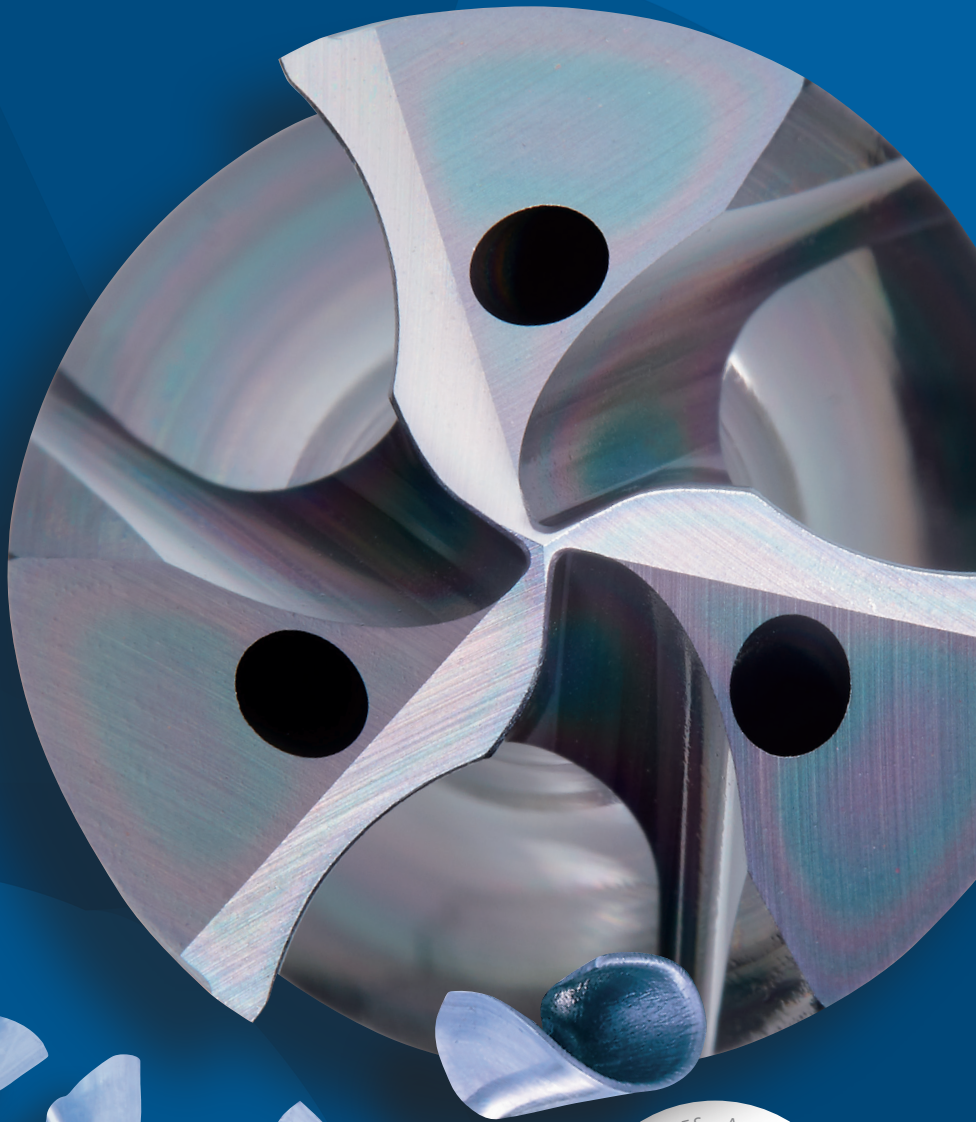




Série de forets carbure 3 lèvres avec arrosage

# ADO-TRS SERIES

Volume 1



# CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES : ADO-TRS

---

1 3 Lèvres

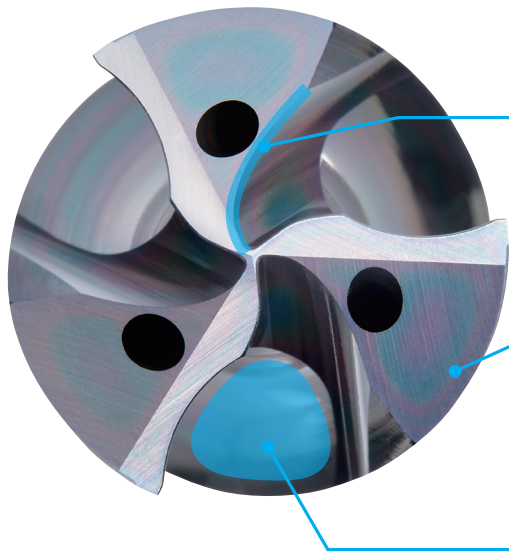
2 Arrosage au centre

3 Avance excédant 10%  
du diamètre de perçage

4 Par incréments de 0,1 en 3D & 5D



# FORET CARBURE 3 LEVRES AVEC ARROSAGE



Géométrie R Gash qui permet une faible résistance de coupe comparable aux forets 2 lèvres; et fractionne les copeaux en petits morceaux plus faciles à gérer

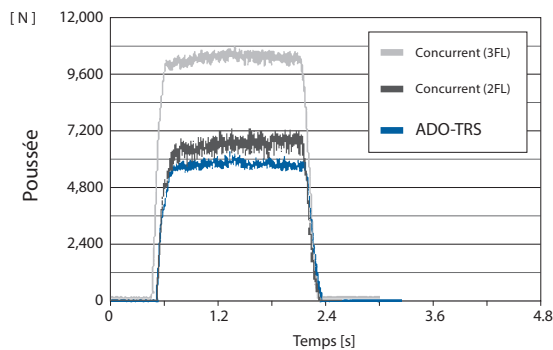
Revêtement EgiAs haute durabilité

Large poche à copeaux qui permet une meilleure évacuation des copeaux

## Force de poussée élevée

**L'ADO-TRS permet un perçage avec une faible résistance**

Réduit la force de poussée de plus de 30% par rapport à un foret 3 lèvres concurrent avec une force de poussée encore plus faible par rapport à un foret 2 lèvres concurrent.

