

Tech-News

Gwintowanie *Thread Turning*

Narzędzia do gwintowania wewnętrznego i zewnętrznego
Threading Tools for Internal and External Machining



TP 5130



TU 5330



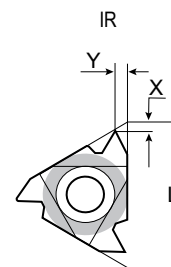
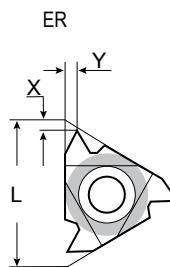
- **Noże zewnętrzne i wewnętrzne niklowane (dłuższa żywotność!)**
External toolholders and boring bars nickel-plated (long tool life!)
- **Płytki wymienne precyzyjnie szlifowane i pokrywane PVD,**
dostępne w rozmiarach 06, 08, 11, 16, 22, 27 mm
Completely ground inserts, PVD-coated
Available in sizes 06, 08, 11, 16, 22, 27 mm
- **Nowy gatunek TU5330 (pokrywany TiAlN) specjalnie do stali nierdzewnej**
New grade TU5330 (TiAlN-coated), especially for machining of stainless steel

Gwint zewnętrzny/wewnętrzny External/Internal
Profil częściowy 60° Partial Profile 60°


TP 5130



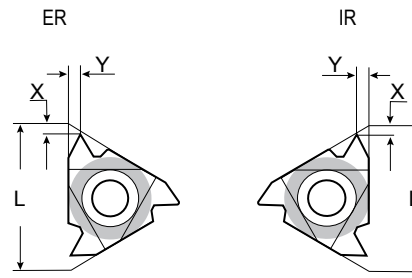
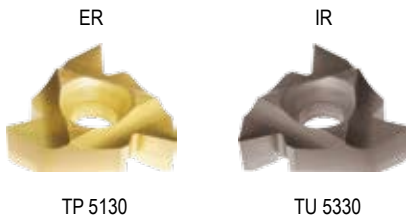
TU 5330



Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch mm	L mm	X mm	Y mm
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
60° zewnętrzny / external			60° zewnętrzny / external						
11 ER - T - A 60	●		11 EL - T - A 60			0.5 - 1.5	11	0.8	0.9
16 ER - T - A 60	●	●	16 EL - T - A 60	●		0.5 - 1.5	16	0.8	0.9
16 ER - T - G 60	●	●	16 EL - T - G 60	●		1.75 - 3.0	16	1.2	1.7
16 ER - T - AG 60	●	●	16 EL - T - AG 60	●		0.5 - 3.0	16	1.2	1.7
22 ER - T - N 60	●		22 EL - T - N 60			3.5 - 5.0	22	1.7	2.5
27 ER - T - Q 60	●		27 EL - T - Q 60			5.5 - 6.0	27	2.1	3.1
60° wewnętrzny / internal			60° wewnętrzny / internal						
06 IR - T - A 60		○	06 IL - T - A 60			0.5 - 1.25	6	0.6	0.6
08 IR - T - A 60		○	08 IL - T - A 60			0.5 - 1.5	8	0.6	0.7
11 IR - T - A 60	●	○	11 IL - T - A 60	●		0.5 - 1.5	11	0.8	0.9
16 IR - T - A 60	●	●	16 IL - T - A 60	●		0.5 - 1.5	16	0.8	0.9
16 IR - T - G 60	●	●	16 IL - T - G 60	●		1.75 - 3.0	16	1.2	1.7
16 IR - T - AG 60	●	●	16 IL - T - AG 60	●		0.5 - 3.0	16	1.2	1.7
22 IR - T - N 60	●		22 IL - T - N 60			3.5 - 5.0	22	1.7	2.5
27 IR - T - Q 60		○	27 IL - T - Q 60			5.5 - 6.0	27	1.8	2.7

Gwint zewnętrzny/wewnętrzny External/Internal

Profil częściowy 55° Partial Profile 55°



Narzędzia do toczenia
Turning Tools

Narzędzia do frezowania
Milling Tools

Frezy monolityczne
Solid Carbide
Endmills

Narzędzia do rowkowania
Grooving Tools

Mini
Narzędzia tokarskie
Mini Tools

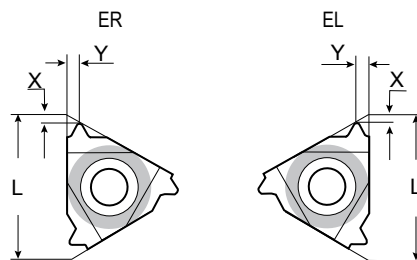
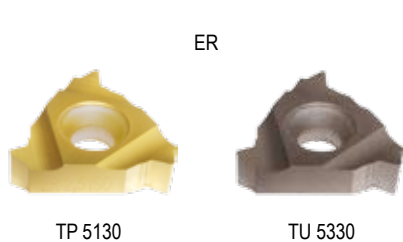
Micro
Narzędzia tokarskie
Micro Tools

Narzędzia do gwintów
Threading Tools

Wiertła składane
Indexable Drills

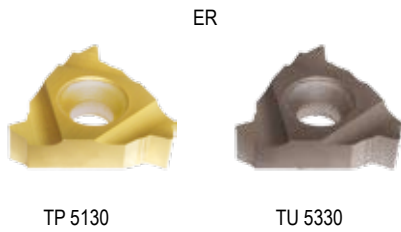
Wiertła pełnowęglikowe
Solid Carbide Drills

Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch	L	X	Y
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
55° zewnętrzny / external			55° zewnętrzny / external			TPI	mm	mm	mm
11 ER - T - A 55	○		11 EL - T - A 55			48 - 16	11	0.8	0.9
16 ER - T - A 55	●	●	16 EL - T - A 55	●		48 - 16	16	0.8	0.9
16 ER - T - G 55	●	●	16 EL - T - G 55	●		14 - 8	16	1.2	1.7
16 ER - T - AG 55	●	●	16 EL - T - AG 55	●		48 - 8	16	1.2	1.7
22 ER - T - N 55	●		22 EL - T - N 55			7 - 5	22	1.7	2.5
27 ER - T - Q 55	●		27 EL - T - Q 55			4.5 - 4	27	2.0	2.9
55° wewnętrzny / internal			55° wewnętrzny / internal						
06 IR - T - A 55	○		06 IL - T - A 55			48 - 20	6	0.6	0.6
08 IR - T - A 55	○		08 IL - T - A 55			48 - 16	8	0.6	0.7
11 IR - T - A 55	●	○	11 IL - T - A 55			48 - 16	11	0.8	0.9
16 IR - T - A 55	●	●	16 IL - T - A 55	●		48 - 16	16	0.8	0.9
16 IR - T - G 55	●	●	16 IL - T - G 55	●		14 - 8	16	1.2	1.7
16 IR - T - AG 55	●	●	16 IL - T - AG 55	●		48 - 8	16	1.2	1.7
22 IR - T - N 55	●		22 IL - T - N 55			7 - 5	22	1.7	2.5
27 IR - T - Q 55	●		27 IL - T - Q 55			4.5 - 4	27	2.0	2.9

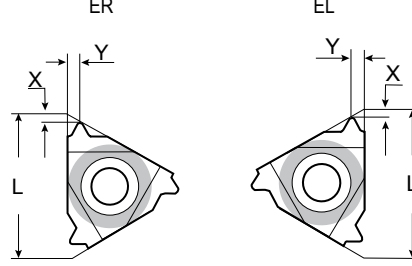
Gwint zewnętrzny / External
Pełny zarys ISO 60° Full Profile ISO 60°


Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch mm	L mm	X mm	Y mm
	TP 5130	TU 5330		Płytki lewa LH Inserts	TP 5130				
Płytki prawa RH Inserts			Płytki lewa LH Inserts						
11 ER - V - ISO 0.35			11 EL - V - ISO 0.35			0.35	11	0.8	0.4
11 ER - V - ISO 0.4			11 EL - V - ISO 0.4			0.4		0.7	0.4
11 ER - V - ISO 0.45			11 EL - V - ISO 0.45			0.45		0.7	0.4
11 ER - V - ISO 0.5	○		11 EL - V - ISO 0.5			0.5		0.6	0.6
11 ER - V - ISO 0.6	○		11 EL - V - ISO 0.6			0.6		0.6	0.6
11 ER - V - ISO 0.7	○		11 EL - V - ISO 0.7			0.7		0.6	0.6
11 ER - V - ISO 0.75	○		11 EL - V - ISO 0.75			0.75		0.6	0.6
11 ER - V - ISO 0.8	○		11 EL - V - ISO 0.8			0.8		0.6	0.6
11 ER - V - ISO 1.0	●		11 EL - V - ISO 1.0			1.0		0.7	0.7
11 ER - V - ISO 1.25	○		11 EL - V - ISO 1.25			1.25		0.8	0.9
11 ER - V - ISO 1.5	●		11 EL - V - ISO 1.5			1.5		0.8	1.0
11 ER - V - ISO 1.75	○		11 EL - V - ISO 1.75			1.75	0.8	1.1	
16 ER - V - ISO 0.35			16 EL - V - ISO 0.35			0.35	16	0.8	0.4
16 ER - V - ISO 0.4			16 EL - V - ISO 0.4			0.4		0.7	0.4
16 ER - V - ISO 0.45			16 EL - V - ISO 0.45			0.45		0.7	0.4
16 ER - V - ISO 0.5	●	●	16 EL - V - ISO 0.5	●		0.5		0.6	0.6
16 ER - V - ISO 0.6	○		16 EL - V - ISO 0.6			0.6		0.6	0.6
16 ER - V - ISO 0.7	●	●	16 EL - V - ISO 0.7			0.7		0.6	0.6
16 ER - V - ISO 0.75	●	●	16 EL - V - ISO 0.75	●		0.75		0.6	0.6
16 ER - V - ISO 0.8	●	●	16 EL - V - ISO 0.8			0.8		0.6	0.6
16 ER - V - ISO 1.0	●	●	16 EL - V - ISO 1.0	●		1.0		0.7	0.7
16 ER - V - ISO 1.25	●	●	16 EL - V - ISO 1.25	●		1.25		0.8	0.9
16 ER - V - ISO 1.5	●	●	16 EL - V - ISO 1.5	●		1.5		0.8	1.0
16 ER - V - ISO 1.75	●	●	16 EL - V - ISO 1.75	●		1.75		0.9	1.2
16 ER - V - ISO 2.0	●	●	16 EL - V - ISO 2.0	●		2.0		1.0	1.3
16 ER - V - ISO 2.5	●	●	16 EL - V - ISO 2.5	●		2.5		1.1	1.5
16 ER - V - ISO 3.0	●	●	16 EL - V - ISO 3.0	●		3.0	1.2	1.6	
16 ER - V - ISO 3.5	●		16 EL - V - ISO 3.5	●		3.5	1.2	1.7	
22 ER - V - ISO 3.5	●	●	22 EL - V - ISO 3.5			3.5	22	1.6	2.3
22 ER - V - ISO 4.0	●	●	22 EL - V - ISO 4.0			4.0		1.6	2.3
22 ER - V - ISO 4.5	●	●	22 EL - V - ISO 4.5			4.5		1.7	2.4
22 ER - V - ISO 5.0	●	●	22 EL - V - ISO 5.0			5.0		1.7	2.5
22 ER - V - ISO 5.5	●	●	22 EL - V - ISO 5.5			5.5		1.7	2.6
22 ER - V - ISO 6.0	●	●	22 EL - V - ISO 6.0			6.0		1.9	2.7
27 ER - V - ISO 5.5	○		27 EL - V - ISO 5.5			5.5	27	1.9	2.7
27 ER - V - ISO 6.0	○		27 EL - V - ISO 6.0			6.0		2.0	2.9

Gwint zewnętrzny / External



Pełny zarys BSW 55° Full Profile BSW 55° BSW, BSF, BSP, BSB, Whitworth



Narzędzia do toczenia
Turning Tools

Narzędzia do frezowania
Milling Tools

Frezy monolityczne
Solid Carbide
Endmills

Narzędzia do rowkowania
Grooving Tools

Mini
Narzędzia tokarskie
Mini Tools

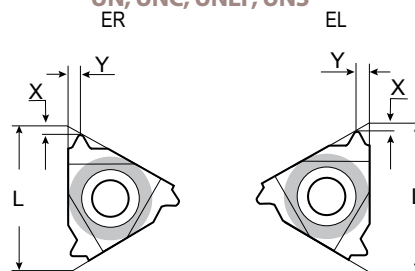
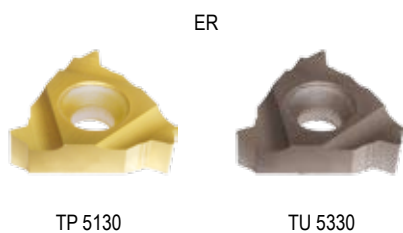
Micro
Narzędzia tokarskie
Micro Tools

Narzędzia do gwintów
Threading Tools

Wiertła składane
Indexable Drills

Wiertła pełnowęglikowe
Solid Carbide Drills

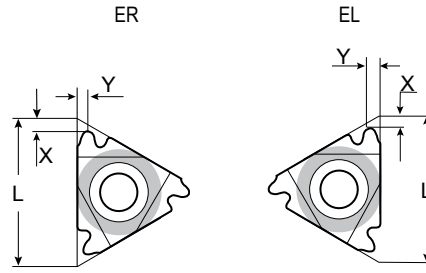
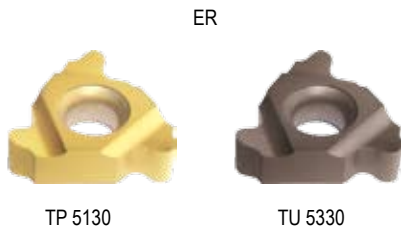
Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch	L	X	Y
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
11 ER - V - BSW 40			11 EL - V - BSW 40			40		0.6	0.6
11 ER - V - BSW 36			11 EL - V - BSW 36			36		0.6	0.6
11 ER - V - BSW 32	○		11 EL - V - BSW 32			32		0.6	0.6
11 ER - V - BSW 28	○		11 EL - V - BSW 28			28		0.6	0.7
11 ER - V - BSW 26	○		11 EL - V - BSW 26			26		0.7	0.8
11 ER - V - BSW 24	○		11 EL - V - BSW 24			24		0.7	0.8
11 ER - V - BSW 22	○		11 EL - V - BSW 22			22	11	0.8	0.9
11 ER - V - BSW 20	○		11 EL - V - BSW 20			20		0.8	0.9
11 ER - V - BSW 19	○		11 EL - V - BSW 19			19		0.8	1.0
11 ER - V - BSW 18	○		11 EL - V - BSW 18			18		0.8	1.0
11 ER - V - BSW 16	○		11 EL - V - BSW 16			16		0.9	1.1
11 ER - V - BSW 14	○		11 EL - V - BSW 14			14		1.0	1.2
16 ER - V - BSW 40			16 EL - V - BSW 40			40		0.6	0.6
16 ER - V - BSW 36			16 EL - V - BSW 36			36		0.6	0.6
16 ER - V - BSW 32	○		16 EL - V - BSW 32			32		0.6	0.6
16 ER - V - BSW 28	●		16 EL - V - BSW 28			28		0.6	0.7
16 ER - V - BSW 26	●		16 EL - V - BSW 26			26		0.7	0.8
16 ER - V - BSW 24	●		16 EL - V - BSW 24			24		0.7	0.8
16 ER - V - BSW 22	○		16 EL - V - BSW 22			22		0.8	0.9
16 ER - V - BSW 20	○		16 EL - V - BSW 20			20		0.8	0.9
16 ER - V - BSW 19	●	●	16 EL - V - BSW 19	●		19	16	0.8	1.0
16 ER - V - BSW 18	●		16 EL - V - BSW 18			18		0.8	1.0
16 ER - V - BSW 16	●		16 EL - V - BSW 16			16		0.9	1.1
16 ER - V - BSW 14	●	●	16 EL - V - BSW 14	●		14		1.0	1.2
16 ER - V - BSW 12	●		16 EL - V - BSW 12			12		1.1	1.4
16 ER - V - BSW 11	●	●	16 EL - V - BSW 11	●		11		1.1	1.5
16 ER - V - BSW 10	●	○	16 EL - V - BSW 10			10		1.1	1.5
16 ER - V - BSW 9	●		16 EL - V - BSW 9			9		1.2	1.7
16 ER - V - BSW 8	●		16 EL - V - BSW 8			8		1.2	1.5
22 ER - V - BSW 7	○	●	22 EL - V - BSW 7			7		1.6	2.3
22 ER - V - BSW 6	●	●	22 EL - V - BSW 6			6	22	1.6	2.3
22 ER - V - BSW 5	○	●	22 EL - V - BSW 5			5		1.7	2.4
27 ER - V - BSW 4.5	○	●	27 EL - V - BSW 4.5			4.5		1.8	2.6
27 ER - V - BSW 4	○	●	27 EL - V - BSW 4			4	27	2.0	2.9

Gwint zewnętrzny / External
**Pełny zarys UN 60° Full Profile UN 60°
UN, UNC, UNEF, UNS**


Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch	L	X	Y
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
Płytki prawa RH Inserts			Płytki lewa LH Inserts			TPI	mm	mm	mm
11 ER - V - UN 40			11 EL - V - UN 40			40	11	0.6	0.6
11 ER - V - UN 36			11 EL - V - UN 36			36		0.6	0.6
11 ER - V - UN 32	○		11 EL - V - UN 32			32		0.6	0.6
11 ER - V - UN 28	○		11 EL - V - UN 28			28		0.6	0.7
11 ER - V - UN 27	○		11 EL - V - UN 27			27		0.7	0.8
11 ER - V - UN 24	●		11 EL - V - UN 24			24		0.7	0.8
11 ER - V - UN 20	○		11 EL - V - UN 20			20		0.8	0.9
11 ER - V - UN 18	○		11 EL - V - UN 18			18		0.8	1.0
11 ER - V - UN 16	○		11 EL - V - UN 16			16		0.9	1.1
11 ER - V - UN 14	○		11 EL - V - UN 14			14		0.9	1.1
16 ER - V - UN 40	○		16 EL - V - UN 40			40		16	0.6
16 ER - V - UN 36	○		16 EL - V - UN 36			36	0.6		0.6
16 ER - V - UN 32	●		16 EL - V - UN 32			32	0.6		0.6
16 ER - V - UN 28	●		16 EL - V - UN 28			28	0.6		0.7
16 ER - V - UN 27	○		16 EL - V - UN 27			27	0.7		0.8
16 ER - V - UN 24	●		16 EL - V - UN 24			24	0.7		0.8
16 ER - V - UN 20	●		16 EL - V - UN 20			20	0.8		0.9
16 ER - V - UN 18	●		16 EL - V - UN 18			18	0.8		1.0
16 ER - V - UN 16	●		16 EL - V - UN 16			16	0.9		1.1
16 ER - V - UN 14	●		16 EL - V - UN 14			14	1.0		1.2
16 ER - V - UN 13	●		16 EL - V - UN 13			13	1.0		1.3
16 ER - V - UN 12	●		16 EL - V - UN 12			12	1.1		1.4
16 ER - V - UN 11	●		16 EL - V - UN 11			11	1.1		1.5
16 ER - V - UN 10	●		16 EL - V - UN 10			10	1.1		1.5
16 ER - V - UN 9	●		16 EL - V - UN 9			9	1.2		1.7
16 ER - V - UN 8	○		16 EL - V - UN 8			8	1.2		1.6
22 ER - V - UN 7	○		22 EL - V - UN 7			7	22	1.6	2.3
22 ER - V - UN 6	●		22 EL - V - UN 6			6		1.6	2.3
22 ER - V - UN 5	○		22 EL - V - UN 5			5		1.7	2.5
27 ER - V - UN 4.5	○		27 EL - V - UN 4.5			4.5	27	1.9	2.7
27 ER - V - UN 4	○		27 EL - V - UN 4			4		2.1	3.0

Gwint zewnętrzny / External

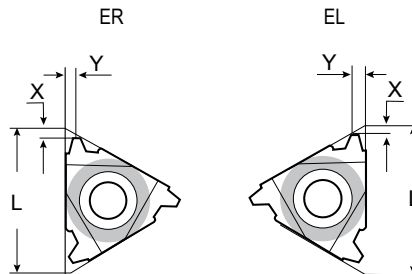
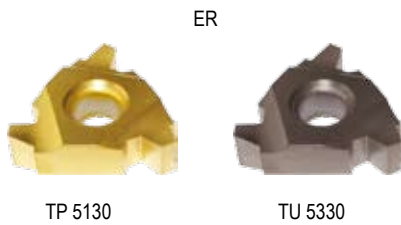
Pełny zarys RD DIN 405 Full Profile RD DIN 405



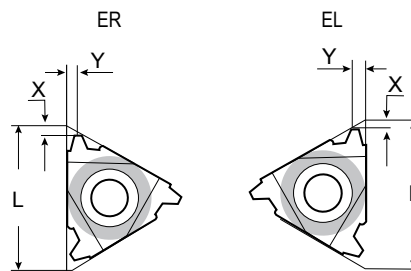
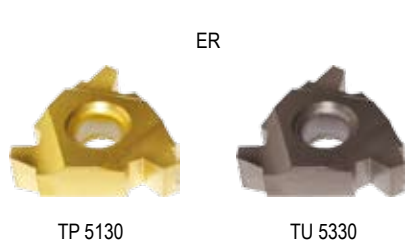
Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch	L	X	Y
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
Płytki prawa RH Inserts			Płytki lewa LH Inserts			TPI	mm	mm	mm
16 ER - V - RD 405 / 10	●		16 EL - V - RD 405 / 10			10		1.1	1.2
16 ER - V - RD 405 / 8	●		16 EL - V - RD 405 / 8			8	16	1.4	1.3
16 ER - V - RD 405 / 6	●		16 EL - V - RD 405 / 6			6		1.5	1.7
22 ER - V - RD 405 / 6	●		22 EL - V - RD 405 / 6			6	22	1.5	1.7
22 ER - V - RD 405 / 4	●		22 EL - V - RD 405 / 4			4		2.2	2.3
27 ER - V - RD 405 / 4	○		27 EL - V - RD 405 / 4			4	27	2.3	2.3

Gwint zewnętrzny / External

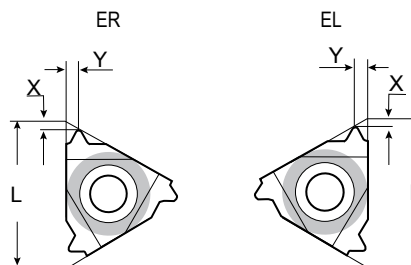
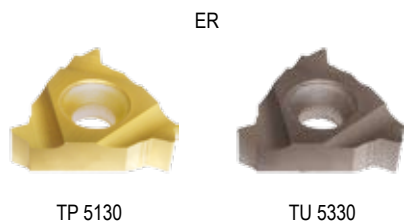
Pełny zarys TR DIN 103 Full Profile TR DIN 103



Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch	L	X	Y
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
Płytki prawa RH Inserts			Płytki lewa LH Inserts			mm	mm	mm	mm
11 ER - V - TR 103 / 1.5			11 EL - V - TR 103 / 1.5			1.5	11	0.8	0.9
16 ER - V - TR 103 / 1.5	○		16 EL - V - TR 103 / 1.5			1.5		1.0	1.1
16 ER - V - TR 103 / 2	●		16 EL - V - TR 103 / 2			2	16	1.0	1.3
16 ER - V - TR 103 / 3	●		16 EL - V - TR 103 / 3			3		1.3	1.5
22 ER - V - TR 103 / 4	●		22 EL - V - TR 103 / 4			4	22	1.7	1.9
22 ER - V - TR 103 / 5	●		22 EL - V - TR 103 / 5			5		2.1	2.5
27 ER - V - TR 103 / 6	●		27 EL - V - TR 103 / 6			6	27	2.3	2.7

Gwint zewnętrzny / External
Pełny zarys ACME Full Profile ACME


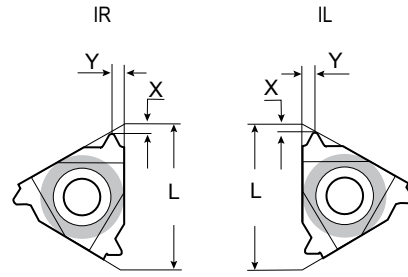
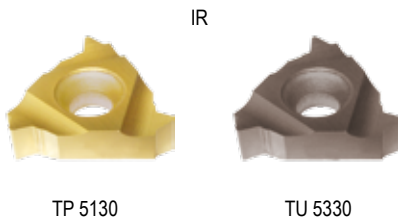
Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch	L	X	Y
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
Płytki prawa RH Inserts			Płytki lewa LH Inserts			TPI	mm	mm	mm
11 ER - V - ACME 16	○		11 EL - V - ACME 16			16	11	0.9	1.0
16 ER - V - ACME 16	○		16 EL - V - ACME 16			16		1.0	1.1
16 ER - V - ACME 14	○		16 EL - V - ACME 14			14		1.0	1.2
16 ER - V - ACME 12	○		16 EL - V - ACME 12			12	16	1.1	1.2
16 ER - V - ACME 10	●		16 EL - V - ACME 10			10		1.3	1.3
16 ER - V - ACME 8	○		16 EL - V - ACME 8			8		1.5	1.5
22 ER - V - ACME 6	●		22 EL - V - ACME 6			6		1.8	2.1
22 ER - V - ACME 5	●		22 EL - V - ACME 5			5	22	2.0	2.3
27 ER - V - ACME 4	○		27 EL - V - ACME 4			4	27	2.7	2.7

Gwint zewnętrzny / External
Pełny zarys NPT 60° Full Profile NPT 60°


Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch	L	X	Y
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
Płytki prawa RH Inserts			Płytki lewa LH Inserts			TPI	mm	mm	mm
11 ER - V - NPT 27	○		11 EL - V - NPT 27			27		0.7	0.8
11 ER - V - NPT 18	○		11 EL - V - NPT 18			18	11	0.8	1.0
11 ER - V - NPT 14	○		11 EL - V - NPT 14			14		0.8	1.0
16 ER - V - NPT 27	○		16 EL - V - NPT 27			27		0.7	0.8
16 ER - V - NPT 18	●		16 EL - V - NPT 18			18		0.8	1.0
16 ER - V - NPT 14	●		16 EL - V - NPT 14			14	16	0.9	1.2
16 ER - V - NPT 11.5	●		16 EL - V - NPT 11.5			11.5		1.1	1.5
16 ER - V - NPT 8	●		16 EL - V - NPT 8			8		1.3	1.8

Gwint wewnętrzny / Internal

Pełny zarys ISO 60° Full Profile 60°



Narzędzia do toczenia
Turning Tools

Narzędzia do frezowania
Milling Tools

Frezy monolityczne
Solid Carbide
Endmills

Narzędzia do rowkowania
Grooving Tools

Mini
Narzędzia tokarskie
Mini Tools

Micro
Narzędzia tokarskie
Micro Tools

Narzędzia do gwintów
Threading Tools

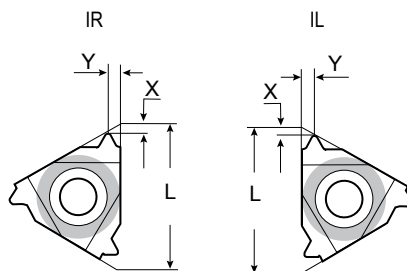
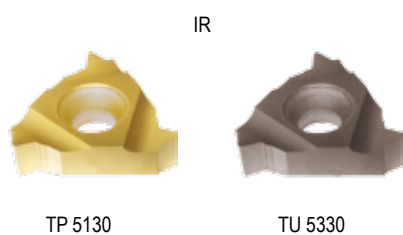
Wiertła składane
Indexable Drills

