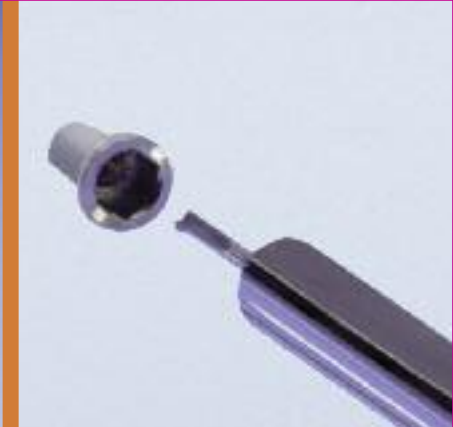


**Innenwirbeln  
ID Whirling  
Tourbillonnage int.  
Roscar int.**



**Wirbeln  
Whirling  
Tourbillonnage  
Roscar por torbellino**



**FLOYD**

GET IN TOUCH

**01462 491919**

[www.floydautomatic.co.uk](http://www.floydautomatic.co.uk)  
[sales@floydautomatic.co.uk](mailto:sales@floydautomatic.co.uk)

THE TOOLING SPECIALISTS FOR PRECISION COMPONENT MACHINING

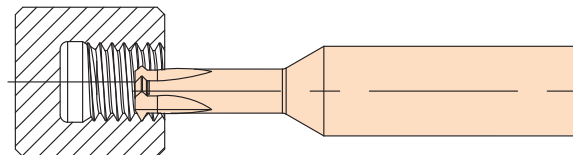
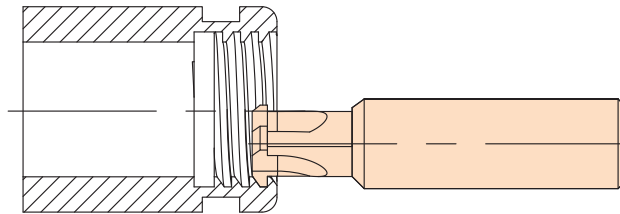
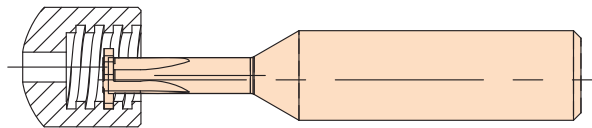
**Schwannag**

**D** **Bearbeitungsbeispiele**  
Innenwirbeln

**F** **Exemple d'usage**  
Tourbillonnage int.

**GB** **Machining examples**  
ID Whirling

**E** **Ejemplos de mecanizado**  
Roscar int.

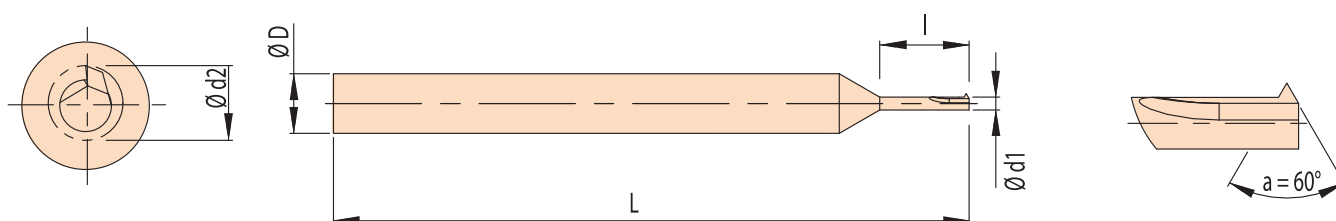


D **Wirbelwerkzeuge**  
für die Innenbearbeitung

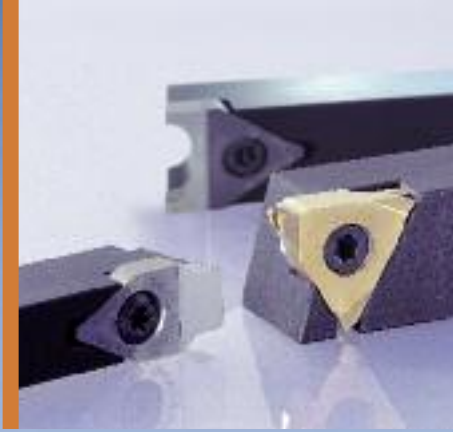
F **L'outil de tourbillonnage**  
pour tourbillonnage intérieur