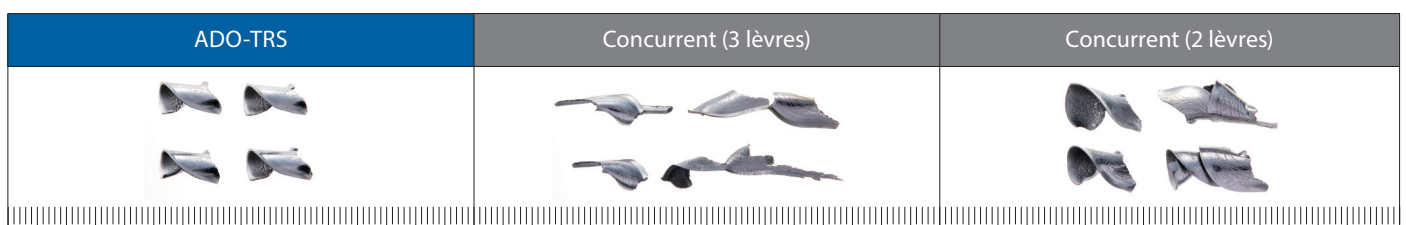


Matière à usiner: SCM440  
Taille: Ø 16

## Évacuation des copeaux

**ADO-TRS offre une gestion exceptionnelle des copeaux avec une forme régulière**

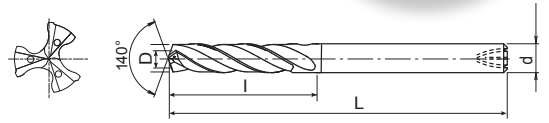
Les copeaux des forets concurrents 2 et 3 lèvres ont une forme allongée et sont la première cause aux problèmes d'évacuation des copeaux



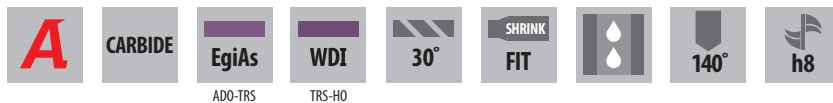
Matière à usiner: S50C

# ADO-TRS-3D NOUVEAU

Perçage | Carbure Monobloc | 3xD



- Premier choix en qualité et performance
- Foret carbure 3 lèvres avec arrosage au centre, revêtement EgiAs
- Jusqu'à 3xD
- Permet un usinage avec avance de 1.000mm/min dans l'acier et la fonte
- 112 tailles



TRS-HO EDP	ADO-TRS EDP	D	L	l	d	Prix
-	8720300 <b>NEW</b>	3	66	18	3	
-	8720330 <b>NEW</b>	3,3	74	20	4	
-	8720350 <b>NEW</b>	3,5	74	21	4	
-	8720366 <b>NEW</b>	3,66	74	22	4	
-	8720400 <b>NEW</b>	4	74	24	4	
-	8720420 <b>NEW</b>	4,2	80	26	6	
-	8720450 <b>NEW</b>	4,5	80	27	6	
-	8720460 <b>NEW</b>	4,6	80	28	6	
48157050	8720500	5	80	25	6	
8660510	8720510	5,1	82	26	6	
8660520	8720520	5,2	82	26	6	
8660530	8720530	5,3	82	27	6	
8660540	8720540	5,4	82	27	6	
8660550	8720550	5,5	82	28	6	
48157555	48323555	5,55	82	28	6	
8660560	8720560	5,6	82	28	6	
8660570	8720570	5,7	82	29	6	
8660580	8720580	5,8	82	29	6	
8660590	8720590	5,9	82	30	6	
8660600	8720600	6	82	30	6	
48157061	8720610	6,1	88	31	8	
48157062	8720620	6,2	88	31	8	
48157063	8720630	6,3	88	32	8	
48157064	8720640	6,4	88	32	8	
48157065	8720650	6,5	88	33	8	
48157066	8720660	6,6	88	33	8	
48157067	8720670	6,7	88	34	8	
48157068	8720680	6,8	88	34	8	
48157069	8720690	6,9	88	35	8	
48157070	8720700	7	88	35	8	
8660710	8720710	7,1	94	36	8	
8660720	8720720	7,2	94	36	8	
8660730	8720730	7,3	94	37	8	
-	8720738 <b>NEW</b>	7,38	94	37	8	
8660740	8720740	7,4	94	37	8	
-	48323745 <b>NEW</b>	7,45	94	38	8	
8660750	8720750	7,5	94	38	8	
48157755	-	7,55	94	38	8	
8660760	8720760	7,6	94	38	8	
8660770	8720770	7,7	94	39	8	
8660780	8720780	7,8	94	39	8	
8660790	8720790	7,9	94	40	8	
8660800	8720800	8	94	40	8	
48157081	8720810	8,1	101	41	10	
48157082	8720820	8,2	101	41	10	

