

# Katalog produktów

*narzędzi do obróbki skrawaniem*



# Precyzja w ruchu

**TBI**  
TECHNOLOGY

TBI Technology Sp. z o.o. - dostawca nowoczesnych i niezawodnych rozwiązań w zakresie obróbki skrawaniem:



Obrabiarki CNC - sprzedaż i serwis



Obrabiarki specjalne



Oprogramowanie CAD/CAM/PDM - sprzedaż, wsparcie techniczne, szkolenia



Autoryzowany Partner Handlowy i Serwisowy producentów obrabiarek AUERBACH i PARPAS, oraz Autoryzowany Serwis włoskiego producenta głowic BARUFFALDI

**AUERBACH**  
MILL IT. DRILL IT.

**X**



**Baruffaldi**

**IMS**  
SOFTWARE

**DS**

**DASSAULT**  
SYSTEMES



TBI Technology Sp. z o.o.  
ul. Bosacka 52  
47-400 Racibórz

tel.: +48 32 777 43 60  
fax: +48 32 414 95 94  
e-mail: biuro@tbitech.pl

www.tbitech.pl

## **Szanowni Państwo,**

z ogromną przyjemnością prezentujemy Państwu katalog produktów oferowanych przez firmę TBI Tools – profesjonalnego dostawcę narzędzi zwiększających efektywność pracy i redukcję kosztów.

W naszej ofercie posiadamy narzędzia z następujących grup:

- wiertła, rozwiertaki, nawiertaki
- narzędzia składane
- oprawki
- oprzyrządowanie maszyn
- narzędzie pomiarowe
- narzędzie ściernie
- narzędzia ręczne
- piły i tarcze do cięcia
- spawalnicze

Marką TBI Tools firmujemy narzędzia wysokiej jakości i w optymalnej cenie, kompatybilnych z większością znanych i drogich marek dostępnych na rynku. Ponadto dostarczamy narzędzia takich producentów jak: YG-1, HHW, Pafana, APX, Sumitomo, TaeguTec i wiele innych.

Dostawę narzędzi wspieramy doradztwem naszych przedstawicieli handlowych.

Zapraszamy do współpracy!

Zespół TBI Tools

**Precyzyjne narzędzia**  
*w dobrej cenie*



# INDEKS

## WYTACZANIE

A01-A18



Narzędzia do mikrowytaczania

A20-A29



Narzędzia wycarzarskie do obróbki zgrubnej

A30-A39



Uchwyty do systemów wycarzarskich

## FREZOWANIE

B01-B35



Głowice frezerskie

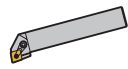
B37-B50



Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

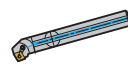
## TOCZENIE

C01-C26



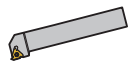
Narzędzia do toczenia zewnętrznego

C27-C62



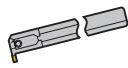
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

C63-C64



Narzędzia do toczenia gwintów

C65-C77



Narzędzia do toczenia rowków

## PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

D01-D16



Płytki do frezowania  
Płytki do wytaczania  
Płytki do toczenia

## AKCESORIA

E01-E08



Akcesoria

FBH Głowica wytaczarska mikro-wykańczająca



A01

FBH Głowica wytaczarska mikro-wykańczająca wsteczna



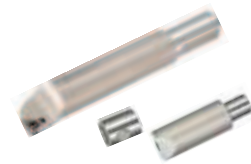
A01

FBH Segment do wytaczania mikro-wykańczającego



A02

FBH Nóż wytaczarski



A02

Oprapka wytaczarska FBH / wytaczarska wsteczna



A02

DCK2-FBH25P Zestaw wytaczarski mikro-wykańczający



A03

DCK3-FBH32P Zestaw wytaczarski mikro-wykańczający



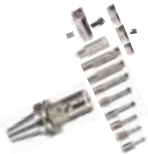
A03

DCK4-FBH40P Zestaw wytaczarski mikro-wykańczający



A04

DCK5-FBH50P Zestaw wytaczarski mikro-wykańczający



A05

DCK6-FBH63P Zestaw wytaczarski mikro-wykańczający



A06

DCK6-FBH63P Zestaw wytaczarski mikro-wykańczający



A07

FBH Głowica wytaczarska wykańczająca do dużych średnic



A08

DSJ Segment do wytaczania, DSP przeciwwaga



A09

CBH Głowica wytaczarska wykańczająca



A10

CBH Głowica wytaczarska wykańczająca do dużych średnic



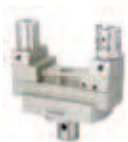
A11

CBH-M Zestaw wytaczarski wsteczny



A12

CBH-L Zestaw wytaczarski wsteczny



A13

DCK-DYD Głowica wytaczarska kasetowa



A14

Oprapka do głowicy wytaczarskiej kasetowej DCK-CYD



A14

DBJ10/16 Głowica mikro-wytaczarska



A15

DBJ10/16 Nóż wytaczarski



A15

DBJ16 Zestaw narzędziowy wytaczarski mikro-wykańczający



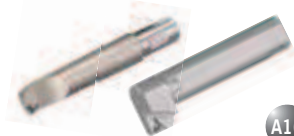
A15

NBH2084 Głowica wytaczarska mikro-wykańczająca



A16

DBJ20 Nóż wytaczarski



A16

NBH2084 Zestaw narzędziowy wytaczarski mikro-wykańczający



A16

DBJ Tulejka do noża wytaczarskiego węglikowego



A17

DT Nóż wytaczarski węglikowy z systemem anti-wibrującym



A17

DEB Oprapka składana do noża wytaczarskiego



A17

SCB Nóż wytaczarski z chwytem węglikowym



A18

SSB-C32 Nóż wytaczarski z chwytem walcowym



A18

ABH Segment obustronny do wytaczania zgrubnego



A20

Oprapka do głowicy wytaczarskiej zgrubnej ABH



A20

ABH Głowica wytaczarska do obróbki zgrubnej



A21

ABH Głowica wytaczarska wsteczna do obróbki zgrubnej



A21

DBH Głowica wytaczarska obustronna do obróbki zgrubnej



A22

DBH Głowica wytaczarska do obróbki zgrubnej do dużych średnic



A23

BSA 45° Głowica wytaczarska z kwadratowym uchwytem wytaczarskim



A24

BSB 90° Głowica wytaczarska z kwadratowym uchwytem wytaczarskim



A25

TBS-T90° Kwadratowy uchwyt wytaczarski



A26

TBS-T45° Kwadratowy uchwyt wytaczarski



A26

CBS-C90° Kwadratowy uchwyt wytaczarski



A27

CBS-C45° Kwadratowy uchwyt wytaczarski



A27

SB Głowica wytaczarska obustronna do obróbki zgrubnej z walcowym chwytem



A28

MC Głowica wytaczarska obustronna



A29

DCK Uchwyt wytaczarski



A30 A31

BST Uchwyt wytaczarski



A31

NBH2084 Uchwyt wytaczarski



A31

DCK Przedłużka



A32

DCK Uchwyt redukccyjny



A32

DCK Pierścień fazujący



A33

DCK Głowica fazująca



A33

Urządzenie ustawiające narzędzia



A34

AJX Frez do pracy przy dużych posuwach



B01

EXP Frez do pracy przy dużych posuwach



B02

SKS Frez do pracy przy dużych posuwach



B03

ASR Frez do pracy przy dużych posuwach



B04

AHU Frez składany



B05 B06

JRC Frez składany



B07

EMR Frez składany



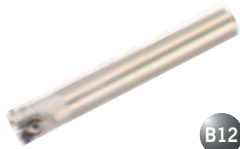
B08 B09

EMRT Frez składany



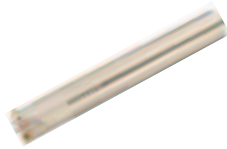
B10 B11

TRS Frez składany



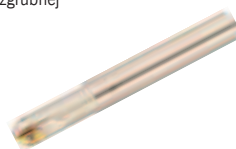
B12 B13

JRD Frez składany na płytce okrągłej



B14

RCF Frez składany kulisty do obróbki zgrubnej



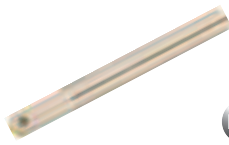
B15

RCFL Frez składany kulisty do obróbki wykańczającej



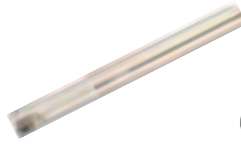
B16

BF Frez składany kulisty do obróbki wykańczającej



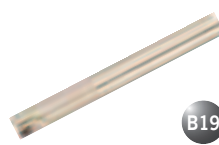
B17

UEX Frez składany do obróbki szybkościowej



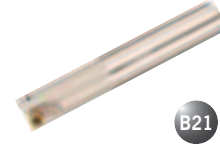
B18

300R/400R Frez składany do obróbki szybkościowej



B19 B20

AJU Narzędzie składane do rozciągania otworów



B21 B22

R390 Frez składany



B23

TCP Frez składany



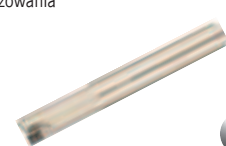
B23

ATS T Narzędzie składane do rowków teowych



B24

ASL Narzędzie składane do wiercenia i frezowania



B24

ASJ Narzędzie składane do wiercenia i frezowania



B25

SKM Frez do obróbki szybkościowej



B25

TP Frez składany na płytce trójkątnej



B26

KE45° Frez szybkościowy z uchwytem



B27

TP 30°, 45°, 60° Narzędzie składane do fazowania



B27

CH Frez składany do pogłębiania



B28

EM45° Narzędzie składane do fazowania wewnętrznego i zewnętrznego



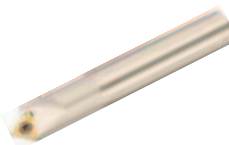
B28

SSK45° Narzędzie składane do fazowania



B29

SSP45° Narzędzie składane do fazowania



B29

TCM45° Narzędzie składane do fazowania



B30

SB Narzędzie składane do fazowania



B30

APE Frez składany jeżowy do obróbki zgrubnej



B31

SPE Frez składany jeżowy do obróbki zgrubnej



B31

KSD Wiertło 3xD do płytek wieloostrowych



B32 B33

KSD Wiertło 4xD do płytek wieloostrowych



B34 B35

AJX Narzędzie do obróbki szybkościowej



B37

TXP Narzędzie do obróbki szybkościowej



B38

SKS Narzędzie do pracy przy dużych posuwach



B39

JRC Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytce okrągłej



B40

EMRW Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytce okrągłej



B41

TRS Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytce okrągłej



B42

PE75° Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytce prostokątnej



B43

400R Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytce prostokątnej



B43

TP90° Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytce prostokątnej



B44

TP90° Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytce prostokątnej



B44

SE45° Narzędzie do obróbki szybkościowej płaszczyzn



B45

FM45° Narzędzie do obróbki płaszczyzn (aluminium)



B46

FM90° Narzędzie do obróbki płaszczyzn (aluminium)



B46

FP45° Narzędzie do obróbki płaszczyzn



B47

FP75° Narzędzie do obróbki płaszczyzn



B47

SDC Frez tarczowy na płytce wymiennej



B48

AMC Frez jeźwoy do obróbki zgrubnej



B49

PMC Frez jeźwoy do obróbki zgrubnej



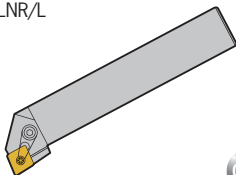
B50

BT-BMC Frez jeźwoy do obróbki zgrubnej



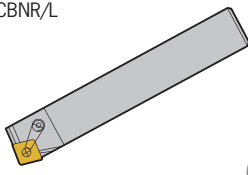
B50

MCLNR/L



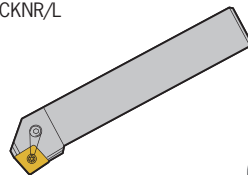
C01

MCBNR/L



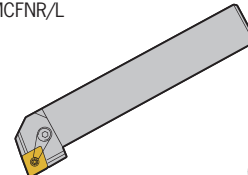
C01

MCKNR/L



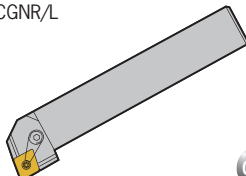
C02

MCFNR/L



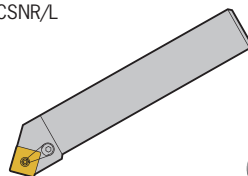
C02

MCGNR/L



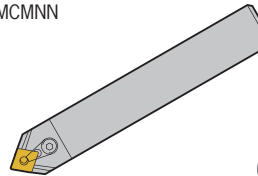
C02

MCSNR/L



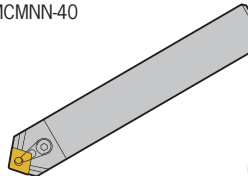
C03

MCMNN



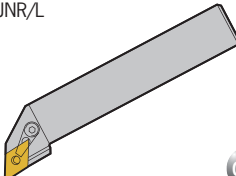
C03

MCMNN-40



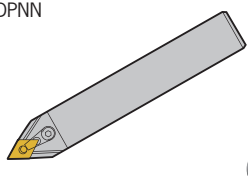
C03

MDJNR/L



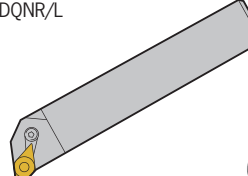
C04

MDPNN



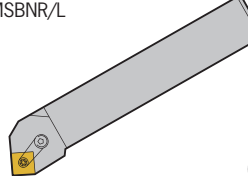
C04

MDQNR/L



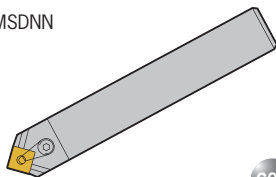
C05

MSBNR/L



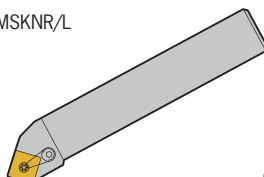
C05

MSDNN



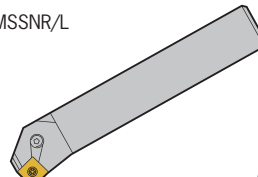
C06

MSKNR/L



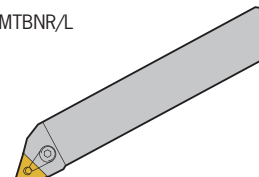
C06

MSSNR/L



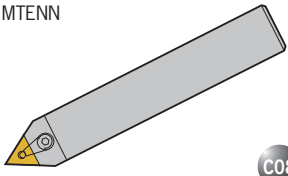
C07

MTBNR/L



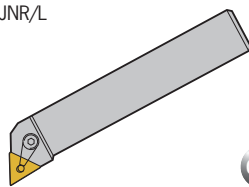
C07

MTENN



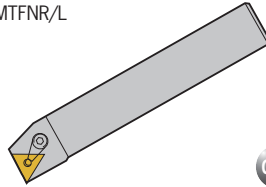
C08

MTJNR/L



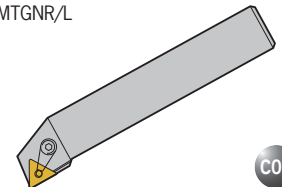
C08

MTFNR/L



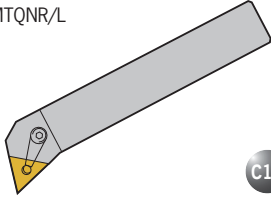
C09

MTGNR/L



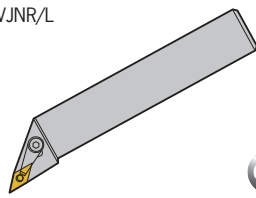
C09

MTQNR/L



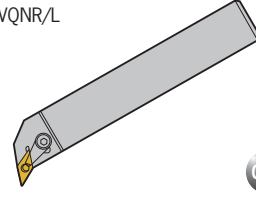
C10

MVJNR/L



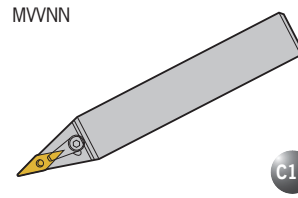
C10

MVQNR/L



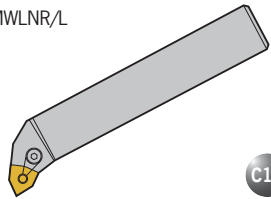
C10

MVVNN



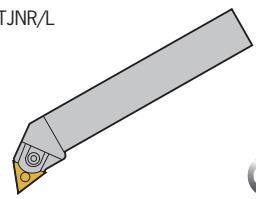
C11

MWLN/L



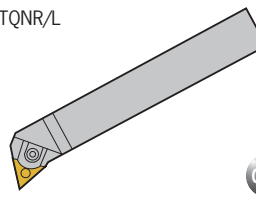
C11

WTJNR/L



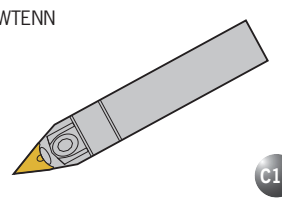
C11

WTQNR/L



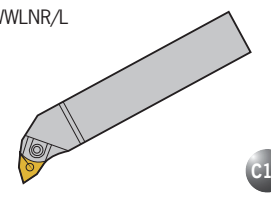
C12

WTENN



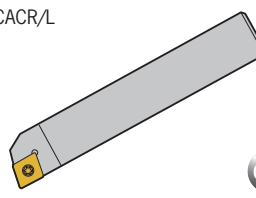
C12

WWLN/L



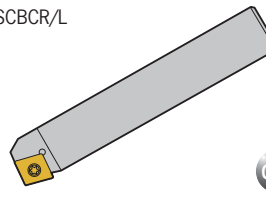
C12

SCACR/L



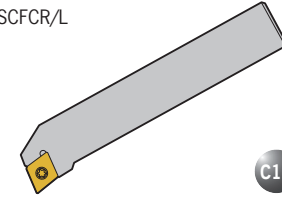
C13

SCBCR/L



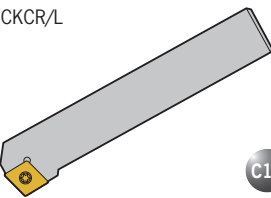
C13

SCFCR/L



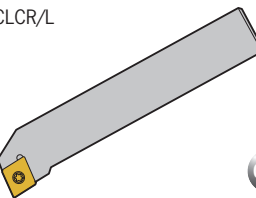
C14

SCKCR/L



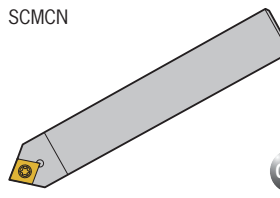
C14

SCLCR/L



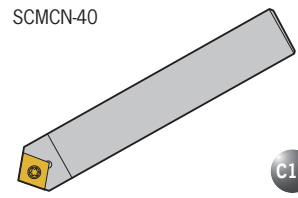
C15

SCMCN



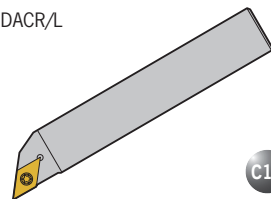
C15

SCMCN-40



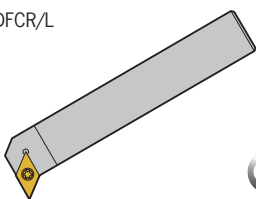
C16

SDACR/L



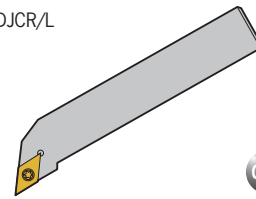
C16

SDFCR/L



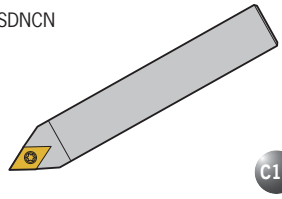
C17

SDJCR/L



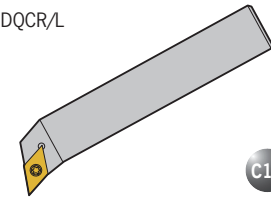
C17

SDNCN



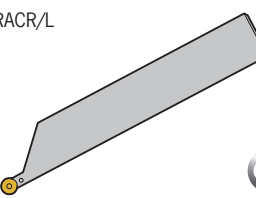
C18

SDQCR/L



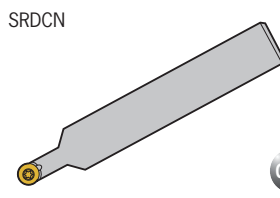
C18

SRACR/L



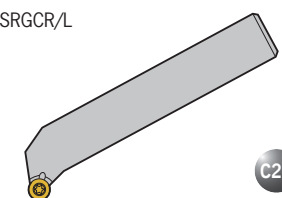
C19

SRDCN



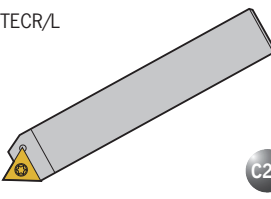
C19

SRGCR/L



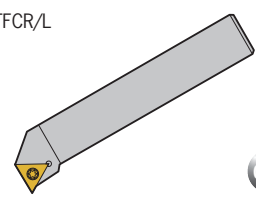
C20

STECR/L



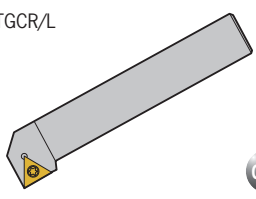
C20

STFCR/L



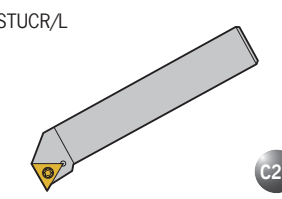
C21

STGCR/L



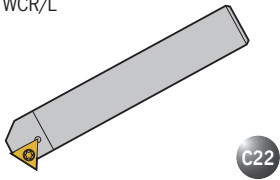
C21

STUCR/L



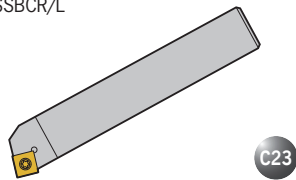
C22

STWCR/L



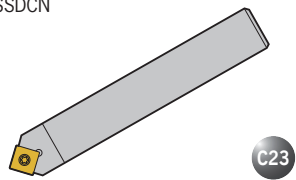
C22

SSBCR/L



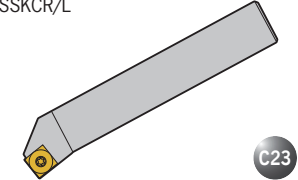
C23

SSDCN



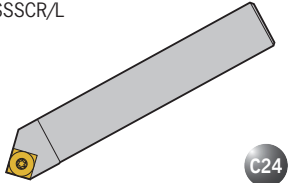
C23

SSKCR/L



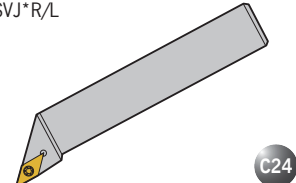
C23

SSSCR/L



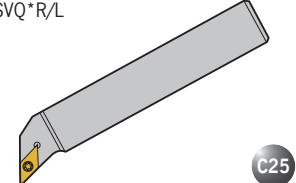
C24

SVJ\*R/L



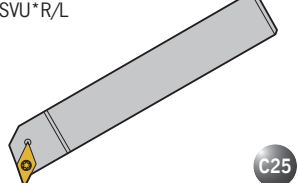
C24

SVQ\*R/L



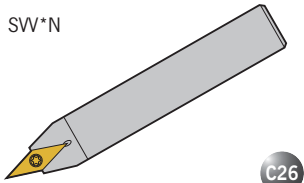
C25

SVU\*R/L



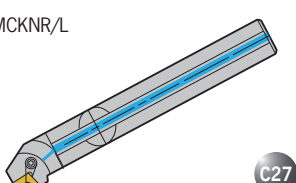
C25

SW\*N



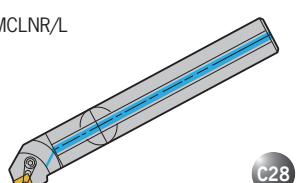
C26

MCKNR/L



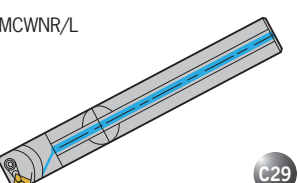
C27

MCLNR/L



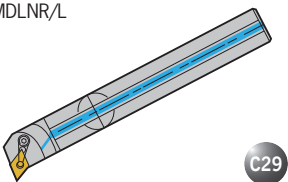
C28

MCWNR/L



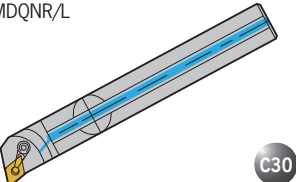
C29

MDLNR/L



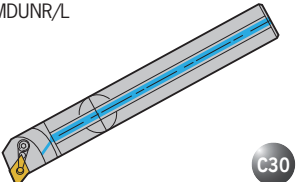
C29

MDQNR/L



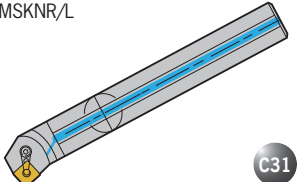
C30

MDUNR/L



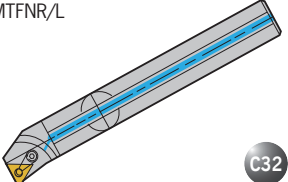
C30

MSKNR/L



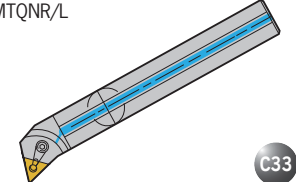
C31

MTFNR/L



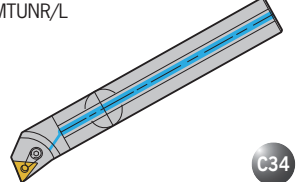
C32

MTQNR/L



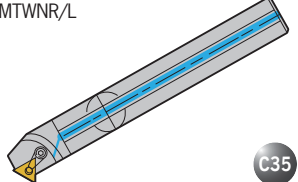
C33

MTUNR/L



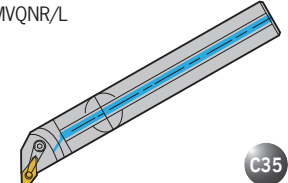
C34

MTWNR/L



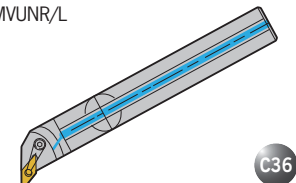
C35

MVQNR/L



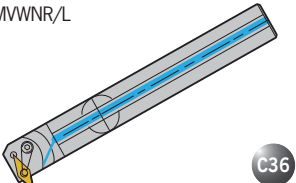
C35

MVUNR/L



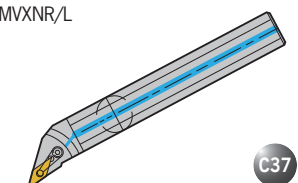
C36

MVWNR/L



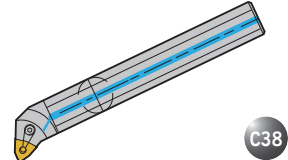
C36

MVXNR/L



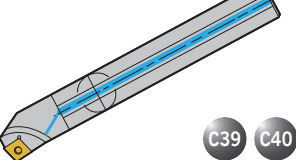
C37

MWLN/L



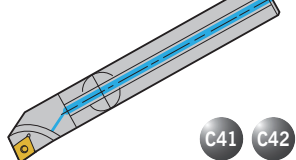
C38

SCK\*R/L



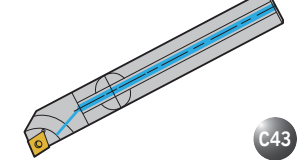
C39 C40

SCL\*R/L



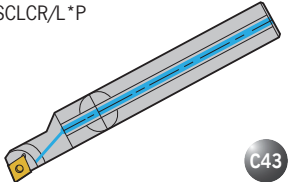
C41 C42

SCLCR/L\*H



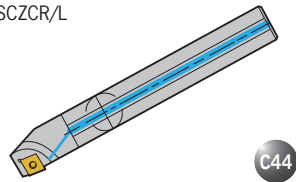
C43

SCLCR/L\*P



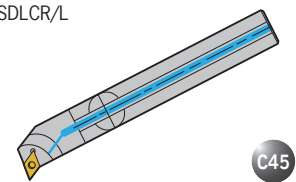
C43

SCZCR/L



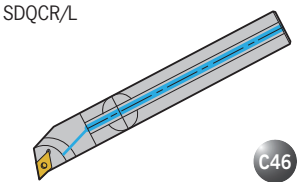
C44

SDLCR/L



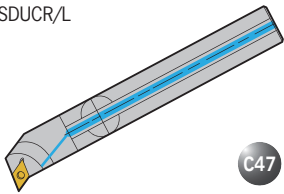
C45

SDQCR/L



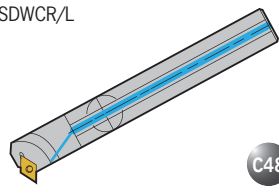
C46

SDUCR/L



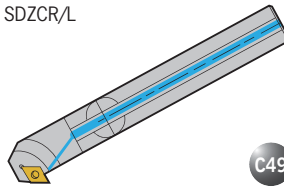
C47

SDWCR/L



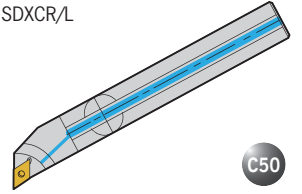
C48

SDZCR/L



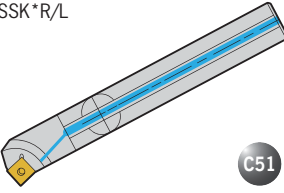
C49

SDXCR/L



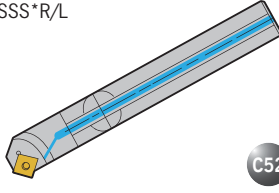
C50

SSK\*R/L



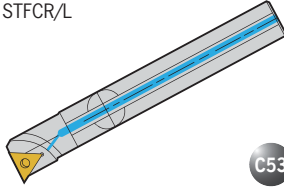
C51

SSS\*R/L



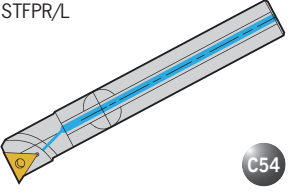
C52

STFCR/L



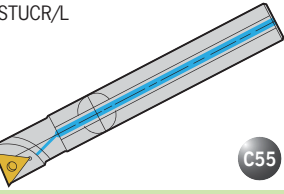
C53

STFPR/L



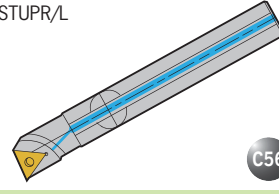
C54

STUCR/L



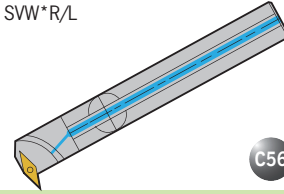
C55

STUPR/L



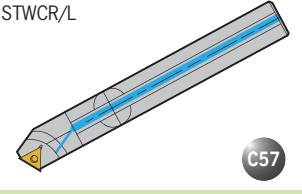
C56

SWW\*R/L



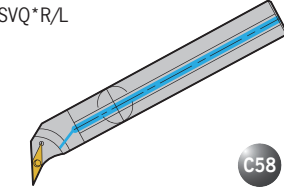
C56

STWCR/L



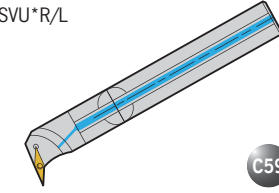
C57

SVQ\*R/L



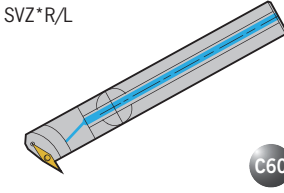
C58

SVU\*R/L



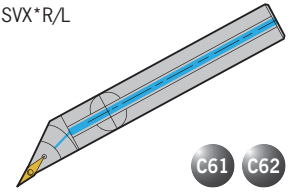
C59

SVZ\*R/L



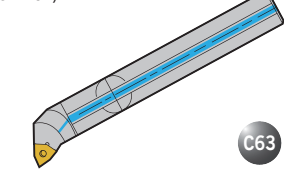
C60

SVX\*R/L



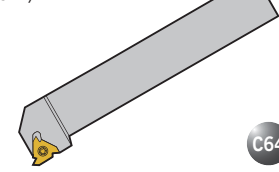
C61 C62

SWLCR/L



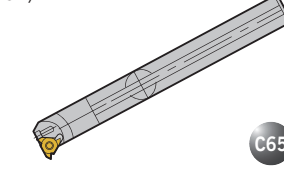
C63

SER/L



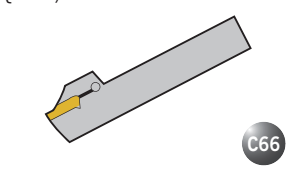
C64

SIR/L



C65

QE\*DR/L



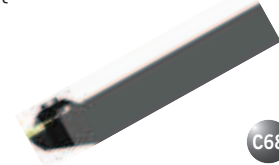
C66

QF.D..RR



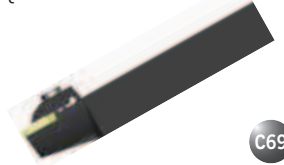
C67

QF.D..RL



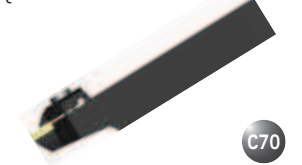
C68

QF.D..LR



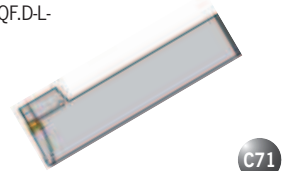
C69

QF.D..LL



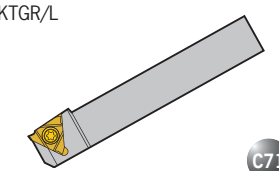
C70

QF.D.-L



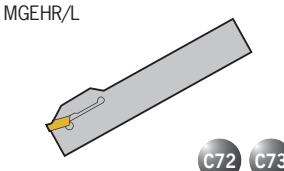
C71

KTGR/L



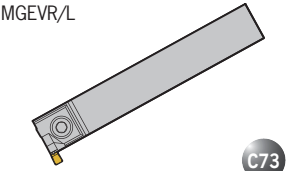
C71

MGEHR/L



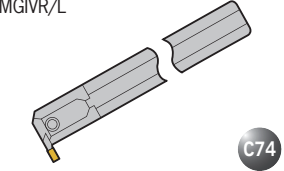
C72 C73

MGEVR/L



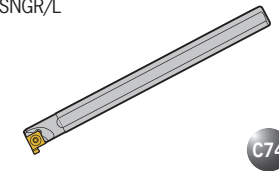
C73

MGIVR/L



C74

SNGR/L



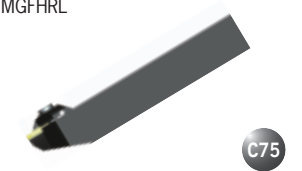
C74

MGFHRR



C75

MGFHRL



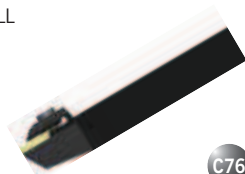
C75

MGFHLLR



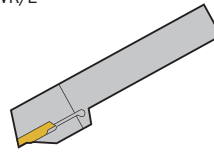
C76

MGFHLL



C76

MGFVR/L



C77

Płytki do frezowania



D01

Płytki do wytaczania



D12

Płytki do toczenia



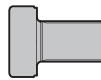
D13

Śruby



E01

Gniazda wkrętu



E01

Klucz typu Flag



E02

Klucz typu T



E02

Klucz typu Star



E02

Klucz typu L



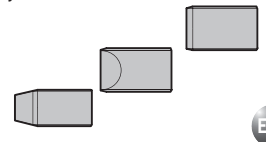
E02

Zacisk



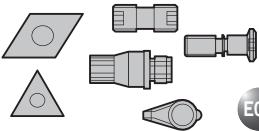
E03

Śruba do narzędzi wytaczarskich



E04

Akcesoria do narzędzi do toczenia



E05

Czujnik do pomiaru osi Z narzędzia



E06

Czujnik do pomiaru osi Z narzędzia (magnes)



E06

Tester 3D



E06

Mechaniczny czujnik do wyszukiwania krawędzi



E07

Elektryczny czujnik do wyszukiwania krawędzi



E07

Wycierak stożkowy



E07

Przyrząd montażowy dwukierunkowy



E08

Przyrząd montażowy wielokierunkowy



E08

Wózek na narzędzia



E08

Wkładka narzędziowa



E08

# WYTACZANIE

		Typ A			Typ D		
		Prędkość skrawania	Prędkość obrotowa	(mm)	Prędkość skrawania	Prędkość obrotowa	(mm)
		V (m/min)	(mm/rev)		V (m/min)	(mm/rev)	
(S45C,S50C)	25-33	110-140	0.05-0.15	0.05-0.30	100-130	0.15-0.25	4.2
	32-42	115-150	0.05-0.15	0.05-0.30	105-140	0.15-0.30	5.7
	40-55	115-150	0.05-0.15	0.06-0.35	105-150	0.15-0.30	5.7
	52-70	115-150	0.15-0.2	0.06-0.35	105-150	0.25-0.35	6.3
	120-164	115-150	0.15-0.2	0.07-0.50	105-150	0.30-0.40	6.3
	160-204	115-150	0.15-0.2	0.07-0.50	105-150	0.30-0.40	6.3
(SCM,SNCM)	25-33	100-130	0.05-0.15	0.05-0.30	90-120	0.15-0.25	4.2
	32-42	110-140	0.05-0.15	0.05-0.30	100-130	0.15-0.30	5.7
	40-55	110-150	0.05-0.15	0.06-0.35	100-130	0.20-0.30	5.7
	52-70	110-150	0.15-0.2	0.06-0.35	100-130	0.25-0.35	6.3
	120-164	110-150	0.15-0.2	0.07-0.50	100-130	0.30-0.40	6.3
	160-204	110-150	0.15-0.2	0.07-0.50	100-130	0.30-0.40	6.3
(SUS)	25-33	70-100	0.07-0.15	0.12-0.35	60-90	0.12-0.20	4.2
	32-42	80-110	0.07-0.15	0.12-0.35	70-100	0.15-0.25	5.7
	40-55	80-110	0.07-0.15	0.20-0.50	70-100	0.15-0.25	5.7
	52-70	80-110	0.1-0.20	0.20-0.50	70-100	0.20-0.30	6.3
	120-164	80-110	0.1-0.20	0.25-0.75	70-100	0.25-0.35	6.3
	160-204	80-110	0.1-0.20	0.25-0.75	70-100	0.25-0.35	6.3
(FC)	25-33	70-100	0.07-0.15	0.12-0.35	60-110	0.20-0.30	4.2
	32-42	80-110	0.07-0.15	0.12-0.35	60-110	0.25-0.35	5.7
	40-55	80-110	0.07-0.15	0.20-0.50	60-110	0.25-0.35	5.7
	52-70	80-110	0.12-0.2	0.20-0.50	60-110	0.30-0.40	6.3
	120-164	80-110	0.12-0.2	0.25-0.75	60-110	0.30-0.45	6.3
	160-204	80-110	0.12-0.2	0.25-0.75	60-110	0.30-0.45	6.3
(AC)	25-33	150-300	0.05-0.15	0.12-0.35	120-300	0.20-0.30	4.2
	32-42	150-360	0.10-0.20	0.12-0.35	150-370	0.25-0.35	5.7
	40-55	150-360	0.10-0.20	0.20-0.50	150-370	0.25-0.35	5.7
	52-70	150-360	0.10-0.20	0.20-0.50	150-370	0.30-0.40	6.3
	120-164	150-360	0.10-0.25	0.25-0.75	150-370	0.30-0.45	6.3
	160-204	150-360	0.10-0.25	0.25-0.75	150-370	0.30-0.45	6.3
(SKD61)	25-33	30-40	0.07-0.15	0.12-0.35	25-35	0.12-0.20	4.2
	32-42	40-45	0.07-0.15	0.12-0.35	30-40	0.15-0.25	5.7
	40-55	40-45	0.07-0.15	0.20-0.50	30-40	0.15-0.25	5.7
	52-70	40-45	0.10-0.2	0.20-0.50	30-40	0.20-0.30	6.3
	120-164	40-45	0.10-0.2	0.25-0.75	30-40	0.25-0.35	6.3
	160-204	40-45	0.10-0.2	0.25-0.75	30-40	0.25-0.35	6.3

# WYTACZANIE

$$V = \frac{3.14 \times D \times N}{1000} \text{ (m/min)}$$

$$F = f \times Z \times N \text{ (MM/min)}$$

$$V = \frac{f}{Z N} \text{ (mm/tooch)}$$

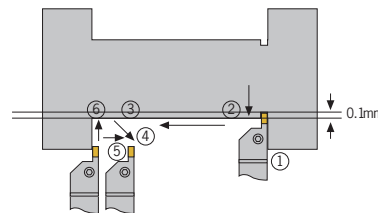
V: prędkość skrawania (m/min)  
 D: średnica (mm)  
 N: prędkość obrotowa (r.p.m.)  
 F: posów (mm/min)  
 Fz: posów na ząb (mm/tooth)  
 Z: kość zębów/piątek

Materiał	Granica plastyczności (kg/mm <sup>2</sup> )	(kg/mm <sup>2</sup> )				
		0.1 (mm)	0.2 (mm)	0.3 (mm)	0.4 (mm)	0.5(mm/ )
520		2200	1950	1820	1700	1580
620		1980	1800	1730	1600	1570
720		2520	2200	2040	1850	1740
670		1980	1800	1730	1700	1600
770		2030	1800	1750	1700	1580
770		2300	2000	1880	1750	1660
630		2750	2300	2060	1800	1780
730		2540	2250	2140	2000	1800
600		2180	2000	1860	1800	1670
940		2000	1800	1680	1600	1500
HB352		2100	1900	1760	1700	1530
520		2800	2500	2320	2200	2040
HRC46		3000	2700	2500	2400	2200
360		2180	2000	1750	1600	1470
HB200		1750	1400	1240	1050	970
500		1150	950	800	700	630
160		580	480	400	350	320
200		700	600		450	390

# ZASTOSOWANIE NARZĘDZI DO TOCZENIA

## Przecinanie

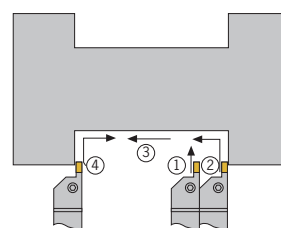
1. Kiedy płytki znajduje się blisko obrabianego materiału, redukcja prędkości skrawania o 30% zwiększy żywotność płytki oraz jakość obrabianej powierzchni.
2. W celu zachowania stabilności należy wybrać możliwie najkrótsze narzędzie.



## Zewnętrzna toczenie rowków i profilowanie

Sekwencja posuwu: podczas głębokości skrawania  $> 0,5$  mm, promieniowy kierunek posuwu (maksymalna głębokość skrawania może osiągnąć  $0,75 \times$  szerokość krawędzi płytki S)  $\rightarrow$  przy posuwie promieniowym odchylenie ok.  $0,1$  mm  $\rightarrow$  osiowy kierunek posuwu  $\rightarrow$  przy poprzecznym posuwie odchylenie osiowego posuwu  $\rightarrow$  promieniowy kierunek posuwu, aż do osiągnięcia wymaganej głębokości.

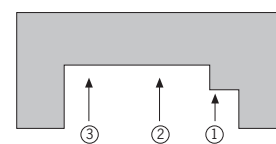
Podczas skrawania lub fazowania (obróbka wykańczająca) należy postępować zgodnie z kolejnością przedstawioną na rysunku w celu redukcji niewielkich drgań spowodowanych narzędziami oraz tarcia podczas skrawania.



## Rowkowanie powierzchni i toczenie

### Obróbka zgrubna (rowkowanie wielokrotne)

Po zakończonym procesie obróbki przy przejściu z większej średnicy na mniejszą należy zmienić płytkę (rys. 1).



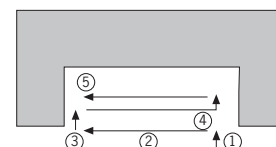
(rys. 1)

### Roztaczanie

Osiowy kierunek głębokości toczenia nie przekracza  $0,75 \times S$  (szerokość krawędzi płytki);

Kiedy szerokość rowka jest większa niż jego głębokość zaleca się zastosowanie narzędzia roztaczającego (rys.2);

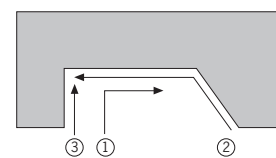
Kiedy głębokość rowka jest większa niż jego szerokość zaleca się zastosowanie toczenia z wielokrotnym rowkowaniem.



(rys. 2)

### Obróbka wykańczająca

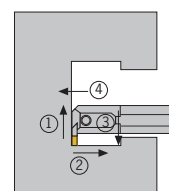
1. Obróbka wykańczająca dna i średnicy zewnętrznej.
2. Obróbka wykańczająca średnicy wewnętrznej do wymaganych wymiarów (rys. 3)



(rys. 3)

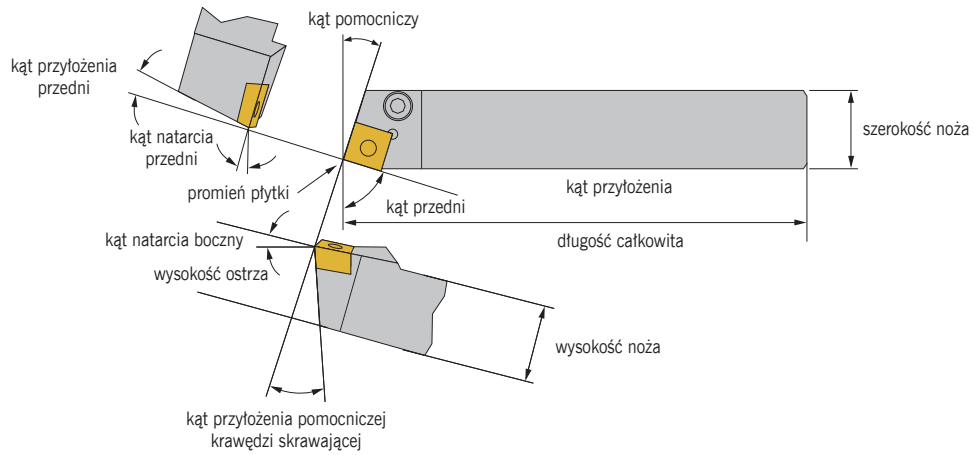
## Wewnętrzne toczenie rowków

Zastosowanie procesu w kolejności przedstawionej na rysunkach zapewnia lepszą płynność skrawania przy posuwie na zewnątrz od kierunku otworu powierzchni.



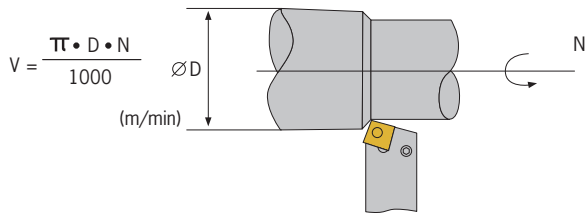
# PRZEWODNIK TECHNICZNY NARZĘDZI DO TOCZENIA

## Przewodnik techniczny narzędzi do toczenia



## Powszechnie stosowane wzory

### Prędkość skrawania



V: Prędkość (m/min)  
D: Średnica (mm)  
N: Obroty (rpm)  
 $\pi$ : (3,14)

### Posuw

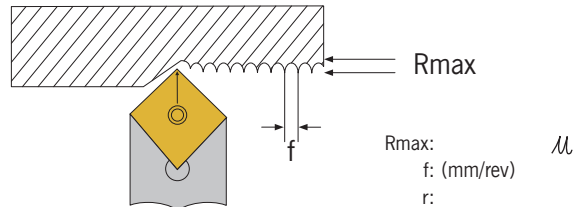
$$f = \frac{F}{N} \quad (\text{m/min})$$

f: Posów (m/rev)  
F: Prędkość posuwu (m/min)  
N: Obroty (rpm)

### Chropowość powierzchni

Chropowość powierzchni - wzór

$$R_{\text{max}} = \frac{f^2}{8r} \cdot 1000 \quad (\mu)$$
































### Wpływ chropowości powierzchni na posuw i promień naroża

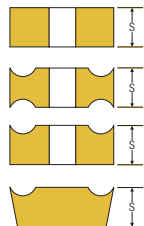
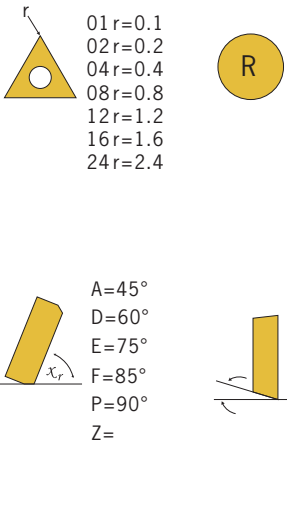
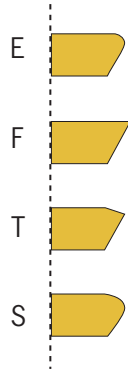
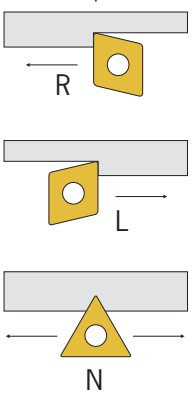
Posuw	Promień płytki		
	0.4	0.8	1.2
0.15			
0.26			
0.46			

# OZNACZENIE NORMATYWNE OBROTOWYCH PŁYTEK WIELOOSTRZOWYCH ISO

**C** **P** **M** **T** **12** **04** **08** **-NM 4**

1 2 3 4 5 6 7 12

1	KSZTAŁT	2	KĄT PRZYŁOŻENIA	3	TOLERANCJA WYMIAROWA																																																				
A	 M 	A	 F 		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>d</th> <th>m</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>±0.025</td> <td>±0.005</td> <td>±0.025</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>±0.025</td> <td>±0.013</td> <td>±0.025</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>±0.025</td> <td>±0.025</td> <td>±0.025</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>±0.013</td> <td>±0.005</td> <td>±0.025</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>±0.025</td> <td>±0.025</td> <td>±0.130</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>±0.013</td> <td>±0.013</td> <td>±0.025</td> </tr> <tr> <td>J<sup>1</sup></td> <td>±0.05-0.15<sup>2</sup></td> <td>±0.005</td> <td>±0.025</td> </tr> <tr> <td>K<sup>1</sup></td> <td>±0.05-0.15<sup>2</sup></td> <td>±0.013</td> <td>±0.025</td> </tr> <tr> <td>L<sup>1</sup></td> <td>±0.05-0.15<sup>2</sup></td> <td>±0.025</td> <td>±0.025</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>±0.05-0.15<sup>2</sup></td> <td>±0.08-0.20<sup>2</sup></td> <td>±0.130</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>±0.05-0.15<sup>2</sup></td> <td>±0.05-0.20<sup>2</sup></td> <td>±0.025</td> </tr> <tr> <td>U</td> <td>±0.08-0.25<sup>2</sup></td> <td>±0.13-0.38<sup>2</sup></td> <td>±0.130</td> </tr> </tbody> </table>		d	m	s	A	±0.025	±0.005	±0.025	C	±0.025	±0.013	±0.025	E	±0.025	±0.025	±0.025	F	±0.013	±0.005	±0.025	G	±0.025	±0.025	±0.130	H	±0.013	±0.013	±0.025	J <sup>1</sup>	±0.05-0.15 <sup>2</sup>	±0.005	±0.025	K <sup>1</sup>	±0.05-0.15 <sup>2</sup>	±0.013	±0.025	L <sup>1</sup>	±0.05-0.15 <sup>2</sup>	±0.025	±0.025	M	±0.05-0.15 <sup>2</sup>	±0.08-0.20 <sup>2</sup>	±0.130	N	±0.05-0.15 <sup>2</sup>	±0.05-0.20 <sup>2</sup>	±0.025	U	±0.08-0.25 <sup>2</sup>	±0.13-0.38 <sup>2</sup>	±0.130
	d	m	s																																																						
A	±0.025	±0.005	±0.025																																																						
C	±0.025	±0.013	±0.025																																																						
E	±0.025	±0.025	±0.025																																																						
F	±0.013	±0.005	±0.025																																																						
G	±0.025	±0.025	±0.130																																																						
H	±0.013	±0.013	±0.025																																																						
J <sup>1</sup>	±0.05-0.15 <sup>2</sup>	±0.005	±0.025																																																						
K <sup>1</sup>	±0.05-0.15 <sup>2</sup>	±0.013	±0.025																																																						
L <sup>1</sup>	±0.05-0.15 <sup>2</sup>	±0.025	±0.025																																																						
M	±0.05-0.15 <sup>2</sup>	±0.08-0.20 <sup>2</sup>	±0.130																																																						
N	±0.05-0.15 <sup>2</sup>	±0.05-0.20 <sup>2</sup>	±0.025																																																						
U	±0.08-0.25 <sup>2</sup>	±0.13-0.38 <sup>2</sup>	±0.130																																																						
B	 O 	B	 G 																																																						
C	 P 	C	 N 																																																						
D	 R 	D	 P 																																																						
E	 S 	E																																																							
H	 T 																																																								
K	 V 																																																								
L	 W 																																																								

6	GRUBOŚĆ	7	PROMIEN NAROŻA	8	KRAWĘDŹ	9	KIERUNEK SKRAWANIA
	 <p>01 s=1.59 T1 s=1.98 02 s=2.38 T2 s=2.78 03 s=3.18 T3 s=3.97 04 s=4.76 05 s=5.56 06 s=6.35 07 s=7.94 09 s=9.52</p>	 <p>01r=0.1 02r=0.2 04r=0.4 08r=0.8 12r=1.2 16r=1.6 24r=2.4</p> <p>A=45° D=60° E=75° F=85° P=90° Z=</p> <p>A=3° B=5° C=7° D=15° E=20° F=25° G=30° N=0° P=11° Z=</p>		 <p>E F T S</p>	<p>Podczas płytki lewa – prawa</p>  <p>R L N</p>		

# OZNACZENIE NORMATYWNE OBROTOWYCH PŁYTEK WIELOOSTRZOWYCH ISO

**T** **N** **M** **A** **16** **04** **08** **T** **020** **20**

1 2 3 4 5 6 7 8 10 11

4	TYP PŁYTKI – SPOSÓB TRZYMANIA			5	DŁUGOŚĆ KRAWĘDZI SKRAWAJĄCEJ	
A		J		T		
B		M		U		
C		N		W		
F		Q		X		
G		R				
H						

10	<b>SZEROKOŚĆ KRAWĘDZI</b>	11	<b>KĄT PRZYŁOŻENIA KRAWĘDZI</b>	12	<b>OZNACZENIE PRODUCENTA</b>
----	---------------------------	----	---------------------------------	----	------------------------------

010=0.10mm  
020=0.20mm  
025=0.25mm  
070=0.70mm  
150=1.50mm  
200=2.00mm

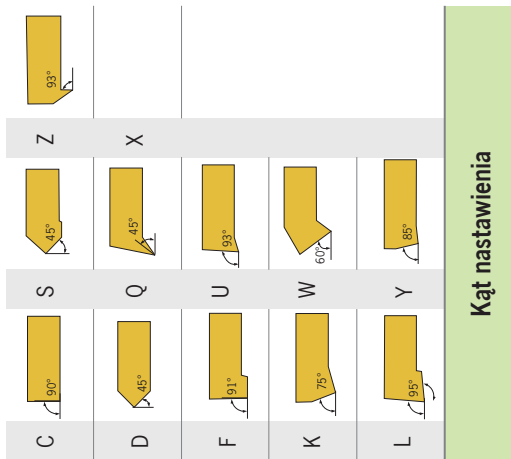
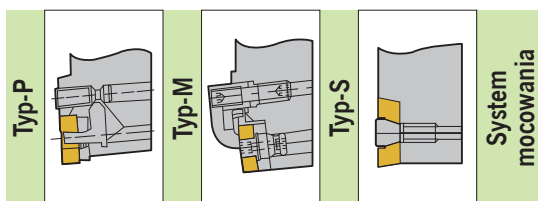
**KĄT NATARCIA**

15=15°  
20=20°

**LITERA IDENTYFIKACYJNA**

NF	PF
NF3	PM
NS6	PF4
NM	PF5
NM4	PS5
NM5	PM2
NM6	PM5
NM9	PR5
NR4	
NR6	

# OZNACZENIE NORMATYWNE WYTACZADEŁ ISO



**S**

Wytaczadło
S Chwył stalowy
H Chwył ze stali szybkołtnącej
C Chwył pefnowęglkowy
A Chwył stalowy z wewnřtrznym kanałem chłodziącym
E Chwył pefnowęglkowy z wewnřtrznym kanałem chłodziącym

**25**

**Uchwyt FI**

**R**

Długość uchwytu
D 60
E 70
F 80
G 90
H 100
K 125
M 150
N 160
Q 180
R 200
S 250
T 300
U 350
V 400
W 450
Y 500

**M**

Kształt płytki
C
D
H
K
L
O
P
R
S
T
V
W

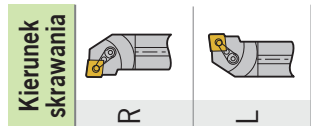
**C**

**L**

**N**

Kąt przyłożenia
N
B
C
P

**R**



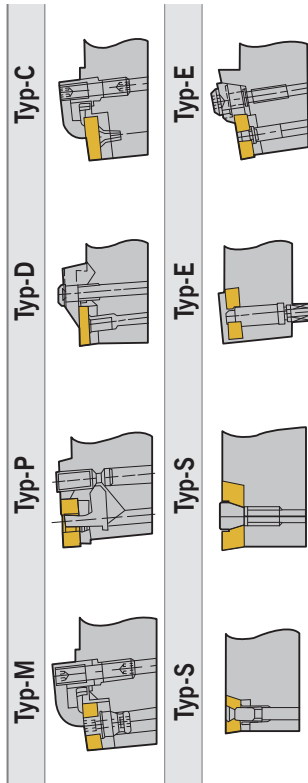
**12**

Długość krawędzi skrawąjącej
A,B,K
C,D,E,M,N
H
L
O
P
R
S
T
W

# OZNACZENIE NORMATYWNE OPRAWEK NOŻOWYCH ISO

A	F	L	R	W
B	G	M	S	Y
C	H	N	T	Z
D	J	P	U	X
E	K	Q	V	

Kąt nastawienia



System mocowania

M

C

L

N

R

25

25

M

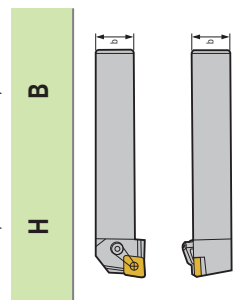
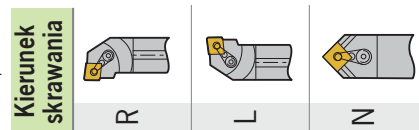
12

**Kształt płytki**

C	80°	P
D	50°	R
H		S
K	55°	T
L		V
O		W

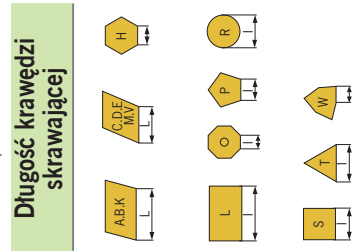
**Kąt przyłożenia**

N	N
B	5°
C	7°
P	11°

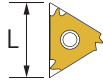


**Długość uchwyty**

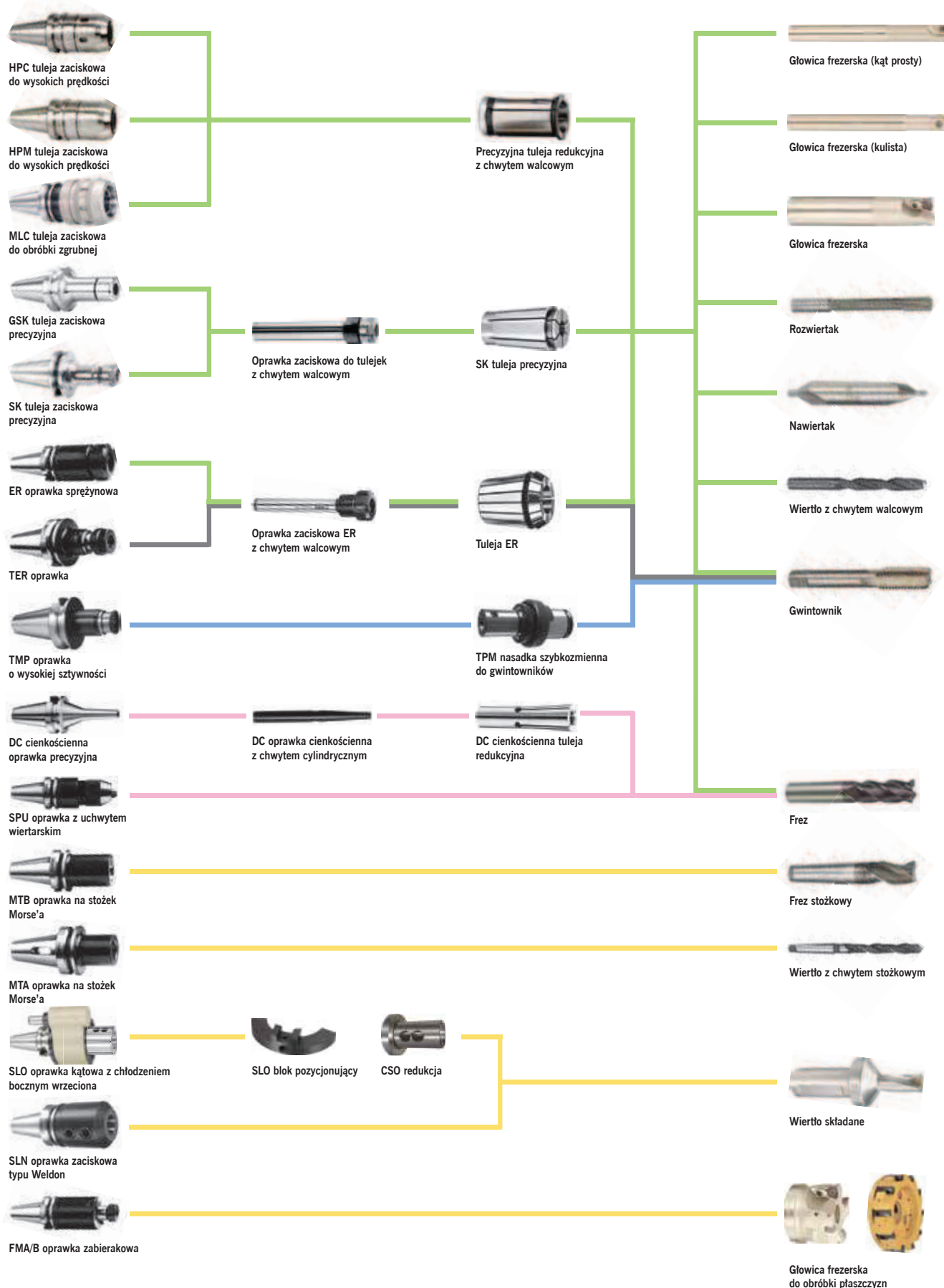
A	30
B	40
C	50
D	60
E	70
F	80
G	90
H	100
K	125
M	150
P	170
R	200
S	250



# OZNACZENIE NORMATYWNE OPRAWEK DO GWINTOWANIA ISO

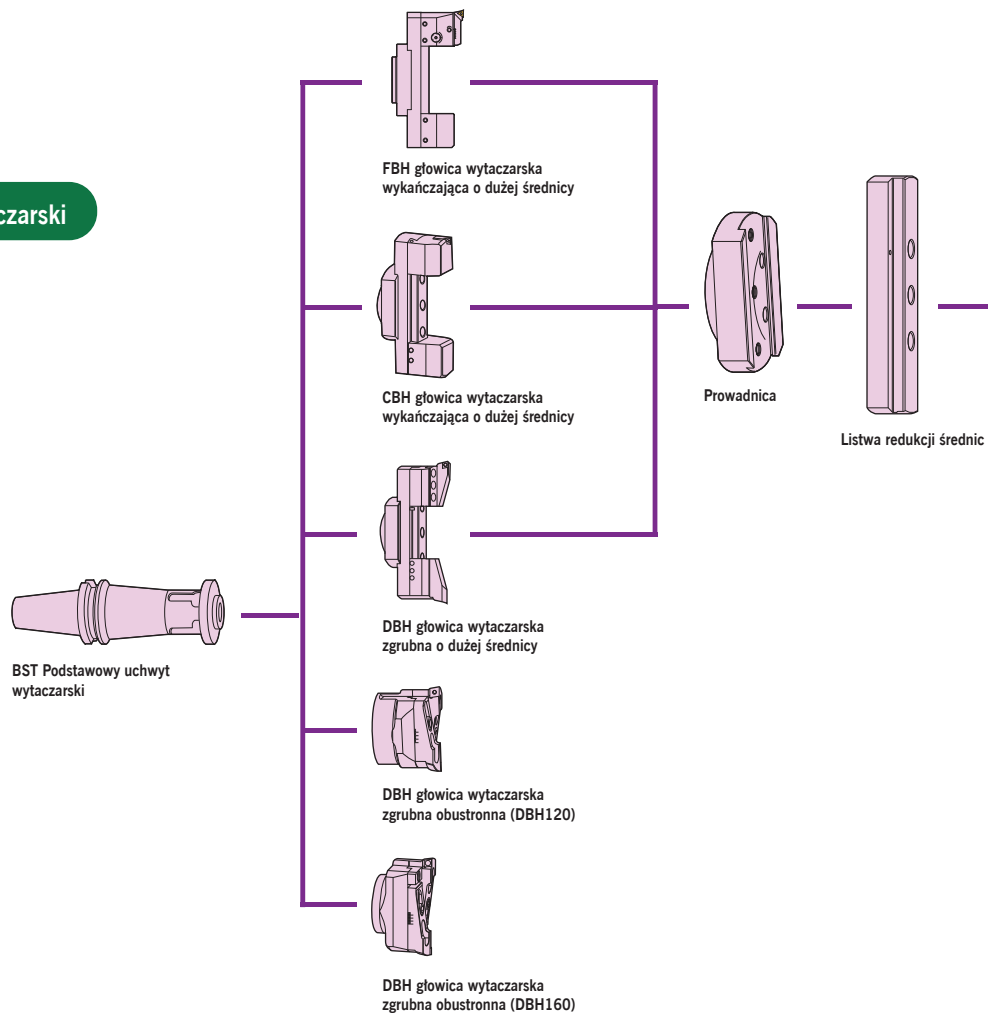
S	E	R	2020	K	16
↓	↓	↓	↓	↓	↓
System mocowania	Rodzaj noża	Kierunek skrawania	Rozmiar	Długość noża	Rozmiar płytki
Śruba	Wewnętrzny	R	2020=20x20	F80	
Zacisk	Zewnętrzny	L	0020=20	H100	
				K125	
				M150	
				N160	
				P170	
				Q180	
				R200	
				S250	
				T300	
				U350	
				V400	

