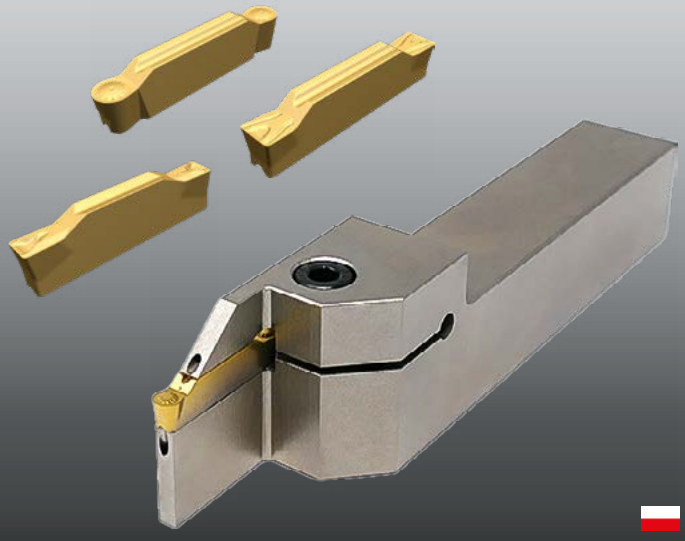
ToolFactory
Cutting Tool Solutions

Asortyment narzędzi do przecinania i toczenia rowków

Flexible Line

Przecinanie i toczenie rowków



Spis treści

Spis treści

System identyfikacji wymiennych płytek skrawających ISO i oprawek wcinających 4

Gatunki węglika i powłoki 5

Przecinanie i toczenie rowków

Przegląd wymiennych płytek skrawających 6

Parametry skrawania 12

Oprawka wcinająca 13

Przegląd wyposażenia dodatkowego 13

Precyzyjne przecinanie i toczenie rowków spełniające najwyższe wymagania

Nowy asortyment narzędzi do przecinania i toczenia rowków został opracowany specjalnie do przecinania, wcinania, toczenia rowków i rowkowania profilowego. System łączy wysokiej jakości płytki wymienne ze stabilnymi oprawkami wcinającymi z chłodzeniem wewnętrznym.

Rezultat: maksymalne bezpieczeństwo procesu, wysoka dokładność wymiarowa i niezmiennie doskonała jakość powierzchni.

Wyraźne korzyści dla Twojej produkcji

- **Chłodzenie wewnętrzne we wszystkich oprawkach**
  Chłodziwo jest doprowadzane bezpośrednio do strefy skrawania, co zapewnia efektywne odprowadzanie ciepła. Zmniejsza to zużycie, wydłuża trwałość narzędzia i zapewnia wysoką stabilność procesu, nawet w przypadku trudno skrawalnych materiałów, takich jak stopy specjalne.

- **Stabilne procesy dzięki kontrolowanemu odprowadzaniu wióra**
  Połączenie zoptymalizowanej geometrii krawędzi skrawającej oraz zintegrowanego chłodzenia wewnętrznego gwarantuje bezpieczne formowanie wióra. Zapobiega to gromadzeniu się wiórów w wąskich rowkach i ogranicza przestoje maszyn.

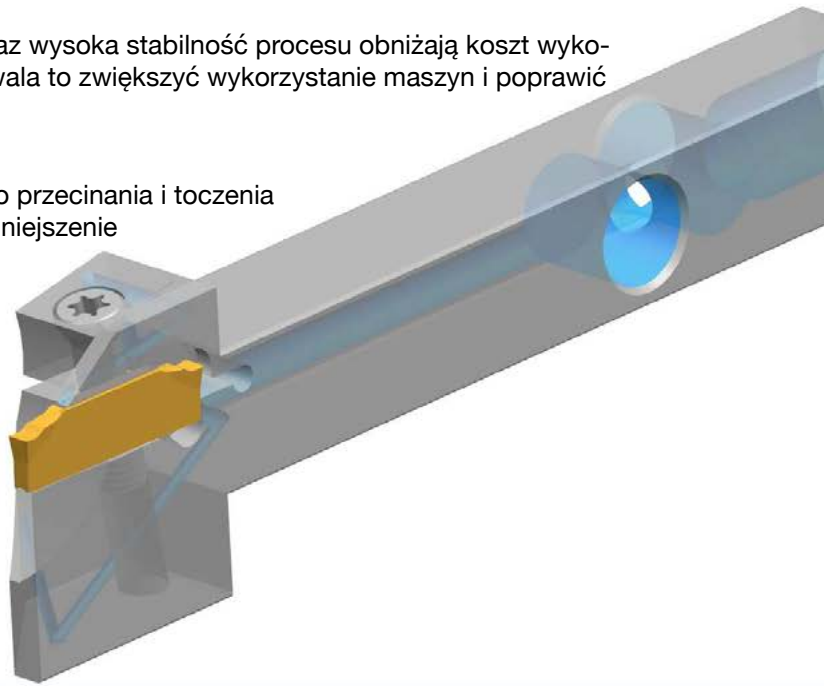
- **Wysoka jakość powierzchni dzięki zmniejszonemu oddziaływaniu ciepła**
  Ukierunkowane chłodzenie oraz skrawanie charakteryzujące się niskim poziomem drgań umożliwiają uzyskanie krawędzi bez zadziorów i doskonałą jakość powierzchni. Dodatkowa obróbka wykańczająca staje się zbędna, a cały łańcuch procesów jest bardziej efektywny.