TRS-HO EDP	ADO-TRS EDP	D	L	l	d	Prix
48157083	8720830	8,3	101	42	10	
48157084	8720840	8,4	101	42	10	
48157085	8720850	8,5	101	43	10	
48157086	8720860	8,6	101	43	10	
48157087	8720870	8,7	101	44	10	
48157088	8720880	8,8	101	44	10	
48157089	8720890	8,9	101	45	10	
48157090	8720900	9	101	45	10	
8660910	8720910	9,1	106	46	10	
8660920	8720920	9,2	106	46	10	
-	8720925 <b>NEW</b>	9,25	106	47	10	
8660930	8720930	9,3	106	47	10	
-	8720938 <b>NEW</b>	9,38	106	47	10	
8660940	8720940	9,4	106	47	10	
8660950	8720950	9,5	106	48	10	
48157955	-	9,55	106	48	10	
8660960	8720960	9,6	106	48	10	
8660970	8720970	9,7	106	49	10	
8660980	8720980	9,8	106	49	10	
8660990	8720990	9,9	106	50	10	
8661000	8721000	10	106	50	10	
48157101	8721010	10,1	113	51	12	
48157102	8721020	10,2	113	51	12	
48157103	8721030	10,3	113	52	12	
48157104	8721040	10,4	113	52	12	
48157105	8721050	10,5	113	53	12	
48157106	8721060	10,6	113	53	12	
48157107	8721070	10,7	113	54	12	
48157108	8721080	10,8	113	54	12	
48157109	8721090	10,9	113	55	12	
48157110	8721100	11	113	55	12	
8661110	8721110	11,1	120	56	12	
8661120	8721120	11,2	120	56	12	
-	8721125 <b>NEW</b>	11,25	120	57	12	
8661130	8721130	11,3	120	57	12	
-	8721138 <b>NEW</b>	11,38	120	57	12	
8661140	8721140	11,4	120	57	12	
8661150	8721150	11,5	120	58	12	
8661160	8721160	11,6	120	58	12	
8661170	8721170	11,7	120	59	12	
8661180	8721180	11,8	120	59	12	
8661190	8721190	11,9	120	60	12	
8661200	8721200	12	120	60	12	
48157125	8721250	12,5	128	63	14	
48157130	8721300	13	128	65	14	

Perçage | Carbure Monobloc

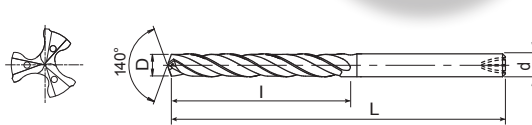
3xD





# ADO-TRS-5D NOUVEAU

Perçage | Carbure Monobloc | 5xD



- Premier choix en qualité et performance
- Foret carbure 3 lèvres avec arrosage au centre, revêtement EgiAs
- Jusqu'à 5xD
- Permet un usinage avec avance de 1.000mm/min dans l'acier et la fonte
- 112 tailles



TRS-HO EDP	ADO-TRS EDP	D	L	l	d	Prix
-	8722300 <b>NEW</b>	3	78	27	3	
-	8722330 <b>NEW</b>	3,3	86	30	4	
-	8722350 <b>NEW</b>	3,5	86	32	4	
-	8722366 <b>NEW</b>	3,66	86	33	4	
-	8722400 <b>NEW</b>	4	86	36	4	
-	8722420 <b>NEW</b>	4,2	95	38	6	
-	8722450 <b>NEW</b>	4,5	95	41	6	
-	8722460 <b>NEW</b>	4,6	95	42	6	
48158050	8722500	5	95	45	6	
8662510	8722510	5,1	100	41	6	
8662520	8722520	5,2	100	42	6	
8662530	8722530	5,3	100	43	6	
8662540	8722540	5,4	100	44	6	
8662550	8722550	5,5	100	44	6	
48158555	48324555	5,55	100	45	6	
8662560	8722560	5,6	100	45	6	
8662570	8722570	5,7	100	46	6	
8662580	8722580	5,8	100	47	6	
8662590	8722590	5,9	100	48	6	
8662600	8722600	6	100	48	6	
48158061	8722610	6,1	109	49	8	
48158062	8722620	6,2	109	50	8	
48158063	8722630	6,3	109	51	8	
48158064	8722640	6,4	109	52	8	
48158065	8722650	6,5	109	52	8	
48158066	8722660	6,6	109	53	8	
48158067	8722670	6,7	109	54	8	
48158068	8722680	6,8	109	55	8	
48158069	8722690	6,9	109	56	8	
48158070	8722700	7	109	56	8	
8662710	8722710	7,1	118	57	8	
8662720	8722720	7,2	118	58	8	
8662730	8722730	7,3	118	59	8	
-	8722738 <b>NEW</b>	7,38	118	60	8	
8662740	8722740	7,4	118	60	8	
-	48324745 <b>NEW</b>	7,45	118	60	8	
8662750	8722750	7,5	118	60	8	
48158755	-	7,55	118	61	8	
8662760	8722760	7,6	118	61	8	
8662770	8722770	7,7	118	62	8	
8662780	8722780	7,8	118	63	8	
8662790	8722790	7,9	118	64	8	
8662800	8722800	8	118	64	8	
48158081	8722810	8,1	128	65	10	
48158082	8722820	8,2	128	66	10	

TRS-HO EDP	ADO-TRS EDP	D	L	l	d	Prix
48158083	8722830	8,3	128	67	10	
48158084	8722840	8,4	128	68	10	
48158085	8722850	8,5	128	68	10	
48158086	8722860	8,6	128	69	10	
48158087	8722870	8,7	128	70	10	
48158088	8722880	8,8	128	71	10	
48158089	8722890	8,9	128	72	10	
48158090	8722900	9	128	72	10	
8662910	8722910	9,1	136	73	10	
8662920	8722920	9,2	136	74	10	
-	8722925 <b>NEW</b>	9,25	136	74	10	
8662930	8722930	9,3	136	75	10	
-	8722938 <b>NEW</b>	9,38	136	76	10	
8662940	8722940	9,4	136	76	10	
8662950	8722950	9,5	136	76	10	
48158955	-	9,55	136	77	10	
8662960	8722960	9,6	136	77	10	
8662970	8722970	9,7	136	78	10	
8662980	8722980	9,8	136	79	10	
8662990	8722990	9,9	136	80	10	
8663000	8723000	10	136	80	10	
48158101	8723010	10,1	146	81	12	
48158102	8723020	10,2	146	82	12	
48158103	8723030	10,3	146	83	12	
48158104	8723040	10,4	146	84	12	
48158105	8723050	10,5	146	84	12	
48158106	8723060	10,6	146	85	12	
48158107	8723070	10,7	146	86	12	
48158108	8723080	10,8	146	87	12	
48158109	8723090	10,9	146	88	12	
48158110	8723100	11	146	88	12	
8663110	8723110	11,1	156	89	12	
8663120	8723120	11,2	156	90	12	
-	8723125 <b>NEW</b>	11,25	156	90	12	
8663130	8723130	11,3	156	91	12	
-	8723138 <b>NEW</b>	11,38	156	92	12	
8663140	8723140	11,4	156	92	12	
8663150	8723150	11,5	156	92	12	
8663160	8723160	11,6	156	93	12	
8663170	8723170	11,7	156	94	12	
8663180	8723180	11,8	156	95	12	
8663190	8723190	11,9	156	96	12	
8663200	8723200	12	156	96	12	
48158121	-	12,1	167	97	14	
48158122	-	12,2	167	98	14	