GB **Whirling Tools**  
for I.D. work

E **Herramientas de rosca por torbellino**  
para el mecanizado interior

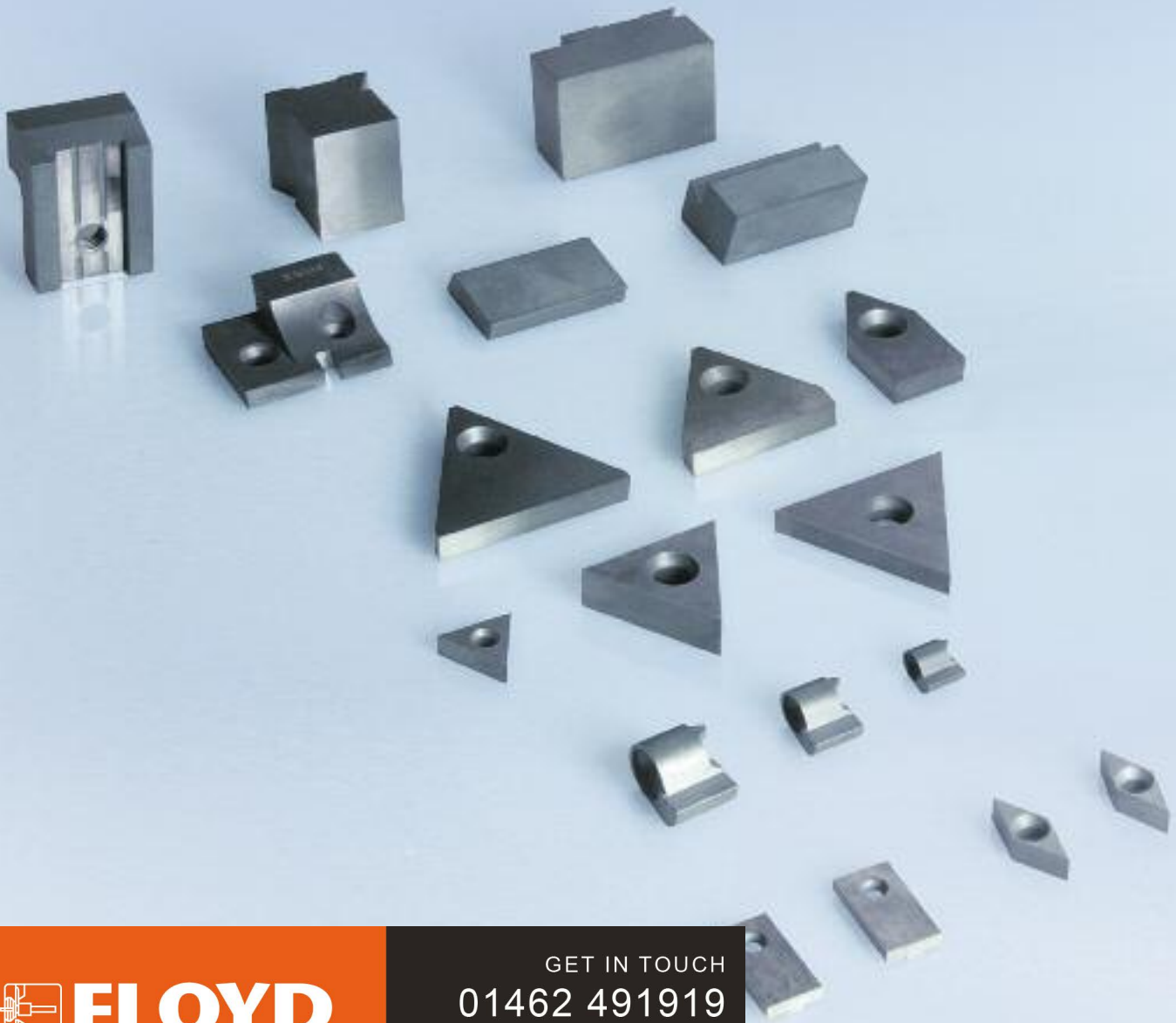


No.	Gewinde Thread Filet Rosca	Gesamtlänge L Total length L Longueur totale L Longitud total L	Länge l Length l Longueur l Largo l	Zähnezahl Z Number of teeth Nombre de dents Z Dientes Z	Ø D	Ø d1	Ø d2
213975	M 1,0	32	4,5	1	3	0,45	0,74
195892	M 1,2	32	4,5	1	3	0,65	0,94
195891	M 1,4	32	4,5	3	3	0,53	0,98
195886	M 1,6	32	4,5	3	3	0,61	1,12
196434	M 1,8	32	4,5	3	3	0,81	1,32
196435	M 2,0	32	6	3	3	0,90	1,46
196436	M 2,2	32	6	3	3	0,98	1,60
196437	M 2,5	32	6	3	3	1,28	1,90
196438	M 3,0	32	7,5	3	3	1,67	2,34
196439	M 3,5	32	7,5	3	3	1,93	2,71
196440	M 4,0	32	10	3	4	2,20	3,09
196444	M 4,5	32	10	3	4	2,56	3,53
196445	M 5,0	32	10	3	4	2,95	3,97



**Qualitätserläuterungen**  
**Quality Specifications**  
**Domaine d'application**  
**des nuances**  
**Definiciones de calidad**

Technischer Anhang  
Technical report  
Appendice technique  
Anexo técnico



**FLOYD**

THE TOOLING SPECIALISTS FOR PRECISION COMPONENT MACHINING

GET IN TOUCH

**01462 491919**

[www.floydautomatic.co.uk](http://www.floydautomatic.co.uk)  
[sales@floydautomatic.co.uk](mailto:sales@floydautomatic.co.uk)

**schwanog**

D **Empfohlene Qualitäten und Schnittdaten**  
GB **Recommended grades and cutting data**  