- **Elastyczność i ekonomiczność**
  Nasz asortyment obejmuje zastosowania standardowe i specjalne do stali, stali nierdzewnej, żeliwa oraz stopów specjalnych. Dzięki zróżnicowanym szerokościom obróbki oraz szerokiej gamie gatunków płytek system doskonale sprawdza się zarówno w codziennych zadaniach, jak i przy profilach o skomplikowanych geometriach.

- **Efektywne zarządzanie narzędziami**
  Modułowy system oprawek i odpowiedni asortyment płytek pozwalają ograniczyć różnorodność magazynową i nakłady związane z obsługą.

- **Niższe koszty na detal**
  Dłuższa trwałość narzędzi, rzadsze wymiany oraz wysoka stabilność procesu obniżają koszt wykonania pojedynczego detalu. Jednocześnie pozwala to zwiększyć wykorzystanie maszyn i poprawić przewidywalność produkcji.

Wnioski: dzięki nowemu asortymentowi narzędzi do przecinania i toczenia rowków zyskujesz wymierny wzrost wydajności, zmniejszenie kosztów jednostkowych i wysokie bezpieczeństwo procesu nawet w najbardziej wymagających zastosowaniach związanych z obróbką skrawaniem.



System identyfikacji płytek wymiennych

Oznaczenie	Zakres zastosowania
STAS	Przecinanie
STES	Wcinanie
STSD	Toczenie rowków
STPS	Rowkowanie profilowe
1 Symbol zastosowania	

Oznaczenie	Szerokość płytki CW (mm)
185	1,85
200	2,00
215	2,15
300	3,00
315	3,15
400	4,00
500	5,00
2 Symbol szerokości płytki CW	

Oznaczenie	Gniazdo uchwytu (mm)
C	1,5–1,99
E	2,5–2,99
F	3,0–3,99
3 Symbol gniazda	

Oznaczenie	Promień naroża (mm)
010	0,10
015	0,15
020	0,20
030	0,30
040	0,40
080	0,80
4 Symbol promienia naroża (RE)	

Przecinanie i toczenie rowków: STAS 200 C 020 R 06 – DS

1 2 3 4 5 6 7

5 Kierunek skrawania	
Oznaczenie	Kierunek skrawania
R	Prawy
L	Lewy
0	Neutralny

6 Kąt przystawienia	
Oznaczenie	Kąt
00	0,0°
06	6,0°

7 Oznaczenie łamacza wióra

System identyfikacji oprawek wcinających

1 Symbol oprawki wcinającej

Oznaczenie	Wykonanie
L	Lewa
R	Prawa
2 Symbol wykonania oprawki	

Oznaczenie	Szerokość płytki (mm)
2	2,00
3	3,00
4	4,00
3 Symbol szerokości płytki	

Oznaczenie	maks. głębokość skrawania (mm)
12	12
15	15
17	17
20	20
25	25
4 Symbol maks. głębokości skrawania	

Przecinanie i toczenie rowków: STG L – 3 – 17 16 16 M IK

1 2 3 4 5 6 7 8

5 Wysokość chwytu h	
Oznaczenie	mm
12	12
16	16
20	20
25	25

6 Szerokość chwytu b	
Oznaczenie	mm
12	12
16	16
20	20
25	25

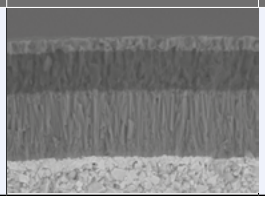
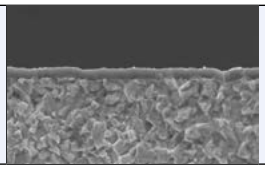
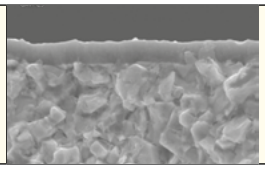
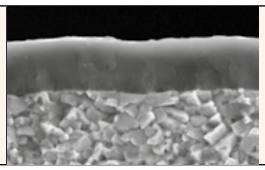
7 Długość narzędzia l_1	
Oznaczenie	mm
H	100
K	125
M	150