Perçage | Carbure Monobloc

5xD







# CONDITIONS DE COUPE

Perçage | Monobloc | Conditions de coupe

## ADO-TRS-3D/5D

Vc	Acier Moyen - Acier faible teneur en carbone SS400 - S10C ~150HB ~500 N/mm <sup>2</sup>		Acier Carbone S35C - S50C ~210HB ~710 N/mm <sup>2</sup>		Acier Allié SCM - SCr - SNCm 710 ~900 N/mm <sup>2</sup>	
	80 ~ 120 m/min		80 ~ 120 m/min		60 ~ 100 m/min	
Ø	S (min <sup>-1</sup> )	F (mm/rev.)	S (min <sup>-1</sup> )	F (mm/rev.)	S (min <sup>-1</sup> )	F (mm/rev.)
3	10.000	0,11 ~ 0,15	10.000	0,11 ~ 0,15	8.500	0,11 ~ 0,15
4	8.000	0,14 ~ 0,2	8.000	0,14 ~ 0,2	6.400	0,14 ~ 0,2
5	6.400	0,18 ~ 0,25	6.400	0,18 ~ 0,25	5.100	0,18 ~ 0,25
6	5.300	0,21 ~ 0,3	5.300	0,21 ~ 0,3	4.200	0,21 ~ 0,3
7	4.500	0,25 ~ 0,35	4.500	0,25 ~ 0,35	3.600	0,25 ~ 0,35
8	4.000	0,28 ~ 0,4	4.000	0,28 ~ 0,4	3.200	0,28 ~ 0,4
9	3.500	0,32 ~ 0,45	3.500	0,32 ~ 0,45	2.800	0,32 ~ 0,45
10	3.200	0,35 ~ 0,5	3.200	0,35 ~ 0,5	2.500	0,35 ~ 0,5
11	2.900	0,39 ~ 0,55	2.900	0,39 ~ 0,55	2.300	0,39 ~ 0,55
12	2.700	0,42 ~ 0,6	2.700	0,42 ~ 0,6	2.100	0,42 ~ 0,6
13	2.400	0,46 ~ 0,65	2.400	0,46 ~ 0,65	2.000	0,46 ~ 0,65
14	2.300	0,49 ~ 0,7	2.300	0,49 ~ 0,7	1.800	0,49 ~ 0,7
15	2.100	0,53 ~ 0,75	2.100	0,53 ~ 0,7	1.700	0,53 ~ 0,7
16	2.000	0,56 ~ 0,8	2.000	0,56 ~ 0,72	1.600	0,56 ~ 0,72
17	1.900	0,6 ~ 0,85	1.900	0,6 ~ 0,77	1.500	0,6 ~ 0,77
18	1.800	0,63 ~ 0,9	1.800	0,63 ~ 0,81	1.400	0,63 ~ 0,81
19	1.700	0,67 ~ 0,9	1.700	0,67 ~ 0,86	1.300	0,67 ~ 0,86
20	1.600	0,7 ~ 0,9	1.600	0,7 ~ 0,9	1.300	0,7 ~ 0,9

Vc	Acier Allié SCM - SCr - SNCm 900 ~1.100 N/mm <sup>2</sup>		Fonte FC250 ~350N/mm <sup>2</sup>		Fonte Ductile FCD450 - FCD600 400 ~600 N/mm <sup>2</sup>	
	60 ~ 90 m/min		80 ~ 120 m/min		60 ~ 100 m/min	
Ø	S (min <sup>-1</sup> )	F (mm/rev.)	S (min <sup>-1</sup> )	F (mm/rev.)	S (min <sup>-1</sup> )	F (mm/rev.)
3	8.000	0,11 ~ 0,15	10.000	0,11 ~ 0,18	8.500	0,11 ~ 0,15
4	6.000	0,14 ~ 0,2	8.000	0,14 ~ 0,24	6.400	0,14 ~ 0,2
5	4.800	0,18 ~ 0,25	6.400	0,18 ~ 0,3	5.100	0,18 ~ 0,25
6	4.000	0,21 ~ 0,3	5.300	0,21 ~ 0,36	4.200	0,21 ~ 0,3
7	3.400	0,25 ~ 0,35	4.500	0,25 ~ 0,42	3.600	0,25 ~ 0,35
8	3.000	0,28 ~ 0,4	4.000	0,28 ~ 0,48	3.200	0,28 ~ 0,4
9	2.700	0,32 ~ 0,45	3.500	0,32 ~ 0,54	2.800	0,32 ~ 0,45
10	2.400	0,35 ~ 0,5	3.200	0,35 ~ 0,6	2.500	0,35 ~ 0,5
11	2.200	0,39 ~ 0,55	2.900	0,39 ~ 0,66	2.300	0,39 ~ 0,55
12	2.000	0,42 ~ 0,6	2.700	0,42 ~ 0,72	2.100	0,42 ~ 0,6
13	1.800	0,46 ~ 0,65	2.400	0,46 ~ 0,78	2.000	0,46 ~ 0,65
14	1.700	0,49 ~ 0,7	2.300	0,49 ~ 0,84	1.800	0,49 ~ 0,7
15	1.600	0,53 ~ 0,70	2.100	0,53 ~ 0,75	1.700	0,53 ~ 0,7
16	1.500	0,56 ~ 0,72	2.000	0,56 ~ 0,8	1.600	0,56 ~ 0,72
17	1.400	0,6 ~ 0,77	1.900	0,6 ~ 0,85	1.500	0,6 ~ 0,77
18	1.300	0,63 ~ 0,81	1.800	0,63 ~ 0,9	1.400	0,63 ~ 0,81
19	1.300	0,67 ~ 0,86	1.700	0,67 ~ 0,95	1.300	0,67 ~ 0,86
20	1.200	0,7 ~ 0,9	1.600	0,7 ~ 1	1.300	0,7 ~ 0,9