# SCHEMAT MOCOWANIA NARZĘDZIA

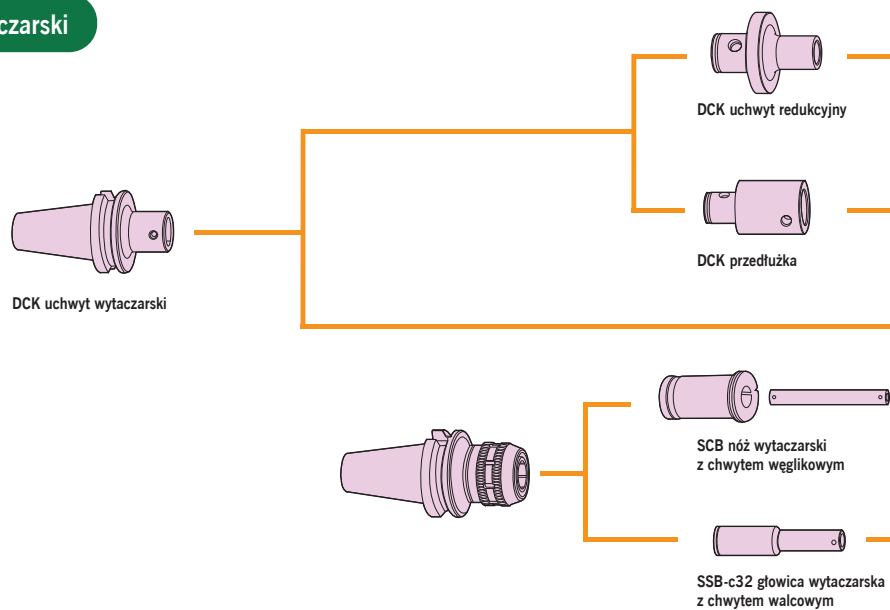


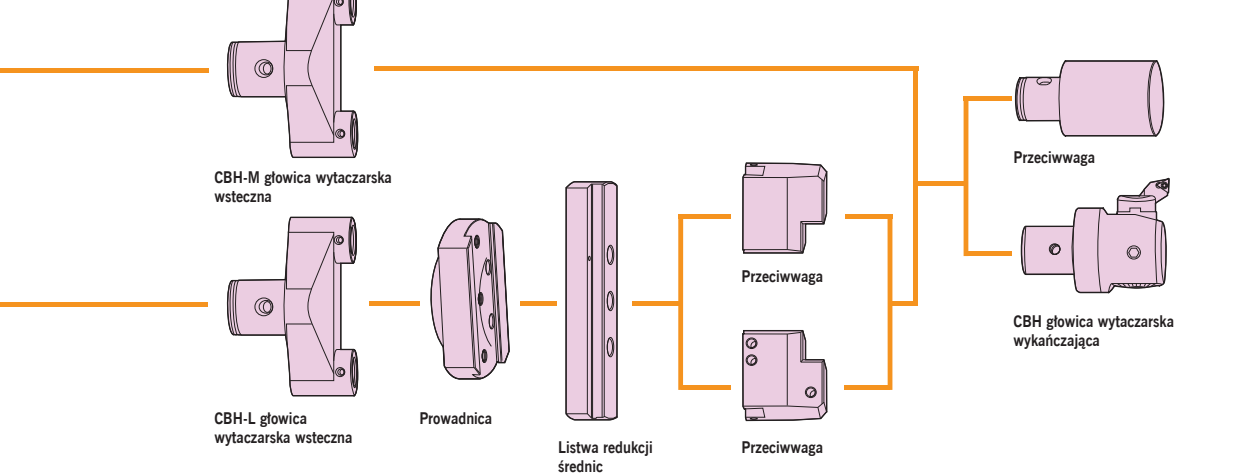
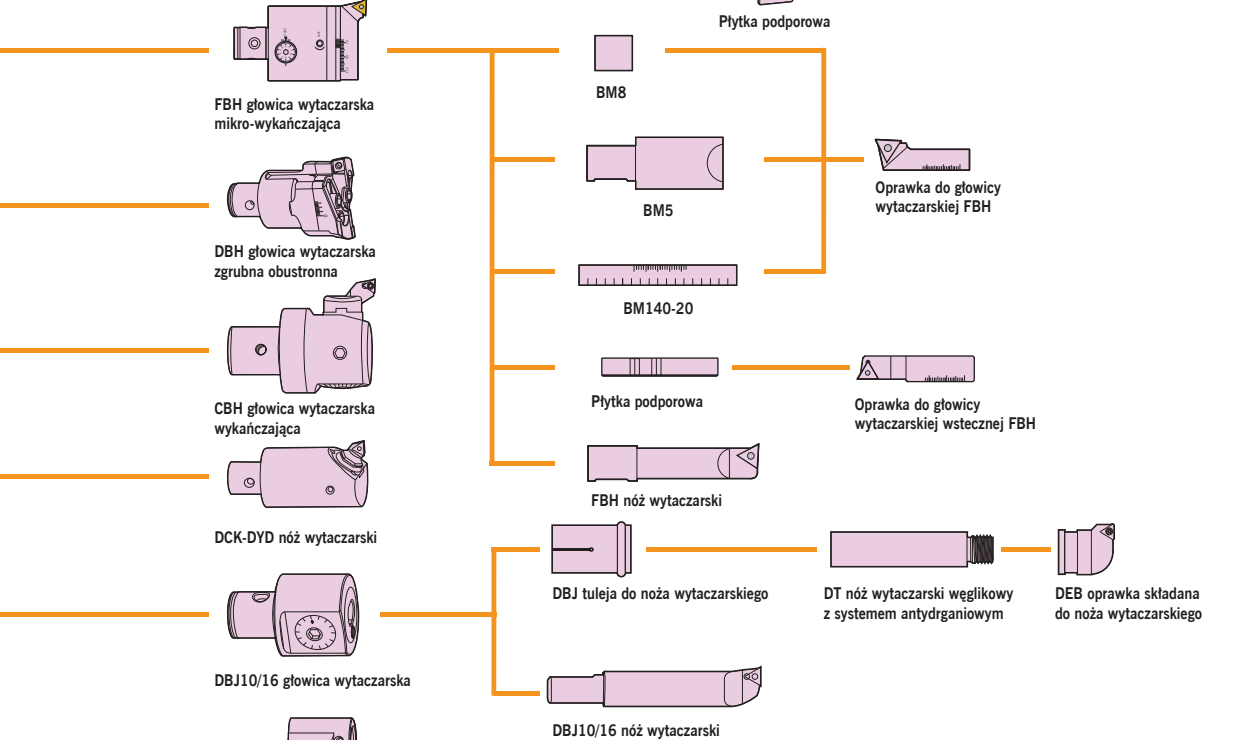
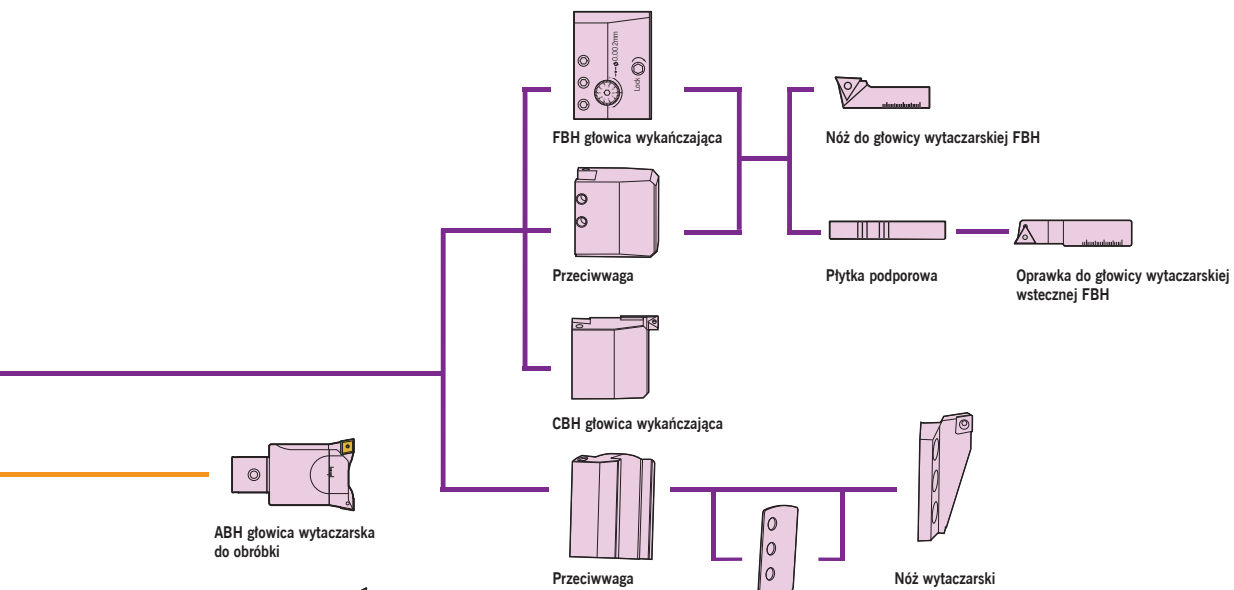
# MODUŁOWY SYSTEM WYTACZARSKI

## BST system wytaczarski



## DCK system wytaczarski

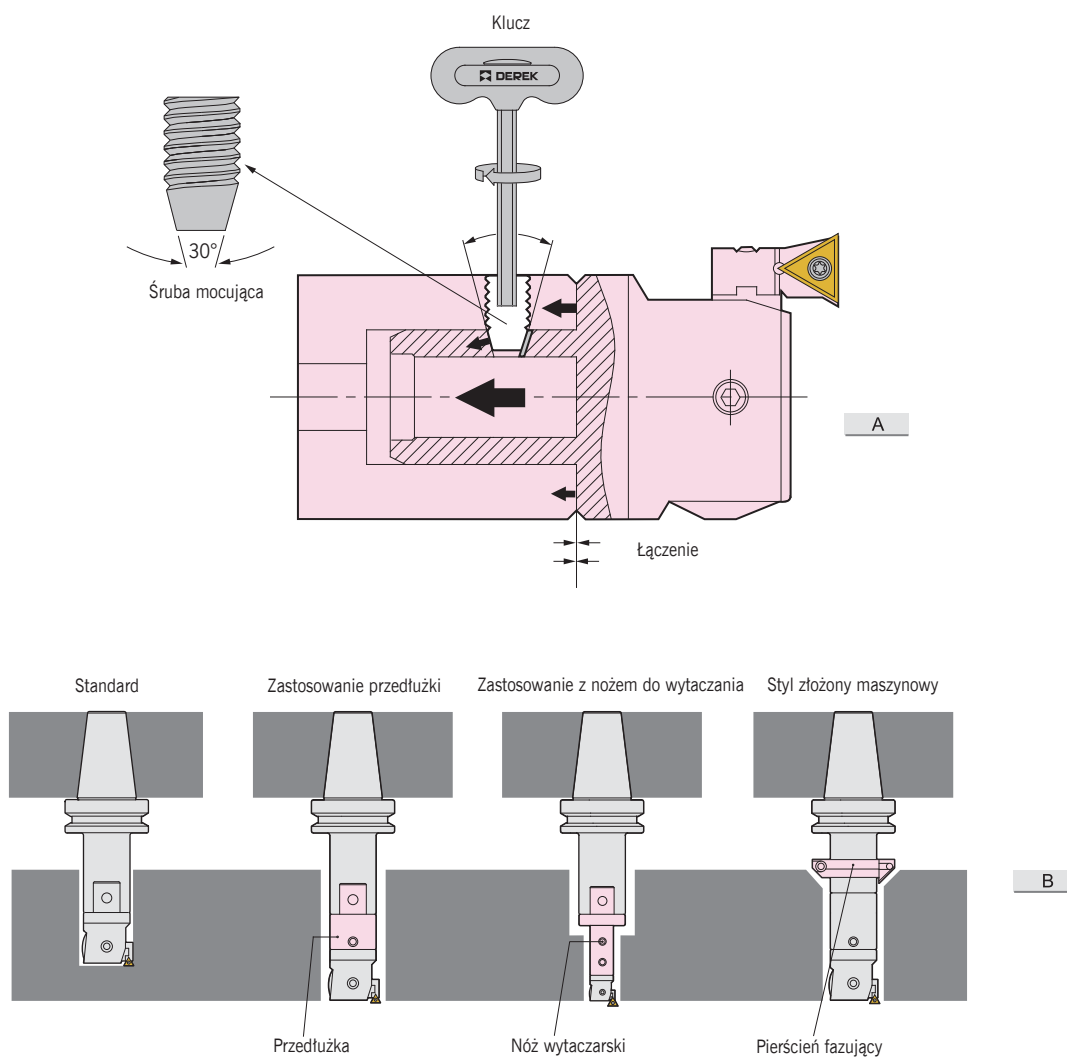






## DCK Modułowy nóż wytaczarski

Wysoka precyzja, duża moc i łatwość użycia



- Modułowe konstrukcje mogą ułatwić ustawienie parametrów wytaczarskich. Redukcja parametrów głowicy (rozmiar) może zapewnić sztywność i elastyczność w doborze wytaczanych średnic.

# WYTACZANIE

## FBH Głowica wytaczarska mikro-wykańczająca



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

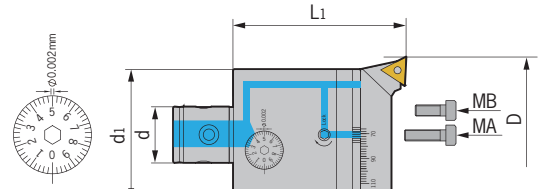
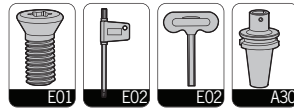
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

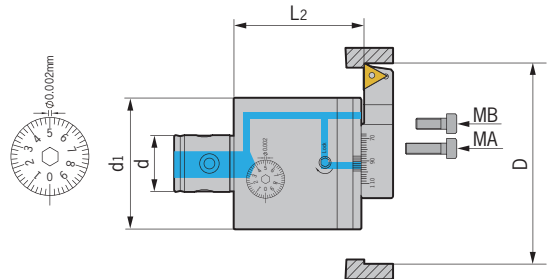
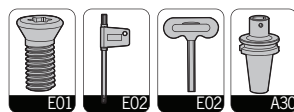
Płytki wielostronne

Akcesoria



Kod narzędzia	Rozmiar		Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Typ płytki	Waga
	d1	L1				
DCK2-FBH25-M	25	50	29-38	DCK2	MLTP2938	0.16
DCK3-FBH32-M	32	63	36-52	DCK3	MLTP3652	0.37
DCK4-FBH40-M	40	63	48-68	DCK4	MLTP4868	0.53
DCK5-FBH50-BM	50	80	57-80	DCK5	MLTP5780	1.05
DCK6-FBH63-BMA	63	80	70-110	DCK6	MLTP70110	1.65
DCK6-FBH80-BMB	63	80	110-150	DCK6	MLTP110150	1.76

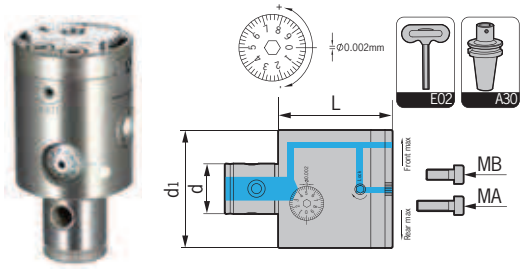
## FBH Głowica wytaczarska mikro-wykańczająca wsteczna



Kod narzędzia	Rozmiar		Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Typ płytki	Waga
	d1	L2				
DCK2-FBH25-MK	25	43	29-38	DCK2	MRTP2938	0.16
DCK3-FBH32-MK	32	53	36-52	DCK3	MRTP3652	0.37
DCK4-FBH40-MK	40	53	48-68	DCK4	MRTP4868	0.53
DCK5-FBH50-BMK	50	65	57-80	DCK5	MRTP5780	1.05
DCK6-FBH63-BMKA	63	65	70-110	DCK6	MRTP70110	1.65
DCK6-FBH80-BMKB	80	65	110-150	DCK6	MRTP110150	1.76

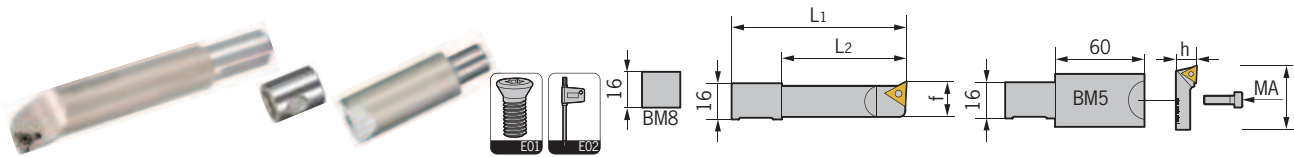
# WYTACZANIE

## FBH Segment do wytaczania mikro-wakańcającego



Kod narzędzia	Rozmiar			Przód	Tył	Śruba MA	Śruba MB	Waga
	d	d1	L					
DCK2-FBH25	14	25	43	1	1	ATH0412	-	0.15
DCK3-FBH32	18	32	53	1	1	ATH0516	-	0.35
DCK4-FBH40	22	40	53	2	2	ATH0516	-	0.50
DCK5-FBH50	28	50	63	2	2	BM10	-	0.92
DCK6-FBH63	36	63	63	2	2	BM10	M1025	1.52
DCK6-FBH80	36	63	80.5	4	4	BM10	M1025	

## FBH Nóż wytaczarski



Kod narzędzia	Rozmiar		Zakres wytaczania	Zakres segmentu	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
	L1	L2						
DR1606-21	65	21	6-9	DCK5-FBH50 DCK6-FBH63 DCK6-FBH80	WBGTO601..L	M2	T6	0.04
DR1608-28	63	28	8-11		TBGT0601..L	M2	T6	0.04
DR1610-35	63	35	10-13		TBGT0601..L	M2	T6	0.05
DR1612-42	73	42	12-15		TPGH0902..L	M2.5	T8	0.06
DR1614-50	78.5	50	14-17		TPGH0902..L	M2.5	T8	0.07
DR1616-60	88	60	16-20		TPGH0902..L	M2.5	T8	0.09
DR1620-65	92	65	20-24		TPGH1103..L	M3	T10	0.11
DR1624-68	95	68	24-28		TPGH1103..L	M3	T10	0.12
BM5	60+MLTP2938 lub MLTP4868 lub MLTP5780					AHL0512	L4	0.25
BM8	+MLTP70110 lub MLTP110150					AHL0820	L6	0.03

## FBH Oprawka wytaczarska



Kod narzędzia	Rozmiar		Zakres wytaczania	Zakres segmentu	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
	h	f						
MLTP 2938	11	27	29-38	DCK2-FBH25	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.01
MLTP 3652	13	35	36-52	DCK3-FBH32	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.02
MLTP 4868	13	43	48-68	DCK4-FBH40	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.03
MLTP 5780	20	54	57-80	DCK5-FBH50	TPGH1103..L	M3	T10	0.10
MLTP 70110	20	66	70-110	DCK6-FBH63	TPGH1103..L	M3	T10	0.10
MLTP 110150	20	106	110-150	DCK6-FBH80	TPGH1103..L	M3	T10	0.21

## FBH Oprawka wytaczarska wsteczna

Kod narzędzia	Rozmiar			Zakres wytaczania	Zakres segmentu	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
	a	ha	f						
MRTP 2938	6	11	27	29-38	DCK2-FBH25	TPGH0902..R	M2.5	T8	0.01
MRTP 3652	10	11	35	36-52	DCK3-FBH32	TPGH0902..R	M2.5	T8	0.02
MRTP 4868	12	11	43	48-68	DCK4-FBH40	TPGH0902..R	M2.5	T8	0.03
MRTP 5780	14	15	54	57-80	DCK5-FBH50	TPGH1103..R	M3	T10	0.10
MRTP 70110	16	15	66	70-110	DCK6-FBH63	TPGH1103..R	M3	T10	0.10
MRTP 110150	25	15	106	110-150	DCK6-FBH80	TPGH1103..R	M3	T10	0.21

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

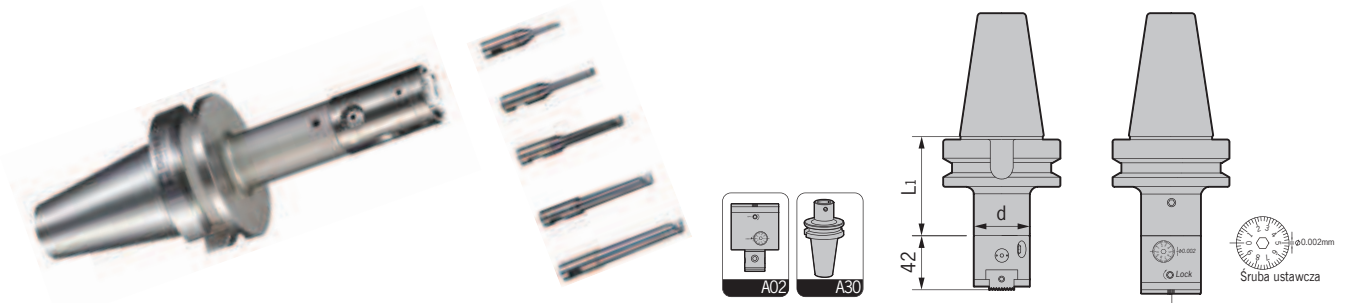
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

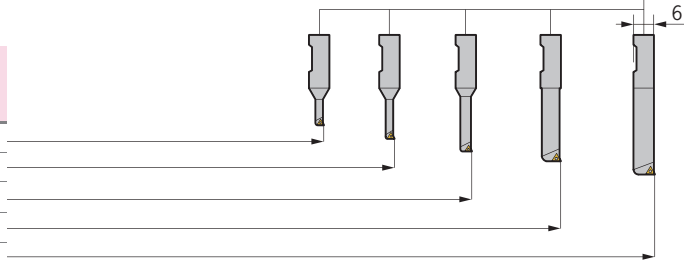
# WYTACZANIE

## DCK2-FBH25P Zestaw wytaczarski mikro-wykańczający

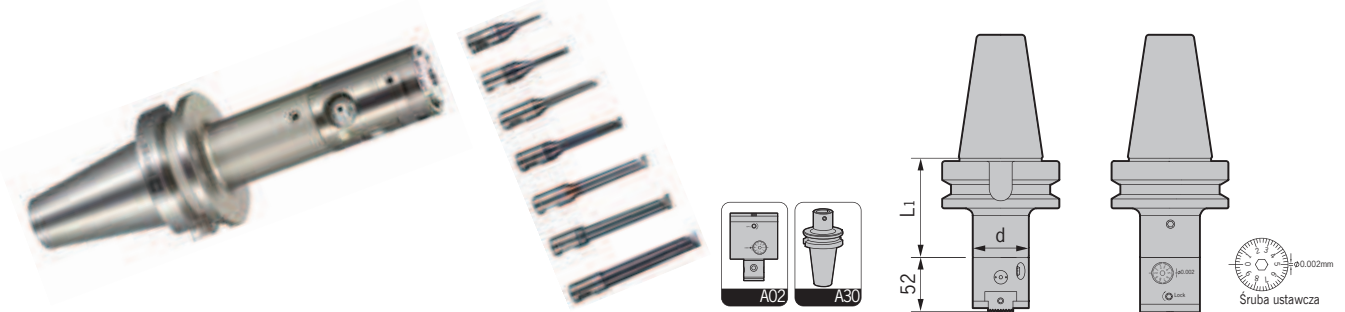


Kod narzędzia	Rozmiar L <sub>1</sub>	Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Waga
BT30-DCK2-FBH25P	80	2-7	BT30-DCK2-80	0.71
BT40-DCK2-FBH25P	75	2-7	BT40-DCK2-75	1.30

Kod narzędzia	Zakres wytaczania	DM	Waga
CA0602-9	2-3.2	9	0.01
CA0603-16	3-4.2	16	0.01
CA0604-22	4-5.2	22	0.02
CA0605-28	5-6.2	28	0.02
CA0606-32	6-7.2	32	0.02

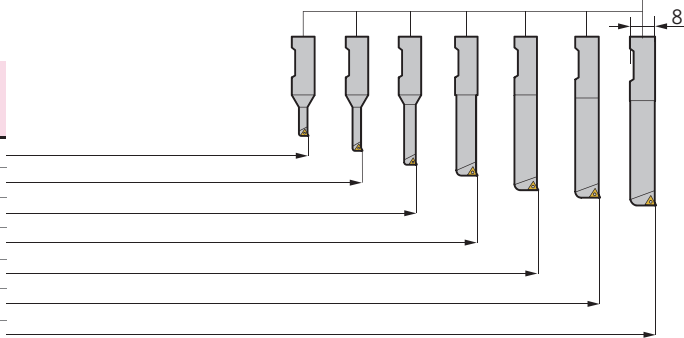


## DCK3-FBH32P Zestaw wytaczarski mikro-wykańczający



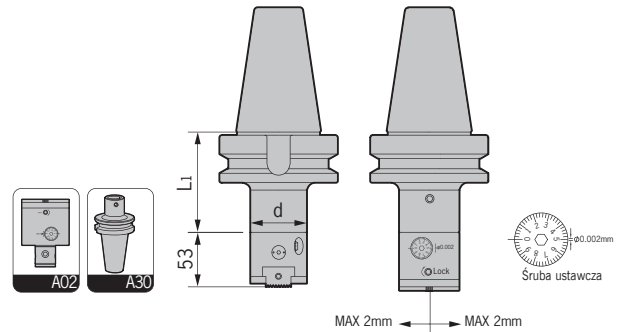
Kod narzędzia	Rozmiar L <sub>1</sub>	Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Waga
BT30-DCK3-FBH32P	80	2-9	BT30-DCK3-80	1.02
BT40-DCK3-FBH32P	80	2-9	BT40-DCK3-80	1.61

Kod narzędzia	Zakres wytaczania	DM	Waga
CA0802-9	2-3.2	9	0.03
CA0803-16	3-4.2	16	0.03
CA0804-22	4-5.2	22	0.03
CA0805-28	5-6.2	28	0.04
CA0806-32	6-7.2	32	0.04
CA0807-36	7-8.2	36	0.04
CA0808-42	8-9.2	42	0.05



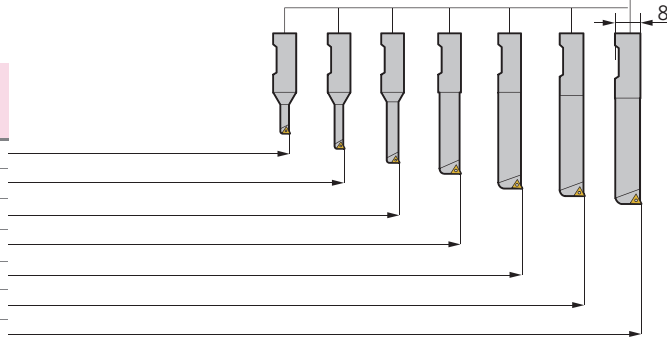
# WYTACZANIE

## DCK4-FBH40P Zestaw wytaczarski mikro-wykańczający



Kod narzędzia	Rozmiar L <sub>1</sub>	Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Waga
BT30-DCK4-FBH40P	70	2-9	BT30-DCK4-70	1.21
BT40-DCK4-FBH40P	70	2-9	BT40-DCK4-70	1.61

Kod narzędzia	Zakres wytaczania	DM	Waga
CA0802-9	2-3.2	9	0.03
CA0803-16	3-4.2	16	0.03
CA0804-22	4-5.2	22	0.03
CA0805-28	5-6.2	28	0.04
CA0806-32	6-7.2	32	0.04
CA0807-36	7-8.2	36	0.04
CA0808-42	8-9.2	42	0.05



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowowe

Akcesoria

# WYTACZANIE

## DCK5-FBH50P Zestaw wytaczarki mikro-wykańczający

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

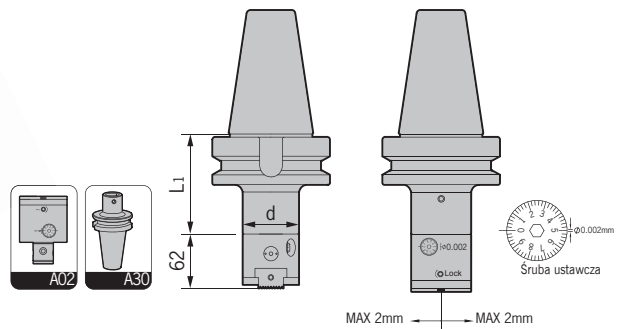
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

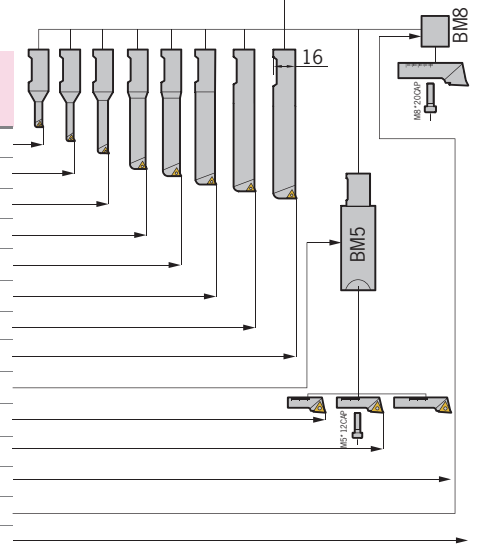
Płytki wielostronne

Akcesoria



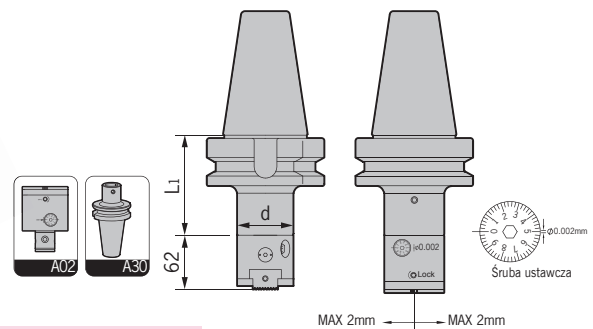
Kod narzędzia	Rozmiar $L_1$	Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Waga
BT30-DCK5-FBH50P	70	6-80	BT30-DCK5-70	8.2
BT40-DCK5-FBH50P	80	6-80	BT40-DCK5-80	10.8
BT50-DCK5-FBH50P	90	6-80	BT50-DCK5-90	11.3

Kod narzędzia	Zakres wytaczania	Rozmiar L	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
DR1606-21	6-9	21	WBGTO601..L	M2	T6	0.04
DR1608-28	8-11	28	TBGT0601..L	M2	T6	0.04
DR1610-35	10-13	35	TBGT0601..L	M2	T6	0.05
DR1612-42	12-15	42	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.06
DR1614-50	14-17	50	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.07
DR1616-60	16-20	60	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.09
DR1620-65	20-24	65	TPGH1103..L	M3	T8	0.11
DR1624-68	24-28	68	TPGH1103..L	M3	T8	0.12
BM5		60+MLTP2938 lub MLTP3652 lub MLTP4868	AHL0512	L4		0.25
MLTP2938	29-38	+10	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.01
MLTP3652	36-52	+12	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.02
MLTP4868	48-68	+12	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.03
BM8		+MLTP5780	AHL0820	L6		0.03
MLTP5780	57-80	+20	TPGH1103..L	M3	T10	0.10



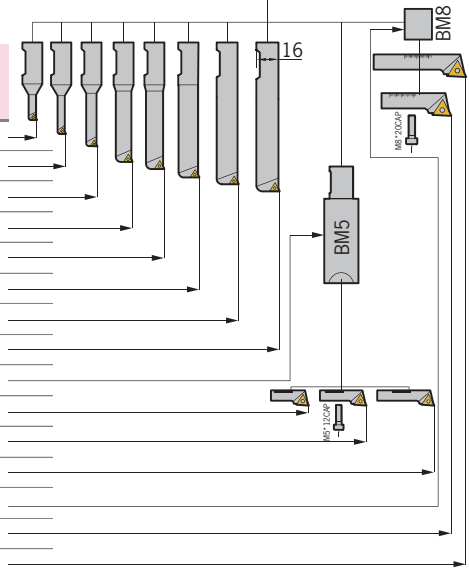
# WYTACZANIE

## DCK6-FBH63P Zestaw wytaczarki mikro-wykańczający



Kod narzędzia	Rozmiar L <sub>1</sub>	Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Waga
BT30-DCK6-FBH63P	55	6-150	BT30-DCK6-60	8.2
BT40-DCK6-FBH63P	85	6-150	BT40-DCK6-55	10.8
BT50-DCK6-FBH63P	155	6-150	BT50-DCK6-155	11.3

Kod narzędzia	Zakres wytaczania	Rozmiar L	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
DR1606-21	6-9	21	WBGTO601..L	M2	T6	0.04
DR1608-28	8-11	28	TBGT0601..L	M2	T6	0.04
DR1610-35	10-13	35	TBGT0601..L	M2	T6	0.05
DR1612-42	12-15	42	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.06
DR1614-50	14-17	50	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.07
DR1616-60	16-20	60	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.09
DR1620-65	20-24	65	TPGH1103..L	M3	T8	0.11
DR1624-68	24-28	68	TPGH1103..L	M3	T8	0.12
BM5		60+MLTP2938 lub MLTP3652 lub MLTP4868		AHL0512	L4	0.25
MLTP2938	29-38	+10	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.01
MLTP3652	36-52	+12	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.02
MLTP4868	48-68	+12	TPGH0902..L	M2.5	T8	0.03
BM8		+MLTP5780		AHL0820	L6	0.03
MLTP70110	70-110	+20	TPGH1103..L	M3	T10	0.10
MLTP110150	110-150	+20	TPGH1103..L	M3	T10	0.21



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

# WYTACZANIE

## DCK6-FBH80 Zestaw wytaczarski mikro-wykańczający

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

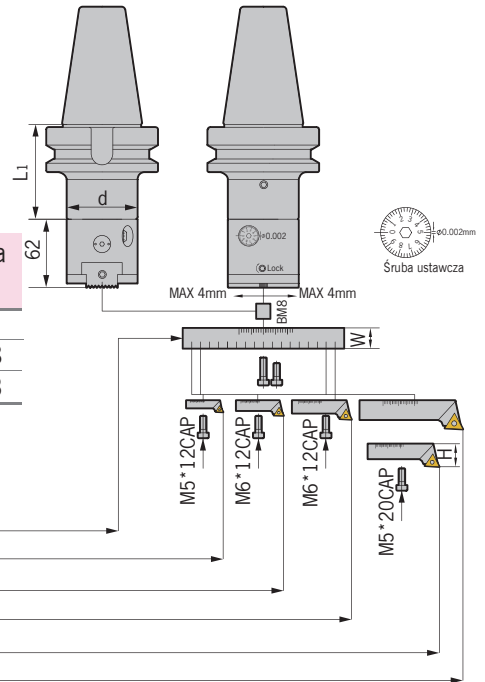
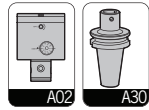
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

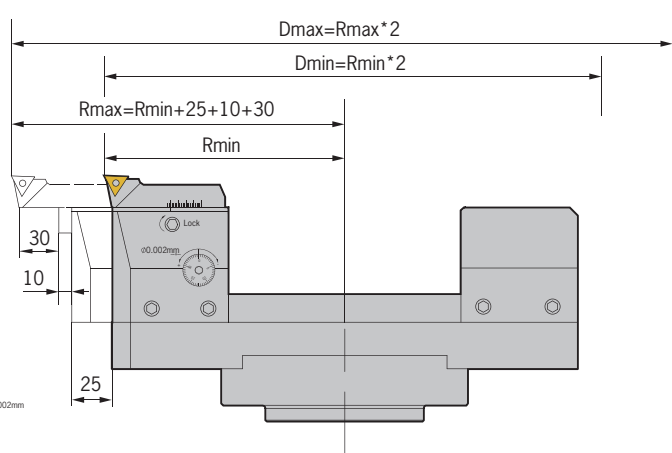
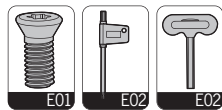
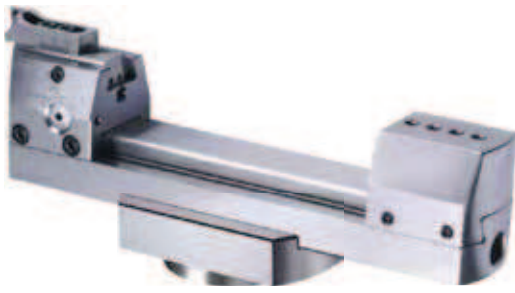
Aksesoria



Kod narzędzia	Rozmiar L <sub>1</sub>	Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Waga
BT30-DCK6-FBH80	55	110-150	BT30-DCK6-60	8.2
BT40-DCK6-FBH80	85	110-150	BT40-DCK6-55	10.8
BT50-DCK6-FBH80	155	110-150	BT50-DCK6-155	11.3

Kod narzędzia	Zakres wytaczania	Rozmiar H	Waga
PS140-20	+BM8	20	0.43
MLTP2938	150-200	10	0.01
MLTP3652	160-210	12	0.02
MLTP4868	170-220	12	0.03
MLTP70110	140-240	19	0.10
MLTP110150	180-280	19	0.21

## FBH Głowica wytaczarska wykańczająca do dużych średnic



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

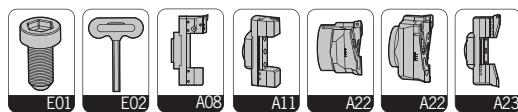
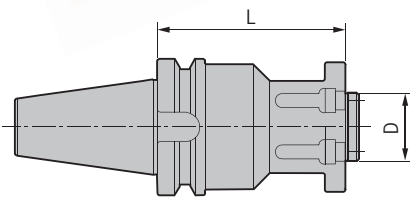
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Zakres wytaczania		System wytaczarski mikro-wykańczający				Waga całkowita
	Rozmiar prowadnicy	Adapter wytaczarski	Segment do wytaczania	Przeciwwaga	Typ płytki		
BST- FBH200-310	200-260	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP70110	9.7
	250-310	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP110150	9.8
BST- FBH300-410	300-360	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP70110	11.7
	350-410	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP110150	11.8
BST- FBH400-510	400-460	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP70110	13.7
	450-510	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP110150	13.8
BST- FBH500-610	500-560	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP70110	15.7
	550-610	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP110150	15.8
BST- FBH600-710	600-660	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP70110	17.7
	650-710	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP110150	17.8
BST- FBH700-810	700-760	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP70110	19.7
	750-810	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP110150	19.8
BST- FBH800-910	800-860	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP70110	21.7
	850-910	DST200	BST	DSJ200	DSP200	MLTP110150	21.8

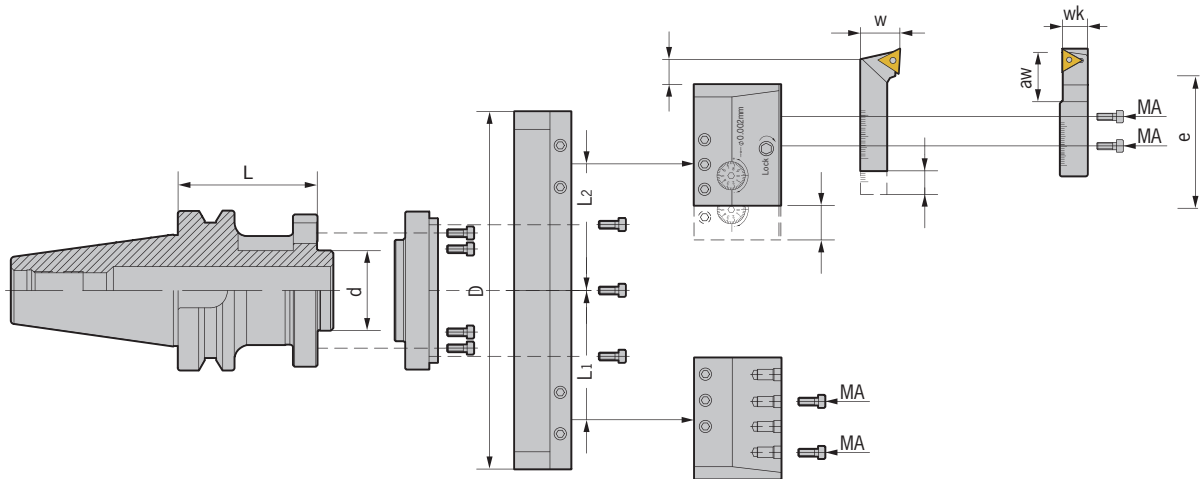
## Oprawka wytaczarska



Oprawka wytaczarska do obróbki zgrubnej i wykańczającej

Kod narzędzia	Rozmiar		Waga
	D	L	
BT50- BST-100	50	100	5.7
BT50- BST-150	50	150	7.4
BT50- BST-200	50	200	8.8
BT50- BST-250	50	250	10.3
BT50- BST-300	50	300	11.3
BT50- BST-350	50	350	12.3

## DST Prowadnica wytaczarska



Kod narzędzia	Rozmiar			Waga
	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	
DST-200	200	61	66	3.00
DST-300	300	111	116	4.60
DST-400	400	161	166	6.20
DST-500	500	211	216	7.80

Kod narzędzia	Rozmiar			Waga
	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	
DST-600	600	261	266	9.40
DST-700	700	311	316	11.00
DST-800	800	361	366	12.60



### DSJ Segment do wytaczania, DSP przeciwwaga

Kod narzędzia	Podziałka	mikro podziałka	Śruba	Klucz	Waga
DSJ-200	25	10	ATH0816	L5, L6	3.00
DSP-200	-	-	ATH0816	L6	3.00

### FBH Oprawka do głowicy wytaczarskiej



Kod narzędzia	Rozmiar		Podziałka	Płytką	Śruba	Klucz	Waga
	w	e					
MLTP70110	20	66	15	TPGS1103L	ATH0816	L6	0.10
MLTP110150	20	106	30	TPGS1103L	ATH0816	L6	0.21

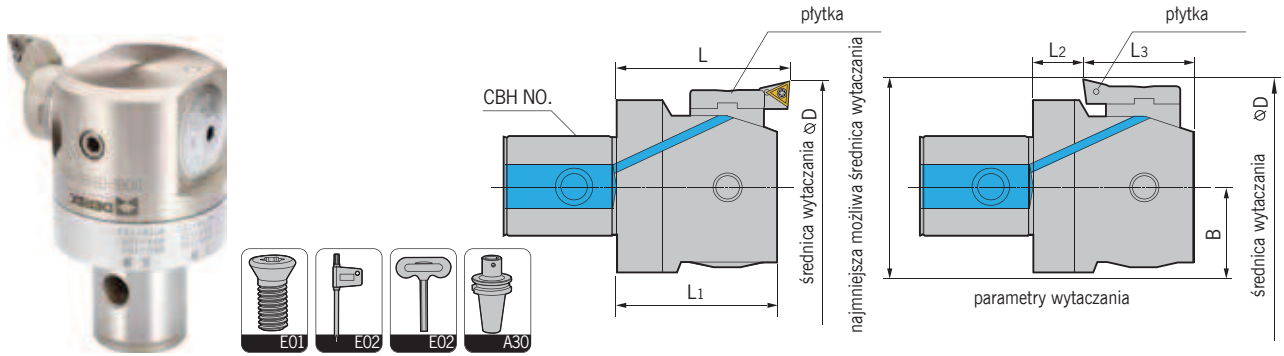
### FBH Oprawka do głowicy wytaczarskiej wstecznej



Kod narzędzia	Rozmiar			Podziałka	Płytką	Śruba	Klucz	Waga
	aw	wk	e					
MRTP70110	16	15	66	15	TPGH1103R	ATH0816	L6	0.10
MRTP110150	25	15	106	30	TPGH1103R	ATH0816	L6	0.21

# WYTACZANIE

## CBH Głowica wytaczarska wykańczająca



Kod narzędzia	Wytaczanie		Wytaczanie wsteczne				Rozmiar adaptera	Typ płytki	Płytko	Śruba	Klucz	Waga	
	L1	L	zakres	B	L2	L3							zakres
DCK1-CBH20-36	29.5	32.5	20-26	10	10.5	19	-	DCK1	CBH1-1			0.07	
			25-31									0.07	
			30-36									0.07	
DCK2-CBH25-47	32.5	35.5	25-33	12.5	11.5	21	-	DCK2	CBH2-1	TPGH 080202	M2.2	T6	0.12
			32-40										0.12
			39-47										0.12
DCK3-CBH32-60	35	40	32-42	16	10	25	-	DCK3	CBH3-1				0.21
			41-51										0.21
			50-60										0.21
DCK4-CBH41-74	43	47	41-54	20	14	29	-	DCK4	CBH4-1				0.40
			50-63										0.40
			61-74										0.40
DCK5-CBH53-95	53	57	53-70	25.5	19	34	-	DCK5	CBH5-1	TCMT 110204	M2.5	T8	1.10
			65-82										1.10
			78-95										1.10
DCK6-CBH68-150	67.2	71	68-100	32.5	22	45.2	-	DCK6	CBH6-1	TPGH 110304	M3		1.47
			94-126										1.47
			118-150										1.47
DCK6-CBH100-203	67.2	71	100-153	45.5	22	45.2	-	DCK6	CBH6-1				2.46
			126-179										2.46
			150-203										2.46

Kod narzędzia	Kształt	Głowica wytaczarska	Kod narzędzia	Kształt	Głowica wytaczarska	Kod narzędzia	Kształt	Głowica wytaczarska
<b>CBH 1-1</b>			<b>CBH 4-1</b>			<b>CBH 4-1</b>		
1-2		DCK1-CBH20-36	4-2		DCK4-CBH41-74	4-2		DCK4-CBH41-74
1-3			4-3			4-3		
2-1			5-1			5-1		
2-2	TPGH080202	DCK2-CBH25-47	5-2	TPGH110304	DCK5-CBH53-95	5-2	DCK5-CBH53-95	
2-3			5-3			5-3		
3-1			6-1			6-1		
3-2	DCK3-CBH32-60		6-2	DCK6-CBH68-150	DCK6-CBH100-203	6-2	DCK6-CBH68-150	
3-3			6-3			6-3		
								6-3

Uwaga: CBHX-1 w standardzie, CBHX-2 i CBHX-3 opcjonalnie

### Charakterystyka

- Chłodzenie wewnętrzne.

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

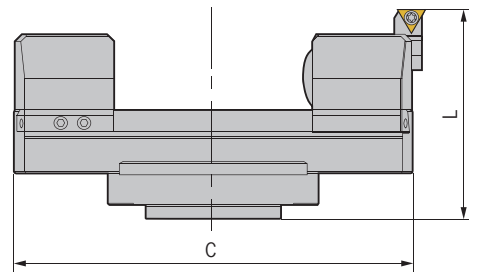
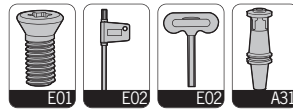
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

# WYTACZANIE

## CBH Głowica wytaczarska wykańczająca do dużych średnic

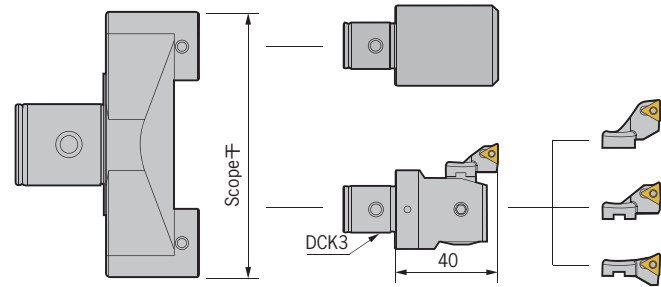
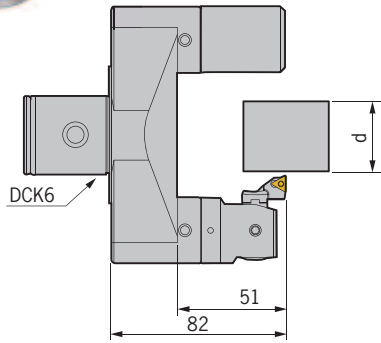
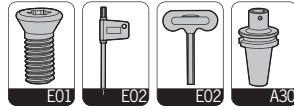


Zakres wytaczania  $\varnothing 200\text{-}\varnothing 929$  mm

Kod narzędzia	Rozmiar		Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Płytki	Śruba	Klucz	Waga całkowita
	C	L						
BST-CBH200329	180	130	200-305	BST	TPGH090204	M2.5	T8	9.7
	180	130	224-329	BST				9.8
BST-CBH300429	280	130	300-405	BST	TCMT110204	M3	L5	11.7
	280	130	324-429	BST				11.8
BST-CBH400529	380	130	400-505	BST	TCMT110204	M3	T15	13.7
	380	130	424-529	BST				13.8
BST-CBH500629	480	130	500-605	BST	TCMT110204	M3	T15	15.7
	480	130	524-629	BST				15.8
BST-CBH600729	580	130	600-705	BST	TCMT110204	M3	T15	17.7
	580	130	624-729	BST				17.8
BST-CBH700829	680	130	700-805	BST	TCMT110204	M3	T15	19.7
	680	130	724-829	BST				19.8
BST-CBH800929	780	130	800-905	BST	TCMT110204	M3	T15	21.7
	780	130	824-929	BST				21.8

Rodzaj modelu	Kod narzędzia	Model	Waga
Rozmiar adaptera	BT50-BST Series		-
	BT50-BST Series		-
	BT50-BST Series		-
Prowadnica	BST-FL200		2.7
	BST-FL200		2.7
	BST-FL200		2.7
Prowadnica	DST200		3.4 1.2
	DST300		5.4 1.85
	DST400		7.4 2.5
	DST500		9.4 3.15
	DST600		11.4 3.8
	DST700		13.4 4.45
	DST800		15.4 5.1
Przeciwwaga	DBN300		1.6
	DBN300		1.6
	DBN300		1.6
Głowica wykańczająca	CB200		1.6
	CB200		1.6
	CB200		1.6
Płytki	TPGH080202/M2.2/T7, TPGH090204/M2.5/T8, TCMT110204/M2.5/T8, TPGH110304/M3/T15		

## CBH-M Zestaw wytaczarski wsteczny



Kod narzędzia	Zakres	Zakres mocowania głowicy	Adapter wytaczarski	Przeciwwaga	Typ płytki	Płytki
DCK3-CBH24-34-M	24-34	DCK6-2454-42 114	CBH32-60	DCK3-CBH	CBH3-3	TPGH080202
DCK3-CBH34-44-M	34-44		CBH32-60	DCK3-CBH	CBH3-2	TPGH080202
DCK3-CBH44-54-M	44-54		CBH32-60	DCK3-CBH	CBH3-1	TPGH080202
DCK3-CBH52-62-M	52-62	DCK6-5282-42 142	CBH32-60	DCK3-CBH	CBH3-3	TPGH080202
DCK3-CBH62-72-M	62-72		CBH32-60	DCK3-CBH	CBH3-2	TPGH080202
DCK3-CBH72-82-M	72-82		CBH32-60	DCK3-CBH	CBH3-1	TPGH080202
DCK3-CBH80-90-M	80-90	DCK6-80110-42 170	CBH32-60	DCK3-CBH	CBH3-3	TPGH080202
DCK3-CBH90-100-M	90-100		CBH32-60	DCK3-CBH	CBH3-2	TPGH080202
DCK3-CBH100-110-M	100-110		CBH32-60	DCK3-CBH	CBH3-1	TPGH080202

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

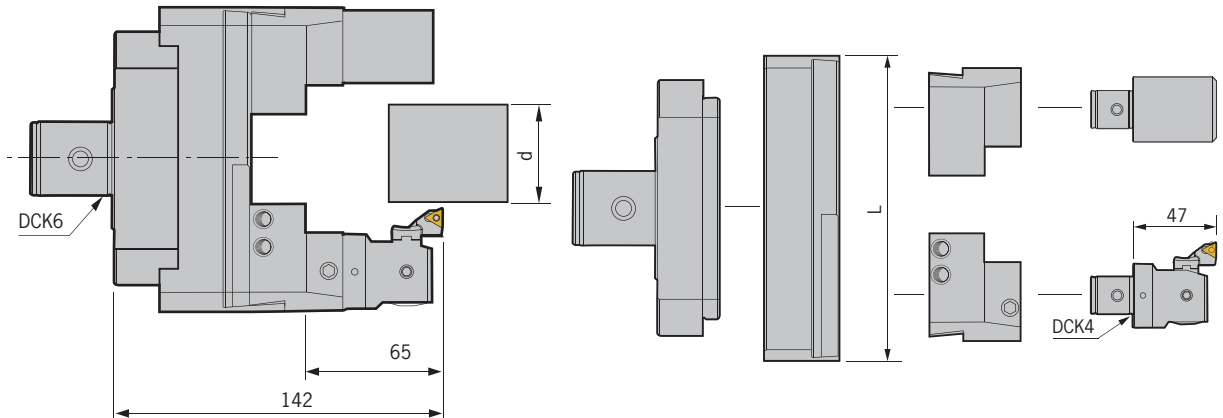
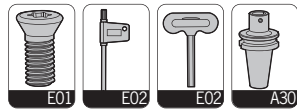
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

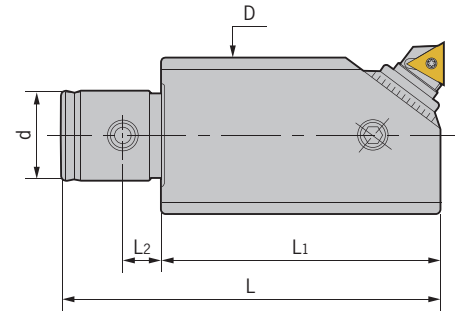
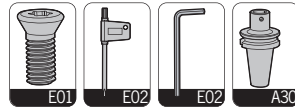
Akcesoria

## CBH-L Zestaw wytaczarski wsteczny



Kod narzędzia	Zakres	Prowadnica	Prowadnica	L	Przeciwwaga	Adapter wytaczarski	Głowica wykańczająca
DCK6-CBH13-101-L	13-101	DCK6-FL200	DCK6-DST200	180	DCK4-CB200		DCK4-CBH
DCK6-CBH100-201-L	100-201	DCK6-FL200	DCK6-DST300	280	DCK4-CB200		DCK4-CBH
DCK6-CBH200-301-L	200-301	DCK6-FL200	DCK6-DST400	380	DCK4-CB200	CBH41-74 4-1	DCK4-CBH
DCK6-CBH300-401-L	300-401	DCK6-FL200	DCK6-DST500	480	DCK4-CB200	TCGH110204	DCK4-CBH
DCK6-CBH400-501-L	400-501	DCK6-FL200	DCK6-DST600	580	DCK4-CB200	TPGH110304	DCK4-CBH
DCK6-CBH500-601-L	500-601	DCK6-FL200	DCK6-DST700	680	DCK4-CB200		DCK4-CBH
DCK6-CBH600-701-L	600-701	DCK6-FL200	DCK6-DST800	780	DCK4-CB200		DCK4-CBH

## DCK-DYD Głowica wytaczarska kasetowa



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

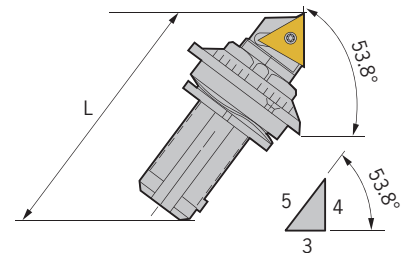
Płytki wieloostrowe

Akcesoria

### Mocowanie kątowe

Kod narzędzia	Rozmiar		Zakres wytaczania			Rozmiar adaptera	Typ płytki	Płytki	Waga
	D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L				
DCK1-DYD19-22	18	11	35	4.65	51	DCK1	M2-DYD19	TBGT0601	0.06
DCK1-DYD22-29	20	11	35	4.65	51	DCK1	M2-DYD22	TBGT0601	0.11
DCK2-DYD29-41	25	14	45	6.2	61	DCK2	M3-DYD29	TBGT0601	0.20
DCK3-DYD38-50	35	18	70	7.5	90	DCK3	M5-DYD38	TPGT1103	0.35
DCK4-DYD48-65	41	22	60	9.5	86	DCK4	M5-DYD48	TPGT1103	0.55
DCK5-DYD62-90	54	28	80	12.4	110	DCK5	M7-DYD62	TPGT1603	0.85
DCK6-DYD82-110	67	36	110	15	150	DCK6	M7-DYD82	TPGT1603	1.25
DCK6-DYD105-140	84	36	130	15	170	DCK6	M9-DYD105	TPGT1603	2.30
DCK6-DYD135-175	98	36	140	15	180	DCK6	M9-DYD135	TPGT1603	2.40

## DCK-DYD Oprapka do głowicy wytaczarskiej kasetowej



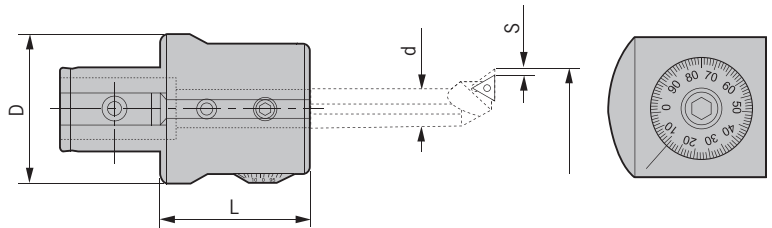
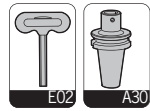
Kod narzędzia	Rozmiar L	Zakres wytaczania	Płytki	Śruba	Klucz
M2-DYD19	20.7	19-22.5	TBGT0601	M2	T6
M2-DYD22	23.5	22-29.5	TBGT0601	M2	T6
M3-DYD29	31.0	29-41	TBGT0601	M2	T6
M5-DYD38	40.0	38-50	TPGT1103	M3	T8
M5-DYD48	47.7	48-65	TPGT1103	M3	T8
M7-DYD62	63.5	62-90	TPGT1603	M4	T15
M7-DYD82	84	82-110	TPGT1603	M4	T15
M9-DYD105	110	105-140	TPGT1603	M4	T15
M9-DYD135	136	135-175	TPGT1603	M4	T15

### Charakterystyka

- Dokładność ustawienia średnicy 0.02mm

# WYTACZANIE

## DBJ10/16 Głowica wytaczarska mikro-wykańczająca



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

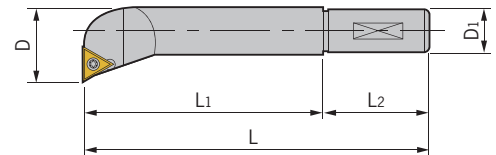
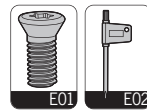
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar			Odległość S	Dokładność	Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Waga
	D	d	L					
DBJ10	42	10	45	2	0.01	8-22	DCK4	0.50
DBJ16	63	16	50	6	0.01	8-50	DCK6	1.60

## DBJ10/16 Nóż wytaczarski



Kod narzędzia	Rozmiar					Zakres wytaczania	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
	D	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L					
DBJ 1008-32	8	10	32	32	64	8-11	TBGH0601L	M2	T6	0.04
DBJ 1010-40	10	10	40	32	72	10-13	TBGH0601L	M2	T6	0.05
DBJ 1012-45	12	10	45	32	77	12-17	TPGH0902L	M2.5	T8	0.06
DBJ 1016-45	16	10	45	32	77	16-21	TPGH0902L	M2.5	T8	0.08
DBJ 1020-45	20	10	45	32	77	20-22	TPGH0902L	M2.5	T8	0.11
DBJ 1608-32	8	16	32	32	74	8-11	TBGH0601L	M2	T6	0.06
DBJ 1610-40	10	16	40	32	75	10-13	TBGH0601L	M2	T6	0.07
DBJ 1612-53	12	16	53	32	88	12-17	TPGH0902L	M2.5	T8	0.08
DBJ 1616-68	16	16	68	32	100	16-21	TPGH0902L	M2.5	T8	0.12
DBJ 1620-83	20	16	83	32	118	20-26	TPGH1103L	M3	T8	0.16
DBJ 1625-90	25	16	90	32	122	25-32	TPGH1103L	M3	T8	0.25
DBJ 1630-90	30	16	90	32	122	30-42	TPGH1103L	M3	T8	0.30
DBJ 1640-90	40	16	90	32	122	40-50	TPGH1103L	M3	T8	0.40

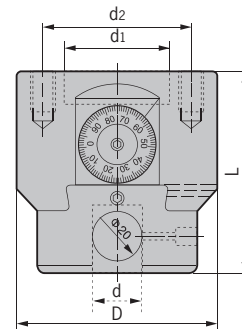
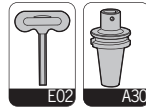
## DBJ16 Zestaw narzędziowy wytaczarski mikro-wykańczający

DBJ-16-8PCS	Kod narzędzia	
	DBJ1608-32	DBJ1620-83
	DBJ1610-40	DBJ1625-90
	DBJ1612-53	DBJ1630-90
	DBJ1616-68	DBJ1640-90

Kod narzędzia	Zakres wytaczania	Zawartość
BT40-DBJ16-8PCS	8-50	1 adapter wytaczarski DCK 1 głowica wytaczarska mikro-wykańczająca
BT50-DBJ16-8PCS	8-50	8 noży wytaczarskich 4 klucze



## NBH2084 Głowica wytaczarska mikro-wykańczająca



Kod narzędzia	Rozmiar					Zakres wytaczania	Odległość	Dokładność	Rozmiar adaptera	Waga
	D	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L					
NBH2084	84	20	35	60	80	8-280	28	0.01	NBH-A.B	2.6

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyt do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

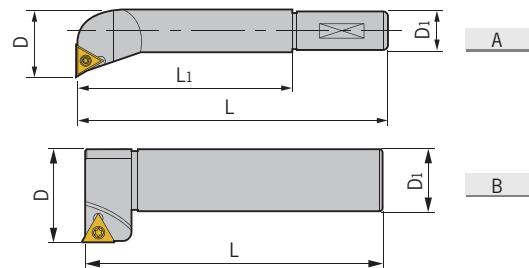
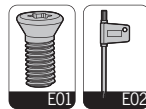
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

## DBJ20 Nóż wytaczarski



Kod narzędzia	Model	Rozmiar				Zakres wytaczania	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L					
DBJ 2008-32	A	8	20	32	74	8-11	TBGH0601L	M2	T6	0.09
DBJ 2010-40	A	10	20	40	75	10-13	TBGH0601L	M2	T6	0.1
DBJ 2012-53	A	12	20	53	88	12-17	TPGH0902L	M2.5	T8	0.11
DBJ 2016-68	A	16	20	68	103	16-21	TPGH0902L	M2.5	T8	0.15
DBJ 2020-83	A	20	20	83	115	20-26	TPGH1103L	M3	T8	0.2
DBJ 2025-96	A	25	20	96	131	25-135	TPGH1103L	M3	T8	0.3
DBJ 2030-115	A	30	20	115	159	30-140	TPGH1103L	M3	T8	0.5
DBJ 20120-L	B	30	20	-	97	120-280	TPGH1103L	M3	T8	0.25

Głębokość wytaczania ≤ 3XD.

## NBH2084 Zestaw narzędziowy wytaczarski mikro-wykańczający

DBJ-20-8PCS	Kod narzędzia	
	DBJ2008-32	DBJ2020-83
	DBJ2010-40	DBJ2025-96
	DBJ2012-53	DBJ2030-115
	DBJ2016-68	DBJ20120-L

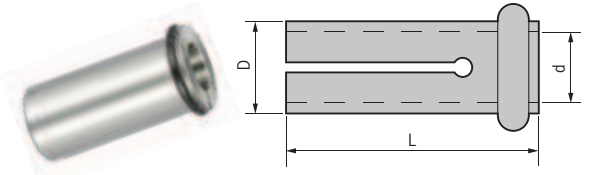
Kod narzędzia	Zakres wytaczania	Zawartość
BT40-NBH2084-8PCS	8-280	1 adapter wytaczarski DCK 1 głowica wytaczarska mikro-wykańczająca
BT50-NBH2084-8PCS	8-280	8 noży wytaczarskich 4 klucze



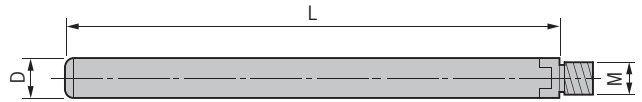
# WYTACZANIE

## DBJ Tulejka do noża wytaczarskiego węglikowego

Kod narzędzia	Rozmiar			Nóż węglikowy
	D	d	L	
DBJ 16-6	16	6	37	-
DBJ 16-8	16	8	37	DT08-M5-
DBJ 16-10	16	10	37	DT10-M6-
DBJ 16-12	16	12	37	DT12-M6-



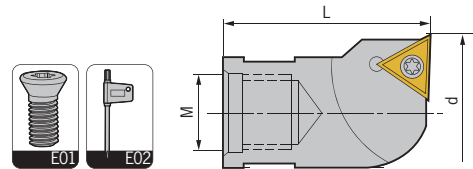
## DT Nóż wytaczarski węglikowy z systemem anti-wibrującym



Kod narzędzia	Rozmiar			Typ płytki	Tulejka
	D	L	M		
DT08-M5-115	8	115	M5	DEB09, DEB10.5	DBJ16-8
DT10-M6-115	10	115	M6	DEB12	DBJ16-10
DT10-M6-135	10	135	M6	DEB12	DBJ16-10
DT10-M6-160	10	160	M6	DEB12	DBJ16-10
DT12-M6-135	12	135	M6	DEB14N, DEB16	DBJ16-12
DT12-M6-165	12	165	M6	DEB14N, DEB16	DBJ16-12
DT16-M10-105	16	105	M10	DEB18, DEB20, DEB22, DEB24, DEB26	-
DT16-M10-140	16	140	M10	DEB28, DEB30, DEB32, DEB34, DEB36	-
DT16-M10-180	16	180	M10	DEB38, DEB40, DEB42, DEB44, DEB46	-

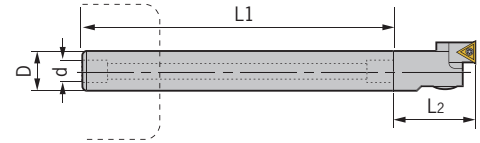
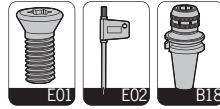
Głębokość wytaczania ≤ 6XD.