8 Chłodzenie wewnętrzne

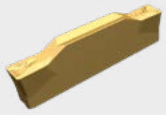
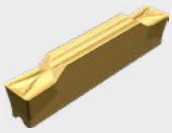
Gatunki węglika i powłoki – zastosowanie

	Stale					Inox					Żeliwo					Metale nieżelazne					Superstopy				
	P01	P10	P20	P30	P40	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	N01	N10	N20	N30	N40	S01	S10	S20	S30	S40
Przecinanie i toczenie rowków																									
HM PVD			TF PZ31 25					TF PZ31 25					TF PZ31 25												
								TF PO51 35															TF PO51 35		
HM CVD	TF CB32 20										TF CB32 20														
							TF CY22 30																		

Gatunki węglika i powłoki – przecinanie i toczenie rowków

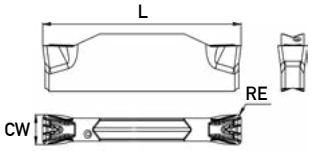
Gatunek węglika		Zakres zastosowania	Powłoka	Właściwości
P	TF CB32 20	• Nadaje się do różnorodnych warunków obróbki przy średnich i wysokich prędkościach		• Zalecany do stali węglowych i stopowych • Nowa powłoka CVD powstała w wyniku unikalnej, obróbki końcowej o niskim naprężeniu, z odpowiednim substratem z węglika spiekanego o doskonałej odporności na odkształcenia termoplastyczne • Gwarantuje wysoką odporność na zużycie oraz dużą wytrzymałość
PM	TF PZ31 25	• Do stali i stali nierdzewnej w niestabilnych warunkach skrawania		• Nowa technologia PVD w połączeniu z substratem węglikowym o wysokiej zawartości węgla • Doskonała wytrzymałość krawędzi skrawającej
M	TF CY22 30	• Zalecany do obróbki ciągłej i lekko przerywanej stali nierdzewnej		• Cieńsza warstwa Al_2O_3i nano-kolumnowa warstwa MT-TiCN na podłożu gradientowym • Obróbka wykańczająca obniża siły skrawania i ogranicza tworzenie się narostu na krawędzi, co zwiększa stabilność procesu
S	TF PO51 35	• Zalecany do ogólnej obróbki stopów wysokotemperaturowych i stali nierdzewnych w niestabilnych warunkach obróbki		• Najnowocześniejsza powłoka PVD w połączeniu z podłożem wykonanym z węglika o wysokiej zawartości kobaltu • Wyjątkowa wszechstronność oraz odporność na zużycie i pękanie

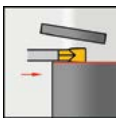
Płytki do narzędzi do przecinania i toczenia rowków – przegląd

Typ		Łamacz wióra				Możliwość zastosowania					Strona
		DL	DM	DSS		P	M	K	N	S	
STAS Przecinanie	200C					P	M	K		S	7
	300E					P	M	K		S	7
	400F					P	M	K		S	7
STES Wcinanie	185C									S	9
	200C					P		K		S	9
	215C									S	9
	300E					P	M	K		S	9
	400F						M			S	9
	500F						M			S	9
STSD Toczenie rowków	200C					P	M	K		S	10
	300E					P	M	K		S	10
	400F					P	M	K		S	10
STPS Rowkowanie profilowe	200C					P	M	K		S	11
	400E					P		K		S	11
	500F					P	M	K		S	11

Grupa artykułów 770

Przecinanie STAS...