F **Nuances et conditions de coupe recommandées**  
E **Calidad y velocidad de corte recomendables**

D Werkstoff		Granit" 80	Granit" 100	Granit" 2000	HSS
GB Material	Vc in m/min	Vc	Vc	Vc	Vc
F Matière		f	f	f	f
E Material	f in mm/U				
D NE-Metalle GB Non-Ferrous Metal F Alliage léger E Metales no férricos	Messing / Bronze / Alu Brass / Bronze / Aluminium Laiton / Bronze / Alu Latón / Bronce / Aluminio	80-250 / 0,05-0,3			
D Automatenstahl GB Free-Cutting Steel F Acier de décolletage E Acero de decoletaje	9SMnPb28, 10S20 9SMn28K, 9SMn36K	70 – 250 0,05 – 0,2			
D Einsatz- u. Vergütungsstahl GB Cementation- and Heat-Treatable Steel F Acier d'amélioration E Acero de cementación	C15, C35, C45Pb, Ck15 Ck35, Ck45, 16MnCr5		90 – 250 0,02 – 0,15		
D Legierungsstahl GB Valve Steel, Alloys, F Acier fortement allié E Acero de aleación	100Cr6, 100CrS6 90MnCrV8			30 – 120 0,02 – 0,1	
D Rostfreier Stahl GB Stainless Steel F Acier inox E Acero Inox	V2A, X10CrNiS1B 9 X5CrNiMo17 12 2			30 – 120 0,03 – 0,15	
D Allgemeiner Baustahl GB Structural and Constructional Steel F Acier de construction E Acero de construcción	St37 St60		50 – 130 0,03 – 0,2		
D Gusseisen-Stahlguss GB Cast Iron, Cast Steel F Fonte E Acero de fundición	GG20 GG50	70 – 250 0,05 – 0,35			
D Hochfester Stahl GB High-Tensile Steel F Acier à haute résistance E Acero de alta resistencia	ETG88 ETG100			30 – 140 0,02 – 0,2	