1. Les vitesses et avances indiquées sont pour des perçages avec arrosage
2. Lubrifiant soluble haute densité (dilution inférieure à 20 fois) est recommandé
3. Lorsque vous utilisez un liquide de refroidissement non soluble ou soluble (dilution supérieure 20 fois), réduisez la vitesse de coupe de 30%.
4. Équipez le foret avec une pince anti-rayures et anti-poussière et minimisez la déformation du perçage à moins de 0,02 mm.
5. Fixez la matière à usiner pour réduire les risques de déformation de la surface usinée ou de vibrations.
6. Un trou d'huile bouché peut conduire à une casse. Assurez-vous qu'un filtre est attaché à l'alimentation en huile.

## TRS-HO-10D

Vc	Acier Moyen - Acier faible teneur en carbone St-52 ~150HB ~500 N/mm <sup>2</sup>		Acier Carbone C45 ~210HB ~710 N/mm <sup>2</sup>		Acier Allié 42CrMo4 16~28HRC 710~900 N/mm <sup>2</sup>		Acier Allié 42CrMo4 16~28HRC 900~110 N/mm <sup>2</sup>		Fonte GG-25 ~350 N/mm <sup>2</sup>		Fonte Ductile GGG-60 400~600 N/mm <sup>2</sup>	
	80 ~ 120 m/min		80 ~ 120 m/min		60 ~ 100 m/min		60 ~ 90 m/min		80 ~ 150 m/min		60 ~ 120 m/min	
Ø	S (min <sup>-1</sup> )	F (mm/rev.)	S (min <sup>-1</sup> )	F (mm/rev.)	S (min <sup>-1</sup> )	F (mm/rev.)	S (min <sup>-1</sup> )	F (mm/rev.)	S (min <sup>-1</sup> )	F (mm/rev.)	S (min <sup>-1</sup> )	F (mm/rev.)
	10D		10D		10D		10D		10D		10D	
5	6.400	0,18 ~ 0,25	6.400	0,18 ~ 0,25	4.800	0,18 ~ 0,25	5.700	0,18 ~ 0,25	6.400	0,18 ~ 0,30	6.400	0,18 ~ 0,25
6	5.300	0,21 ~ 0,30	5.300	0,21 ~ 0,30	4.000	0,21 ~ 0,30	4.800	0,21 ~ 0,30	5.300	0,21 ~ 0,36	5.300	0,21 ~ 0,30
7	4.500	0,25 ~ 0,35	4.500	0,25 ~ 0,35	3.400	0,25 ~ 0,35	4.100	0,25 ~ 0,35	4.500	0,25 ~ 0,42	4.500	0,25 ~ 0,35
8	4.000	0,28 ~ 0,40	4.000	0,28 ~ 0,40	3.000	0,28 ~ 0,40	3.600	0,28 ~ 0,40	4.000	0,28 ~ 0,48	4.000	0,28 ~ 0,40
9	3.500	0,32 ~ 0,45	3.500	0,32 ~ 0,45	2.700	0,32 ~ 0,45	3.200	0,32 ~ 0,45	3.500	0,32 ~ 0,54	3.500	0,32 ~ 0,45
10	3.200	0,35 ~ 0,50	3.200	0,35 ~ 0,50	2.400	0,35 ~ 0,50	2.900	0,35 ~ 0,50	3.200	0,35 ~ 0,60	3.200	0,35 ~ 0,50
11	2.900	0,39 ~ 0,55	2.900	0,39 ~ 0,55	2.200	0,39 ~ 0,50	2.600	0,39 ~ 0,50	2.900	0,39 ~ 0,66	2.900	0,39 ~ 0,55
12	2.700	0,42 ~ 0,60	2.700	0,42 ~ 0,60	2.000	0,42 ~ 0,54	2.400	0,42 ~ 0,54	2.700	0,42 ~ 0,72	2.700	0,42 ~ 0,60