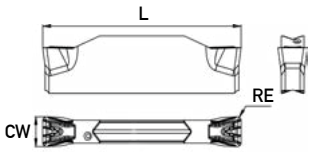




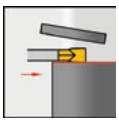
Promień	Obróbka	Gatunek	Typ	Oprawka	Szerokość płytki (CW) Tolerancja ±0,05	Długość	Posuw f_n
mm					mm	mm	mm/obr.
							min. – **Start** – maks.
0,15		TF PZ31 25	STAS 200C01500-DL TF PZ31 25	STGR/L-2-12 1212 STGR/L-2-17 1616 STGR/L-2-15 2020 STGR/L-2-15 2525	2,00	20,0	0,03 – **0,05** – 0,08
		TF PO51 35	STAS 200C01500-DL TF PO51 35		2,00	20,0	0,03 – **0,05** – 0,08
		TF PZ31 25	STAS 200C015L06-DL TF PZ31 25		2,00	21,0	0,03 – **0,05** – 0,08
		TF PO51 35	STAS 200C015L06-DL TF PO51 35		2,00	21,0	0,03 – **0,05** – 0,08
		TF PZ31 25	STAS 200C015R06-DL TF PZ31 25		2,00	21,0	0,03 – **0,05** – 0,08
		TF PO51 35	STAS 200C015R06-DL TF PO51 35		2,00	21,0	0,03 – **0,05** – 0,08
		TF PZ31 25	STAS 300E01500-DL TF PZ31 25	STGR/L-3-12 1212 STGR/L-3-17 1616 STGR/L-3-20 2020 STGR/L-3-20 2525	3,00	20,0	0,04 – **0,08** – 0,12
		TF PO51 35	STAS 300E01500-DL TF PO51 35		3,00	20,0	0,04 – **0,08** – 0,12
		TF PZ31 25	STAS 300E015L06-DL TF PZ31 25		3,00	21,0	0,04 – **0,08** – 0,12
		TF PO51 35	STAS 300E015L06-DL TF PO51 35		3,00	21,0	0,04 – **0,08** – 0,12
		TF PZ31 25	STAS 300E015R06-DL TF PZ31 25		3,00	21,0	0,04 – **0,08** – 0,12
		TF PO51 35	STAS 300E015R06-DL TF PO51 35		3,00	21,0	0,04 – **0,08** – 0,12
		TF PZ31 25	STAS 400F01500-DL TF PZ31 25	STGR/L-4-20 2020 STGR/L-4-25 2525	4,00	25,0	0,05 – **0,11** – 0,15
		TF PO51 35	STAS 400F01500-DL TF PO51 35		4,00	25,0	0,08 – **0,15** – 0,22
0,20		TF PZ31 25	STAS 200C020L06-DS TF PZ31 25	STGR/L-2-12 1212 STGR/L-2-17 1616 STGR/L-2-15 2020 STGR/L-2-15 2525	2,00	20,6	0,05 – **0,08** – 0,14
		TF PO51 35	STAS 200C020L06-DS TF PO51 35		2,00	20,6	0,05 – **0,08** – 0,14
		TF PZ31 25	STAS 200C020R06-DS TF PZ31 25		2,00	20,6	0,05 – **0,08** – 0,14
		TF PO51 35	STAS 200C020R06-DS TF PO51 35		2,00	20,6	0,05 – **0,08** – 0,14
		TF PZ31 25	STAS 200C02000-DM TF PZ31 25		2,00	20,0	0,05 – **0,07** – 0,12
		TF PO51 35	STAS 200C02000-DM TF PO51 35		2,00	20,0	0,05 – **0,07** – 0,12
		TF PZ31 25	STAS 200C020L06-DM TF PZ31 25		2,00	20,0	0,05 – **0,07** – 0,12
		TF PO51 35	STAS 200C020L06-DM TF PO51 35		2,00	20,0	0,05 – **0,07** – 0,12
		TF PZ31 25	STAS 200C020R06-DM TF PZ31 25		2,00	20,0	0,05 – **0,07** – 0,12
		TF PO51 35	STAS 200C020R06-DM TF PO51 35		2,00	20,0	0,05 – **0,07** – 0,12

Niski posuw Średni posuw Wysoki posuw

Przecinanie
STAS...