Für alle Werkstoffe mit niedrigen Schnittwerten und ungünstigen Maschinenverhältnissen.  
For all materials with slow cutting speed and unfavourable machining characteristics.  
Pour usinage de tous matériaux à faible vitesse de coupe et conditions machines défavorables.  
Para todos los materiales con condiciones de corte bajas y condiciones de trabajo desfavorables.

D Zur Verbesserung der Standzeit bieten wir Ihnen, je nach Bearbeitungserfordernis, die entsprechende Beschichtung der Schneide an.  
GB To improve tool live we offer you coated tools in accordance with the application.  
F Afin d'augmenter la durée de vie de vos plaquettes, nous vous proposons de revêtir les arêtes de coupe profilées.  
E Para mejorar la duración de la herramienta, según exigencias de mecanizado, el tratamiento o recubrimiento adecuado.

D Beschichtungsempfehlung  
GB Coating recommendation  
F Proposition de revêtement  
E Recubrimiento recomendado

D Werkstoff GB Material F Matière E Material		TiN	TiCN	TiALN	CrN	Diamant
		Titan Nitrid	Titan Carbo Nitrid	Titan Aluminium Nitrid	Chrom Nitrid	
D NE-Metalle GB Non-Ferrous Metal F Alliage léger E Metales no férricos	Alu Bronze Messing		X		X	X
D Automatenstahl GB Free-Cutting Steel F Acier de décolletage E Acero de decoletage	9SMnPb28, 10S20 9SMn28K, 9SMn36K	X		X		
D Einsatz- u. Vergütungsstahl GB Cementation- and Heat-Treatable Steel F Acier d'amélioration E Acero de cementación	C15, C35, C45Pb, Ck15 Ck35, Ck45, 16MnCr5	X		X		
D Legierungsstahl GB Valve Steel, Alloys, F Acier fortement allié E Acero de aleación	100Cr6, 100CrS6 90MnCrV8	X		X		
D Rostfreier Stahl GB Stainless Steel F Acier inox E Acero Inox	V2A, X10CrNiS1B 9 X5CrNiMo17 12 2			X		
D Allgemeiner Baustahl GB Structural and Constructional Steel F Acier de construction E Acero de construcción	St37 St60	X	X			
D Gusseisen-Stahlguss GB Cast Iron, Cast Steel F Fonte E Acero de fundición	GG20 GG50	X		X		
D Hochfester Stahl GB High-Tensile Steel F Acier à haute résistance E Acero de alta resistencia	ETG88 ETG100	X		X		
D Kunststoff mit Glas- Kohlefaser GB Plastic with glass-carbon fiber F Plastique renforcé fibre de glace – fibre de carbone. E Aleación plástica de fibra de vidrio y fibra de carbono			X	X		X

D Je nach Schnittgeschwindigkeit, Vorschub und Stabilität kann die Beschichtungsempfehlung differieren.  
 GB The coating recommendation can vary depending on cutting speed, feed rate and stability.  
 F En fonction des vitesses de coupe, avances et rigidité machine, les revêtements proposés peuvent avoir des résultats différents.  
 E Según velocidad de corte, avance y rigidez de la herramienta pueden hacer variar el recubrimiento recomendado.

zwingend empfohlen X  
empfehlenswert X