## DEB Oprawka składana do noża wytaczarskiego



Kod narzędzia	Rozmiar			Zakres wytaczania	Płytki	Śruba	Klucz
	d	L	M				
DEB 09	9	18	M5	9-10.5	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 10.5	10.5	18	M5	10.5-12	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 12	12	23	M6	12-14	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 14	14	23	M6	14-16	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 16	16	23	M6	16-18	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 18	18	27	M10	18-20	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 20	20	27	M10	20-22	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 22	22	27	M10	22-24	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 24	24	27	M10	24-26	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 26	26	27	M10	26-28	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 28	28	27	M10	28-30	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 30	30	27	M10	30-32	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 32	32	27	M10	32-34	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 34	34	27	M10	34-36	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 36	36	27	M10	36-38	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 38	38	27	M10	38-40	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 40	40	27	M10	40-42	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 42	42	27	M10	42-44	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 44	44	27	M10	44-46	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 46	46	27	M10	46-48	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 48	48	27	M10	48-50	TPGH080202	M2.2*5	T6
DEB 50	50	27	M10	50-52	TPGH080202	M2.2*5	T6

## SCB Nóż wytaczarski z chwytem węglkowym

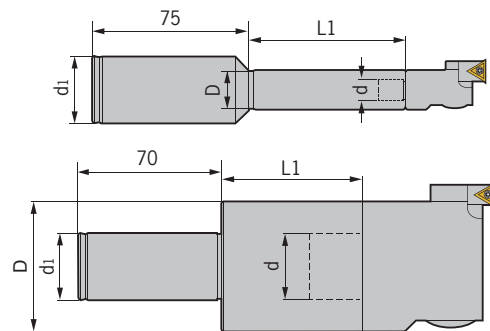
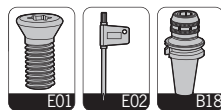


Kod narzędzia	Rozmiar				Modułowy nóż wytaczarski	Przedłużka
	D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		
SCB-C19-DCK1-150	19	11	150	32.5	CBH20-36	20-36/
SCB-C19-DCK1-200	19	11	200	32.5	DYD19-22 DYD22-29	19-29.5
SCB-C19-DCK1-250	19	11	250	32.5		
SCB-C24-DCK2-200	24	14	200	35.5	CBH25-47	25-47/
SCB-C24-DCK2-250	24	14	250	35.5	DBH25-33 DYD29-38	29-41
SCB-C24-DCK2-300	24	14	300	35.5		
SCB-C31-DCK3-250	31	18	250	40	CBH32-60	32-60/
SCB-C31-DCK3-300	31	18	300	40	DBH32-42 DYD38-50	38-50
SCB-C31-DCK3-400	31	18	400	40		

### Charakterystyka

- Twardy nóż wytaczarski z węgla wolframu wykonany z komponentów o wysokiej twardości, wytrzymały i trwały, cechuje się twardością, wysoką sztywnością i mocną odpornością na drgania, odpowiedni do większości głębokiego wytaczania (10xD). Posiada walcowy chwyt, może być dostosowany do różnych długości. Wszystkie noże mają możliwość chłodzenia wewnętrznego.

## SSB-C32 Nóż wytaczarski z chwytem walcowym



Kod narzędzia	Rozmiar				Głowica wytaczarska			
	D	d	d <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>				
SSB-C32-DCK1-75	19	11	32	75	CBH20-36	DYD19-22	DYD22-29	
SSB-C32-DCK2-70	24	14	32	70	CBH25-47	DBH25-33	DYD29-38	
SSB-C32-DCK2-120	24	14	32	120	CBH25-47	DBH25-33	DYD29-38	
SSB-C32-DCK3-70	31	18	32	70	CBH32-60	DBH32-42	DYD38-50	
SSB-C32-DCK3-120	31	18	32	120	CBH32-60	DBH32-42	DYD38-50	
SSB-C32-DCK4-60	39	22	32	60	CBH41-74	DBH40-55	DYD48-65	
SSB-C32-DCK4-110	39	22	32	110	CBH41-74	DBH40-55	DYD48-65	
SSB-C32-DCK5-60	50	28	32	60	CBH53-95	DBH52-70	DYD62-90	
SSB-C32-DCK5-120	50	28	32	120	CBH53-95	DBH52-70	DYD62-90	
SSB-C32-DCK6-60	64	36	32	60	CBH68-150	CBH100-203	DBH68-92	
SSB-C32-DCK6-120	64	36	32	120	DBH90-122	DYD82-110	DYD105-140	DYD135-175

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

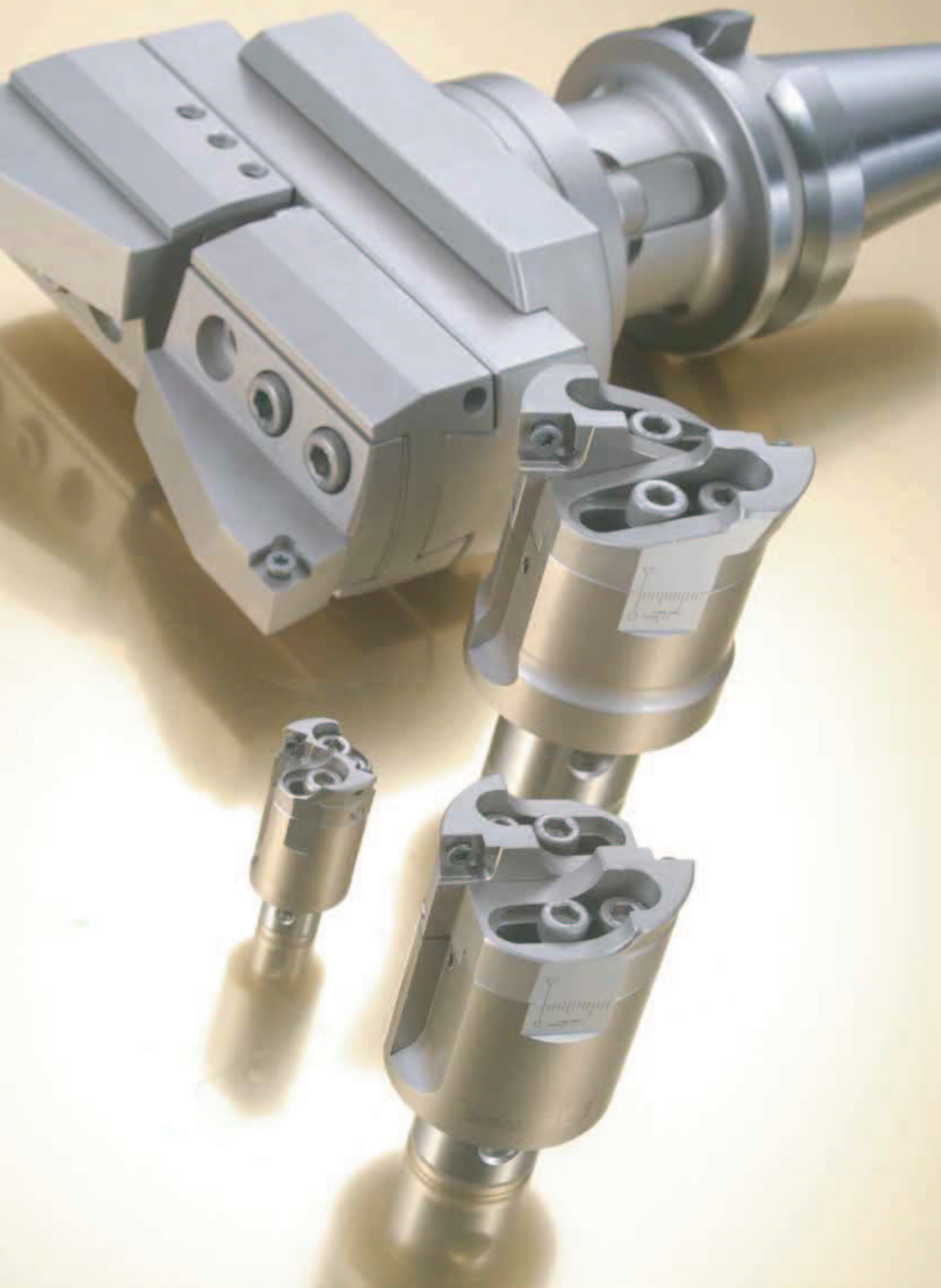
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

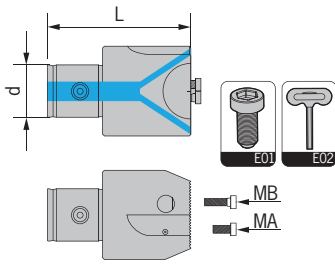
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Aksesoria

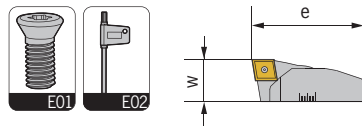


## ABH Segment obustronny do wytaczania zgrubnego



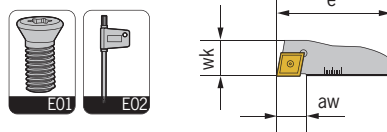
Kod narzędzia	Rozmiar		Głowica	Śruba MA	Śruba MB	Waga
	d	L				
ABH25	14	40	25	M4X10	M4X18	0.15
ABH32	18	52	32	M5X10	M5X20	0.33
ABH40	22	48	40	M6X12	M6X20	0.48
ABH50	28	62	50	M6X14	M6X25	0.96
ABH63	36	60	63	M8X16	M8X30	1.54
ABH80	36	60	80	M8X16	M8X30	1.96

## ABH Oprawka do głowicy wytaczarskiej zgrubnej



Kod narzędzia	Kod narzędzia	Rozmiar		Zakres wytaczania	System	Płytki	Śruba	Klucz	Waga	
		w	e							
DACC2936	DBCC2936	11.7	25	0.5-1	29-36	ABH25	CCMT0602	M2.5×6	T8	0.01
DACC3542	DBCC3542	11.7	30		35-42	ABH25	CCMT0602	M2.5×6	T8	0.02
DACC3645	DBCC3645	11.7	32	1-3	36-45	ABH32	CCMT0602	M2.5×6	T8	0.02
DACC4453	DBCC4453	11.7	38		44-53	ABH32	CCMT0602	M2.5×6	T8	0.02
DACC4556	DBCC4556	15.6	40	0.5-1	45-56	ABH40	CCMT09T3	M4×8	T15	0.04
DACC5566	DBCC5566	15.6	46.5		55-66	ABH40	CCMT09T3	M4×8	T15	0.05
DACC5674	DBCC5674	17.6	48.5	1-4	56-74	ABH50	CCMT09T3	M4×8	T15	0.06
DACC7492	DBCC7492	17.6	62		74-92	ABH50	CCMT09T3	M4×8	T15	0.09
DACC7090	DBCC7090	22.6	60	0.5-1	70-90	ABH63	CCMT1204	M5×10	T20	0.12
DACC90110	DBCC90110	22.6	78		90-110	ABH63	CCMT1204	M5×10	T20	0.18
DACC90130	DBCC90130	22.6	79.5	1-5	90-130	ABH80	CCMT1204	M5×10	T20	0.18
DACC130170	DBCC130170	22.6	99.5		130-170	ABH80	CCMT1204	M5×10	T20	0.23

## ABH Oprawka do głowicy wytaczarskiej zgrubnej wstecznej



Kod narzędzia	Rozmiar				Zakres wytaczania	System	Zacisk	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
	aw	wk	e	a							
DKCC2936	4	11	25	0.5-3	29-36	ABH25	APR25	CCMT 0602	A25055	T8	0.01
DKCC3542	7	11	30	0.5-3	35-42	ABH25	APR25		A25055	T8	0.02
DKCC3645	5	11	32	0.5-3	36-45	ABH32	APR32		A25055	T8	0.02
DKCC4453	9	11	38	0.5-3	44-53	ABH32	APR32	CCMT 09T3	A25055	T8	0.02
DKCC4556	5	15	40	0.5-4	45-56	ABH40	APR40		A40080	T15	0.04
DKCC5566	12	15	46.5	0.5-4	55-66	ABH40	APR40		A40080	T15	0.05
DKCC5674	11	17	48.5	0.5-4	56-74	ABH50	APR50	CCMT 1204	A40080	T15	0.07
DKCC7492	17	17	62	0.5-4	74-92	ABH50	APR50		A40080	T15	0.09
DKCC7090	12	22	60	0.5-5	70-90	ABH63	APR63		A50100	T20	0.13
DKCC90110	22	22	78	0.5-5	90-110	ABH63	APR63	CCMT 1204	A50100	T20	0.18
DKCC90130	24	22	79.5	0.5-5	90-130	ABH80	APR80		A50100	T20	0.18
DKCC130170	24	22	99.5	0.5-5	130-170	ABH80	APR80		A50100	T20	0.25

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

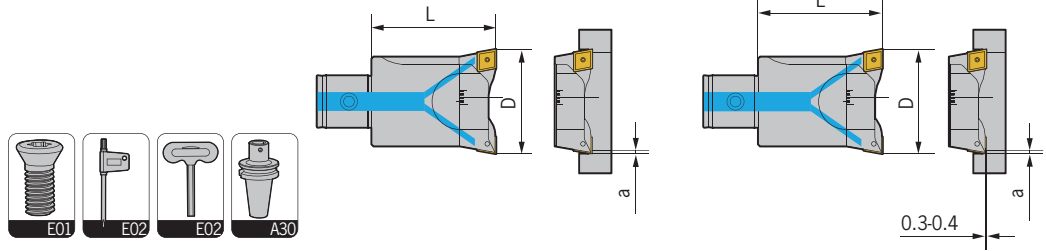
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

## ABH Głowica wytaczarska do obróbki zgrubnej



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

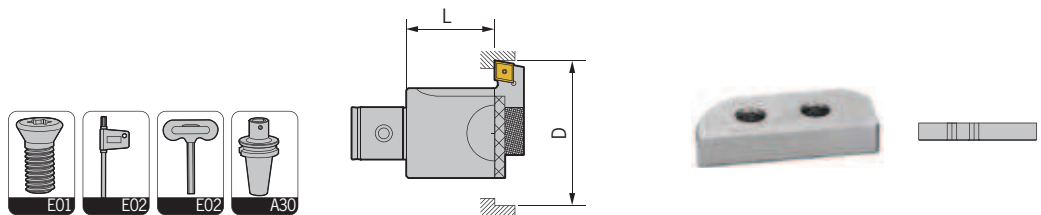
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Aksesoria

Kod narzędzia	Rozmiar D	Rozmiar L	Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Typ płytki	Waga
DCK2-ABH25-M	25	50	29-36	DCK2	DACC2936 DBCC2936	0.17
DCK2-ABH25-L	25	50	35-42	DCK2	DACC3542 DBCC3542	0.19
DCK3-ABH32-M	32	65	36-45	DCK3	DACC3645 DBCC3645	0.37
DCK3-ABH32-L	32	65	44-53	DCK3	DACC4453 DBCC4453	0.37
DCK4-ABH40-M	40	63	45-56	DCK4	DACC4556 DBCC4556	0.56
DCK4-ABH40-L	40	63	55-66	DCK4	DACC5566 DBCC5566	0.58
DCK5-ABH50-M	50	80	56-74	DCK5	DACC5674 DBCC5674	1.10
DCK5-ABH50-L	50	80	74-92	DCK5	DACC7492 DBCC7492	1.14
DCK6-ABH63-M	63	82	70-90	DCK6	DACC7090 DBCC7090	1.78
DCK6-ABH63-L	63	82	90-110	DCK6	DACC90110 DBCC90110	1.90
DCK6-ABH80-M	80	82	90-130	DCK6	DACC90130 DBCC90130	2.30
DCK6-ABH80-L	80	82	130-170	DCK6	DACC130170 DBCC130170	2.44

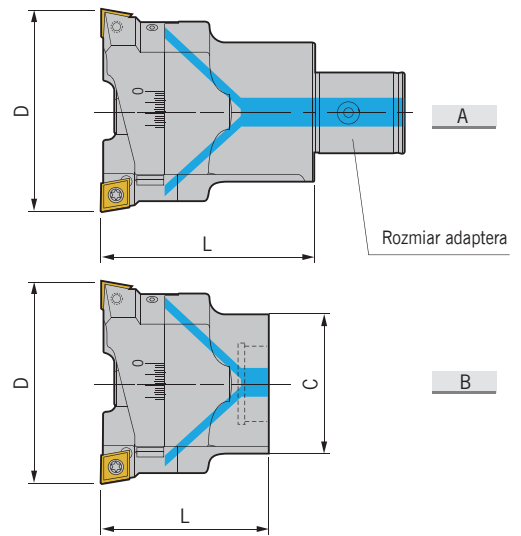
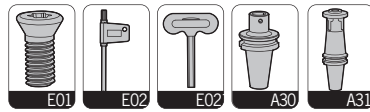
## ABH Głowica wytaczarska wsteczna do obróbki zgrubnej



Kod narzędzia	Rozmiar D	Rozmiar L	Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Typ płytki	Zacisk	Waga
DCK2-ABH25-MF	25	50	29-36	DCK2	DKCC2936	APR25	0.17
DCK2-ABH25-LF	25	50	35-42	DCK2	DKCC3542	APR25	0.18
DCK3-ABH32-MF	32	63	36-45	DCK3	DKCC3645	APR32	0.36
DCK3-ABH32-LF	32	63	44-53	DCK3	DKCC4453	APR32	0.36
DCK4-ABH40-MF	40	63	45-56	DCK4	DKCC4556	APR40	0.54
DCK4-ABH40-LF	40	63	55-66	DCK4	DKCC5566	APR40	0.55
DCK5-ABH50-MF	50	80	56-74	DCK5	DKCC5674	APR50	1.07
DCK5-ABH50-LF	50	80	74-92	DCK5	DKCC7492	APR50	1.09
DCK6-ABH63-MF	63	80	70-90	DCK6	DKCC7090	APR63	1.74
DCK6-ABH63-LF	63	80	90-110	DCK6	DKCC90110	APR63	1.79
DCK6-ABH80-MF	80	80	90-130	DCK6	DKCC90130	APR80	2.23
DCK6-ABH80-LF	80	80	130-170	DCK6	DKCC130170	APR80	2.30

# WYTACZANIE

## DBH Głowica wytaczarska obustronna do obróbki zgrubej



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

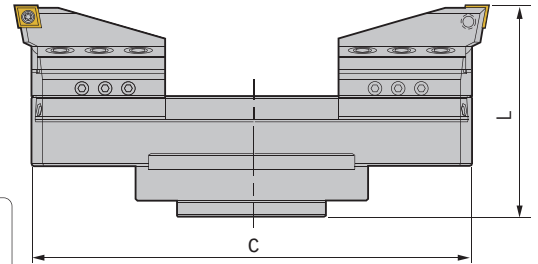
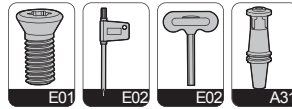
Kod narzędzia	Model	Rozmiar		Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		C	L						
DCK2-DBH25-33-C	A	24	45	25-33	DCK2	CCMT0602	M2.5	T8	0.15
DCK3-DBH32-42-T	A	31	55	32-42	DCK3	TCMT1102	M2.5	T8	0.30
DCK3-DBH32-42-C	A	31	55	32-42	DCK3	CCMT0602	M2.5	T8	0.30
DCK4-DBH40-55-T	A	39	65	40-55	DCK4	TCMT16T3	M4	T15	0.50
DCK4-DBH40-55-C	A	39	65	40-55	DCK4	CCMT09T3	M4	T15	0.50
DCK5-DBH52-70-T	A	50	75	52-70	DCK5	TCMT16T3	M4	T15	1.00
DCK5-DBH52-70-C	A	50	75	52-70	DCK5	CCMT09T3	M4	T15	1.00
DCK6-DBH68-92-T	A	64	85	68-92	DCK6	TCMT16T3	M5	T20	2.00
DCK6-DBH68-92-C	A	64	85	68-92	DCK6	CCMT1204	M5	T20	2.00
DCK6-DBH90-122-T	A	64	100	90-122	DCK6	TCMT2204	M5	T20	2.90
DCK6-DBH90-122-C	A	64	100	90-122	DCK6	CCMT1204	M5	T20	2.90
BST-DBH120-164-T	B	95	95	120-164	BST	TCMT2204	M5	T20	3.80
BST-DBH120-164-C	B	95	95	120-164	BST	CCMT1204	M5	T20	3.80
BST-DBH160-204-T	B	95	95	160-204	BST	TCMT2204	M5	T20	4.80
BST-DBH160-204-C	B	95	95	160-204	BST	CCMT1204	M5	T20	4.80

### Charakterystyka

- Głowica odpowiednia do wytaczania jednostrzowego, wielostrzowego i stopniowego ze średnicą od  $\varnothing$  25 do 122 na moduł DCK oraz  $\varnothing$  120 do 910 na moduł BST.
- Głębokość wytaczania może być zwiększona poprzez połączenie tulejek redukcyjnych.
- Możliwość ustawienia bez zastosowania urządzenia ustawiającego narzędzia (Tool Presetter).
- Uniwersalna konstrukcja umożliwia zastosowanie płytek różnych marek.
- Specjalnie opracowana konstrukcja stopniowego wytaczania odpowiada zarówno dla wytaczania poziomego jak również stopniowego.
- Głowice wytaczarskie o średnicy większej niż FI 120mm cechują się prostą strukturą i wysoką sztywnością.

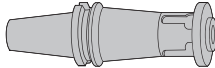

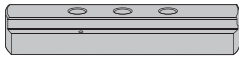

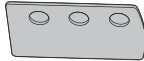
# WYTACZANIE

## DBH Głowica wytaczarska do obróbki zgrubnej do dużych średnic



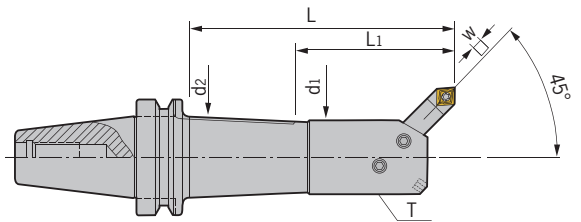
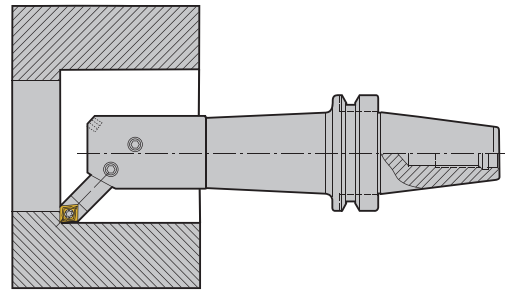
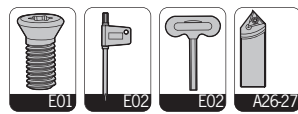
Zakres wytaczania  $\varnothing 200\text{-}\varnothing 910$  mm

Kod narzędzia	Rozmiar		Zakres wytaczania	Rozmiar adaptera	Płytki	Śruba	Klucz	Waga całkowita
	C	L						
<b>BST-DBH200310</b>	180	130	200-310	BST		M5	T20	9.7
<b>BST-DBH300410</b>	280	130	300-410	BST		M5	T20	11.7
<b>BST-DBH400510</b>	380	130	400-510	BST	DB200-C12	M5	T20	13.7
<b>BST-DBH500610</b>	480	130	500-610	BST	DB200-T16	M5	T20	15.7
<b>BST-DBH600710</b>	580	130	600-710	BST	DB200-T22	M5	T20	17.7
<b>BST-DBH700810</b>	680	130	700-810	BST	DB200-S12	M5	T20	19.7
<b>BST-DBH800910</b>	780	130	800-910	BST		M5	T20	21.7

Rodzaj modelu	Kod narzędzia	Model	Waga
Rozmiar adaptera	BT50-BST		-
Prowadnica	BST-FL200		2.7
Prowadnica	DST200		3.4 1.2
	DST300		5.4 1.85
	DST400		7.4 2.5
	DST500		9.4 3.15
	DST600		11.4 3.8
	DST700		13.4 4.45
	DST800		15.4 5.1
Przeciwwaga	DS200		0.98
Podpora oprawki	DS201		0.05
Oprawka z płytką	DB200-C12	CCMT1204	0.68
	DB200-T16	TCMT16T3	
	DB200-T22	TCMT2204	
	DB200-S12	SCMT1204	

# WYTACZANIE

## BSA 45° Głowica wytaczarska z kwadratowym uchwytem wytaczarskim



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				Zakres wytaczania	Śruba	Waga
	d1	d2	L1	L			
<b>BT40-</b> BSA25-120	20	22	35	90	25-38	W 8, T M6	1.2
<b>BT40-</b> BSA30-150	24	26	40	120	30-42	W 8, T M6	1.4
<b>BT40-</b> BSA38-165	30	33	50	135	38-52	W 10, T M8	1.7
<b>BT40-</b> BSA42-165	34	37	50	135	38-52	W 10, T M8	1.9
<b>BT40-</b> BSA42-210	34	37	50	135	42-56	W 10, T M8	2.0
<b>BT40-</b> BSA50-165	40	44	65	135	50-65	W 13, T M8	2.3
<b>BT40-</b> BSA62-180	50	56	80	150	62-90	W 16, T M10	2.4
<b>BT40-</b> BSA72-180	60	-	95	150	72-110	W 19, T M10	3.9
<b>BT40-</b> BSA90-180	75	-	-	150	90-125	W 19, T M10	5.2
<b>BT50-</b> BSA25-135	20	22	35	92	25-38	W 8, T M6	4.2
<b>BT50-</b> BSA30-165	24	26	40	122	30-42	W 8, T M6	4.4
<b>BT50-</b> BSA38-180	30	33	50	137	38-52	W 10, T M8	4.8
<b>BT50-</b> BSA42-210	34	37	60	167	42-56	W 10, T M8	5.0
<b>BT50-</b> BSA50-180	40	44	65	137	50-65	W 13, T M10	5.4
<b>BT50-</b> BSA50-240	40	44	65	197	50-65	W 13, T M10	5.7
<b>BT50-</b> BSA62-195	50	56	80	152	62-90	W 16, T M10	6.2
<b>BT50-</b> BSA62-270	50	56	80	227	62-90	W 16, T M10	7.6
<b>BT50-</b> BSA72-195	60	66	95	152	72-110	W 19, T M10	7.0
<b>BT50-</b> BSA72-285	60	66	95	242	72-110	W 19, T M10	9.3
<b>BT50-</b> BSA90-210	75	80	110	267	90-125	W 19, T M12	9.2
<b>BT50-</b> BSA90-300	75	80	110	257	90-125	W 19, T M12	12.3
<b>BT50-</b> BSA105-195	90	-	-	152	105-160	W 25, T M12	10.7
<b>BT50-</b> BSA105-285	90	94	130	242	105-160	W 25, T M12	15

### Charakterystyka

- Możliwość wyboru noża na płytce kwadratowe
- Odpowienie do otworów nieprzelotowych

# WYTACZANIE

## BSB 90° Głowica wytaczarska z kwadratowym uchwytem wytaczarskim

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

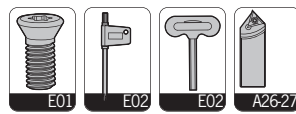
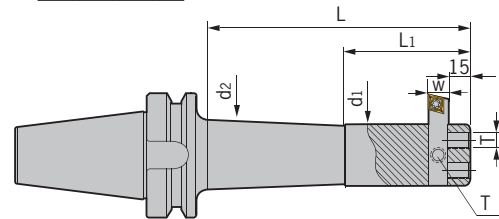
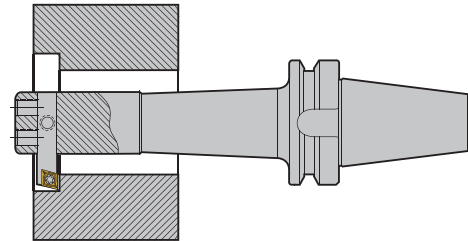
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

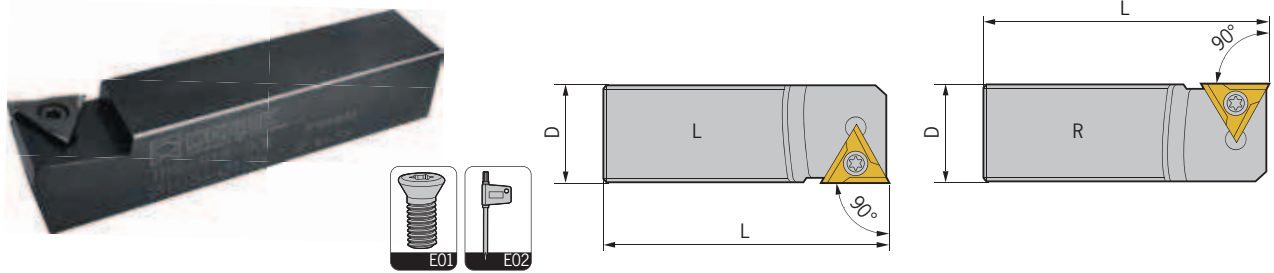


Kod narzędzia	Rozmiar				Zakres wytaczania	Śruba	Waga	
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L				W
<b>BT40-</b> BSB25-120	20	22	35	90	25-52	8	M6	1.2
<b>BT40-</b> BSB38-150	30	33	55	120	38-70	10	M8	1.7
<b>BT40-</b> BSB50-165	40	44	70	135	50-90	13	M10	2.5
<b>BT40-</b> BSB62-180	50	56	80	150	62-115	16	M10	3.6
<b>BT40-</b> BSB90-180	75	-	-	150	90-150	19	M12	5.9
<b>BT50-</b> BSB25-135	20	22	35	92	25-52	8	M6	4.3
<b>BT50-</b> BSB38-180	30	33	55	137	38-70	10	M8	4.9
<b>BT50-</b> BSB50-180	40	44	70	137	50-90	13	M10	5.5
<b>BT50-</b> BSB50-240	40	44	70	197	50-90	13	M10	5.8
<b>BT50-</b> BSB62-195	50	56	80	152	62-115	16	M10	6.4
<b>BT50-</b> BSB62-270	50	56	80	227	62-115	16	M10	7.8
<b>BT50-</b> BSB72-195	60	66	95	152	72-135	19	M12	7.3
<b>BT50-</b> BSB72-285	60	66	95	242	72-135	19	M12	9.6
<b>BT50-</b> BSB90-210	75	80	115	167	90-150	19	M12	9.7
<b>BT50-</b> BSB90-300	75	80	115	257	90-150	19	M12	12.8
<b>BT50-</b> BSB105-195	90	90	-	152	105-190	25	M12	11.4
<b>BT50-</b> BSB105-285	90	94	135	242	105-190	25	M12	15.7

### Charakterystyka

- Wytaczadło wsteczne

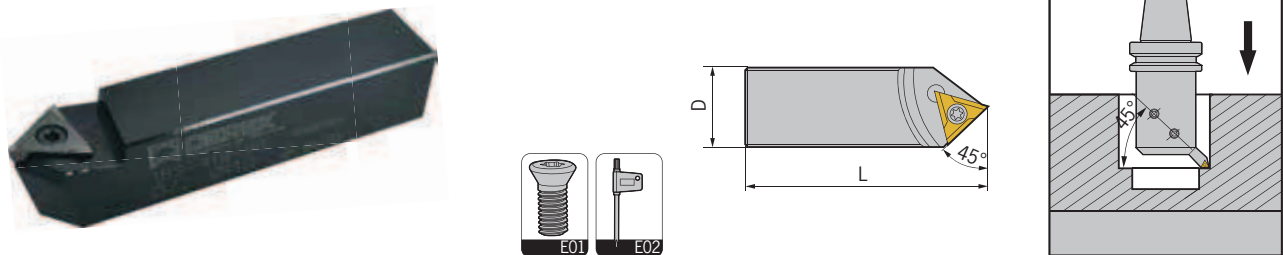
## TBS Kwadratowy uchwyt wytaczarski



Odpowiednie do głowicy BSA

Kod narzędzia	Rozmiar		Zakres wytaczania	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
	D	L					
<b>TBS 910-36-L/R</b>	10	36	38-50	TPGH0902	M2.5	T8	0.05
<b>TBS 910-45-L/R</b>	10	45	50-70	TPGH0902	M2.5	T8	0.05
<b>TBS 913-48-L/R</b>	13	48	50-70	TPGH1103	M3	T8	0.08
<b>TBS 913-65-L/R</b>	13	65	70-90	TPGH1103	M3	T8	0.10
<b>TBS 916-60-L/R</b>	16	60	62-90	TPGH1103	M3	T8	0.15
<b>TBS 916-80-L/R</b>	16	80	90-115	TPGH1103	M3	T8	0.20
<b>TBS 919-70-L/R</b>	19	70	72-105	TPGH1603	M3.5	T15	0.22
<b>TBS 919-85-L/R</b>	19	85	90-115	TPGH1603	M3.5	T15	0.25
<b>TBS 919-90-L/R</b>	19	90	105-135	TPGH1603	M3.5	T15	0.27
<b>TBS 919-105-L/R</b>	19	105	115-150	TPGH1603	M3.5	T15	0.30
<b>TBS 925-100-L/R</b>	25	100	105-140	TPGH1603	M3.5	T15	0.50
<b>TBS 925-135-L/R</b>	25	130	140-190	TPGH1603	M3.5	T15	0.65

Odpowiednie do wytaczania wstecznego



Odpowiednie do głowicy BSA

Kod narzędzia	Rozmiar		Zakres wytaczania	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
	D	L					
<b>TBS 410-45</b>	10	45	38-52	TPGH0902	M2.5	T8	0.05
<b>TBS 410-50</b>	10	50	42-56	TPGH0902	M2.5	T8	0.05
<b>TBS 413-60</b>	13	60	50-65	TPGH1103	M3	T8	0.10
<b>TBS 416-75</b>	16	75	62-90	TPGH1103	M3	T8	0.15
<b>TBS 419-90</b>	19	90	72-110	TPGH1603	M3.5	T15	0.25
<b>TBS 419-115</b>	19	115	90-125	TPGH1603	M3.5	T15	0.35
<b>TBS 425-130</b>	25	130	105-160	TPGH1603	M3.5	T15	0.65

### Charakterystyka

- Odpowiednie do obróbki wykańczającej i zgrubnej

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

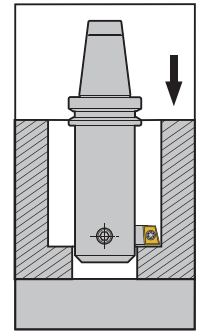
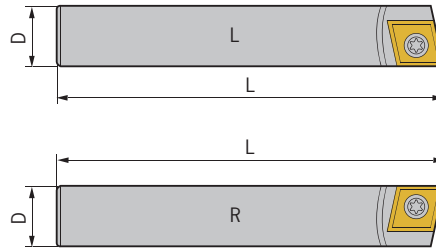
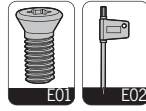
Akcesoria

# WYTACZANIE

## CBS Kwadratowy uchwyt wytaczarski

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej



Uchwyty do systemów wytaczarskich

Odpowiednie do głowicy BSA

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

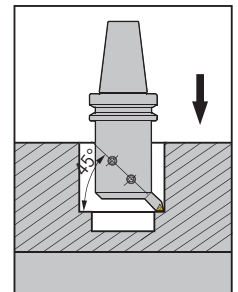
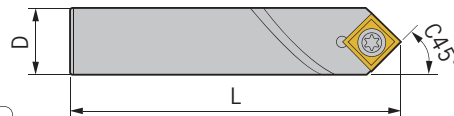
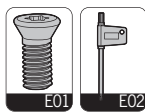
Narzędzia do toczenia rowków

Kod narzędzia	Rozmiar		Zakres wytaczania	Płytko	Śruba	Klucz	Waga
	D	L					
<b>CBS 908-23-L/R</b>	8	23	25-38	CCMT0602	M2.5	T8	0.05
<b>CBS 908-30-L/R</b>	8	30	38-52	CCMT0602	M2.5	T8	0.06
<b>CBS 910-36-L/R</b>	10	36	38-50	CCMT0602	M2.5	T8	0.07
<b>CBS 910-45-L/R</b>	10	45	50-70	CCMT0602	M2.5	T8	0.08
<b>CBS 913-48-L/R</b>	13	48	50-70	CCMT09T3	M3.5	T15	0.10
<b>CBS 913-65-L/R</b>	13	65	70-90	CCMT09T3	M3.5	T15	0.12
<b>CBS 916-60-L/R</b>	16	60	62-90	CCMT09T3	M3.5	T15	0.15
<b>CBS 916-80-L/R</b>	16	80	90-115	CCMT09T3	M3.5	T15	0.17
<b>CBS 919-70-L/R</b>	19	70	72-105	CCMT1204	M5	T20	0.20
<b>CBS 919-85-L/R</b>	19	85	90-115	CCMT1204	M5	T20	0.28
<b>CBS 919-90-L/R</b>	19	90	105-135	CCMT1204	M5	T20	0.25
<b>CBS 919-105-L/R</b>	19	105	115-150	CCMT1204	M5	T20	0.30
<b>CBS 925-100-L/R</b>	25	100	105-140	CCMT1204	M5	T20	0.50
<b>CBS 925-135-L/R</b>	25	135	140-190	CCMT1204	M5	T20	0.65

Odpowiednie do wytaczania wstecznego

Płytki wielostronne

Akcesoria



Odpowiednie do głowicy BSA

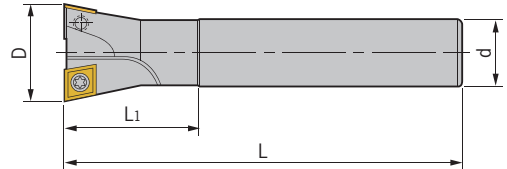
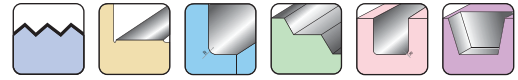
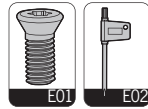
Kod narzędzia	Rozmiar		Zakres wytaczania	Płytko	Śruba	Klucz	Waga
	D	L					
<b>CBS 408-30</b>	8	30	25-38	CCMT0602	M2.5	T8	0.05
<b>CBS 408-35</b>	8	35	30-42	CCMT0602	M2.5	T8	0.06
<b>CBS 410-45</b>	10	45	38-52	CCMT0602	M2.5	T8	0.07
<b>CBS 410-50</b>	10	50	42-56	CCMT0602	M2.5	T8	0.08
<b>CBS 413-60</b>	13	60	50-65	CCMT09T3	M3.5	T15	0.10
<b>CBS 416-75</b>	16	75	62-90	CCMT09T3	M3.5	T15	0.20
<b>CBS 416-90</b>	16	90	72-110	CCMT09T3	M3.5	T15	0.25
<b>CBS 419-115</b>	19	115	90-125	CCMT1204	M5	T20	0.30
<b>CBS 425-130</b>	25	130	105-160	CCMT1204	M5	T20	0.60

### Charakterystyka

- Odpowiednie do obróbki zgrubnej

# WYTACZANIE

## SB Głowica wytaczarska obustronna do obróbki zgrubnej z walcowym chwytem



Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar		L <sub>1</sub>	L	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	d						
SB-C16-TB16-110	2	15.8	16	60	110	CCMT060204	M2.5	T8	0.28
SB-C16-TB17-110	2	16.8	16	40	110	CCMT060204	M2.5	T8	0.28
SB-C16-TB18-110	2	17.8	16	40	110	CCMT060204	M2.5	T8	0.28
SB-C16-TB19-110	2	18.8	16	40	110	CCMT060204	M2.5	T8	0.30
SB-C16-TB20-110	2	19.8	16	40	110	CCMT060204	M2.5	T8	0.30
SB-C20-TB21-120	2	20.8	20	40	120	CCMT060204	M2.5	T8	0.30
SB-C20-TB22-120	2	21.8	20	40	120	CCMT060204	M2.5	T8	0.32
SB-C20-TB23-120	2	22.8	20	40	120	CCMT060204	M2.5	T8	0.32
SB-C20-TB24-120	2	23.8	20	40	120	CCMT060204	M2.5	T8	0.34
SB-C20-TB25-120	2	24.8	20	40	120	CCMT060204	M2.5	T8	0.34
SB-C20-TB26-120	2	25.8	20	40	120	CCMT09T308	M4	T15	0.38
SB-C20-TB27-120	2	26.8	20	40	120	CCMT09T308	M4	T15	0.39
SB-C20-TB28-120	2	27.8	20	40	120	CCMT09T308	M4	T15	0.40
SB-C25-TB25-160	2	24.8	25	100	160	CCMT060204	M2.5	T8	0.55
SB-C25-TB30-160	2	29.8	25	50	160	CCMT09T308	M4	T15	0.60
SB-C25-TB30-190	2	29.8	25	50	190	CCMT09T308	M4	T15	0.62
SB-C25-TB32-160	2	31.8	25	50	160	CCMT09T308	M4	T15	0.65
SB-C25-TB35-160	2	34.8	25	50	160	CCMT09T308	M4	T15	0.68
SB-C25-TB37-160	2	36.8	25	50	160	CCMT09T308	M4	T15	0.70
SB-C25-TB40-160	2	39.8	25	50	160	CCMT09T308	M4	T15	0.74
SB-C32-TB35-230	2	34.8	32	50	230	CCMT09T308	M4	T15	0.98
SB-C32-TB40-250	2	39.8	32	50	250	CCMT09T308	M4	T15	1.12
SB-C32-TB42-200	2	41.8	32	50	200	CCMT09T308	M4	T15	1.15
SB-C32-TB45-200	2	44.8	32	50	200	CCMT09T308	M4	T15	1.20
SB-C32-TB47-200	2	46.8	32	50	200	CCMT09T308	M4	T15	1.25
SB-C32-TB50-200	2	49.8	32	50	200	CCMT09T308	M4	T15	1.32
SB-C42-TB50-220	2	49.8	42	50	220	CCMT09T308	M4	T15	1.58
SB-C42-TB52-220	2	51.8	42	50	220	CCMT09T308	M4	T15	1.65
SB-C42-TB58-220	2	57.8	42	50	220	CCMT09T308	M4	T15	1.72
SB-C42-TB60-220	2	59.8	42	50	220	CCMT09T308	M4	T15	1.80

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

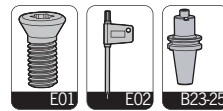
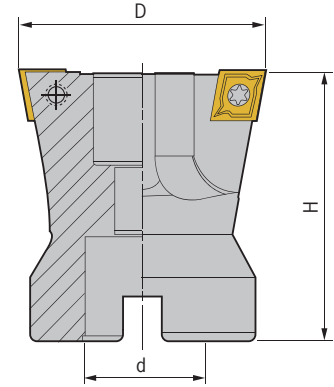
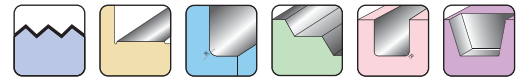
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

# WYTACZANIE

## MC Głowica wytaczarska



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

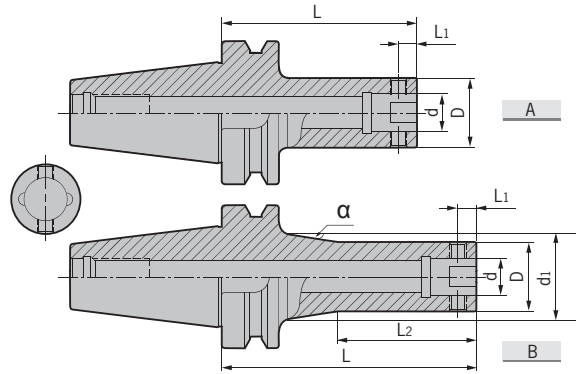
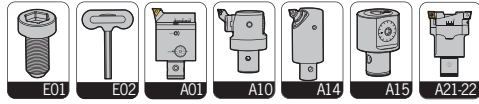
Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	D	Rozmiar d	H	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
<b>MC 22-45</b>	2	44.8	22	50	CCMT09T308	M4	T15	0.6
<b>MC 22-50</b>	2	49.8	22	50	CCMT09T308	M4	T15	0.65
<b>MC 22-55</b>	2	54.8	22	50	CCMT09T308	M4	T15	0.70
<b>MC 22-60</b>	2	59.8	22	50	CCMT09T308	M4	T15	0.75
<b>MC 27-60</b>	2	59.8	27	50	CCMT09T308	M4	T15	0.85
<b>MC 27-65</b>	2	64.8	27	50	CCMT09T308	M4	T15	0.90
<b>MC 27-70</b>	2	69.8	27	50	CCMT09T308	M4	T15	1.0
<b>MC 27-75</b>	2	74.8	27	50	CCMT09T308	M4	T15	1.1
<b>MC 27-80</b>	2	79.8	27	50	CCMT09T308	M4	T15	1.2
<b>MC 27-85</b>	2	84.8	27	50	CCMT09T308	M4	T15	1.3
<b>MC 27-90</b>	2	89.8	27	50	CCMT09T308	M4	T15	1.35
<b>MC 27-95</b>	2	94.8	27	50	CCMT09T308	M4	T15	1.4
<b>MC 27-100</b>	2	99.8	27	50	CCMT09T308	M4	T15	1.4
<b>MC 32-105</b>	2	104.8	32	63	CCMT09T308	M4	T15	1.45
<b>MC 32-110</b>	2	109.8	32	63	CCMT09T308	M4	T15	1.6
<b>MC 32-115</b>	2	114.8	32	63	CCMT09T308	M4	T15	1.7
<b>MC 32-120</b>	2	119.8	32	63	CCMT09T308	M4	T15	1.8
<b>MC 32-125</b>	2	124.8	32	63	CCMT09T308	M4	T15	1.85
<b>MC 32-130</b>	2	129.8	32	63	CCMT09T308	M4	T15	1.9

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

## DCK Uchwyt wytaczarski



Kod narzędzia	Model	Rozmiar							Śruba	Waga
		D	d <sub>1</sub>	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L	α		
BT30-DCK1-55	A	19	-	11	5.05	-	55	-	M5	0.65
BT30-DCK1-70	A	19	-	11	5.05	-	70	-	M5	0.7
BT30-DCK2-80	A	24	-	14	6.62	-	80	-	M5	0.8
BT30-DCK3-80	A	31	-	18	8	-	80	-	M6	0.9
BT30-DCK4-70	A	39	-	22	10	-	70	-	M8	1.0
BT30-DCK5-70	A	50	-	28	13	-	70	-	M10	1.1
BT30-DCK6-60	A	64	-	36	16	-	60	-	M12	1.2
BT40-DCK1-70	A	19	-	11	5.05	-	70	-	M5	1.1
BT40-DCK1-100L	B	19	20.7	11	5.05	60	100	10°	M5	1.2
BT40-DCK1-130L	B	19	25.5	11	5.05	60	130	10°	M5	1.3
BT40-DCK2-75	A	24	-	14	6.62	-	75	-	M5	1.3
BT40-DCK2-100	A	24	-	14	6.62	-	100	-	M5	1.4
BT40-DCK2-130L	B	24	28.3	14	6.62	75	130	10°	M5	1.5
BT40-DCK2-160L	B	24	33.6	14	6.62	75	160	10°	M5	1.6
BT40-DCK3-80	A	31	-	18	8	-	80	-	M6	1.45
BT40-DCK3-100	A	31	-	18	8	-	100	-	M6	1.55
BT40-DCK3-135L	B	31	34.5	18	8	85	135	10°	M6	1.65
BT40-DCK3-165L	B	31	39.7	18	8	85	165	10°	M8	1.75
BT40-DCK4-70	A	39	-	22	10	-	70	-	M8	1.5
BT40-DCK4-100	A	39	-	22	10	-	100	-	M8	1.7
BT40-DCK4-150L	B	39	43.4	22	10	95	150	10°	M8	1.85
BT40-DCK4-170L	B	39	46.9	22	10	95	170	10°	M8	1.95
BT40-DCK5-60	A	50	-	28	13	-	60	-	M10	1.8
BT40-DCK5-80	A	50	-	28	13	-	80	-	M10	1.95
BT40-DCK5-100	A	50	-	28	13	-	100	-	M10	2.05
BT40-DCK5-150	A	50	-	28	13	-	150	-	M10	2.2
BT40-DCK5-180	A	50	-	28	13	-	180	-	M10	2.4
BT40-DCK6-55	A	64	-	36	16	-	55	-	M12	2.15
BT40-DCK6-100	A	64	-	36	16	-	100	-	M12	2.3
BT40-DCK6-150	A	64	-	36	16	-	150	-	M12	2.5
BT40-DCK6-180	A	64	-	36	16	-	180	-	M12	2.6
BT50-DCK1-80	A	19	-	11	5.05	-	80	-	M5	3.3
BT50-DCK1-115L	B	19	20.7	11	5.05	60	115	10°	M5	3.5
BT50-DCK1-145L	B	19	26	11	5.05	60	145	10°	M5	3.7
BT50-DCK2-105	A	24	-	14	6.62	-	105	-	M5	4.0
BT50-DCK2-135L	B	24	26.6	14	6.62	75	135	10°	M5	4.2
BT50-DCK2-165L	B	24	31.9	14	6.62	75	165	10°	M5	4.4
BT50-DCK3-110	A	31	-	18	8	-	110	-	M6	4.4
BT50-DCK3-140L	B	31	32.7	18	8	85	140	10°	M6	4.6
BT50-DCK3-170L	B	31	38	18	8	85	170	10°	M6	4.8
BT50-DCK4-100	A	39	-	22	10	-	100	-	M8	4.8
BT50-DCK4-160L	B	39	42.5	22	10	95	160	10°	M8	5.2
BT50-DCK4-205L	B	39	50	22	10	95	205	10°	M8	5.5
BT50-DCK5-90	A	50	-	28	13	-	90	-	M10	5.4
BT50-DCK5-165	A	50	-	28	13	-	165	-	M10	6.2
BT50-DCK5-210L	B	50	57.8	28	13	120	210	10°	M10	6.4
BT50-DCK5-270L	B	50	68.4	28	13	120	270	10°	M10	6.6

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

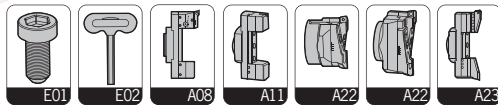
## DCK Uchwyt wytaczarski

Kod narzędzia	Model	Rozmiar							Śruba	Waga
		D	d <sub>1</sub>	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L	α		
<b>BT50-DCK6-85</b>	A	64	-	36	16	-	85	-	M12	5.9
<b>BT50-DCK6-155</b>	A	64	-	36	16	-	155	-	M12	6.5
<b>BT50-DCK6-215</b>	A	64	-	36	16	-	215	-	M12	6.9
<b>BT50-DCK6-250</b>	A	64	-	36	16	-	250	-	M12	7.4
<b>BT50-DCK6-300L</b>	B	64	80.57	36	16	160	300	10°	M12	7.9
<b>BT50-DCK6-350L</b>	B	64	90	36	16	160	350	10°	M12	8.4

### Charakterystyka

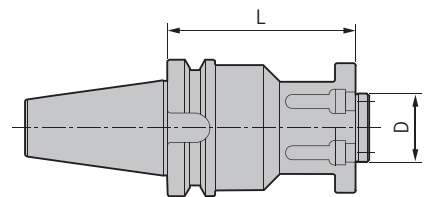
- Z chłodzeniem wewnętrznym, odporny na drgania, kompatybilne z serią CK.

## BST Uchwyt wytaczarski



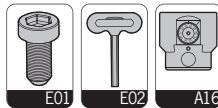
Zakres wytaczania >200mm

Oprawka do głowicy wytaczarskiej do obróbki zgrubnej i wkańczającej



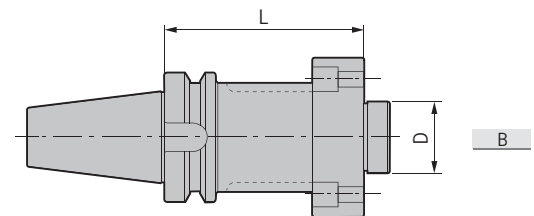
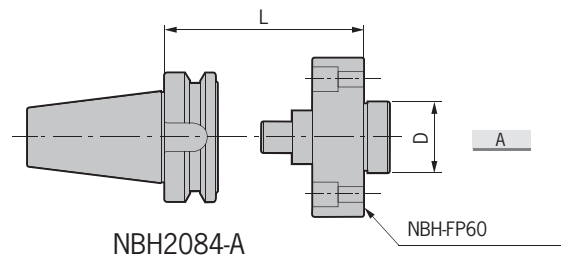
Kod narzędzia	Rozmiar		Waga
	D	L	
<b>BT40-BST-100</b>	50	100	2.6
<b>BT40-BST-150</b>	50	150	3.2
<b>BT50-BST-100</b>	50	100	5.7
<b>BT50-BST-150</b>	50	150	7.4
<b>BT50-BST-200</b>	50	200	8.8
<b>BT50-BST-250</b>	50	250	10.3
<b>BT50-BST-300</b>	50	300	11.3
<b>BT50-BST-350</b>	50	350	12.3

## NBH2084 Uchwyt wytaczarski



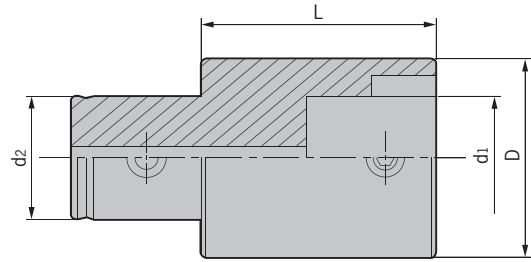
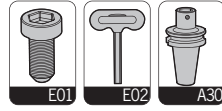
Oprawka do głowicy wytaczarskiej do obróbki wykańczającej

Kod narzędzia	Rozmiar		Waga
	D	L	
<b>BT40-NBH-A50</b>	35	50	2.0
<b>BT50-NBH-A50</b>	35	50	6.3
<b>NBH-FP60</b>	35		0.6
<b>BT40-NBH-B100</b>	35	100	2.5
<b>BT50-NBH-B100</b>	35	100	4.8



Kod narzędzia	Rozmiar		Waga
	D	L	
<b>BT50-NBH-B165</b>	35	165	7.5
<b>BT50-NBH-B200</b>	35	200	9.0
<b>BT50-NBH-B250</b>	35	250	10.5
<b>BT50-NBH-B300</b>	35	300	12.5

## DCK Przedłużka



Kod narzędzia	Rozmiar			Waga	
	D	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	
DCK 1-1-30	19	11	11	30	0.07
DCK 2-2-30	24	14	14	30	0.1
DCK 3-3-30	31	18	18	30	0.15
DCK 4-4-45	39	22	22	45	0.4
DCK 4-4-60	39	22	22	60	0.4
DCK 5-5-60	50	28	28	60	0.8
DCK 5-5-90	50	28	28	90	0.8
DCK 6-6-60	64	36	36	60	1.4
DCK 6-6-100	64	36	36	100	2.5

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

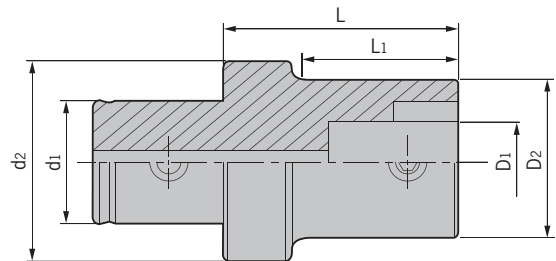
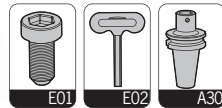
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

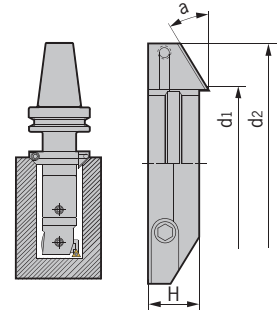
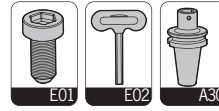
Akcesoria

## DCK Uchwyt redukcyjny



Kod narzędzia	Rozmiar				Waga		
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L	
DCK 2-1-36	11	19	14	-	30	36	0.1
DCK 3-1-41	11	19	18	31	30	41	0.15
DCK 3-2-37	14	24	18	31	25	37	0.15
DCK 4-1-58	11	19	22	39	40	58	0.3
DCK 4-2-50	14	24	22	39	36	50	0.3
DCK 4-3-50	18	31	22	39	37	50	0.35
DCK 5-1-60	11	19	28	50	40	60	0.45
DCK 5-2-54	14	24	28	50	35	54	0.45
DCK 5-2-74	14	24	28	50	55	74	0.5
DCK 5-3-47	18	31	28	50	29	47	0.5
DCK 5-3-72	18	31	28	50	54	72	0.6
DCK 5-4-42	22	39	28	50	25	42	0.5
DCK 5-4-67	22	39	28	50	50	67	0.7
DCK 6-1-70	11	19	36	64	40	70	0.9
DCK 6-2-63	14	24	36	64	45	63	0.7
DCK 6-2-93	14	24	36	64	75	93	0.8
DCK 6-3-56	18	31	36	64	39	56	0.75
DCK 6-3-96	18	31	36	64	79	96	0.95
DCK 6-4-51	22	39	36	64	35	51	0.85
DCK 6-4-101	22	39	36	64	85	101	1.3
DCK 6-5-41	28	50	36	64	25	41	0.85
DCK 6-5-91	28	50	36	64	75	91	1.45

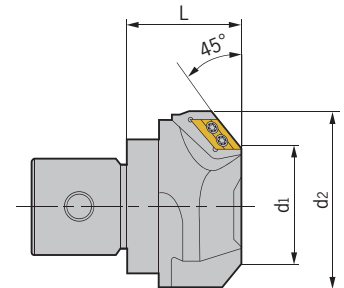
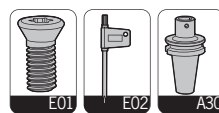
## DCK Pierścień fazujący



Pasuje do noża DCK do wytaczania otworów i fazowania

Kod narzędzia	Zęby	Kąt	Rozmiar			Rozmiar adaptera	Płytki
			d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	H		
<b>CR 1-34-45</b>	1	45	21	34	22	DCK1	VCGT110302
<b>CR 2-39-45</b>	1	45	26	39	25	DCK2	VCGT110302
<b>CR 3-54-45</b>	1	45	34	54	35	DCK3	VCGT160404
<b>CR 4-62-45</b>	1	45	42	62	38	DCK4	VCGT160404
<b>CR 5-93-45</b>	2	45	53	93	43	DCK5	VCGT160404
<b>CR 6-107-45</b>	2	45	67	107	46	DCK6	VCGT160404
<b>CR 6-138-45</b>	2	45	98	138	46	DCK6	VCGT160404
<b>CR 6-160-45</b>	2	45	120	160	46	DCK6	VCGT160404
<b>CR 1-41-30</b>	2	30	23	41	30	DCK1	VCGT110302
<b>CR 2-46-30</b>	2	30	28	46	35	DCK2	VCGT110302
<b>CR 3-53-30</b>	2	30	35	53	35	DCK3	VCGT110302
<b>CR 4-61-30</b>	2	30	43	61	35	DCK4	VCGT110302
<b>CR 5-84-30</b>	2	30	56	84	48	DCK5	VCGT160404
<b>CR 6-98-30</b>	2	30	70	98	48	DCK6	VCGT160404
<b>CR 6-120-30</b>	2	30	92	120	48	DCK6	VCGT160404
<b>CR 6-142-30</b>	2	30	114	142	48	DCK6	VCGT160404

## DCK Głowica fazująca

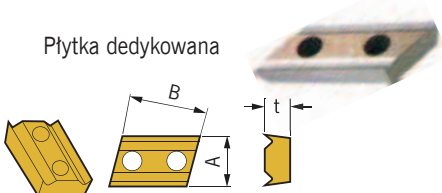


Pasuje do noża DCK do wytaczania otworów i fazowania

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar			Rozmiar adaptera	Płytki	Śruba
		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L			
<b>DCK- B2-C0525</b>	1	5	25	25	DCK2	CW1206A	M2
<b>DCK- B4-C1040</b>	2	10	40	35	DCK4	CW1909A	M3
<b>DCK- B5-C3060</b>	3	30	60	40	DCK5	CW1909A	M3
<b>DCK- B5-C50100</b>	3	50	100	65	DCK6	CW3115A	M5

Głowica sprzedawana z 10 śrubami do płytek i 1 kluczem

Płytki dedykowane



Kod narzędzia	Rozmiar			Śruba
	A	B	t	
<b>CW1206A</b>	6.35	12.7	2.7	M2
<b>1909A</b>	9.525	4.5	4.5	M3
<b>3115A</b>	15.875	7.0	7.0	M5

## Urządzenie ustawiające narzędzia



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

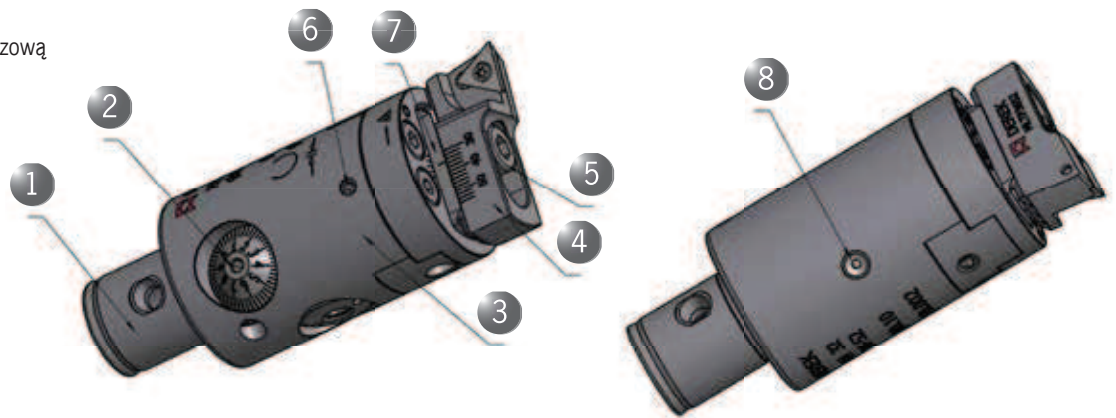
Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar (LxWxH)	Zakres pomiaru	Tolerancja	Akcesoria mocowania stożka	Zasilanie	Waga
DK-300	860x560x990	(X) średnica 300mm (Z) wysokość 30-300mm	X 0.005mm Z 0.005mm	BT50 opcjonalnie BT40/BT30	AC110V/220V 50HZ/60HZ	102
DK-400	930x600x950	(X) średnica 400mm (Z) wysokość 30-400mm	X 0.005mm Z 0.005mm	BT50 opcjonalnie BT40/BT30	AC110V/220V 50HZ/60HZ	108
DK-600	1070x680x1050	(X) średnica 600mm (Z) wysokość 30-600mm	X 0.005mm Z 0.005mm	BT50 opcjonalnie BT40/BT30	AC110V/220V 50HZ/60HZ	125

## FBH Specyfikacja

- 1 FBH adapter
- 2 Śruba ze skalą tarczową
- 3 FBH głowica
- 4 Nóż
- 5 Śruba mocująca
- 6 Śruba blokująca
- 7 Prowadnica
- 8 Otwór na smar



### ZASTOSOWANIE

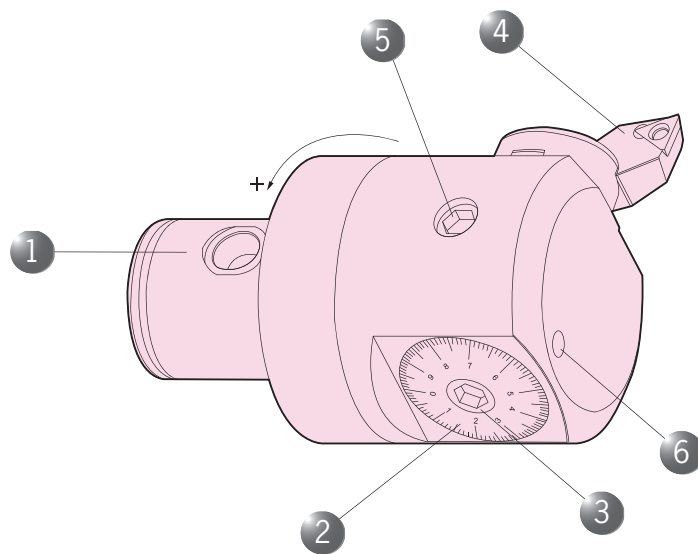
1. Poluzować śrubę mocującą
2. Przekręcić śrubę ze skalą tarczową 0,002 mm zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara w celu zwiększenia średnicy wytaczania.
3. Obrócenie śruby ze skalą tarczową w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara zmniejszy średnicę wytaczania.
4. Przy dostosowaniu noża wytaczarskiego do danej średnicy wytaczania należy ustawić nóż do obrabianego otworu w celu osiągnięcia jak największej precyzji.
5. Po ustawieniu średnicy wytaczanego otworu należy dokręcić śrubę mocującą.

### UWAGI

1. Używać w zalecanym zakresie.
2. Nie używać narzędzia, które nie jest zabezpieczone śrubami - grozi zniszczeniem.
3. Należy użyć klucza załączonego w zestawie w celu dokręcenia śrub.
4. W produktach Derek zastosowano mikrośruby dla większej precyzji wykonywanych prac. Należy przestrzegać poniższych zaleceń aby zapobiec zniszczeniu narzędzia:
  - należy się upewnić, że śruba mocująca nie jest poluzowana
  - nie należy przekraczać zalecanej skali
  - nie należy używać nadmiernej siły przy dokręcaniu śrub.

