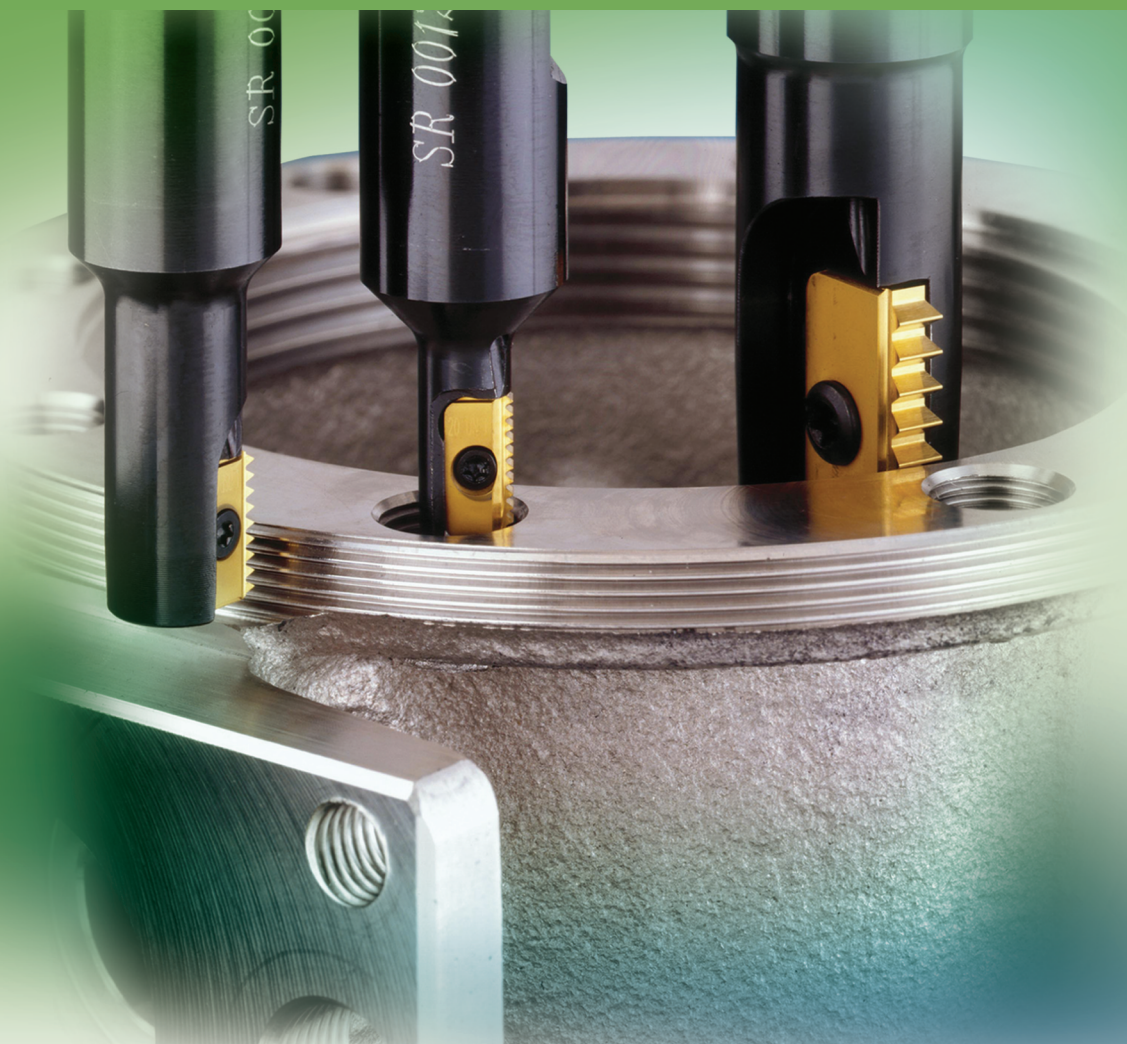


Płytki do frezowania gwintów i zestawy



Narzędzia do frezowania gwintów na frezarkach CNC
z interpolacją w trzech osiach

Zalety narzędzi do frezowania gwintów

- Te same oprawki, płytki do frezów mogą wytwarzać prawe i lewe gwinty.
- Jedna płytka i oprawka mogą frezować zadany typ gwintu w wielu rozmiarach.
- Stożkowy kształt gniazda płytki zapewnia sztywne mocowanie w oprawce.
- Większość płytek jest dwustronna, z dwoma ostrzami skrawającymi.
- Gwint powstaje w jednym przejściu.
- Możliwe frezowanie gwintów stożkowych.
- Wielowierzchołkowe płytki pozwalają na uzyskanie większej wydajności frezowania.
- Nacinanie gwintu do dna otworu (gwint rozpoczyna się pełnym zwojem)
- Wydłużona żywotność narzędzia w wyniku zastosowania wielowarstwowej powłoki.
- Możliwość wykonania gwintów o dużych rozmiarach na maszynach o małych mocach.

Spis treści:

Strona:

Identyfikacja produktu
Metryczny - M - ISO
Zunifikowany - UN
Whitworth 55°
BSPT
NPT
NPTF
NPS
NPSF

68
69
70
71
71
72
72
73
73

Spis treści:

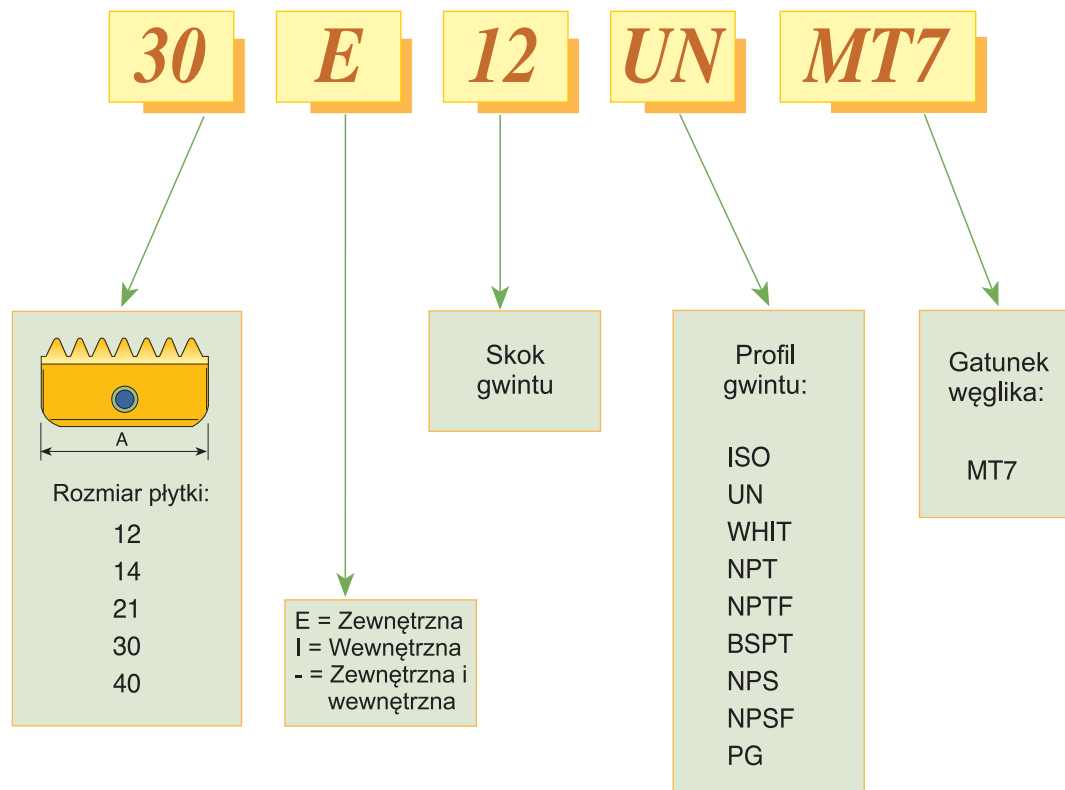
Strona:

Pancerny - PG - DIN 40430
Zestaw płytek wewnętrznych ISO
Narzędzia specjalne

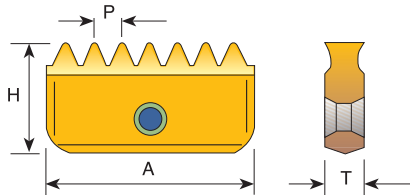
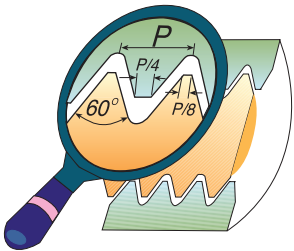
74
74
75

Identyfikacja produktu

Płytki do frezowania gwintu - oznaczenie



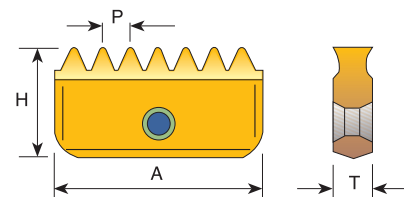
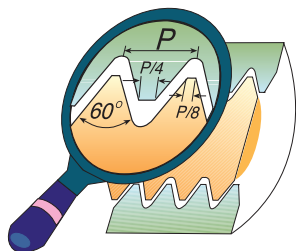
Metryczny - M - ISO



Skok mm		Rozmiar płytki = A				
		12	14	21	30	40
0.5	Ext.					
0.5	Int.	* 12 I 0.5 ISO	14 I 0.5 ISO			
0.75	Ext.		14 E 0.75 ISO			
0.75	Int.	* 12 I 0.75 ISO	14 I 0.75 ISO			
1.0	Ext.		14 E 1.0 ISO	21 E 1.0 ISO		
1.0	Int.	* 12 I 1.0 ISO	14 I 1.0 ISO	21 I 1.0 ISO		
1.25	Ext.		14 E 1.25 ISO			
1.25	Int.	* 12 I 1.25 ISO	14 I 1.25 ISO			
1.5	Ext.		14 E 1.5 ISO	21 E 1.5 ISO	30 E 1.5 ISO	40 E 1.5 ISO
1.5	Int.	* 12 I 1.5 ISO	14 I 1.5 ISO	21 I 1.5 ISO	30 I 1.5 ISO	40 I 1.5 ISO
1.75	Ext.		14 E 1.75 ISO			
1.75	Int.		14 I 1.75 ISO	21 I 1.75 ISO		
2.0	Ext.		14 E 2.0 ISO	21 E 2.0 ISO	30 E 2.0 ISO	40 E 2.0 ISO
2.0	Int.		14 I 2.0 ISO	21 I 2.0 ISO	30 I 2.0 ISO	40 I 2.0 ISO
2.5	Ext.		14 E 2.5 ISO	21 E 2.5 ISO		
2.5	Int.		14 I 2.5 ISO	21 I 2.5 ISO		
3.0	Ext.			21 E 3.0 ISO	30 E 3.0 ISO	40 E 3.0 ISO
3.0	Int.			21 I 3.0 ISO	30 I 3.0 ISO	40 I 3.0 ISO
3.5	Ext.				30 E 3.5 ISO	
3.5	Int.			21 I 3.5 ISO	30 I 3.5 ISO	40 I 3.5 ISO
4.0	Ext.				30 E 4.0 ISO	40 E 4.0 ISO
4.0	Int.				30 I 4.0 ISO	40 I 4.0 ISO
4.5	Ext.					
4.5	Int.				30 I 4.5 ISO	40 I 4.5 ISO
5.0	Ext.					40 E 5.0 ISO
5.0	Int.				30 I 5.0 ISO	40 I 5.0 ISO
5.5	Ext.					
5.5	Int.					40 I 5.5 ISO
6.0	Ext.					40 E 6.0 ISO
6.0	Int.					40 I 6.0 ISO
H		6.3	7.5	12	16	20
T		2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

* Płytki z jednym ostrzem
Przykład zamawiania: Płytki frez. 14 I 1.5 ISO MT7

Zunifikowany - UN UNC, UNF, UNEF, UNS

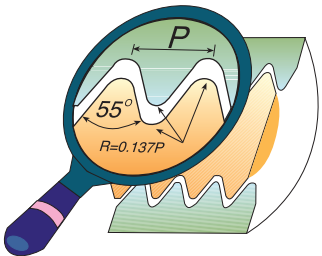


Skok TPI		Rozmiar płytki = A				
		12	14	21	30	40
32	Ext.		14 E 32 UN			
32	Int.	*12 I 32 UN	14 I 32 UN			
28	Ext.		14 E 28 UN			
28	Int.	*12 I 28 UN	14 I 28 UN			
27	Ext.					
27	Int.		14 I 27 UN			
24	Ext.		14 E 24 UN	21 E 24 UN		
24	Int.	*12 I 24 UN	14 I 24 UN	21 I 24 UN		
20	Ext.		14 E 20 UN	21 E 20 UN	30 E 20 UN	
20	Int.	*12 I 20 UN	14 I 20 UN	21 I 20 UN	30 I 20 UN	
18	Ext.		14 E 18 UN	21 E 18 UN	30 E 18 UN	
18	Int.	*12 I 18 UN	14 I 18 UN	21 I 18 UN	30 I 18 UN	
16	Ext.		14 E 16 UN	21 E 16 UN	30 E 16 UN	40 E 16 UN
16	Int.	*12 I 16 UN	14 I 16 UN	21 I 16 UN	30 I 16 UN	40 I 16 UN
14	Ext.		14 E 14 UN	21 E 14 UN	30 E 14 UN	40 E 14 UN
14	Int.		14 I 14 UN	21 I 14 UN	30 I 14 UN	40 I 14 UN
12	Ext.		14 E 12 UN	21 E 12 UN	30 E 12 UN	40 E 12 UN
12	Int.		14 I 12 UN	21 I 12 UN	30 I 12 UN	40 I 12 UN
11	Ext.					
11	Int.		14 I 11 UN			
10	Ext.			21 E 10 UN	30 E 10 UN	40 E 10 UN
10	Int.		14 I 10 UN	21 I 10 UN	30 I 10 UN	40 I 10 UN
8	Ext.				30 E 8 UN	40 E 8 UN
8	Int.			21 I 8 UN	30 I 8 UN	40 I 8 UN
7	Ext.					
7	Int.			21 I 7 UN		
6	Ext.				30 E 6 UN	40 E 6 UN
6	Int.				30 I 6 UN	40 I 6 UN
5	Ext.					
5	Int.				30 I 5 UN	
4.5	Ext.					
4.5	Int.					40 I 4.5UN
4	Ext.					
4	Int.					40 I 4 UN
H		6.3	7.5	12	16	20
T		2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

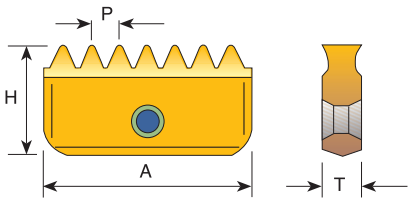
* Płytki z jednym ostrzem

Przykład zamawiania: Płytki frez. 21 E 18 UN MT7

Whitworth 55° BSW, BSF, BSP



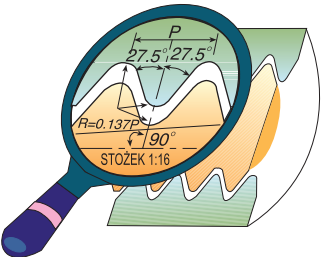
Ta sama płytki dla gwintów zewnętrznych i wewnętrznych



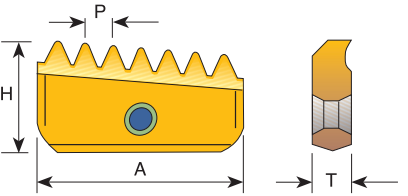
Skok TPI	Rozmiar płytki = A				
	12	14	21	30	40
24		14-24 W			
20		14-20 W	21-20 W		
19	* 12-19 W	14-19 W	21-19 W		
16		14-16 W	21-16 W	30-16 W	
14		14-14 W	21-14 W	30-14 W	
11		14-11 W	21-11 W	30-11 W	40-11 W
8					40- 8 W
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

* Płytki z jednym ostrzem
Przykład zamawiania: Płytki frez. 21 - 11 W MT7

BSPT Rc, R



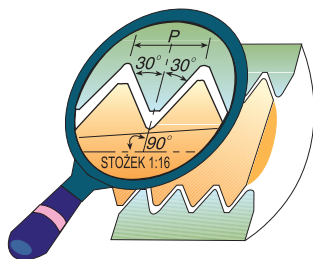
Płytki do gwintów stożkowych występują w wersji jednostronnej i mogą być używane dla gwintów zewnętrznych i wewnętrznych



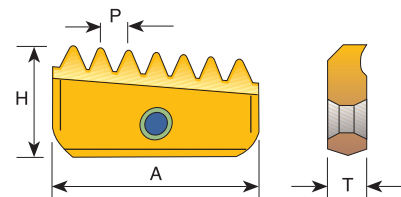
Skok TPI	Rozmiar płytki = A				
	12	14	21	30	40
19	12-19 BSPT	14-19 BSPT			
14		14-14 BSPT	21-14 BSPT		
11			21-11 BSPT	30-11 BSPT	40-11 BSPT
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

Przykład zamawiania: Płytki frez. 14 - 19 BSPT MT7
Dla właściwego przygotowania otworu pod frezowanie gwintu stożkowego należy wybrać frez trzpieniowy (patrz - str. 121)

NPT



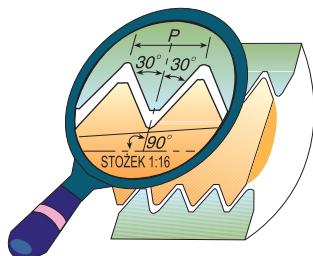
Płytki do gwintów stożkowych występują w wersji jednostronnej i mogą być używane dla gwintów zewnętrznych i wewnętrznych



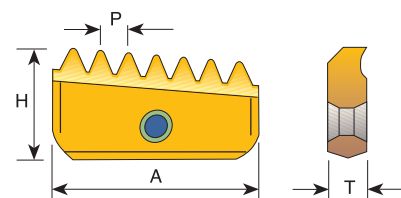
Skok TPI	Rozmiar płytki = A				
	12	14	21	30	40
18	12-18 NPT	14-18 NPT			
14		14-14 NPT	21-14 NPT		
11.5			21-11.5 NPT	30-11.5 NPT	40-11.5 NPT
8				30- 8 NPT	40- 8 NPT
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

Przykład zamawiania: Płytko frez. 30 - 11.5 NPT MT7

NPTF



Płytki do gwintów stożkowych występują w wersji jednostronnej i mogą być używane dla gwintów zewnętrznych i wewnętrznych

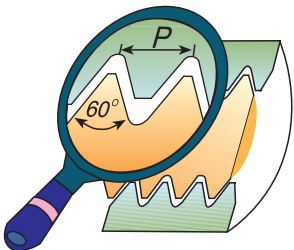


TPI	12	14	21	30	40
18	12-18 NPTF	14-18 NPTF			
14		14-14 NPTF	21-14 NPTF		
11.5			21-11.5 NPTF	30-11.5 NPTF	40-11.5 NPTF
8				30- 8 NPTF	40- 8 NPTF
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

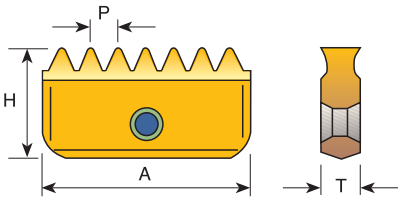
* Płytko z jednym ostrzem

Przykład zamawiania: Płytko frez. 21 - 14 NPTF MT7

NPS



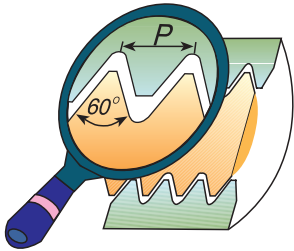
Ta sama płytką dla gwintów zewnętrznych i wewnętrznych



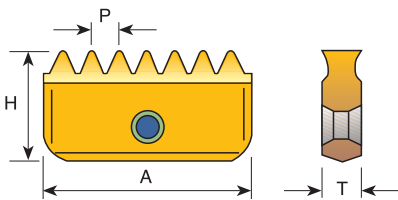
Skok TPI	Rozmiar płytki = A				
	12	14	21	30	40
18	12-18 NPS	14-18 NPS			
14		14-14 NPS	21-14 NPS		
11.5			21-11.5 NPS	30-11.5 NPS	40-11.5 NPS
8				30- 8 NPS	40- 8 NPS
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

Przykład zamawiania: Płytką frez. 30 - 11.5 NPS MT7

NPSF



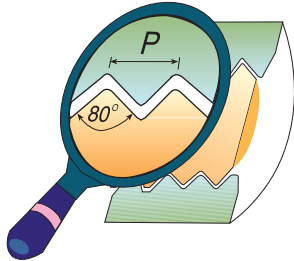
Ta sama płytką dla gwintów zewnętrznych i wewnętrznych



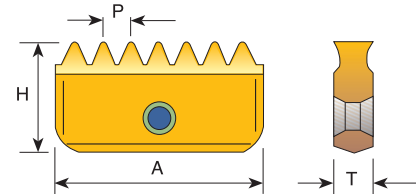
Skok TPI	Rozmiar płytki = A				
	12	14	21	30	40
18	12-18 NPSF	14-18 NPSF			
14		14-14 NPSF	21-14 NPSF		
11.5			21-11.5 NPSF	30-11.5 NPSF	40-11.5 NPSF
8				30- 8 NPSF	40- 8 NPSF
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

Przykład zamawiania: Płytką frez. 21 - 14 NPSF MT7

PG - DIN 40430



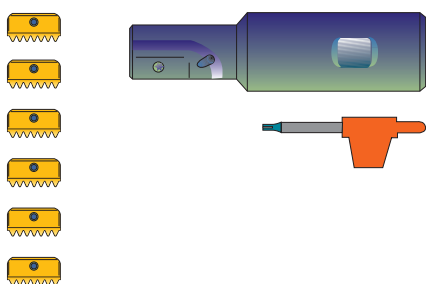
Ta sama płytką dla gwintów zewnętrznych i wewnętrznych



Skok TPI	14	Rozmiar płytki = A 21	30
18	14-18 PG (PG 9, 11, 13.5, 16)	21-18 PG (PG 16)	
16		21-16 PG (PG 21, 29, 36, 42, 48)	30-16 PG (PG 36, 42, 48)
H	7.5	12	16
T	3.1	4.7	5.5

Przykład zamawiania: Płytką frez. 21 - 18 PG MT7

Zestawy płytek do frezowania gwintów



ZESTAWY PŁYTEK DO GWINTÓW WEWNĘTRZNYCH

MTK 12 I ISO	MTK 14 I ISO
<u>PŁYTKI</u>	<u>PŁYTKI</u>
12 I 0.75 ISO	14 I 1.0 ISO 2 Pcs
12 I 1.0 ISO 2 Pcs	14 I 1.5 ISO 2 Pcs
12 I 1.25 ISO	14 I 2.0 ISO 2 Pcs
12 I 1.5 ISO 2 Pcs	
<u>OPRAWKA</u>	<u>OPRAWKA</u>
SR 0009 H12	SR 0017 H14
<u>KLUCZ</u>	<u>KLUCZ</u>
K12	K14
<u>ŚRUBA</u>	<u>ŚRUBA</u>
S12	S14

Przykład zamawiania: Zestaw MTK 14 I ISO

Narzędzia specjalne



Jako uzupełnienie standardowych produktów,
Carmex produkuje narzędzia specjalne i płytki,
zgodnie z życzeniem klienta.

Narzędzia specjalne dostarczane są w krótkim okresie czasu.