Wiertła pełnowęglikowe
Solid Carbide Drills

Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch mm	L mm	X mm	Y mm
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
06 IR - V - ISO 0.5	○		06 IL - V - ISO 0.5			0.5		0.9	0.5
06 IR - V - ISO 0.75	○		06 IL - V - ISO 0.75			0.75		0.8	0.5
06 IR - V - ISO 1.0	○		06 IL - V - ISO 1.0			1.0	6	0.7	0.6
06 IR - V - ISO 1.25	○		06 IL - V - ISO 1.25			1.25		0.6	0.6
06 IR - V - ISO 1.5	○		06 IL - V - ISO 1.5			1.5		0.5	0.6
08 IR - V - ISO 0.5	○		08 IL - V - ISO 0.5			0.5		0.6	0.5
08 IR - V - ISO 0.75	●		08 IL - V - ISO 0.75			0.75		0.6	0.5
08 IR - V - ISO 1.0	●		08 IL - V - ISO 1.0			1.0	8	0.6	0.6
08 IR - V - ISO 1.25	○		08 IL - V - ISO 1.25			1.25		0.6	0.7
08 IR - V - ISO 1.5	○		08 IL - V - ISO 1.5			1.5		0.6	0.7
08 IR - V - ISO 1.75	○		08 IL - V - ISO 1.75			1.75		0.6	0.8
11 IR - V - ISO 0.35			11 IL - V - ISO 0.35			0.35		0.8	0.3
11 IR - V - ISO 0.4			11 IL - V - ISO 0.4			0.4		0.8	0.4
11 IR - V - ISO 0.45			11 IL - V - ISO 0.45			0.45		0.8	0.4
11 IR - V - ISO 0.5	○		11 IL - V - ISO 0.5			0.5		0.6	0.6
11 IR - V - ISO 0.6	○		11 IL - V - ISO 0.6			0.6		0.6	0.6
11 IR - V - ISO 0.7	○		11 IL - V - ISO 0.7			0.7		0.6	0.6
11 IR - V - ISO 0.75	●		11 IL - V - ISO 0.75			0.75		0.6	0.6
11 IR - V - ISO 0.8	○		11 IL - V - ISO 0.8			0.8		0.6	0.6
11 IR - V - ISO 1.0	●		11 IL - V - ISO 1.0			1.0		0.6	0.7
11 IR - V - ISO 1.25	●		11 IL - V - ISO 1.25			1.25		0.8	0.9
11 IR - V - ISO 1.5	● ○		11 IL - V - ISO 1.5			1.5		0.8	1.0
11 IR - V - ISO 1.75	●		11 IL - V - ISO 1.75			1.75		0.9	1.1
11 IR - V - ISO 2.0	●		11 IL - V - ISO 2.0			2.0		0.8	0.9
11 IR - V - ISO 2.5	●		11 IL - V - ISO 2.5			2.5		0.8	1.2

Gwint wewnętrzny / Internal

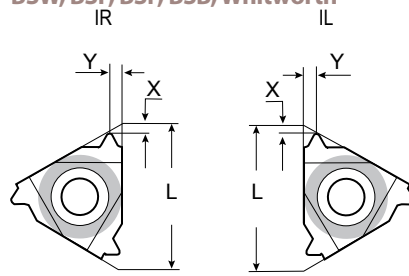
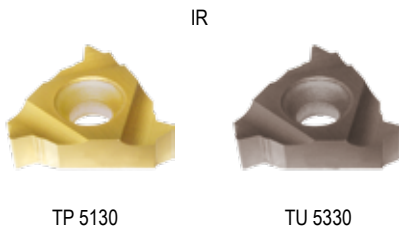
Pełny zarys ISO 60° Full Profile 60°



Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch mm	L mm	X mm	Y mm
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
Płytki prawa RH Inserts			Płytki lewa LH Inserts						
16 IR - V - ISO 0.35			16 IL - V - ISO 0.35			0.35		0.8	0.3
16 IR - V - ISO 0.4			16 IL - V - ISO 0.4			0.4		0.8	0.4
16 IR - V - ISO 0.45			16 IL - V - ISO 0.45			0.45		0.8	0.4
16 IR - V - ISO 0.5	●	●	16 IL - V - ISO 0.5	○		0.5		0.6	0.6
16 IR - V - ISO 0.6	○		16 IL - V - ISO 0.6			0.6		0.6	0.6
16 IR - V - ISO 0.7	●	●	16 IL - V - ISO 0.7			0.7		0.6	0.6
16 IR - V - ISO 0.75	●	●	16 IL - V - ISO 0.75	○		0.75		0.6	0.6
16 IR - V - ISO 0.8	●	●	16 IL - V - ISO 0.8			0.8	16	0.6	0.6
16 IR - V - ISO 1.0	●	●	16 IL - V - ISO 1.0	●		1.0		0.6	0.7
16 IR - V - ISO 1.25	●	●	16 IL - V - ISO 1.25	●		1.25		0.8	0.9
16 IR - V - ISO 1.5	●	●	16 IL - V - ISO 1.5	●		1.5		0.8	1.0
16 IR - V - ISO 1.75	●	●	16 IL - V - ISO 1.75	●		1.75		0.9	1.2
16 IR - V - ISO 2.0	●	●	16 IL - V - ISO 2.0	●	○	2.0		1.0	1.3
16 IR - V - ISO 2.5	●	●	16 IL - V - ISO 2.5	●		2.5		1.1	1.5
16 IR - V - ISO 3.0	●	●	16 IL - V - ISO 3.0	●		3.0		1.1	1.5
16 IR - V - ISO 3.5	●		16 IL - V - ISO 3.5			3.5		1.2	1.7
22 IR - V - ISO 3.5	●	●	22 IL - V - ISO 3.5			3.5		1.6	2.3
22 IR - V - ISO 4.0	●	●	22 IL - V - ISO 4.0			4.0		1.6	2.3
22 IR - V - ISO 4.5	●	●	22 IL - V - ISO 4.5			4.5		1.6	2.4
22 IR - V - ISO 5.0	●	●	22 IL - V - ISO 5.0			5.0	22	1.6	2.3
22 IR - V - ISO 5.5	●	●	22 IL - V - ISO 5.5			5.5		1.6	2.3
22 IR - V - ISO 6.0	●	●	22 IL - V - ISO 6.0			6.0		1.6	2.4
27 IR - V - ISO 5.5	○		27 IL - V - ISO 5.5			5.5		1.6	2.3
27 IR - V - ISO 6.0	○		27 IL - V - ISO 6.0			6.0	27	1.8	2.5

Gwint wewnętrzny / Internal

Pełny zarys BSW 55° Full Profile BSW 55° BSW, BSF, BSP, BSB, Whitworth



Narzędzia do toczenia
Turning Tools

Narzędzia do frezowania
Milling Tools

Frezy monolityczne
Solid Carbide
Endmills

Narzędzia do rowkowania
Grooving Tools

Mini
Narzędzia tokarskie
Mini Tools

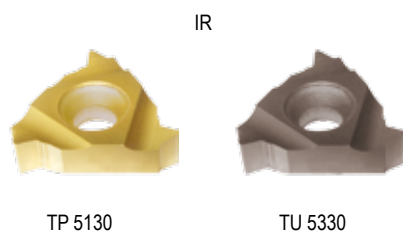
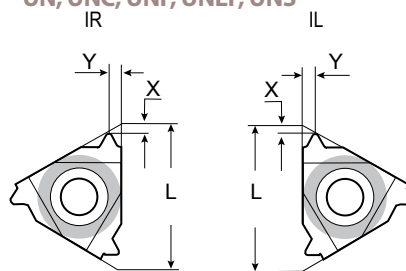
Micro
Narzędzia tokarskie
Micro Tools