## CBH Specyfikacja

- 1 CBH adapter
- 2 Skala tarczowa
- 3 CBH korpus
- 4 Nóż
- 5 Śruba mocująca
- 6 Otwór na smar



### UWAGI

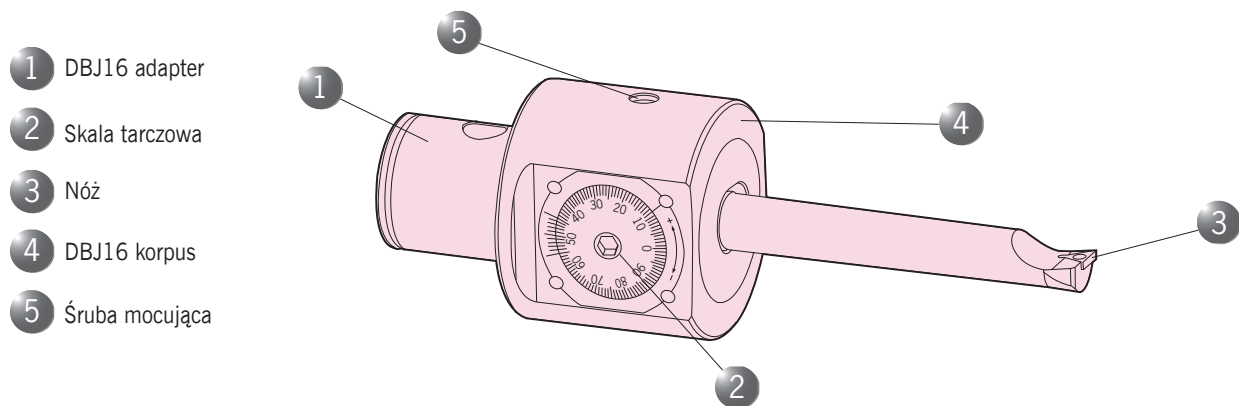
Należy stosować się do poniższych zaleceń:

1. Poluzować śrubę mocującą
2. Przekręcić śrubę ze skalą tarczową 0,01mm zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara w celu zwiększenia średnicy wytaczania.
3. Obrócenie śruby ze skalą tarczową w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara zmniejszy średnicę wytaczania.
4. Przy dostosowaniu noża wytaczarskiego do danej średnicy wytaczania należy ustawić nóż do obrabianego otworu w celu osiągnięcia jak największej precyzji.
5. Po ustawieniu średnicy wytaczanego otworu należy dokręcić śrubę mocującą.

### UWAGI

1. Używać w zalecanych zakresie.
2. Nie używać narzędzia, które nie jest zabezpieczone śrubami - grozi zniszczeniem.
3. Należy użyć klucza załączonego w zestawie w celu dokręcenia śrub.
4. W produktach Derek zastosowano mikrośruby dla większej precyzji wykonywanych prac. Należy przestrzegać poniższych zaleceń aby zapobiec zniszczeniu narzędzia:
  - należy się upewnić, że śruba mocująca nie jest poluzowana
  - nie należy przekraczać zalecanej skali
  - nie należy używać nadmiernej siły przy dokręcaniu śrub.

## DBJ16 Specyfikacja



- 1 DBJ16 adapter
- 2 Skala tarczowa
- 3 Nóż
- 4 DBJ16 korpus
- 5 Śruba mocująca

### ZASTOSOWANIE

Należy stosować się do poniższych zaleceń:

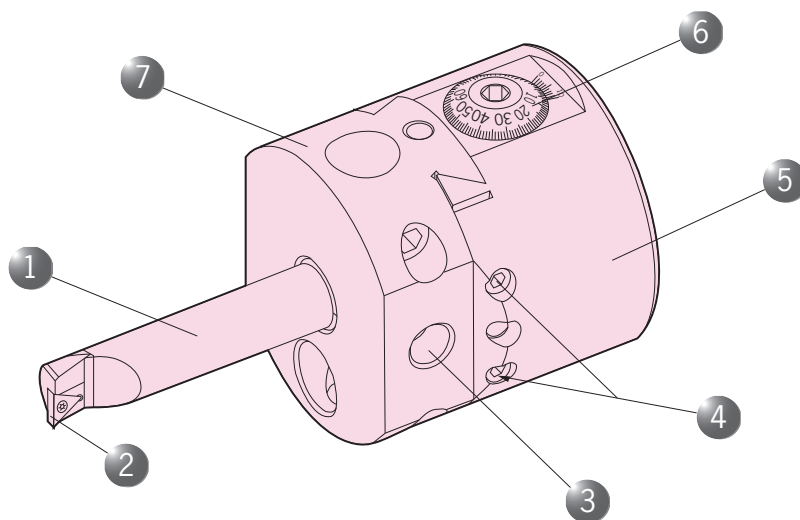
1. Poluzować śrubę mocującą
2. Przekręcić śrubę ze skalą tarczową 0,01mm zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara w celu zwiększenia średnicy wytaczania.
3. Obrócenie śruby ze skalą tarczową w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara zmniejszy średnicę wytaczania.
4. Przy dostosowaniu noża wytaczarskiego do danej średnicy wytaczania należy ustawić nóż do obrabianego otworu w celu osiągnięcia jak największej precyzji.
5. Po ustawieniu średnicy wytaczanego otworu należy dokręcić śrubę mocującą.

### UWAGI

1. Używać w zalecanym zakresie.
2. Nie używać narzędzia, które nie jest zabezpieczone śrubami - grozi zniszczeniem.
3. Należy użyć klucza załączonego w zestawie w celu dokręcenia śrub.
4. W produktach Derek zastosowano mikrośruby dla większej precyzji wykonywanych prac. Należy przestrzegać poniższych zaleceń aby zapobiec zniszczeniu narzędzia:
  - należy się upewnić, że śruba mocująca nie jest poluzowana
  - nie należy przekraczać zalecanej skali
  - nie należy używać nadmiernej siły przy dokręcaniu śrub.

## NBH2084 Specyfikacja

- 1 NBH2084 nóż wytaczarski
- 2 Nóż
- 3 Śruba mocująca nóż wytaczarski
- 4 Śruba mocująca regulacji
- 5 Korpus
- 6 Skala tarczowa
- 7 Głowica



### ZASTOSOWANIE

Należy stosować się do poniższych zaleceń:

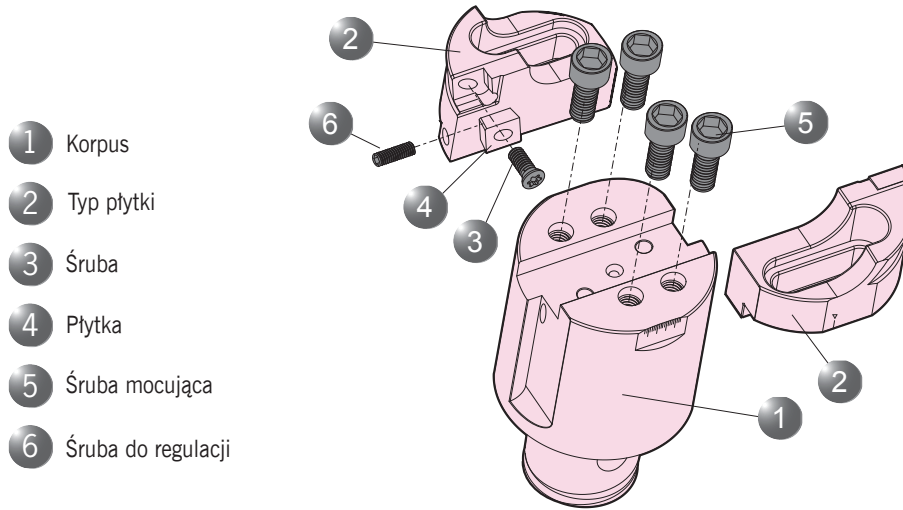
1. Poluzować śrubę mocującą
2. Przekręcić śrubę ze skalą tarczową 0,01mm zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara w celu zwiększenia średnicy wytaczania.
3. Obrócenie śruby ze skalą tarczową w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara zmniejszy średnicę wytaczania.
4. Przy dostosowaniu noża wytaczarskiego do danej średnicy wytaczania należy ustawić nóż do obrabianego otworu w celu osiągnięcia jak największej precyzji.
5. Po ustawieniu średnicy wytaczanego otworu należy dokręcić śrubę mocującą.

### UWAGI

1. Używać w zalecanym zakresie.
2. Nie używać narzędzia, które nie jest zabezpieczone śrubami - grozi zniszczeniem.
3. Należy użyć klucza załączonego w zestawie w celu dokręcenia śrub.
4. W produktach Derek zastosowano mikrośruby dla większej precyzji wykonywanych prac. Należy przestrzegać poniższych zaleceń aby zapobiec zniszczeniu narzędzia:
  - należy się upewnić, że śruba mocująca nie jest poluzowana
  - nie należy przekraczać zalecanej skali
  - nie należy używać nadmiernej siły przy dokręcaniu śrub.

# WYTACZANIE

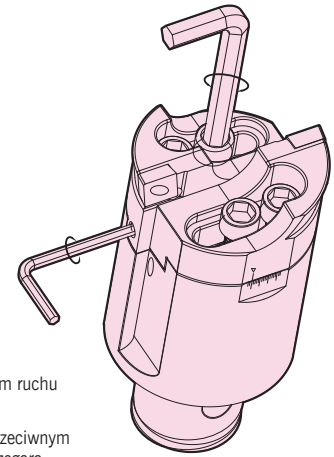
## Instrukcja zastosowania DBH głowicy wytaczarskiej obustronnej do obróbki zgrubnej i stopniowej



### ZASTOSOWANIE

Należy stosować się do poniższych zaleceń:

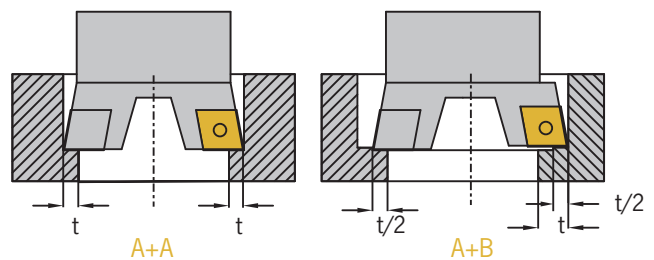
1. Poluzować śruby blokujące ostrze
2. Aby ustawić ostrze zgodnie z parametrami należy obrócić boczne śruby.
3. Zablokować śruby blokujące ostrze.
4. Aby uniknąć poluzowania śrub podczas pracy należy użyć odpowiedniej siły.



Blokowanie zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara  
Odblokowywanie w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara

### METODA DZIAŁANIA

1. Zbalansowany proces obróbki tj. ta sama wysokość ostrza noża A i B; przy ustaleniu posuwu należy pomnożyć go przez dwa. Ta metoda jest odpowiednia do miękkich materiałów takich jak żeliwo, aluminium, stopy miedzi, etc...
2. Stopniowy proces obróbki tj. wykorzystanie różnicy poziomów na ostrzu noża A i B przy posuwie stosowanym dla jednego ostrza. Ta metoda jest odpowiednia do twardych materiałów takich jak stal, etc...

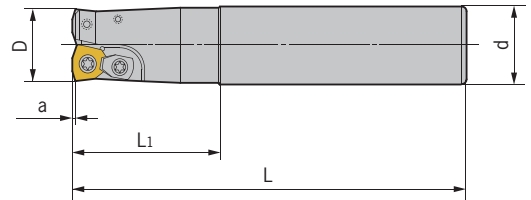
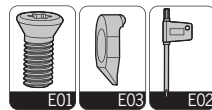
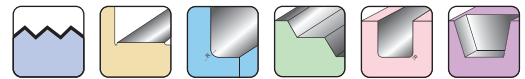






# FREZOWANIE

## AJX Frez do pracy przy dużych posuwach



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar					Płytki	Śruba	Docisk	Klucz	Waga
		D	d	a	L <sub>1</sub>	L					
AJX- C20-20-130	2	20	20	1.5	50	130	JOMT080320	M3X7	-	T8	0.30
AJX- C20-22-130	2	22	20	1.5	30	130	JOMT080320	M3X7	-	T8	0.35
AJX- C20-20-180	2	20	20	1.5	100	180	JOMT080320	M3X7	-	T8	0.40
AJX- C20-22-180	2	22	20	1.5	30	180	JOMT080320	M3X7	-	T8	0.40
AJX- C20-20-250	2	20	20	1.5	130	250	JOMT080320	M3X7	-	T8	0.65
AJX- C20-22-250	2	22	20	1.5	30	250	JOMT080320	M3X7	-	T8	0.65
AJX- C25-25-140	2	25	25	2	60	140	JDMW09T320	M3.5X9	Y-4R	T15	0.50
AJX- C25-28-140	2	28	25	2	40	140	JDMW09T320	M3.5X9	Y-4R	T15	0.55
AJX- C25-25-200	2	25	25	2	120	200	JDMW09T320	M3.5X9	Y-4R	T15	0.60
AJX- C25-28-200	2	28	25	2	40	200	JDMW09T320	M3.5X9	Y-4R	T15	0.65
AJX- C25-25-250	2	25	25	2	130	250	JDMW09T320	M3.5X9	Y-4R	T15	0.95
AJX- C25-28-250	2	28	25	2	40	250	JDMW09T320	M3.5X9	Y-4R	T15	1.05
AJX- C32-30-150	2	30	32	2	70	150	JDMW120420	M4X10	Y-4R	T15	0.95
AJX- C32-30-200	2	30	32	2	120	200	JDMW120420	M4X10	Y-4R	T15	1.15
AJX- C32-30-250	2	30	32	2	130	300	JDMW120420	M4X10	Y-4R	T15	1.50
AJX- C32-32-150	2	32	32	2	70	150	JDMW120420	M4X10	Y-4R	T15	0.95
AJX- C32-32-200	2	32	32	2	120	200	JDMW120420	M4X10	Y-4R	T15	1.15
AJX- C32-32-250	2	32	32	2	130	250	JDMW120420	M4X10	Y-4R	T15	1.55
AJX- C32-35-150	2	35	32	2	70	150	JDMW120420	M4X10	Y-4R	T15	1.35
AJX- C32-35-200	2	35	32	2	70	200	JDMW120420	M4X10	Y-4R	T15	1.65
AJX- C32-35-250	2	35	32	2	70	250	JDMW120420	M4X10	Y-4R	T15	1.95
AJX- C32-40-200	3	40	32	2	70	200	JDMW120420	M4X10	Y-5R	T15	-
AJX- C32-40-250	3	40	32	2	70	250	JDMW120420	M4X10	Y-5R	T15	-
AJX- C32-40-300	3	40	32	2	70	300	JDMW120420	M4X10	Y-5R	T15	-
AJX- C42-40-200	3	40	42	2	120	200	JDMW120420	M4X10	Y-5R	T15	-
AJX- C42-40-250	3	40	42	2	130	250	JDMW120420	M4X10	Y-5R	T15	-
AJX- C42-40-300	3	40	42	2	180	300	JDMW120420	M4X10	Y-4R	T15	-
AJX- C42-50-200	3	50	42	2	50	200	JDMW140520	M5X11	Y-5R	T20	-
AJX- C42-63-200	4	63	42	2	50	200	JDMW140520	M5X11	Y-5R	T20	-
AJX- C42-50-250	3	50	42	2	50	250	JDMW140520	M5X11	Y-5R	T20	-
AJX- C42-63-250	4	63	42	2	50	250	JDMW140520	M5X11	Y-5R	T20	-

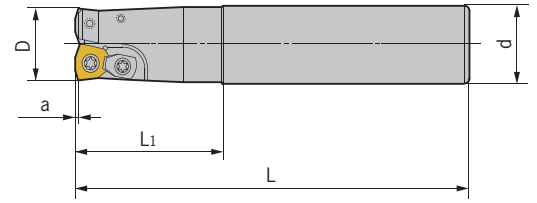
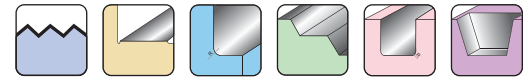
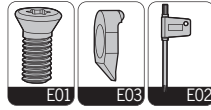
Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

### Charakterystyka

- Zalecane do obróbki z dużym posuwem.
- Wysoka sztywność dzięki stożkowej konstrukcji.

# FREZOWANIE

## EXP Frez do pracy przy dużych posuwach



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

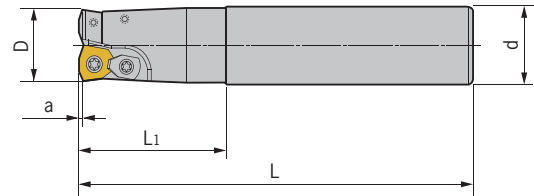
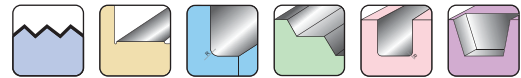
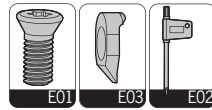
Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar					Płytki	Śruba	Docisk	Klucz	Waga
		D	d	a	L <sub>1</sub>	L					
EXP- C20-20-130	2	20	20	1.5	50	130	WPMW05H315	M3.5X8	-	T15	0.30
EXP- C20-21-130	2	21	20	1.5	50	130	WPMW05H315	M3.5X8	-	T15	0.30
EXP- C20-20-180	2	20	20	1.5	100	180	WPMW05H315	M3.5X8	-	T15	0.40
EXP- C20-21-180	2	21	20	1.5	50	180	WPMW05H315	M3.5X8	-	T15	0.40
EXP- C20-20-250	2	20	20	1.5	130	250	WPMW05H315	M3.5X8	-	T15	0.65
EXP- C20-21-250	2	21	20	1.5	50	250	WPMW05H315	M3.5X8	-	T15	0.65
EXP- C25-25-140	2	25	25	1.5	60	140	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	0.50
EXP- C25-26-140	2	26	25	1.5	60	140	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	0.50
EXP- C25-25-200	2	25	25	1.5	120	200	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	0.75
EXP- C25-26-200	2	26	25	1.5	60	200	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	0.75
EXP- C25-25-250	2	25	25	1.5	130	250	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	0.95
EXP- C25-26-250	2	26	25	1.5	60	250	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	0.95
EXP- C32-32-150	2	32	32	1.5	70	150	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	0.95
EXP- C32-32-150	3	32	32	1.5	70	150	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	0.95
EXP- C32-32-200	2	32	32	1.5	120	200	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	1.15
EXP- C32-32-200	3	32	32	1.5	120	200	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	1.15
EXP- C32-32-250	2	32	32	1.5	130	250	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	1.55
EXP- C32-32-250	3	32	32	1.5	130	250	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	1.55
EXP- C32-33-150	2	33	32	1.5	70	150	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	0.95
EXP- C32-33-150	3	33	32	1.5	70	150	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	0.95
EXP- C32-33-200	2	33	32	1.5	70	200	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	1.20
EXP- C32-33-200	3	33	32	1.5	70	200	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	1.20
EXP- C32-33-250	2	33	32	1.5	70	250	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	1.55
EXP- C32-33-250	3	33	32	1.5	70	250	WPMW06X415	M4X10	Y-4R	T15	1.55
EXP- C32-40-200	3	40	32	1.5	50	200	WPMW06X415	M4X10	Y-5R	T15	1.35
EXP- C32-40-250	3	40	32	1.5	50	250	WPMW06X415	M4X10	Y-5R	T15	1.65
EXP- C32-40-300	3	40	32	1.5	50	300	WPMW06X415	M4X10	Y-5R	T15	1.95
EXP- C32-40-200	2	40	32	1.5	50	200	WPMW080615	M5X11	Y-5R	T20	1.35
EXP- C32-40-250	2	40	32	1.5	50	250	WPMW080615	M5X11	Y-5R	T20	1.65
EXP- C32-40-300	2	40	32	1.5	50	300	WPMW080615	M5X11	Y-5R	T20	1.95
EXP- C42-50-200	3	50	42	2	50	200	WPMW090725	M5X11	Y-5R	T20	-
EXP- C42-50-250	3	50	42	2	50	250	WPMW090725	M5X11	Y-5R	T20	-

Zamiennik: Płytki TUNGALOY

### Charakterystyka

- Zalecane do obróbki z dużym posuwem.
- Wysoka sztywność dzięki stożkowej konstrukcji.

## SKS Frez do pracy przy dużych posuwach



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar					Płytki	Śruba	Docisk	Klucz	Waga
		D	d	a	L <sub>1</sub>	L					
SKS- C20-20-130	2	20	20	1.25	50	130	WDMW050316	M3X7	-	T8	0.30
SKS- C20-21-130	2	21	20	1.25	50	130	WDMW050316	M3X7	-	T8	0.30
SKS- C20-20-180	2	20	20	1.25	100	180	WDMW050316	M3X7	-	T8	0.40
SKS- C20-21-180	2	21	20	1.25	50	180	WDMW050316	M3X7	-	T8	0.40
SKS- C25-25-140	2	25	25	1.5	60	140	WDMW06T320	M4X10	Y-4R	T8	0.50
SKS- C25-26-140	2	26	25	1.5	60	140	WDMW06T320	M4X10	Y-4R	T8	0.50
SKS- C25-25-200	2	25	25	1.5	120	200	WDMW06T320	M4X10	Y-4R	T15	0.75
SKS- C25-26-200	2	26	25	1.5	60	200	WDMW06T320	M4X10	Y-4R	T15	0.75
SKS- C32-30-150	2	30	32	1.5	70	150	WDMW06T320	M4X10	Y-4R	T15	1.90
SKS- C32-30-200	2	30	32	1.5	120	200	WDMW06T320	M4X10	Y-4R	T15	1.20
SKS- C32-32-150	3	32	32	1.5	70	150	WDMW06T320	M4X10	Y-4R	T15	0.90
SKS- C32-32-200	3	32	32	1.5	120	200	WDMW06T320	M4X10	Y-4R	T15	1.20
SKS- C32-33-150	3	33	32	1.5	70	150	WDMW06T320	M4X10	Y-4R	T15	0.90
SKS- C32-33-200	3	33	32	1.5	70	200	WDMW06T320	M4X10	Y-4R	T15	1.20
SKS- C32-32-150	2	32	32	2	70	150	WDMW080520	M4.5X11	Y-4R	T20	0.90
SKS- C32-32-200	2	32	32	2	120	200	WDMW080520	M4.5X11	Y-4R	T20	1.20
SKS- C32-33-150	2	33	32	2	50	150	WDMW080520	M4.5X11	Y-4R	T20	1.90
SKS- C32-33-200	2	33	32	2	50	200	WDMW080520	M4.5X11	Y-4R	T20	1.20
SKS- C32-40-200	3	40	32	2	50	200	WDMW080520	M4.5X11	Y-5R	T20	1.35
SKS- C32-40-250	3	40	32	2	50	250	WDMW080520	M4.5X11	Y-5R	T20	1.65
SKS- C32-50-200	3	50	32	2	50	200	WDMW080520	M4.5X11	Y-5R	T20	-
SKS- C42-40-200	3	40	42	2	120	200	WDMW080520	M4.5X11	Y-5R	T20	-
SKS- C42-40-250	3	40	42	2	130	250	WDMW080520	M4.5X11	Y-5R	T20	-
SKS- C42-50-200	3	50	42	2	50	200	WDMW080520	M4.5X11	Y-5R	T20	-
SKS- C42-50-250	3	50	42	2	50	250	WDMW080520	M4.5X11	Y-5R	T20	-

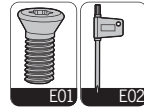
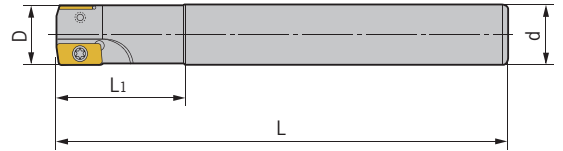
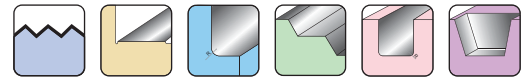
Zamiennik: Płytki DIJET

### Charakterystyka

- Zalecane do obróbki z dużym posuwem.
- Wysoka sztywność dzięki stożkowej konstrukcji.

# FREZOWANIE

## ASR Frez do pracy przy dużych posuwach



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	d	L1	L				
ASR- C16-16-120	2	16	16	40	120	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	0.20
ASR- C16-17-120	2	17	16	27	120	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	0.20
ASR- C16-16-160	2	16	16	50	160	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	0.25
ASR- C16-17-160	2	17	16	27	160	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	0.25
ASR- C20-20-120	2	20	20	50	120	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	0.30
ASR- C20-20-160	2	20	20	50	160	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	0.35
ASR- C20-21-160	2	21	20	27	160	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	0.35
ASR- C25-25-160	3	25	25	60	160	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	0.55
ASR- C25-25-200	3	25	25	70	200	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	0.70
ASR- C25-26-200	3	26	25	50	200	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	0.70
ASR- C32-32-160	4	32	32	70	160	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	0.95
ASR- C32-33-160	4	33	32	60	160	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	0.95
ASR- C32-32-200	4	32	32	115	200	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	1.25
ASR- C32-33-200	4	33	32	70	200	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	1.25
ASR- C32-35-200	4	35	32	50	200	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	1.25
ASR- C32-40-160	4	40	32	50	160	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	1.05
ASR- C32-40-200	4	40	32	50	200	EPNW0603TN-8	M2.5X6	T8	1.35

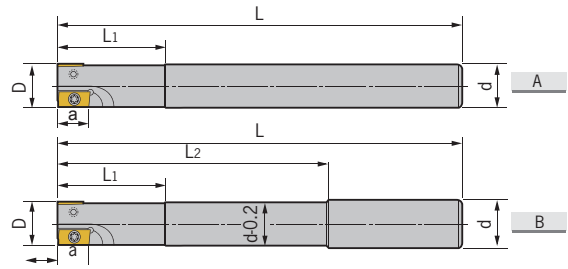
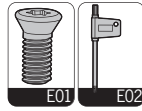
Zamiennik: Płytki HITACHI

### Charakterystyka

- Odpowiednie do obróbki szybkościowej.
- Zwiększenie posuwu na ząb powoduje zwiększenie żywotności płytki.

# FREZOWANIE

## AHU Frez składany



Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			D	d	a	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L				
AHU-C10-10-100	1	A	10	10	9	25	-	100	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.10
AHU-C12-12-130	1	A	12	12	9	25	-	130	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.10
AHU-C12-13-130	1	A	12	12	9	25	-	130	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.10
AHU-C16-16-120	2	B	16	16	9	40	100	120	JDMT100308	M2.5X6	T8	0.20
AHU-C16-16-160	2	B	16	16	9	50	115	160	JDMT100308	M2.5X6	T8	0.25
AHU-C16-16-180	2	B	16	16	9	60	90	180	JDMT100308	M2.5X6	T8	0.25
AHU-C16-16-200	2	B	16	16	9	60	100	200	JDMT100308	M2.5X6	T8	0.30
AHU-C20-20-120	2	A	20	20	9	50	-	120	JDMT100308	M2.5X6	T8	0.30
AHU-C20-20-160	2	A	20	20	9	60	-	160	JDMT100308	M2.5X6	T8	0.35
AHU-C20-20-200	2	B	20	20	9	70	100	200	JDMT100308	M2.5X6	T8	0.45
AHU-C25-25-160	2	A	25	25	14	70	-	160	JDMT150508	M4X9	T15	0.55
AHU-C25-25-200	2	B	25	25	14	70	100	200	JDMT150508	M4X9	T15	0.70
AHU-C25-25-250	2	B	25	25	14	80	115	250	JDMT150508	M4X9	T15	0.95
AHU-C25-25-300	2	B	25	25	14	80	165	300	JDMT150508	M4X9	T15	1.25
AHU-C32-32-160	2	A	32	32	14	48	-	160	JDMT150508	M4X9	T15	0.95
AHU-C32-32-200	2	B	32	32	14	48	100	200	JDMT150508	M4X9	T15	1.25
AHU-C32-32-250	2	B	32	32	14	48	115	250	JDMT150508	M4X9	T15	1.55
AHU-C32-32-250	3	B	32	32	14	48	115	250	JDMT150508	M4X9	T15	1.55
AHU-C32-35-160	2	A	35	32	14	60	-	160	JDMT150508	M4X9	T15	0.90
AHU-C32-35-200	2	A	35	32	14	60	-	200	JDMT150508	M4X9	T15	1.25
AHU-C32-35-250	2	A	35	32	14	60	-	250	JDMT150508	M4X9	T15	1.55
AHU-C32-35-300	2	A	35	32	14	60	-	300	JDMT150508	M4X9	T15	1.85
AHU-C32-35-350	2	A	35	32	14	60	-	350	JDMT150508	M4X9	T15	2.15
AHU-C32-35-400	2	A	35	32	14	60	-	400	JDMT150508	M4X9	T15	2.45
AHU-C32-35-450	2	A	35	32	14	60	-	450	JDMT150508	M4X9	T15	2.70
AHU-C32-35-500	2	A	35	32	14	60	-	500	JDMT150508	M4X9	T15	3.00
AHU-C32-35-160	3	A	35	32	14	60	-	160	JDMT150508	M4X9	T15	0.90
AHU-C32-35-200	3	A	35	32	14	60	-	200	JDMT150508	M4X9	T15	1.25
AHU-C32-35-250	3	A	35	32	14	60	-	250	JDMT150508	M4X9	T15	1.55
AHU-C32-35-300	3	A	35	32	14	60	-	300	JDMT150508	M4X9	T15	1.85
AHU-C32-35-350	3	A	35	32	14	60	-	350	JDMT150508	M4X9	T15	2.15
AHU-C32-35-400	3	A	35	32	14	60	-	400	JDMT150508	M4X9	T15	2.45
AHU-C32-35-450	3	A	35	32	14	60	-	450	JDMT150508	M4X9	T15	2.70
AHU-C32-35-500	3	A	35	32	14	60	-	500	JDMT150508	M4X9	T15	3.00
AHU-C32-40-200	3	A	40	32	14	60	-	200	JDMT150508	M4X9	T15	1.35
AHU-C32-40-250	3	A	40	32	14	60	-	250	JDMT150508	M4X9	T15	1.65
AHU-C32-40-300	3	A	40	32	14	60	-	300	JDMT150508	M4X9	T15	1.95

Zamiennik: Płytki HITACHI

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

## Frez składany



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

### Specyfikacja specjalna

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			D	d	a	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L				
AHU-C15-16-120	2	A	16	15	9	40	-	120	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.20
AHU-C15-16-160	2	A	16	15	9	40	-	160	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.25
AHU-C15-16-180	2	A	16	15	9	40	-	180	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.25
AHU-C15-16-200	2	A	16	15	9	40	-	200	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.30
AHU-C16-17-120	2	A	17	16	9	50	-	120	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.20
AHU-C16-17-160	2	A	17	16	9	50	-	160	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.25
AHU-C16-17-180	2	A	17	16	9	50	-	180	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.25
AHU-C16-17-200	2	A	17	16	9	50	-	200	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.30
AHU-C19-20-160	2	A	20	19	9	50	-	160	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.35
AHU-C19-20-200	2	A	20	19	9	50	-	200	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.45
AHU-C20-21-160	2	A	21	20	9	50	-	160	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.45
AHU-C20-21-200	2	A	21	20	9	50	-	200	JDMT100308	M2.5X5	T8	0.50
AHU-C24-25-160	2	A	25	24	14	50	-	150	JDMT150508	M4X9	T15	0.50
AHU-C24-25-200	2	A	25	24	14	50	-	200	JDMT150508	M4X9	T15	0.70
AHU-C24-25-250	2	A	25	24	14	50	-	250	JDMT150508	M4X9	T15	0.90
AHU-C25-26-160	2	A	26	25	14	50	-	150	JDMT150508	M4X9	T15	0.55
AHU-C25-26-200	2	A	26	25	14	50	-	200	JDMT150508	M4X9	T15	0.75
AHU-C25-26-250	2	A	26	25	14	50	-	250	JDMT150508	M4X9	T15	0.95

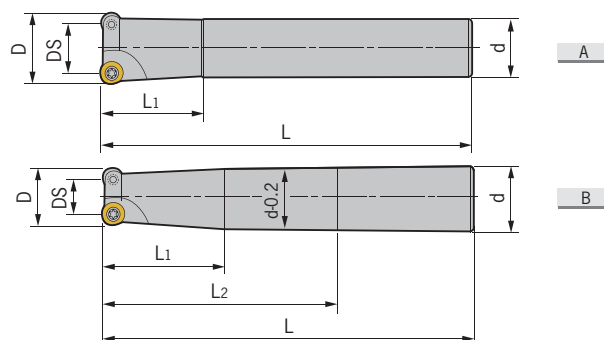
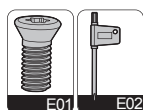
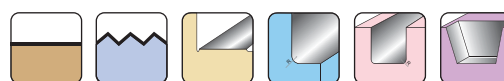
Zamiennik: Płytki HITACHI

### Charakterystyka

■ Krawędzie skrawające charakteryzują się ostrością i twardością. Odpowiednie do stali.

Materiał obrabiany	Twardość	Prędkość skrawania	Posuw FZ (mm)
Stal miękka	180HB	120-200	0.05-0.2
Stal węglowa	180-280HB	100-200	0.05-0.25
Stal stopowa	280-350HB	80-160	0.05-0.25
Stal hartowana	40HRC	50-100	0.05-0.15
Stal nierdzewna	200HB	80-160	0.05-0.25
FC250	350N/mm <sup>2</sup>	100-160	0.1-0.25
FCD450	450N/mm <sup>2</sup>	80-140	0.1-0.25
FCD500	Żeliwo 500-800N/mm <sup>2</sup>	60-120	0.05-0.25

## Frez składany



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			D	DS	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L				
JRC-C20-5R25-150	2	A	25	15	20	40	-	150	RC*T10T3	M3.5X7	T15	0.40
JRC-C20-5R25-200	2	A	25	15	20	40	-	200	RC*T10T3	M3.5X7	T15	0.50
JRC-C25-5R25-150	2	A	25	15	25	60	-	150	RC*T10T3	M3.5X7	T15	0.55
JRC-C25-5R25-200	2	B	25	15	25	70	100	200	RC*T10T3	M3.5X7	T15	0.75
JRC-C25-5R25-250	2	B	25	15	25	60	115	250	RC*T10T3	M3.5X7	T15	0.95
JRC-C25-5R25-200	2	B	25	15	25	70	100	200	RC*T10T3	M3.5X7	T15	0.75
JRC-C25-5R25-250	2	B	25	15	25	80	115	250	RC*T10T3	M3.5X7	T15	0.95
JRC-C25-6R32-150	2	A	32	20	25	50	-	150	RC*T1204	M3.5X7	T15	0.60
JRC-C25-6R32-200	2	A	32	20	25	50	-	200	RC*T1204	M3.5X7	T15	0.80
JRC-C25-6R32-250	2	A	32	20	25	50	-	250	RC*T1204	M3.5X7	T15	1.00
JRC-C32-6R40-150	3	A	40	28	32	60	-	150	RC*T1204	M3.5X7	T15	1.00
JRC-C32-6R40-200	3	A	40	28	32	60	-	200	RC*T1204	M3.5X7	T15	1.30
JRC-C32-6R40-250	3	A	40	28	32	60	-	250	RC*T1204	M3.5X7	T15	1.60
JRC-C32-6R40-300	3	A	40	28	32	60	-	300	RC*T1204	M3.5X7	T15	1.90
JRC-C32-6R50-200	4	A	50	38	32	60	-	200	RC*T1204	M3.5X7	T15	1.40
JRC-C32-6R50-250	4	A	50	38	32	60	-	250	RC*T1204	M3.5X7	T15	1.70

Zamiennik: Płytki SANDVIK

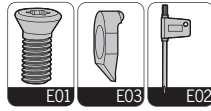
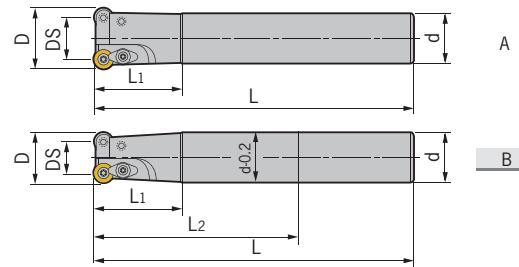
### Specyfikacja specjalna

Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			D	DS	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L				
JRC-C24-5R25-150	2	A	25	15	24	60	-	150	RC*T10T3	M3.5X7	T15	0.55
JRC-C24-5R25-200	2	A	25	15	24	70	-	200	RC*T10T3	M3.5X7	T15	0.70
JRC-C24-5R25-250	2	A	25	15	24	80	-	250	RC*T10T3	M3.5X7	T15	0.90
JRC-C25-5R26-150	2	A	26	16	25	60	-	150	RC*T10T3	M3.5X7	T15	0.55
JRC-C25-5R26-200	2	A	26	16	25	70	-	200	RC*T10T3	M3.5X7	T15	0.75
JRC-C25-5R26-250	2	A	26	16	25	80	-	250	RC*T10T3	M3.5X7	T15	1.00

Zamiennik: Płytki SANDVIK

# FREZOWANIE

## EMR Frez składany



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

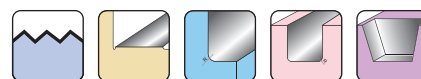
Akcesoria

	Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar						Płytki	Śruba	Docisk	Klucz	Waga
				D	DS	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L					
	EMR-C10-2.5R10-120	2	A	10	5	10	20	-	120	RPMW0517	M2X4.5	-	T6	0.10
	EMR-C10-2.5R12-120	2	A	12	5	10	20	-	120	RPMW0517	M2X4.5	-	T6	0.10
	EMR-C12-2.5R12-120	2	A	12	7	12	20	-	120	RPMW0517	M2X4.5	-	T6	0.10
	EMR-C12-4R12-130	1	A	12	4	12	30	-	130	RPMW0802	M3X6	Y-4R	T8	0.10
	EMR-C16-4R16-150	2	A	16	8	16	40	-	150	RPMW0802	M3X6	Y-4R	T8	0.25
	EMR-C16-4R16-200	2	B	16	8	16	40	100	200	RPMW0802	M3X6	Y-4R	T8	0.30
	EMR-C20-4R20-150	2	A	20	12	20	60	-	150	RPMW0802	M3X6	Y-4R	T8	0.35
	EMR-C20-4R20-200	2	B	20	12	20	70	100	200	RPMW0802	M3X6	Y-4R	T8	0.45
	EMR-C20-5R20-150	2	A	20	12	20	60	-	150	RPMW1003	M4X8	Y-5R-2	T15	0.35
	EMR-C20-5R20-200	2	B	20	12	20	70	100	200	RPMW1003	M4X8	Y-5R-2	T15	0.45
	EMR-C20-5R25-150	2	A	25	15	20	40	-	150	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.40
	EMR-C20-5R25-160	2	A	25	15	20	40	-	160	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.40
	EMR-C20-5R25-200	2	A	25	15	20	40	-	200	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.50
	EMR-C25-5R25-150	2	A	25	15	25	60	-	150	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.60
	EMR-C25-5R25-170	2	B	25	15	25	60	90	170	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.65
	EMR-C25-5R25-200	2	B	25	15	25	70	100	200	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.70
	EMR-C25-5R25-250	2	B	25	15	25	80	115	250	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.95
	EMR-C3/4-5R30-110	2	A	30	20	3/4	30	-	110	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	0.30
	EMR-C20-5R30-110	2	A	30	20	20	30	-	110	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	0.30
	EMR-C25-5R30-150	2	A	30	20	25	35	-	150	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	0.60
	EMR-C25-5R30-200	2	A	30	20	25	35	-	200	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	0.75
	EMR-C25-5R30-250	2	A	30	20	25	35	-	250	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	0.95
	EMR-C32-5R35-150	2	A	35	25	32	48	-	150	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	0.90
	EMR-C32-5R35-200	2	A	35	25	32	48	-	200	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	1.25
	EMR-C32-5R35-250	2	A	35	25	32	48	-	250	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	1.60
	EMR-C32-5R35-300	2	A	35	25	32	48	-	300	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	1.90
	EMR-C32-5R35-350	2	A	35	25	32	48	-	350	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	2.20
	EMR-C32-5R35-150	3	A	35	25	32	48	-	150	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	0.95
	EMR-C32-5R35-200	3	A	35	25	32	48	-	200	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	1.20
	EMR-C32-5R35-250	3	A	35	25	32	48	-	250	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	1.55
	EMR-C32-5R35-300	3	A	35	25	32	48	-	300	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	1.85
	EMR-C32-5R35-350	3	A	35	25	32	48	-	350	RPMW1003	M4X9	Y-5R	T15	2.15
	EMR-C25-6R32-150	2	A	32	20	25	42	-	150	RPMW1204	M4X9	Y-6R	T15	0.70
	EMR-C25-6R32-200	2	A	32	20	25	42	-	200	RPMW1204	M4X9	Y-6R	T15	0.90
	EMR-C25-6R32-250	2	A	32	20	25	42	-	250	RPMW1204	M4X9	Y-6R	T15	1.20
	EMR-C32-6R40-150	3	A	40	28	32	48	-	150	RPMW1204	M4X9	Y-6R	T15	0.95
	EMR-C32-6R40-200	3	A	40	28	32	48	-	200	RPMW1204	M4X9	Y-6R	T15	1.25
	EMR-C32-6R40-250	3	A	40	28	32	48	-	250	RPMW1204	M4X9	Y-6R	T15	1.60
	EMR-C32-6R40-300	3	A	40	28	32	48	-	300	RPMW1204	M4X9	Y-6R	T15	1.90
	EMR-C32-6R50-150	4	A	50	38	32	48	-	150	RPMW1204	M4X9	Y-6R	T15	1.00
	EMR-C32-6R50-200	4	A	50	38	32	48	-	200	RPMW1204	M4X9	Y-6R	T15	1.35
	EMR-C32-6R50-250	4	A	50	38	32	48	-	250	RPMW1204	M4X9	Y-6R	T15	1.70

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

# FREZOWANIE

## EMR Frez składany



### Specyfikacja specjalna

Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar					Płytki	Śruba	Docisk	Klucz	Waga
			D	DS	d	L <sub>1</sub>	L					
EMR- C15-4R16-150	2	A	16	8	15	40	150	RPMW0802	M3X6	Y-4R	T8	0.20
EMR- C15-4R16-200	2	A	16	8	15	40	200	RPMW0802	M3X6	Y-4R	T8	0.30
EMR- C16-4R17-150	2	A	17	8	16	40	150	RPMW0802	M3X6	Y-4R	T8	0.25
EMR- C16-4R17-200	2	A	17	8	16	40	200	RPMW0802	M3X6	Y-4R	T8	0.30
EMR- C19-4R20-150	2	A	20	12	19	60	150	RPMW0802	M3X6	Y-4R	T8	0.30
EMR- C19-4R20-200	2	A	20	12	19	70	200	RPMW0802	M3X6	Y-4R	T8	0.45
EMR- C20-4R21-150	2	A	21	12	20	60	150	RPMW0802	M3X6	Y-4R	T8	0.35
EMR- C20-4R21-200	2	A	21	12	20	70	200	RPMW0802	M3X6	Y-4R	T8	0.45
EMR- C24-5R25-150	2	A	25	15	24	60	150	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.55
EMR- C24-5R25-170	2	A	25	15	24	60	170	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.60
EMR- C24-5R25-200	2	A	25	15	24	70	200	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.70
EMR- C24-5R25-250	2	A	25	15	24	80	250	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.90
EMR- C25-5R26-150	2	A	26	16	25	60	150	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.55
EMR- C25-5R26-200	2	A	26	16	25	70	200	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.75
EMR- C25-5R26-250	2	A	26	16	25	80	250	RPMW1003	M4X8	Y-5R	T15	0.95

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

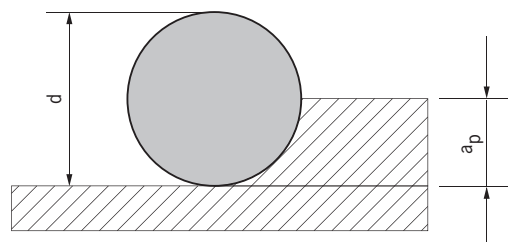
### Sugerowane parametry skrawania

#### Prędkość skrawania

Materiał obrabiany	Twardość	Powłoka		Węglik
	HB	F7030	VP15TF	UT120T
Stal miękka	< 180HB	200-300	200-300	100-200
Stal węglowa	HB180-280	130-200	130-200	100-160
Stal stopowa	HB280-380	110-180	110-180	70-120
Stal hartowana	HRC35-45	80-140	80-140	60-100
Stal wysokostopowa	300HB	90-160	90-160	70-120
Stal nierdzewna	45-60HRC	-	50-100	40-70
SUS420	< 260HB	130-220	130-220	100-170
Żeliwo szare zwykłe	Wytrzymałość 350N/mm <sup>2</sup>	-	130-220	100-170
Żeliwo	Wytrzymałość 360-500N/mm <sup>2</sup>	-	100-180	80-140
	Wytrzymałość 500-800N/mm <sup>2</sup>	-	80-140	70-110

(mm/ostrze)

	(mm)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
08	0.40	0.30	0.20	0.10	-	-	-	-
10	0.40	0.35	0.30	0.20	0.10	-	-	-
12	0.50	0.40	0.30	0.25	0.23	0.20	-	-
16	0.6	0.5	0.45	0.40	0.33	0.30	0.25	0.20
EMR	$= \frac{1000X}{3.14X}$							
=FZX	XS							



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

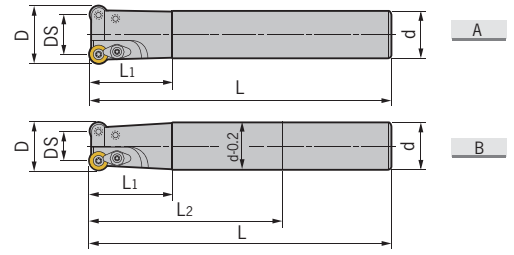
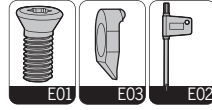
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

# FREZOWANIE

## EMRT Frez składany



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

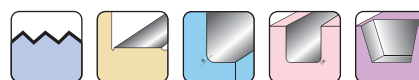
Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar						Płytki	Śruba	Docisk	Klucz	Waga
			D	DS	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L					
EMRT-C12-4R12-130	1	A	12	4	12	30	-	130	RPMT08T2	M3X6	Y-4R	T8	0.10
EMRT-C16-4R16-150	2	A	16	8	16	40	-	150	RPMT08T2	M3X6	Y-4R	T8	0.25
EMRT-C16-4R16-200	2	B	16	8	16	40	100	200	RPMT08T2	M3X6	Y-4R	T8	0.30
EMRT-C20-4R20-150	2	A	20	12	20	60	-	150	RPMT08T2	M3X6	Y-4R	T8	0.35
EMRT-C20-4R20-200	2	B	20	12	20	70	100	200	RPMT08T2	M3X6	Y-4R	T8	0.50
EMRT-C20-5R20-150	2	A	20	12	20	60	-	150	RPMT10T3	M4X8	Y-5R-2	T15	0.35
EMRT-C20-5R20-200	2	B	20	12	20	70	100	200	RPMT10T3	M4X8	Y-5R-2	T15	0.45
EMRT-C20-5R25-150	2	A	25	15	20	40	-	150	RPMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.40
EMRT-C20-5R25-200	2	A	25	15	20	40	-	200	RPMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.50
EMRT-C25-5R25-150	2	A	25	15	25	60	-	150	RPMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.60
EMRT-C25-5R25-200	2	B	25	15	25	70	100	200	RPMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.75
EMRT-C25-5R25-250	2	B	25	15	25	80	115	250	RPMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.95
EMRT-C3/4-5R30-110	2	A	30	20	3/4	30	-	110	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	0.35
EMRT-C20-5R30-110	2	A	30	20	20	30	-	110	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	0.35
EMRT-C25-5R30-150	2	A	30	20	25	35	-	150	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	0.60
EMRT-C25-5R30-200	2	A	30	20	25	35	-	200	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	0.75
EMRT-C25-5R30-250	2	A	30	20	25	35	-	250	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	0.95
EMRT-C32-5R35-150	2	A	35	25	32	48	-	150	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.00
EMRT-C32-5R35-200	2	A	35	25	32	48	-	200	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.25
EMRT-C32-5R35-250	2	A	35	25	32	48	-	250	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.55
EMRT-C32-5R35-300	2	A	35	25	32	48	-	300	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.90
EMRT-C32-5R35-350	2	A	35	25	32	48	-	350	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	2.20
EMRT-C32-5R35-150	3	A	35	25	32	48	-	150	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.00
EMRT-C32-5R35-200	3	A	35	25	32	48	-	200	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.20
EMRT-C32-5R35-250	3	A	35	25	32	48	-	250	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.55
EMRT-C32-5R35-300	3	A	35	25	32	48	-	300	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.85
EMRT-C32-5R35-350	3	A	35	25	32	48	-	350	RPMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	2.20
EMRT-C25-6R32-150	2	A	32	20	25	42	-	150	RPMT1204	M4X9	Y-6R	T15	0.55
EMRT-C25-6R32-200	2	A	32	20	25	42	-	200	RPMT1204	M4X9	Y-6R	T15	0.75
EMRT-C25-6R32-250	2	A	32	20	25	42	-	250	RPMT1204	M4X9	Y-6R	T15	0.95
EMRT-C32-6R40-150	3	A	40	28	32	48	-	150	RPMT1204	M4X9	Y-6R	T15	0.90
EMRT-C32-6R40-200	3	A	40	28	32	48	-	200	RPMT1204	M4X9	Y-6R	T15	1.20
EMRT-C32-6R40-250	3	A	40	28	32	48	-	250	RPMT1204	M4X9	Y-6R	T15	1.50
EMRT-C32-6R40-300	3	A	40	28	32	48	-	300	RPMT1204	M4X9	Y-6R	T15	1.90
EMRT-C32-6R50-150	4	A	50	38	32	48	-	150	RPMT1204	M4X9	Y-6R	T15	1.00
EMRT-C32-6R50-200	4	A	50	38	32	48	-	200	RPMT1204	M4X9	Y-6R	T15	1.35
EMRT-C32-6R50-250	4	A	50	38	32	48	-	250	RPMT1204	M4X9	Y-6R	T15	1.65

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

## EMRT Frez składany



### Specyfikacja specjalna

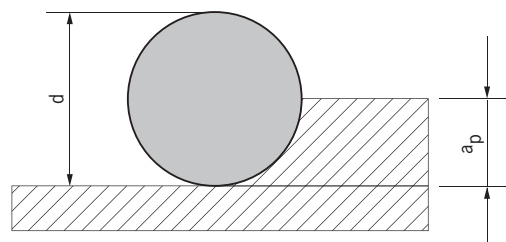
Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar					Płytki	Śruba	Docisk	Klucz	Waga
			D	DS	d	L <sub>1</sub>	L					
EMRT-C15-4R16-150	2	A	16	8	15	40	150	RPMT08T2	M3X6	Y-4R	T8	0.20
EMRT-C15-4R16-200	2	A	16	8	15	40	200	RPMT08T2	M3X6	Y-4R	T8	0.25
EMRT-C16-4R17-150	2	A	17	8	16	40	150	RPMT08T2	M3X6	Y-4R	T8	0.25
EMRT-C16-4R17-200	2	A	17	8	16	40	200	RPMT08T2	M3X6	Y-4R	T8	0.30
EMRT-C20-4R21-150	2	A	21	12	20	60	150	RPMT08T2	M3X6	Y-4R	T8	0.35
EMRT-C20-4R21-200	2	A	21	12	20	70	200	RPMT08T2	M3X6	Y-4R	T8	0.50
EMRT-C19-4R20-150	2	A	20	12	19	60	150	RPMT08T2	M3X6	Y-4R	T8	0.30
EMRT-C19-4R20-200	2	A	20	12	19	70	200	RPMT08T2	M3X6	Y-4R	T8	0.50
EMRT-C24-5R25-150	2	A	25	15	24	60	150	RPMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.55
EMRT-C24-5R25-200	2	A	25	15	24	70	200	RPMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.70
EMRT-C24-5R25-250	2	A	25	15	24	80	250	RPMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.85
EMRT-C25-5R26-150	2	A	26	15	25	60	150	RPMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.55
EMRT-C25-5R26-200	2	A	26	15	25	70	200	RPMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.70
EMRT-C25-5R26-250	2	A	26	15	25	80	250	RPMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.85

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

### Sugerowane parametry skrawania

Prędkość skrawania				
Materiał obrabiany	Twardość	Powłoka		Węglik
	HB	F7030	VP15TF	UT120T
Stal miękka	< 180HB	200-300	200-300	100-200
Stal węglowa	HB180-280	130-200	130-200	100-160
Stal stopowa	HB280-380	110-180	110-180	70-120
Stal hartowana	HRC35-45	80-140	80-140	60-100
Stal wysokostopowa	300HB	90-160	90-160	70-120
Stal nierdzewna	45-60HRC	-	50-100	40-70
SUS420	< 260HB	130-220	130-220	100-170
Żeliwo szare zwykłe	Wytrzymałość 350N/mm <sup>2</sup>	-	130-220	100-170
Żeliwo	Wytrzymałość 360-500N/mm <sup>2</sup>	-	100-180	80-140
	Wytrzymałość 500-800N/mm <sup>2</sup>	-	80-140	70-110

	(mm/ostrze)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
08	0.40	0.30	0.20	0.10	-	-	-	-
10	0.40	0.35	0.30	0.20	0.10	-	-	-
12	0.50	0.40	0.30	0.25	0.23	0.20	-	-
16	0.6	0.5	0.45	0.40	0.33	0.30	0.25	0.20
EMR	$= \frac{1000X}{3.14X}$							
=FZX	XS							



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

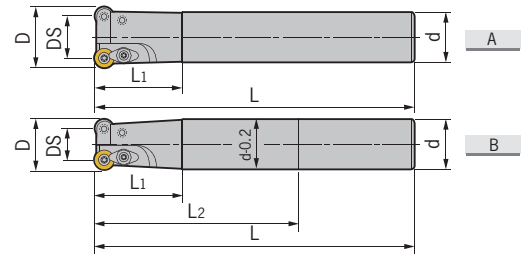
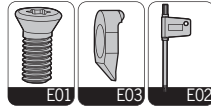
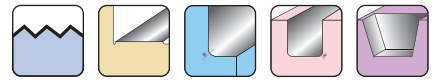
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

## TRS Frez składany



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

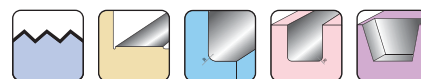
Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar							Płytki	Śruba	Docisk	Klucz	Waga
			D	DS	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L						
TRS- C12-4R12-130	1	A	12	4	12	35	-	130	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.10	
TRS- C16-4R16-150	2	A	16	8	16	50	-	150	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.20	
TRS- C16-4R16-200	2	B	16	8	16	50	100	200	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.30	
TRS- C20-4R20-150	2	A	20	12	20	60	-	150	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.35	
TRS- C20-4R20-200	2	B	20	12	20	70	100	200	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.45	
TRS- C20-5R20-150	2	A	20	10	20	60	-	150	RDMT10T3	M4X8	Y-5R-2	T15	0.35	
TRS- C20-5R20-200	2	B	20	10	20	70	100	200	RDMT10T3	M4X8	Y-5R-2	T15	0.45	
TRS- C20-5R25-150	2	A	25	15	20	40	-	150	RDMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.35	
TRS- C20-5R25-200	2	A	25	15	20	40	-	200	RDMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.45	
TRS- C25-5R25-150	2	A	25	15	25	60	-	150	RDMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.60	
TRS- C25-5R25-200	2	B	25	15	25	70	100	200	RDMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.75	
TRS- C25-5R25-250	2	B	25	15	25	80	150	250	RDMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.95	
TRS- C25-5R30-150	2	A	30	20	25	40	-	150	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	0.60	
TRS- C25-5R30-200	2	A	30	20	25	40	-	200	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	0.75	
TRS- C25-5R30-250	2	A	30	20	25	40	-	250	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	0.95	
TRS- C32-5R35-150	2	A	35	25	32	48	-	150	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	0.95	
TRS- C32-5R35-200	2	A	35	25	32	48	-	200	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.20	
TRS- C32-5R35-250	2	A	35	25	32	48	-	250	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.55	
TRS- C32-5R35-300	2	A	35	25	32	48	-	300	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.85	
TRS- C32-5R35-350	2	A	35	25	32	48	-	350	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	2.20	
TRS- C32-5R35-150	3	A	35	25	32	48	-	150	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	0.95	
TRS- C32-5R35-200	3	A	35	25	32	48	-	200	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.20	
TRS- C32-5R35-250	3	A	35	25	32	48	-	250	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.55	
TRS- C32-5R35-300	3	A	35	25	32	48	-	300	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.85	
TRS- C32-5R35-350	3	A	35	25	32	48	-	350	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	2.20	
TRS- C32-5R40-150	3	A	40	30	32	48	-	150	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.20	
TRS- C32-5R40-200	3	A	40	30	32	48	-	200	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.60	
TRS- C32-5R40-250	3	A	40	30	32	48	-	250	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	1.90	
TRS- C32-5R40-300	3	A	40	30	32	48	-	300	RDMT10T3	M4X9	Y-5R	T15	2.15	
TRS- C25-6R32-150	3	A	32	20	25	48	-	150	RDMT1204	M4X9	Y-6R	T15	0.60	
TRS- C25-6R32-200	3	A	32	20	25	48	-	200	RDMT1204	M4X9	Y-6R	T15	0.80	
TRS- C25-6R32-250	3	A	32	20	25	48	-	250	RDMT1204	M4X9	Y-6R	T15	1.00	
TRS- C32-6R40-150	3	A	40	28	32	48	-	150	RDMT1204	M4X9	Y-6R	T15	1.00	
TRS- C32-6R40-200	3	A	40	28	32	48	-	200	RDMT1204	M4X9	Y-6R	T15	1.30	
TRS- C32-6R40-250	3	A	40	28	32	48	-	250	RDMT1204	M4X9	Y-6R	T15	1.60	
TRS- C32-6R50-150	4	A	40	38	32	48	-	150	RDMT1204	M4X9	Y-6R	T15	1.10	
TRS- C32-6R50-200	4	A	40	38	32	48	-	200	RDMT1204	M4X9	Y-6R	T15	1.40	
TRS- C32-6R50-250	4	A	40	38	32	48	-	250	RDMT1204	M4X9	Y-6R	T15	1.70	

Zamiennik: Płytki HITACHI

# FREZOWANIE

## TRS Frez składany



### Specyfikacja specjalna

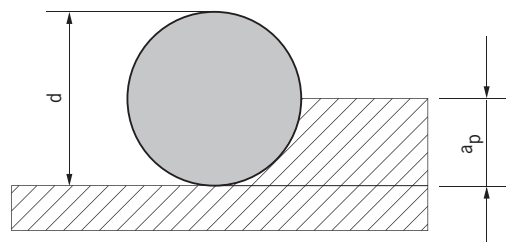
Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar					Płytki	Śruba	Docisk	Klucz	Waga
			D	DS	d	L <sub>1</sub>	L					
TRS- C15-4R16-150	1	A	16	8	15	50	150	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.20
TRS- C15-4R16-150	2	A	16	8	15	50	150	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.20
TRS- C15-4R16-200	2	A	16	8	15	50	200	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.30
TRS- C16-4R17-150	2	A	17	9	16	50	150	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.25
TRS- C16-4R17-200	2	A	17	9	16	50	200	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.35
TRS- C19-4R20-150	2	A	20	12	19	60	150	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.35
TRS- C19-4R20-200	2	A	20	12	19	70	200	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.45
TRS- C20-4R21-150	2	A	21	13	20	60	150	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.35
TRS- C20-4R21-200	2	A	21	13	20	70	200	RDMT0802	M3X6	Y-4R	T8	0.50
TRS- C24-5R25-150	2	A	25	15	24	60	150	RDMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.55
TRS- C24-5R25-200	2	A	25	15	24	70	200	RDMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.70
TRS- C24-5R25-250	2	A	25	15	24	80	250	RDMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.85
TRS- C25-5R26-150	2	A	26	16	25	60	150	RDMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.55
TRS- C25-5R26-200	2	A	26	16	25	70	200	RDMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.75
TRS- C25-5R26-250	2	A	26	16	25	80	250	RDMT10T3	M4X8	Y-5R	T15	0.95

Zamiennik: Płytki HITACHI

### Sugerowane parametry skrawania

Prędkość skrawania							
Materiał obrabiany	Twardość HB	Gatunki powłok					
		CY150	CY250	CY25	CF30	CY100H	WH10
Stal	<200HB	-	150-250	-	-	-	-
	<30HRC	-	120-230	-	-	-	-
	30-40HRC	-	100-200	-	-	-	-
Stal węglowa Stal stopowa	35-40HRC	-	60-150	-	-	-	-
	45-55HRC	60-100	-	-	-	-	-
Stal nierdzewna	Wytrzymałość 350N/mm <sup>2</sup>	-	150-240	-	150-240	-	-
Żeliwo szare zwykłe	FC	-	-	-	-	100-220	-
	FCD	-	-	-	-	-	100-220

	(mm/ostrze)							
	(mm)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
08	0.40	0.30	0.20	0.10	-	-	-	-
10	0.40	0.35	0.30	0.20	0.10	-	-	-
12	0.50	0.40	0.30	0.25	0.23	0.20	-	-
16	0.6	0.5	0.45	0.40	0.33	0.30	0.25	0.20
TRS	= $\frac{1000X}{3.14X}$							
	=FZX	XS						



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

# FREZOWANIE

## JRD Frez składany na płytki okrągłe

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

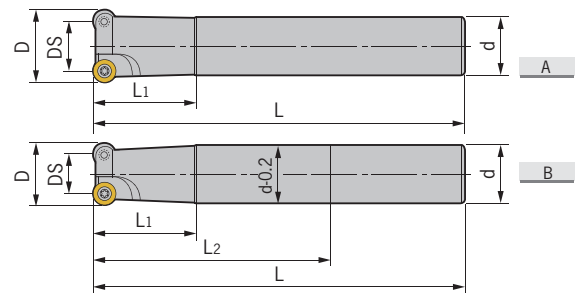
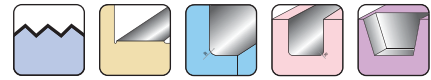
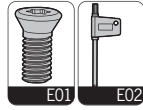
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria



Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			D	DS	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L				
JRD-C12-4R12-130	1	A	12	4	12	30	-	130	RD**0803	M2.5X6	T8	0.10
JRD-C16-4R16-150	2	A	16	8	16	40	-	150	RD**0803	M2.5X6	T8	0.20
JRD-C20-4R20-150	2	A	20	12	20	60	-	150	RD**0803	M2.5X6	T8	0.35
JRD-C20-4R20-200	2	B	20	12	20	70	100	200	RD**0803	M2.5X6	T8	0.45
JRD-C20-5R25-150	2	A	25	15	20	40	-	150	RD**10T3	M3X7	T8	0.35
JRD-C20-5R25-200	2	A	25	15	20	40	-	200	RD**10T3	M3X7	T8	0.45
JRD-C25-5R25-150	2	A	25	15	25	60	100	150	RD**10T3	M3X7	T8	0.60
JRD-C25-5R25-200	2	B	25	15	25	70	115	200	RD**10T3	M3X7	T8	0.75
JRD-C25-5R25-250	2	B	25	15	25	80	-	250	RD**10T3	M3X7	T8	0.95
JRD-C25-5R30-150	2	A	30	20	25	35	-	150	RD**10T3	M3X7	T8	0.60
JRD-C25-5R30-200	2	A	30	20	25	35	-	200	RD**10T3	M3X7	T8	0.75
JRD-C32-5R35-150	3	A	35	25	32	35	-	150	RD**10T3	M3X7	T8	0.95
JRD-C32-5R35-200	3	A	35	25	32	35	-	200	RD**10T3	M3X7	T8	1.20
JRD-C32-5R35-250	3	A	35	25	32	35	-	250	RD**10T3	M3X7	T8	1.55
JRD-C32-5R35-300	3	A	35	25	32	35	-	300	RD**10T3	M3X7	T8	1.85
JRD-C25-6R32-200	2	A	32	20	25	35	-	200	RD**10T3	M3X7	T8	0.80
JRD-C25-6R32-250	2	A	32	20	25	35	-	250	RD**10T3	M3X7	T8	1.00
JRD-C32-6R40-150	3	A	40	28	32	35	-	150	RD**1204	M4X8	T15	1.00
JRD-C32-6R40-200	3	A	40	28	32	35	-	200	RD**1204	M4X8	T15	1.30
JRD-C32-6R40-250	3	A	40	28	32	35	-	250	RD**1204	M4X8	T15	1.60
JRD-C32-6R40-300	3	A	40	28	32	35	-	300	RD**1204	M4X8	T15	1.95
JRD-C32-6R50-200	4	A	50	38	32	35	-	200	RD**1204	M4X8	T15	1.40
JRD-C32-6R50-250	4	A	50	38	32	35	-	250	RD**1204	M4X8	T15	1.70

Zamiennik: Płytki SECO

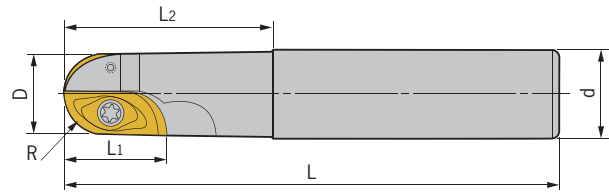
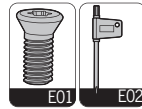
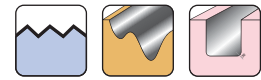
### Specyfikacja specjalna

Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			D	DS	d	L <sub>1</sub>	L					
JRD-C15-4R16-150	2	A	16	8	15	40	150	RD**0803	M2.5X6	T8	0.20	
JRD-C15-4R16-200	2	A	16	8	15	60	200	RD**0803	M2.5X6	T8	0.30	
JRD-C19-4R20-150	2	A	20	12	19	60	150	RD**0803	M2.5X6	T8	0.35	
JRD-C19-4R20-200	2	A	20	12	19	70	200	RD**0803	M2.5X6	T8	0.45	
JRD-C24-5R25-150	2	A	25	15	24	60	150	RD**10T3	M3X7	T8	0.60	
JRD-C24-5R25-200	2	A	25	15	24	70	200	RD**10T3	M3X7	T8	0.75	
JRD-C24-5R25-250	2	A	25	15	24	80	250	RD**10T3	M3X7	T8	0.95	

Zamiennik: Płytki SECO

# FREZOWANIE

## RCF Frez składany kulisty



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar						Płytki	Waga
		R	D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L		
RCF- C20-10R-150	2	10	20	20	18	60	150	ZCEW100CE ZCEW100SE	0.30
RCF- C20-10R-200	2	10	20	20	18	70	200		0.45
RCF- C25-10R-150	2	10	20	25	18	60	150		0.55
RCF- C25-10R-200	2	10	20	25	18	70	200		0.65
RCF- C25-10R-250	2	10	20	25	18	80	250		0.75
RCF- C32-10R-250	2	10	20	32	18	90	250		1.10
RCF- C32-10R-300	2	10	20	32	18	110	300		1.30
RCF- C25-12.5R-150	2	12.5	25	25	23	60	150		0.55
RCF- C25-12.5R-200	2	12.5	25	25	18	70	200		0.70
RCF- C32-12.5R-200	2	12.5	25	32	23	80	200		0.90
RCF- C32-12.5R-250	2	12.5	25	32	23	90	250	1.20	
RCF- C32-12.5R-300	2	12.5	25	32	23	110	300	1.45	
RCF- C32-15R-150	2	15	30	32	28	60	150	0.80	
RCF- C32-15R-200	2	15	30	32	28	70	200	1.10	
RCF- C32-15R-250	2	15	30	32	28	80	250	1.40	
RCF- C32-15R-300	2	15	30	32	28	110	300	1.70	
RCF- C32-15R-350	2	15	30	32	28	110	350	2.00	

Zamiennik: Płytki HITACHI

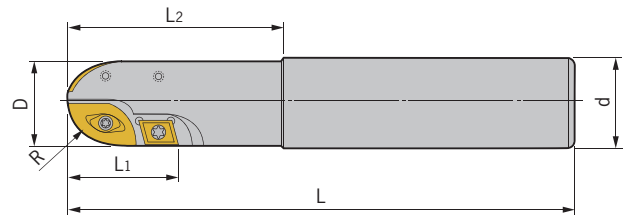
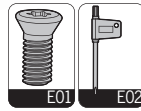
Płytki	Kształt	Rozmiar				Śruba	Klucz
		R	A	B	T		
ZCEW100CE		10	18	10.3	4.74	M3	T8
ZCEW100SE		10	16.6	8.3	4.24	M3	T8
ZCEW125CE		12.5	23	12.3	6.10	M4	T15
ZCEW125SE		12.5	20.8	9.3	5.40	M4	T15
ZCEW150CE		15	28	15.1	7.59	M5	T20
ZCEW150SE		15	25.8	12.1	7.09	M5	T20

### Charakterystyka

- Odpowiednie do wysokoprecyzyjnej obróbki powierzchni.