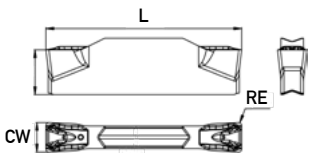
Grupa artykułów 770



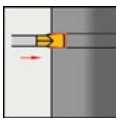
Promień	Obróbka	Gatunek	Typ	Oprawka	Szerokość płytki (CW) Tolerancja ±0,05	Długość	Posuw f_n
mm					mm	mm	mm/obr.
							min. – **Start** – maks.
0,20		TF PZ31 25	STAS 300E020L06-DM TF PZ31 25	STGR/L-3-12 1212 STGR/L-3-17 1616 STGR/L-3-20 2020 STGR/L-3-20 2525	3,00	21,0	0,05 – **0,11** – 0,16
		TF PO51 35	STAS 300E020L06-DM TF PO51 35		3,00	21,0	0,05 – **0,11** – 0,16
		TF PZ31 25	STAS 300E02000-DM TF PZ31 25		3,00	20,0	0,05 – **0,11** – 0,16
		TF PZ31 25	STAS 300E020R06-DM TF PZ31 25		3,00	21,0	0,05 – **0,11** – 0,16
		TF PO51 35	STAS 300E020R06-DM TF PO51 35		3,00	20,0	0,05 – **0,11** – 0,16
		TF PO51 35	STAS 400F02000-DM TF PO51 35	STGR/L-4-20 2020 STGR/L-4-25 2525	4,00	21,0	0,06 – **0,12** – 0,18
		TF PZ31 25	STAS 400F02000-DM TF PZ31 25		4,00	25,0	0,06 – **0,12** – 0,18
0,30		TF PO51 35	STAS 300E03000-DS TF PO51 35	STGR/L-3-12 1212 STGR/L-3-17 1616 STGR/L-3-20 2020 STGR/L-3-20 2525	3,00	20,0	0,08 – **0,15** – 0,22
		TF PZ31 25	STAS 300E03000-DS TF PZ31 25		3,00	20,0	0,08 – **0,15** – 0,22
		TF PO51 35	STAS 400F03000-DS TF PO51 35	STGR/L-4-20 2020 STGR/L-4-25 2525	4,00	25,0	0,10 – **0,17** – 0,25
		TF PZ31 25	STAS 400F03000-DS TF PZ31 25		4,00	25,0	0,10 – **0,17** – 0,25

Niski posuw Średni posuw Wysoki posuw

Wcinanie STES...



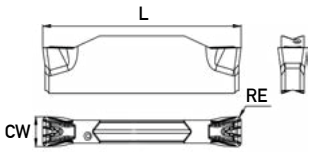
Grupa artykułów 770



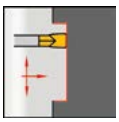
Promień	Obróbka	Gatunek	Typ	Oprawka	Szerokość płytki (CW) Tolerancja ±0,05	Długość	Posuw f_n
mm					mm	mm	mm/obr.
							min. – Start – maks.
0,10		TF PO51 35	STES 185C01000-DL TF PO51 35	STGR/L-2-12 1212 STGR/L-2-17 1616 STGR/L-2-15 2020 STGR/L-2-15 2525	1,85	20,7	0,03 – **0,06** – 0,08
		TF PO51 35	STES 215C01000-DL TF PO51 35		2,15	20,7	0,03 – **0,06** – 0,08
0,20		TF PO51 35	STES 200C02000-DL TF PO51 35		2,00	20,0	0,03 – **0,06** – 0,08
		TF PO51 35	STES 200C02000-DM TF PO51 35		2,00	20,0	0,03 – **0,07** – 0,10
		TF CB32 20	STES 200C02000-DM TF CB32 20		2,00	20,0	0,03 – **0,07** – 0,10
		TF CY22 30	STES 300E02000-DL TF CY22 30	STGR/L-3-12 1212 STGR/L-3-17 1616 STGR/L-3-20 2020 STGR/L-3-20 2525	3,00	20,7	0,04 – **0,08** – 0,12
		TF PO51 35	STES 300E02000-DL TF PO51 35		3,00	20,7	0,04 – **0,08** – 0,12
		TF PO51 35	STES 315E02000-DL TF PO51 35		3,15	20,7	0,04 – **0,08** – 0,12
0,30		TF CY22 30	STES 300E03000-DL TF CY22 30	STGR/L-4-20 2020 STGR/L-4-25 2525	3,00	20,7	0,04 – **0,08** – 0,12
		TF PO51 35	STES 300E03000-DL TF PO51 35		3,00	20,7	0,04 – **0,08** – 0,12
		TF CB32 20	STES 300E03000-DM TF CB32 20		3,00	20,0	0,05 – **0,09** – 0,14
		TF PO51 35	STES 300E03000-DM TF PO51 35		3,00	20,0	0,05 – **0,09** – 0,14
0,40		TF CY22 30	STES 300E04000-DL TF CY22 30	STGR/L-3-12 1212 STGR/L-3-17 1616 STGR/L-3-20 2020 STGR/L-3-20 2525	3,00	20,7	0,04 – **0,08** – 0,12
		TF PO51 35	STES 300E04000-DL TF PO51 35		3,00	20,7	0,04 – **0,08** – 0,12
		TF CY22 30	STES 400F02000-DL TF CY22 30		4,00	25,7	0,05 – **0,10** – 0,14
		TF PO51 35	STES 400F02000-DL TF PO51 35		4,00	25,7	0,05 – **0,10** – 0,14
		TF CY22 30	STES 400F04000-DL TF CY22 30		4,00	25,7	0,05 – **0,10** – 0,14
		TF PO51 35	STES 400F04000-DL TF PO51 35		4,00	25,7	0,05 – **0,10** – 0,14
0,50		TF CY22 30	STES 500F02000-DL TF CY22 30	STGR/L-4-20 2020 STGR/L-4-25 2525	5,00	25,7	0,05 – **0,10** – 0,14
		TF PO51 35	STES 500F02000-DL TF PO51 35		5,00	25,7	0,05 – **0,10** – 0,14
		TF CY22 30	STES 500F04000-DL TF CY22 30		5,00	25,7	0,05 – **0,10** – 0,14
		TF PO51 35	STES 500F04000-DL TF PO51 35		5,00	25,7	0,05 – **0,10** – 0,14

Niski posuw Średni posuw Wysoki posuw

Toczenie rowków STSD...