Narzędzia do gwintów
Threading Tools

Wiertła składane
Indexable Drills

Wiertła pełnowęglikowe
Solid Carbide Drills

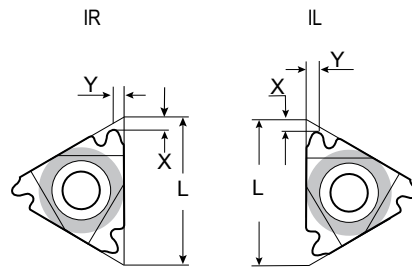
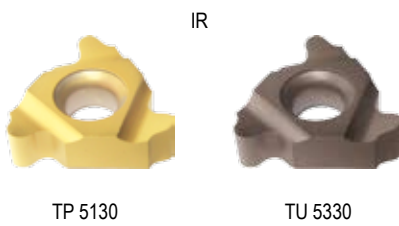
Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch	L	X	Y
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
Płytki prawa RH Inserts	TP 5130	TU 5330	Płytki lewa LH Inserts	TP 5130	TU 5330				
11 IR - V - BSW 40			11 IL - V - BSW 40			40		0.6	0.6
11 IR - V - BSW 36			11 IL - V - BSW 36			36		0.6	0.6
11 IR - V - BSW 32			11 IL - V - BSW 32			32		0.6	0.6
11 IR - V - BSW 28	○		11 IL - V - BSW 28			28		0.6	0.7
11 IR - V - BSW 26	○		11 IL - V - BSW 26			26		0.7	0.7
11 IR - V - BSW 24	○		11 IL - V - BSW 24			24		0.7	0.8
11 IR - V - BSW 22	○		11 IL - V - BSW 22			22	11	0.8	0.9
11 IR - V - BSW 20	○		11 IL - V - BSW 20			20		0.8	0.9
11 IR - V - BSW 19	●	○	11 IL - V - BSW 19	●		19		0.8	1.0
11 IR - V - BSW 18	○	○	11 IL - V - BSW 18			18		0.8	1.0
11 IR - V - BSW 16	○		11 IL - V - BSW 16			16		0.9	1.1
11 IR - V - BSW 14	●	○	11 IL - V - BSW 14	●		14		0.9	1.1
16 IR - V - BSW 40			16 IL - V - BSW 40			40		0.6	0.6
16 IR - V - BSW 36			16 IL - V - BSW 36			36		0.6	0.6
16 IR - V - BSW 32			16 IL - V - BSW 32			32		0.6	0.6
16 IR - V - BSW 28	○		16 IL - V - BSW 28			28		0.6	0.7
16 IR - V - BSW 26	●		16 IL - V - BSW 26			26		0.7	0.8
16 IR - V - BSW 24	○		16 IL - V - BSW 24			24		0.7	0.8
16 IR - V - BSW 22	○		16 IL - V - BSW 22			22		0.8	0.9
16 IR - V - BSW 20	●		16 IL - V - BSW 20			20		0.8	0.9
16 IR - V - BSW 19	●	●	16 IL - V - BSW 19	●		19	16	0.8	1.0
16 IR - V - BSW 18	●		16 IL - V - BSW 18			18		0.8	1.0
16 IR - V - BSW 16	●		16 IL - V - BSW 16			16		0.9	1.1
16 IR - V - BSW 14	●	●	16 IL - V - BSW 14	●		14		1.0	1.2
16 IR - V - BSW 12	●	○	16 IL - V - BSW 12			12		1.1	1.4
16 IR - V - BSW 11	●	●	16 IL - V - BSW 11	●		11		1.1	1.5
16 IR - V - BSW 10	●		16 IL - V - BSW 10			10		1.1	1.5
16 IR - V - BSW 9	●	●	16 IL - V - BSW 9	●		9		1.2	1.7
16 IR - V - BSW 8	●		16 IL - V - BSW 8			8		1.2	1.5
22 IR - V - BSW 7	○		22 IL - V - BSW 7			7		1.6	2.3
22 IR - V - BSW 6	○		22 IL - V - BSW 6			6	22	1.6	2.3
22 IR - V - BSW 5	○		22 IL - V - BSW 5			5		1.7	2.4
27 IR - V - BSW 4.5	●		27 IL - V - BSW 4.5			4.5		1.8	2.6
27 IR - V - BSW 4	●		27 IL - V - BSW 4			4	27	2.0	2.9

Gwint wewnętrzny / Internal

**Pełny zarys UN 60° Full Profile UN 60°
UN, UNC, UNEF, UNS**


Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch	L	X	Y
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
Płytki prawa RH Inserts	TP 5130	TU 5330	Płytki lewa LH Inserts	TP 5130	TU 5330	TPI	mm	mm	mm
11 IR - V - UN 40			11 IL - V - UN 40			40		0.6	0.6
11 IR - V - UN 36			11 IL - V - UN 36			36		0.6	0.6
11 IR - V - UN 32	○		11 IL - V - UN 32			32		0.6	0.6
11 IR - V - UN 28	○		11 IL - V - UN 28			28		0.6	0.7
11 IR - V - UN 27	○		11 IL - V - UN 27			27		0.7	0.8
11 IR - V - UN 24	○		11 IL - V - UN 24			24	11	0.7	0.8
11 IR - V - UN 20	○		11 IL - V - UN 20			20		0.8	0.9
11 IR - V - UN 18	●		11 IL - V - UN 18			18		0.8	1.0
11 IR - V - UN 16	●		11 IL - V - UN 16			16		0.9	1.1
11 IR - V - UN 14	●		11 IL - V - UN 14			14		0.9	1.1
16 IR - V - UN 40			16 IL - V - UN 40			40		0.6	0.6
16 IR - V - UN 36			16 IL - V - UN 36			36		0.6	0.6
16 IR - V - UN 32	○		16 IL - V - UN 32			32		0.6	0.6
16 IR - V - UN 28	●		16 IL - V - UN 28			28		0.6	0.7
16 IR - V - UN 27	○		16 IL - V - UN 27			27		0.7	0.8
16 IR - V - UN 24	●		16 IL - V - UN 24			24		0.7	0.8
16 IR - V - UN 20	●		16 IL - V - UN 20			20		0.8	0.9
16 IR - V - UN 18	●		16 IL - V - UN 18			18		0.8	1.0
16 IR - V - UN 16	●		16 IL - V - UN 16			16	16	0.9	1.1
16 IR - V - UN 14	●		16 IL - V - UN 14			14		0.9	1.2
16 IR - V - UN 13	○		16 IL - V - UN 13			13		1.0	1.3
16 IR - V - UN 12	●		16 IL - V - UN 12			12		1.1	1.4
16 IR - V - UN 11	●		16 IL - V - UN 11			11		1.1	1.5
16 IR - V - UN 10	○		16 IL - V - UN 10			10		1.1	1.5
16 IR - V - UN 9	●		16 IL - V - UN 9			9		1.2	1.7
16 IR - V - UN 8	●		16 IL - V - UN 8			8		1.1	1.5
22 IR - V - UN 7	○		22 IL - V - UN 7			7		1.6	2.3
22 IR - V - UN 6	○		22 IL - V - UN 6			6	22	1.6	2.3
22 IR - V - UN 5	○		22 IL - V - UN 5			5		1.6	2.3
27 IR - V - UN 4.5	○		27 IL - V - UN 4.5			4.5		1.7	2.4
27 IR - V - UN 4	○		27 IL - V - UN 4			4	27	1.8	2.7

Gwint wewnętrzny / Internal

Pełny zarys RD DIN 405 Full Profile RD DIN 405



Narzędzia do toczenia
Turning Tools

Narzędzia do frezowania
Milling Tools

Frezy monolityczne
Solid Carbide
Endmills

Narzędzia do rowkowania
Grooving Tools

Mini
Narzędzia tokarskie
Mini Tools

Micro
Narzędzia tokarskie
Micro Tools

Narzędzia do gwintów
Threading Tools

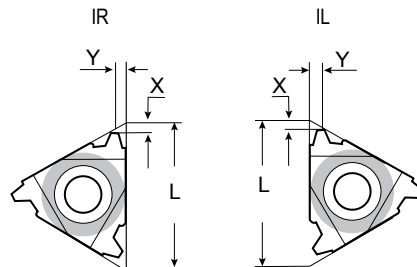
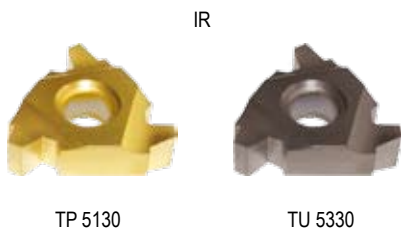
Wiertła składane
Indexable Drills

Wiertła pełnowęglikowe
Solid Carbide Drills

Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch	L	X	Y
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
Płytki prawa RH Inserts			Płytki lewa LH Inserts			TPI	mm	mm	mm
16 IR - V - RD 405 / 10	○		16 IL - V - RD 405 / 10			10		1.1	1.2
16 IR - V - RD 405 / 8	●		16 IL - V - RD 405 / 8			8	16	1.4	1.4
16 IR - V - RD 405 / 6	○		16 IL - V - RD 405 / 6			6		1.4	1.5
22 IR - V - RD 405 / 6	○		22 IL - V - RD 405 / 6			6	22	1.5	1.7
22 IR - V - RD 405 / 4	○		22 IL - V - RD 405 / 4			4		2.2	2.3
27 IR - V - RD 405 / 4	○		27 IL - V - RD 405 / 4			4	27	2.2	2.3

Gwint wewnętrzny / Internal

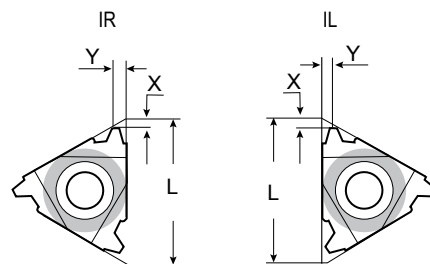
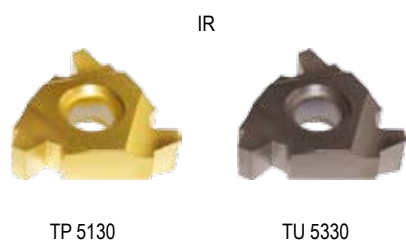
Pełny zarys TR DIN 103 Full Profile TR DIN 103



Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch	L	X	Y
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
Płytki prawa RH Inserts			Płytki lewa LH Inserts			mm	mm	mm	mm
11 IR - V - TR 103 / 1.5			11 IL - V - TR 103 / 1.5			1.5	11	0.8	0.9
16 IR - V - TR 103 / 1.5	○		16 IL - V - TR 103 / 1.5			1.5		1.0	1.1
16 IR - V - TR 103 / 2	●		16 IL - V - TR 103 / 2			2	16	1.0	1.3
16 IR - V - TR 103 / 3	●		16 IL - V - TR 103 / 3			3		1.3	1.5
22 IR - V - TR 103 / 4	●		22 IL - V - TR 103 / 4			4	22	1.7	1.9
22 IR - V - TR 103 / 5	●		22 IL - V - TR 103 / 5	○		5		2.1	2.5
27 IR - V - TR 103 / 6	●		27 IL - V - TR 103 / 6			6	27	2.3	2.7

Gwint wewnętrzny / Internal

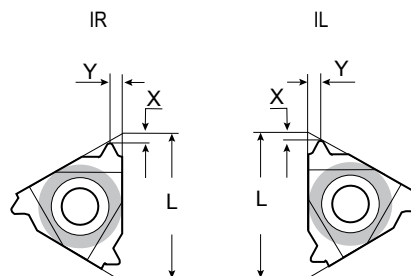
Pełny zarys ACME Full Profile ACME



Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch	L	X	Y
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
Płytki prawa RH Inserts			Płytki lewa LH Inserts			TPI	mm	mm	mm
11 IR - V - ACME 16	○		11 IL - V - ACME 16			16	11	0.9	1.0
16 IR - V - ACME 16	○		16 IL - V - ACME 16			16		0.9	1.0
16 IR - V - ACME 14	○		16 IL - V - ACME 14			14		1.0	1.2
16 IR - V - ACME 12	○		16 IL - V - ACME 12			12	16	1.1	1.2
16 IR - V - ACME 10	●		16 IL - V - ACME 10			10		1.3	1.3
16 IR - V - ACME 8	○		16 IL - V - ACME 8			8		1.5	1.5
22 IR - V - ACME 6	○		22 IL - V - ACME 6			6		1.8	2.1
22 IR - V - ACME 5	●		22 IL - V - ACME 5			5	22	2.0	2.3
27 IR - V - ACME 4	○		27 IL - V - ACME 4			4	27	2.3	2.6

Gwint wewnętrzny / Internal

Pełny zarys NPT 60° Full Profile NPT 60°

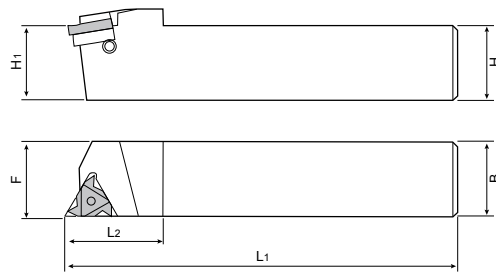


Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock		Skok Pitch	L	X	Y
	TP 5130	TU 5330		TP 5130	TU 5330				
Płytki prawa RH Inserts			Płytki lewa LH Inserts			TPI	mm	mm	mm
11 IR - V - NPT 27	●		11 IL - V - NPT 27			27		0.7	0.8
11 IR - V - NPT 18	●		11 IL - V - NPT 18			18	11	0.8	1.0
11 IR - V - NPT 14	●		11 IL - V - NPT 14			14		0.8	1.0
16 IR - V - NPT 27	○		16 IL - V - NPT 27			27		0.7	0.8
16 IR - V - NPT 18	●	○	16 IL - V - NPT 18			18		0.8	1.0
16 IR - V - NPT 14	●		16 IL - V - NPT 14			14	16	0.9	1.2
16 IR - V - NPT 11.5	●		16 IL - V - NPT 11.5			11.5		1.1	1.5
16 IR - V - NPT 8	●	○	16 IL - V - NPT 8			8		1.3	1.8

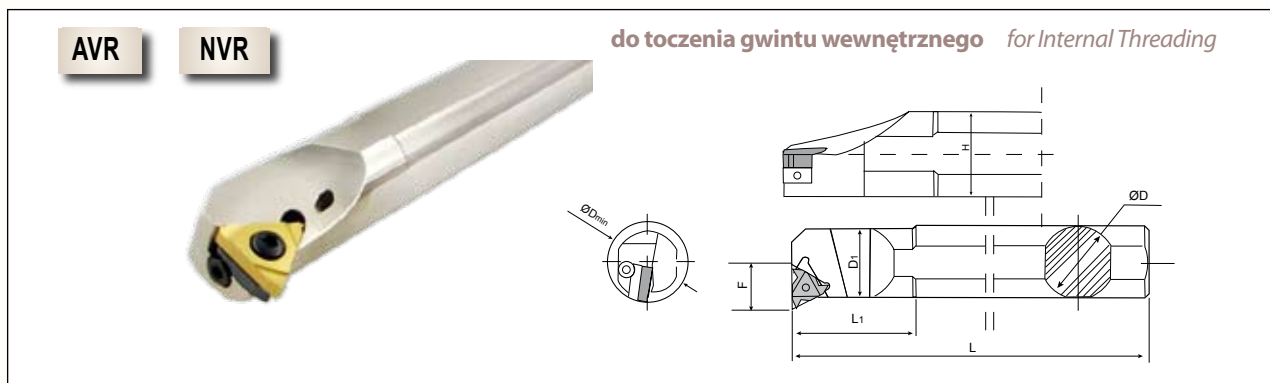
AL

NL

do toczenia gwintu zewnętrznego for External Threading



Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock	Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock	Wymiary [mm] Dimensions					Części zamienne Spare Parts				
				H ₁ =H=B	F	L ₁	L ₂						
Nóż prawy RH-Holder		Nóż lewy LH-Holder											
NL 08 - 2	●	NL 08 - 2 LH	●	8	11	100	17	11 ER/EL	-	75.20.118	56.33.612	-	
NL 10 - 2	●	NL 10 - 2 LH	●	10	11	100	17		-	75.20.119	-	-	
NL 12 - 3	●	NL 12 - 3 LH	●	12	16	100	22	16 ER/EL	-	75.20.120	75.20.618	75.20.130	
AL 16 - 3	●	AL 16 - 3 LH	●	16	16	100	22		16 ER: 75.10.201 +1,5°(Standard)	+4,5° +3,5° +2,5° Standard	75.20.120	75.20.618	75.20.130
AL 20 - 3	●	AL 20 - 3 LH	●	20	20	125	30		16 EL: 75.20.201 +1,5°(Standard)	+0,5° -0,5° -1,5°	75.20.120	75.20.618	75.20.130
AL 25 - 3	●	AL 25 - 3 LH	●	25	25	150	30				75.20.120	75.20.618	75.20.130
AL 32 - 3	●	AL 32 - 3 LH	●	32	32	170	30				75.20.120	75.20.618	75.20.130
AL 25 - 4	●	AL 25 - 4 LH	●	25	25	150	36	22 ER/EL	22 ER: 75.10.203 +1,5°(Standard)	+4,5° +3,5° +2,5° Standard	75.20.122	56.33.614	75.20.129
AL 32 - 4	○	AL 32 - 4 LH	●	32	32	170	36		22 EL: 75.20.202 +1,5°(Standard)	+0,5° -0,5° -1,5°	75.20.122	56.33.614	75.20.129
AL 40 - 4	●	AL 40 - 4 LH	○	40	40	200	36				75.20.122	56.33.614	75.20.129
AL 25 - 5	○	AL 25 - 5 LH	○	25	25	150	36	27 ER/EL	27 ER: 75.10.204 +1,5°(Standard)	+4,5° +3,5° +2,5° Standard	75.20.124	56.33.613	75.20.127
AL 32 - 5	○	AL 32 - 5 LH	○	32	32	170	40		27 EL: 75.20.203 +1,5°(Standard)	+0,5° -0,5° -1,5°	75.20.124	56.33.613	75.20.127
AL 40 - 5	○	AL 40 - 5 LH	○	40	40	200	40				75.20.124	56.33.613	75.20.127



do toczenia gwintu wewnętrznego for Internal Threading

Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock	Oznaczenie Part Number	Magazyn Stock	Wymiary [mm] Dimensions							Zobacz zdjęcie	Części zamienne Spare Parts				
				D	D ₁	L	L ₁	F	D _{min}	H		1	2	3	4	
NVR 05 - 0	●	NVR 05 - 0 LH	○	12	5,1	100	12	4,3	6,0	11	06 IR/IL	-	75.20.102	75.20.621	-	
NVR 07 - 1	●	NVR 07 - 1 LH	○	16	6,6	125	18	5,3	7,8	14	08 IR/IL	-	75.20.101	-	-	
NVR 10 - 2 IK	●	NVR 10 - 2 IK LH	○	16	10	125	25	7,4	12	14	11 IR/IL	-	75.20.118	56.33.612	-	
NVR 10 D - 2	●	NVR 10 D - 2 LH	○	10	9,6	100	25	7,4	12	9		-	-	-	-	
NVR 12 - 2 E	○	NVR 12 - 2 E LH		12	12	170	-	8,4	15	11		-	-	-	-	
NVR 13 - 2 IK	●	NVR 13 - 2 IK LH	●	16	13	150	32	8,9	15	14	16 IR/IL	-	75.20.119	-	-	
NVR 13 - 3 IK	●	NVR 13 - 3 IK LH	○	16	13	150	32	10,2	16	14		-	-	-	-	
NVR 16 - 3 IK	●	NVR 16 - 3 IK LH	●	20	16	170	40	11,7	19	18		-	-	-	-	
NVR 16 - 3 E	○	NVR 16 - 3 E LH		16	16	200	-	11,7	19	14	16 IR/IL	-	75.20.120	75.20.130	-	
AVR 20 - 3 IK	●	AVR 20 - 3 IK LH	●	20	20	170	-	13,7	24	18		16 IR: 75.20.201 +1,5°(Standard)	+4,5° +3,5° +2,5° Standard	75.20.120	75.20.130	
AVR 20 - 3 E	○	AVR 20 - 3 E LH		20	20	250	-	13,7	23	18		16 IL: 75.10.201 +1,5°(Standard)	+0,5° -0,5° -1,5°	75.20.120	75.20.130	
AVR 25 D - 3 IK LH	●	AVR 25 D - 3 IK LH	●	25	25	200	-	16,2	29	22,5		-	-	75.20.120	75.20.130	
AVR 32 - 3 IK	●	AVR 32 - 3 IK LH	●	32	32	250	-	19,7	36	29	22 IR/IL	-	75.20.121	56.33.614	75.20.129	
AVR 40 - 3	●	AVR 40 - 3 LH	●	40	40	300	-	23,7	44	36		22 IR: 75.20.202 +1,5°(Standard)	+4,5° +3,5° +2,5° Standard	75.20.122	56.33.614	75.20.129
NVR 20 - 4	●	NVR 20 - 4 LH	●	20	20	170	-	15,6	24	18		22 IL: 75.10.203 +1,5°(Standard)	+0,5° -0,5° -1,5°	75.20.122	56.33.614	75.20.129
AVR 25 - 4 IK	●	AVR 25 - 4 IK LH	●	25	25	200	-	18,1	29	22,5		-	-	75.20.122	56.33.614	75.20.129
AVR 32 - 4 IK	●	AVR 32 - 4 IK LH	●	32	32	250	-	21,5	39	29	27 IR/IL	-	75.20.124	75.20.622	75.20.127	
AVR 40 - 4	●	AVR 40 - 4 LH	○	40	40	300	-	25,6	46	36		27 IR: 75.20.203 +1,5°(Standard)	+4,5° +3,5° +2,5° Standard	75.20.124	75.20.622	75.20.127
AVR 32 - 5	○	AVR 32 - 5 LH	○	32	32	250	-	22,6	40	29		27 IL: 75.10.204 +1,5°(Standard)	+0,5° -0,5° -1,5°	75.20.124	75.20.622	75.20.127
AVR 40 - 5	○	AVR 40 - 5 LH	○	40	40	300	-	26,6	48	36		-	-	75.20.124	75.20.622	75.20.127
AVR 50 - 5	○	AVR 50 - 5 LH	○	50	50	350	-	31,6	58	45	-	-	75.20.124	75.20.622	75.20.127	
AVR 60 - 5	○	AVR 60 - 5 LH	○	60	60	400	-	36,6	68	54	-	-	75.20.124	75.20.622	75.20.127	

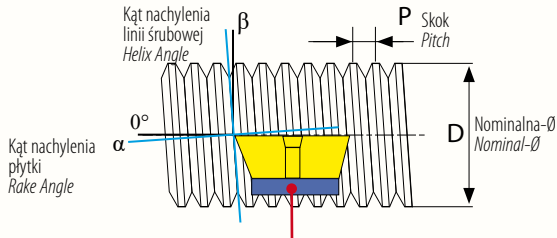
 "E" = trzpień pełnowęglikowy z chłodzeniem wewnętrznym
Carbide Shank with Inner Coolant

 "IK" = chłodzenie wewnętrzne
Inner Coolant

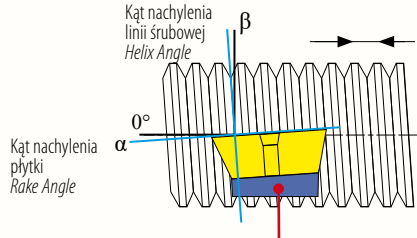
Toczenie gwintu – informacje techniczne Threading - Technical Information

Dla możliwie dokładnego profilu, lepszego wykończenia powierzchni, jak również równomiernego zużycia i w związku z tym dłuższej wytrzymałości płytki skrawającej, musi możliwie dokładnie pokrywać się kąt nachylenia płytki z kątem nachylenia linii śrubowej.

In favor of high level on accuracy of the profile, best surface finish as well as simultaneously wear and longer tool life of the insert, the rake angle "α" of the insert and the helix angle "β" of the thread have to agree.



Płytki podporowa ze złym kątem nachylenia
Shim with incorrect rake angle

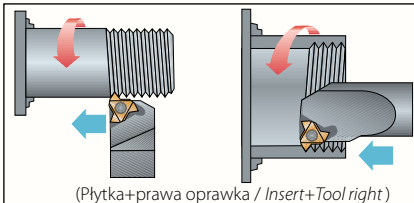


Płytki podporowa ze prawidłowym kątem nachylenia
Shim with correct rake angle

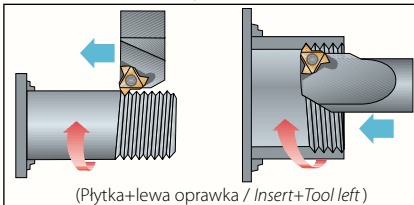
Diagram kąta nachylenia do wymiany płytki podporowej przy gwincie metrycznym

Posuw w kierunku uchwytu Movement to Chuck

Gwint prawy Right Thread:

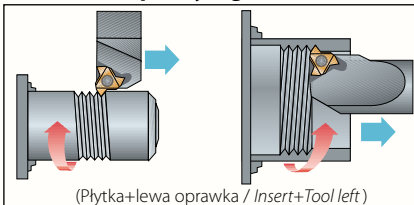


Gwint lewy Left Thread:

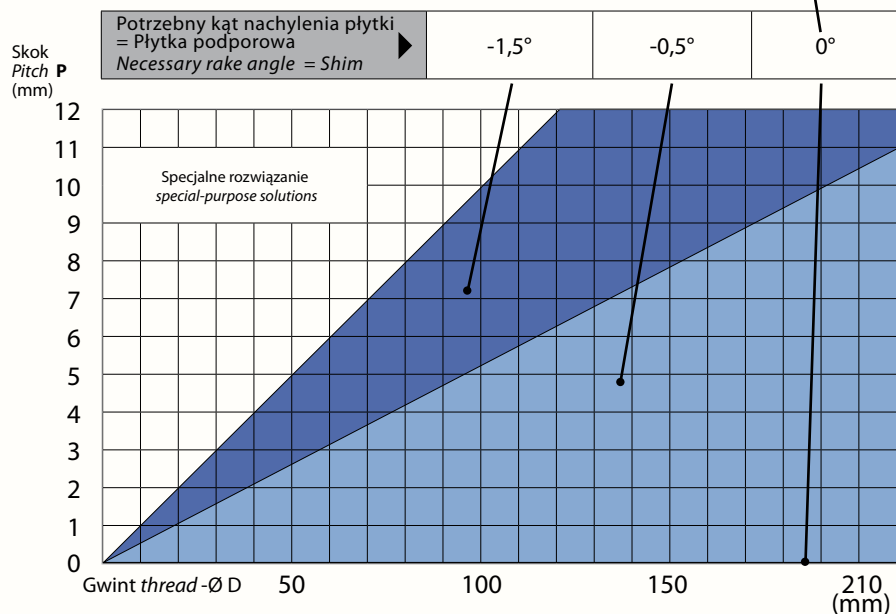
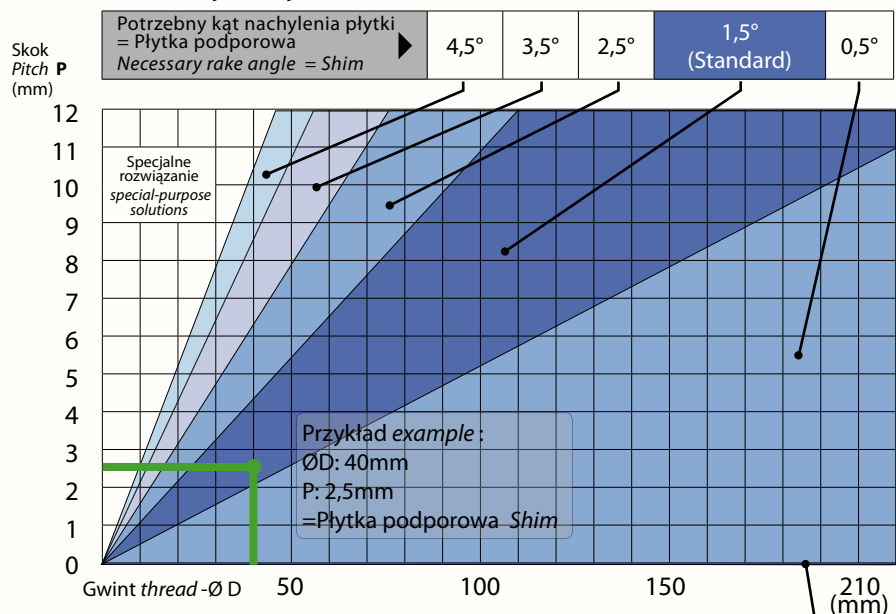
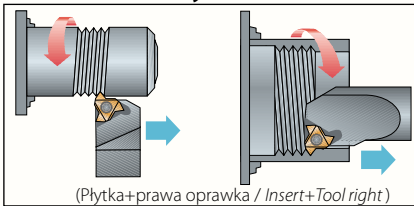


Posuw w kierunku kła tokarskiego Movement to Center

Gwint prawy Right Thread:



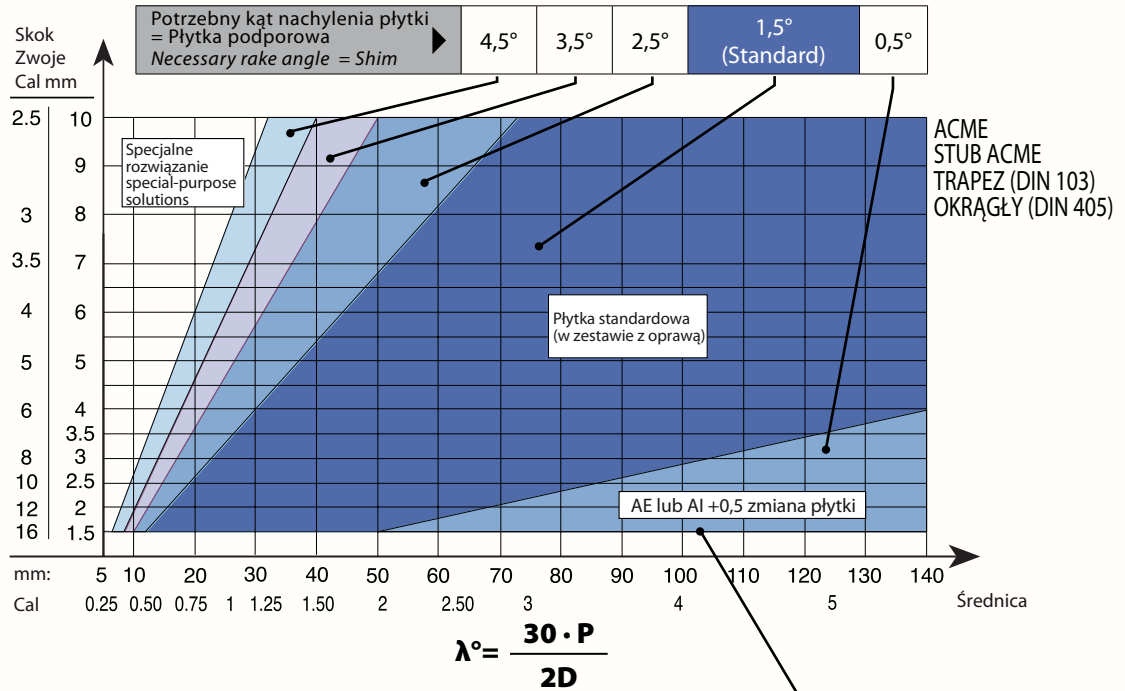
Gwint lewy Left Thread:



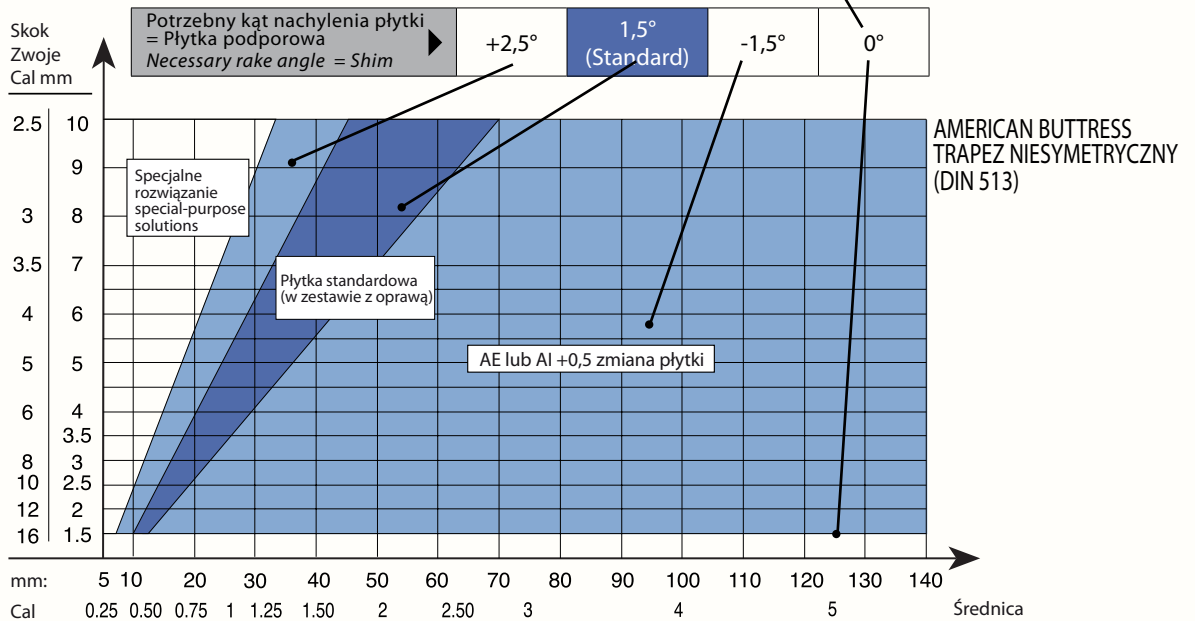
$$\lambda^{\circ} = \frac{20 \cdot P}{D} \quad \text{tg } \lambda = \frac{P}{3,14 \cdot D}$$

Toczenie gwintu – informacje techniczne Threading - Technical Information

Diagram kąta nachylenia do wymiany płytki podporowej



P = Skok w mm Pitch in mm D = Średnica podziałowa gwintu w mm Flank diameter in mm λ = Kąt pochylenia linii śrubowej gwintu Helix Angle



Wskazane wartości dla liczby przejść gwintu * Guide Lines for the Number of Threading Passes *

Skok Pitch	mm	0.5	0.75	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0
	G/1" TPI	48	32	24	20	16	14	12	10	8	6	5	4
Liczba przejść No. of passes		4-6	4-7	4-8	5-9	6-10	7-12	7-12	8-14	10-16	11-18	12-20	12-20

*uzależnione od rodzaju materiału oraz warunków obróbki depends on material and cutting conditions

Różnice pomiędzy płytkami o zarysie pełnym i częściowym

Differences between Full and Partial Profile Threading Inserts

Płytki o pełnym zarysie



Full Profile - Threading Insert

Zalety / Advantages

Cały zarys gwintu łącznie z wierzchołkiem gwintu zostaje obrobiony z zachowaniem podanego standardu-wskazane przy obróbce seryjnej.

The complete thread profile including tip of thread is machined complying with the norm - suitable for series production.

Wierzchołki gwintu wolne od gratów.

The tips of thread are burr-free.

Wady / Disadvantages

Do wykonania każdego skoku użyta musi zostać inna płytka.

For every pitch a different insert is required.

Płytki o profilu częściowym



Partial Profile - Threading Insert

Zalety / Advantages

Mniejszą ilością płytek można wykonać wiele rodzajów skoków.

With only a few inserts it is possible to machine most of the different pitches.

Wady / Disadvantages

Zarys gwintu odbiega nieznacznie od podanego standardu.

The profile of thread differs slightly from the norm.

Wierzchołki gwintów często muszą dodatkowo zostać poddane gratowaniu.

The tips of thread often have to be de-burred.

Narzędzia do toczenia
Turning Tools

Narzędzia do frezowania
Milling Tools

Frezy monolityczne
Solid Carbide Endmills

Narzędzia do rowkowania
Grooving Tools

Mini Narzędzia tokarskie
Mini Tools

Micro Narzędzia tokarskie
Micro Tools

Narzędzia do gwintów
Threading Tools

Wiertła składane
Indexable Drills


Wiertła pełnowęglikowe
Solid Carbide Drills

Zalecane parametry skrawania dla toczenia gwintów

Cutting Data Recommendations for Threading

	Obrabiany materiał Material	Wytrzymałość Tensile strength	Prędkości skrawania / Cutting speeds v_c [m/min]	
			TP 5130 (P/M30/K20C)	TU 5330 (P30C)
A (P)	Stal niestopowa mild steel	< 650 N/mm ²	70 - 200	70 - 220
		650 - 850 N/mm ²	70 - 160	70 - 160
	Stal stopowa alloyed steel	700 - 1000 N/mm ² 1000 - 1300 N/mm ²	90 - 160 70 - 120	90 - 180 70 - 120
R (M)	Stal nierdzewna stainless steel	500 - 700 N/mm ² (austenitisch /austejitic) 500 - 900 N/mm ² (ferritisch / ferritic)	80 - 160 100 - 160	50 - 240 50 - 200
F (K)	Żeliwo szare grey cast iron	110 - 150 HB	150 - 220	60 - 230
		> 150 HB	100 - 160	60 - 160
N	Aluminium i stopy aluminium and copper alloys	50 - 160 HB	80 - 360	100 - 500



 Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy w druku. Zdjęcia/rysunki poglądowe.
Technical changes reserved, we bear no liability for misprints. Drawings/pictures similar.



JD - Tools Polska Sp. z o. o.
ul. Prosta 1
66-470 Kostrzyn nad Odrą, Polska

Tel.: +48-95 758 36 20
Fax.: +48-95 758 36 24
E-Mail: info@jd-tools.pl