# FREZOWANIE

## RCFL Frez składany kulisty



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar							Płytki	Waga
		R	D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L			
RCFL- C20-10R-150	2	10	20	20	18	60	150	ZCEW100CE ZCEW100SE CPMT080204	0.35	
RCFL- C20-10R-200	2	10	20	20	18	70	200		0.45	
RCFL- C25-10R-150	2	10	20	25	18	60	150		0.50	
RCFL- C25-10R-200	2	10	20	25	18	70	200		0.65	
RCFL- C25-10R-250	2	10	20	25	18	80	250		0.75	
RCFL- C32-10R-250	2	10	20	32	18	115	250	ZCEW125CE ZCEW125SE CPMT090308	1.15	
RCFL- C32-10R-300	2	10	20	32	18	115	300		1.40	
RCFL- C25-12.5R-150	2	12.5	25	25	23	60	150		0.50	
RCFL- C25-12.5R-200	2	12.5	25	25	18	70	200		0.70	
RCFL- C32-12.5R-150	2	12.5	25	32	23	70	150		0.60	
RCFL- C32-12.5R-200	2	12.5	25	32	23	80	200	0.90		
RCFL- C32-12.5R-250	2	12.5	25	32	23	90	250	1.20		
RCFL- C32-12.5R-300	2	12.5	25	32	23	105	300	1.45		
RCFL- C32-15R-150	2	15	30	32	28	60	150	ZCEW150CE ZCEW150SE CPMT090308	0.85	
RCFL- C32-15R-200	2	15	30	32	28	70	200		1.10	
RCFL- C32-15R-250	2	15	30	32	28	80	250		1.40	
RCFL- C32-15R-300	2	15	30	32	28	100	300		1.70	
RCFL- C32-15R-350	2	15	30	32	28	100	350		2.00	

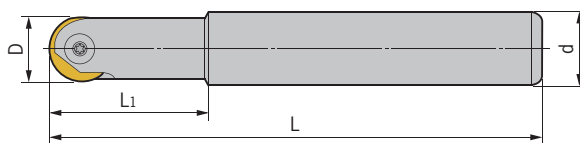
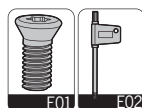
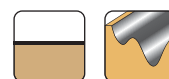
Zamiennik: Płytki HITACHI

Płytki	Kształt	Rozmiar				Śruba	Klucz
		R	A	B	T		
ZCEW100CE		10	18	10.3	4.74	M3	T8
ZCEW100SE		10	16.6	8.3	4.24	M3	T8
ZCEW125CE		12.5	23	12.3	6.1	M4	T15
ZCEW125SE		12.5	20.8	9.3	5.4	M4	T15
ZCEW150CE		15	28	15.1	7.59	M5	T20
ZCEW150SE	15	25.8	12.1	7.09	M5	T20	
CPMT080204		0.4	7.94	-	2.38	M2.5	T8
CPMT090308		0.5	9.525	-	3.18	M4	T15

### Charakterystyka

- Odpowiednie do wysokoprecyzyjnej obróbki powierzchni.

## BF Frez składany kulisty do obróbki wykańczającej



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz	Waga
	D	d	L <sub>1</sub>	L				
BF- C12-4R-100	8	12	25	100	P3200-D08	BF-D08	T8	0.10
BF- C12-4R-130	8	12	25	130	P3200-D08	BF-D08	T8	0.10
BF- C12-4R-150	8	12	30	150	P3200-D08	BF-D08	T8	0.15
BF- C10-5R-100	10	10	30	100	P3200-D10	BF-D10	T15	0.05
BF- C12-5R-130	10	12	30	130	P3200-D10	BF-D10	T15	0.10
BF- C12-5R-150	10	12	35	150	P3200-D10	BF-D10	T15	0.10
BF- C12-6R-130	12	12	30	130	P3200-D12	BF-D12	T20	0.10
BF- C12-6R-160	12	12	30	160	P3200-D12	BF-D12	T20	0.15
BF- C16-6R-150	12	16	30	150	P3200-D12	BF-D12	T20	0.20
BF- C16-8R-120	16	16	30	120	P3200-D16	BF-D16	T20	0.20
BF- C16-8R-150	16	16	30	150	P3200-D16	BF-D16	T20	0.25
BF- C16-8R-180	16	16	35	180	P3200-D16	BF-D16	T20	0.30
BF- C16-8R-200	16	16	45	200	P3200-D16	BF-D16	T20	0.30
BF- C20-10R-150	20	20	30	150	P3200-D20	BF-D20	T20	0.35
BF- C20-10R-200	20	20	35	200	P3200-D20	BF-D20	T20	0.45
BF- C25-10R-150	20	25	30	150	P3200-D20	BF-D20	T20	0.50
BF- C25-10R-200	20	25	60	200	P3200-D20	BF-D20	T20	0.65
BF- C25-10R-250	20	25	50	250	P3200-D20	BF-D20	T20	0.85
BF- C25-12.5R-150	25	25	35	150	P3202-D25	BF-D25	T30	0.55
BF- C25-12.5R-200	25	25	40	200	P3202-D25	BF-D25	T30	0.70
BF- C25-12.5R-250	25	25	60	250	P3202-D25	BF-D25	T30	0.90
BF- C32-12.5R-200	25	32	50	200	P3202-D25	BF-D25	T30	0.90
BF- C32-12.5R-250	25	32	85	250	P3202-D25	BF-D25	T30	1.20
BF- C32-16R-200	32	32	55	200	P3201-D32	BF-D32	T30	1.10
BF- C32-16R-250	32	32	70	250	P3201-D32	BF-D32	T30	1.40
BF- C32-16R-300	32	32	80	300	P3201-D32	BF-D32	T30	1.70

Zamiennik: Płytki WALTER

Materiał obrabiany	Gatunki powłok	Prędkość skrawania	Posuw	
			FZ (mm/tool)	ap (mm)
Stal miękka <200HB	WAK15 WAP25 WAP35 WXM254 WVK15	60-180	0.10-0.25	0.5-1.0
Stal stopowa <30HRC		60-180	0.10-0.25	0.5-1.0
Stal stopowa 30-40HRC		50-120	0.10-0.20	0.5-1.0
Stal hartowana SUS		50-120	0.10-0.25	0.5-1.0
Żeliwo SUS		80-180	0.10-0.40	0.5-1.0
Stopy aluminium, miedź	WTA21 WTA51 WEC20 WPM	200-400	0.10-0.40	0.5-1.0

### Charakterystyka

- Wysoka precyzja frezowania, efektywne odprowadzanie wiórów, stabilne przy wysokich posuwach.
- Zalecane do obróbki w stali nierdzewnej, żeliwie, aluminium, graficie. Odpowiednie do obróbki form.

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

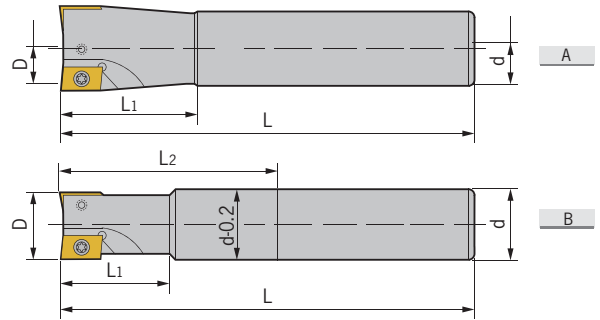
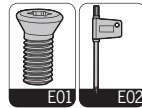
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

# FREZOWANIE

## UEX Frez składany do obróbki szybkościowej



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L				
UEX- C16-14-130	1	A	14	16	30	-	130	APET120204	M3.5X6	T15	0.20
UEX- C20-18-130	2	A	18	20	30	-	130	APET120204	M3.5X6	T15	0.25
UEX- C20-20-130	2	A	20	20	30	-	130	APET120204	M3.5X6	T15	0.30
UEX- C20-20-150	2	A	20	20	35	-	150	APET120204	M3.5X6	T15	0.40
UEX- C20-20-200	2	B	20	20	40	100	200	APET120204	M3.5X6	T15	0.50
UEX- C20-20-220	2	B	20	20	40	110	220	APET120204	M3.5X6	T15	0.55
UEX- C20-20-250	2	B	20	20	50	115	250	APET120204	M3.5X6	T15	0.80
UEX- C25-25-150	2	A	25	25	35	-	150	ADET160308	M4X8	T15	0.60
UEX- C25-25-200	2	B	25	25	40	100	200	ADET160308	M4X8	T15	0.75
UEX- C25-25-230	2	B	25	25	45	110	230	ADET160308	M4X8	T15	0.80
UEX- C25-25-250	2	B	25	25	50	115	250	ADET160308	M4X8	T15	0.90
UEX- C25-25-300	2	B	25	25	55	165	300	ADET160308	M4X8	T15	1.15
UEX- C32-30-150	2	A	30	32	40	-	150	ADET160308	M4X8	T15	0.90
UEX- C32-32-150	2	A	32	32	40	-	150	ADET160308	M4X8	T15	0.90
UEX- C32-32-200	2	B	32	32	45	100	200	ADET160308	M4X8	T15	1.25
UEX- C32-32-250	2	B	32	32	50	115	250	ADET160308	M4X8	T15	1.55
UEX- C32-32-300	2	B	32	32	60	165	300	ADET160308	M4X8	T15	1.85
UEX- C32-32-400	2	B	32	32	70	165	400	ADET160308	M4X8	T15	2.15
UEX- C42-32-400	2	A	32	42	90	-	400	ADET160308	M4X8	T15	2.45
UEX- C32-35-150	3	A	35	32	40	-	150	ADET160308	M4X8	T15	0.95
UEX- C32-35-200	3	A	35	32	50	-	200	ADET160308	M4X8	T15	1.25
UEX- C32-35-250	3	A	35	32	50	-	250	ADET160308	M4X8	T15	1.55
UEX- C32-35-300	3	A	35	32	50	-	300	ADET160308	M4X8	T15	1.85
UEX- C32-35-350	3	A	35	32	50	-	350	ADET160308	M4X8	T15	2.15
UEX- C32-35-400	3	A	35	32	50	-	400	ADET160308	M4X8	T15	2.45
UEX- C42-35-250	3	A	35	42	150	-	250	ADET160308	M4X8	T15	1.70
UEX- C42-40-150	3	A	40	42	45	-	150	ADET160308	M4X8	T15	-

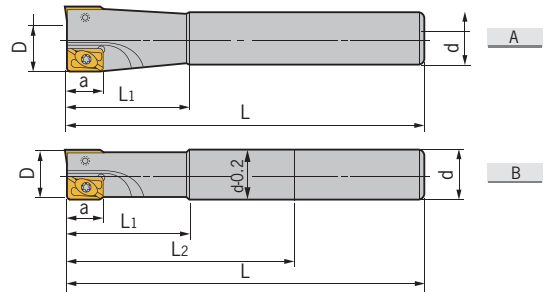
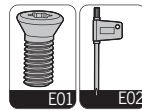
Zamiennik: Płytki HITACHI

### Charakterystyka

- Odpowiednie do precyzyjnej obróbki wykańczającej.

# FREZOWANIE

## 300/400R Frez składany do obróbki szybkościowej



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			D	d	a	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L				
300R-C10-10-100	1	A	10	10	9	25	-	100	APMT1135	M2.5X5	T8	0.10
300R-C12-12-130	1	A	12	12	9	25	-	130	APMT1135	M2.5X5	T8	0.10
300R-C16-16-120	2	A	16	16	9	40	-	120	APMT1135	M2.5X6	T8	0.20
300R-C16-16-160	2	A	16	16	9	50	-	160	APMT1135	M2.5X6	T8	0.25
300R-C16-16-180	2	B	16	16	9	60	90	180	APMT1135	M2.5X6	T8	0.30
300R-C16-16-200	2	B	16	16	9	60	100	200	APMT1135	M2.5X6	T8	0.32
300R-C20-20-120	2	A	20	20	9	50	-	120	APMT1135	M2.5X6	T8	0.30
300R-C20-20-160	2	A	20	20	9	60	-	160	APMT1135	M2.5X6	T8	0.40
300R-C20-20-200	2	B	20	20	9	70	100	200	APMT1135	M2.5X6	T8	0.50
400R-C25-25-160	2	A	25	25	14	70	-	160	APMT1604	M4X8	T15	0.60
400R-C25-25-200	2	B	25	25	14	70	100	200	APMT1604	M4X8	T15	0.75
400R-C25-25-250	2	B	25	25	14	80	115	250	APMT1604	M4X8	T15	0.90
400R-C25-25-300	2	B	25	25	14	80	165	300	APMT1604	M4X8	T15	1.15
400R-C32-32-160	2	A	32	32	14	48	-	160	APMT1604	M4X8	T15	0.95
400R-C32-32-200	2	B	32	32	14	48	100	200	APMT1604	M4X8	T15	1.25
400R-C32-32-250	2	B	32	32	14	48	115	250	APMT1604	M4X8	T15	1.55
400R-C32-35-160	2	A	35	32	14	48	-	160	APMT1604	M4X8	T15	1.00
400R-C32-35-200	2	A	35	32	14	48	-	200	APMT1604	M4X8	T15	1.25
400R-C32-35-250	2	A	35	32	14	60	-	250	APMT1604	M4X8	T15	1.60
400R-C32-35-300	2	A	35	32	14	60	-	300	APMT1604	M4X8	T15	1.90
400R-C32-35-160	3	A	35	32	14	60	-	160	APMT1604	M4X8	T15	1.00
400R-C32-35-200	3	A	35	32	14	60	-	200	APMT1604	M4X8	T15	1.25
400R-C32-35-250	3	A	35	32	14	60	-	250	APMT1604	M4X8	T15	1.60
400R-C32-35-300	3	A	35	32	14	60	-	300	APMT1604	M4X8	T15	1.90
400R-C32-35-350	3	A	35	32	14	60	-	350	APMT1604	M4X8	T15	2.20
400R-C32-35-400	3	A	35	32	14	60	-	400	APMT1604	M4X8	T15	2.60
400R-C32-35-450	3	A	35	32	14	60	-	450	APMT1604	M4X8	T15	2.90
400R-C32-35-500	3	A	35	32	14	60	-	500	APMT1604	M4X8	T15	3.25
400R-C32-40-200	3	A	40	32	14	60	-	200	APMT1604	M4X8	T15	1.35
400R-C32-40-250	3	A	40	32	14	60	-	250	APMT1604	M4X8	T15	1.65
400R-C32-40-300	3	A	40	32	14	60	-	300	APMT1604	M4X8	T15	1.95

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

### Charakterystyka

■ Odpowiednie do obróbki ciężkiej, charakteryzuje się wysokimi obrotami i dużym posuwem w porównaniu do tradycyjnej głowicy.

# FREZOWANIE

## 300R/400R Frez składany do obróbki szybkościowej



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

### Specyfikacja specjalna

Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			D	d	a	L <sub>1</sub>	L				
<b>300R-</b> C12-13-130	1	A	13	12	9	25	130	APMT1135	M2.5X5	T8	0.15
<b>300R-</b> C15-16-120	2	A	16	15	9	40	120	APMT1135	M2.5X6	T8	0.20
<b>300R-</b> C15-16-160	2	A	16	15	9	40	160	APMT1135	M2.5X6	T8	0.25
<b>300R-</b> C15-16-180	2	A	16	15	9	40	180	APMT1135	M2.5X6	T8	0.30
<b>300R-</b> C15-16-200	2	A	16	15	9	40	200	APMT1135	M2.5X6	T8	0.30
<b>300R-</b> C15.6-16-160	2	A	16	15.6	9	50	160	APMT1135	M2.5X6	T8	0.25
<b>300R-</b> C15.6-16-200	2	A	16	15.6	9	50	200	APMT1135	M2.5X6	T8	0.30
<b>300R-</b> C16-17-120	2	A	17	16	9	50	120	APMT1135	M2.5X6	T8	0.20
<b>300R-</b> C16-17-160	2	A	17	16	9	50	160	APMT1135	M2.5X6	T8	0.25
<b>300R-</b> C16-17-180	2	A	17	16	9	50	180	APMT1135	M2.5X6	T8	0.30
<b>300R-</b> C16-17-200	2	A	17	16	9	50	200	APMT1135	M2.5X6	T8	0.30
<b>300R-</b> C19-20-160	2	A	20	19	9	50	160	APMT1135	M2.5X6	T8	0.30
<b>300R-</b> C19-20-200	2	A	20	19	9	50	200	APMT1135	M2.5X6	T8	0.45
<b>300R-</b> C20-21-160	2	A	21	20	9	50	160	APMT1135	M2.5X6	T8	0.35
<b>300R-</b> C20-21-200	2	A	21	20	9	50	200	APMT1135	M2.5X6	T8	0.50
<b>400R-</b> C24-25-160	2	A	25	24	14	50	150	APMT1604	M4X8	T15	0.55
<b>400R-</b> C24-25-200	2	A	25	24	14	50	200	APMT1604	M4X8	T15	0.70
<b>400R-</b> C24-25-250	2	A	25	24	14	50	250	APMT1604	M4X8	T15	0.85
<b>400R-</b> C25-26-160	2	A	26	25	14	50	150	APMT1604	M4X8	T15	0.60
<b>400R-</b> C25-26-200	2	A	26	25	14	50	200	APMT1604	M4X8	T15	0.75
<b>400R-</b> C25-26-250	2	A	26	25	14	50	250	APMT1604	M4X8	T15	0.95

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

Uchwyt do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

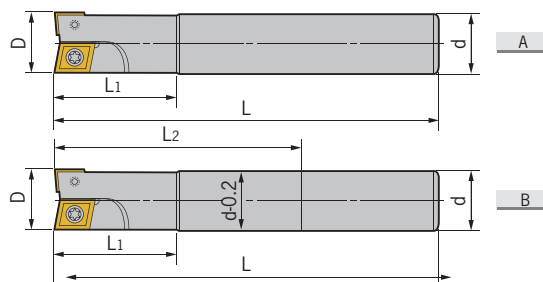
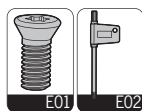
Płytki wielostronne

Akcesoria

Materiał obrabiany	HB	Prędkość skrawania	Posuw
Stal miękka	< 180HB	120-200	0.05-0.2
Stal węglowa	180-280HB	100-200	0.05-0.25
Stal stopowa	280-350HB	80-160	0.05-0.25
Stal nierdzewna	> 40HRC	50-100	0.05-0.15
Stal hartowana	< 200HB	80-160	0.05-0.25
FC250	Wytrzymałość < 350N/mm <sup>2</sup>	100-160	0.1-0.25
< FCD450	Wytrzymałość < 450N/mm <sup>2</sup>	80-140	0.1-0.25
< FCD500 Żeliwo	Wytrzymałość 500-800N/mm <sup>2</sup>	60-120	0.05-0.25

# FREZOWANIE

## AJU Narzędzie składane do roztaczania otworów



Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar							Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L	A	B				
AJU-C08-08-100	1	A	8	8	30	-	100	6.35	2.38	CCMT060204	M2.5	T8	0.05
AJU-C10-10-100	1	A	10	10	30	-	100	6.35	2.38	CCMT060204	M2.5	T8	0.05
AJU-C10-10-130	1	A	10	10	30	-	130	6.35	2.38	CCMT060204	M2.5	T8	0.05
AJU-C12-12-130	1	A	12	12	30	-	130	7.94	2.38	CPMT080204Z	M2.5	T8	0.10
AJU-C16-16-120	2	A	16	16	35	-	120		2.38		M2.5	T8	0.15
AJU-C16-16-150	2	A	16	16	35	-	150	6.35	2.38	CCMT060204	M2.5	T8	0.20
AJU-C16-16-180	2	B	16	16	35	90	180	7.94	2.38	CPMT080204Z	M2.5	T8	0.25
AJU-C16-16-200	2	B	16	16	40	100	200		2.38		M2.5	T8	0.25
AJU-C20-20-150	2	A	20	20	50	-	150	6.35	2.38	CCMT060204	M2.5	T8	0.35
AJU-C20-20-200	2	B	20	20	60	100	200	9.525	2.38	CPMT090204Z	M3.5	T15	0.50
AJU-C25-25-150	2	A	25	25	60	-	150		3.18	CPMT090308	M4	T15	0.55
AJU-C25-25-200	2	B	25	25	70	100	200	12.7	3.18	CPMT120308Z	M4	T15	0.70
AJU-C25-25-250	2	B	25	25	80	115	250		3.18		M4	T15	0.90
AJU-C32-32-200	2	B	32	32	60	100	200		4.76	CPMT120408	M5	T20	1.15
AJU-C32-32-250	2	B	32	32	70	115	250	12.7	4.76	120430	M5	T20	1.50
AJU-C32-32-300	2	B	32	32	80	165	300	15.875	4.76	CPMT160408Z	M5	T20	1.80
AJU-C32-32-200	2	A	40	32	50	-	200		4.76	160430Z	M5	T20	1.35
AJU-C32-40-250	2	A	40	32	50	-	250	15.875	4.76	CPMT160408Z	M5	T20	1.65
AJU-C32-40-300	2	A	40	32	50	165	300	19.05	4.76	160430Z	M5	T20	1.95
AJU-C32-50-200	3	A	50	32	50	-	200		3.18	CPMT090308			1.55
AJU-C32-50-250	3	A	50	32	50	-	250	9.525	4.76	CPMT120408Z	M3.5	T15	1.90
AJU-C32-50-300	3	A	50	32	50	-	300	12.7	4.76	12043066	M4	T20	1.90
								15.875	4.76	CPMT160408Z	M5		2.25

Zamiennik: Płytki HITACHI

### Specyfikacja specjalna

Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar							Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			D	d	L <sub>1</sub>	L	A	B					
AJU-C15-16-120	2	A	16	15	35	120			2.38		M2.5	T8	0.15
AJU-C15-16-150	2	A	16	15	35	180		6.35	2.38	CCMT060204	M2.5	T8	0.20
AJU-C15-16-180	2	A	16	15	40	180		7.94	2.38	CPMT080204Z	M2.5	T8	0.25
AJU-C15-16-200	2	A	16	15	40	200			2.38		M2.5	T8	0.25
AJU-C19-20-150	2	A	20	19	35	120		6.35	2.38	CCMT060204	M2.5	T8	0.35
AJU-C19-20-200	2	A	20	19	40	200		9.525	2.38	CPMT090204Z	M3.5	T15	0.50
AJU-C24-25-150	2	A	25	24	35	130			2.38		M4	T15	0.50
AJU-C24-25-200	2	A	25	24	35	230		9.525	2.38	CPMT090308	M4	T15	0.70
AJU-C24-25-250	2	A	25	24	40	230		12.7	2.38	CPMT120308Z	M4	T15	0.90

Zamiennik: Płytki HITACHI

### Charakterystyka

- Narzędzie z przeznaczeniem do wykonywania pogłębień oraz frezowania poziomego.
- Stosowane do obróbki form.

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

# FREZOWANIE

## AJU Narzędzie składane do roztaczania otworów

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

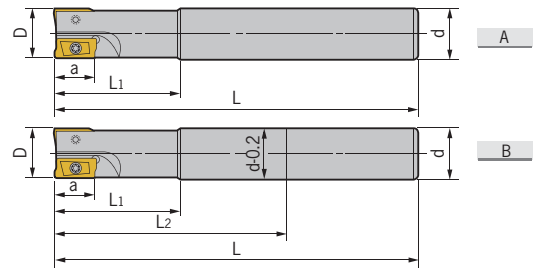
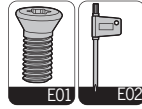


### Specyfikacja specjalna

Kod narzędzia	Kształt	Rozmiar		Śruba	Klucz
		A	B		
CCMT060204		6.35	2.38	M2.5	T8
CCMT090308		9.525	3.18	M3.5	T15
CCMT120408		12.7	4.76	M4	T15
CCMT080204Z		7.94	2.38	M2.5	T8
CCMT090204Z		9.525	2.38	M3.5	T15
CCMT120308Z		12.7	3.18	M4	T15
CCMT160408Z		15.875	4.76	M5	T20
CCMT190408Z		19.05	4.76	M5	T20

Materiał obrabiany	Gatunki powłok	Gatunki powłok	Parametry frezowania	Ø16		Ø20		Ø25		Ø32		Ø40		Ø50	
				r/min	mm/min	r/min	mm/min	r/min	mm/min	r/min	mm/min	r/min	mm/min	r/min	mm/min
HB22	HC844 EX35	80-150		2980	420	2400	384	1910	382	1500	450	1200	430	960	290
				2980	1200	2400	1150	1910	1150	1500	1350	1200	1290	960	870
				1600	130	1600	130	1270	130	1500	150	1200	120	960	96
30HRC	HC844 EX35	65-120		2980	420	2400	384	1910	382	1500	450	1200	430	960	290
				2980	1200	2400	1150	1910	1150	1500	1350	1200	1290	960	870
				1280	100	1280	100	1020	100	1200	120	960	100	770	80
30-40HRC	HC844 EX35	40-80		1600	224	1270	203	1020	204	800	240	640	220	510	150
				1600	660	1270	530	1020	640	800	700	640	670	510	460
				700	60	720	60	570	60	680	70	540	55	430	45
Stal nierdzewna	HC844	60-110		2000	280	1600	265	1270	254	1050	320	840	300	670	200
				2000	800	1600	770	1270	770	1050	960	840	900	670	600
				1120	90	1120	90	890	90	1050	100	840	80	670	70
Żeliwo	WH10	40-80		3000	600	2400	480	1910	380	1500	450	1200	360	960	290
				3000	1250	2400	1000	1910	1200	1500	1320	1200	1270	960	870
				700	60	720	60	570	60	680	70	540	55	430	45

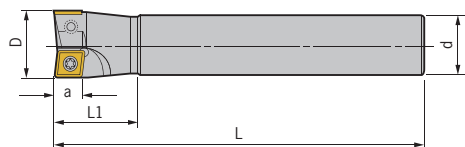
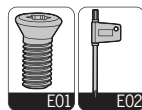
## R390 Frez składany



Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			D	d	a	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L				
R390-C15-16-150	2	A	16	15	10	25	-	150	R390-11T308	M2.5X6	T8	0.20
R390-C15-16-180	2	A	16	15	10	25	-	180	R390-11T308	M2.5X6	T8	0.25
R390-C15.6-16-150	2	A	16	15.6	10	25	-	150	R390-11T308	M2.5X6	T8	0.25
R390-C15.6-16-180	2	A	16	15.6	10	25	-	180	R390-11T308	M2.5X6	T8	0.25
R390-C16-16-150	2	A	16	16	10	25	-	150	R390-11T308	M2.5X6	T8	0.25
R390-C16-16-180	2	A	16	16	10	25	90	180	R390-11T308	M2.5X6	T8	0.30
R390-C19-20-150	2	A	20	19	10	25	-	150	R390-11T308	M2.5X6	T8	0.35
R390-C19-20-180	2	A	20	19	10	25	-	180	R390-11T308	M2.5X6	T8	0.40
R390-C20-20-150	2	A	20	20	10	25	-	150	R390-11T308	M2.5X6	T8	0.35
R390-C20-20-200	2	B	20	20	10	25	100	200	R390-11T308	M2.5X6	T8	0.45
R390-C25-25-160	2	A	25	25	17	60	-	160	R390-170408	M3.5X8	T15	0.55
R390-C25-25-200	2	B	25	25	17	60	100	200	R390-170408	M3.5X8	T15	0.70
R390-C25-25-250	2	B	25	25	17	60	100	250	R390-170408	M3.5X8	T15	0.90
R390-C24-25-160	2	A	25	24	17	50	-	160	R390-170408	M3.5X8	T15	0.50
R390-C24-25-200	2	A	25	24	17	50	-	200	R390-170408	M3.5X8	T15	0.70
R390-C24-25-250	2	A	25	24	17	50	-	250	R390-170408	M3.5X8	T15	0.90

Zamiennik: Płytki SANDVIK

## TCP Frez składany



Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	d	a	L <sub>1</sub>	L				
TCP-C16-16-150	2	16	16	6	50	150	CCMT060204	M2.5	T8	0.20
TCP-C16-16-200	2	16	16	6	60	200	CCMT060204	M2.5	T8	0.30
TCP-C20-20-150	2	20	20	8	60	150	CPMT080204	M2.5	T8	0.35
TCP-C20-20-200	2	20	20	8	70	200	CPMT080204	M2.5	T8	0.45
TCP-C25-25-150	2	25	25	9	80	150	CPMT090308	M4	T15	0.55
TCP-C25-25-200	2	25	25	9	70	200	CPMT090308	M4	T15	0.70
TCP-C25-30-150	2	30	25	12	48	150	CPMT120408	M5	T20	0.55
TCP-C25-30-200	2	30	25	12	48	200	CPMT120408	M5	T20	0.75
TCP-C25-30-250	2	30	25	12	48	250	CPMT120408	M5	T20	0.95
TCP-C32-32-150	2	32	32	12	48	150	CPMT120408	M5	T20	0.90
TCP-C32-32-200	2	32	32	12	48	200	CPMT120408	M5	T20	1.25
TCP-C32-32-250	2	32	32	12	48	250	CPMT120408	M5	T20	1.55
TCP-C32-35-150	2	35	32	12	48	150	CPMT120408	M5	T20	1.00
TCP-C32-35-200	2	35	32	12	48	200	CPMT120408	M5	T20	1.25
TCP-C32-35-250	2	35	32	12	48	250	CPMT120408	M5	T20	1.60
TCP-C32-35-150	3	35	32	12	48	150	CPMT120408	M5	T20	1.00
TCP-C32-35-200	3	35	32	12	48	200	CPMT120408	M5	T20	1.25
TCP-C32-35-250	3	35	32	12	48	250	CPMT120408	M5	T20	1.60

Zamiennik: Płytki HITACHI

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyt do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

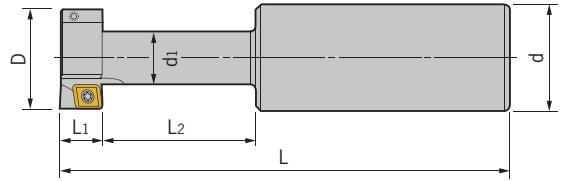
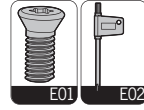
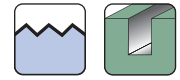
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

# FREZOWANIE

## ATS Narzędzie składane do rowków teowych

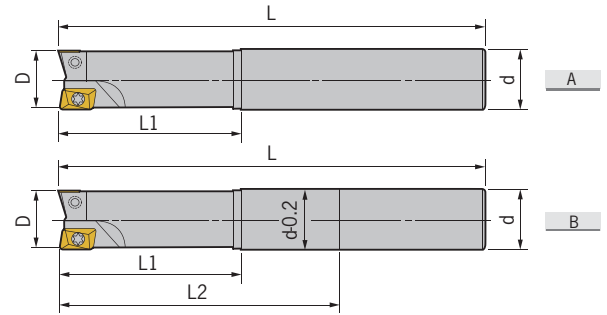
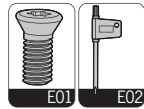


Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	d	d <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L				
ATS- C25-25-11-110	2	25	25	12.5	11	21	110	CCMT060204	M2.5	T8	0.35
ATS- C32-32-14-120	2	32	32	16	14	30	120	CPMT080204	M2.5	T8	0.55
ATS- C32-40-18-130	4	40	32	20	18	32	130	CCMT09T308	M4	T15	0.70
ATS- C32-50-22-140	4	50	32	26	22	39	140	CCMT120408	M5	T20	0.95

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

Gatunki powłok	Żeliwo	
MP37	Stal nierdzewna	Stal stopowa
NL92		

## ASL Narzędzie składane do wiercenia i frezowania



Kod narzędzia	Zęby	Kształt	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L				
ASL- C20-20-150	2	A	20	20	35	-	150	ACMT100308R	M2.5	T8	0.35
ASL- C20-20-200	2	B	20	20	35	100	200	ADMT100308L	M2.5	T8	0.45
ASL- C25-25-150	2	A	25	25	40	-	150	APMT12T308R	M3	T8	0.55
ASL- C25-25-200	2	B	25	25	40	100	200	ADMT12T308L	M3	T8	0.75
ASL- C25-25-250	2	B	25	25	40	115	250		M3	T8	0.95
ASL- C32-32-150	2	A	32	32	50	-	150	APMT150408R	M4	T15	0.90
ASL- C32-32-200	2	B	32	32	50	100	200	APMT160408L	M4	T15	1.25

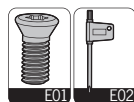
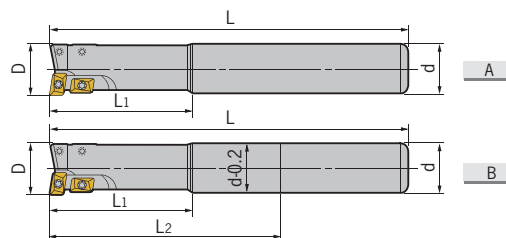
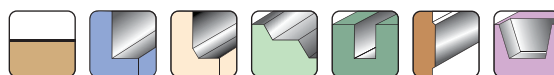
Zamiennik: Płytki HITACHI

### Charakterystyka

■ Narzędzie z przeznaczeniem do wykonywania pogłębień oraz frezowania poziomego.

# FREZOWANIE

## ASJ Narzędzie składane do wiercenia i frezowania



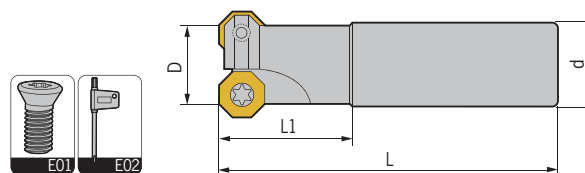
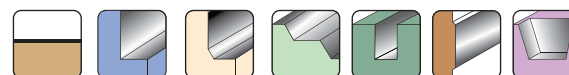
Kod narzędzia	Ilość płytek w poziomie	Ilość płytek w pionie	Kształt	Rozmiar					Płytką w poziomie	Płytką w pionie	Śruba	Klucz	Waga
				D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L					
ASJ- C20-20-150	1	3	A	20	20	35	-	150	ADMT100308L	ACMT100308R	M2.5	T8	0.35
ASJ- C20-20-200	1	3	B	20	20	35	100	200	ADMT100308L	ACMT100308R	M2.5	T8	0.45
ASJ- C25-25-150	1	3	A	25	25	40	-	150	ADMT12T308L	APMT12T308R	M3	T8	0.55
ASJ- C25-25-200	1	3	B	25	25	40	100	200	ADMT12T308L	APMT12T308R	M3	T8	0.75
ASJ- C25-25-250	1	3	B	25	25	40	115	250	ADMT12T308L	APMT12T308R	M3	T8	0.95
ASJ- C25-25-300	1	3	B	25	25	40	165	300	ADMT12T308L	APMT12T308R	M3	T8	1.15
ASJ- C32-32-150	1	3	A	32	32	50	-	150	APMT160408L	APMT150408R	M4	T15	0.90
ASJ- C32-32-200	1	3	B	32	32	50	100	200	APMT160408L	APMT150408R	M4	T15	1.25
ASJ- C32-32-250	1	3	B	32	32	50	115	250	APMT160408L	APMT150408R	M4	T15	1.55
ASJ- C32-32-300	1	3	B	32	32	50	165	300	APMT160408L	APMT150408R	M4	T15	1.85
ASJ- C32-32-350	1	3	B	32	32	50	165	350	APMT160408L	APMT150408R	M4	T15	2.20
ASJ- C32-35-150	1	3	A	35	32	50	-	150	APMT170408L	APMT150408R	M4	T15	1.00
ASJ- C32-35-200	1	3	A	35	32	50	-	200	APMT170408L	APMT150408R	M4	T15	1.25
ASJ- C32-35-250	1	3	A	35	32	50	-	250	APMT170408L	APMT150408R	M4	T15	1.60
ASJ- C32-35-300	1	3	A	35	32	50	-	300	APMT170408L	APMT150408R	M4	T15	1.90
ASJ- C40-40-150	1	4	A	40	40	55	-	150	APMT190508L	APMT150408R	M4	T15	-
ASJ- C40-40-200	1	4	B	40	40	55	100	200	APMT190508L	APMT150408R	M4	T15	-
ASJ- C40-40-300	1	4	B	40	40	55	-	300	APMT190508L	APMT150408R	M4	T15	-
ASJ- C40-40-400	1	4	B	40	40	55	165	400	APMT190508L	APMT150408R	M4	T15	-

Zamiennik: Płytki HITACHI

### Charakterystyka

■ Narzędzie z przeznaczeniem do wykonywania pogłębień oraz frezowania poziomego. W narzędziu można wykorzystywać płytkę w czterech położeniach. Przeznaczone do obróbki zgrubnej.

## SKM Narzędzie do obróbki szybkościowej



Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Płytką	Śruba	Klucz	Waga
		D	d	L <sub>1</sub>	L				
SKM- C20-25-120	2	25	20	40	120	ODMT040408	M4	T15	0.30
SKM- C25-25-120	2	25	25	40	120	ODMT040408	M4	T15	0.40
SKM- C25-32-120	3	32	25	40	120	ODMT040408	M4	T15	0.50
SKM- C32-32-120	3	32	32	40	120	ODMT040408	M4	T15	0.65
SKM- C32-40-120	4	40	32	50	120	ODMT040408	M4	T15	0.85

Zamiennik: Płytki STELLRAM

### Charakterystyka

■ Narzędzie na płytki 8-krawędziowe.

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

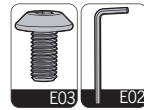
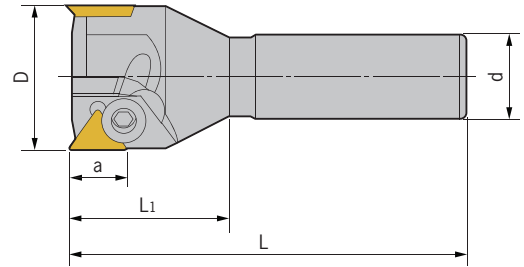
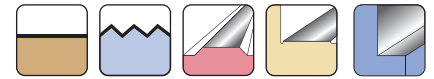
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

# FREZOWANIE

## TP Frez składany na płytki trójkątne



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

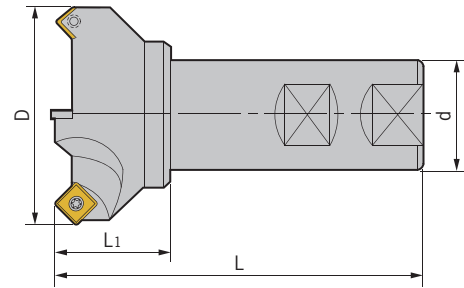
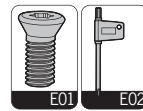
Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	d	a	L <sub>1</sub>	L				
TP- C20-20-90	2	20	20	9	30	90	TPMN110304	M5	L3	-
TP- C20-25-100	2	25	20	9	30	100	TPMN110304	M5	L3	0.25
TP- C20-32-130	2	32	20	9	30	130	TPMN160308	M6	L4	0.35
TP- C20-35-130	2	35	20	14	40	130	TPMN160308	M6	L4	0.45
TP- C20-35-150	2	35	25	14	40	150	TPMN160308	M6	L4	0.50
TP- C20-35-200	2	35	25	14	40	200	TPMN160308	M6	L4	0.60
TP- C25-35-150	2	35	25	14	40	150	TPMN160308	M6	L4	0.65
TP- C25-35-200	2	35	25	14	40	200	TPMN160308	M6	L4	0.65
TP- C32-35-150	2	35	32	14	40	150	TPMN160308	M6	L4	0.75
TP- C32-35-200	2	35	32	14	40	200	TPMN160308	M6	L4	0.85
TP- C20-40-150	3	40	20	14	40	150	TPMN160308	M6	L4	0.50
TP- C25-40-130	3	40	25	14	40	130	TPMN160308	M6	L4	0.55
TP- C25-40-150	3	40	25	14	40	150	TPMN160308	M6	L4	0.65
TP- C25-40-200	3	40	25	14	40	200	TPMN160308	M6	L4	0.70
TP- C32-40-150	3	40	32	14	40	150	TPMN160308	M6	L4	0.80
TP- C32-40-200	3	40	32	14	40	200	TPMN160308	M6	L4	0.90
TP- C20-50-150	3	50	20	14	40	150	TPMN160308	M6	L4	0.80
TP- C25-50-150	3	50	25	14	40	150	TPMN160308	M6	L4	0.80
TP- C25-50-200	3	50	25	14	40	200	TPMN160308	M6	L4	1.05
TP- C32-50-150	3	50	32	14	40	150	TPMN160308	M6	L4	1.20
TP- C32-50-200	3	50	32	14	40	200	TPMN160308	M6	L4	1.35
TP- C20-63-150	4	63	20	20	40	150	TPMN220412	M8	L5	1.40
TP- C25-63-150	4	63	25	20	40	150	TPMN220412	M8	L5	1.45
TP- C32-63-150	4	63	32	20	40	150	TPMN220412	M8	L5	1.50
TP- C32-63-200	4	63	32	20	45	200	TPMN220412	M8	L5	1.70

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

### Charakterystyka

- Narzędzie z przeznaczeniem do wykonywania obróbki pod kątem 90 stopni i płaskiego dna.

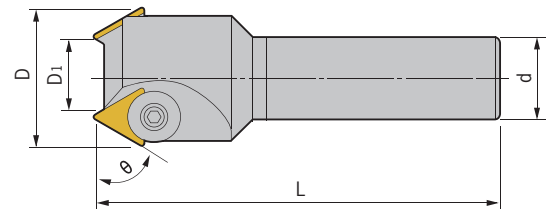
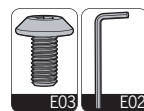
## KE45° Frez szybkościowy z uchwytem



Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz
		D	d	L <sub>1</sub>	L			
KE45-C20-50-120	4	50	20	50	120	SEKT1204	M5	T20
KE45-C25-50-120	4	50	25	50	120	SEKT1204	M5	T20
KE45-C32-50-120	4	50	32	50	120	SEKT1204	M5	T20
KE45-C25-63-120	5	63	25	50	120	SEKT1204	M5	T20
KE45-C32-63-120	5	63	32	50	120	SEKT1204	M5	T20

Zamiennik: Płytki STELLRAM lub KORLOY

## TP30°, 45°, 60° Narzędzie składane do fazowania



Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	D <sub>1</sub>	d	L	θ				
TP60- C25-40-120	2	37.7	15.8	25	120	60	TPMN1603	M6	L4	0.40
TP45- C20-20-120	1	20.4	4	20	120	45	TPMN1603	M6	L4	0.30
TP45- C20-32-120	2	30.2	12	20	120	45	TPMN1603	M6	L4	0.35
TP45- C25-50-150	3	49	24	25	150	45	TPMN2204	M8	L5	0.75
TP30- C25-40-120	2	39	26	25	120	30	TPMN1603	M6	L4	0.60
TP30- C32-55-150	3	54.5	36	32	150	30	TPMN2204	M8	L5	0.85

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

### Charakterystyka

- Przeznaczone do fazowania pod kątem 30 stopni, 45 stopni i 60 stopni.

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

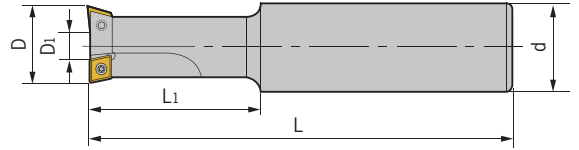
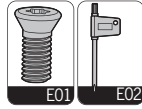
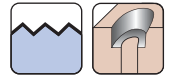
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

## CH Frez składany do pogłębiania



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

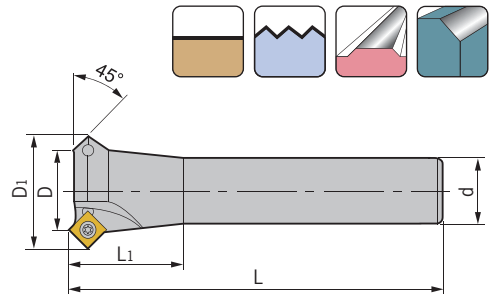
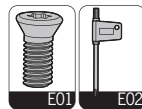
Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz
		D	D <sub>1</sub>	d	L <sub>1</sub>	L			
CH-C8-14-25	1	14	2.9	25	21	108	CCMT060204	M2.5	T8
CH-C10-17.5-25	2	17.5	5.3	25	26	115	CCMT060204	M2.5	T8
CH-C12-20-25	2	20	7.8	25	30	120	CCMT060204	M2.5	T8
CH-C14-23-25	2	23	10.8	25	34.5	126	CCMT060204	M2.5	T8
CH-C16-26-32	2	26	8.5	32	39	132	CPMT090308	M3.5	T15
CH-C18-29-32	2	29	11.5	32	43.5	138	CPMT090308	M3.5	T15
CH-C20-32-32	2	32	14.5	32	59	144	CPMT090308	M3.5	T15

Zamiennik: Płytki HITACHI

### Charakterystyka

- Łączy w sobie cechy tradycyjnego narzędzia do pogłębień i fazowania.

## EM45° Narzędzie składane do fazowania wewnętrznego i zewnętrznego



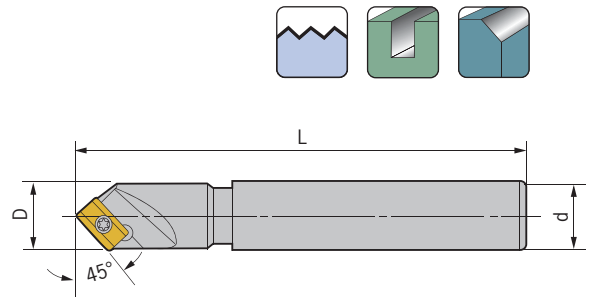
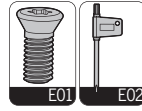
Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	D <sub>1</sub>	d	L <sub>1</sub>	L				
EM45-C3/4-25-110	2	25	38	19.05	45	110	SPMW090304	M4	T15	0.30
EM45-C20-25-110	2	25	38	20	45	110	SPMW090304	M4	T15	0.30
EM45-C25-25-150	2	25	38	25	45	150	SPMW090304	M4	T15	-
EM45-C25-30-150	2	30	43	25	45	150	SPMW090304	M4	T15	-

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

### Charakterystyka

- Odpowiednie do pracy na wysokich posuwach i wysokiej sztywności, z przeznaczeniem do płytek 4-krawędziowych.

## SSK45° Narzędzie składane do fazowania

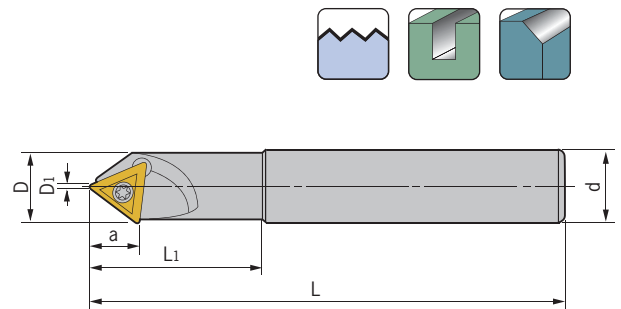
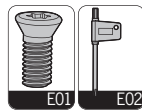


Kod narzędzia	Zęby	D	Rozmiar d			Zakres fazowania	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
SSK- C20-20-130	1	20	20	20	130	3-20	ADNT160308	M4	T15	0.30
Zamiennik: Płytki HITACHI										

### Charakterystyka

- Narzędzie do fazowania pod kątem 45 stopni.

## SSP45° Narzędzie składane do fazowania



Kod narzędzia	D		Rozmiar d				Zakres fazowania	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
	D	D <sub>1</sub>	d	a	L <sub>1</sub>	L					
SSP- C20-20-130	20	0	20	11.3	20	130	0-20	TCMX16T308	M4	T15	0.30
Zamiennik: Płytki STELLRAM											

### Charakterystyka

- Narzędzie do fazowania pod kątem 45 stopni i rowków typu V.

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

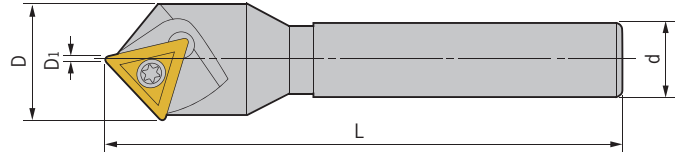
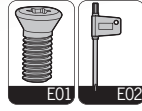
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

# FREZOWANIE

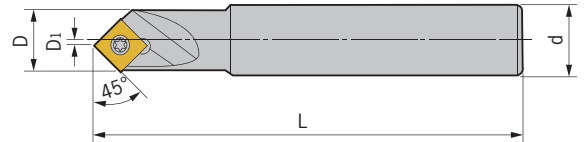
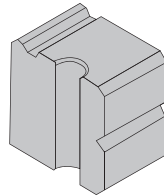
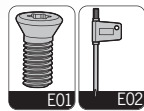
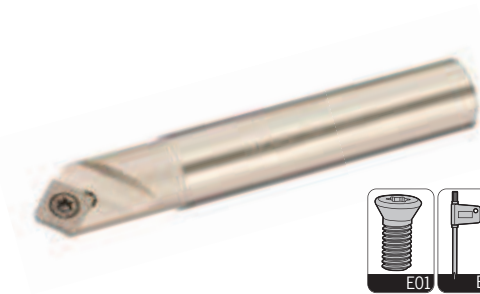
## TCM45° Narzędzie składane do fazowania



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz	Waga
	D	D <sub>1</sub>	d	L				
<b>TCM-</b> C16-20-110	20	3	16	110	TCMT16T304	M4	T15	0.20
<b>TCM-</b> C20-20-110	20	3	20	110	TCMT16T304	M4	T15	0.28
<b>TCM-</b> C20-25-110	25	3	20	110	TCMT16T304	M4	T15	0.35

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

## SB Narzędzie składane do fazowania



Kod narzędzia	Rozmiar				Zakres fazowania	Płytki	Śruba	Klucz	Waga
	D	D <sub>1</sub>	d	L					
<b>SB-</b> C16-16-100	16	1.5	16	100	1.5-16	SPMW090304	M4	T15	0.15

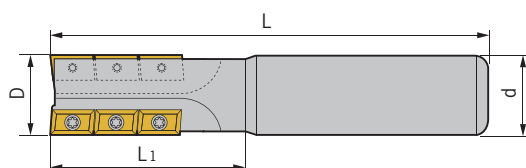
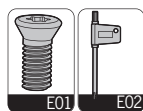
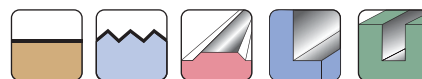
Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

### Charakterystyka

- Narzędzie do fazowania pod kątem 45 stopni.

# FREZOWANIE

## APE Frez składany jeżowy



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

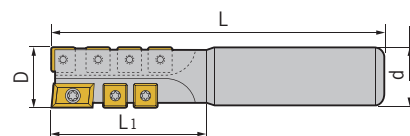
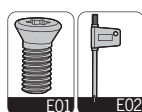
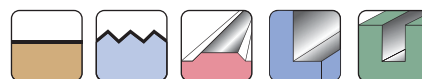
Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Zęby	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz
			D	d	L <sub>1</sub>	L			
<b>APE-</b> C20-20-110	2	5	20	20	28	110	APKT1003	M2.5	T8
<b>APE-</b> C25-25-150	2	8	25	25	37	150	APKT1003	M2.5	T8
<b>APE-</b> C32-32-150	3	15	32	32	46	150	APKT1003	M2.5	T8

Zamiennik: Płytki STELLRAM

Kod narzędzia	Gatunki powłok	Materiał obrabiany		Płytki			
		Żeliwo	Stopy aluminium	d	i	s	r
APKT1003PDER	SK15	Żeliwo	Stopy aluminium	6.73	10.54	3.18	-
APKT1003PDER-47	MP91M,SP6564PTE25	Stopy tytanu	Stal nierdzewna				
APKT1003PDER-M01		Stal stopowa	Stopy metali				
APKTPDRJ-3M	GH1	Stopy aluminium					

## SPE frez jeżowy

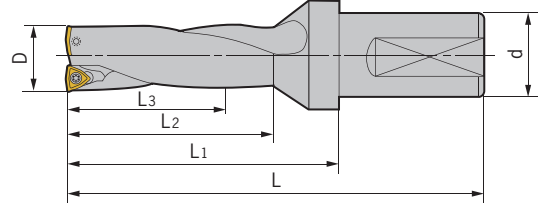
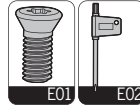
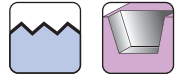


Kod narzędzia	Kształt	Zęby	Rozmiar				Płytki		Śruba	Klucz	
			D	d	L <sub>1</sub>	L	T	T			
<b>SPE-</b> C42-40-180	A	2	40	42	56	180	1	LPMT1504 5	SPMT1204	M5	T20
<b>SPE-</b> C32-40-150	A	4	40	32	50	150	2	P27215-3 12	SDMT090308	M4	T15
<b>SPE-</b> C42-50-200	B	4	50	42	77	200	2	LPMT1504 14	SPMT1204	M5	T20
<b>SPE-</b> C42-50-200	B	4	50	42	97	200	2	LPMT1504 18	SPMT1204	M5	T20
<b>SPE-</b> C42-50-250	B	4	50	42	158	250	2	LPMT1504 30	SPMT1204	M5	T20
<b>SPE-</b> C42-50-200	A	3	50	42	75	200	-	-	21 SPMT1204	M5	T20

Zamiennik: Płytki ISO

# FREZOWANIE

## KSD Wiertło 3xD do płytek wielostrzowych



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

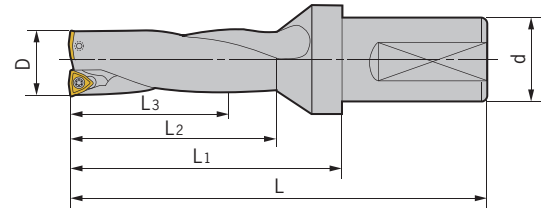
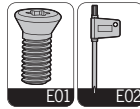
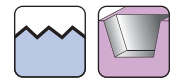
Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz
	D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L			
KSD- C25-15-127	15	25	71	50	45	127	WCMT030208	M2.5	T8
KSD- C25-15.5-127	15.5	25	71	50	45	127	WCMT030208	M2.5	T8
KSD- C25-16-130	16	25	74	53	48	130	WCMT030208	M2.5	T8
KSD- C25-16.5-130	16.5	25	74	53	48	130	WCMT030208	M2.5	T8
KSD- C25-17-133	17	25	77	56	51	133	WCMT030208	M2.5	T8
KSD- C25-17.5-133	17.5	25	77	56	51	133	WCMT030208	M2.5	T8
KSD- C25-18-137	18	25	81	59	54	137	WCMT030208	M2.5	T8
KSD- C25-18.5-137	18.5	25	81	59	54	137	WCMT030208	M2.5	T8
KSD- C25-19-140	19	25	84	62	57	140	WCMT030208	M2.5	T8
KSD- C25-19.5-140	19.5	25	84	62	57	140	WCMT030208	M2.5	T8
KSD- C32-20-145	20	32	89	66	60	145	WCMT040208	M2.5	T8
KSD- C32-20.5-145	20.5	32	89	66	60	145	WCMT040208	M2.5	T8
KSD- C32-21-148	21	32	92	67	63	148	WCMT040208	M2.5	T8
KSD- C32-21.5-148	21.5	32	92	68	63	148	WCMT040208	M2.5	T8
KSD- C32-22-151	22	32	95	71	66	151	WCMT040208	M2.5	T8
KSD- C32-22.5-151	22.5	32	95	71	66	151	WCMT040208	M2.5	T8
KSD- C32-23-155	23	32	99	74	69	155	WCMT040208	M2.5	T8
KSD- C32-23.5-155	23.5	32	99	74	69	155	WCMT040208	M2.5	T8
KSD- C32-24-159	24	32	103	78	72	159	WCMT040208	M2.5	T8
KSD- C32-24.5-159	24.5	32	103	78	72	159	WCMT040208	M2.5	T8
KSD- C32-25-163	25	32	107	81	75	163	WCMT050308	M3	T8
KSD- C32-25.5-163	25.5	32	107	81	75	163	WCMT050308	M3	T8
KSD- C32-26-170	26	32	110	83	78	170	WCMT050308	M3	T8
KSD- C32-26.5-170	26.5	32	111	84	78	170	WCMT050308	M3	T8
KSD- C32-27-173	27	32	113	86	81	173	WCMT050308	M3	T8
KSD- C32-28-177	28	32	117	89	84	177	WCMT050308	M3	T8
KSD- C32-29-180	29	32	120	92	87	180	WCMT050308	M3	T8
KSD- C32-30-185	30	32	125	96	90	185	WCMT050308	M3	T8
KSD- C32-31-189	31	32	129	99	93	189	WCMT06T308	M3.5	T15
KSD- C32-32-192	32	32	132	102	96	192	WCMT06T308	M3.5	T15
KSD- C32-33-196	33	32	136	105	99	196	WCMT06T308	M3.5	T15
KSD- C32-34-199	34	32	139	108	102	199	WCMT06T308	M3.5	T15
KSD- C32-35-203	35	32	143	111	105	203	WCMT06T308	M3.5	T15
KSD- C32-36-203	36	32	143	111	108	203	WCMT06T308	M3.5	T15
KSD- C32-37-210	37	32	150	117	111	210	WCMT06T308	M3.5	T15
KSD- C32-38-214	38	32	154	120	114	214	WCMT06T308	M3.5	T15
KSD- C32-39-217	39	32	157	123	117	217	WCMT06T308	M3.5	T15

Zamiennik: Płytki SANDVIK, DIJET lub KORLOY

## KSD Wiertło 3xD do płytek wieloostrzowych



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

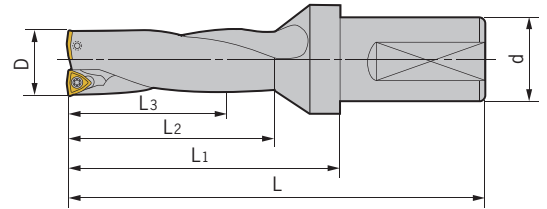
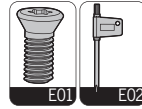
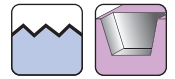
Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz
	D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L			
KSD- C40-40-231	40	40	161	126	120	231	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-41-235	41	40	165	129	123	235	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-42-238	42	40	168	132	126	238	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-43-241	43	40	171	135	129	241	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-44-245	44	40	175	138	132	245	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-45-248	45	40	178	141	135	248	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-46-252	46	40	182	144	138	252	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-47-255	47	40	185	147	141	255	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-48-259	48	40	189	150	144	259	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-49-262	49	40	192	153	147	262	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-50-262	50	40	192	158	150	262	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-51-262	51	40	192	162	153	262	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-52-262	52	40	192	165	156	262	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-53-262	53	40	192	168	159	262	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-54-262	54	40	192	170	162	262	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-55-262	55	40	192	175	165	262	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-56-275	56	40	205	180	168	275	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-57-275	57	40	205	185	171	275	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-58-280	58	40	205	185	174	280	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-59-285	59	40	215	187	177	285	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-60-285	60	40	215	190	180	285	WCMT080412	M4	T15
KSD- C40-61-290	61	40	220	190	183	290	WCMT050508	M3	T8
KSD- C40-62-290	62	40	220	195	186	290	WCMT050508	M3	T8
KSD- C40-63-295	63	40	225	195	189	295	WCMT050508	M3	T8
KSD- C40-64-295	64	40	225	200	192	295	WCMT050508	M3	T8
KSD- C40-65-300	65	40	230	200	195	300	WCMT050508	M3	T8
KSD- C40-66-300	66	40	230	205	198	300	WCMT050508	M3	T8
KSD- C40-67-305	67	40	235	205	201	305	WCMT050508	M3	T8
KSD- C40-68-305	68	40	235	210	204	305	WCMT050508	M3	T8
KSD- C40-69-315	69	40	240	210	207	315	WCMT050508	M3	T8
KSD- C40-70-315	70	40	240	215	210	315	WCMT050508	M3	T8

Zamiennik: Płytki SANDVIK, DIJET lub KORLOY

# FREZOWANIE

## KSD Wiertło 4xD do płytek wielostrzowych



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

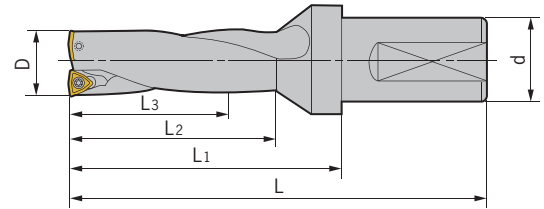
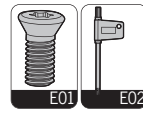
Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki	Śruba	Klucz
	D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L				
KSD-C25-16-146	16	25	90	69	64	146	WCMT030208	M2.5	T8	
KSD-C25-16.5-146	16.5	25	90	69	64	146	WCMT030208	M2.5	T8	
KSD-C25-17-150	17	25	94	73	68	150	WCMT030208	M2.5	T8	
KSD-C25-17.5-150	17.5	25	94	73	68	150	WCMT030208	M2.5	T8	
KSD-C25-18-155	18	25	99	77	72	155	WCMT030208	M2.5	T8	
KSD-C25-18.5-155	18.5	25	99	77	72	155	WCMT030208	M2.5	T8	
KSD-C25-19-159	19	25	103	81	76	159	WCMT030208	M2.5	T8	
KSD-C25-19.5-159	19.5	25	103	81	76	159	WCMT030208	M2.5	T8	
KSD-C32-20.5-165	20.5	32	108	85	80	165	WCMT040208	M2.5	T8	
KSD-C32-21.5-169	21.5	32	109	86	80	165	WCMT040208	M2.5	T8	
KSD-C32-22.5-173	22.5	32	113	89	84	169	WCMT040208	M2.5	T8	
KSD-C32-23.5-178	23.5	32	113	89	84	169	WCMT040208	M2.5	T8	
KSD-C32-24.5-183	24.5	32	117	93	88	173	WCMT040208	M2.5	T8	
KSD-C32-20-165	20	32	117	93	88	173	WCMT040208	M2.5	T8	
KSD-C32-21-169	21	32	122	97	92	178	WCMT040208	M2.5	T8	
KSD-C32-22-173	22	32	122	97	92	178	WCMT040208	M2.5	T8	
KSD-C32-23-178	23	32	127	102	96	183	WCMT040208	M2.5	T8	
KSD-C32-24-183	24	32	127	102	96	183	WCMT040208	M2.5	T8	
KSD-C32-25-188	25	32	132	106	100	188	WCMT050308	M3	T8	
KSD-C32-25.5-188	25.5	32	131	106	100	188	WCMT050308	M3	T8	
KSD-C32-26-196	26	32	136	109	104	196	WCMT050308	M3	T8	
KSD-C32-26.5-196	26.5	32	136	110	104	196	WCMT050308	M3	T8	
KSD-C32-27-200	27	32	140	113	108	200	WCMT050308	M3	T8	
KSD-C32-28-205	28	32	145	117	112	205	WCMT050308	M3	T8	
KSD-C32-29-209	29	32	149	121	116	209	WCMT050308	M3	T8	
KSD-C32-30-215	30	32	155	126	120	215	WCMT050308	M3	T8	
KSD-C32-31-220	31	32	160	130	124	220	WCMT06T308	M3.5	T15	
KSD-C32-32-224	32	32	164	134	128	224	WCMT06T308	M3.5	T15	
KSD-C32-33-229	33	32	169	138	132	229	WCMT06T308	M3.5	T15	
KSD-C32-34-233	34	32	173	142	136	233	WCMT06T308	M3.5	T15	
KSD-C32-35-238	35	32	178	146	140	238	WCMT06T308	M3.5	T15	
KSD-C32-36-242	36	32	182	150	144	242	WCMT06T308	M3.5	T15	
KSD-C32-37-247	37	32	187	154	148	247	WCMT06T308	M3.5	T15	
KSD-C32-38-251	38	32	191	158	152	251	WCMT06T308	M3.5	T15	
KSD-C32-39-256	39	32	196	162	156	256	WCMT06T308	M3.5	T15	

Zamiennik: Płytki SANDVIK, DIJET lub KORLOY

## KSD Wiertło 4xD do płytek wieloostrzowych



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz
	D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L			
KSD-C40-40-260	40	40	200	166	160	260	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-41-265	41	40	205	170	164	265	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-42-269	42	40	209	174	168	269	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-43-274	43	40	214	178	172	274	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-44-289	44	40	219	182	176	289	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-45-294	45	40	223	186	180	294	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-46-299	46	40	227	190	184	299	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-47-303	47	40	231	194	188	303	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-48-307	48	40	235	198	192	307	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-49-313	49	40	239	202	196	313	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-50-315	50	40	243	206	200	315	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-51-319	51	40	247	210	204	319	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-52-323	52	40	251	214	208	323	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-53-327	53	40	255	218	212	327	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-54-331	54	40	259	222	216	331	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-55-335	55	40	263	226	220	335	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-56-339	56	40	267	230	224	339	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-57-343	57	40	271	234	228	343	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-58-347	58	40	275	238	232	347	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-59-351	59	40	279	242	236	351	WCMT080412	M4	T15
KSD-C40-60-355	60	40	283	246	240	355	WCMT080412	M4	T15

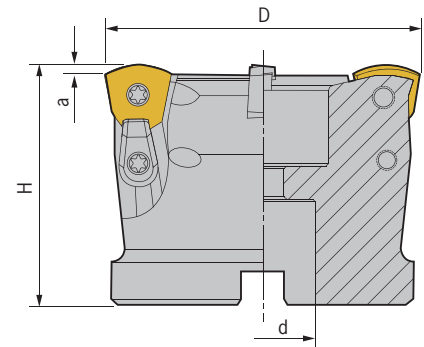
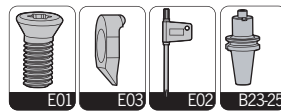
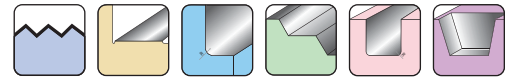
Zamiennik: Płytki SANDVIK, DIJET lub KORLOY

### Parametry skrawania

Materiał	HB	VC	Gatunki powłok	(mm/tool)		Prędkość wiercenia	
				17.5-22.0	22.5-30.0	30.0-40.0	40.0-50.0
Stal	8-180	200-280	PFZ	0.05-0.10	0.07-0.12	0.10-0.20	0.15-0.25
	150-225	150-220	PFZ	0.05-0.12	0.08-0.15	0.12-0.25	0.18-0.28
Stal niskostopowa	150-260	160-220	PFZ	0.06-0.12	0.08-0.18	0.15-0.30	0.20-0.30
Stal wysokostopowa	140-240	120-180	PFZ	0.05-0.10	0.06-0.15	0.12-0.20	0.18-0.25
Stal nierdzewna	150-250	100-200	PFZ	0.05-0.10	0.07-0.12	0.12-0.20	0.15-0.22
Stal hartowana	150-250	120-200	PFZ	0.05-0.12	0.07-0.15	0.12-0.22	0.15-0.25
Żeliwo	160-220	120-180	PFZ	0.10-0.17	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.30



## AJX Narzędzie do pracy przy dużych posuwach



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	d	a	H				
AJX- 50-22	3	50	22	2	50	JDMW120420	M4	T15	0.40
AJX- 50-22	4	50	22	2	50	JDMW120420	M4	T15	0.40
AJX- 63-22	4	63	22	2	50	JDMW120420	M4	T15	0.75
AJX- 63-22	3	63	22	2	50	JDMW140520	M5	T20	0.75
AJX- 63-22	4	63	22	2	50	JDMW140520	M5	T20	0.75
AJX- 80-27	4	80	27	2	50	JDMW140520	M5	T20	1.00
AJX- 80-27	5	80	27	2	50	JDMW140520	M5	T20	1.00
AJX- 100-32	5	100	32	2	50	JDMW140520	M5	T20	1.25
AJX- 50-25.4	3	50	25.4	2	50	JDMW120420	M4	T15	0.40
AJX- 50-25.4	4	50	25.4	2	50	JDMW120420	M4	T15	0.40
AJX- 63-25.4	4	63	25.4	2	50	JDMW120420	M4	T15	0.75
AJX- 63-25.4	3	63	25.4	2	50	JDMW140520	M5	T20	0.75
AJX- 63-25.4	4	63	25.4	2	50	JDMW140520	M5	T20	0.75
AJX- 80-25.4	4	80	25.4	2	50	JDMW140520	M5	T20	1.00
AJX- 80-25.4	5	80	25.4	2	50	JDMW140520	M5	T20	1.00
AJX- 100-31.75	5	100	31.75	2	50	JDMW140520	M5	T20	1.20

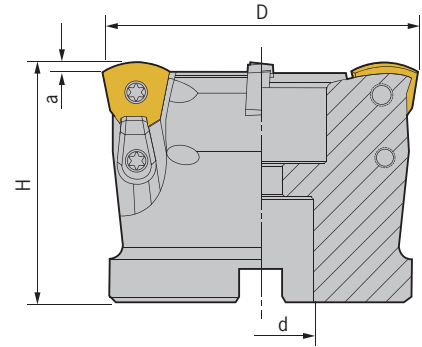
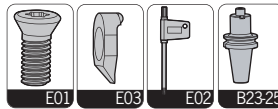
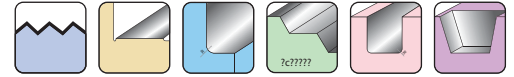
Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

### Charakterystyka

- Do frezowania szybkościowego.
- Wysoka sztywność dzięki stożkowej konstrukcji.

