.000	0,01 ~ 0,03	10.000	0,01 ~ 0,03	8.000	0,01 ~ 0,03
2	5.000	0,03 ~ 0,06	8.000	0,03 ~ 0,06	5.000	0,03 ~ 0,06	4.000	0,03 ~ 0,06
3	7.500	0,04 ~ 0,08	5.500	0,04 ~ 0,08	4.500	0,04 ~ 0,08	2.700	0,04 ~ 0,08
4	5.700	0,05 ~ 0,1	4.100	0,05 ~ 0,1	3.300	0,05 ~ 0,1	2.000	0,05 ~ 0,1
6	3.800	0,06 ~ 0,12	2.700	0,06 ~ 0,12	2.300	0,06 ~ 0,12	1.300	0,06 ~ 0,12
8	2.800	0,08 ~ 0,15	2.000	0,08 ~ 0,15	1.700	0,08 ~ 0,15	1.000	0,08 ~ 0,15
10	2.300	0,1 ~ 0,18	1.700	0,1 ~ 0,18	1.400	0,1 ~ 0,18	800	0,1 ~ 0,18
12	1.900	0,12 ~ 0,21	1.400	0,12 ~ 0,21	1.200	0,12 ~ 0,21	650	0,12 ~ 0,21

Vc	Acier allié spécial - Trempé SKD11 ~34HRC ~ 1060N/mm ²		Acier outils		Fonte - Fonte ductile FCD250-FC400 ~ 500N/mm ²		Aluminium - Alliage moulé ADC - AC4D	
	16~22m/min		16~22m/min		63~100m/min		80~160m/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.)
0,5	12.000	0,005 ~ 0,02	12.000	0,005 ~ 0,02	Note 2.	0,005 ~ 0,015	Note 2.	0,02 ~ 0,04
1	6.000	0,01 ~ 0,03	6.000	0,01 ~ 0,03	20.000	0,01 ~ 0,03	Note 2.	0,04 ~ 0,07
2	3.000	0,03 ~ 0,06	3.000	0,03 ~ 0,06	12.000	0,03 ~ 0,06	15.000	0,06 ~ 0,14
3	2.000	0,04 ~ 0,08	2.000	0,04 ~ 0,08	8.000	0,05 ~ 0,09	12.000	0,1 ~ 0,22
4	1.500	0,05 ~ 0,1	1.500	0,05 ~ 0,1	6.500	0,07 ~ 0,12	9.500	0,12 ~ 0,25
6	1.000	0,06 ~ 0,12	1.000	0,06 ~ 0,12	4.300	0,12 ~ 0,18	6.400	0,14 ~ 0,28
8	750	0,08 ~ 0,15	750	0,08 ~ 0,15	3.200	0,13 ~ 0,2	4.800	0,18 ~ 0,32
10	600	0,1 ~ 0,18	600	0,1 ~ 0,18	2.600	0,17 ~ 0,25	3.800	0,22 ~ 0,36
12	500	0,12 ~ 0,21	500	0,12 ~ 0,21	2.200	0,21 ~ 0,3	3.200	0,25 ~ 0,4

Note 1 : Lorsque vous utilisez AD-LS-LDS, réduisez le débit d'alimentation en conséquence.

Note 2 : Pour les machines ne pouvant pas atteindre les vitesses indiquées dans le tableau, définissez une rotation aussi élevée que possible.

1. Les vitesses et les avances indiquées sont pour le perçage avec du liquide de refroidissement soluble.
2. Lorsque vous utilisez un liquide de refroidissement non soluble, réduisez la vitesse de perçage de 20%.
3. Lors du centrage sur une surface courbe ou inclinée, réduisez le débit en conséquence.
4. Le centrage sur les aciers inoxydables austénitiques n'est pas recommandé. Pour ces procédures, utilisez le TIN-NCLDS ou le NC-LDS.

AD-LDS / AD-LS-LDS

Counter Sinking

Vc	Acier faible teneur en carbone - Acier doux SS400 ~500N/mm ²		Acier carbone S50C 500 ~ 710N/mm ²		Acier alliés SCM 710 ~ 900N/mm ²		Acier allié spécial - Trempé SKD61 ~28HRC ~ 900N/mm ²	
	63~80m/min		40~63m/min		32~50m/min		20~30m/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.)
0,5	20.000	0,005 ~ 0,05	25.000	0,005 ~ 0,05	20.000	0,005 ~ 0,05	16.000	0,005 ~ 0,05
1	10.000	0,01 ~ 0,1	16.000	0,01 ~ 0,1	10.000	0,01 ~ 0,1	8.000	0,01 ~ 0,1
2	5.000	0,02 ~ 0,18	8.000	0,02 ~ 0,18	5.000	0,02 ~ 0,18	4.000	0,02 ~ 0,18
3	7.500	0,04 ~ 0,24	5.500	0,04 ~ 0,24	4.500	0,04 ~ 0,24	2.700	0,04 ~ 0,24
4	5.700	0,04 ~ 0,24	4.100	0,04 ~ 0,24	3.300	0,04 ~ 0,24	2.000	0,04 ~ 0,24
6	3.800	0,06 ~ 0,36	2.700	0,06 ~ 0,36	2.300	0,06 ~ 0,36	1.300	0,06 ~ 0,36
8	2.800	0,08 ~ 0,38	2.000	0,08 ~ 0,38	1.700	0,08 ~ 0,38	1.000	0,08 ~ 0,38
10	2.300	0,1 ~ 0,4	1.700	0,1 ~ 0,4	1.400	0,1 ~ 0,4	800	0,1 ~ 0,4
12	1.900	0,12 ~ 0,42	1.400	0,12 ~ 0,42	1.200	0,12 ~ 0,42	650	0,12 ~ 0,42

Vc	Acier allié spécial - Trempé SKD11 ~34HRC ~ 1060N/mm ²		Acier trempé 45~50HRC		Fonte - Fonte ductile FCD250-FC400 ~ 500N/mm ²		Aluminium - Alliage moulé ADC - AC4D	
	20~30m/min		20~30m/min		63~100m/min		80~160m/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.)
0,5	16.000	0,005 ~ 0,05	16.000	0,005 ~ 0,02	Note 2.	0,005 ~ 0,05	Note 2.	0,005 ~ 0,05
1	8.000	0,01 ~ 0,1	8.000	0,01 ~ 0,03	20.000	0,01 ~ 0,1	Note 2.	0,01 ~ 0,1
2	4.000	0,02 ~ 0,18	4.000	0,03 ~ 0,06	12.000	0,02 ~ 0,18	15.000	0,02 ~ 0,18
3	2.700	0,04 ~ 0,24	2.700	0,04 ~ 0,08	8.000	0,04 ~ 0,24	12.000	0,04 ~ 0,24
4	2.000	0,04 ~ 0,24	2.000	0,05 ~ 0,1	6.500	0,04 ~ 0,24	9.500	0,04 ~ 0,24
6	1.300	0,06 ~ 0,36	1.300	0,06 ~ 0,12	4.300	0,06 ~ 0,36	6.400	0,06 ~ 0,36
8	1.000	0,08 ~ 0,38	1.000	0,08 ~ 0,15	3.200	0,08 ~ 0,38	4.800	0,08 ~ 0,38
10	800	0,1 ~ 0,4	800	0,1 ~ 0,18	2.600	0,1 ~ 0,4	3.800	0,1 ~ 0,4
12	650	0,12 ~ 0,42	650	0,12 ~ 0,21	2.200	0,12 ~ 0,42	3.200	0,12 ~ 0,42

Note 1 : Lorsque vous utilisez AD-LS-LDS, réduisez le débit d'alimentation en conséquence.

Note 2 : Pour les machines ne pouvant pas atteindre les vitesses indiquées dans le tableau, définissez une rotation aussi élevée que possible.

1. Les vitesses et les avances indiquées sont pour le perçage avec du liquide de refroidissement soluble.
2. Lorsque vous utilisez un liquide de refroidissement non soluble, réduisez la vitesse de perçage de 20%.
3. Lors du centrage sur une surface courbe ou inclinée, réduisez le débit en conséquence.
4. Pour l'usinage grande vitesse, doublez la valeur médiane de la condition de coupe ci-dessus pour l'utiliser comme limite supérieure.

CONDITIONS DE COUPE

Perçage | Carbure monobloc | Conditions de coupe

ADO-40D/50D

Vc	Acier doux Acier bas carbone SS400 - S10C ~150HB ~500 N/mm ²		Acier au carbone S35C - S50C ~210HB ~710 N/mm ²		Acier allié SCM - SCr - SNCm 16~28HRC 710 ~900 N/mm ²		Acier allié (C ≥ 0,3%) SCM440 28~35HRC 900~1,060N/mm ²	
	Ø	S (min ⁻¹)	f (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	f (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	f (mm/rev.)	S (min ⁻¹)
	60~90m/min		60~90m/min		50~80m/min		40~70m/min	
3	7.500	0,06 ~ 0,12	7.500	0,06 ~ 0,12	6.400	0,06 ~ 0,12	5.300	0,06 ~ 0,11
4	5.600	0,08 ~ 0,16	5.600	0,08 ~ 0,16	4.800	0,08 ~ 0,16	4.000	0,08 ~ 0,14
5	4.500	0,1 ~ 0,2	4.500	0,1 ~ 0,2	3.800	0,1 ~ 0,2	3.200	0,1 ~ 0,17
6	3.700	0,12 ~ 0,24	3.700	0,12 ~ 0,24	3.200	0,12 ~ 0,24	2.700	0,12 ~ 0,21
8	2.800	0,16 ~ 0,28	2.800	0,16 ~ 0,28	2.400	0,16 ~ 0,28	2.000	0,16 ~ 0,24
10	2.300	0,2 ~ 0,35	2.300	0,2 ~ 0,35	1.900	0,2 ~ 0,35	1.600	0,2 ~ 0,3

Vc	Fonte FC250 ~350N/mm ²		Fonte ductile FCD450 - FCD600 400 ~600 N/mm ²		INOX SUS300/400 480 ~800 N/mm ²	
	Ø	S (min ⁻¹)	f (mm/rev.)	S (min ⁻¹)	f (mm/rev.)	S (min ⁻¹)
	60~90m/min		50~80m/min		40~60m/min	
3	7.500	0,06 ~ 0,12	6.400	0,06 ~ 0,12	5.300	0,06 ~ 0,12
4	5.600	0,08 ~ 0,16	4.800	0,08 ~ 0,16	4.000	0,08 ~ 0,16
5	4.500	0,1 ~ 0,2	3.800	0,1 ~ 0,2	3.200	0,1 ~ 0,2
6	3.700	0,12 ~ 0,24	3.200	0,12 ~ 0,24	2.700	0,12 ~ 0,24
8	2.800	0,16 ~ 0,28	2.400	0,16 ~ 0,28	2.000	0,16 ~ 0,28
10	2.300	0,2 ~ 0,35	1.900	0,2 ~ 0,35	1.600	0,2 ~ 0,35

1. Les indication de Vc et avance sont pour le perçage avec de l'huile soluble ou MQL (Le perçage avec brouillard d'huile dans l'incox n'est pas recommandé).
2. Un liquide de refroidissement haute densité soluble dans l'eau (dilution 20-30 fois) est recommandé.
3. Lorsque vous utilisez un liquide de refroidissement non soluble dans l'eau, diminuer la vitesse de coupe entre 70 et 100% de la limite inférieure.
4. **Faire un trou pilote** avant de faire le perçage profond.
5. Un trou d'huile obstrué peut entraîner une rupture. Assurez-vous que l'huile soit filtrée.
6. Suivant la matière, il est recommandé de débourrer tous les 1D ou 2D.

*S'il est difficile de percer ou si la rectitude du trou doit être améliorée, utilisez le foret en carbure ADO-20 / 30D après avoir percé le trou pilote, puis utilisez-le avec le ADO-40 / 50D. Lors du traitement avec 3 outils, l'ADO-40 / 50D peut être utilisé dans des conditions de coupe plus agressives que celles énumérées ci-dessus.



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

Kelsey Close, Attleborough Fields Ind Est,
CV11 6RS, Nuneaton, United Kingdom.
Tel: +44 1827 720 013
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
Singelgatan 7
212 28 Malmö - Sweden
Tel: +46 40 41 22 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/B3
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.

07/2023 - 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 Prixs are stated, they are netto unit-Prixs and any eventual tax(es) have to be added. The company is not responsible for any printing error in technical, Prix and/or any other data.

Tool specifications subject to change without notice.

www.osgeurope.com