Perçage | Monobloc

Conditions de coupe

---

# O U T I L S P E R S O N N A L I S É S

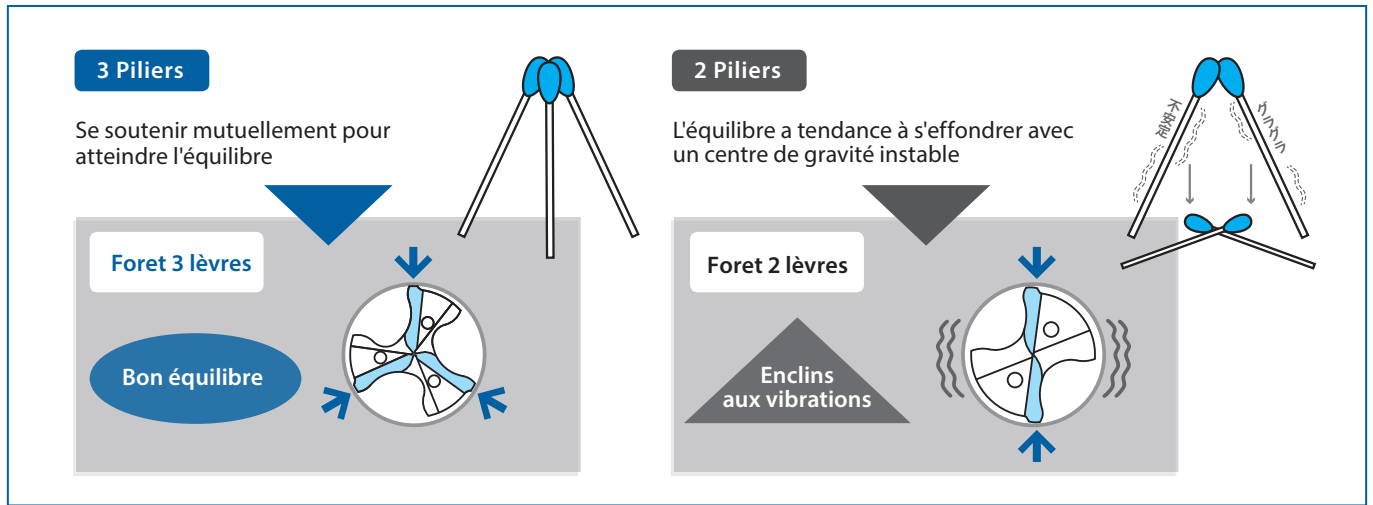
D I S P O N I B L E S   S U R   D E M A N D E



MERCI DE CONTACTER VOTRE  
COMMERCIAL POUR PLUS D'INFORMATIONS

---

# ADO-TRS : FORET 3 LÈVRES GÉOMÉTRIE ÉQUILIBRÉE



L'effondrement de l'équilibre affecte grandement la qualité du trou

		ADO-TRS	Concurrent (3 lèvres)	Concurrent (2 lèvres)
Comparaison expansion du trou	Entrée	0,005mm	0,051mm	0,025mm
	Milieu	0,002mm	0,039mm	0,022mm
	Sortie	0,003mm	0,05mm	0,018mm
Rondeur / Cylindricité	16 µm	28 µm	30 µm	32 µm

Outil	ADO-TRS	Vitesse de coupe	90m/min (1.791min <sup>-1</sup> )	Lubrifiant	Soluble 3MPa	
Matière à usiner	SCM420H	Avance	3 lèvres 1,075mm/min (0.6mm/rev)	2 lèvres 537mm/min (0.3mm/rev)	Machine	Centre d'usinage horizontal

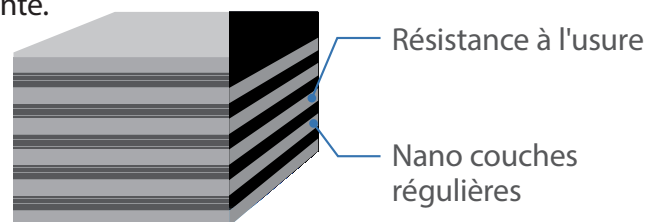
La qualité du trou pré-percé affectera les performances du processus suivant, tel que le taraudage.

## Revêtement EgiAs

### Revêtement EgiAs à haute dureté et résistance à l'usure

Construit avec des caractéristiques de ténacité extrême, haute résistance à l'usure et à la chaleur pour assurer une durée de vie stable et constante.

# EgiAs

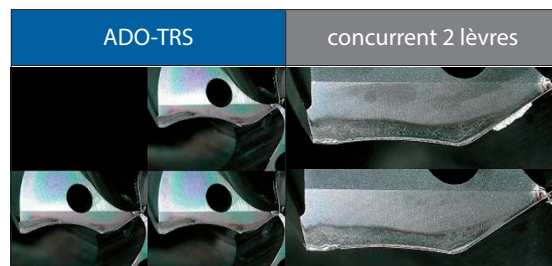


Couleur du revêtement	Structure du revêtement	Dureté (Hv)	Température d'oxydation (°C)	Résistance à la chaleur	Force d'adhérence	Résistance à l'usure	Résistance aux soudures	Durabilité
Couleur d'interférence	Periodic Nano-layered	40	1.100	☉	☉	☉	☉	☉

# DONNÉES DE COUPE

## Fractionnement exceptionnel des copeaux avec une forme régulière

Outil	ADO-TRS-5D	concurrent 2 lèvres	concurrent 3 lèvres
Taille	Ø 14		
Matière à usiner	S50C		
Vitesse de coupe	100m/min (2.275min <sup>-1</sup> )		
Avance	1,365mm/min (0,6mm/rev)	965mm/min (0,42mm/rev)	
Profondeur du trou	70mm (Borgne)		
Lubrifiant	Soluble		
Machine	Centre d'usinage horizontal		



	Nombre de trous			
	500	1.000	1.500	
<b>ADO-TRS</b>	1.600 (Trous)			Toujours OK
<b>3 lèvres concurrent</b>	100 (Trous)	Casse		
<b>2 lèvres concurrent</b>	1.400 (Trous)			Écaillage

## Performances stables avec une évacuation des copeaux sans problème même en SS400

Outil	ADO-TRS-5D
Taille	Ø 8,5
Matière à usiner	SS400
Vitesse de coupe	100m/min (3.745 min <sup>-1</sup> )
Avance	1,273mm/min (0,34mm/rev)
Profondeur du trou	43mm (Borgne)
Lubrifiant	Soluble 3MPa
Machine	Centre d'usinage horizontal

	Nombre de trous			
	1.000	2.000	3.000	
<b>ADO-TRS</b>	2.900 (Holes)			Toujours OK
<b>3 lèvres concurrent</b>	1 (Trou)	Enchevêtrement de copeaux au début de l'usinage		
<b>2 lèvres concurrent</b>	290 (Trous)	Casse de l'outil due à des problèmes d'évacuation des copeaux		