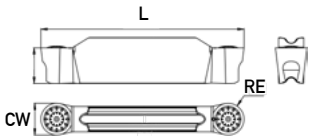
Grupa artykułów 770



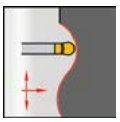
Promień	Obróbka	Gatunek	Typ	Oprawka	Szerokość płytki (CW) Tolerancja ±0,05	Długość	Posuw promieniowy f_n	Posuw osiowy f_n
mm					mm	mm	mm/obr.	mm/obr.
							min. – **Start** – maks.	min. – **Start** – maks.
0,20		TF CB32 20	STSD 200C02000-DL TF CB32 20	STGR/L-2-12 1212 STGR/L-2-17 1616 STGR/L-2-15 2020 STGR/L-2-15 2525	2,00	20,0	0,03 – **0,06** – 0,08	0,06 – **0,08** – 0,15
		TF PZ31 25	STSD 200C02000-DL TF PZ31 25		2,00	20,0	0,03 – **0,06** – 0,08	0,06 – **0,08** – 0,15
		TF PO51 35	STSD 200C02000-DL TF PO51 35		2,00	20,0	0,03 – **0,06** – 0,08	0,06 – **0,08** – 0,15
		TF CB32 20	STSD 200C02000-DM TF CB32 20		2,00	20,0	0,04 – **0,08** – 0,12	0,06 – **0,11** – 0,17
		TF PO51 35	STSD 200C02000-DM TF PO51 35		2,00	20,0	0,04 – **0,08** – 0,12	0,06 – **0,11** – 0,17
		TF CB32 20	STSD 300E02000-DL TF CB32 20	STGR/L-3-12 1212 STGR/L-3-17 1616 STGR/L-3-20 2020 STGR/L-3-20 2525	3,00	20,0	0,03 – **0,09** – 0,12	0,06 – **0,10** – 0,18
		TF PO51 35	STSD 300E02000-DL TF PO51 35		3,00	20,0	0,03 – **0,09** – 0,12	0,06 – **0,10** – 0,18
		TF PO51 35	STSD 400F02000-DL TF PO51 35	STGR/L-4-20 2020 STGR/L-4-25 2525	4,00	25,0	0,05 – **0,12** – 0,14	0,08 – **0,14** – 0,24
0,40		TF CY22 30	STSD 300E04000-DL TF CY22 30	STGR/L-3-12 1212 STGR/L-3-17 1616 STGR/L-3-20 2020 STGR/L-3-20 2525	3,00	20,0	0,03 – **0,09** – 0,12	0,06 – **0,12** – 0,20
		TF PO51 35	STSD 300E04000-DL TF PO51 35		3,00	20,0	0,03 – **0,09** – 0,12	0,06 – **0,12** – 0,20
		TF CB32 20	STSD 300E04000-DM TF CB32 20		3,00	20,0	0,05 – **0,12** – 0,14	0,08 – **0,14** – 0,22
		TF PZ31 25	STSD 300E04000-DM TF PZ31 25		3,00	20,0	0,05 – **0,12** – 0,14	0,08 – **0,14** – 0,22
		TF PO51 35	STSD 300E04000-DM TF PO51 35		3,00	20,0	0,05 – **0,12** – 0,14	0,08 – **0,14** – 0,22
		TF CB32 20	STSD 400F04000-DL TF CB32 20	STGR/L-4-20 2020 STGR/L-4-25 2525	4,00	25,0	0,05 – **0,11** – 0,18	0,08 – **0,14** – 0,24
		TF PO51 35	STSD 400F04000-DL TF PO51 35		4,00	25,0	0,05 – **0,12** – 0,14	0,08 – **0,14** – 0,22
		TF CB32 20	STSD 400F04000-DM TF CB32 20		4,00	25,0	0,06 – **0,12** – 0,22	0,08 – **0,15** – 0,25
		TF PZ31 25	STSD 400F04000-DM TF PZ31 25		4,00	25,0	0,06 – **0,12** – 0,22	0,08 – **0,15** – 0,25
		TF PO51 35	STSD 400F04000-DM TF PO51 35		4,00	25,0	0,06 – **0,12** – 0,22	0,08 – **0,15** – 0,25
0,80		TF PO51 35	STSD 400F08000-DL TF PO51 35		4,00	25,0	0,05 – **0,11** – 0,18	0,08 – **0,14** – 0,24
		TF CB32 20	STSD 400F08000-DM TF CB32 20		4,00	25,0	0,06 – **0,12** – 0,22	0,08 – **0,16** – 0,25
		TF PZ31 25	STSD 400F08000-DM TF PZ31 25		4,00	25,0	0,06 – **0,12** – 0,22	0,08 – **0,16** – 0,25
		TF PO51 35	STSD 400F08000-DM TF PO51 35		4,00	25,0	0,06 – **0,12** – 0,22	0,08 – **0,16** – 0,25

