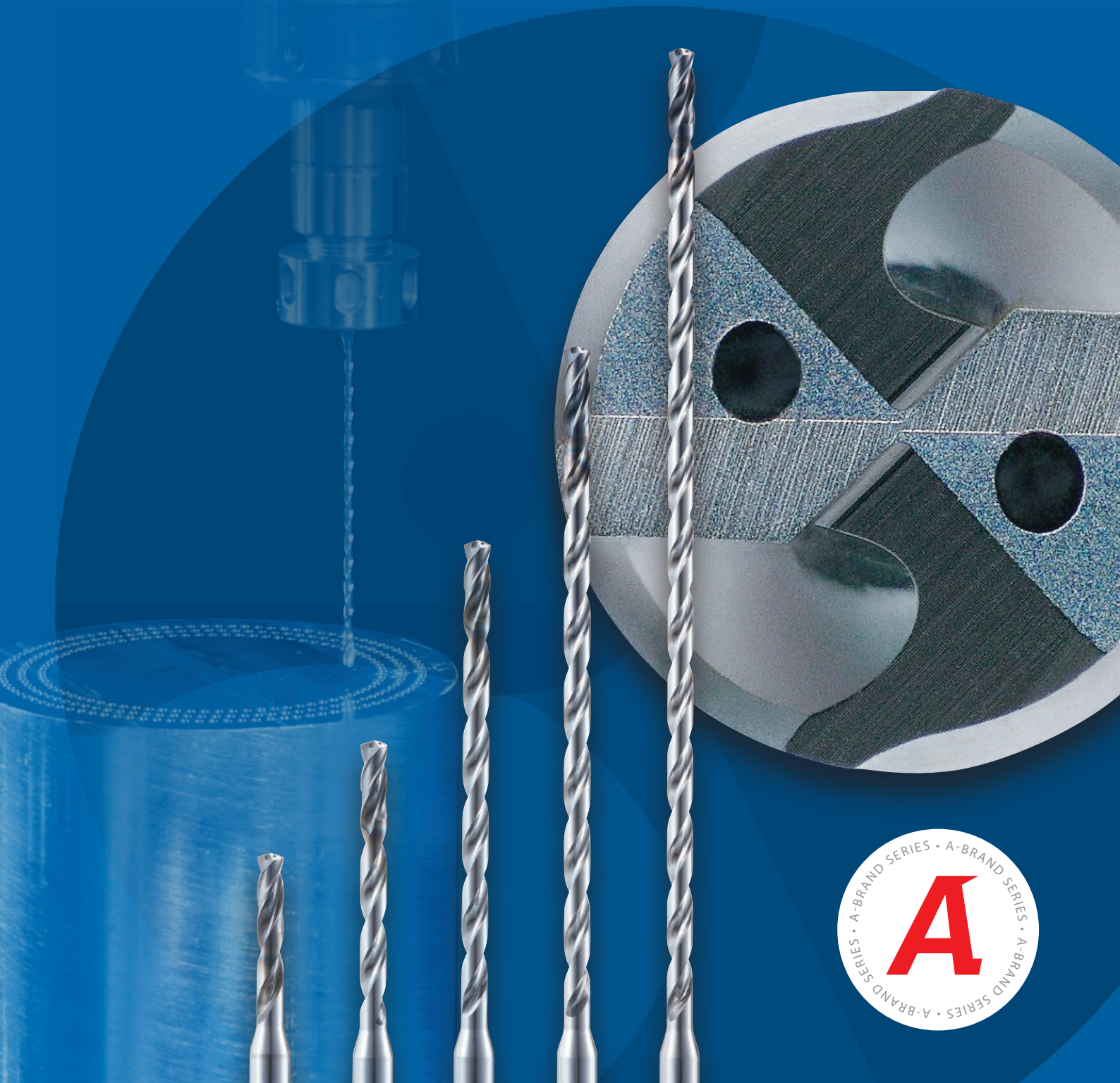
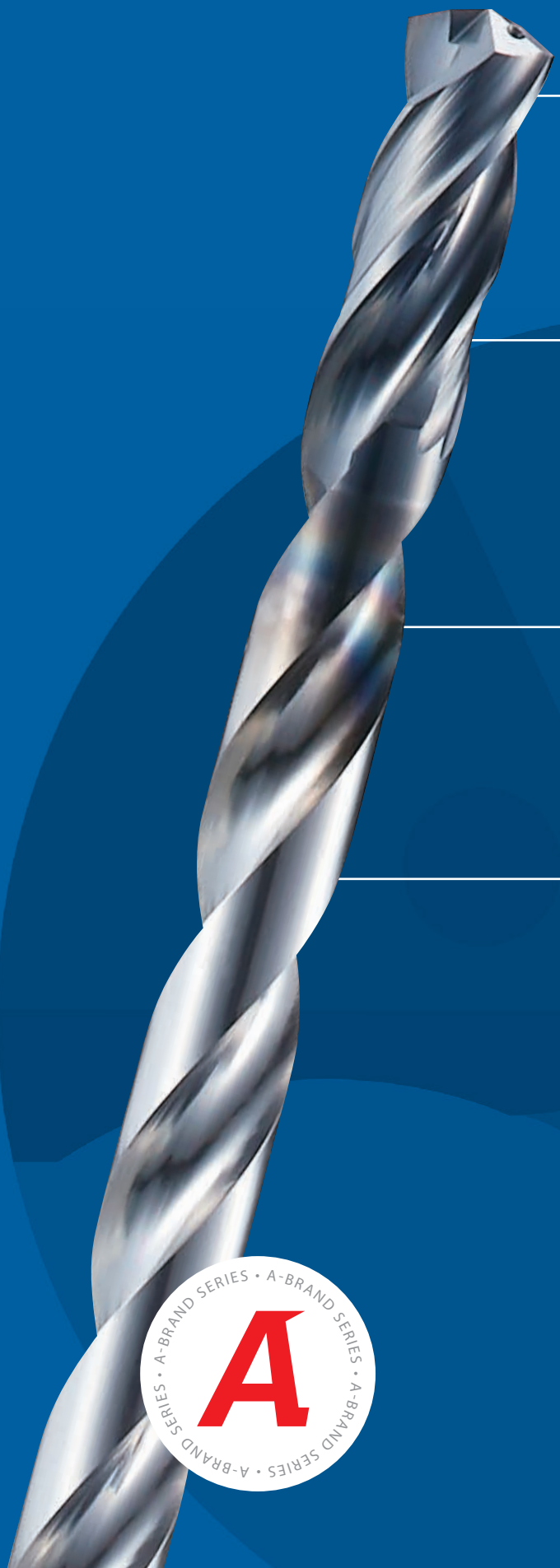
Forets carbure petit diamètre avec arrosage central