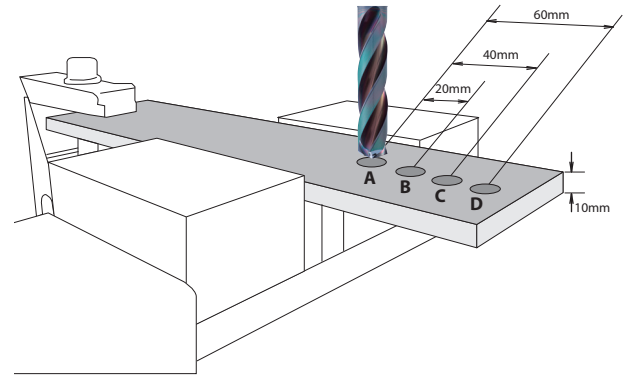
La capacité d'évacuation des copeaux en douceur permet une durée de vie longue et stable dans le SS400, un matériau sujet à l'allongement des copeaux





## Faible Résistance dans l'usinage de plaques fines

Outil	ADO-TRS-3D	concurrent 3 lèvres	concurrent 2 lèvres
Taille	Ø 14		
Matière à usiner	S53C (30HRC)		
Vitesse de coupe	100m/min (2.275min <sup>-1</sup> )		
Avance	1,274mm/min (0,56mm/rev)	956mm/min (0,42mm/rev)	
Profondeur du trou	100mm (Débouchant)		
Lubrifiant	Soluble		
Machine	Centre d'usinage vertical		



La précision des trous est équivalente à celle des forets à 2 lèvres à faible avance

Outil	Avance	Précision de position du trou				Diamètre du trou			
		A	B	C	D	A	B	C	D
ADO-TRS	1.274mm/min	0,031	0,033	0,038	0,042	13,996	13,998	14,009	14,022
concurrent 3 lèvres	1.274mm/min	0,055	0,075	0,131	0,272	14,004	14,007	14,020	14,062
concurrent 2 lèvres	956mm/min	0,023	0,029	0,045	0,046	14,013	14,021	14,026	14,026

## Comparaison des performances de taraudage en fonction de la qualité des trous pré-perçés

Gros plan sur les différences entre le taraudage dans un trou pré-perçé de bonne qualité et un trou pré-perçé de mauvaise qualité avec une déviation significative.

Taille	M6 X 1	Vitesse de coupe	15m/min (1.791min <sup>-1</sup> )	Lubrifiant	Soluble
Matière à usiner	S50C	Avance	12mm	Machine	Centre d'usinage horizontal

### Taraud coupant (taille du trou percé : Ø 5 x 15mm)

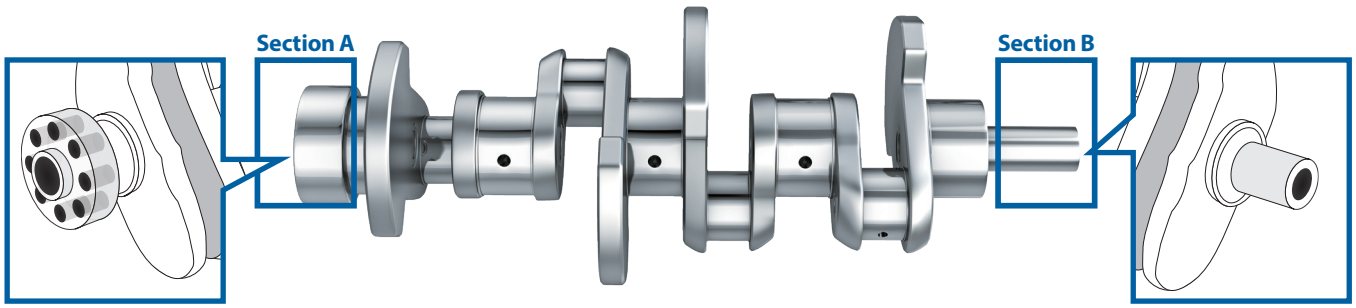
Trou pré-perçé de bonne qualité	Trou pré-perçé de mauvaise qualité
	<p>Génération de copeaux irréguliers avec différentes épaisseurs</p> <p>➔ Risque de casse, taraudage non précis</p>

### Taraud à refouler ( Taille du trou percé : Ø 5,52 x 15mm)

Trou pré-perçé de bonne qualité	Trou pré-perçé de mauvaise qualité
	<p>Le couple de taraudage augmente fortement dans la seconde moitié de l'usinage</p> <p>➔ Risque de casse, mauvaise précision du taraudage</p>

# DONNÉES DE COUPE

## Exemple de réduction du temps de cycle sur vilebrequin (acier allié)



### Section A

Outil	ADO-TRS Spécial	Concurrent 2 lèbres
Taille	Ø 8,8	
Matière à usiner	Acier allié	
Vitesse de coupe	80m/min (2.895min <sup>-1</sup> )	
Avance	1,563mm/min (0,54mm/rev)	347mm/min (0,12mm/rev)
Lubrifiant	MQL	
Machine	Centre d'usinage horizontal	