Niski posuw Średni posuw Wysoki posuw

Rowkowanie profilowe STPS...



Grupa artykułów 770



Promień	Obróbka	Gatunek	Typ	Oprawka	Szerokość płytki (CW) Tolerancja ±0,05	Długość	Posuw promieniowy f_n	Posuw osiowy f_n
mm					mm	mm	mm/obr.	mm/obr.
							min. – **Start** – maks.	min. – **Start** – maks.
0,10		TF CB32 20	STPS 200C10000-DM TF CB32 20	STGR/L-2-12 1212 STGR/L-2-17 1616 STGR/L-2-15 2020 STGR/L-2-15 2525	2,00	20,6	0,05 – **0,11** – 0,14	0,08 – **0,12** – 0,18
		TF PO51 35	STPS 200C10000-DM TF PO51 35		2,00	20,6	0,05 – **0,11** – 0,14	0,08 – **0,12** – 0,18
		TF CY22 30	STPS 200C10000-DSS TF CY22 30		2,00	20,6	0,05 – **0,10** – 0,12	0,18 – **0,30** – 0,50
		TF PO51 35	STPS 200C10000-DSS TF PO51 35		2,00	20,6	0,05 – **0,10** – 0,12	0,06 – **0,10** – 0,15
0,20		TF CB32 20	STPS 400E20000-DM TF CB32 20	STGR/L-3-12 1212 STGR/L-3-17 1616 STGR/L-3-20 2020 STGR/L-3-20 2525	4,00	20,0	0,10 – **0,12** – 0,16	0,12 – **0,22** – 0,35
		TF PO51 35	STPS 400E20000-DM TF PO51 35		4,00	20,0	0,10 – **0,12** – 0,16	0,12 – **0,22** – 0,35
		TF CB32 20	STPS 400F20000-DM TF CB32 20	STGR/L-4-20 2020 STGR/L-4-25 2525	4,00	25,7	0,10 – **0,14** – 0,20	0,18 – **0,30** – 0,50
		TF PO51 35	STPS 400F20000-DM TF PO51 35		4,00	25,7	0,10 – **0,14** – 0,20	0,18 – **0,30** – 0,50
		TF PO51 35	STPS 400F20000-DSS TF PO51 35		4,00	25,7	0,10 – **0,12** – 0,18	0,15 – **0,25** – 0,40
0,25		TF CB32 20	STPS 500F25000-DM TF CB32 20		5,00	25,7	0,12 – **0,20** – 0,25	0,20 – **0,32** – 0,60
		TF PO51 35	STPS 500F25000-DM TF PO51 35		5,00	25,7	0,12 – **0,20** – 0,25	0,20 – **0,32** – 0,60
		TF CY22 30	STPS 500F25000-DSS TF CY22 30		5,00	25,7	0,10 – **0,14** – 0,18	0,18 – **0,30** – 0,50
		TF PO51 35	STPS 500F25000-DSS TF PO51 35		5,00	25,7	0,10 – **0,14** – 0,18	0,18 – **0,30** – 0,50

Niski posuw Średni posuw Wysoki posuw

VC dla płytek do przecinania i toczenia rowków

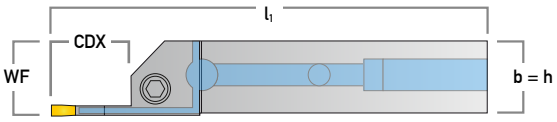
ISO	Materiał	Wytrzymałość na rozciąganie N/mm²	Prędkość skrawania v_c (m/min)	
			TF CB32 20	TF PZ31 25
P	St52, C45, 16MnCr5	≤ 750	130 – **180** – 260	110 – **160** – 240
	42CrMo4, 1.2080, 1.2312, 1.2343, 1.2379	≤ 1200	100 – **140** – 240	80 – **120** – 280
	Stale narzędziowe ulepszane cieplnie	≤ 1700 50 HRC	70 – **100** – 140	50 – **90** – 120