ADO-MICRO

Volume 1

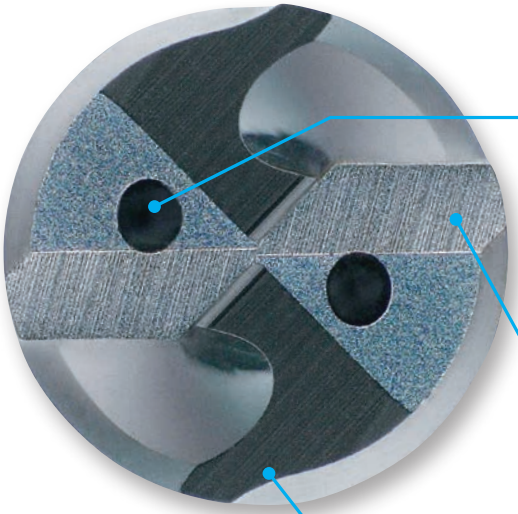


CARACTÉRISTIQUES : ADO-MICRO



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



Trou d'huile
Un bon débit de lubrification permet une meilleure évacuation des copeaux

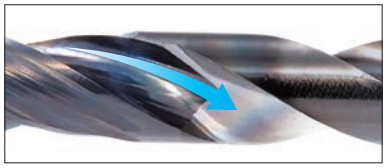
Double listel
Permet de garder une bonne rectitude

Revêtement IchAda
Assure une surface très lisse

Géométrie permettant des performances d'évacuation des copeaux exceptionnelles

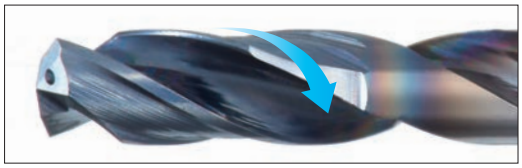
Géométrie des goujures

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.



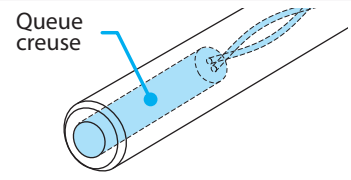
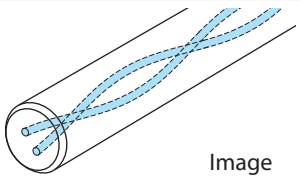
Suppression du listel latéral

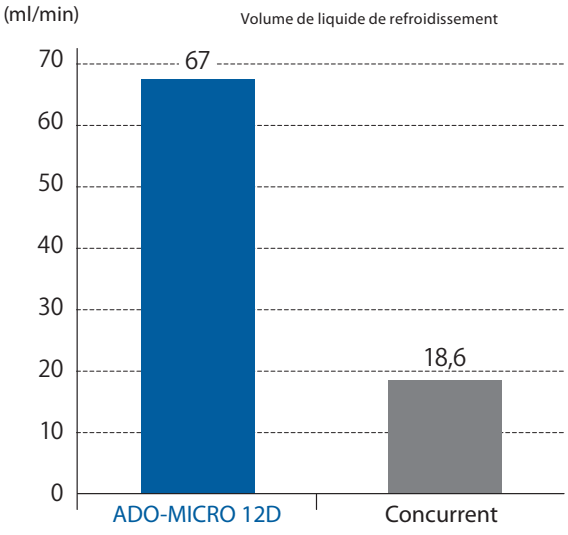
Permet d'évacuer en douceur les « micro-copeaux » qui peuvent facilement s'accumuler autour de la périphérie externe de l'outil, ce qui est une cause majeure de rupture des forets.

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.	

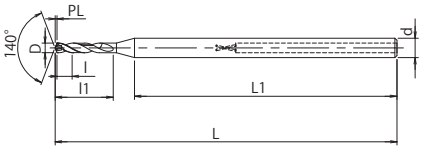
ADO-MICRO	Concurrent
	 Image



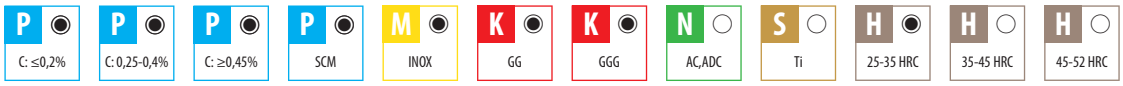
ADO-MICRO 2D NOUVEAU

Perçage | Carbure Monobloc | 2xD

X thinning



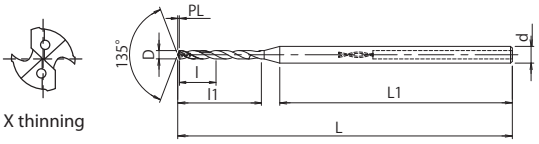
- Premier choix en qualité et performance
- Forets carbure 2 lèvres avec arrosage centre, revêtement IchAda
- Jusqu'à 2XD
- 17 tailles



EDP	D	L	L1	l	l1	PL	d	Prix
8732001	0,7	47	38,5	1,4	4,2	0,1	3	
8732002	0,75	47	38,3	1,5	4,5	0,1	3	
8732003	0,8	50	41,1	1,6	4,8	0,1	3	
8732004	0,85	50	40,9	1,7	5,1	0,2	3	
8732005	0,9	50	40,7	1,8	5,4	0,2	3	
8732006	0,95	50	40,5	1,9	5,7	0,2	3	
8732007	1	53	42,8	2	6	0,2	3	
8732008	1,1	53	42,4	2,2	6,6	0,2	3	
8732009	1,2	53	41,9	2,4	7,2	0,2	3	
8732010	1,3	53	41,5	2,6	7,8	0,2	3	
8732011	1,4	53	41,1	2,8	8,4	0,3	3	
8732012	1,5	53	40,7	3	9	0,3	3	
8732013	1,6	53	40,3	3,2	9,6	0,3	3	
8732014	1,7	53	39,9	3,4	10,2	0,3	3	
8732015	1,8	53	39,5	3,6	10,8	0,3	3	
8732016	1,9	53	39	3,8	11,4	0,3	3	
8732017	2	58	43,6	4	12	0,4	3	

ADO-MICRO 5D NOUVEAU

Perçage | Carbure Monobloc | 5xD



- Premier choix en qualité et performance
- Forets carbure 2 lèvres avec arrosage centre, revêtement IchAda
- Jusqu'à 5XD
- 17 tailles

P ◉ C: ≤0,2% | P ◉ C: 0,25-0,4% | 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

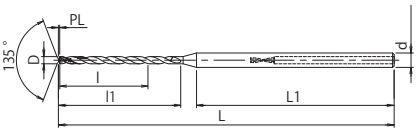
A | CARBIDE | IchAda | ±30° | 0~-0.009 | SHRINK FIT | 135°

EDP	D	L	L1	l	l1	PL	d	Prix
8732018	0,7	47	35,7	3,5	7	0,1	3	
8732019	0,75	47	35,3	3,8	7,5	0,2	3	
8732020	0,8	50	37,9	4	8	0,2	3	
8732021	0,85	50	37,5	4,3	8,5	0,2	3	
8732022	0,9	50	37,1	4,5	9	0,2	3	
8732023	0,95	50	36,7	4,8	9,5	0,2	3	
8732024	1	55	40,8	5	10	0,2	3	
8732025	1,1	55	40	5,5	11	0,2	3	
8732026	1,2	60	44,1	6	12	0,2	3	
8732027	1,3	60	43,3	6,5	13	0,3	3	
8732028	1,4	60	42,5	7	14	0,3	3	
8732029	1,5	60	41,7	7,5	15	0,3	3	
8732030	1,6	60	40,9	8	16	0,3	3	
8732031	1,7	60	40,1	8,5	17	0,4	3	
8732032	1,8	65	44,3	9	18	0,4	3	
8732033	1,9	65	43,4	9,5	19	0,4	3	
8732034	2	65	42,6	10	20	0,4	3	

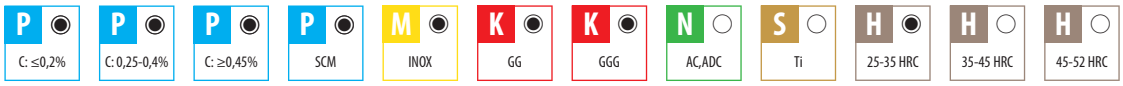
ADO-MICRO 12D NOUVEAU

Perçage | Carbure Monobloc | 12xD

X thinning



- Premier choix en qualité et performance
- Forets carbure 2 lèvres avec arrosage centre, revêtement IchAda
- Jusqu'à 12XD, type long
- 11 tailles

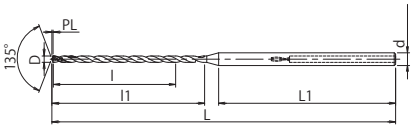


EDP	D	L	L1	l	l1	PL	d	Prix
8732035	1	60	38,8	12	17	0,2	3	
8732036	1,1	65	42,3	13,2	18,7	0,2	3	
8732037	1,2	65	40,7	14,4	20,4	0,2	3	
8732038	1,3	65	39,2	15,6	22,1	0,3	3	
8732039	1,4	70	42,7	16,8	23,8	0,3	3	
8732040	1,5	70	41,2	18	25,5	0,3	3	
8732041	1,6	70	39,7	19,2	27,2	0,3	3	
8732042	1,7	73	41,2	20,4	28,9	0,4	3	
8732043	1,8	73	39,7	21,6	30,6	0,4	3	
8732044	1,9	73	38,1	22,8	32,3	0,4	3	
8732045	2	77	40,6	24	34	0,4	3	

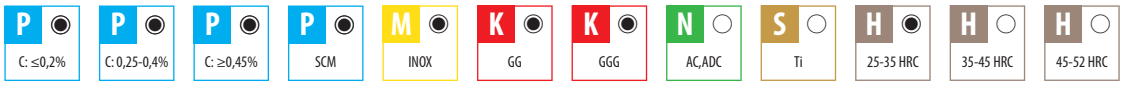
ADO-MICRO 20D NOUVEAU

Perçage | Carbure Monobloc | 20xD

X thinning



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

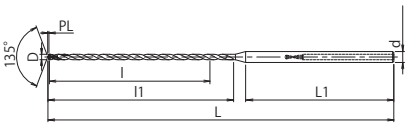


EDP	D	L	L1	l	l1	PL	d	Prix
8732046	1	68	39,8	20	24	0,2	3	
8732047	1,1	75	44,6	22	26,4	0,2	3	
8732048	1,2	75	42,3	24	28,8	0,2	3	
8732049	1,3	75	40,1	26	31,2	0,3	3	
8732050	1,4	81	43,9	28	33,6	0,3	3	
8732051	1,5	81	41,7	30	36	0,3	3	
8732052	1,6	81	39,5	32	38,4	0,3	3	
8732053	1,7	88	44,3	34	40,8	0,4	3	
8732054	1,8	88	42,1	36	43,2	0,4	3	
8732055	1,9	88	39,8	38	45,6	0,4	3	
8732056	2	95	44,6	40	48	0,4	3	

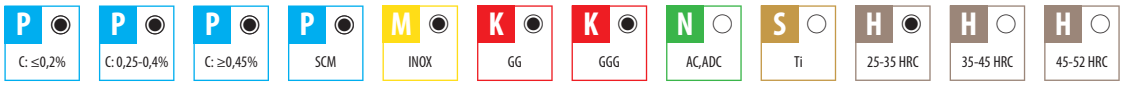
ADO-MICRO 30D NOUVEAU

Perçage | Carbure Monobloc |30xD

X thinning



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

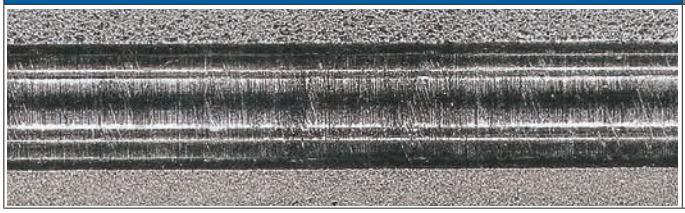
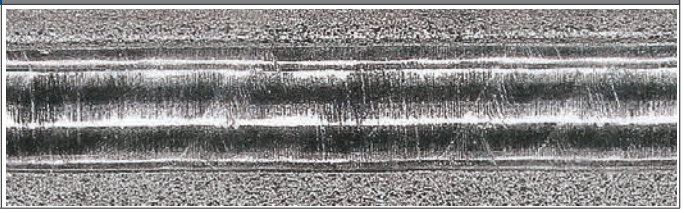


EDP	D	L	L1	l	l1	PL	d	Prix
8732057	1	77	38,8	30	34	0,2	3	
8732058	1,1	86	44,6	33	37,4	0,2	3	
8732059	1,2	86	41,3	36	40,8	0,2	3	
8732060	1,3	86	38,1	39	44,2	0,3	3	
8732061	1,4	95	43,9	42	47,6	0,3	3	
8732062	1,5	95	40,7	45	51	0,3	3	
8732063	1,6	101	43,5	48	54,4	0,3	3	
8732064	1,7	101	40,3	51	57,8	0,4	3	
8732065	1,8	107	43,1	54	61,2	0,4	3	
8732066	1,9	107	39,8	57	64,6	0,4	3	
8732067	2	112	41,6	60	68	0,4	3	

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

ADO-MICRO (Double Listel)	Conventionnel (un seul listel)
	

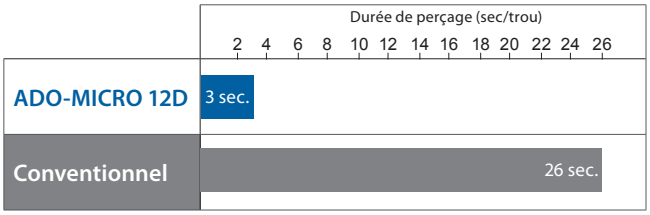
Outil : ADO-MICRO 20D Ø 2 Matière à usiner : SUS304 Profondeur de perçage : 40 mm

Grande efficacité

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

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

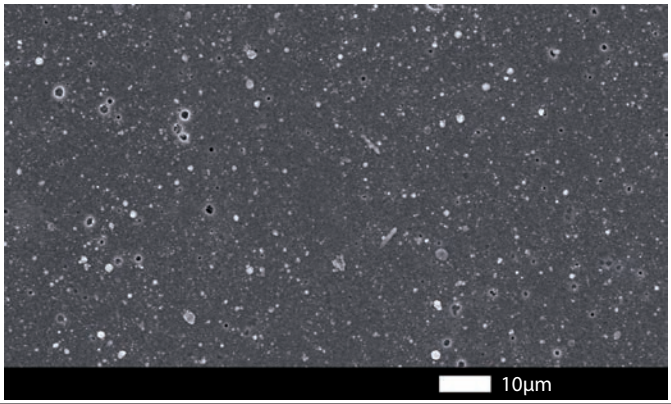
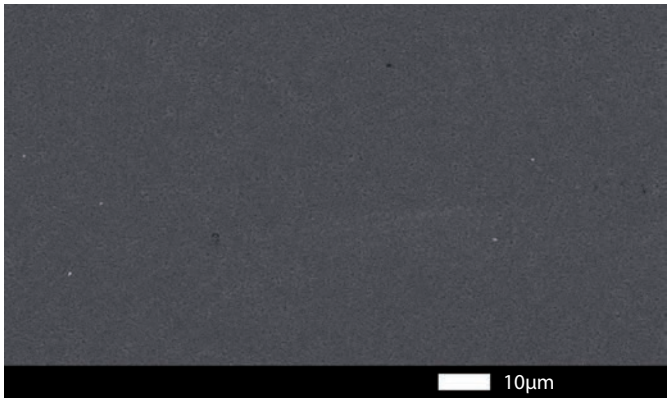
Outil	ADO-MICRO 12D Ø 15	Conventional
Matière à usiner	SUS304	
Usinage	Sans débourrage	Avec débourrage (0,5mm débourage)
Vitesse de coupe	50m/min (10.610min^{-1})	28m/min (5.940min^{-1})
Avance	318mm (0,03mm/rev)	89mm (0,015mm/rev)
Profondeur de trou	12mm (borgne) avec trou pilote	
Lubrification	Soluble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



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.

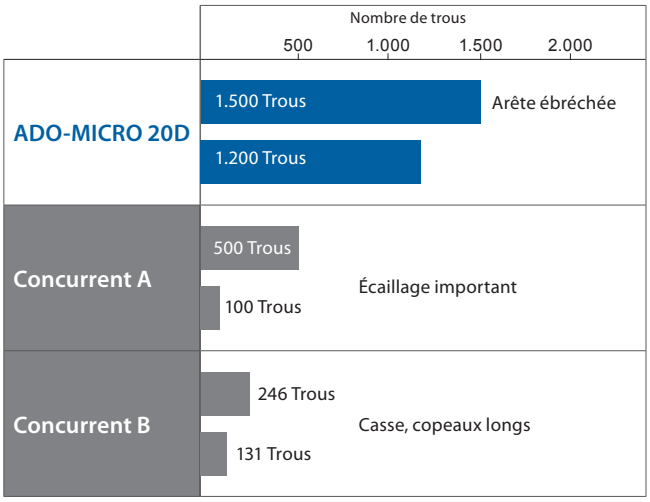
Précédente technologie	Nouvelle technologie
	

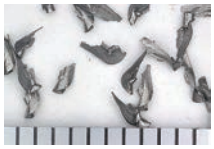
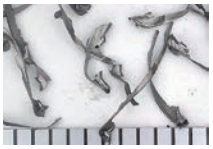
IchAda est une marque déposée d'OSG Corporation.

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)

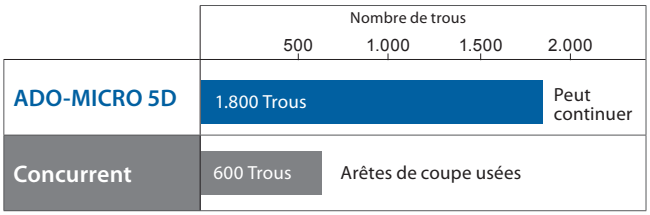


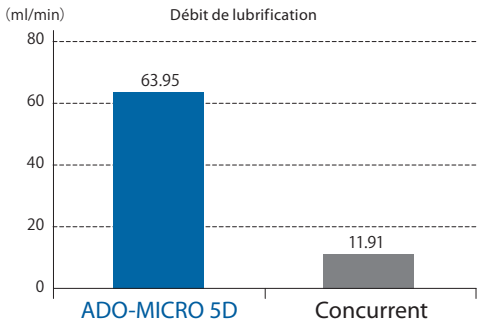
ADO-MICRO 20D Ø 2	Concurrent A	Concurrent B
		

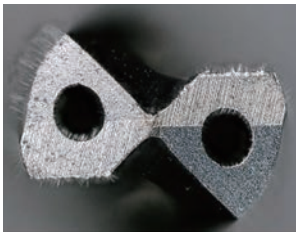
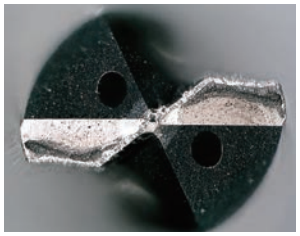
Grand débit de lubrification pour permettre un perçage stable

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)

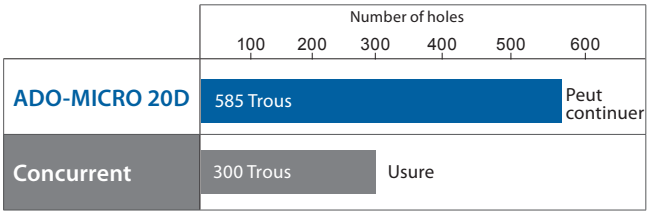




ADO-MICRO 5D 1.800 Trous	Concurrent 600 Trous
	

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

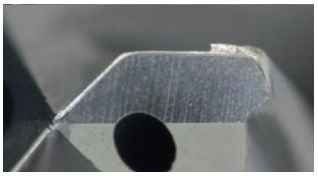
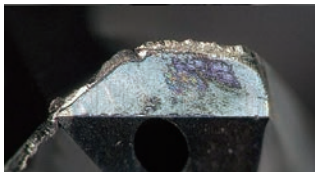
Outil	ADO-MICRO 20D Ø 1,2	Competitor Ø 1,2
Matière	Ti-Al-4V	
Usinage	Sans débourrage	Avec débourrage (0,12mm débourrage)
VC	35m/min (9.300min^{-1})	10m/min (2.600min^{-1})
Avance	167mm/min (0,02mm/rev) Environ 5 fois	30mm/min (0,01mm/rev)
Profondeur	15mm (Borgne) avec trou pilote	
Lubrification	Soluble (Interne)	
Pression d'arrosage	2Mpa	
Machine	CN verticale (BT30)	



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

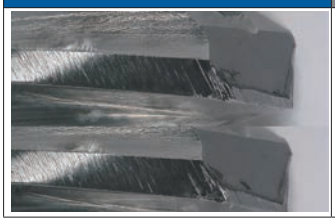
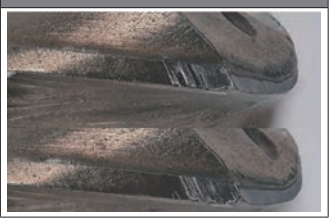
État d'usure de l'arête de coupe après le perçage de 1 200 trous

ADO-MICRO 30D	Concurrent
	

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

ADO-MICRO 12D	Concurrent
	
Toujours bon	Le listel est complètement usé

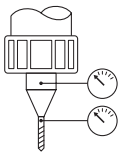
CONDITIONS DE COUPE

Perçage | Carbure monobloc | Conditions de coupe

ADO-MICRO 2D/5D

	Acier doux Acier bas Carbone SS400 - S10C ~150HB ~500 N/mm²		Acier au Carbone S35C - S50C ~210HB ~710 N/mm²		Acier allié SCM - SCr - sncm 710 ~900 N/mm²		Acier allié SCM - SCr - sncm 710 ~900 N/mm²		Inox SUS303 - SUS304 SUS316 - SUS316L		Acier allié spécial SUJ2 - SUS440	
Vc	20~40~60m/min		20~40~60m/min		20~40~60m/min		20~30~40m/min		20~30~70m/min		25~35~45m/min	
Ø	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.)
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

	Fonte FC250 ~350N/mm²		Fonte ductile FCD450 - FCD600 400 ~600 N/mm²		Alliage d'aluminium AC4C - ADC		Aluminium A5052 - A7075		Titanium		Inconel Inconel 718	
Vc	20~50~60m/min		30~40~50m/min		30~50~70m/min		20~40~60m/min		40~50~60m/min		5~10~15m/min	
Ø	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.)
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

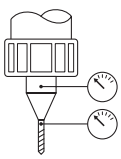


1. Ces conditions de coupe sont basées sur un usage avec huile soluble et arrosage interne de l'outil.
2. Utiliser une bonne qualité d'huile de coupe avec un taux de dilution important.
3. Utiliser une très bonne filtration (de 3µm à 5µm) pour éviter le colmatage des trous d'huile.
"4. Bien que la pression 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 à 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 débourrage, 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/20D/30D

	Acier doux Acier bas Carbone SS400 - S10C ~150HB ~500 N/mm²		Acier au Carbone S35C - S50C ~210HB ~710 N/mm²		Acier allié SCM - SCr - sncm 710 ~900 N/mm²		Acier allié SCM - SCr - sncm 710 ~900 N/mm²		Inox SUS303 - SUS304 SUS316 - SUS316L		Acier allié spécial SUJ2 - SUS440	
Vc	20~40~60m/min		20~40~60m/min		20~40~60m/min		20~30~40m/min		20~30~70m/min		25~35~45m/min	
Ø	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.)
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

	Fonte FC250 ~350N/mm²		Fonte ductile FCD450 - FCD600 400 ~600 N/mm²		Alliage d'aluminium AC4C - ADC		Aluminium A5052 - A7075		Titanium		Inconel Inconel 718	
Vc	20~50~60m/min		30~40~50m/min		30~50~70m/min		20~40~60m/min		40~50~60m/min		5~10~15m/min	
Ø	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.)
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 à 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 débourrage, 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.

Méthode de perçage recommandée pour les trous profonds

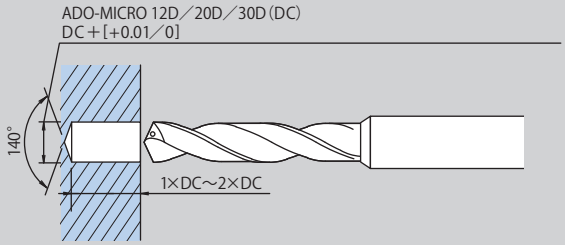
①ADO-MICRO 2D

Faire un trou pilote avec l'ADO-MICRO 2D

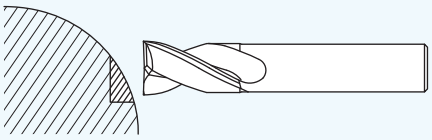
ADO-MICRO 12D/20D/30D

ADO-MICRO 2D (140°)

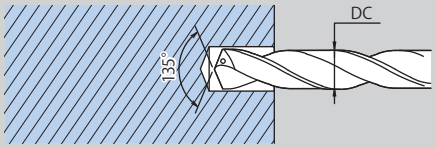
L'ADO-MICRO 2D (pointe à 140 °) est recommandé pour effectuer le trou pilote avec le passage des ADO-MICRO 12D/20D/30D.



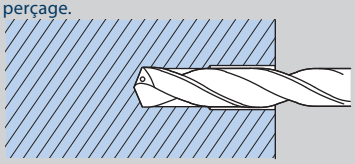
★Pour l'usinage de surface incurvée, utilisez la fraise à lamer FX-ZDS ou le foret à fond plat ADF pour lamer Lorsque vous travaillez sur une surface coupée, utilise z le foret à centrer FXZDS ou le foret carbure (ADF) pour fraiser une surface plane avant de percer un avant-trou."



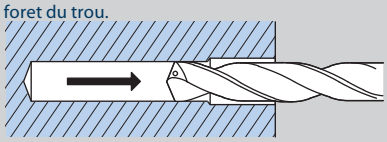
② Insérer le foret long avec une faible vitesse de rotation. 500 to 1,000 min-1 (n).



③ Augmentez la vitesse de rotation à la vitesse indiquée et démarrez le perçage.



④ Après le perçage, reculer légèrement le foret du fond du trou. Réduire ensuite la vitesse de rotation entre 500 et 1000 tr/min tout en sortant le foret du trou.



※ Bien vérifier que l'arrosage par le centre est en route lors du perçage.

Pour les perçages supérieurs au Ø2

Forets carbure monobloc

AD•ADO

Forets carbure monobloc pour les INOX et les TITANES

ADO-SUS

SWEDEN

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

OSG SCANDINAVIA

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

OSG NETHERLANDS

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

OSG UK

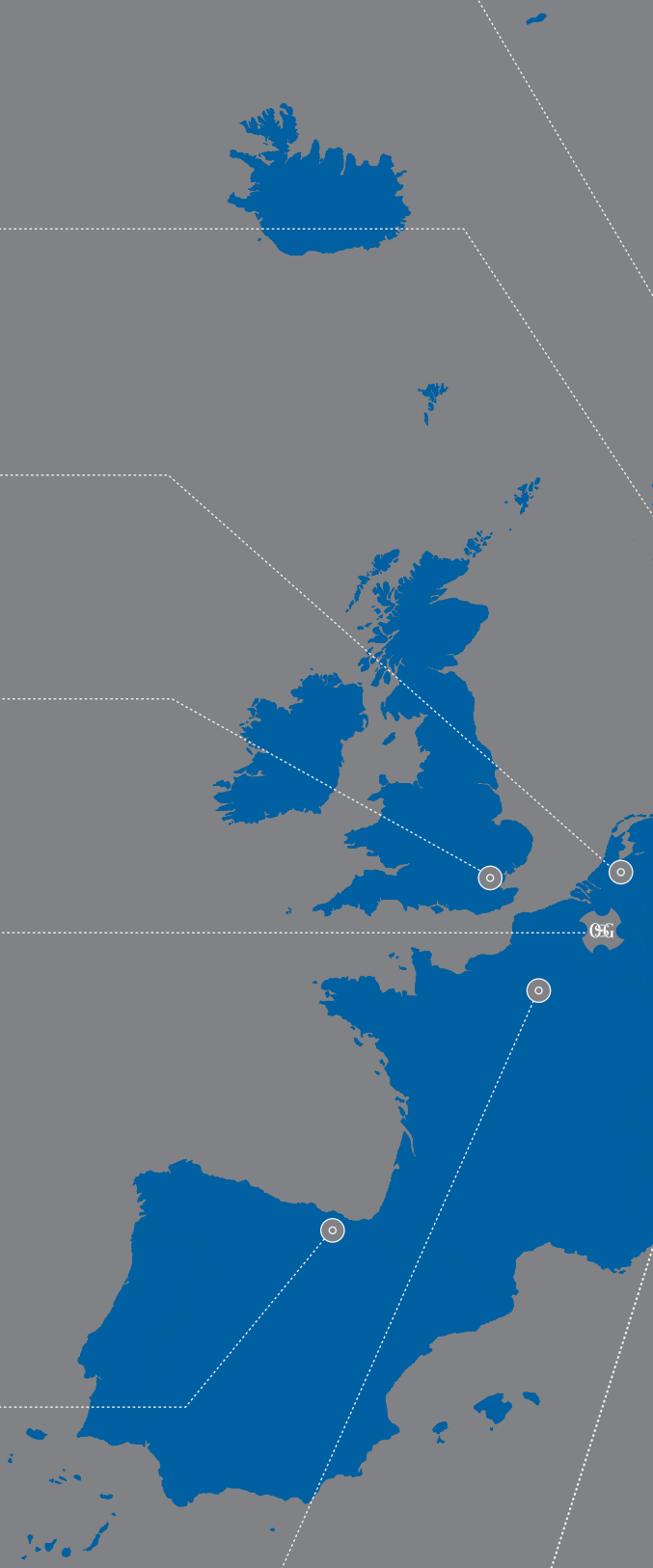
Shelton house, 5 Bentalls
Pipps Hill Ind Est, Basildon Essex SS14 3BY
United Kingdom
Tel: +44 1268 567660
Fax: +44 1268 567661
sales@osg-uk.com

OSG EUROPE LOGISTICS

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

OSG BELUX

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



OSG IBÉRICA

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

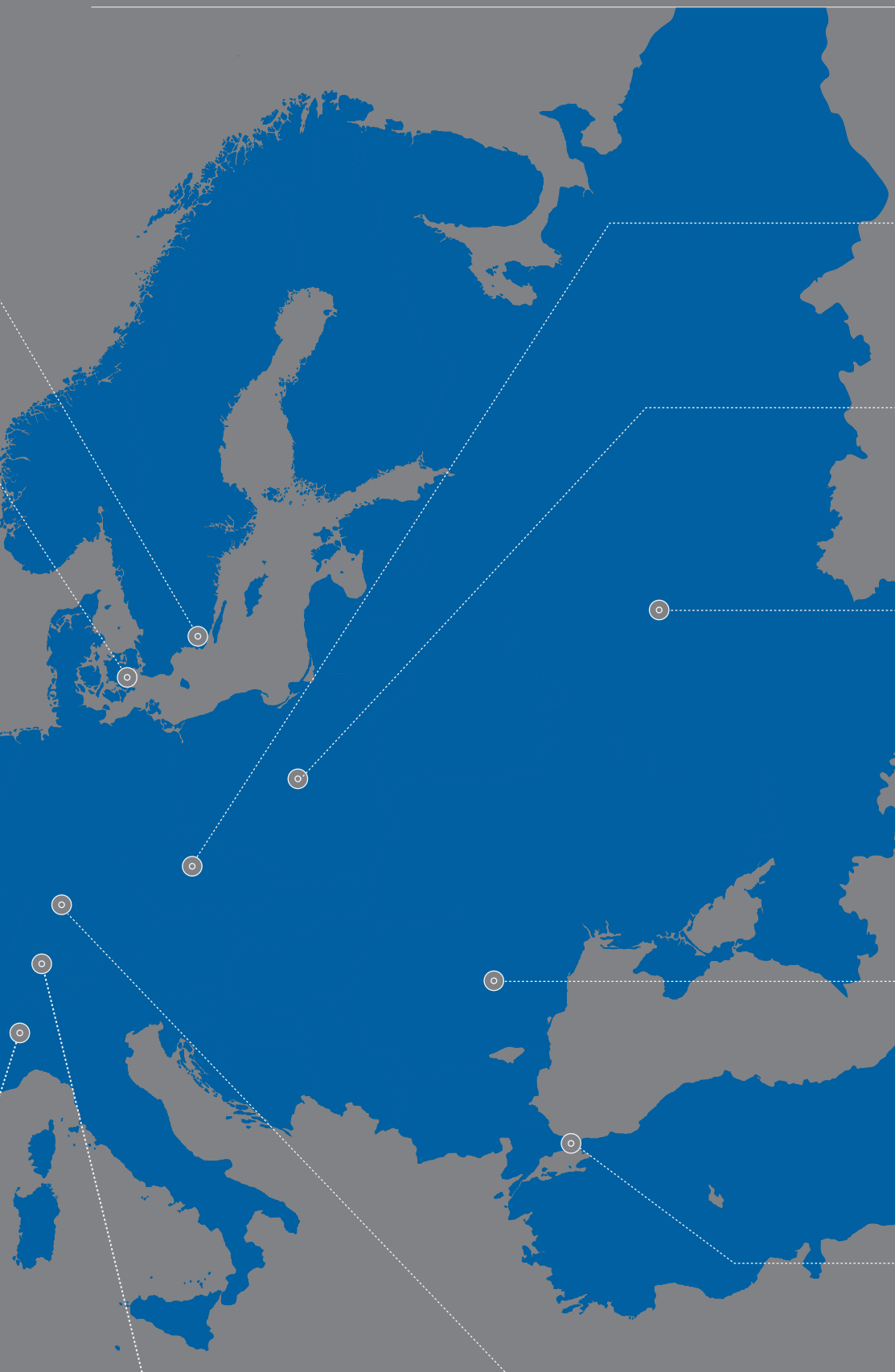
OSG FRANCE

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

OSG ITALY

Via Cirenaica n. 52 int. 61/63
I - 10142 Torino
Italien
Tel: +39 0117705211
Fax: +39 0117705215
info@osg-italia.it

OSG IN EUROPE



CZECH REPUBLIC, SLOVAKIA, HUNGARY

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

OSG POLAND

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

OSG RUSSIA

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

ROMSAN INTERNATIONAL CO. SRL

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

OSG TURKEY

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

Vischer & Bolli AG

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

OSG GERMANY

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

shaping your dreams

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

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

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

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

OSG UK
Shelton house, 5 Bentalls
Pipps Hill Ind Est, Basildon Essex SS14 3BY
Tel: +44 1268 567 660
Fax: +44 1268 567 661
sales@osg-uk.com

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

OSG ITALIA
Via Cirenaica n. 52 int. 61/63
I - 10142 Torino - 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.

09/2019 - All rights reserved. © OSG Europe 2019

The contents of this catalogue are provided to you for viewing only. They are not intended for reproduction either in part or in whole in this or other medium. They cannot be copied, used to create derivation work or used for any reason, by means without the express, written permission of the copyright owner. If 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