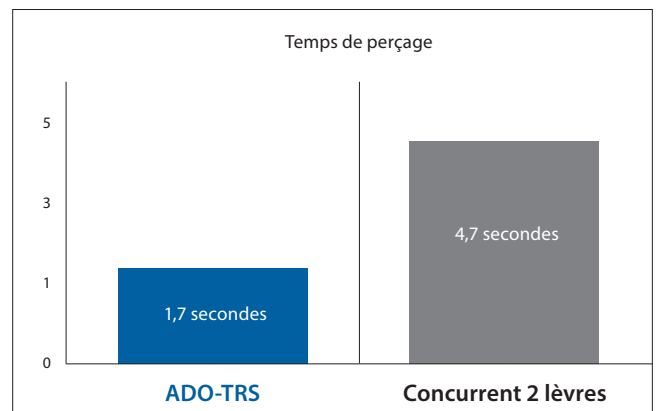
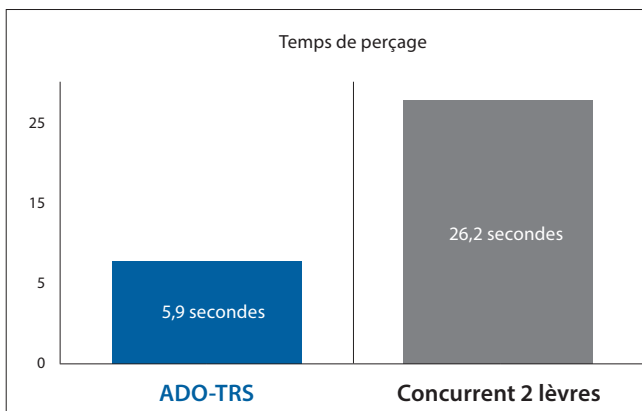
### Section B

Outil	ADO-TRS Spécial	Concurrent 2 lèbres
Taille	Ø 12,5	
Matière à usiner	Acier allié	
Vitesse de coupe	80m/min (2.038min <sup>-1</sup> )	
Avance	1,101mm/min (0,54mm/rev)	408mm/min (0,2mm/rev)
Lubrifiant	MQL	
Machine	Centre d'usinage horizontal	



	Nombre de trous		
	2.000	4.000	6.000
<b>ADO-TRS</b>	6.400 (Trous)	Toujours OK	
<b>Concurrent 2 lèbres</b>	3.200 (Trous)	Changement d'outil	

	Nombre de trous		
	1.000	2.000	3.000
<b>ADO-TRS</b>	3.000 (Trous)	Toujours OK	
<b>Concurrent 2 lèbres</b>	1.500 (Trous)	Changement d'outil	

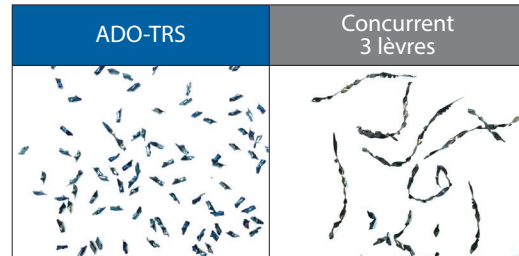


# DONNÉES DE COUPE

## Fractionne les copeaux en petites pièces même dans du SCM440 avec MQL

<b>Outil</b>	ADO-TRS-5D
<b>Taille</b>	Ø 5
<b>Matière à usiner</b>	SCM440(30HRC)
<b>Vitesse de coupe</b>	75m/min (4.777 min <sup>-1</sup> )
<b>Avance</b>	1,194mm/min (0,25mm/rev)
<b>Profondeur du trou</b>	25mm (Débouchant)
<b>Lubrifiant</b>	MQL
<b>Machine</b>	Centre d'usinage horizontal

	Nombres de trous		
	1.000	2.000	3.000
<b>ADO-TRS</b>	3.000 (Trous) <b>Toujours OK</b>		
<b>Concurrent 3 lèvres</b>	500 (Trous)	Copeaux emmêlés	

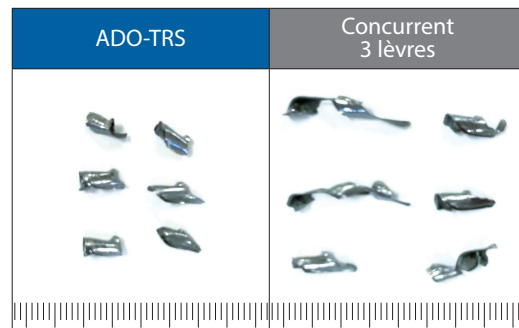


Le concurrent a éjecté de longs copeaux qui se sont emmêlés autour de l'outil. L'ADO-TRS, en revanche, est capable de percer sans problème en coupant les copeaux en petits morceaux maniables.

## Excellente évacuation des copeaux, même dans les trous profonds d'une machine à tour

<b>Outil</b>	ADO-TRS-8D Spécial
<b>Taille</b>	Ø 14
<b>Matière à usiner</b>	Acier Allié
<b>Vitesse de coupe</b>	80m/min (1.820 min <sup>-1</sup> )
<b>Avance</b>	946mm/min (0,52mm/rev)
<b>Profondeur du trou</b>	90mm
<b>Lubrifiant</b>	Soluble
<b>Machine</b>	Tour (pièce rotative)

	Nombres de trous		
	1.000	3.000	5.000
<b>ADO-TRS</b>	4.950 (Trous) <b>Toujours OK</b>		
<b>Concurrent 3 lèvres</b>	4.000 (Trous)	Casse	



Démontre une évacuation stable des copeaux même dans les trous profonds d'une pièce en rotation qui est difficile à décharger des copeaux



*shaping your dreams*

#### **OSG EUROPE LOGISTICS**

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

#### **OSG BELUX**

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

#### **OSG FRANCE**

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

#### **OSG NETHERLANDS**

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

#### **OSG UK**

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

#### **SLOVAKIA**

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

#### **OSG POLAND Sp. z.o.o.**

Spółdzielcza 57  
05-074 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 Kışla Cad.No:56 Eyüp  
Istanbul 34056 - Turkey  
Tel:+90 212 565 24 00  
Fax: +90 212 565 44 00  
info@osg-turkey.com

#### **ROMSAN INTERNATIONAL CO. SRL**

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

#### **AUSTRIA**

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

#### **OSG ITALIA**

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

#### **Vischer & Bolli AG**

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

**OSG EUROPE LOGISTICS S.A.**

04/2019 - All rights reserved. © OSG Europe 2019

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

Tool specifications subject to change without notice.

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