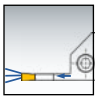
ISO	Materiał	Wytrzymałość na rozciąganie N/mm²	Prędkość skrawania v_c (m/min)	
			TF CY22 30	TF PZ31 25
M	1.4000, 1.4021, 1.4034, 1.4510, 1.4301, 1.4305, 1.4310, 1.4541	≤ 750	80 – **140** – 160	80 – **140** – 160
	1.4401, 1.4435, 1.4571, 1.4583	≤ 850	70 – **120** – 150	70 – **120** – 150
	1.4362, 1.4460, 1.4462	≤ 850	55 – **80** – 100	55 – **80** – 100

ISO	Materiał	Wytrzymałość na rozciąganie N/mm²	Prędkość skrawania v_c (m/min)	
			TF CB32 20	TF PZ31 25
K	GG15, GG25, GG40	≤ 500	130 – **180** – 260	80 – **140** – 240
	GGG40, GGG60, GTW-35-04, GTW-45-07	≤ 650	100 – **140** – 240	60 – **110** – 200

ISO	Materiał	Wytrzymałość na rozciąganie N/mm²	Prędkość skrawania v_c (m/min)
			TF PO51 35
S	Tytan	≤ 850	25 – **35** – 55
	Inconel	≤ 1300	20 – **25** – 45

Oprawka wcinająca

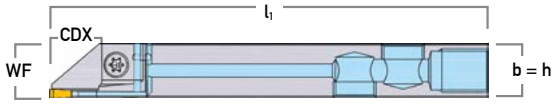




Grupa artykułów 880

Rodzaj oprawki	Płytka/wielkość	Wykonanie oprawki	Nr normy	Głębokość skrawania	Wysokość	Szerokość	Długość	Wymiar
				CDX	h	b	l_1	WF
	ST..	prawa	STGR-2-15 2020 K IK	15	20	20	125	21
		lewa	STGL-2-15 2020 K IK	15	20	20	125	21
		prawa	STGR-2-15 2525 M IK	15	25	25	150	26
		lewa	STGL-2-15 2525 M IK	15	25	25	150	26
		prawa	STGR-3-20 2020 K IK	20	20	20	125	21
		lewa	STGL-3-20 2020 K IK	20	20	20	125	21
		prawa	STGR-3-20 2525 M IK	20	25	25	150	26
		lewa	STGL-3-20 2525 M IK	20	25	25	150	26
		prawa	STGR-4-20 2020 K IK	20	20	20	125	21
		lewa	STGL-4-20 2020 K IK	20	20	20	125	21
		prawa	STGR-4-25 2525 M IK	25	25	25	150	26
		lewa	STGL-4-25 2525 M IK	25	25	25	150	26

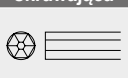
Oprawka wcinająca do toczenia wzdłużnego



Grupa artykułów 880

Rodzaj oprawki	Płytka/wielkość	Wykonanie oprawki	Nr normy	Głębokość skrawania	Wysokość	Szerokość	Długość	Wymiar
				CDX	h	b	l_1	WF
	ST..	prawa	STGR-2-12 1212 H IK	12	12	12	100	12,2
		lewa	STGL-2-12 1212 H IK	12	12	12	100	12,2
		prawa	STGR-2-17 1616 H IK	17	16	16	100	16,2
		lewa	STGL-2-17 1616 H IK	17	16	16	100	16,2
		prawa	STGR-3-12 1212 H IK	12	12	12	100	12,2
		lewa	STGL-3-12 1212 H IK	12	12	12	100	12,2
		prawa	STGR-3-17 1616 H IK	17	16	16	100	16,2
		lewa	STGL-3-17 1616 H IK	17	16	16	100	16,2

Grupa artykułów 83.

Wyposażenie dodatkowe do oprawki wcinającej	Płytka	Śruba/płytka	Klucz do śruby/wymienna płytka skrawająca 
STGR/L...	ST.. H	E100121 835	E100124 834
	ST.. K	E100119 835	E100122 835
	ST.. M	E100120 835	E100123 835

Notatki

Notatki

TOOL FACTORY Cutting Tool Solutions GmbH
Linde 9
51399 Burscheid / Niemcy
Tel. +49 2174 79153 - 0
Faks +49 2174 79153 - 69
www.tool-factory.pl · info@tool-factory.de

Członek VDMA

ISO 9001:2015 Quality Management

Obserwuj nas na portalach społecznościowych!

Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy w druku.

Nasz partner handlowy: