

**Kalibrierwerkzeuge
Shave Tool
Outils à calibrer
Herramienta de calibrar**



**Kalibrieren
Shave Tool
Calibrage
Calibración**



FLOYD

GET IN TOUCH

01462 491919

www.floydautomatic.co.uk
sales@floydautomatic.co.uk

THE TOOLING SPECIALISTS FOR PRECISION COMPONENT MACHINING

schwanog

D **Bearbeitungsbeispiele**

Kalibrierwerkzeuge

F **Exemple d'usage**

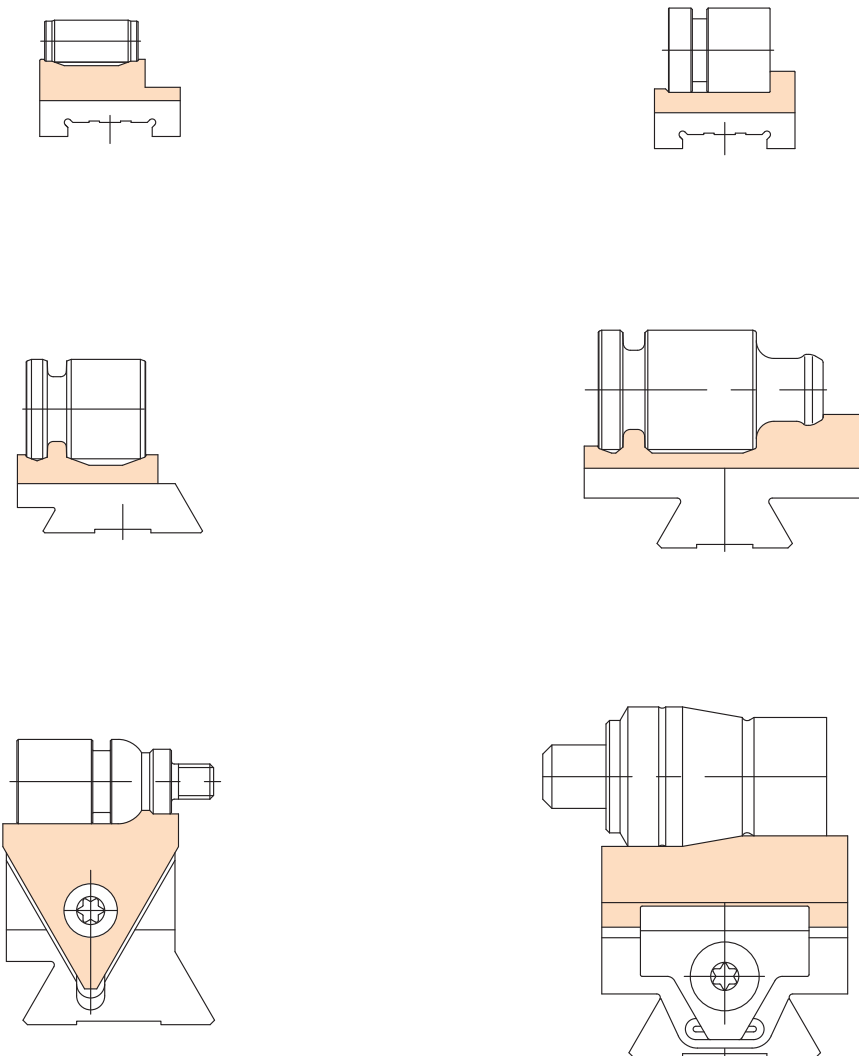
Outils à calibrer

GB **Machining examples**

Shave Tool

E **Ejemplos de mecanizado**

Herramienta de calibrar

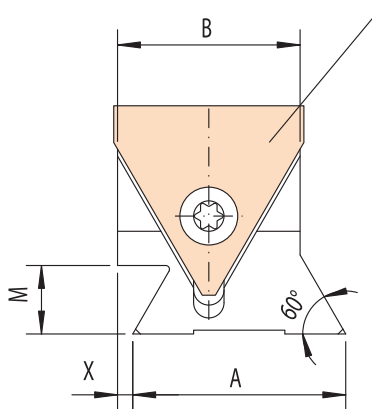


D Für Mehrspindelautomaten
nach VDI 3322 Form A

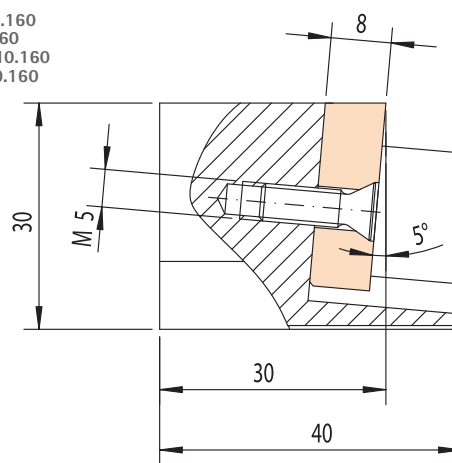
F Pour tours automatiques multibroches
selon VDI 3322 Forme A

GB For multi-spindle lathes
accordance with VDI 3322 Form A

E Para tornos multihusillo,
planas según VDI-3322 Forma A



Platten siehe Seite 1.10.150/1.10.160
Inserts see page 1.10.150/1.10.160
Plaquettes voir page 1.10.150/1.10.160
Placas, ver páginas 1.10.150/1.10.160



A	B	X	M	No.
28	14	-3	9	173447
28	18	-1	9	173448
28	21	0.5	9	173449
28	24	2	9	173450

Ersatzteile siehe Seite 1.10.170 · Refer to Page 1.10.170 for spare parts · Pièces de rechange voir page 1.10.170 · Piezas de Repuestos ver página 1.10.170



GET IN TOUCH 01462 491919

Schwanog · Siegfried Güntert GmbH · Niedereschacher Straße 36 · D-78052 VS-Obereschach
Tel.: 0049 (0) 77 21 94 89-0 · Fax: 0049 (0) 77 21 94 89-99 · www.schwanog.com · E-Mail: info@schwanog.com

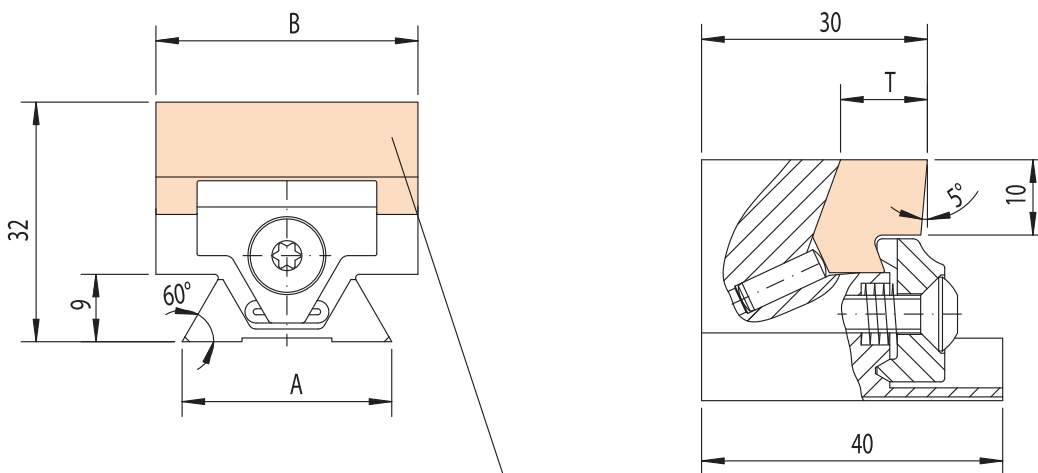


D Für Mehrspindelautomaten
 nach VDI 3322 Form A

F Pour tours automatiques multibroches
 selon VDI 3322 Forme A

GB For multi-spindle lathes
 accordance with VDI 3322 Form A

E Para tornos multihusillo,
 planas según VDI-3322 Forma A



Wechseleinsätze siehe Seite 2.10.030
 Inserts see page 2.10.030
 Inserts voir page 2.10.030
 Suplementos intercambiables, ver páginas 2.10.030

A	B	H	M	C	T	No.
28	25	32	9	10	11.5	157095
28	30	32	9	10	11.5	163418
28	35	32	9	10	11.5	166186
28	40	32	9	10	11.5	166187
28	45	32	9	10	11.5	166188
28	50	32	9	10	11.5	166189
28	55	32	9	10	11.5	173438
28	60	32	9	10	11.5	173439

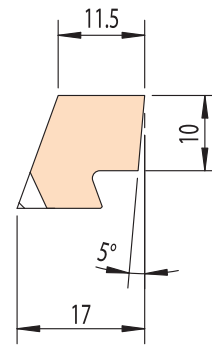
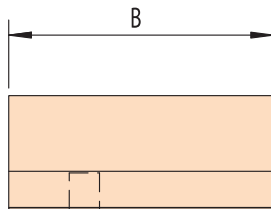
Ersatzteile siehe Seite 1.30.090 · Refer to Page 1.30.090 for spare parts · Pièces de rechange voir page 1.30.090 · Piezas de Repuestos ver página 1.30.090

D **Wechseleinsätze**
für PWP-B-Grundkörper

F **Inserts**
pour porte-plaquettes PWP-B

GB **Inserts**
for PWP-B Tip-Holders

E **Suplementos intercambiables**
para los cuerpos base



B	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
25	80	180023
25	100	180024
25	2000	180025
25	HSS-E	180049
30	80	180026
30	100	180027
30	2000	180028
30	HSS-E	180051

B	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
35	80	180029
35	100	180030
35	2000	180031
35	HSS-E	180052
40	80	180032
40	100	180033
40	2000	180034
40	HSS-E	180053

Qualitätserläuterungen siehe Register 12.10 · Grade explanation see register 12.10 · Définition des nuances voir chapitre 12.10 · Especificación de calidad ver registro 12.10



GET IN TOUCH 01462 491919

Schwanog · Siegfried Güntert GmbH · Niedereschacher Straße 36 · D-78052 VS-Obereschach
Tel.: 0049 (0) 77 21 94 89-0 · Fax: 0049 (0) 77 21 94 89-99 · www.schwanog.com · E-Mail: info@schwanog.com

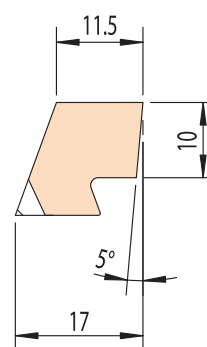
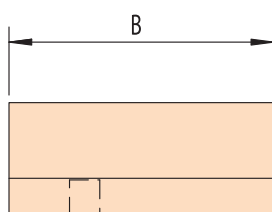


D **Wechseleinsätze**
für PWP-B-Grundkörper

F **Inserts**
pour porte-plaquettes PWP-B

GB **Inserts**
for PWP-B Tip-Holders

E **Suplementos intercambiables**
para los cuerpos base



B	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
45	80	180035
45	100	180036
45	2000	180037
45	HSS-E	180054
50	80	180038
50	100	180039
50	2000	180040
50	HSS-E	180055

B	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
55	80	180041
55	100	180042
55	2000	180043
55	HSS-E	180056
60	80	180044
60	100	180045
60	2000	180046
60	HSS-E	180057

Qualitätserläuterungen siehe Register 12.10 · Grade explanation see register 12.10 · Définition des nuances voir chapitre 12.10 · Especificación de calidad ver registro 12.10

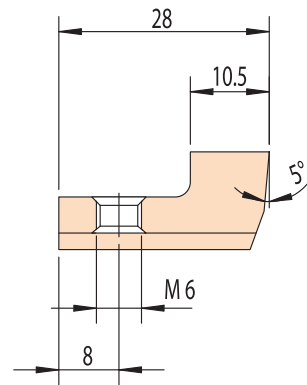
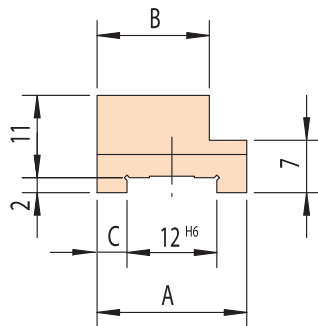


D Für Tornos
AS 14, SAS 16 und BS 20

F Pour Tornos
AS 14, SAS 16 and BS 20

GB For Tornos
AS 14, SAS 16 and BS 20

E Para Tornos,
AS 14, SAS 16 et BS 20



B	A	C	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
10	20	4	80	174172
10	20	4	100	175534
10	20	4	2000	174173
15	20	4	80	174174
15	20	4	100	175535
15	20	4	2000	174175
20	20	4	80	170739
20	20	4	100	175536
20	20	4	2000	173740

B	A	C	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
25	25	6.5	80	172286
25	25	6.5	100	175537
25	25	6.5	2000	173741
30	30	9	80	174643
30	30	9	100	175538
30	30	9	2000	174644

Auf Wunsch auch in gelöteter Form · Available in brazed carbide (upon request) · Outild brasés réalisables sur demande · A solicitud también en forma soldada

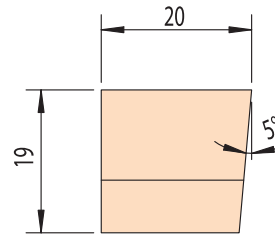
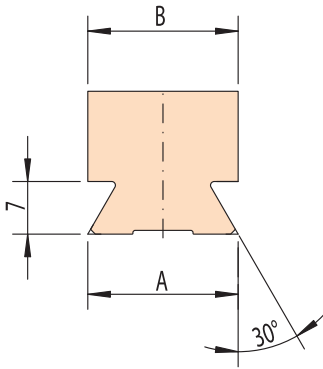


D Für Index
MS 25

F Pour Index
MS 25

GB For Index
MS 25

E Para Index
MS 25



A	B	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
20	15	80	172215
20	15	100	176202
20	15	2000	172221
20	15	HSS	176534
20	20	80	172216
20	20	100	176203
20	20	2000	172222
20	20	HSS	176535
20	25	80	172217
20	25	100	176204
20	25	2000	172223
20	25	HSS	176536

A	B	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
20	30	80	172218
20	30	100	176205
20	30	2000	172224
20	30	HSS	176537
20	35	80	172219
20	35	100	176206
20	35	2000	172225
20	35	HSS	176538
20	40	80	172220
20	40	100	176207
20	40	2000	172226
20	40	HSS	176539

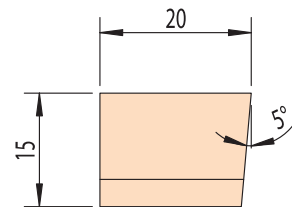
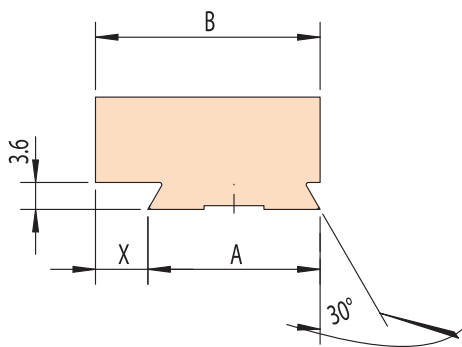
Auf Wunsch auch in gelöteter Form · Available in brazed carbide (upon request) · Outild brasér réalisables sur demande · A solicitud también en forma soldada

D Für Gildemeister
GM 16 / GM 20

F Pour Gildemeister
GM 16 / GM 20

GB For Gildemeister
GM 16 / GM 20

E Para Gildemeister
GM 16 / GM 20



A	B	X	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
23	30	7	80	176107
23	30	7	100	176208
23	30	7	2000	174228
23	30	7	HSS	176768
23	35	7	80	176108
23	35	7	100	176209
23	35	7	2000	174912
23	35	7	HSS	176769

A	B	X	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
23	35	9	80	174991
23	35	9	100	176210
23	35	9	2000	176109
23	35	9	HSS	176770

Auf Wunsch auch in gelöteter Form · Available in brazed carbide (upon request) · Outild brasés réalisables sur demande · A solicitud también en forma soldada



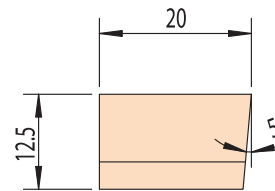
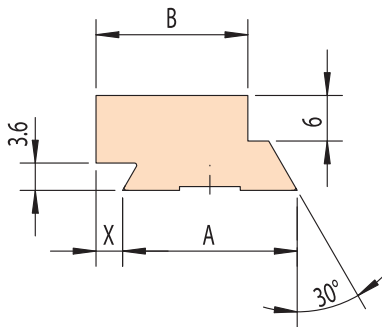
GET IN TOUCH 01462 491919

D Für Gildemeister
GM 16 / GM 20

F Pour Gildemeister
GM 16 / GM 20

GB For Gildemeister
GM 16 / GM 20

E Para Gildemeister
GM 16 / GM 20



A	B	X	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
23	10	3.5	80	174176
23	10	3.5	100	176216
23	10	3.5	2000	176092
23	10	3.5	HSS	176762
23	13	3.5	80	174177
23	13	3.5	100	176217
23	13	3.5	2000	176093
23	13	3.5	HSS	176763

A	B	X	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
23	16	3.5	80	174178
23	16	3.5	100	176218
23	16	3.5	2000	176094
23	16	3.5	HSS	176764
23	20	3.5	80	174179
23	20	3.5	100	176219
23	20	3.5	2000	176095
23	20	3.5	HSS	176765

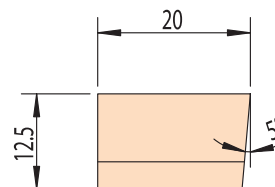
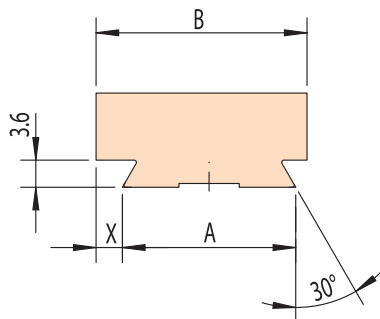
Auf Wunsch auch in gelöteter Form · Available in brazed carbide (upon request) · Outil brasé réalisables sur demande · A solicitud también en forma soldada

D Für Gildemeister
GM 16 / GM 20

F Pour Gildemeister
GM 16 / GM 20

GB For Gildemeister
GM 16 / GM 20

E Para Gildemeister
GM 16 / GM 20



A	B	X	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
23	25	3.5	80	176090
23	25	3.5	100	176220
23	25	3.5	2000	176096
23	25	3.5	HSS	176766
23	30	3.5	80	176091
23	30	3.5	100	176221
23	30	3.5	2000	176097
23	30	3.5	HSS	176767

Auf Wunsch auch in gelöteter Form · Available in brazed carbide (upon request) · Outild brasés réalisables sur demande · A solicitud también en forma soldada



GET IN TOUCH 01462 491919

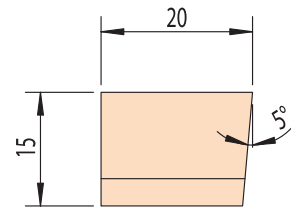
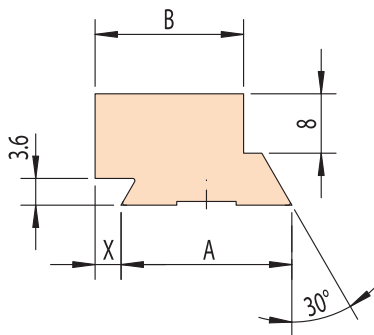


D Für Gildemeister
GM 16 / GM 20

F Pour Gildemeister
GM 16 / GM 20

GB For Gildemeister
GM 16 / GM 20

E Para Gildemeister
GM 16 / GM 20



A	B	X	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
23	15	3.5	80	176098
23	15	3.5	100	176211
23	15	3.5	2000	176099
23	15	3.5	HSS	176757
23	20	3.5	80	176100
23	20	3.5	100	176212
23	20	3.5	2000	176101
23	20	3.5	HSS	176758

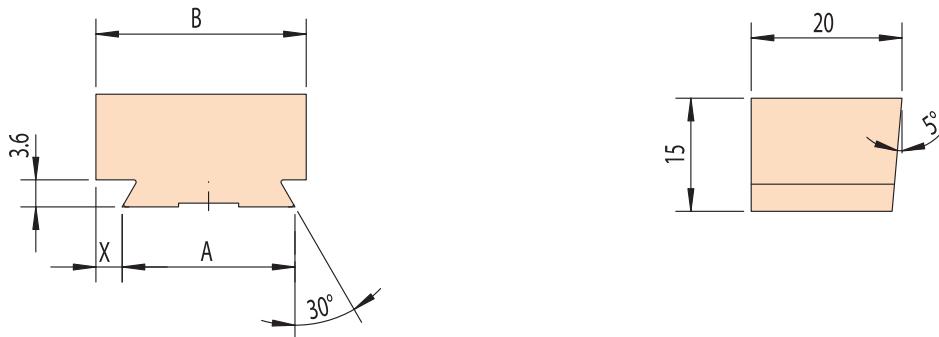
Auf Wunsch auch in gelöteter Form · Available in brazed carbide (upon request) · Outil brasé réalisables sur demande · A solicitud también en forma soldada

D Für Gildemeister
GM 16 / GM 20

F Pour Gildemeister
GM 16 / GM 20

GB For Gildemeister
GM 16 / GM 20

E Para Gildemeister
GM 16 / GM 20

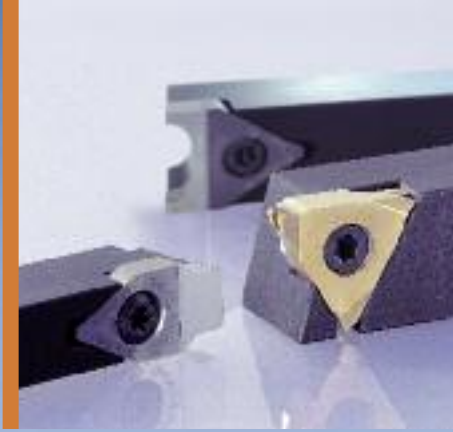


A	B	X	Qualität/Granit® Grade/Granit® Nuance/Granit® Calidad/Granit®	No.
23	25	3.5	80	176102
23	25	3.5	100	176213
23	25	3.5	2000	176103
23	25	3.5	HSS	176759
23	28	3.5	80	174180
23	28	3.5	100	176214
23	28	3.5	2000	176104
23	28	3.5	HSS	176760
23	35	3.5	80	176105
23	35	3.5	100	176215
23	35	3.5	2000	176106
23	35	3.5	HSS	176761

Auf Wunsch auch in gelöteter Form · Available in brazed carbide (upon request) · Outild brasés réalisables sur demande · A solicitud también en forma soldada

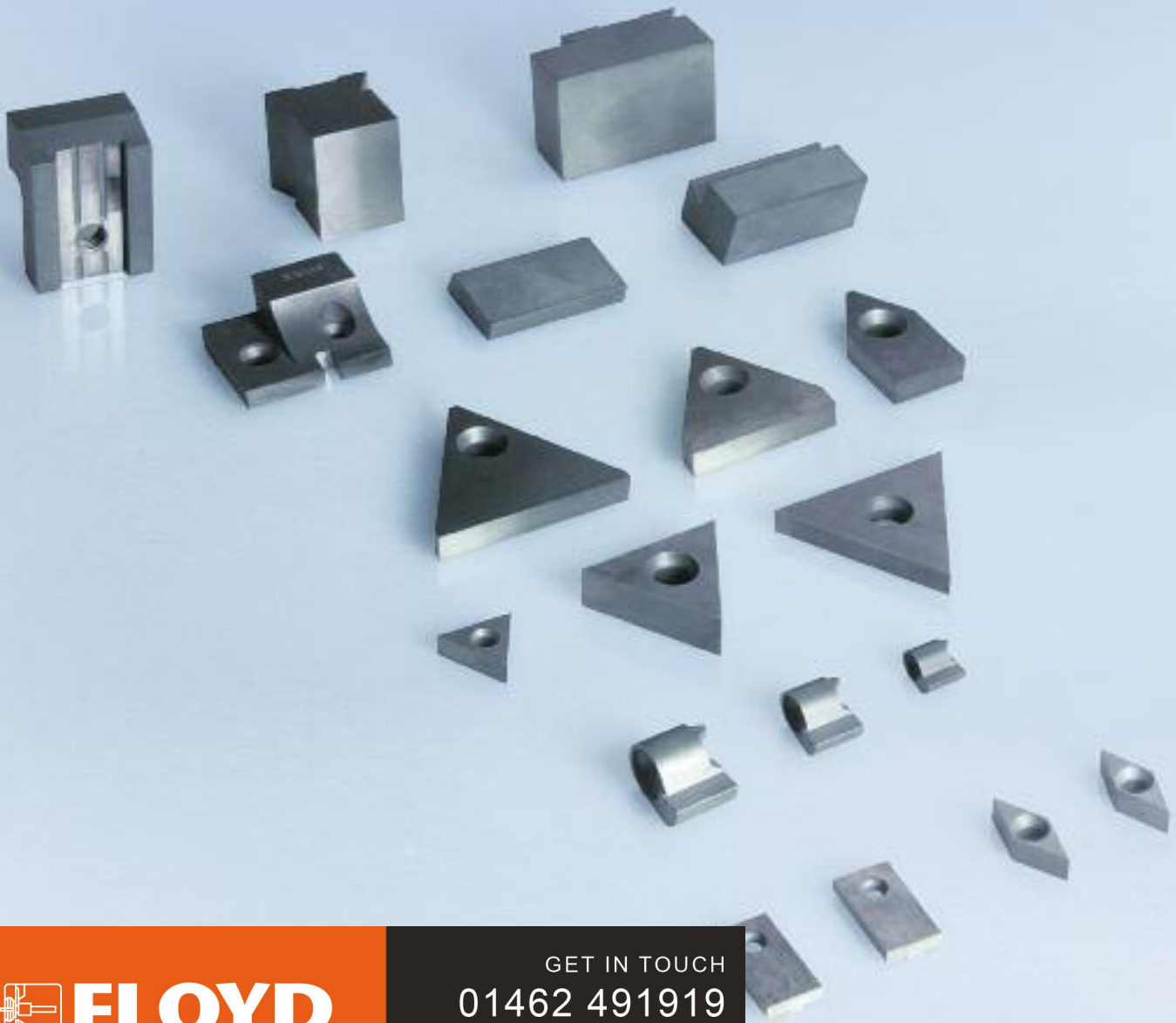


GET IN TOUCH 01462 491919



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
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