# FREZOWANIE

## TXP Narzędzie do pracy przy dużych posuwach



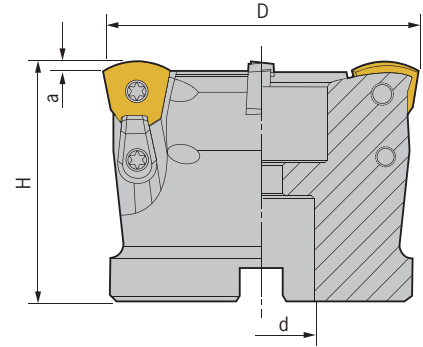
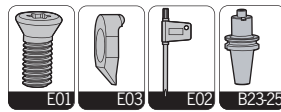
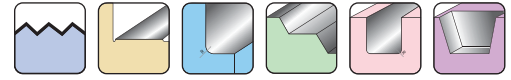
Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	d	a	H				
TXP- 50-22	4	50	22	1.5	50	WPMW06X415ZPR	M4	T15	0.40
TXP- 50-25.4	4	50	25.4	1.5	50	WPMW06X415ZPR	M4	T15	0.40
TXP- 50-22	3	50	22	1.5	50	WPMT080615ZPR	M5	T20	0.40
TXP- 63-22	4	63	22	1.5	50	WPMT080615ZPR	M5	T20	0.65
TXP- 80-27	4	80	27	1.5	50	WPMT080615ZPR	M5	T20	1.00
TXP- 80-27	5	80	27	1.5	50	WPMT080615ZPR	M5	T20	1.00
TXP- 100-32	6	100	32	1.5	50	WPMT080615ZPR	M5	T20	1.25
TXP- 50-25.4	3	50	25.4	1.5	50	WPMT080615ZPR	M5	T20	0.40
TXP- 63-25.4	4	63	25.4	1.5	50	WPMT080615ZPR	M5	T20	0.65
TXP- 80-25.4	4	80	25.4	1.5	50	WPMT080615ZPR	M5	T20	1.00
TXP- 80-25.4	5	80	25.4	1.5	50	WPMT080615ZPR	M5	T20	1.00
TXP- 100-31.75	6	100	31.75	1.5	50	WPMT080615ZPR	M5	T20	1.20

Zamiennik: Płytki TUNGALOY

### Charakterystyka

- Do frezowania szybkościowego. Wysoka sztywność dzięki stożkowej konstrukcji.

## SKS Narzędzie do pracy przy dużych posuwach



Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	d	a	H				
SKS-50-22	3	50	22	2	50	WDMW080520ZTR	M4.5	T20	0.40
SKS-50-22	4	50	22	2	50		M4.5	T20	0.40
SKS-63-22	3	63	22	2	50	WDMT080520ZER	M4.5	T20	0.65
SKS-63-22	4	63	22	2	50		M4.5	T20	0.65
SKS-80-27	5	80	27	2	50	WDHW080520ZTR	M4.5	T20	1.00
SKS-100-32	6	100	32	2	50		M4.5	T20	1.25
SKS-63-22	4	63	22	2.5	50	WDMW10X620ZTR	M4.5	T20	0.65
SKS-80-27	5	80	27	2.5	50		M4.5	T20	1.00
SKS-100-32	6	100	32	2.5	50	WDMT10X620ZER	M4.5	T20	1.25
SKS-63-25.4	3	63	25.4	2	50		M4.5	T20	0.65
SKS-63-25.4	4	63	25.4	2	50	WDMW080520ZTR	M4.5	T20	0.65
SKS-80-25.4	5	80	25.4	2	50		M4.5	T20	1.00
SKS-100-31.75	6	100	31.75	2	50	WDMT080520ZER	M4.5	T20	1.20
SKS-63-25.4	4	63	25.4	2.5	50		M4.5	T20	0.65
SKS-80-25.5	5	80	25.4	2.5	50	WDMW10X620ZTR	M4.5	T20	1.00
SKS-100-31.75	6	100	31.75	2.5	50		WDMT10X620ZER	M4.5	T20

Zamiennik: Płytki TUNGALOY

### Charakterystyka

- Do frezowania szybkościowego. Wysoka sztywność dzięki stożkowej konstrukcji.

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

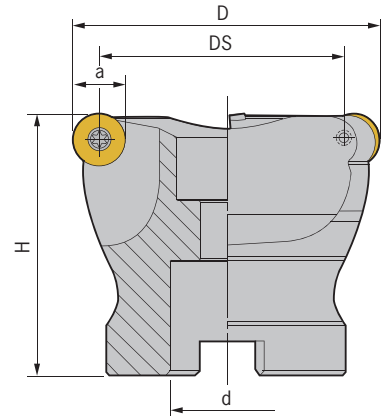
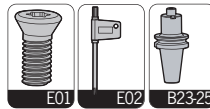
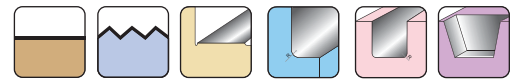
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

# FREZOWANIE

## JRC Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytki okrągłe

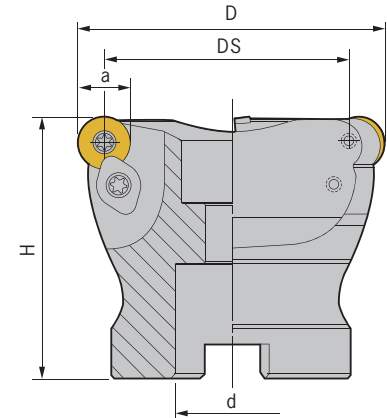
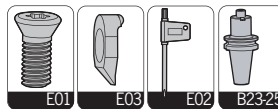
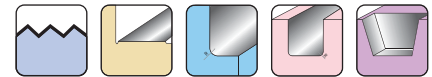


Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar					Płytki	Docisk	Śruba	Klucz	Waga
		D	DS	d	H	a					
JRC-5R50-22	4	50	40	22	50	10	RC * T10T3	-	M3.5	T15	0.35
JRC-5R50-25.4	4	50	40	25.4	50	10	RC * T10T3	-	M3.5	T15	0.35
JRC-5R63-22	4	63	53	22	50	10	RC * T10T3	-	M3.5	T15	0.55
JRC-5R63-25.4	4	63	53	25.4	50	10	RC * T10T3	-	M3.5	T15	0.55
JRC-6R50-22	3	50	38	22	50	12	RC * T1204	-	M3.5	T15	0.35
JRC-6R50-22	4	50	38	22	50	12	RC * T1204	-	M3.5	T15	0.35
JRC-6R50-22-P	4	50	38	22	50	12	RC * T1204	Y-6R	M3.5	T15	0.35
JRC-6R50-25.4	4	50	38	25.4	50	12	RC T1204	-	M3.5	T15	0.35
JRC-6R63-22	4	63	51	22	50	12	RC * T1204	-	M3.5	T15	0.55
JRC-6R63-22-P	4	63	51	22	50	12	RC * T1204	Y-6R	M3.5	T15	0.55
JRC-6R63-25.4	4	63	51	25.4	50	12	RC * T1204	-	M3.5	T15	0.55

Zamiennik: Płytki SANDVIK

# FREZOWANIE

## EMRW Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytki okrągłe



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

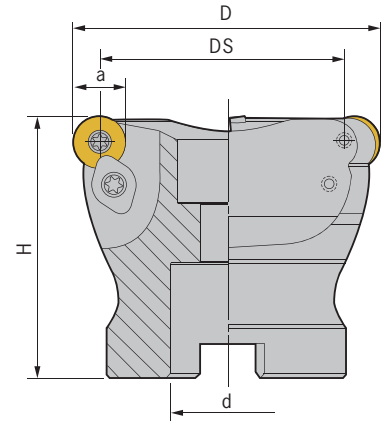
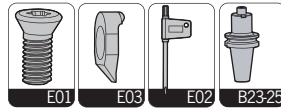
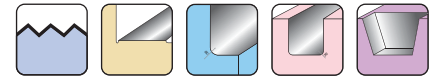
Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar					Płytki	Docisk	Śruba	Klucz	Waga
		D	DS	d	H	a					
EMRW-5R50-22	3	50	38	22	50	10	RPMW1003	5R	M4	T15	0.35
EMRW-5R50-22	4	50	38	22	50	10	RPMW1003	5R	M4	T15	0.35
EMRW-5R50-25.4	3	50	38	25.4	50	10	RPMW1003	5R	M4	T15	0.35
EMRW-5R50-25.4	4	50	38	25.4	50	10	RPMW1003	5R	M4	T15	0.35
EMRW-5R63-22	4	63	41	22	50	10	RPMW1003	5R	M4	T15	0.55
EMRW-5R63-22	5	63	41	22	50	10	RPMW1003	5R	M4	T15	0.55
EMRW-5R63-25.4	4	63	41	25.4	50	10	RPMW1003	5R	M4	T15	0.55
EMRW-5R63-25.4	5	63	41	25.4	50	10	RPMW1003	5R	M4	T15	0.55
EMRW-5R80-27	5	80	68	27	50	10	RPMW1003	5R	M4	T15	0.35
EMRW-5R80-27	6	80	68	27	50	10	RPMW1003	5R	M4	T15	0.35
EMRW-5R100-32	5	100	88	32	50	10	RPMW1003	5R	M4	T15	0.30
EMRW-5R100-32	6	100	88	32	50	10	RPMW1003	5R	M4	T15	0.30
EMRW-6R50-22	3	50	38	22	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	0.50
EMRW-6R50-22	4	50	38	22	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	0.50
EMRW-6R50-25.4	3	50	38	25.4	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	0.50
EMRW-6R50-25.4	4	50	38	25.4	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	0.50
EMRW-6R63-22	4	63	41	22	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	0.75
EMRW-6R63-22	5	63	41	22	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	0.75
EMRW-6R63-25.4	4	63	41	25.4	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	0.75
EMRW-6R63-25.4	5	63	41	25.4	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	0.75
EMRW-6R80-27	5	80	68	27	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	1.05
EMRW-6R80-27	6	80	68	27	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	1.05
EMRW-6R80-31.75	5	80	68	31.75	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	0.95
EMRW-6R100-31.75	6	100	88	31.75	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	1.20
EMRW-6R100-32	5	100	88	32	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	1.25
EMRW-6R100-32	6	100	88	32	50	12	RPMT1204	6R	M4	T15	1.25

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

# FREZOWANIE

## TRS Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytki okrągłe



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

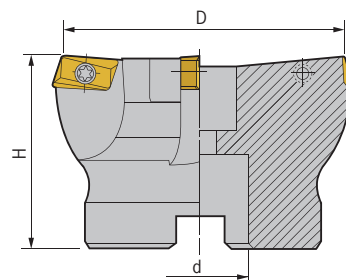
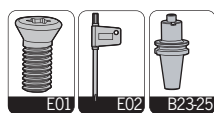
Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Płytki	Docisk	Śruba	Klucz	Waga
		D	DS	d	H					
TRS- 5R50-22	3	50	40	22	50	RDMT10T3		M4	T15	0.35
TRS- 5R50-22	4	50	40	22	50	RDMT10T3		M4	T15	0.35
TRS- 5R50-25.4	3	50	40	25.4	50	RDMT10T3		M4	T15	0.35
TRS- 5R50-25.4	4	50	40	25.4	50	RDMT10T3	Y-5R	M4	T15	0.35
TRS- 5R63-22	5	63	53	22	50	RDMT10T3	M4	M4	T15	0.55
TRS- 5R63-25.4	4	63	53	25.4	50	RDMT10T3		M4	T15	0.55
TRS- 5R63-25.4	5	63	53	25.4	50	RDMT10T3		M4	T15	0.55
TRS- 6R50-22	4	50	38	22	50	RDMT1204		M4	T15	0.35
TRS- 6R63-22	4	63	51	22	50	RDMT1204	Y-5R	M4	T15	0.50
TRS- 6R80-27	6	80	68	27	50	RDMT1204	M4	M4	T15	0.90
TRS- 6R100-32	6	100	88	32	50	RDMT1204		M4	T15	1.20
TRS- 8R63-22	4	63	47	22	50	RDMX1604		M5	T20	0.50
TRS- 8R63-22	5	63	47	22	50	RDMX1604		M5	T20	0.50
TRS- 8R63-25.4	3	63	47	25.4	50	RDMX1604		M5	T20	0.50
TRS- 8R63-25.4	4	63	47	25.4	50	RDMX1604		M5	T20	0.50
TRS- 8R80-25.4	4	80	64	25.4	50	RDMX1604		M5	T20	1.15
TRS- 8R80-27	4	80	64	27	50	RDMX1604	Y-8R	M5	T20	0.85
TRS- 8R80-27	5	80	64	27	50	RDMX1604	M5	M5	T20	0.85
TRS- 8R100-31.75	5	100	84	31.75	50	RDMX1604		M5	T20	1.20
TRS- 8R100-32	4	100	84	32	50	RDMX1604		M5	T20	1.25
TRS- 8R100-32	5	100	84	32	50	RDMX1604		M5	T20	1.25
TRS- 8R100-32	6	100	84	32	50	RDMX1604		M5	T20	1.25

Zamiennik: Płytki HITACHI

# FREZOWANIE

## PE75° Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytki prostokątne



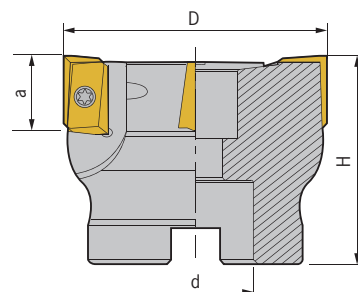
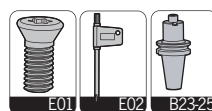
Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar			Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	d	H				
PE- 63-25.4	4	63	25.4	50	APMT1604	M4	T15	0.65
PE- 80-31.75	5	80	31.75	50	APMT1604	M4	T15	1.25
PE- 63-22	4	63	22	50	APMT1604	M4	T15	0.70
PE- 80-27	5	80	27	50	APMT1604	M4	T15	1.00

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

### Charakterystyka

■ Do frezowania szybkościowego.

## 400R Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytki prostokątne



Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	d	a	H				
400R- 50-22	3	50	22	14	50	APMT1604	M4	T15	0.40
400R- 50-22	4	50	22	14	50	APMT1604	M4	T15	0.40
400R- 50-25.4	3	50	25.4	14	50	APMT1604	M4	T15	0.40
400R- 50-25.4	4	50	25.4	14	50	APMT1604	M4	T15	0.40
400R- 63-22	4	63	22	14	50	APMT1604	M4	T15	0.65
400R- 63-22	5	63	22	14	50	APMT1604	M4	T15	0.65
400R- 63-25.4	4	63	25.4	14	50	APMT1604	M4	T15	0.65
400R- 63-25.4	5	63	25.4	14	50	APMT1604	M4	T15	0.65
400R- 80-25.4	6	80	25.4	14	50	APMT1604	M4	T15	1.00
400R- 80-27	6	80	27	14	50	APMT1604	M4	T15	1.00
400R- 100-31.75	6	100	31.75	14	50	APMT1604	M4	T15	1.25
400R- 100-32	6	100	32	14	50	APMT1604	M4	T15	1.25
400R- 125-38.1	8	125	38.1	14	63	APMT1604	M4	T15	3.10
400R- 125-40	8	125	40	14	63	APMT1604	M4	T15	3.10
400R- 160-40	8	160	40	14	63	APMT1604	M4	T15	5.10
400R- 160-50.8	8	160	50.8	14	63	APMT1604	M4	T15	4.80

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

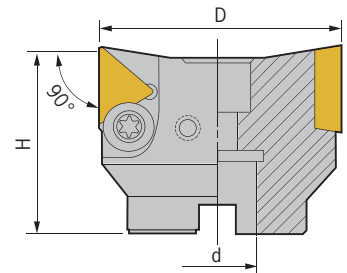
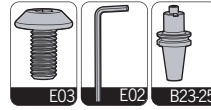
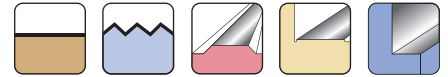
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowkowe

Akcesoria

# FREZOWANIE

## TP90° Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytki prostokątne



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

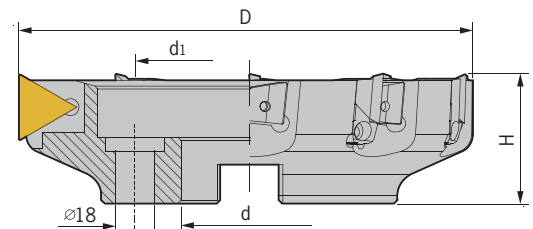
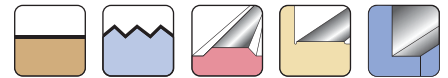
Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar			Płytki	Śruba	Klucz	Waga
		D	d	H				
TP90- 50-22	3	50	22	50	TPMN1603	M6	WRN-M3T	0.40
TP90- 63-22	3	63	22	50	TPMN2204	M8	WRN-M4T	0.75
TP90- 80-27	4	80	27	50	TPMN2204	M8	WRN-M4T	1.00
TP90- 100-32	4	100	32	50	TPMN2204	M8	WRN-M4T	1.25
TP90- 125-40	6	125	40	63	TPMN2204	M8	WRN-M4T	2.70

Zamiennik: Płytki MITSUBISHI

### Charakterystyka

- Narzędzie z przeznaczeniem do wykonywania obróbki pod kątem 90 stopni.

## TP90° Narzędzie do obróbki płaszczyzn na płytki prostokątne



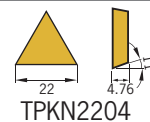
Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Waga
		D	d	d1	H	
TP90- 160-50.8	8	160	50.8	-	63	7.30
TP90- 200-47.625	10	200	47.625	101.6	63	-
TP90- 250-47.625	12	250	47.625	101.6	63	-
TP90- 300-47.625	14	300	47.625	101.6	63	-

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Waga
		D	d	d1	H	
TP90-160-40	8	160	40	-	63	5.60
TP90- 200-60	10	200	60	101.6	63	-
TP90- 250-60	12	250	60	101.6	63	-
TP90- 300-60	14	300	60	101.6	63	-

### Części zamienne



### Płytki



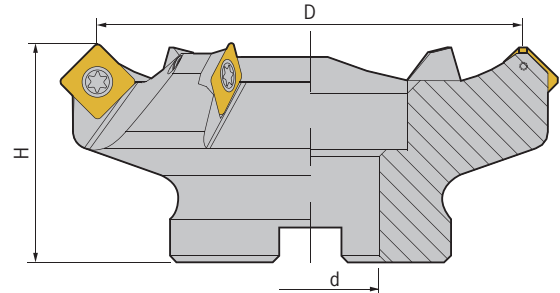
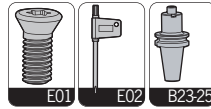
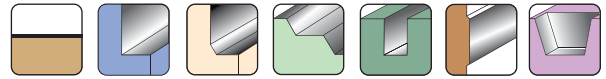
UWAGA: Przy wymianie kasety można ponownie zastosować płytkę.

### Charakterystyka

- Narzędzie z przeznaczeniem do wykonywania obróbki pod kątem 90 stopni.

# FREZOWANIE

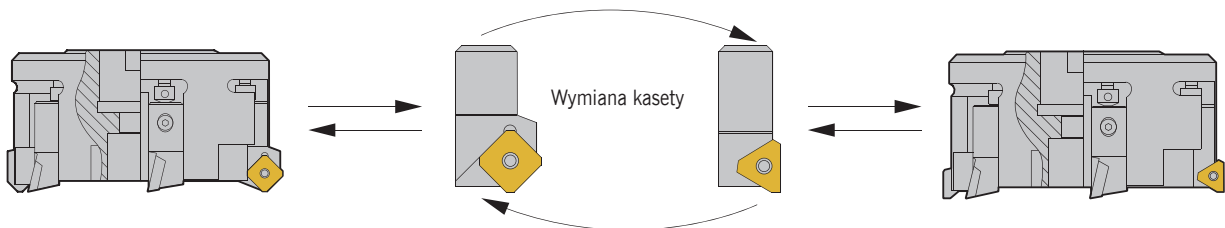
## SE45° Narzędzie do obróbki płaszczyzn



Kod narzędzia	Zęby	D	Rozmiar		Płytki	Śruba	Klucz	Waga
			d	H				
SE45- 50-22	4	50	22	50	SEKT1204	M5	T20	0.50
SE45- 63-22	5	63	22	50	SEKT1204	M5	T20	0.75
SE45- 63-25.4	5	63	25.4	50	SEKT1204	M5	T20	0.75
SE45- 80-27	5	80	27	50	SEKT1204	M5	T20	1.15
SE45- 80-31.75	5	80	31.75	50	SEKT1204	M5	T20	1.15
SE45- 100-31.75	6	100	31.75	50	SEKT1204	M5	T20	1.75
SE45- 100-32	6	100	32	50	SEKT1204	M5	T20	1.75
SE45- 125-38.1	6	125	38.1	63	SEKT1204	M5	T20	3.75
SE45- 125-40	6	125	40	63	SEKT1204	M5	T20	3.15
SE45- 160-40	8	160	40	63	SEKT1204	M5	T20	-
SE45- 200-40	10	200	60	63	SEKT1204	M5	T20	-

Zamiennik: Płytki STELLRAM lub KORLOY

### FM GŁOWICA DO OBRÓBK PŁASZCZYZN W ALUMINIUM



- Odpowiednia konstrukcja narzędzia ułatwia jego zastosowanie do obróbki wykańczającej w materiałach nieżelaznych. Dzięki skompresowanej strukturze śruby wióry są płynnie odprowadzane oraz przeznaczona na nie przestrzeń jest większa.
- Posiada dynamiczną, zbalansowaną i dopasowującą się budowę.
- W budowie głowicy zastosowano lekkie materiały przy jednocześnie zachowanej dużej sile noża, co gwarantuje łatwość zastosowania w obróbce szybkościowej.
- Niezależnie od kąta odchylenia (45 stopni lub 90 stopni) matryca powierzchni aluminium pozostaje ta sama.
- Narzędzie można również wykorzystywać do obróbki wykańczającej w żeliwie szarym.

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

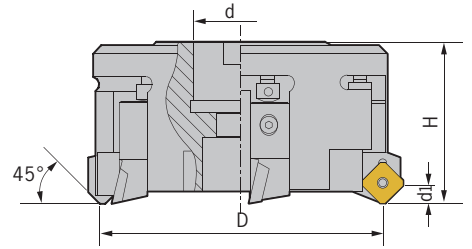
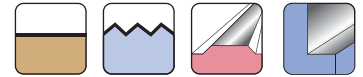
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

# FREZOWANIE

## FM45° Narzędzie do obróbki płaszczyzn (aluminium)



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

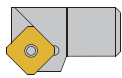
Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	D	Rozmiar			Kaseta	Płytki	Prędkość	Waga
			d	d <sub>1</sub>	H				
FM45- 80-27	4	80	27	6	63	SSSDR16CA-12AI	SEHT1204	6000	0.90
FM45- 100-32	5	100	32	6	63	SSSDR16CA-12AI	SEHT1204	4800	1.00
FM45- 125-40	6	125	40	6	63	SSSDR16CA-12AI	SEHT1204	3800	1.90
FM45- 160-40	8	160	40	6	63	SSSDR16CA-12AI	SEHT1204	3000	2.70
FM45- 200-60	10	200	60	6	63	SSSDR16CA-12AI	SEHT1204	2400	4.60
FM45- 250-60	12	250	60	6	63	SSSDR16CA-12AI	SEHT1204	2000	7.20
FM45- 300-60	14	315	60	6	63	SSSDR16CA-12AI	SEHT1204	400	10.20

### Części zamienne

### Płytki



SSSDR16CA-12AI

M5\*16

M4

M5

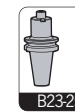
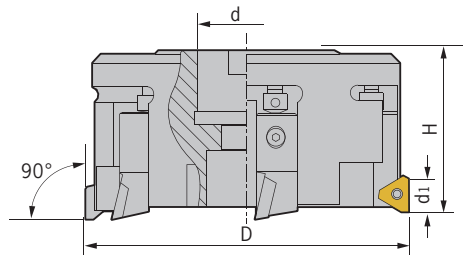
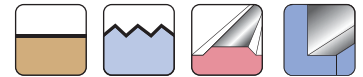
TH-40

T20

SEHT1204

SEHT1204-PCD

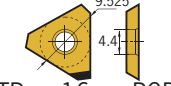
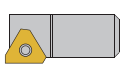
## FM90° Narzędzie do obróbki płaszczyzn (aluminium)



Kod narzędzia	Zęby	D	Rozmiar			Kaseta	Płytki	Prędkość	Waga
			d	d <sub>1</sub>	H				
FM90- 80-27	4	80	27	6	63	STGER16CA-16AI	TP **16**	4000	0.90
FM90- 100-32	5	100	32	6	63	STGER16CA-16AI	TP **16**	3200	1.00
FM90- 125-40	6	125	40	6	63	STGER16CA-16AI	TP **16**	2500	1.90
FM90- 160-40	8	160	40	6	63	STGER16CA-16AI	TP **16**	2000	2.70
FM90- 200-60	10	200	60	6	63	STGER16CA-16AI	TP **16**	1600	4.60
FM90- 250-60	12	250	60	6	63	STGER16CA-16AI	TP **16**	1300	7.20
FM90- 300-60	14	315	60	6	63	STGER16CA-16AI	TP **16**	400	10.20

### Części zamienne

### Płytki



STGER16CA-16AI

M5\*16

M4

M5

TH-40

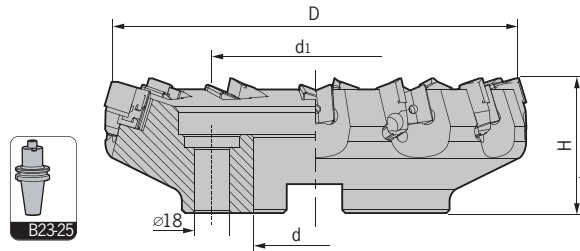
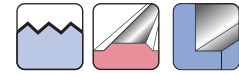
T20

TP \*\*16\*\*

TP \*\*16\*\*-PCD

# FREZOWANIE

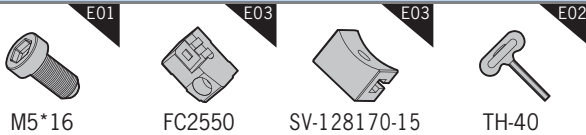
## FP45° Narzędzie do obróbki płaszczyzn



Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Waga
		D	d	d1	H	
FP45- 80-25.4	5	80	25.4	-	50	1.90
FP45- 100-31.75	5	100	-	-	50	2.40
FP45- 125-38.1	6	125	38.1	-	63	5.50
FP45- 160-50.8	8	160	50.8	-	63	7.30
FP45- 200-47.625	10	200	47.625	101.6	63	11.45
FP45- 250-47.625	12	250	47.625	101.6	63	13.65
FP45- 300-47.626	14	300	47.625	101.6	63	22.10

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Waga
		D	d	d1	H	
FP45- 80-27	5	80	27	-	50	2.05
FP45- 100-32	5	100	32	-	50	2.55
FP45- 125-40	6	125	40	-	63	5.70
FP45- 160-40	8	160	40	-	63	7.50
FP45- 200-60	10	200	60	101.6	63	11.70
FP45- 250-60	12	250	60	101.6	63	13.90
FP45- 300-60	14	300	60	101.6	63	22.40

### Części zamienne

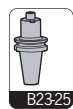
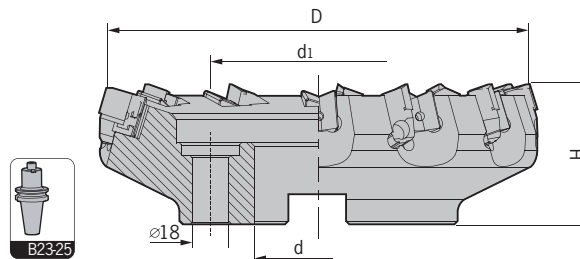
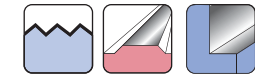


### Płytki



**UWAGA:** Przy wymianie kasety można stosować dwa rodzaje płytek: SEKN1203 i SEKN1504.

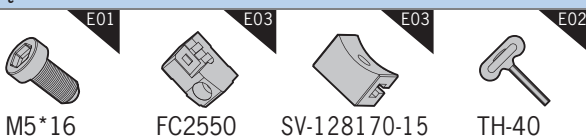
## FP75° Narzędzie do obróbki płaszczyzn



Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Waga
		D	d	d1	H	
FP75- 80-25.4	5	80	25.4	-	50	1.90
FP75- 100-31.75	6	100	31.75	-	50	2.40
FP75- 125-38.1	8	125	38.1	-	63	5.50
FP75- 160-50.8	10	160	50.8	-	63	7.30
FP75- 200-47.625	12	200	47.625	101.6	63	11.45
FP75- 250-47.625	14	250	47.625	101.6	63	13.65
FP75- 300-47.625	16	300	47.625	101.6	63	22.10

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Waga
		D	d	d1	H	
FP75- 80-27	5	80	27	-	50	2.05
FP75- 100-32	6	100	32	-	50	2.55
FP75- 125-40	8	125	40	-	63	5.70
FP75- 160-40	10	160	40	-	63	7.50
FP75- 200-60	12	200	60	101.6	63	11.70
FP75- 250-60	14	250	60	101.6	63	13.90
FP75- 300-60	16	300	60	101.6	63	22.40

### Części zamienne



### Płytki



**UWAGA:** Przy wymianie kasety można stosować dwa rodzaje płytek: SPUN120308 i SPKN1504EDTR-20.

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

# FREZOWANIE

## SDC Frez tarczowy na płytce wymienne

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

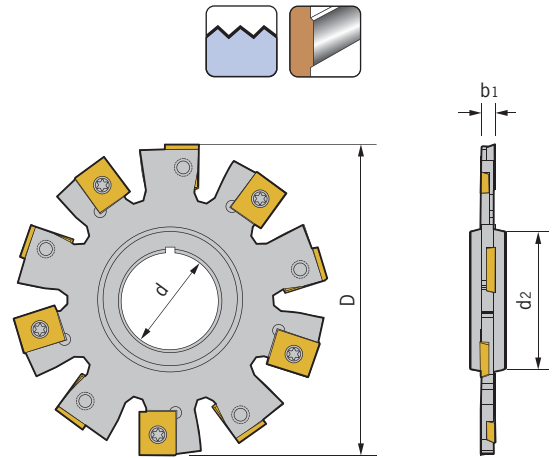
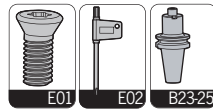
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria



Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz
		D	d	d <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>			
SDC-100 X 04	6 X 2	100	25.4 / 27	45	04	SNFX1102	SDC-M3X3.5	T8
SDC-100 X 05	6 X 2	100	25.4 / 27	45	05	SNFX1103	SDC-M3X4.3	T8
SDC-100 X 06	5 X 2	100	25.4 / 27	45	06	SNFX1203	SDC-M4X5.2	T15
SDC-100 X 07	3 X 3	100	25.4 / 27	45	07	SNFX1203	SDC-M4X5.2	T15
SDC-100 X 08	3 X 3	100	25.4 / 27	45	08	SNFX1203	SDC-M4X5.2	T15
SDC-100 X 10	5 X 2	100	25.4 / 27	45	10	SNFX1205	SDC-M4X8.2	T15
SDC-125 X 04	7 X 2	125	25.4 / 40	58	04	SNFX1102	SDC-M3X3.5	T8
SDC-125 X 05	7 X 2	125	25.4 / 40	58	05	SNFX1103	SDC-M3X4.3	T8
SDC-125 X 06	6 X 2	125	25.4 / 40	58	06	SNFX1203	SDC-M4X5.2	T15
SDC-125 X 07	4 X 3	125	25.4 / 40	58	07	SNFX1203	SDC-M4X5.2	T15
SDC-125 X 08	4 X 3	125	25.4 / 40	58	08	SNFX1203	SDC-M4X5.2	T15
SDC-125 X 09	6 X 2	125	25.4 / 40	58	09	SNFX1205	SDC-M4X8.2	T15
SDC-125 X 10	6 X 2	125	25.4 / 40	58	10	SNFX1205	SDC-M4X8.2	T15
SDC-160 X 04	9 X 2	160	25.4 / 40	68	04	SNFX1102	SDC-M3X3.5	T8
SDC-160 X 05	9 X 2	160	25.4 / 40	68	05	SNFX1103	SDC-M3X4.3	T8
SDC-160 X 06	8 X 2	160	25.4 / 40	68	06	SNFX1203	SDC-M4X5.2	T15
SDC-160 X 07	5 X 3	160	25.4 / 40	68	07	SNFX1203	SDC-M4X5.2	T15
SDC-160 X 08	5 X 3	160	25.4 / 40	68	08	SNFX1203	SDC-M4X5.2	T15
SDC-160 X 09	8 X 2	160	25.4 / 40	68	09	SNFX1205	SDC-M4X8.2	T15
SDC-160 X 10	8 X 2	160	25.4 / 40	68	10	SNFX1205	SDC-M4X8.2	T15

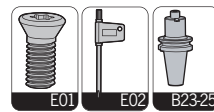
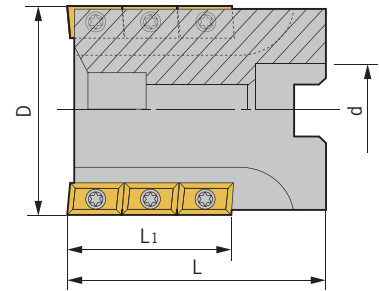
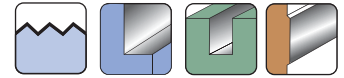
Zamiennik: Płytki ISO

Kod narzędzia	Kształt	Materiał obrabiany	Rozmiar		
			d <sub>1</sub>	L	s
SNFX11 02		Stal stopowa	3.7	11	2.3
SNFX11 03		Stal nierdzewna	3.7	11	2.7
SNFX12 03		Żeliwo	5	12.7	3.18
SNFX12 05		Stopy aluminium	5	12.7	5.4

**UWAGA:** W zamówieniu należy uwzględnić średnicę zewnętrzną oraz wewnętrzną średnicę chwytu.

# FREZOWANIE

## AMC Frez jeźowy do obróbki zgrubnej



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz
		D	d	L <sub>1</sub>	L			
AMC- 63-25.4	12	63	25.4	45	64	APKT1604	M4	T15
AMC- 63-25.4	20	63	25.4	68	90	APKT1604	M4	T15
AMC- 63-22	12	63	22	45	64	APKT1604	M4	T15
AMC- 63-22	20	63	22	68	90	APKT1604	M4	T15

Zamiennik: Płytki ISO

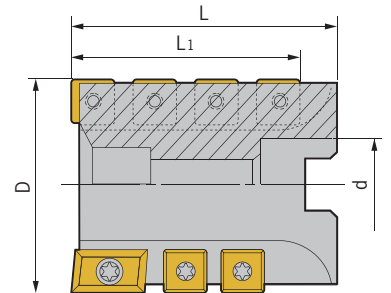
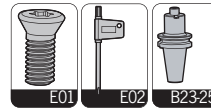
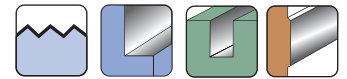
Kod narzędzia	Gatunki powłok	Materiał obrabiany	Kształt								
APKT160408A-2C	MP91M	Stal nierdzewna Stal stopowa Stal miękka Staliwo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>d</th> <th>L</th> <th>s</th> <th>r</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9.52</td> <td>16.66</td> <td>4.76</td> <td>0.80</td> </tr> </tbody> </table>	d	L	s	r	9.52	16.66	4.76	0.80
d	L	s	r								
9.52	16.66	4.76	0.80								
APEX1604PDFR-701	GH1-GH05	Stopy aluminium	<table border="1"> <thead> <tr> <th>d</th> <th>L</th> <th>s</th> <th>r</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9.52</td> <td>16.66</td> <td>4.76</td> <td>0.80</td> </tr> </tbody> </table>	d	L	s	r	9.52	16.66	4.76	0.80
d	L	s	r								
9.52	16.66	4.76	0.80								
APKT160408A-2C	PFZ	Stopy tytanu Stal stopowa Stal nierdzewna Stopy metali	<table border="1"> <thead> <tr> <th>d</th> <th>L</th> <th>s</th> <th>r</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9.52</td> <td>16.66</td> <td>4.76</td> <td>0.80</td> </tr> </tbody> </table>	d	L	s	r	9.52	16.66	4.76	0.80
d	L	s	r								
9.52	16.66	4.76	0.80								

### Charakterystyka

- Odpowiednie do pogłębiania otworów.

# FREZOWANIE

## PMC frez jeżowy



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

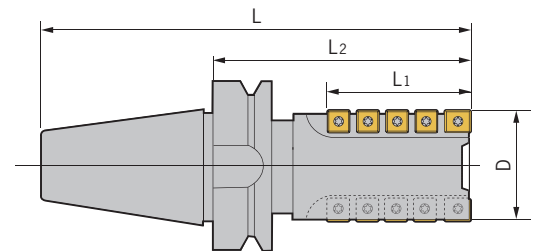
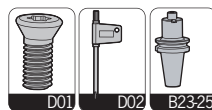
Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Zęby	Rozmiar					Płytki		Śruba	Klucz	
		D	d	L <sub>1</sub>	L	T	15	9.52			
<b>PMC-80-31.75</b>	6	80	31.75	67	80	3	LPMT1504	18	SPMT1204	M5	T20
<b>PMC-80-32</b>	6	80	32	67	80	3	LPMT1504	18	SPMT1204	M5	T20
<b>PMC-100-38.1</b>	8	100	38.1	77	100	4	LPMT1504	28	SPMT1204	M5	T20
<b>PMC-100-40</b>	8	100	40	77	100	4	LPMT1504	28	SPMT1204	M5	T20

Zamiennik: Płytki ISO

## BT-BMC frez jeżowy

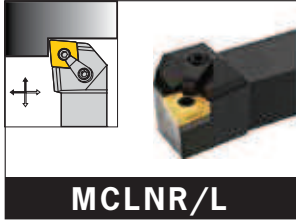


Kod narzędzia	Rozmiar				T	Płytki	
	D	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L		LPMT1504 a(T)	SPMT1204 b(T)
<b>BT50-BMC-50-56L</b>	50	56	126	228	4	2	10
<b>BT50-BMC-50-77L</b>	50	77	146	248	4	2	14
<b>BT50-BMC-50-97L</b>	50	97	166	268	4	2	18
<b>BT50-BMC-63-67L</b>	63	67	136	238	4	2	12
<b>BT50-BMC-63-87L</b>	63	87	156	258	4	2	16
<b>BT50-BMC-63-107L</b>	63	107	176	278	4	2	20

Zamiennik: Płytki ISO



Typ **M**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

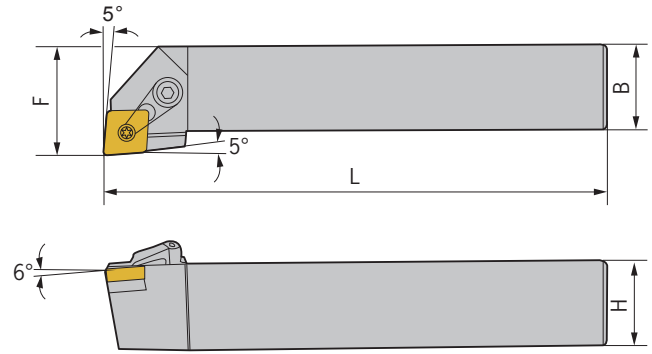
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

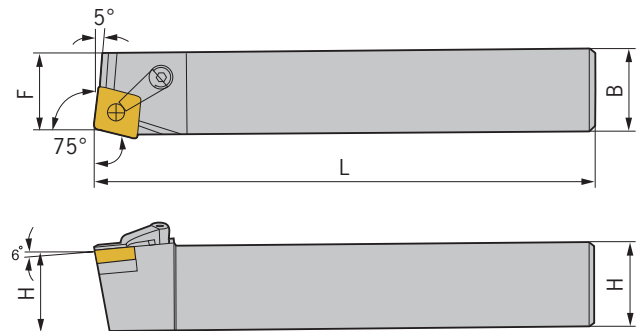
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

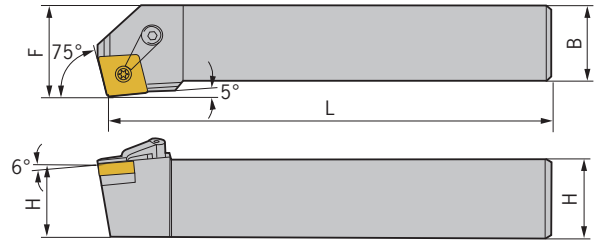
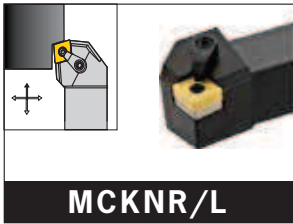


Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MCLNR/L</b> 1616H12	16	16	100	20	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCLNR/L</b> 2020K12	20	20	125	25	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCLNR/L</b> 2525M12	25	25	150	32	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCLNR/L</b> 3232P12	32	32	170	40	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCLNR/L</b> 2525M16	25	25	150	32	CN..1606..	MC1604	MX0822	MY0823	ML0828	L3,L4
<b>MCLNR/L</b> 3232P16	32	32	170	40	CN..1606..	MC1604	MX0822	MY0823	ML0828	L3,L4
<b>MCLNR/L</b> 3232P19	32	32	170	40	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4
<b>MCLNR/L</b> 4040R19	40	40	200	50	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MCBNR/L</b> 1616H12	16	16	100	13	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCBNR/L</b> 2020K12	20	20	125	17	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCBNR/L</b> 2525M12	25	25	150	22	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCBNR/L</b> 3232P12	32	32	170	27	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCBNR/L</b> 3232P16	32	32	170	27	CN..1606..	MC1604	MX0822	MY0823	ML0828	L3,L4
<b>MCBNR/L</b> 3232P19	32	32	170	27	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4
<b>MCBNR/L</b> 4040R19	40	40	200	35	CN..1906..	MC1904	MX0822	MY0823	ML0828	L4

Typ **M**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

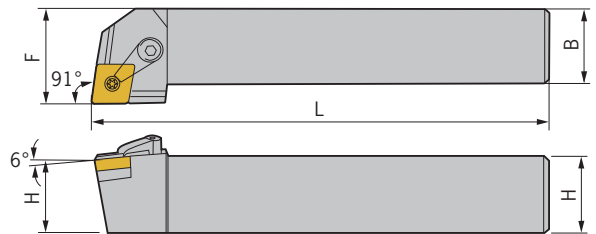
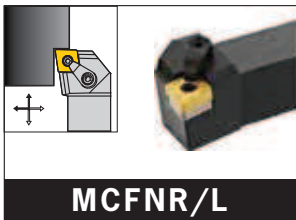
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

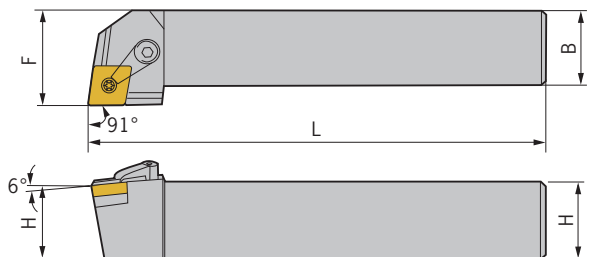
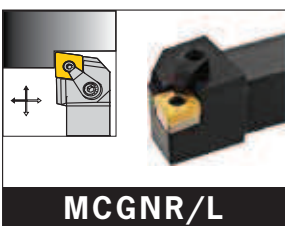
Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Płytki podporowa E03	Śruba podporowa E05	Docisk E05	Śruba mocująca E05	Klucz E02
	H	B	L	F						
<b>MCKNR/L 2020K12</b>	20	20	125	25	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCKNR/L 2525M12</b>	25	25	150	32	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCKNR/L 3232P12</b>	32	32	170	40	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCKNR/L 3232P16</b>	32	32	170	40	CN..1606..	MC1604	MX0822	MY0823	ML0828	L4
<b>MCKNR/L 3232P19</b>	32	32	170	40	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4



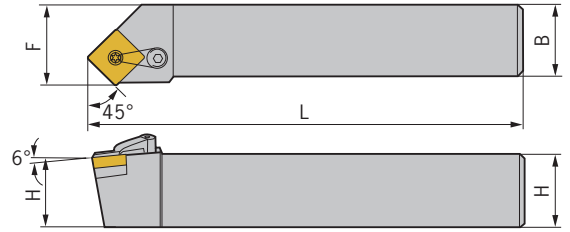
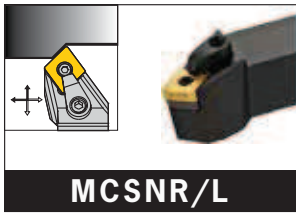
Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Płytki podporowa E03	Śruba podporowa E05	Docisk E05	Śruba mocująca E05	Klucz E02
	H	B	L	F						
<b>MCFNR/L 2525M12</b>	25	25	150	32	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCFNR/L 3232P12</b>	32	32	170	40	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCFNR/L 3232P19</b>	32	32	170	41.5	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4
<b>MCFNR/L 4040P19</b>	40	40	170	50	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Płytki podporowa E03	Śruba podporowa E05	Docisk E05	Śruba mocująca E05	Klucz E02
	H	B	L	F						
<b>MCGNR/L 1616H12</b>	16	16	100	20	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCGNR/L 2020K12</b>	20	20	125	25	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCGNR/L 2525M12</b>	25	25	150	32	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCGNR/L 3232P12</b>	32	32	170	40	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCGNR/L 3232P16</b>	32	32	170	40	CN..1606..	MC1604	MX0822	MY0823	ML0828	L4
<b>MCGNR/L 3232P19</b>	32	32	170	40	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4
<b>MCGNR/L 4040V19</b>	40	40	200	50	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4

# TOCZENIE

Typ **M**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

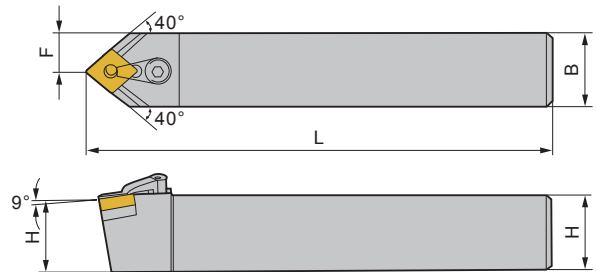
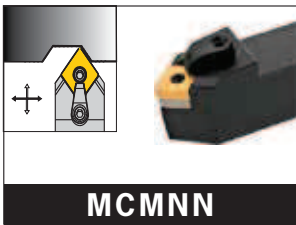
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

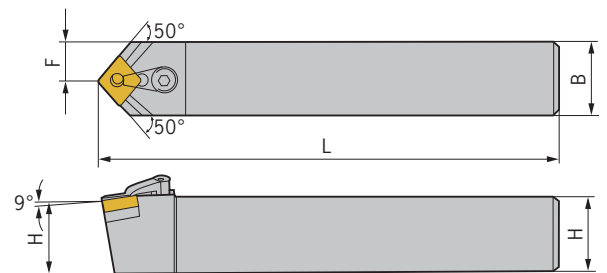
Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Płytki podporowa E03	Śruba podporowa E05	Docisk E05	Śruba mocująca E05	Klucz E02
	H	B	L	F						
<b>MCSNR/L 2020K12</b>	20	20	125	25	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCSNR/L 2525M12</b>	25	25	150	32	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCSNR/L 3232P12</b>	32	32	170	40	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCSNR/L 3232P19</b>	32	32	170	40	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4

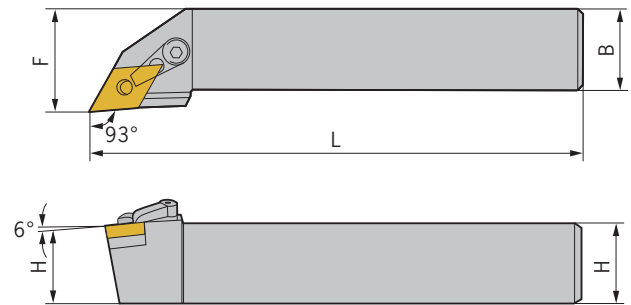
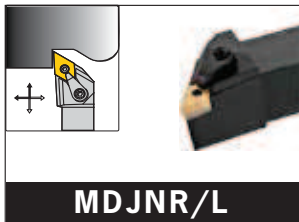


Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Płytki podporowa E03	Śruba podporowa E05	Docisk E05	Śruba mocująca E05	Klucz E02
	H	B	L	F						
<b>MCMNN 1616H12</b>	16	16	100	8	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCMNN 2020K12</b>	20	20	125	10	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCMNN 2525M12</b>	25	25	150	12.5	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCMNN 3232P12</b>	32	32	170	16	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCMNN 2525M16</b>	25	25	150	12.5	CN..1606..	MC1604	MX0822	MY0823	ML0828	L3,L4
<b>MCMNN 3232P19</b>	32	32	170	16	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Płytki podporowa E03	Śruba podporowa E05	Docisk E05	Śruba mocująca E05	Klucz E02
	H	B	L	F						
<b>MCMNN 1616H12-40</b>	16	16	100	8	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCMNN 2020K12-40</b>	20	20	125	10	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCMNN 2525M12-40</b>	25	25	150	12.5	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCMNN 3232P12-40</b>	32	32	170	16	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MCMNN 2525M16-40</b>	25	25	150	12.5	CN..1606..	MC1604	MX0822	MY0823	ML0828	L3,L4
<b>MCMNN 3232P19-40</b>	32	32	170	16	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4

Typ **M**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

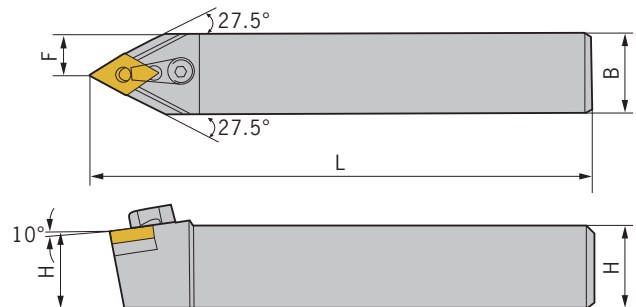
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

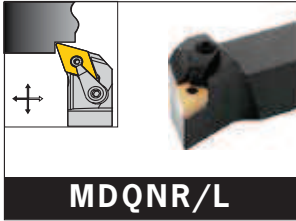
Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MDJNR/L 1616H11</b>	16	16	100	20	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MDJNR/L 2020K11</b>	20	20	125	25	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MDJNR/L 2525M11</b>	25	25	150	32	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MDJNR/L 2020K15</b>	20	20	125	25	DN..1504..	MD1506	MX0619	MY0621	ML0625	L2.5,L3
<b>MDJNR/L 2525M15</b>	25	25	150	32	DN..1506..	MD1504	MX0619	MY0621	ML0625	L2.5,L3
<b>MDJNR/L 3232P15</b>	32	32	170	40			MX0619	MY0621	ML0625	L2.5,L3



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MDPNN1616H11</b>	16	16	100	8	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MDPNN2020K11</b>	20	20	125	10	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MDPNN2525M11</b>	25	25	150	12.5	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MDPNN2020K15</b>	20	20	125	10	DN..1504..	MD1506	MX0619	MY0621	ML0625	L2.5,L3
<b>MDPNN2525M15</b>	25	25	150	12.5	DN..1506..	MD1504	MX0619	MY0621	ML0625	L2.5,L3
<b>MDPNN3232P15</b>	32	32	170	16			MX0619	MY0621	ML0625	L2.5,L3

Typ **M**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

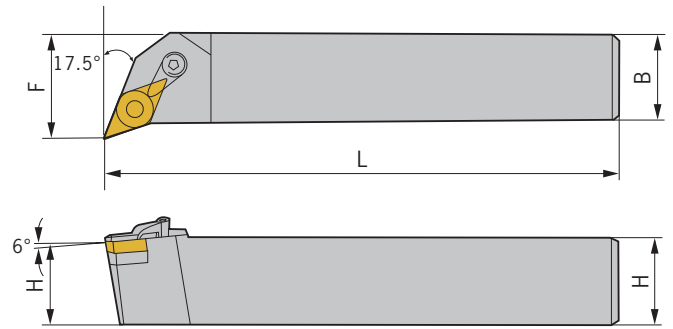
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

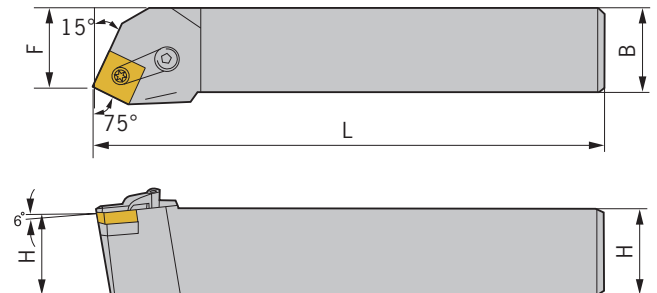
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

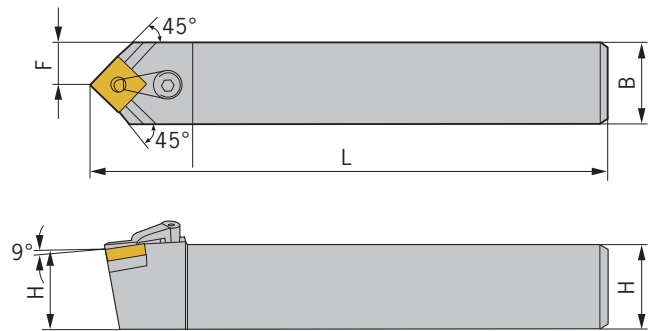
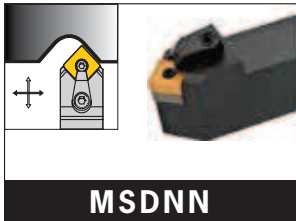


Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MDQNR/L 1616H11</b>	16	16	100	20	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MDQNR/L 2020K11</b>	20	20	125	25	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MDQNR/L 2525M11</b>	25	25	150	32	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MDQNR/L 2020K15</b>	20	20	125	25	DN..1504..	MD1506	MX0619	MY0621	ML0625	L2.5,L3
<b>MDQNR/L 2525M15</b>	25	25	150	32	DN..1506..	MD1504	MX0619	MY0621	ML0625	L2.5,L3
<b>MDQNR/L 3232P15</b>	32	32	170	40			MX0619	MY0621	ML0625	L2.5,L3



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MSBNR/L 2020K12</b>	22	22	125	17	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MSBNR/L 2525M12</b>	25	25	150	22	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MSBNR/L 3232P12</b>	32	32	170	27	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MSBNR/L 2525M15</b>	25	25	150	22	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L4
<b>MSBNR/L 3232P15</b>	32	32	170	27	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L4
<b>MSBNR/L 3232P19</b>	32	32	170	27	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4
<b>MSBNR/L 4040S19</b>	40	40	250	35	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4
<b>MSBNR/L 4040R19</b>	40	40	200	35	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4

Typ **M**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

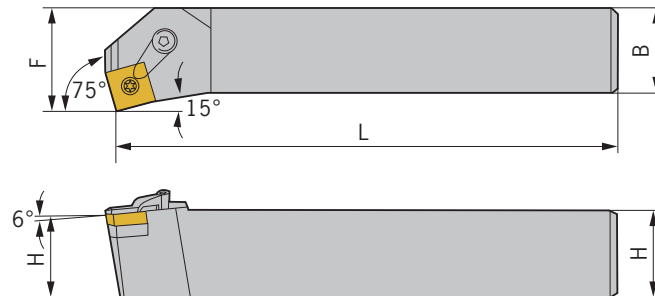
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

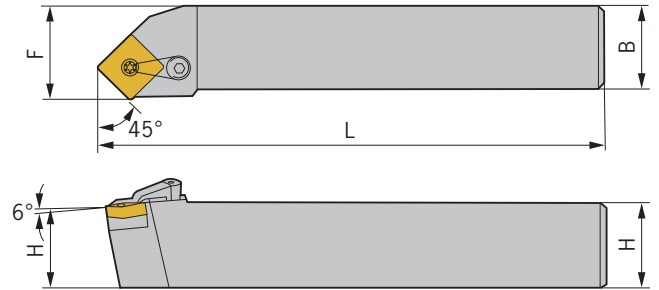
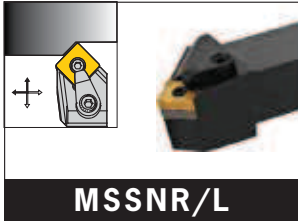
Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MSDNN 1616H12</b>	16	16	100	8	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MSDNN 2020K12</b>	20	20	125	10	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MSDNN 2525M12</b>	25	25	150	12.5	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MSDNN 3232P12</b>	32	32	170	16	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MSDNN 2525M15</b>	25	25	150	12.5	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L3,L4
<b>MSDNN 3232P15</b>	32	32	170	16	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L3,L4
<b>MSDNN 3232P19</b>	32	32	170	16	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4
<b>MSDNN 4040S19</b>	40	40	250	20	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MSKNR/L 2020K12</b>	20	20	125	25	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MSKNR/L 2525M12</b>	25	25	150	32	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
<b>MSKNR/L 3232P12</b>	32	32	170	40	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L3
<b>MSKNR/L 2525M15</b>	25	25	150	32	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L3,L4
<b>MSKNR/L 3232P15</b>	32	32	170	40	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L3,L4
<b>MSKNR/L 3232P19</b>	32	32	170	40	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4
<b>MSKNR/L 4040S19</b>	40	40	250	50	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4

Typ **M**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

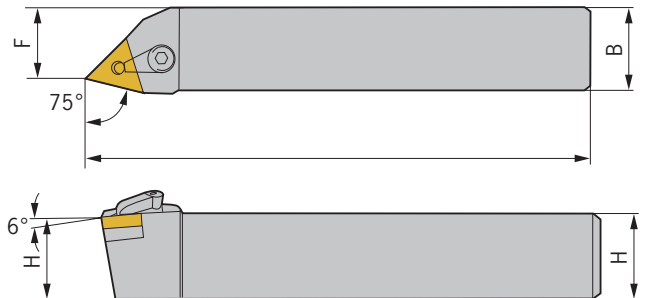
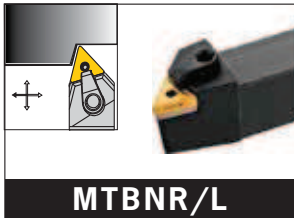
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

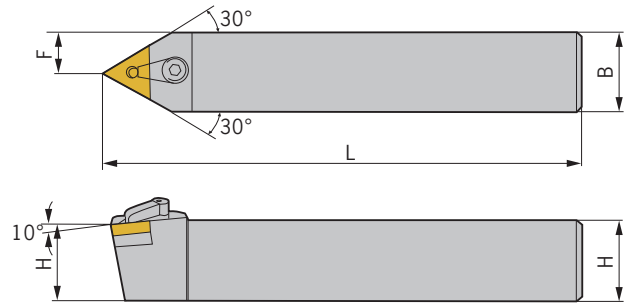
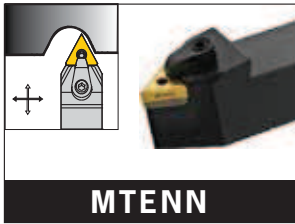
Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
MSSNR/L 1616H12	16	16	100	20	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
MSSNR/L 2020K12	20	20	125	25	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
MSSNR/L 2525M12	25	25	150	32	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
MSSNR/L 3232P12	32	32	170	40	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
MSSNR/L 2525M15	25	25	150	32	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L3,L4
MSSNR/L 3232P15	32	32	170	40	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L3,L4
MSSNR/L 3232P19	32	32	170	40	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4
MSSNR/L 4040S19	40	40	250	50	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
MTBNR/L 2020K16	20	20	125	15.5	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
MTBNR/L 2525M16	25	25	150	20.5	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3

Typ **M**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

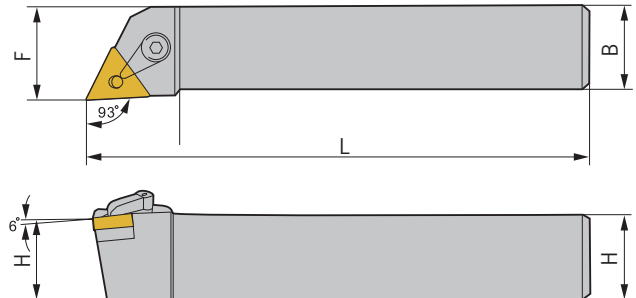
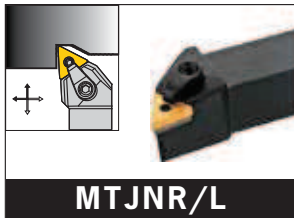
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

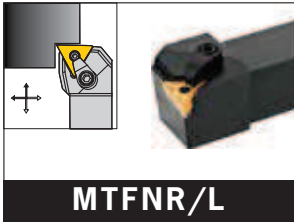
Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MTENN</b> 1616H16	16	16	100	8	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTENN</b> 2020K16	20	20	125	10	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTENN</b> 2525M16	25	25	150	12.5	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTENN</b> 3232P16	32	32	170	16	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTENN</b> 4040S16	40	40	250	20	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTENN</b> 2525M22	25	25	150	12.5	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4
<b>MTENN</b> 3232P22	32	32	170	16	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MTJNR/L</b> 1616H16	16	16	100	20	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTJNR/L</b> 2020K16	20	20	125	25	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTJNR/L</b> 2525M16	25	25	150	32	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTJNR/L</b> 3232P16	32	32	170	40	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTJNR/L</b> 2525M22	25	25	150	32	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4
<b>MTJNR/L</b> 3232P22	32	32	170	32	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4
<b>MTJNR/L</b> 4040R22	40	40	200	50	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4

Typ **M**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

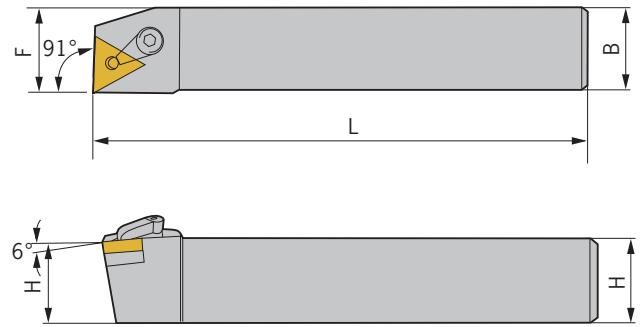
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

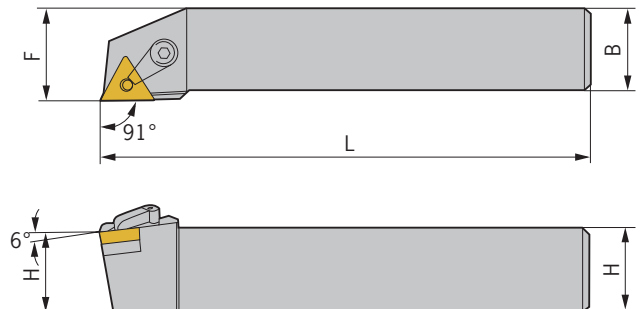
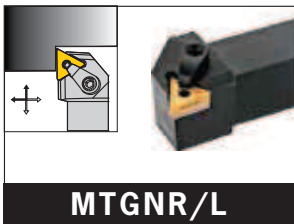
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

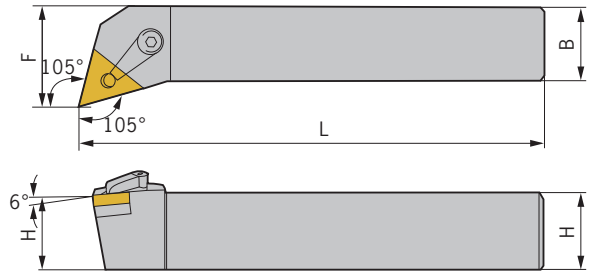
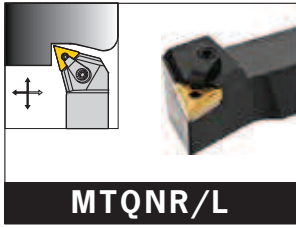


Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MTFNR/L</b> 1616H16	16	16	100	20	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTFNR/L</b> 2020K16	20	20	125	25	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTFNR/L</b> 2525M16	25	25	150	32	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTFNR/L</b> 3232P16	32	32	170	40	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTFNR/L</b> 2525M22	25	25	150	32	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4
<b>MTFNR/L</b> 3232P22	32	32	170	32	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4

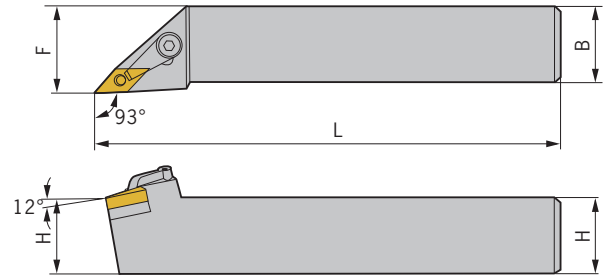
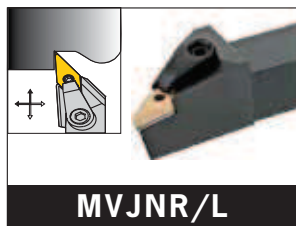


Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MTGNR/L</b> 1616H16	16	16	100	20	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTGNR/L</b> 2020K16	20	20	125	25	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTGNR/L</b> 2525M16	25	25	150	32	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTGNR/L</b> 3232P16	32	32	170	37	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTGNR/L</b> 3232P22	32	32	170	40	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4

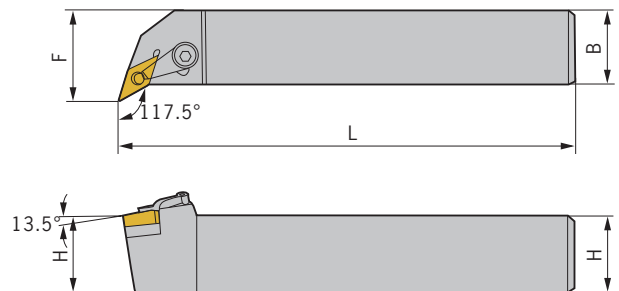
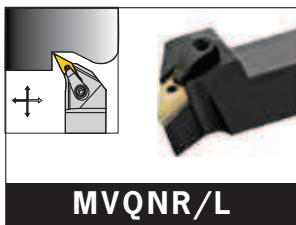
Typ **M**



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MTQNR/L1616H16</b>	16	16	100	20	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTQNR/L2020K16</b>	20	20	125	25	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTQNR/L2525M16</b>	25	25	150	32	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTQNR/L3232P16</b>	32	32	170	40	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3
<b>MTQNR/L2525M22</b>	25	25	150	32	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4
<b>MTQNR/L3232P22</b>	32	32	170	40	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MVJNR/L1616H16</b>	16	16	100	20	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L2,L3
<b>MVJNR/L2020K16</b>	20	20	125	25	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L2,L3
<b>MVJNR/L2525M16</b>	25	25	150	32	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L2,L3
<b>MVJNR/L3232P16</b>	32	32	170	40	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L2,L3



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>MVQNR/L2020K16</b>	20	20	125	25	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3
<b>MVQNR/L2525M16</b>	25	25	150	32	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3
<b>MVQNR/L3232P16</b>	32	32	170	40	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

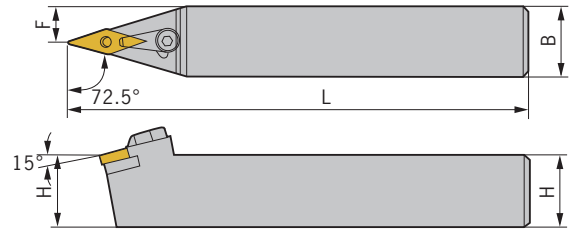
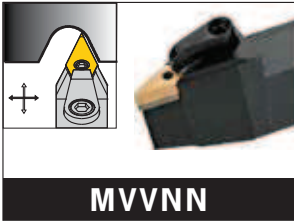
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

# TOCZENIE

Typ **M** Typ **W**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

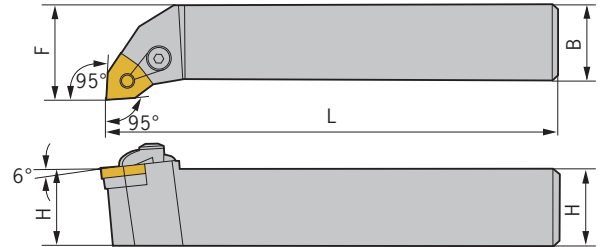
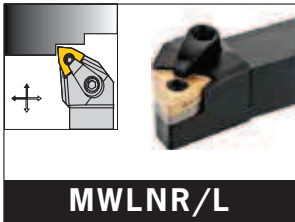
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

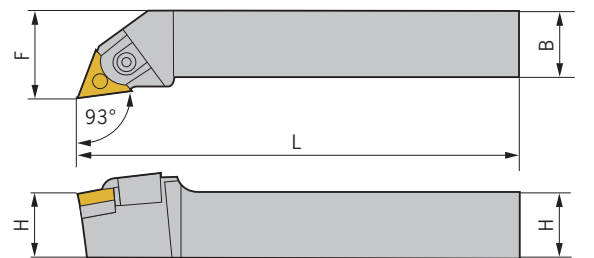
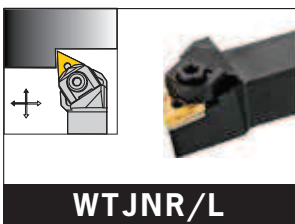
Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F	$\angle 35^\circ$					
MVVNN 1616K16	16	16	125	8	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L2,L3
MVVNN 2020K16	20	20	125	10	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L2,L3
MVVNN 2525M16	25	25	150	12.5	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L2,L3
MVVNN 3232P16	32	32	170	16	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L2,L3



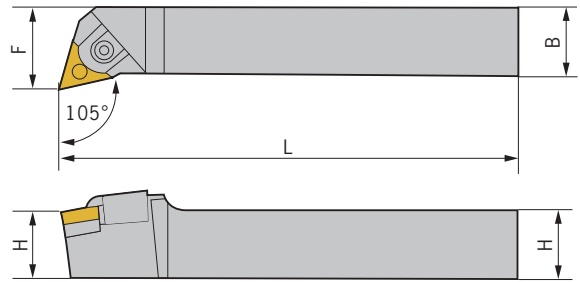
Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F	$\angle 80^\circ$					
MWLNR/L 1616H06	16	16	100	20	WN..0604..	MW0603	MX0513	MY0619	ML0625	L2.5,L3
MWLNR/L 2020K06	20	20	125	25	WN..0604..	MW0603	MX0513	MY0619	ML0625	L2.5,L3
MWLNR/L 2525M06	25	25	150	32	WN..0604..	MW0603	MX0513	MY0619	ML0625	L2.5,L3
MWLNR/L 1616H08	16	16	100	20	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
MWLNR/L 2020K08	20	20	125	25	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
MWLNR/L 2525M08	25	25	150	32	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
MWLNR/L 3232P08	30	30	170	40	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3
MWLNR/L 4040R08	40	40	200	50	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F	$\angle 93^\circ$					
WTJNR/L 1616H16	16	16	100	20	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0525	L2.5,L4
WTJNR/L 2020K16	20	20	125	25	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0525	L2.5,L4
WTJNR/L 2525M16	25	25	150	32	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0525	L2.5,L4
WTJNR/L 3232P16	32	32	170	40	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0525	L2.5,L4

# TOCZENIE

Typ **W**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

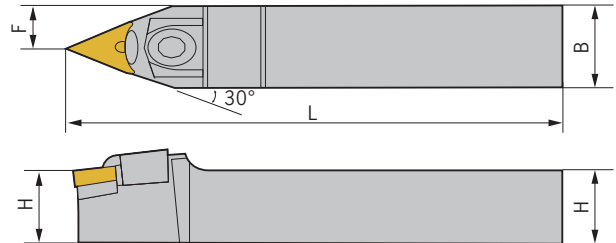
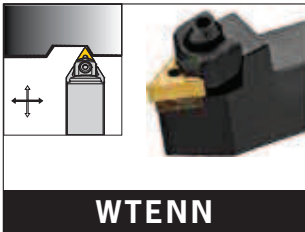
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

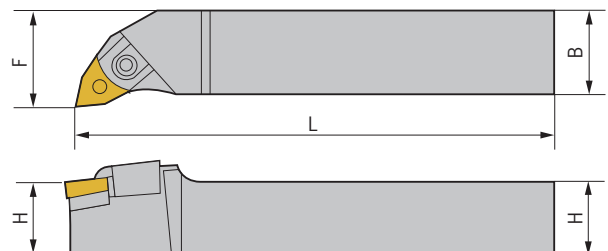
Płytki wielostronne

Akcesoria

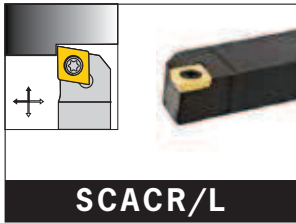
Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>WTQNR/L</b> 1616H16	16	16	100	20	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0525	L2.5,L4
<b>WTQNR/L</b> 2020K16	20	20	125	25	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0525	L2.5,L4
<b>WTQNR/L</b> 2525M16	25	25	150	32	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0525	L2.5,L4
<b>WTQNR/L</b> 3232P16	32	32	170	40	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0525	L2.5,L4



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>WTENN</b> 1616H16	16	16	100	20	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0525	L2.5,L4
<b>WTENN</b> 2020K16	20	20	125	25	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0525	L2.5,L4
<b>WTENN</b> 2525M16	25	25	150	32	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0525	L2.5,L4
<b>WTENN</b> 3232P16	32	32	170	40	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0525	L2.5,L4



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz
	H	B	L	F						
<b>WWLNR/L</b> 2020K08	20	20	125	25	WN..0804..	MW0804	WX0515	WYW08	WL0525	L2.5,L4
<b>WWLNR/L</b> 2525M08	25	5	150	32	WN..0804..	MW0804	WX0515	WYW08	WL0525	L2.5,L4
<b>WWLNR/L</b> 3232P08	32	32	170	40	WN..0804..	MW0804	WX0515	WYW08	WL0525	L2.5,L4



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

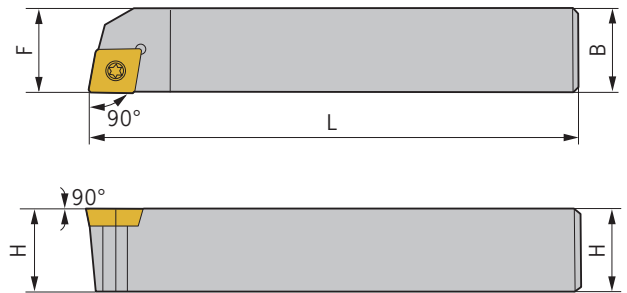
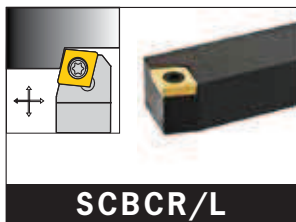
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

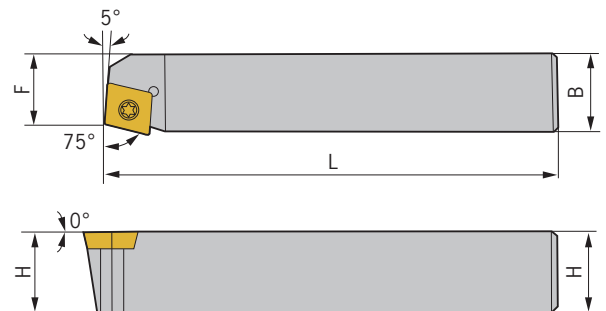
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

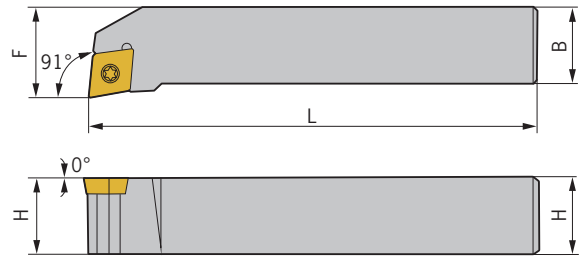
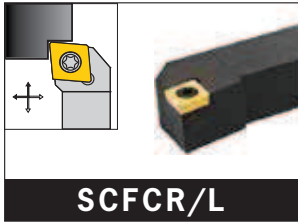
Akcesoria



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
SCACR/L 0808D06	8	8	60	8	CC..0602..	M2.5*7	T8
SCACR/L 1010E06	10	10	70	10	CC..0602..	M2.5*7	T8
SCACR/L 1212F06	12	12	80	12	CC..0602..	M2.5*7	T8
SCACR/L 1212F09	12	12	80	12	CC..09T3..	M3.5*9	T15
SCACR/L 2020K09	20	20	125	20	CC..09T3..	M3.5*9	T15
SCACR/L 2525M09	25	25	150	25	CC..09T3..	M3.5*9	T15
SCACR/L 1616H12	16	16	100	16	CC..1204..	M5*12	T20
SCACR/L 2020K12	20	20	125	20	CC..1204..	M5*12	T20
SCACR/L 2525M12	25	25	150	25	CC..1204..	M5*12	T20



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
SCBCR/L 1010F06	10	10	80	7	CC..0602..	M2.5*7	T8
SCBCR/L 1212A06	12	12	100	10	CC..0602..	M2.5*7	T8
SCBCR/L 1212G09	12	12	90	10	CC..09T3..	M3.5*9	T15
SCBCR/L 1616H09	16	16	100	13	CC..09T3..	M3.5*9	T15
SCBCR/L 2020K09	20	20	125	17	CC..09T3..	M3.5*9	T15
SCBCR/L 2525M09	25	25	150	22	CC..09T3..	M3.5*9	T15
SCBCR/L 2020K12	20	20	125	17	CC..1204..	M5*12	T20
SCBCR/L 2525M12	25	25	150	22	CC..1204..	M5*12	T20
SCBCR/L 3232P12	32	32	170	29	CC..1204..	M5*12	T20



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

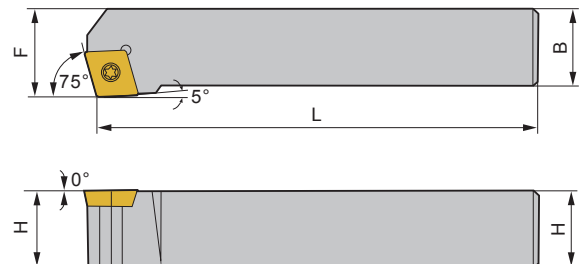
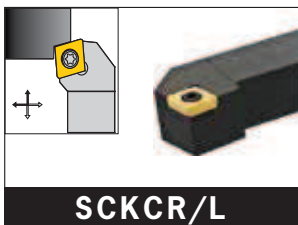
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

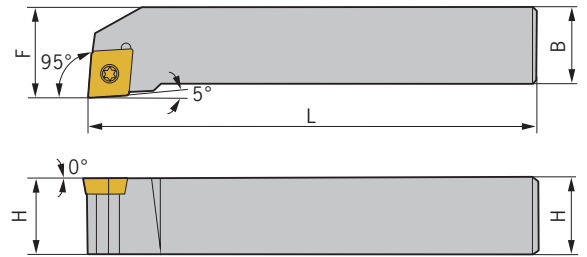
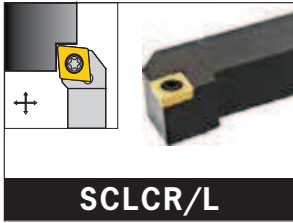
Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
<b>SCFCR/L 1010E06</b>	10	10	70	12	CC..0602..	M2.5*7	T8
<b>SCFCR/L 1212E06</b>	12	12	100	16	CC..0602..	M2.5*7	T8
<b>SCFCR/L 1212F09</b>	12	12	80	16	CC..09T3..	M3.5*7	T15
<b>SCFCR/L 1616H09</b>	16	16	100	20	CC..09T3..	M3.5*7	T15
<b>SCFCR/L 2020K09</b>	20	20	125	25	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCFCR/L 2525M09</b>	25	25	150	32	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCFCR/L 2525M12</b>	25	25	150	32	CC..1204..	M5*12	T20



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
<b>SCKCR/L 1212G09</b>	12	12	90	16	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCKCR/L 1616H09</b>	16	16	100	20	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCKCR/L 2020K09</b>	20	20	125	25	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCKCR/L 2525M09</b>	25	25	150	32	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCKCR/L 2020K12</b>	20	20	125	25	CC..1204..	M5*12	T20
<b>SCKCR/L 2525M12</b>	25	25	150	32	CC..1204..	M5*12	T20
<b>SCKCR/L 3232P12</b>	32	32	170	40	CC..1204..	M5*12	T20

## Typ S



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

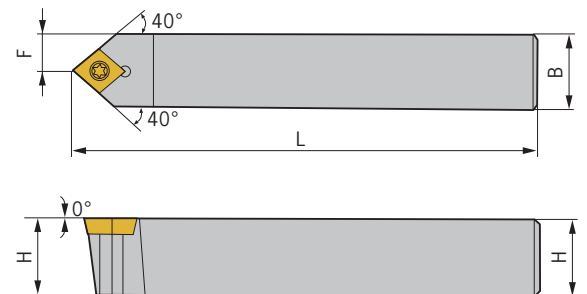
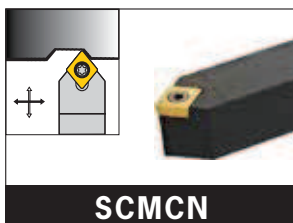
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

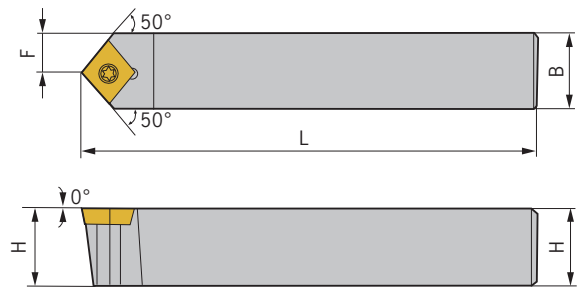
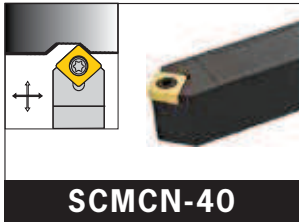
Płytki wielostronne

Akcesoria

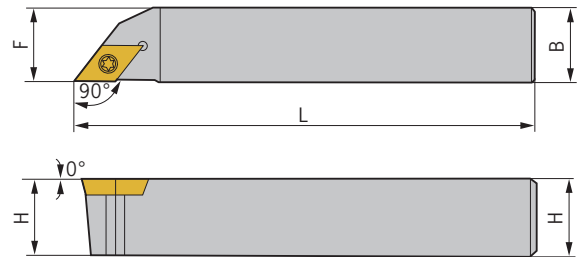
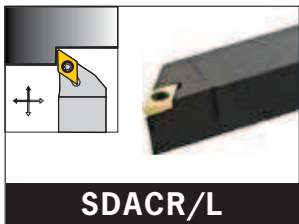


Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
<b>SCLCR/L1010E06</b>	10	10	70	12	CC..0602..	M2.5*7	T8
<b>SCLCR/L1212F08</b>	12	12	80	16	CC..0602..	M2.5*7	T8
<b>SCLCR/L1616H06</b>	16	16	100	20	CC..0602..	M2.5*7	T8
<b>SCLCR/L1212F09</b>	12	12	80	16	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCLCR/L1616H09</b>	16	16	100	20	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCLCR/L2020K09</b>	20	20	125	25	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCLCR/L2525M09</b>	25	25	150	32	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCLCR/L3232P09</b>	32	32	170	40	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCLCR/L2020K12</b>	20	20	125	25	CC..1204..	M5*12	T20
<b>SCLCR/L2525M12</b>	25	25	150	32	CC..1204..	M5*12	T20
<b>SCLCR/L3232P12</b>	32	32	170	40	CC..1204..	M5*12	T20
<b>SCLCR/L1616H12</b>	16	16	100	20	CC..1204..	M5*12	T20

Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 80°	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
<b>SCMCN 0808D06</b>	8	8	60	4	CC..0602..	M2.5*7	T8
<b>SCMCN 1010E06</b>	10	10	70	5	CC..0602..	M2.5*7	T8
<b>SCMCN 1212F06</b>	12	12	80	6	CC..0602..	M2.5*7	T8
<b>SCMCN 1212F09</b>	12	12	80	6	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCMCN 1616H09</b>	16	16	100	8	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCMCN 2020K09</b>	20	20	125	10	CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCMCN 2525M09</b>	25	25	150		CC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SCMCN 2020K12</b>	20	20	125	10	CC..1204..	M5*12	T20
<b>SCMCN 2525M12</b>	25	25	150		CC..1204..	M5*12	T20
<b>SCMCN 3232P12</b>	32	32	170	16	CC..1204..	M5*12	T20



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytko 80°	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
SCMCN 1010E06-40	10	10	70	5	CC..0602..	M2.5*7	T8
SCMCN 1212F06-40	12	12	80	6	CC..0602..	M2.5*7	T8
SCMCN 1212F09-40	12	12	80	6	CC..09T3..	M3.5*9	T15
SCMCN 1616H09-40	16	16	100	8	CC..09T3..	M3.5*9	T15
SCMCN 2020K09-40	20	20	125	10	CC..09T3..	M3.5*9	T15
SCMCN 2525M09-40	25	25	150	12.5	CC..09T3..	M3.5*9	T15
SCMCN 2020K12-40	20	20	125	10	CC..1204..	M5*12	T20
SCMCN 2525M12-40	25	25	150	12.5	CC..1204..	M5*12	T20
SCMCN 3232P12-40	32	32	170	16	CC..1204..	M5*12	T20



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytko 55°	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
SDACR/L 0808D07	8	8	60	8	DC..0702..	M2.5*7	T8
SDACR/L 1010E07	10	10	70	10	DC..0702..	M2.5*7	T8
SDACR/L 1212F07	12	12	80	12	DC..0702..	M2.5*7	T8
SDACR/L 1616K07	16	16	125	16	DC..0702..	M2.5*7	T8
SDACR/L 1212F11	12	12	80	12	DC..11T3..	M3.5*9	T15
SDACR/L 1616H11	16	16	100	16	DC..11T3..	M3.5*9	T15
SDACR/L 2020K11	20	20	125	20	DC..11T3..	M3.5*9	T15
SDACR/L 2525M11	25	25	150	25	DC..11T3..	M3.5*9	T15

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

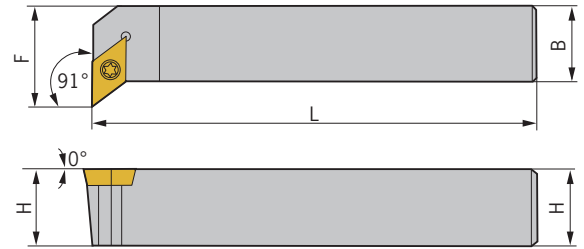
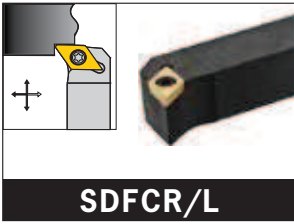
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

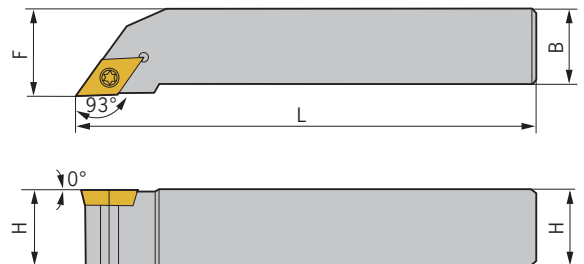
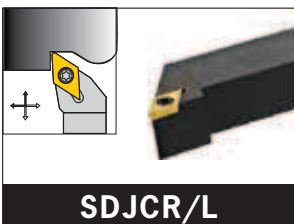
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

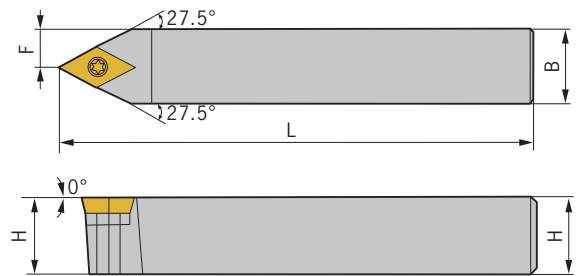
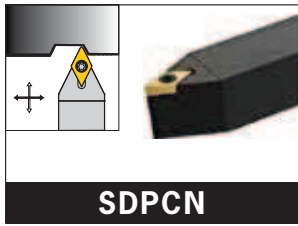
Akcesoria



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 55°	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
<b>SDFCR/L</b> 1212F07	12	12	80	16	DC..0702..	M2.5*7	T8
<b>SDFCR/L</b> 1616H11	16	16	100	20	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDFCR/L</b> 2020K11	20	20	125	25	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDFCR/L</b> 2525M11	25	25	150	32	DC..11T3..	M3.5*9	T15



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 55°	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
<b>SDJCR/L</b> 1010E07	10	10	70	12	DC..0702..	M2.5*7	T8
<b>SDJCR/L</b> 1212F07	12	12	80	16	DC..0702..	M2.5*7	T8
<b>SDJCR/L</b> 1616H07	16	16	100	20	DC..0702..	M2.5*7	T8
<b>SDJCR/L</b> 2020K07	20	20	125	25	DC..0702..	M2.5*7	T8
<b>SDJCR/L</b> 1212F11	12	12	80	16	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDJCR/L</b> 1616H11	16	16	100	20	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDJCR/L</b> 2020K11	20	20	125	25	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDJCR/L</b> 2525M11	25	25	150	32	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDJCR/L</b> 3232P11	32	32	170	40	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDJCR/L</b> 4040R11	40	40	200	50	DC..11T3..	M3.5*9	T15



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego



Narzędzia do toczenia wewnętrznego

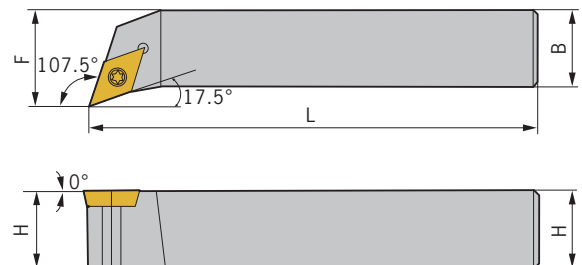
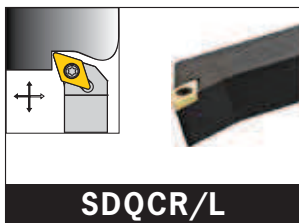
Narzędzia do toczenia gwintów



Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

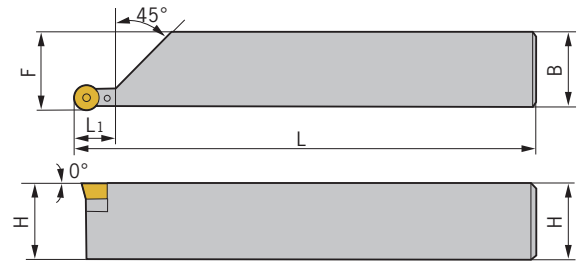
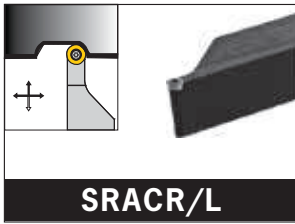
Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 55°	Śruba 	Klucz 
	H	B	L	F			
<b>SDPCN 0808D07</b>	8	8	60	4	DC..0702..	M2.5*7	T8
<b>SDPCN 1010E07</b>	10	10	70	5	DC..0702..	M2.5*7	T8
<b>SDPCN 1212F07</b>	12	12	80	6	DC..0702..	M2.5*7	T8
<b>SDPCN 1616H07</b>	16	16	100	8	DC..0702..	M2.5*7	T8
<b>SDPCN 1212F11</b>	12	12	80	6	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDPCN 1616H11</b>	16	16	100	8	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDPCN 2020K11</b>	20	20	125	10	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDPCN 2525M11</b>	25	25	150	12.5	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDPCN 3232P11</b>	32	32	170	16	DC..11T3..	M3.5*9	T15



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 55°	Śruba 	Klucz 
	H	B	L	F			
<b>SDQCR/L 1010E07</b>	10	10	70	12	DC..0702..	M2.5*7	T8
<b>SDQCR/L 1212F07</b>	12	12	80	16	DC..0702..	M2.5*7	T8
<b>SDQCR/L 1212F11</b>	12	12	80	16	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDQCR/L 1616H11</b>	16	16	100	20	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDQCR/L 2020K11</b>	20	20	125	25	DC..11T3..	M3.5*9	T15
<b>SDQCR/L 2525M11</b>	25	25	150	32	DC..11T3..	M3.5*9	T15

## Typ S



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

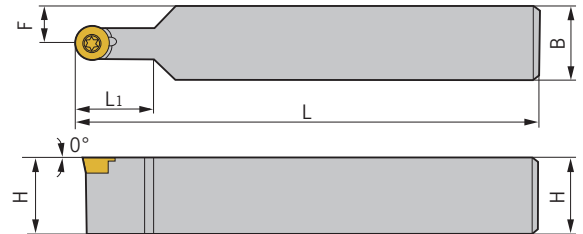
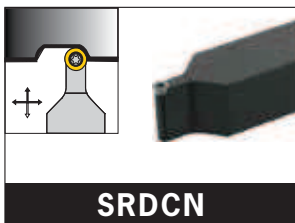
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

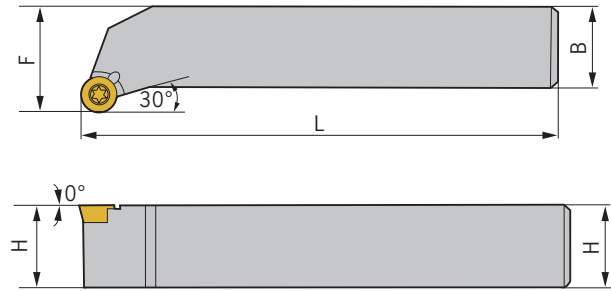
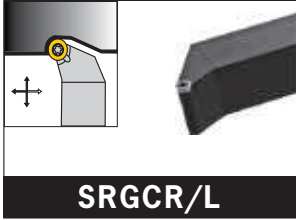
Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz
	H	B	L	L <sub>1</sub>	F			
SRACR/L 1010E05	10	10	70	10	10.3	RC..0502..	M2.2*5	T6
SRACR/L 1212F05	12	12	80	10	12.3	RC..0502..	M2.2*5	T6
SRACR/L 1616H05	16	16	100	10	16.3	RC..0502..	M2.2*5	T6
SRACR/L 2020K05	20	20	125	10	20.3	RC..0502..	M2.2*5	T6
SRACR/L 2525M05	25	25	150	10	25.3	RC..0502..	M2.2*5	T6
SRACR/L 3232P05	32	32	170	10	32.3	RC..0502..	M2.2*5	T6
SRACR/L 1212F06	12	12	80	12	12.4	RC..0602..	M2.5*7	T8
SRACR/L 1616H06	16	16	100	12	16.4	RC..0602..	M2.5*7	T8
SRACR/L 2020K06	20	20	125	12	20.4	RC..0602..	M2.5*7	T8
SRACR/L 2525M06	25	25	150	12	25.4	RC..0602..	M2.5*7	T8
SRACR/L 1616H08	16	16	100	16	16.5	RC..0803..	M3*7	T8
SRACR/L 2020K08	20	20	125	16	20.5	RC..0803..	M3*7	T8
SRACR/L 2525M08	25	25	150	16	25.5	RC..0803..	M3*7	T8
SRACR/L 2020K10	20	20	125	20.3	20.4	RC..1003..	M3.5*9	T15
SRACR/L 2525M10	25	25	150	20.3	25.4	RC..1003..	M3.5*9	T15



Kod narzędzia	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz
	H	B	L	L <sub>1</sub>	F			
SRDCN 010E06	10	10	70	12	8	RC..0602..	M2.5*7	T8
SRDCN 1212F06	12	12	80	12	9	RC..0602..	M2.5*7	T8
SRDCN 1616H06	16	16	100	12	11	RC..0602..	M2.5*7	T8
SRDCN 2020K06	20	20	125	12	13	RC..0602..	M2.5*7	T8
SRDCN 2525M06	25	25	150	12	15.5	RC..0602..	M2.5*7	T8
SRDCN 1010E08	10	10	70	16	9	RC..0803..	M3*7	T8
SRDCN 1212F08	12	12	80	16	10	RC..0803..	M3*7	T8
SRDCN 1616H08	16	16	100	16	12	RC..0803..	M3*7	T8
SRDCN 2020K08	20	20	125	16	14	RC..0803..	M3*7	T8
SRDCN 2525M08	25	25	150	16	16.5	RC..0803..	M3*7	T8
SRDCN 1010E10	10	10	70	20.3	10	RC..1003..	M3.5*9	T15
SRDCN 1212F10	12	12	80	20.3	11	RC..1003..	M3.5*9	T15
SRDCN 1616H10	16	16	100	20.3	13	RC..1003..	M3.5*9	T15
SRDCN 2020K10	20	20	125	20.3	15	RC..1003..	M3.5*9	T15
SRDCN 2525M10	25	25	150	20.3	17.5	RC..1003..	M3.5*9	T15



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

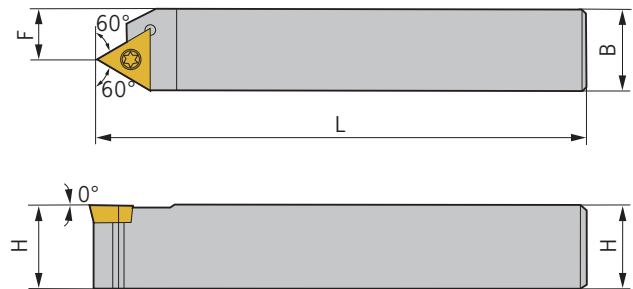
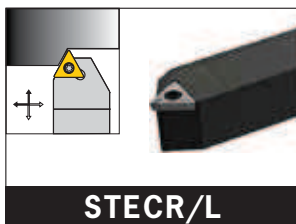
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

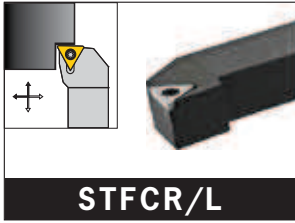
Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
<b>SRGCR/L</b> 1212F05	12	12	80	16	RC..0502..	M2.2*5	T6
<b>SRGCR/L</b> 1616H05	16	16	100	20	RC..0502..	M2.2*5	T6
<b>SRGCR/L</b> 2020K05	20	20	125	25	RC..0502..	M2.2*5	T6
<b>SRGCR/L</b> 2525M05	25	25	150	32	RC..0502..	M2.2*5	T6
<b>SRGCR/L</b> 1212F06	12	12	80	16	RC..0602..	M2.5*7	T8
<b>SRGCR/L</b> 1616H06	16	16	100	20	RC..0602..	M2.5*7	T8
<b>SRGCR/L</b> 2020K06	20	20	125	25	RC..0602..	M2.5*7	T8
<b>SRGCR/L</b> 2525M06	25	25	150	32	RC..0602..	M2.5*7	T8
<b>SRGCR/L</b> 1616H08	16	16	100	20	RC..0803..	M3*7	T8
<b>SRGCR/L</b> 2020K08	20	20	125	25	RC..0803..	M3*7	T8
<b>SRGCR/L</b> 2525M08	25	25	150	25	RC..0803..	M3*7	T8



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
<b>STECR/L</b> 2020K11	20	20	125	14.5	TC..1102..	M2.5*7	T8
<b>STECR/L</b> 2525M11	25	25	150	19.5	TC..1102..	M2.5*7	T8
<b>STECR/L</b> 2020K16	20	20	125	12	TC..16T3..	M3.5*9	T15
<b>STECR/L</b> 2525M16	25	25	150	17	TC..16T3..	M3.5*9	T15

## Typ S



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

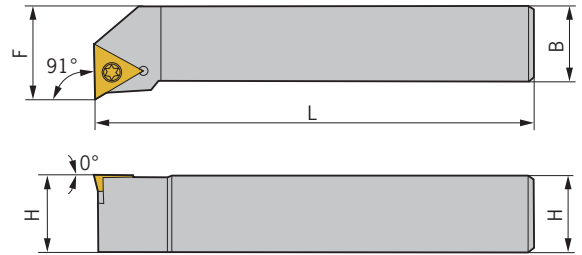
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

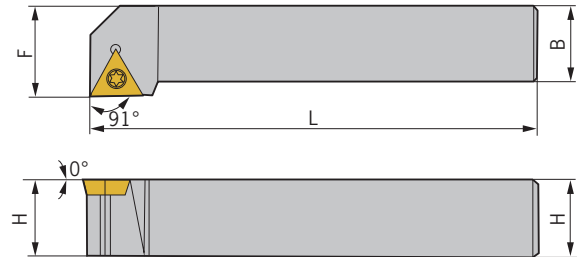
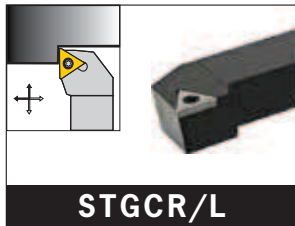
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

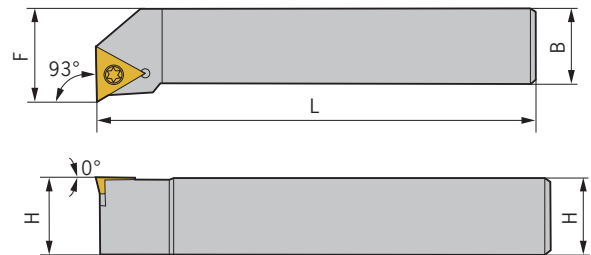
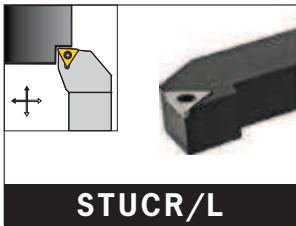
Akcesoria



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 	Śruba 	Klucz 
	H	B	L	F			
<b>STFCR/L 1212F09</b>	12	12	80	16	TC..0902..	M2.2*5	T6
<b>STFCR/L 1212F11</b>	12	12	80	16	TC..1102..	M2.5*7	T8
<b>STFCR/L 1616H11</b>	16	16	100	20	TC..1102..	M2.5*7	T8
<b>STFCR/L 1616H16</b>	16	16	100	20	TC..16T3..	M3.5*7	T8
<b>STFCR/L 2020K16</b>	20	20	125	25	TC..16T3..	M3.5*9	T15
<b>STFCR/L 2525M16</b>	25	25	150	32	TC..16T3..	M3.5*9	T15
<b>STFCR/L 3232P16</b>	32	32	170	40	TC..16T3..	M3.5*9	T15



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 	Śruba 	Klucz 
	H	B	L	F			
<b>STGCR/L 1010F09</b>	10	10	80	12	TC..0902..	M2.2*5	T6
<b>STGCR/L 1616H11</b>	16	16	100	20	TC..1102..	M2.5*7	T8
<b>STGCR/L 2020K16</b>	20	20	125	25	TC..16T3..	M3.5*9	T15
<b>STGCR/L 2525M16</b>	25	25	150	32	TC..16T3..	M3.5*9	T15
<b>STGCR/L 3232P16</b>	32	32	170	40	TC..16T3..	M3.5*9	T15



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

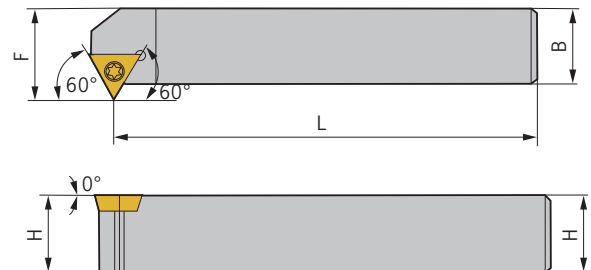
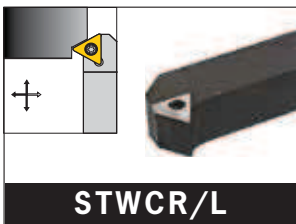
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

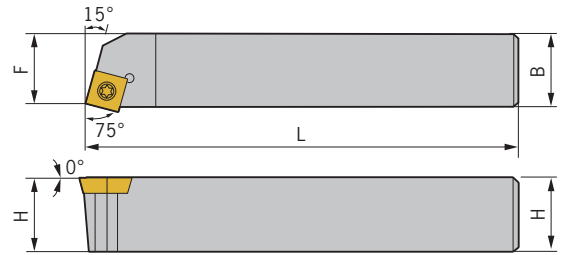
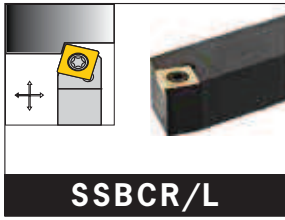
Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
<b>STUCR/L1212F11</b>	12	12		16	TC..1102..	M2.5*7	T8
<b>STUCR/L1616H11</b>	16	16		20	TC..1102..	M2.5*7	T8
<b>STUCR/L2020K16</b>	20	20		25	TC..16T3..	M3.5*9	T15
<b>STUCR/L2525M16</b>	25	25		32	TC..16T3..	M3.5*9	T15
<b>STUCR/L3232P16</b>	32	32		40	TC..16T3..	M3.5*9	T15



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
<b>STWCR/L1212F11</b>	12	12	80	15.3	TC..1102..	M2.5*7	T8
<b>STWCR/L1616H11</b>	16	16	100	19.3	TC..1102..	M2.5*7	T8
<b>STWCR/L2020K11</b>	20	20	125	23.3	TC..1102..	M2.5*7	T8
<b>STWCR/L2525M11</b>	25	25	150	28.3	TC..1102..	M2.5*7	T8
<b>STWCR/L1616H16</b>	16	16	100	21	TC..16T3..	M3.5*9	T15
<b>STWCR/L2020K16</b>	20	20	125	26	TC..16T3..	M3.5*9	T15
<b>STWCR/L2525M16</b>	25	25	150	31	TC..16T3..	M3.5*9	T15
<b>STWCR/L3232P16</b>	32	32	170	38	TC..16T3..	M3.5*9	T15

# TOCZENIE

Typ **S**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia

Rozmiar

Płytki

Śruba

Klucz

H

B

L

F

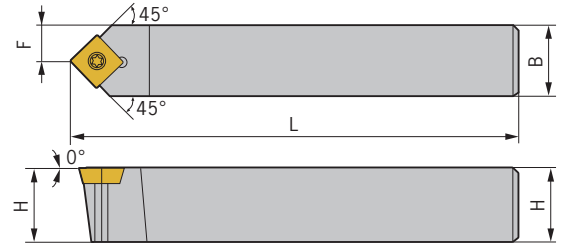
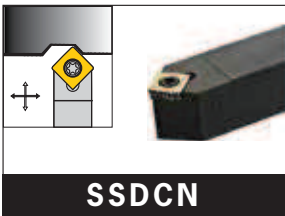


E01



E02

<b>SSBCR/L</b> 1212F09	12	12	80	9.5	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSBCR/L</b> 1616H09	16	16	100	13	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSBCR/L</b> 2020K12	20	20	125	17	SC..1204..	M5*12	T20
<b>SSBCR/L</b> 2525M12	25	25	150	22	SC..1204..	M5*12	T20
<b>SSBCR/L</b> 2020K09	20	20	125	20	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSBCN</b> 2020K12	20	20	125	10	SC..1204..	M5*12	T20
<b>SSBCN</b> 2525M12	25	25	150	12.5	SC..1204..	M5*12	T20
<b>SSBCN</b> 1616H12	16	16	100	13	SC..1204..	M5*12	T20



Kod narzędzia

Rozmiar

Płytki

Śruba

Klucz

H

B

L

F

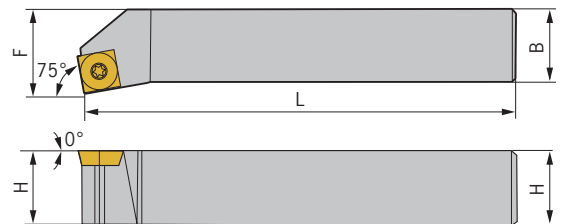
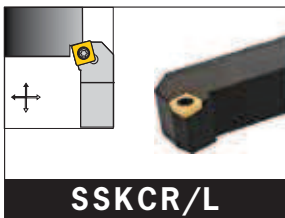


E01



E02

<b>SSDCN</b> 1212F09	12	12	80	6	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSDCN</b> 1616H09	16	16	100	8	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSDCN</b> 2020K09	20	20	125	10	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSDCN</b> 2525M09	25	25	150	12.5	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSDCN</b> 1616H12	16	16	100	8	SC..1204..	M5*12	T20
<b>SSDCN</b> 2020K12	20	20	125	10	SC..1204..	M5*12	T20
<b>SSDCN</b> 2525M12	25	25	150	12.5	SC..1204..	M5*12	T20



Kod narzędzia

Rozmiar

Płytki

Śruba

Klucz

H

B

L

F

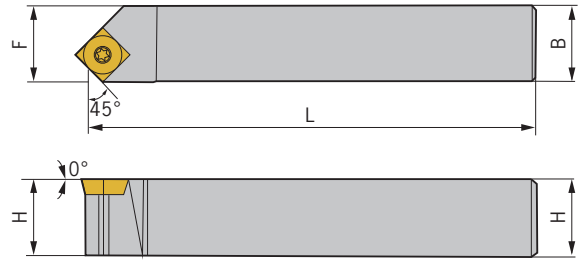
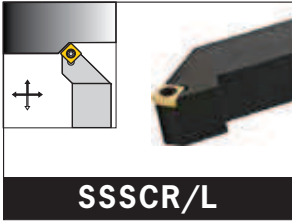


E01



E02

<b>SSKCR/L</b> 1212F09	12	12	80	16	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSKCR/L</b> 1616H09	16	16	100	20	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSKCR/L</b> 2020K09	20	20	125	25	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSKCR/L</b> 2525M09	25	25	150	32	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSKCR/L</b> 2525M12	25	25	150	32	SC..1204..	M5*12	T20



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

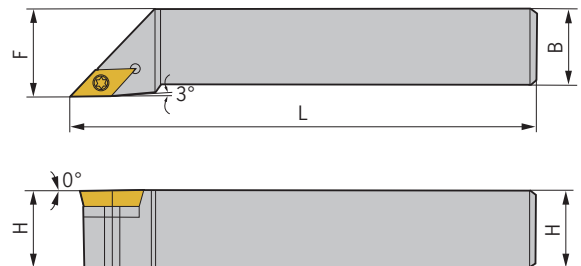
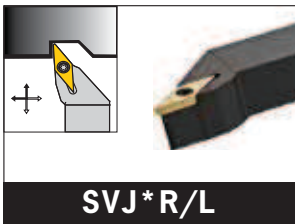
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

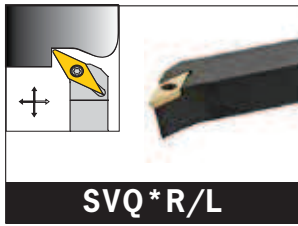
Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
<b>SSSCR/L 1212F09</b>	12	12	80	16	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSSCR/L 1616H09</b>	16	16	100	20	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSSCR/L 2020K09</b>	20	20	125	25	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSSCR/L 2525M09</b>	25	25	150	32	SC..09T3..	M3.5*9	T15
<b>SSSCR/L 2525M12</b>	25	25	150	32	SC..1204..	M5*12	T20



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
<b>SVJBR/L 2020K1102</b>	20	20	125	25	VB..1102..	M2.5*7	T8
<b>SVJBR/L 1212F11</b>	12	12	80	16	VB..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVJBR/L 1616H11</b>	16	16	100	20	VB..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVJBR/L 2020K11</b>	20	20	125	25	VB..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVJBR/L 2525M11</b>	25	25	150	32	VB..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVJBR/L 1616H16</b>	16	16	100	20	VB..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVJBR/L 2020K16</b>	20	20	125	25	VB..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVJBR/L 2525M16</b>	25	25	150	32	VB..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVJBR/L 3232P16</b>	32	32	170	40	VB..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVJCR/L 1212F11</b>	12	12	80	16	VC..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVJCR/L 1616H11</b>	16	16	100	20	VC..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVJCR/L 2020K11</b>	20	20	125	25	VC..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVJCR/L 2525M11</b>	25	25	150	32	VC..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVJCR/L 1616H16</b>	16	16	100	20	VC..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVJCR/L 2020K16</b>	20	20	125	25	VC..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVJCR/L 2525M16</b>	25	25	150	32	VC..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVJCR/L 3232P16</b>	32	32	170	40	VC..1604..	M3.5*9	T15

## Typ S



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

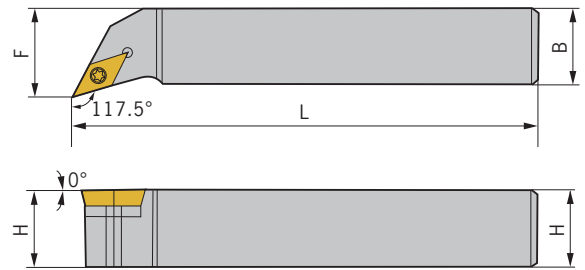
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

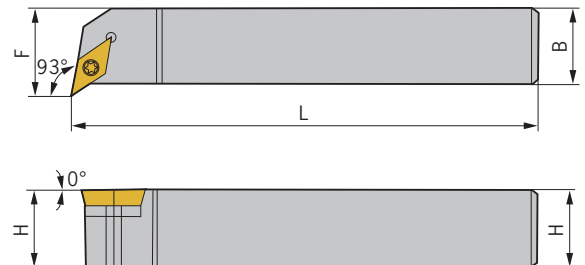
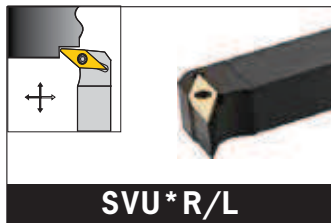
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

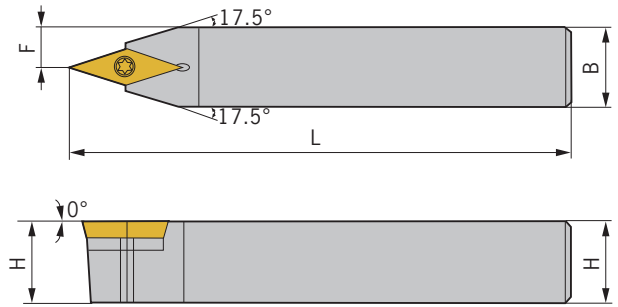
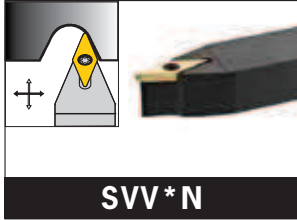
Akcesoria



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 35°	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
SVQBR/L 1616H11	16	16	100	20	VB..1103..	M2.5*5	T8
SVQBR/L 2020K11	20	20	125	25	VB..1103..	M2.5*7	T8
SVQBR/L 1616H16	16	16	100	20	VB..1604..	M3.5*9	T15
SVQBR/L 2020K16	20	20	125	25	VB..1604..	M3.5*9	T15
SVQBR/L 2525M16	25	25	150	32	VB..1604..	M3.5*9	T15
SVQBR/L 3232P16	32	32	170	40	VB..1604..	M3.5*9	T15
SVQCR/L 1616H11	16	16	100	20	VC..1103..	M2.5*5	T8
SVQCR/L 2020K11	20	20	125	25	VC..1103..	M2.5*7	T8
SVQCR/L 1616H16	16	16	100	20	VC..1604..	M3.5*9	T15
SVQCR/L 2020K16	20	20	125	25	VC..1604..	M3.5*9	T15
SVQCR/L 2525M16	25	25	150	32	VC..1604..	M3.5*9	T15
SVQCR/L 3232P16	32	32	170	40	VC..1604..	M3.5*9	T15



Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki 35°	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
SVUBR/L 1616H11	16	16	100	20	VB..1103..	M2.5*7	T8
SVUBR/L 1616H16	16	16	100	29	VB..1604..	M3.5*7	T15
SVUBR/L 2020K16	20	20	125	25	VB..1604..	M3.5*9	T15
SVUBR/L 2525M16	25	25	150	32	VB..1604..	M3.5*9	T15
SVUCR/L 1616H11	16	16	100	20	VC..1103..	M2.5*7	T8
SVUCR/L 1616H16	16	16	100	29	VC..1604..	M3.5*7	T15
SVUCR/L 2020K16	20	20	125	25	VC..1604..	M3.5*9	T15
SVUCR/L 2525M16	25	25	150	32	VC..1604..	M3.5*9	T15



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

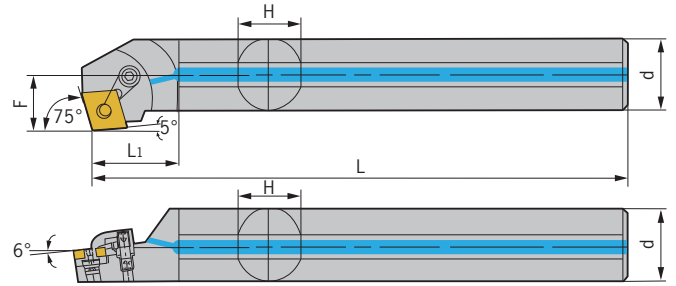
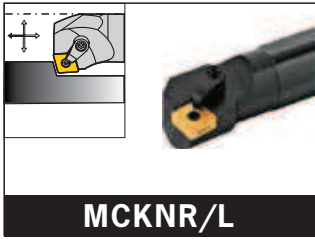
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				Płytki	Śruba	Klucz
	H	B	L	F			
<b>SVVBN</b> 1212F11	12	12	80	6	VB..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVVBN</b> 1616H11	16	16	100	8	VB..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVVBN</b> 2020K11	20	20	125	10	VB..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVVBN</b> 2525M11	25	25	150	12.5	VB..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVVBN</b> 1616H16	16	16	100	8	VB..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVVBN</b> 2020K16	20	20	125	10	VB..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVVBN</b> 2525M16	25	25	150	12.5	VB..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVVBN</b> 3232P16	32	32	170	16	VB..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVVCN</b> 1212F11	12	12	80	6	VC..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVVCN</b> 1616H11	16	16	100	8	VC..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVVCN</b> 2020K11	20	20	125	10	VC..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVVCN</b> 2525M11	25	25	150	12.5	VC..1103..	M2.5*7	T8
<b>SVVCN</b> 1616H16	16	16	100	8	VC..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVVCN</b> 2020K16	20	20	125	10	VC..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVVCN</b> 2525M16	25	25	150	12.5	VC..1604..	M3.5*9	T15
<b>SVVCN</b> 3232P16	32	32	170	16	VC..1604..	M3.5*9	T15

Typ **M**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

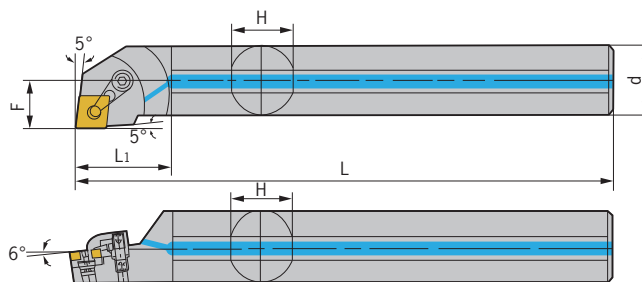
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a								
S20Q-MCKNR/L12	26	20	14	180	30	18	15°	CN..1204..	-	MX0613	MY0515	ML0520	L2.5	-
S25R-MCKNR/L12	32	25	16.5	200	38	23	12°	CN..1204..	-	MX0613		ML0620	L2.5,L3	-
S32S-MCKNR/L12	40	32	22.5	250	48	30	17°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	-
S40T-MCKNR/L12	50	40	26	300	60	37	15°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	-
S50U-MCKNR/L12	60	50	33	350	75	47	12°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	-
S60V-MCKNR/L12	70	60	36	400	90	56	10°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	-
S70W-MCKNR/L12	90	70	48	450	105	66	10°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	-
S50U-MCKNR/L19	60	50	32.5	350	75	47	12°	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4	-
H20Q-MCKNR/L12	26	20	14	180	30	18	15°	CN..1204..	-	MX0613	MY0515	ML0520	L2.5	-
H25R-MCKNR/L12	32	25	16.5	200	38	23	12°	CN..1204..	-	MX0613		ML0620	L2.5,L3	-
H32S-MCKNR/L12	40	32	22.5	250	48	30	17°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
H40T-MCKNR/L12	50	40	26	300	60	37	15°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
H50U-MCKNR/L12	60	50	33	350	75	47	12°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
H50U-MCKNR/L19	60	50	32.5	350	75	47	12°	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4	-
A20Q-MCKNR/L12	26	20	14	180	30	18	15°	CN..1204..	-	MX0613	MY0515	ML0520	L2.5	✓
A25R-MCKNR/L12	32	25	16.5	200	38	23	12°	CN..1204..	-	MX0613		ML0620	L2.5,L3	✓
A32S-MCKNR/L12	40	32	22.5	250	48	30	17°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	✓
A40T-MCKNR/L12	50	40	26	300	60	37	15°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	✓
A50U-MCKNR/L12	60	50	33	350	75	47	12°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	✓
A60V-MCKNR/L12	70	60	36	400	90	56	10°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	✓
A70W-MCKNR/L12	90	70	48	450	105	66	10°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	✓
A50U-MCKNR/L19	60	50	32.5	350	75	47	12°	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4	✓



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

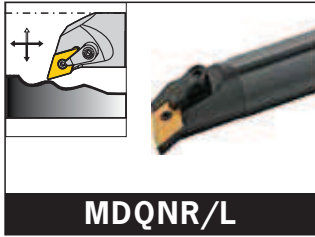
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz	Kanał chłodzący
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a	80°							
S20Q-MCLNR/L12	25	20	13	180	30	18	15°	CN..1204..	-	MX0613	MY0515	ML0520	L2.5	-
S25R-MCLNR/L12	32	25	16.5	200	38	23	12°	CN..1204..	-	MX0613	MY061910	ML0620	L2.5,L3	-
S32S-MCLNR/L12	40	32	22.5	250	48	30	17°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	-
S40T-MCLNR/L12	50	40	26	300	60	37	15°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	-
S45U-MCLNR/L12	55	45	29.5	350	68	47	15°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	-
S50U-MCLNR/L12	60	50	31	350	75	48	12°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	-
S60V-MCLNR/L12	70	60	36	400	90	56	10°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	-
S50U-MCLNR/L19	60	50	31	350	75	48	12°	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4	-
H20Q-MCLNR/L12	25	20	13	180	30	18	15°	CN..1204..	-	MX0613	MY0515	ML0520	L2.5	-
H25R-MCLNR/L12	32	25	16.5	200	38	23	12°	CN..1204..	-	MX0613	MY061910	ML0620	L2.5,L3	-
H32S-MCLNR/L12	40	32	22.5	250	48	30	17°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
H40T-MCLNR/L12	50	40	26	300	60	37	15°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
H50U-MCLNR/L12	60	50	31	350	75	47	12°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
H50U-MCLNR/L19	60	50	31	350	75	47	12°	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4	-
A20Q-MCLNR/L12	25	20	13	180	30	18	15°	CN..1204..	-	MX0613	MY0515	ML0520	L2.5	✓
A25R-MCLNR/L12	32	25	16.5	200	38	23	12°	CN..1204..	-	MX0613	MY061910	ML0620	L2.5,L3	✓
A32S-MCLNR/L12	40	32	22.5	250	48	30	17°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	✓
A40T-MCLNR/L12	50	40	26	300	60	37	15°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	✓
A45U-MCLNR/L12	55	45	29.5	350	68	47	15°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	✓
A50U-MCLNR/L12	60	50	31	350	75	48	12°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	✓
A60V-MCLNR/L12	70	60	36	400	90	56	10°	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L2.5,L3	✓
A50U-MCLNR/L19	60	50	31	350	75	48	12°	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L4	✓

## Typ M



**MDQNR/L**

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

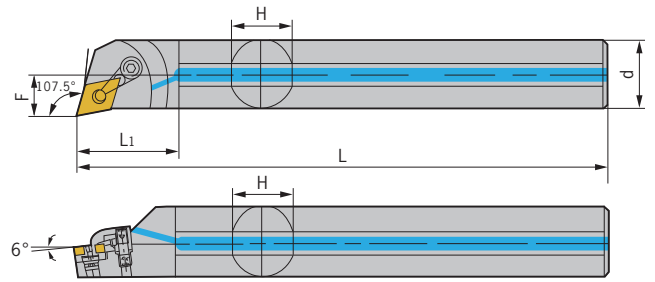
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

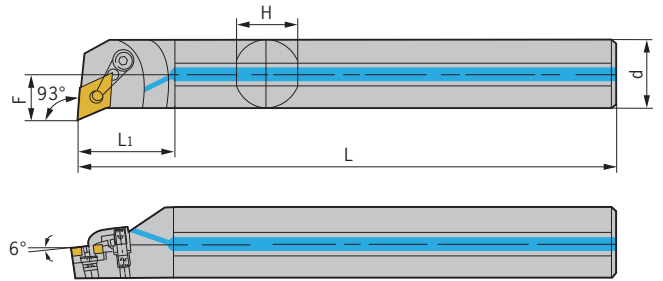
Akcesoria



Kod narzędzia	Rozmiar					Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz	Kanał chłodzący		
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H									
S25R-MDQNR/L15	32	25	17	200	38	23	12°	DN..1504..	-	MX0613	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
S32S-MDQNR/L15	42	32	22.5	250	48	30	17°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
S40T-MDQNR/L15	50	40	26	300	60	37	15°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
S50U-MDQNR/L15	63	50	33	350	75	47	12°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
H25R-MDQNR/L15	32	25	17	200	38	23	12°	DN..1504..	-	MX0613	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
H32S-MDQNR/L15	42	32	22.5	250	48	30	17°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
H40T-MDQNR/L15	50	40	26	300	60	37	15°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
H50U-MDQNR/L15	63	50	33	350	75	47	12°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
A25R-MDQNR/L15	32	25	17	200	38	23	12°	DN..1504..	-	MX0613	MY0621	ML0625	L2.5,L3	✓
A32S-MDQNR/L15	42	32	22.5	250	48	30	17°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	✓
A40T-MDQNR/L15	50	40	26	300	60	37	15°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	✓
A50U-MDQNR/L15	63	50	33	350	75	47	12°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	✓

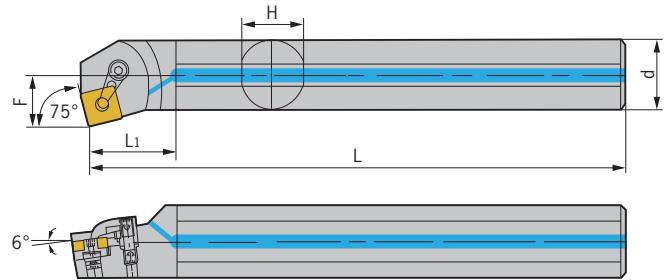


**MDUNR/L**



Kod narzędzia	Rozmiar					Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz	Kanał chłodzący		
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H									
S25R-MDUNR/L15	32	25	16	200	38	23	12°	DN..1504..	-	MX0613	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
S32S-MDUNR/L15	40	32	21	250	48	30	17°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
S40T-MDUNR/L15	50	40	26	300	60	37	15°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
S50U-MDUNR/L15	60	50	32	350	75	47	12°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
H25R-MDUNR/L15	32	25	16	200	38	23	12°	DN..1504..	-	MX0613	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
H32S-MDUNR/L15	40	32	21	250	48	30	17°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
H40T-MDUNR/L15	50	40	26	300	60	37	15°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
H50U-MDUNR/L15	60	50	32	350	75	47	12°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	-
A25R-MDUNR/L15	32	25	16	200	38	23	12°	DN..1504..	-	MX0613	MY0621	ML0625	L2.5,L3	✓
A32S-MDUNR/L15	40	32	21	250	48	30	17°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	✓
A40T-MDUNR/L15	50	40	26	300	60	37	15°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	✓
A50U-MDUNR/L15	60	50	32	350	75	47	12°	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L2.5,L3	✓

Typ **M**



Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki 80°	Płytki podporowa E03	Śruba podporowa E05	Docisk E05	Śruba mocująca E05	Klucz E02	Kanał chłodzący
	d	F	L	L1	H	a								
S20Q-MSKNR/L12	25	20	13	180	30	18	15°	SN..1204..	-	MX0613	MY0515	ML0520	L2.5	-
S25R-MSKNR/L12	32	25	17	200	38	23	12°	SN..1204..	-	MX0613	MY061910	ML0620	L2.5,L3	-
S32S-MSKNR/L12	40	32	22	250	48	30	17°	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
S40T-MSKNR/L12	50	40	27	300	60	37	15°	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
S45U-MSKNR/L12	55	45	30	350	68	42	15°	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
S50U-MSKNR/L12	63	50	34	350	75	47	12°	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
H20Q-MSKNR/L12	25	20	13	180	30	18	15°	SN..1204..	-	MX0613	MY0515	ML0520	L2.5	-
H25R-MSKNR/L12	32	25	17	200	38	23	12°	SN..1204..	-	MX0613	MY061910	ML0620	L2.5,L3	-
H32S-MSKNR/L12	40	32	22	250	48	30	17°	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
H40T-MSKNR/L12	50	40	27	300	60	37	15°	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
H50U-MSKNR/L12	63	50	34	350	75	47	12°	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
A20Q-MSKNR/L12	25	20	13	180	30	18	15°	SN..1204..	-	MX0613	MY0515	ML0520	L2.5	✓
A25R-MSKNR/L12	32	25	17	200	38	23	12°	SN..1204..	-	MX0613	MY061910	ML0620	L2.5,L3	✓
A32S-MSKNR/L12	40	32	22	250	48	30	17°	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	✓
A40T-MSKNR/L12	50	40	27	300	60	37	15°	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	✓
A45U-MSKNR/L12	55	45	30	350	68	42	15°	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	✓
A50U-MSKNR/L12	63	50	34	350	75	47	12°	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	✓

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

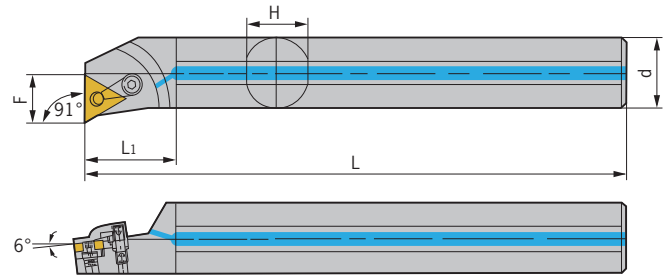
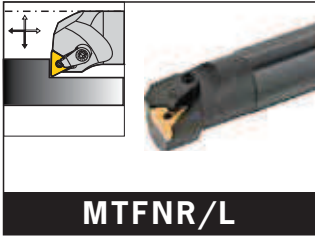
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

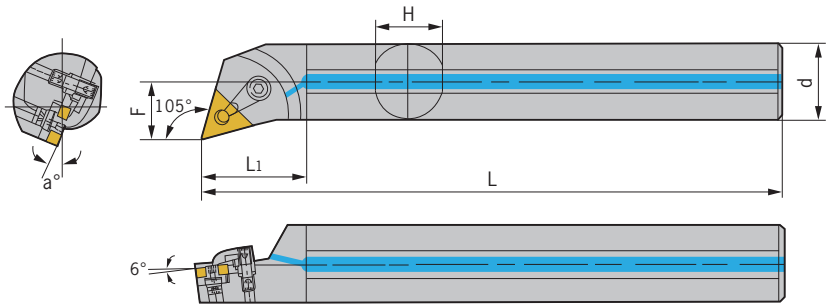
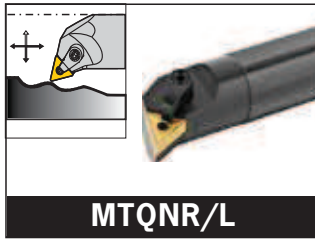
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz	Kanał chłodzący
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a								
S20Q-MTFNR/L16	25	20	13	180	30	18	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	-
S25R-MTFNR/L16	32	25	16.5	200	38	23	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	-
S32S-MTFNR/L16	41	32	22.5	250	48	30	17°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
S40T-MTFNR/L16	50	40	26.5	300	60	37	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
S50U-MTFNR/L16	60	50	31	350	75	47	12°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
S40T-MTFNR/L22	50	40	26	300	60	37	15°	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4	-
S50U-MTFNR/L22	60	50	31	350	75	47	12°	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4	-
H20Q-MTFNR/L16	25	20	13	180	30	18	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	-
H25R-MTFNR/L16	32	25	16.5	200	38	23	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	-
H32S-MTFNR/L16	41	32	22.5	250	48	30	17°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
H40T-MTFNR/L16	50	40	26.5	300	60	37	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
H50U-MTFNR/L16	60	50	31	350	75	47	12°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
H40T-MTFNR/L22	50	40	26	300	60	37	15°	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4	-
H50U-MTFNR/L22	60	50	31	350	75	47	12°	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4	-
C20S-MTFNR/L16	25	20	13	250	30	19	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	-
C25T-MTFNR/L16	32	25	16.5	300	38	24	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	-
A20Q-MTFNR/L16	25	20	13	180	30	18	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	√
A25R-MTFNR/L16	32	25	16.5	200	38	23	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	√
A32S-MTFNR/L16	41	32	22.5	250	48	30	17°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	√
A40T-MTFNR/L16	50	40	26.5	300	60	37	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	√
A50U-MTFNR/L16	60	50	31	350	75	47	12°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	√
A40T-MTFNR/L22	50	40	26	300	60	37	15°	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4	√
A50U-MTFNR/L22	60	50	31	350	75	47	12°	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4	√
E20S-MTFNR/L16	25	20	13	250	30	19	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	√
E25T-MTFNR/L16	32	25	16.5	300	38	24	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	√

Typ **M**



Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L1	H	a								
S20Q-MTQNR/L16	25	20	12.5	180	30	18	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	-
S25R-MTQNR/L16	32	25	16	200	38	23	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	-
S32S-MTQNR/L16	41	32	22.5	250	48	30	17°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
S40T-MTQNR/L16	50	40	26.5	300	60	37	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
S50U-MTQNR/L16	60	50	31	350	75	47	12°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
H20Q-MTQNR/L16	25	20	12.5	180	30	18	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	-
H25R-MTQNR/L16	32	25	16	200	38	23	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L3	-
H32S-MTQNR/L16	41	32	22.5	250	48	30	17°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
H40T-MTQNR/L16	50	40	26.5	300	60	37	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
H50U-MTQNR/L16	60	50	31	350	75	47	12°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
A20Q-MTQNR/L16	25	20	12.5	180	30	18	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	✓
A25R-MTQNR/L16	32	25	16	200	38	23	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	✓
A32S-MTQNR/L16	41	32	22.5	250	48	30	17°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	✓
A40T-MTQNR/L16	50	40	26.5	300	60	37	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	✓
A50U-MTQNR/L16	60	50	31	350	75	47	12°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	✓

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

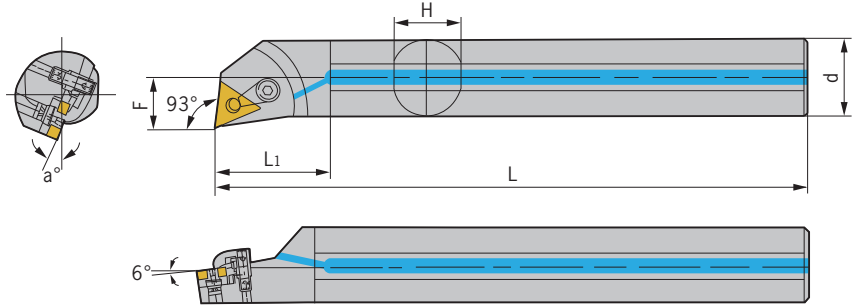
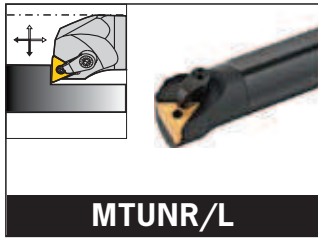
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

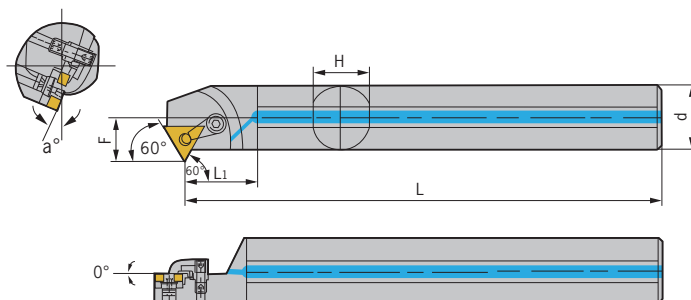
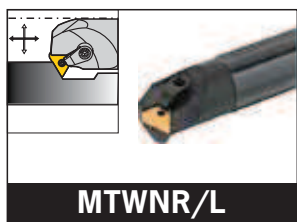
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a								
S20Q-MTUNR/L16	25	20	12.5	180	30	18	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	-
S25R-MTUNR/L16	32	25	16	200	38	23	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	-
S32S-MTUNR/L16	41	32	22.5	250	48	30	17°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
S40T-MTUNR/L16	50	40	26.5	300	60	37	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
S45U-MTUNR/L16	55	45	30	350	68	42	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
S50U-MTUNR/L16	60	50	31	350	75	47	12°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
S60V-MTUNR/L16	70	60	36	400	90	56	10°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
S40T-MTUNR/L22	50	40	26.5	300	60	37	15°	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4	-
S50U-MTUNR/L22	60	50	31	350	75	47	12°	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4	-
H20Q-MTUNR/L16	25	20	12.5	180	30	18	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	-
H25R-MTUNR/L16	32	25	16	200	38	23	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	-
H32S-MTUNR/L16	41	32	22.5	250	48	30	17°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
H40T-MTUNR/L16	50	40	26.5	300	60	37	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
H50U-MTUNR/L16	60	50	31	350	75	47	12°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
C40T-MTUNR/L22	50	40	26.5	300	60	37	15°	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4	-
C50U-MTUNR/L22	60	50	31	350	75	47	12°	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4	-
C20S-MTUNR/L16	25	20	12.5	250	30	19	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	-
C25T-MTUNR/L16	32	25	16	300	38	24	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	-
A20Q-MTUNR/L16	25	20	12.5	180	30	18	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	✓
A25R-MTUNR/L16	32	25	16	200	38	23	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	✓
A32S-MTUNR/L16	41	32	22.5	250	48	30	17°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	✓
A40T-MTUNR/L16	50	40	26.5	300	60	37	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	✓
A45U-MTUNR/L16	55	45	30	350	68	42	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	✓
A50U-MTUNR/L16	60	50	31	350	75	47	12°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	✓
A60V-MTUNR/L16	70	60	36	400	90	56	10°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	✓
A40T-MTUNR/L22	50	40	26.5	300	60	37	15°	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4	✓
A50U-MTUNR/L22	60	50	31	350	75	47	12°	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L2.5,L4	✓
E20S-MTUNR/L16	25	20	12.5	250	30	19	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	✓
E25T-MTUNR/L16	32	25	16	300	38	24	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	✓

Typ **M**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

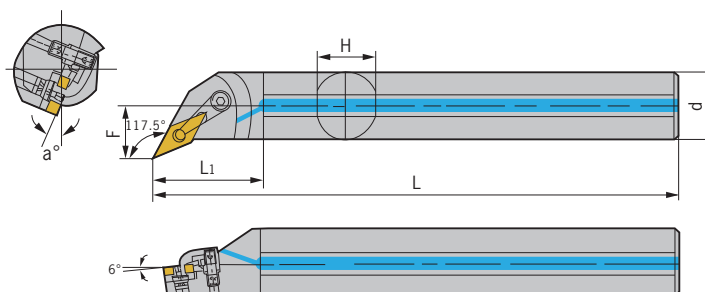
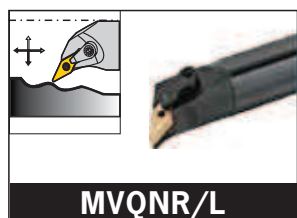
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

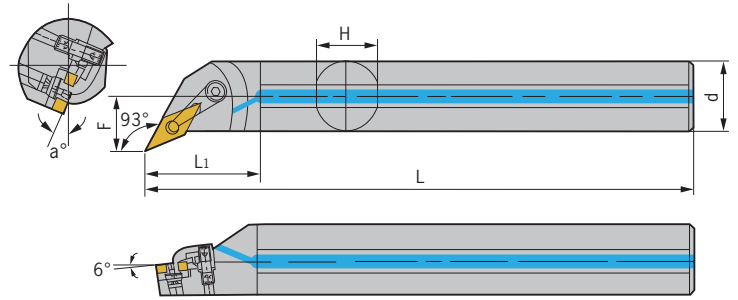
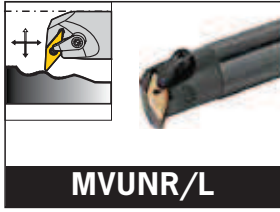
Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a								
S20Q-MTWNR/L16	27	20	14	180	30	18	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	-
S25R-MTWNR/L16	32	25	16.5	200	38	23	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	-
S32S-MTWNR/L16	39	32	20	250	48	30	17°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
S40T-MTWNR/L16	50	40	24	300	60	37	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
S50U-MTWNR/L16	57	50	29	350	75	47	12°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
H20Q-MTWNR/L16	27	20	14	180	30	18	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	-
H25R-MTWNR/L16	32	25	16.5	200	38	23	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L3	-
H32S-MTWNR/L16	39	32	20	250	48	30	17°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
H40T-MTWNR/L16	50	40	24	300	60	37	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
H50U-MTWNR/L16	57	50	29	350	75	47	12°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	-
A20Q-MTWNR/L16	27	20	14	180	30	18	15°	TN..1604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	✓
A25R-MTWNR/L16	32	25	16.5	200	38	23	12°	TN..1604..	-	MX0510	MY061910	ML0620	L2,L3	✓
A32S-MTWNR/L16	39	32	20	250	48	30	17°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	✓
A40T-MTWNR/L16	50	40	24	300	60	37	15°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	✓
A50U-MTWNR/L16	57	50	29	350	75	47	12°	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L2,L3	✓



Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a								
S25R-MVQNR/L16	32	25	17	200	38	23	12°	VN..1604..	-	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	-
S32S-MVQNR/L16	42	32	23	250	48	30	17°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
S40T-MVQNR/L16	50	40	27	300	60	37	15°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
S50U-MVQNR/L16	63	50	33	350	75	47	12°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H25R-MVQNR/L16	32	25	17	200	38	23	12°	VN..1604..	-	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H32S-MVQNR/L16	42	32	23	250	48	30	17°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H40T-MVQNR/L16	50	40	27	300	60	37	15°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H50U-MVQNR/L16	63	50	33	350	75	47	12°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
A25R-MVQNR/L16	32	25	17	200	38	23	12°	VN..1604..	-	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	✓
A32S-MVQNR/L16	42	32	23	250	48	30	17°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	✓
A40T-MVQNR/L16	50	40	27	300	60	37	15°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	✓
A50U-MVQNR/L16	63	50	33	350	75	47	12°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	✓

Typ **M**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

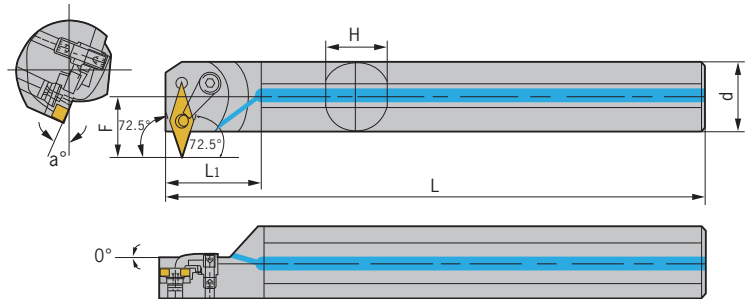
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

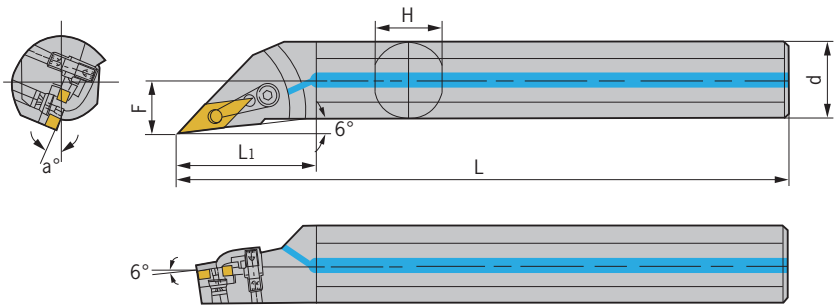
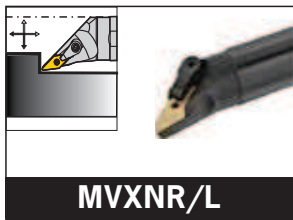
Płytki wielostronne

Akcesoria



Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L1	H	a								
S25R-MVUNR/L16	32	25	17	200	38	23	12°	VN..1604..	-	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	-
S32S-MVUNR/L16	42	32	23	250	48	30	17°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
S40T-MVUNR/L16	50	40	27	300	60	37	15°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
S50U-MVUNR/L16	63	50	33	350	75	47	12°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H25R-MVUNR/L16	32	25	17	200	38	23	12°	VN..1604..	-	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H32S-MVUNR/L16	42	32	23	250	48	30	17°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H40T-MVUNR/L16	50	40	27	300	60	37	15°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H50U-MVUNR/L16	63	50	33	350	75	47	12°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
A25R-MVUNR/L16	32	25	17	200	38	23	12°	VN..1604..	-	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	√
A32S-MVUNR/L16	42	32	23	250	48	30	17°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	√
A40T-MVUNR/L16	50	40	27	300	60	37	15°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	√
A50U-MVUNR/L16	63	50	33	350	75	47	12°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	√

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L1	H	a								
S25R-MVWNR/L16	40	25	26	200	38	23	12°	VN..1604..	MV1603	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	-
S32S-MVWNR/L16	48	32	30	250	48	30	17°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H25R-MVWNR/L16	40	25	26	200	38	23	12°	VN..1604..	MV1603	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H32S-MVWNR/L16	48	32	30	250	48	30	17°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
A25R-MVWNR/L16	40	25	26	200	38	23	12°	VN..1604..	MV1603	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	√
A32S-MVWNR/L16	48	32	30	250	48	30	17°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	√



Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a								
S20Q-MVXNR/L16-G6	27	20	14	180	30	18	15°	VN..1604..	-	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	-
S25R-MVXNR/L16-G6	32	25	17	200	38	23	12°	VN..1604..	-	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	-
S32S-MVXNR/L16-G6	42	32	27	250	48	30	17°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
S40T-MVXNR/L16-G6	50	40	27	300	60	37	15°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
S50U-MVXNR/L16-G6	61	50	31	350	75	47	12°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H20Q-MVXNR/L16-G6	27	20	14	180	30	18	15°	VN..1604..	-	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H25R-MVXNR/L16-G6	32	25	17	200	38	23	12°	VN..1604..	-	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H32S-MVXNR/L16-G6	42	32	23	250	48	30	17°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H40T-MVXNR/L16-G6	50	40	27	300	60	37	15°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
H50U-MVXNR/L16-G6	61	50	31	350	75	47	12°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	-
A20Q-MVXNR/L16-G6	27	20	14	180	30	18	15°	VN..1604..	-	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	√
A25R-MVXNR/L16-G6	32	25	17	200	38	23	12°	VN..1604..	-	MX0510	MY0621	ML0625	L2,L3	√
A32S-MVXNR/L16-G6	42	32	27	250	48	30	17°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	√
A40T-MVXNR/L16-G6	50	40	27	300	60	37	15°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	√
A50U-MVXNR/L16-G6	61	50	31	350	75	47	12°	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L2,L3	√

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

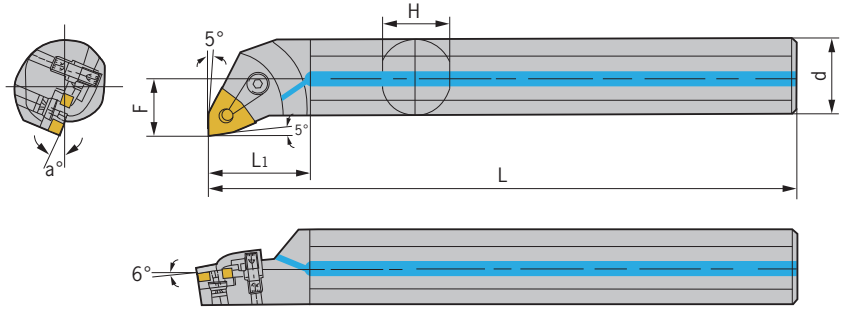
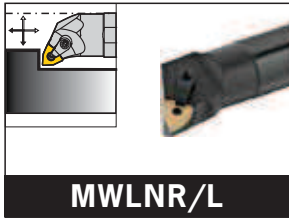
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Typ **M**



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

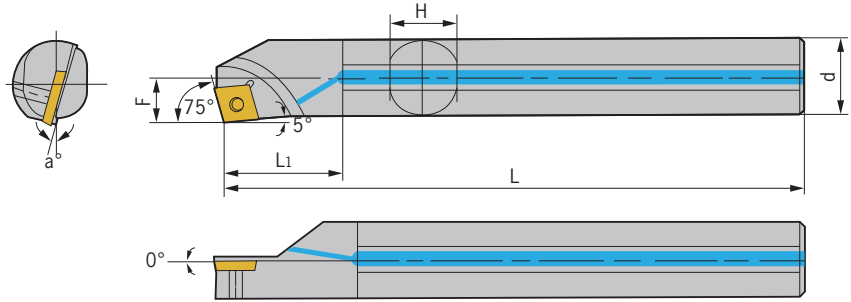
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar					Płytki	Płytki podporowa	Śruba podporowa	Docisk	Śruba mocująca	Klucz	Kanał chłodzący		
	d	F	L	L1	H								a	80°
S20Q-MWLNR/L06	25	20	13	180	30	18	15°	WN..0604..	-	MX0510	MY0510	ML0520	L2.5,L2	-
S25R-MWLNR/L06	32	25	16.5	200	38	23	12°	WN..0604..	-	MX0510	MY0510	ML0520	L2.5,L2	-
S20Q-MWLNR/L08	25	20	13	180	30	18	15°	WN..0804..	-	MX0613	MY0510	ML0520	L2.5	-
S25R-MWLNR/L08	32	25	16.5	200	38	23	12°	WN..0804..	-	MX0613	MY061910	ML0620	L2.5,L3	-
S32S-MWLNR/L08	41	32	22	250	48	30	17°	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
S40T-MWLNR/L08	50	40	26	300	60	37	15°	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
S50U-MWLNR/L08	60	50	31	350	75	47	12°	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
H20Q-MWLNR/L06	25	20	13	180	30	18	15°	WN..0604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	-
H25R-MWLNR/L06	32	25	16.5	200	38	23	12°	WN..0604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2,L2.5	-
H20Q-MWLNR/L08	25	20	13	180	30	18	15°	WN..0804..	-	MX0613	MY0515	ML0520	L2.5	-
H25R-MWLNR/L08	32	25	16.5	200	38	23	12°	WN..0804..	-	MX0613	MY061910	ML0620	L2.5,L3	-
H32S-MWLNR/L08	41	32	22	250	48	30	17°	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
H40T-MWLNR/L08	50	40	26	300	60	37	15°	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
H50U-MWLNR/L08	60	50	31	350	75	47	12°	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	-
A20Q-MWLNR/L06	25	20	13	180	30	18	15°	WN..0604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2.5,L2	√
A25R-MWLNR/L06	32	25	16.5	200	38	23	12°	WN..0604..	-	MX0510	MY0515	ML0520	L2.5,L2	√
A20Q-MWLNR/L08	25	20	13	180	30	18	15°	WN..0804..	-	MX0613	MY0515	ML0520	L2.5	√
A25R-MWLNR/L08	32	25	16.5	200	38	23	12°	WN..0804..	-	MX0613	MY061910	ML0620	L2.5,L3	√
A32S-MWLNR/L08	41	32	22	250	48	30	17°	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	√
A40T-MWLNR/L08	50	40	26	300	60	37	15°	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	√
A50U-MWLNR/L08	60	50	31	350	75	47	12°	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L2.5,L3	√



Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki 80°	Śruba	Klucz E01 E02	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S08K-SCKCR/L06	10	8	5.5	125	25	12	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S10K-SCKCR/L06	13	10	6	125	25	15	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S12M-SCKCR/L06	16	12	7	150	25	18	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S12M-SCKCR/L09	16	12	8	150	30	18	12°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
S16N-SCKCR/L09	20	16	9.5	160	33	24	10°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
S20Q-SCKCR/L09	24	20	11.5	180	35	30	8°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
S25R-SCKCR/L09	31	25	14	200	40	38	8°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
H08K-SCKCR/L06	10	8	5.5	125	25	12	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
H10K-SCKCR/L06	13	10	6	125	25	15	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
H12M-SCKCR/L06	16	12	7	150	25	18	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
H12M-SCKCR/L09	16	12	8	150	30	18	12°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
H16N-SCKCR/L09	20	16	9.5	160	33	24	10°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
H20Q-SCKCR/L09	24	20	11.5	180	35	30	8°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
H25R-SCKCR/L09	31	25	14	200	40	38	8°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
C08K-SCKCR/L06	10	8	5.5	125	20	12	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
C10M-SCKCR/L06	13	10	6	150	25	15	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
C12Q-SCKCR/L06	16	12	7	180	25	18	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
C12Q-SCKCR/L09	16	12	8	180	25	18	12°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
C16R-SCKCR/L09	20	16	9.5	200	33	24	10°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
C20S-SCKCR/L09	24	20	11.5	250	35	30	8°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
C25T-SCKCR/L09	31	25	14	300	40	38	8°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
S08K-SCKPR/L06	10	8	5.5	125	25	12	10°	CP..0602..	M2.5*5	T8	-
S10K-SCKPR/L06	13	10	6	125	25	15	8°	CP..0602..	M2.5*5	T8	-
S12M-SCKPR/L06	16	12	7	150	25	18	6°	CP..0602..	M2.5*5	T8	-
S10K-SCKPR/L08	13	10	7	125	28	15	10°	CP..0802..	M3*5	T8	-
S12M-SCKPR/L08	16	12	7.5	150	30	18	8°	CP..0802..	M3*5	T8	-
S16N-SCKPR/L08	20	16	9.5	160	33	24	6°	CP..0802..	M3*5	T8	-
S12M-SCKPR/L09	16	12	8	150	30	18	8°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-
S16N-SCKPR/L09	20	16	9.5	160	33	24	6°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-
S20Q-SCKPR/L09	24	20	11.5	180	35	30	4°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-
S25R-SCKPR/L09	31	25	14	200	40	38	4°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego




Narzędzia do toczenia wewnętrznego

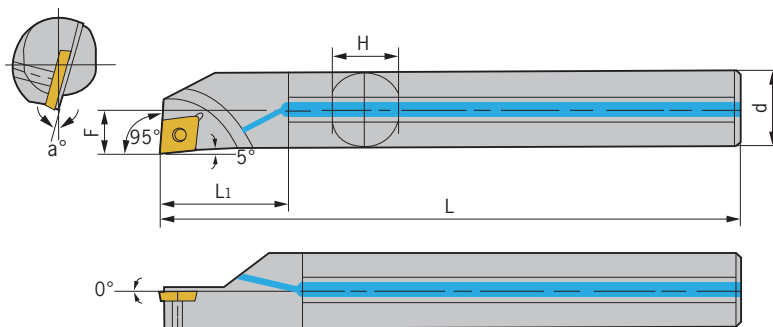
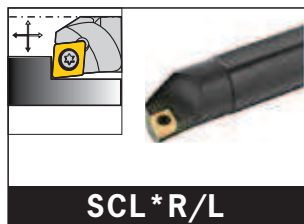
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

	Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki 	Śruba 	Klucz 	Kanał chłodzący	
		d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
Narzędzia do mikro-wytaczania	H08K-SCKPR/L06	10	8	5.5	125	12	7	10°	CP..0602..	M2.5*5	T8	-
	H10K-SCKPR/L06	13	10	6	125	15	9	8°	CP..0602..	M2.5*5	T8	-
Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej	H12M-SCKPR/L06	24	12	7	150	18	11	6°	CP..0602..	M2.5*5	T8	-
Uchwyty do systemów wytaczarskich	H10K-SCKPR/L08	31	10	7	125	15	9	10°	CP..0802..	M3*5	T8	-
	H12M-SCKPR/L08	16	12	7.5	150	18	11	8°	CP..0802..	M3*5	T8	-
	H16N-SCKPR/L08	20	16	9.5	160	24	9	10°	CP..0802..	M3*5	T8	-
Głowice frezerskie	H12M-SCKPR/L09	16	12	8	150	18	11	8°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-
	H16N-SCKPR/L09	20	16	9.5	160	24	15	6°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-
Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn	H20Q-SCKPR/L09	24	20		180	30	19	4°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-
	H25R-SCKPR/L09	31	25	14	200	38	24	4°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-
Narzędzia do toczenia zewnętrznego	C08K-SCKPR/L06	10	8	5.5	125	12	7	10°	CP..0602..	M2.5*5	T8	-
	C10M-SCKPR/L06	13	10	6	150	15	9	8°	CP..0602..	M2.5*5	T8	-
	C12Q-SCKPR/L06	16	12	7	180	18	11	6°	CP..0602..	M2.5*5	T8	-
	C12Q-SCKPR/L09	16	12	8	180	18	11	8°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-
Narzędzia do toczenia wewnętrznego	C16R-SCKPR/L09	20	16	9.5	200	24	15	6°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-
	C20S-SCKPR/L09	24	20		250	30	29	4°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-
	C25T-SCKPR/L09	31	25	14	300	38	24	4°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-
Narzędzia do toczenia gwintów	A08K-SCKCR/L06	10	8	5.5	125	25	12	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
	A10K-SCKCR/L06	13	10	6	125	25	15	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
	A12M-SCKCR/L06	16	12	7	150	25	18	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
	A12M-SCKCR/L09	16	12	8	150	30	18	12°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	✓
Narzędzia do toczenia rowków	A16N-SCKCR/L09	20	16	9.5	160	33	24	10°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	✓
	A20Q-SCKCR/L09	24	20	11.5	180	35	30	8°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	✓
	A25R-SCKCR/L09	31	25	14	200	40	38	8°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	✓
Płytki wielostronne	E08K-SCKCR/L06	10	8	5.5	125	20	12	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
	E10M-SCKCR/L06	13	10	6	150	25	15	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
	E12Q-SCKCR/L06	16	12	7	180	25	18	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
Akcesoria	E12Q-SCKCR/L09	16	12	8	180	25	18	12°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	✓
	E16R-SCKCR/L09	20	16	9.5	200	33	24	10°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	✓
	E20S-SCKCR/L09	24	20	11.5	250	35	30	8°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	✓
	E25T-SCKCR/L09	31	25	14	300	40	38	8°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	✓
	A08K-SCKPR/L06	10	8	5.5	125	25	12	10°	CP..0602..	M2.5*5	T8	✓
	A10K-SCKPR/L06	13	10	6	125	25	15	8°	CP..0602..	M2.5*5	T8	✓
	A12M-SCKPR/L06	16	12	7	150	25	18	6°	CP..0602..	M2.5*5	T8	✓
	A10K-SCKPR/L08	13	10	7	125	28	15	10°	CP..0802..	M3*5	T8	✓
	A12M-SCKPR/L08	16	12	7.5	150	30	18	8°	CP..0802..	M3*5	T8	✓
	A16N-SCKPR/L08	20	16	9.5	160	33	24	6°	CP..0802..	M3*5	T8	✓
	A12M-SCKPR/L09	16	12	8	150	30	18	8°	CP..0903..	M3.5*7	T15	✓
	A16N-SCKPR/L09	20	16	9.5	160	33	24	6°	CP..0903..	M3.5*7	T15	✓
	A20Q-SCKPR/L09	24	20	11.5	180	35	30	4°	CP..0903..	M3.5*7	T15	✓
	A25R-SCKPR/L09	31	25	14	200	40	38	4°	CP..0903..	M3.5*7	T15	✓
	E08K-SCKPR/L06	10	8	5.5	125	12	7	10°	CP..0602..	M2.5*5	T8	✓
	E10M-SCKPR/L06	13	10	6	150	15	9	8°	CP..0602..	M2.5*5	T8	✓
	E12Q-SCKPR/L06	16	12	7	180	18	11	6°	CP..0602..	M2.5*5	T8	✓
	E12Q-SCKPR/L09	16	12	8	180	18	11	8°	CP..0903..	M3.5*7	T15	✓
	E16R-SCKPR/L09	20	16	9.5	200	24	15	6°	CP..0903..	M3.5*7	T15	✓
	E20S-SCKPR/L09	24	20	11.5	250	30	29	4°	CP..0903..	M3.5*7	T15	✓
	E25T-SCKPR/L09	31	25	14	300	38	24	4°	CP..0903..	M3.5*7	T15	✓



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego




Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

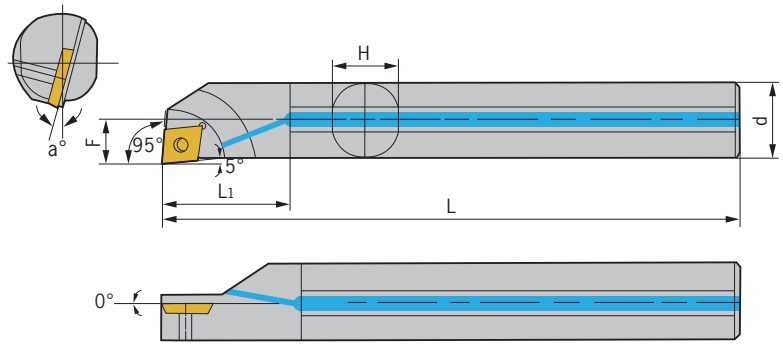
Płytki wielostronne

Akcesoria

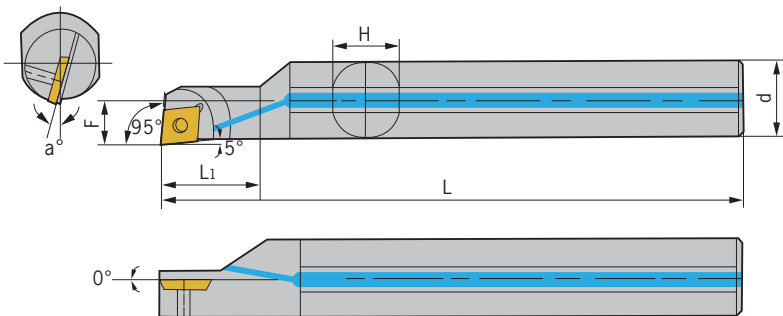
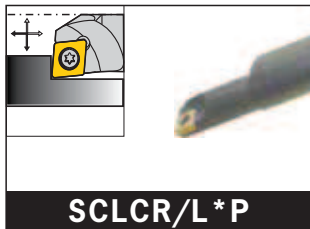
Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki 80°	Śruba E01	Klucz E02	Kanał chłodzący
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S07K-SCLCR/L06-A16	9	16	4.5	125	18	15	15°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S07K-SCLCR/L06	9	8	4.5	125	18	7	15°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S08K-SCLCR/L06	10	8	5	125	12	7	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S08K-SCLCR/L06-A16	12	16	5	125	20	15	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S10K-SCLCR/L06-A16	13	16	6	125	25	15	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S10K-SCLCR/L06	13	10	6	125	15	9	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S12M-SCLCR/L06	16	12	7	150	18	11	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S16N-SCLCR/L06	20	16	9	160	24	15	8°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S12M-SCLCR/L09	16	12	9	150	18	11	12°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
S14M-SCLCR/L09-A16	17	16	9	180	35	15	12°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
S16N-SCLCR/L09	20	16	9.5	160	24	15	10°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
S20Q-SCLCR/L09	25	20	11.5	180	30	18	8°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
S25R-SCLCR/L09	31	25	14	200	30	23	6°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
S32S-SCLCR/L09	39	32	17.5	250	48	30	4°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
S40T-SCLCR/L09	50	40	21	300	60	37	0°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
S20Q-SCLCR/L12	25	20	12	180	30	18	10°	CC..1204..	M5*12	T20	-
S25R-SCLCR/L12	32	25	14.5	200	38	23	8°	CC..1204..	M5*12	T20	-
S32S-SCLCR/L12	39	32	18	250	48	30	6°	CC..1204..	M5*12	T20	-
S40T-SCLCR/L12	50	40	22	300	60	37	4°	CC..1204..	M5*12	T20	-
H08K-SCLCR/L06	10	8	5	125	12	7	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
H10K-SCLCR/L06	13	10	6	125	15	9	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
H12M-SCLCR/L06	16	12	7	150	18	11	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
H12M-SCLCR/L09	16	12	9	150	18	11	12°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
H16N-SCLCR/L09	20	16	9.5	160	24	15	10°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
H20Q-SCLCR/L09	25	20	11.5	180	30	18	8°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
H25R-SCLCR/L09	31	25	14	200	38	23	6°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
H32S-SCLCR/L09	39	32	17.5	250	48	30	4°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
H20Q-SCLCR/L12	25	20	12	180	30	18	10°	CC..1204..	M5*12	T20	-
H25R-SCLCR/L12	32	25	14.5	200	38	23	8°	CC..1204..	M5*12	T20	-
H32S-SCLCR/L12	39	32	18	250	48	30	6°	CC..1204..	M5*12	T20	-
H40T-SCLCR/L12	50	40	22	300	60	37	4°	CC..1204..	M5*12	T20	-
C08K-SCLCR/L06	10	8	5	125	12	7	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
C10M-SCLCR/L06	13	10	6	150	15	9	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
C12Q-SCLCR/L06	16	12	7	180	18	11	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
C12Q-SCLCR/L09	16	12	9	180	18	11	12°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
C16R-SCLCR/L09	20	16	9.5	200	24	15	10°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
C20S-SCLCR/L09	25	20	11.5	250	30	19	8°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
C25T-SCLCR/L09	31	25	14	300	38	24	6°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
C20S-SCLCR/L12	25	20	12	250	30	19	10°	CC..1204..	M5*12	T20	-
C25T-SCLCR/L12	32	25	14.5	300	38	24	8°	CC..1204..	M5*12	T20	-

	Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki 	Śruba 	Klucz 	Kanał chłodzący	
		d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
Narzędzia do mikro-wytaczania	S08K-SCLPR/L06	10	8	5	125	12	7	10°	CP..0602..	M2.5*5	T8	-
	S10K-SCLPR/L06	13	10	6	125	15	9	8°	CP..0602..	M2.5*5	T8	-
Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej	S12M-SCLPR/L06	16	12	7	150	18	11	6°	CP..0602..	M2.5*5	T8	-
	S10K-SCLPR/L08	13	10	6	125	15	9	8°	CP..0802..	M3*5	T8	-
	S12M-SCLPR/L08	16	12	7	150	18	11	6°	CP..0802..	M3*5	T8	-
Uchwyty do systemów wytaczarskich	S16N-SCLPR/L08	20	16	9	160	24	15	4°	CP..0802..	M3*7	T8	-
	S20Q-SCLPR/L08	25	20	11	180	30	18	2°	CP..0802..	M3*7	T8	-
Głowice frezerskie	S12M-SCLPR/L09	16	12	9	150	18	11	10°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-
	S16N-SCLPR/L09	20	16	9.5	160	24	15	8°	CP..0903..	M3.5*7	T15	-
	S20Q-SCLPR/L09	25	20	11.5	180	30	18	6°	CP..0903..	M3.5*9	T15	-
	S25R-SCLPR/L09	31	25	14	200	38	23	4°	CP..0903..	M3.5*9	T15	-
Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn	S32S-SCLPR/L09	39	32	17.5	250	48	30	4°	CP..0903..	M3.5*9	T15	-
	A07K-SCLCR/L06-A16	9	16	4.5	125	18	15	15°	CC..0602..	M2.5*5	T8	√
Narzędzia do toczenia zewnętrznego	A07K-SCLCR/L06	9	8	4.5	125	18	7	15°	CC..0602..	M2.5*5	T8	√
	A08K-SCLCR/L06	10	8	5	125	12	7	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	√
	A08K-SCLCR/L06-A16	12	16	5	125	20	15	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	√
	A10K-SCLCR/L06-A16	13	16	6	125	25	15	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	√
Narzędzia do toczenia wewnętrznego	A10K-SCLCR/L06	13	10	6	125	15	9	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	√
	A12M-SCLCR/L06	16	12	7	150	18	11	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	√
	A16N-SCLCR/L06	20	16	9	160	24	15	8°	CC..0602..	M2.5*5	T8	√
	A12M-SCLCR/L09	16	12	9	150	18	11	12°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	√
Narzędzia do toczenia gwintów	A14M-SCLCR/L09-A16	17	16	9	180	35	15	12°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	√
	A16N-SCLCR/L09	20	16	9.5	160	24	15	10°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	√
Narzędzia do toczenia rowków	A20Q-SCLCR/L09	25	20	11.5	180	30	18	8°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	√
	A25R-SCLCR/L09	31	25	14	200	30	23	6°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	√
	A32S-SCLCR/L09	39	32	17.5	250	48	30	4°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	√
	A40T-SCLCR/L09	50	40	21	300	60	37	0°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	√
Płytki wielostrzowe	A20Q-SCLCR/L12	25	20	12	180	30	18	10°	CC..1204..	M5*10	T20	√
	A25R-SCLCR/L12	32	25	14.5	200	38	23	8°	CC..1204..	M5*10	T20	√
	A32S-SCLCR/L12	39	32	18	250	48	30	6°	CC..1204..	M5*10	T20	√
	A40T-SCLCR/L12	50	40	22	300	60	37	4°	CC..1204..	M5*10	T20	√
Akcesoria	E08K-SCLCR/L06	10	8	5	125	12	7	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	√
	E10M-SCLCR/L06	13	10	6	150	15	9	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	√
	E12Q-SCLCR/L06	16	12	7	180	18	11	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	√
	E12Q-SCLCR/L09	16	12	9	180	18	11	12°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	√
	E16R-SCLCR/L09	20	16	9.5	200	24	15	10°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	√
	E20S-SCLCR/L09	25	20	11.5	250	30	19	8°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	√
	E25T-SCLCR/L09	31	25	14	300	38	24	6°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	√
	E20S-SCLCR/L12	25	20	12	250	30	19	10°	CC..1204..	M5*12	T20	√
	E25T-SCLCR/L12	32	25	14.5	300	38	24	8°	CC..1204..	M5*12	T20	√
	A08K-SCLPR/L06	10	8	5	125	12	7	10°	CP..0602..	M2.5*5	T8	√
	A10K-SCLPR/L06	13	10	6	125	15	9	8°	CP..0602..	M2.5*5	T8	√
	A12M-SCLPR/L06	16	12	7	150	18	11	6°	CP..0602..	M2.5*5	T8	√
	A10K-SCLPR/L08	13	10	6	125	15	9	8°	CP..0802..	M3*5	T8	√
	A12M-SCLPR/L08	16	12	7	150	18	11	6°	CP..0802..	M3*5	T8	√
	A16N-SCLPR/L08	20	16	9	160	24	15	4°	CP..0802..	M3*7	T8	√
	A20Q-SCLPR/L08	25	20	11	180	30	18	2°	CP..0802..	M3*7	T8	√
	A12M-SCLPR/L09	16	12	9	150	18	11	10°	CP..0903..	M3.5*7	T15	√
	A16N-SCLPR/L09	20	16	9.5	160	24	15	8°	CP..0903..	M3.5*7	T15	√
A20Q-SCLPR/L09	25	20	11.5	180	30	18	6°	CP..0903..	M3.5*9	T15	√	
A25R-SCLPR/L09	31	25	14	200	38	23	4°	CP..0903..	M3.5*9	T15	√	
A32S-SCLPR/L09	39	32	17.5	250	48	30	4°	CP..0903..	M3.5*9	T15	√	

## Typ **S**



Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki 80°	Śruba E01	Klucz E02	Kanał chłodzący
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S08K-SCLCR/L06H09	9	8	4.25	125	12	7	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S10K-SCLCR/L06H11	11	10	5.25	125	15	9	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S12M-SCLCR/L06H13	13	12	6.25	150	18	11	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S16N-SCLCR/L09H17	17	16	8.5	160	24	15	10°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
A08K-SCLCR/L06H09	9	8	4.25	125	12	7	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
A10K-SCLCR/L06H11	11	10	5.25	125	15	9	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
A12M-SCLCR/L06H13	13	12	6.25	150	18	11	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
A16N-SCLCR/L09H17	17	16	8.5	160	24	15	10°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	✓



Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki 80°	Śruba E01	Klucz E02	Kanał chłodzący
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S09N-SCLCR/L06-16P	12	16	9	160	23	15	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S12N-SCLCR/L06-16P	16	16	9	160	30	15	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S16N-SCLCR/L09-20P	20	20	11.5	160	40	15	10°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
S20Q-SCLCR/L09-25P	25	25	14	180	50	18	8°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	-
A09N-SCLCR/L06-16P	12	16	9	160	23	15	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
A12N-SCLCR/L06-16P	16	16	9	160	30	15	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
A16N-SCLCR/L09-20P	20	20	11.5	160	40	15	10°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	✓
A20Q-SCLCR/L09-25P	25	25	14	180	50	18	8°	CC..09T3..	M3.5*7	T15	✓

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

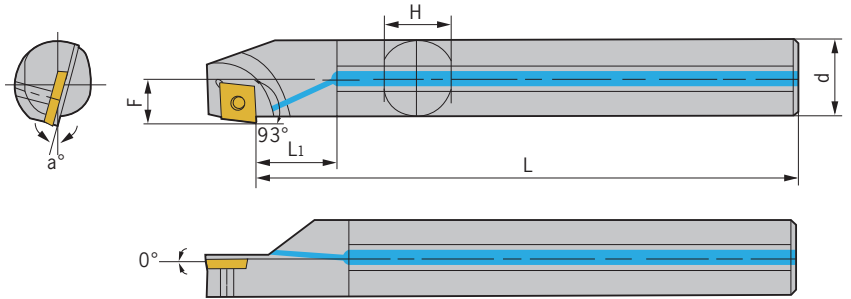
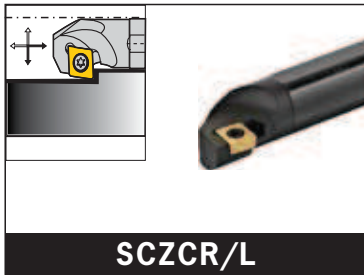
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

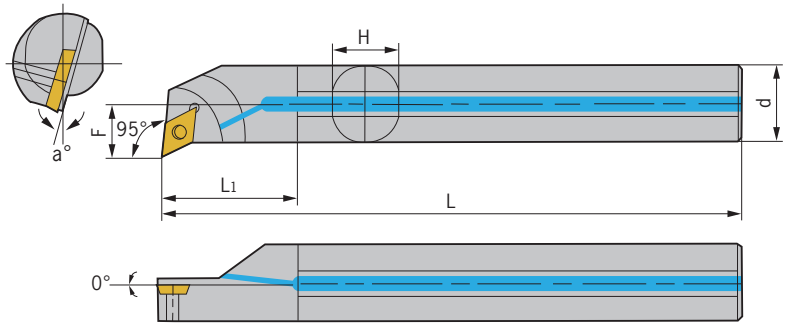
Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki 80°	Śruba E01	Klucz E02	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S08K-SCZCR/L06	12	8	6.5	125	12	7	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S10K-SCZCR/L06	14	10	7.5	125	15	9	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S12M-SCZCR/L06	16	12	8.5	150	18	11	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S16N-SCZCR/L06	20	16	10.5	160	24	15	8°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
S16N-SCZCR/L09	21	16	11.5	160	24	15	10°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
S20Q-SCZCR/L09	25	20	13.5	180	30	18	8°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
S25R-SCZCR/L09	32	25	16	200	38	23	6°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
H08K-SCZCR/L06	12	8	6.5	125	12	7	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
H10K-SCZCR/L06	14	10	7.5	125	15	9	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
H12M-SCZCR/L06	16	12	8.5	150	18	11	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
H16N-SCZCR/L06	20	16	10.5	160	24	15	8°	CC..0602..	M2.5*5	T8	-
H16N-SCZCR/L09	21	16	11.5	160	24	15	10°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
H20Q-SCZCR/L09	25	20	13.5	180	30	18	8°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
H25R-SCZCR/L09	32	25	16	200	38	23	6°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	-
A08K-SCZCR/L06	12	8	6.5	125	12	7	13°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
A10K-SCZCR/L06	14	10	7.5	125	15	9	12°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
A12M-SCZCR/L06	16	12	8.5	150	18	11	10°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
A16N-SCZCR/L06	20	16	10.5	160	24	15	8°	CC..0602..	M2.5*5	T8	✓
A16N-SCZCR/L09	21	16	11.5	160	24	15	10°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	✓
A20Q-SCZCR/L09	25	20	13.5	180	30	18	8°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	✓
A25R-SCZCR/L09	32	25	16	200	38	23	6°	CC..09T3..	M3.5*9	T15	✓



**SDLCR/L**



Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki 55°	Śruba E01	Klucz E02	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S10K-SDLCR/L07	15	10	8	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S12M-SDLCR/L07	17	12	9	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S16N-SDLCR/L07	22	16	11	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S20Q-SDLCR/L11	25	20	13	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S25R-SDLCR/L11	32	25	16	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S32S-SDLCR/L11	39	32	20	250	48	30	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S40T-SDLCR/L11	50	40	24	300	60	37	2°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S50U-SDLCR/L11	60	50	29	350	75	47	0°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H10K-SDLCR/L07	15	10	8	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H12M-SDLCR/L07	17	12	9	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H16N-SDLCR/L07	22	16	11	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H20Q-SDLCR/L11	25	20	13	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H25R-SDLCR/L11	32	25	16	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H32S-SDLCR/L11	39	32	20	250	48	30	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H40T-SDLCR/L11	50	40	24	300	60	37	2°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H50U-SDLCR/L11	60	50	29	350	75	47	0°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
C10K-SDLCR/L07	15	10	8	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
C12M-SDLCR/L07	17	12	9	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
C16N-SDLCR/L07	22	16	11	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
C20Q-SDLCR/L11	25	20	13	180	30	19	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
C25R-SDLCR/L11	32	25	16	200	38	24	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
A10K-SDLCR/L07	15	10	8	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A12M-SDLCR/L07	17	12	9	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A16N-SDLCR/L07	22	16	11	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A20Q-SDLCR/L11	25	20	13	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
A25R-SDLCR/L11	32	25	16	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
A32S-SDLCR/L11	39	32	20	250	48	30	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
A40T-SDLCR/L11	50	40	24	300	60	37	2°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
A50U-SDLCR/L11	60	50	29	350	75	47	0°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
E10K-SDLCR/L07	15	10	8	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
E12M-SDLCR/L07	17	12	9	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
E16N-SDLCR/L07	22	16	11	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
E20Q-SDLCR/L11	25	20	13	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
E25R-SDLCR/L11	32	25	16	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

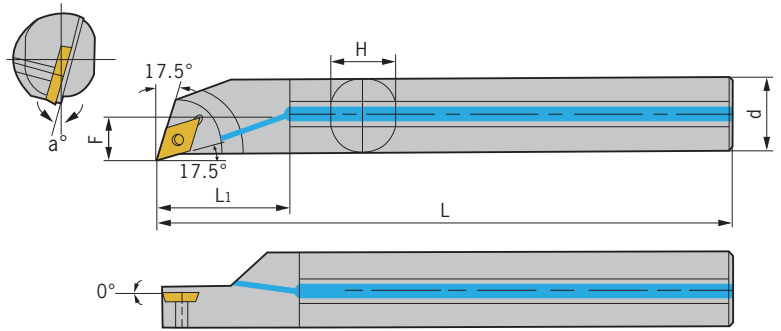
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

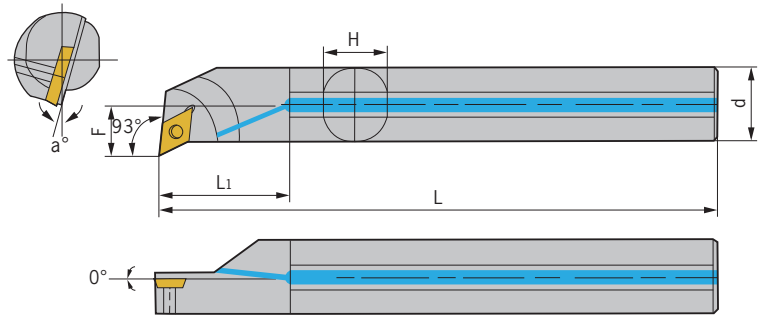
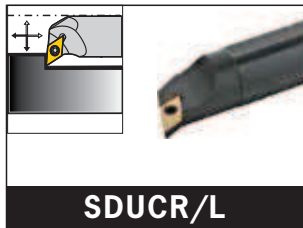
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S10K-SDQCR/L07	13	10	7	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S12M-SDQCR/L07	16	12	9	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S16N-SDQCR/L07	20	16	10.5	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S20Q-SDQCR/L11	25	20	13	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S25R-SDQCR/L11	32	25	16	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S32S-SDQCR/L11	9	32	20	250	48	30	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H10K-SDQCR/L07	13	10	7	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H12M-SDQCR/L07	16	12	9	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H16N-SDQCR/L07	20	16	10.5	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H20Q-SDQCR/L11	25	20	13	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H25R-SDQCR/L11	32	25	16	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H32S-SDQCR/L11	39	32	20	250	48	30	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
C10K-SDQCR/L07	13	10	7	150	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
C12M-SDQCR/L07	16	12	9	180	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
C16N-SDQCR/L07	20	16	10.5	200	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
C20Q-SDQCR/L11	25	20	13	250	30	19	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
C25R-SDQCR/L11	32	25	16	300	38	24	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
A10K-SDQCR/L07	13	10	7	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	✓
A12M-SDQCR/L07	16	12	9	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	✓
A16N-SDQCR/L07	20	16	10.5	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	✓
A20Q-SDQCR/L11	25	20	13	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	✓
A25R-SDQCR/L11	32	25	16	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	✓
A32S-SDQCR/L11	39	32	20	250	48	30	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	✓
E10K-SDQCR/L07	13	10	7	150	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	✓
E12M-SDQCR/L07	16	12	9	180	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	✓
E16N-SDQCR/L07	20	16	10.5	200	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	✓
E20Q-SDQCR/L11	25	20	13	250	30	19	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	✓
E25R-SDQCR/L11	32	25	16	300	38	24	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	✓



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

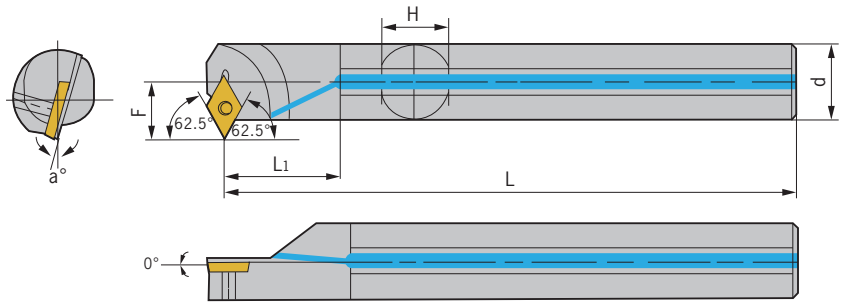
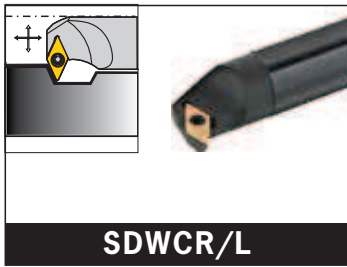
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki 55°	Śruba E01	Klucz E02	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S10K-SDUCR/L07	15	10	8	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S12M-SDUCR/L07	17	12	9	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S14M-SDUCR/L07-A16	19	16	10	150	36	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S16N-SDUCR/L07	22	16	11	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S20Q-SDUCR/L07	25	20	13	180	25	19	6°	DC..0702..	M2.5*7	T8	-
S16N-SDUCR/L11	22	16	11	160	26	15	8°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S20Q-SDUCR/L11	25	20	13	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S25R-SDUCR/L11	32	25	16	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S32S-SDUCR/L11	39	32	20	250	48	30	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S40T-SDUCR/L11	50	40	24	300	60	37	2°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S50U-SDUCR/L11	60	50	29	350	75	47	0°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H10K-SDUCR/L07	15	10	8	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H12M-SDUCR/L07	17	12	9	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H16N-SDUCR/L07	22	16	11	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H20Q-SDUCR/L11	25	20	13	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H25R-SDUCR/L11	32	25	16	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H32S-SDUCR/L11	39	32	20	250	48	30	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H40T-SDUCR/L11	50	40	24	300	60	37	2°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H50U-SDUCR/L11	60	50	29	350	75	47	0°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
C10K-SDUCR/L07	15	10	8	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
C12M-SDUCR/L07	17	12	9	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
C16N-SDUCR/L07	22	16	11	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
C20Q-SDUCR/L11	25	20	13	180	30	19	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
C25R-SDUCR/L11	32	25	16	200	38	24	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
A10K-SDUCR/L07	15	10	8	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A12M-SDUCR/L07	17	12	9	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A14M-SDUCR/L07-A16	19	16	10	150	36	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A16N-SDUCR/L07	22	16	11	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A20Q-SDUCR/L07	25	20	13	180	25	19	6°	DC..0702..	M2.5*7	T8	√
A16N-SDUCR/L11	22	16	11	160	26	15	8°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
A20Q-SDUCR/L11	25	20	13	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
A25R-SDUCR/L11	32	25	16	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
A32S-SDUCR/L11	39	32	20	250	48	30	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
A40T-SDUCR/L11	50	40	24	300	60	37	2°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
A50U-SDUCR/L11	60	50	29	350	75	47	0°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
E10K-SDUCR/L07	15	10	8	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
E12M-SDUCR/L07	17	12	9	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
E16N-SDUCR/L07	22	16	11	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
E20Q-SDUCR/L11	25	20	13	180	30	19	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
E25R-SDUCR/L11	32	25	16	200	38	24	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

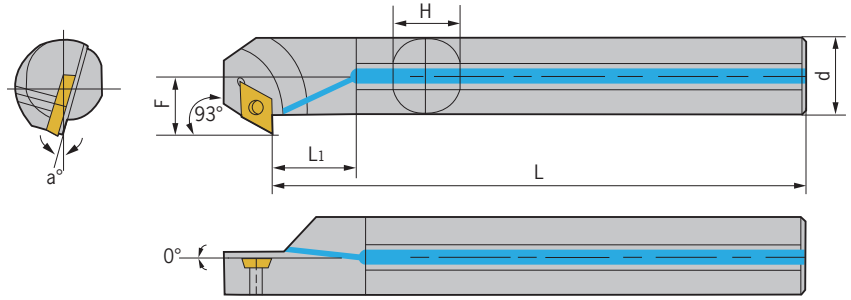
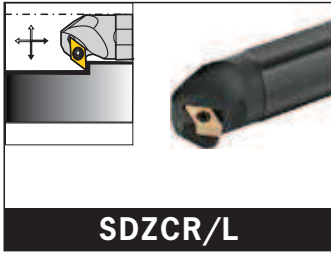
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki 55°	Śruba E01	Klucz E02	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S12M-SDWCR/L07	19	12	10.5	150	18	11	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S16N-SDWCR/L07	23	16	12.5	160	24	15	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S20Q-SDWCR/L07	27	20	14.5	180	30	18	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S20Q-SDWCR/L11	25	20	14.5	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S25R-SDWCR/L11	32	25	17	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S32S-SDWCR/L11	40	32	20	250	48	30	2°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H12M-SDWCR/L07	19	12	10.5	150	18	11	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H16N-SDWCR/L07	23	16	12.5	160	24	15	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H20Q-SDWCR/L07	27	20	14.5	180	30	18	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H20Q-SDWCR/L11	25	20	14.5	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
A12M-SDWCR/L07	19	12	10.5	150	18	11	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	✓
A16N-SDWCR/L07	23	16	12.5	160	24	15	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	✓
A20Q-SDWCR/L07	27	20	14.5	180	30	18	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	✓
A20Q-SDWCR/L11	25	20	14.5	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	✓
A25R-SDWCR/L11	32	25	17	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	✓
A32S-SDWCR/L11	40	32	20	250	48	30	2°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	✓



Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki 55°	Śruba E01	Klucz E02	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S10K-SDZCR/L07	15	10	8.5	125	15	9	12°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S12M-SDZCR/L07	18	12	9.5	150	18	11	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S16N-SDZCR/L07	24	16	11.5	160	24	15	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S20Q-SDZCR/L11	28	20	14.5	180	30	18	8°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S25R-SDZCR/L11	34	25	17	200	38	23	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S32S-SDZCR/L11	38	32	20.5	250	48	30	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H10Q-SDZCR/L07	15	10	8.5	125	15	9	12°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H12M-SDZCR/L07	18	12	9.5	150	18	11	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H16N-SDZCR/L07	24	16	11.5	160	24	15	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H20Q-SDZCR/L11	28	20	14.5	180	30	18	8°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
A10K-SDZCR/L07	15	10	8.5	125	15	9	12°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A12M-SDZCR/L07	18	12	9.5	150	18	11	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A16N-SDZCR/L07	24	16	11.5	160	24	15	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A20Q-SDZCR/L07	26	20	13.5	180	19	18	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A25R-SDZCR/L07	32	25	16	200	25	23	8°	DC..0702..	M2.5*7	T8	√
A20Q-SDZCR/L11	28	20	14.5	180	30	18	8°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
A25R-SDZCR/L11	34	25	17	200	38	23	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
A32S-SDZCR/L11	38	32	20.5	250	48	30	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

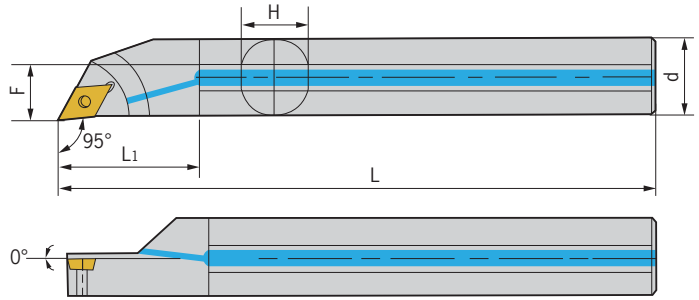
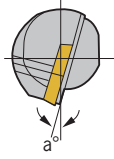
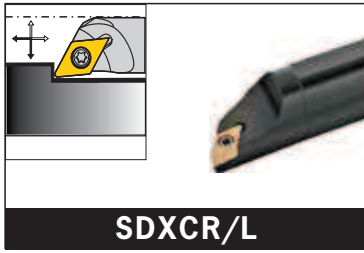
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria



Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

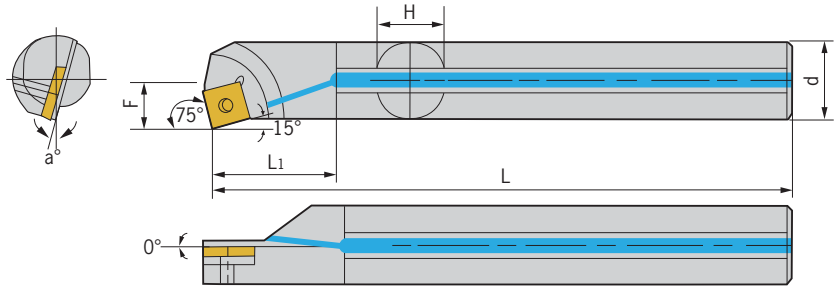
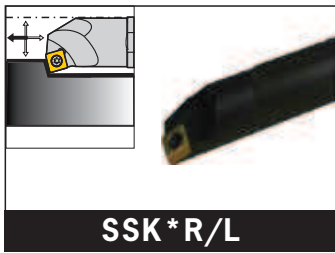
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S08K-SDXCR/L07-G5	10	8	5	125	12	7	12°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S10K-SDXCR/L07-G5	13	10	6	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S12M-SDXCR/L07-G5	16	12	7	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S16N-SDXCR/L07-G5	20	16	9	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
S16N-SDXCR/L11-G5	20	16	9	160	28	15	8°	DC..11T3..	M3.5*7	T15	-
S20Q-SDXCR/L11-G5	25	20	11.5	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
S25R-SDXCR/L11-G5	32	25	14	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	-
H08K-SDXCR/L07-G5	10	8	5	125	12	7	12°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H10K-SDXCR/L07-G5	13	10	6	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H12M-SDXCR/L07-G5	16	12	7	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
H16N-SDXCR/L07-G5	20	16	9	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	-
A08K-SDXCR/L07-G5	10	8	5	125	12	7	12°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A10K-SDXCR/L07-G5	13	10	6	125	15	9	10°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A12M-SDXCR/L07-G5	16	12	7	150	18	11	8°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A16N-SDXCR/L07-G5	20	16	9	160	24	15	6°	DC..0702..	M2.5*5	T8	√
A16N-SDXCR/L11-G5	20	16	9	160	28	15	8°	DC..11T3..	M3.5*7	T15	√
A20Q-SDXCR/L11-G5	25	20	11.5	180	30	18	6°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√
A25R-SDXCR/L11-G5	32	25	14	200	38	23	4°	DC..11T3..	M3.5*9	T15	√



Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S12M-SSKCR/L09	16	12	8.5	150	18	11	12°	SC..09T3..	M3.5*7	T15	-
S16N-SSKCR/L09	20	16	10.5	160	24	15	10°	SC..09T3..	M3.5*7	T15	-
S20Q-SSKCR/L09	24	20	12.5	180	30	18	8°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	-
S25R-SSKCR/L09	31	25	15	200	38	23	6°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	-
H12M-SSKCR/L09	16	12	8.5	150	18	11	12°	SC..09T3..	M3.5*7	T15	-
H16N-SSKCR/L09	20	16	10.5	160	24	15	10°	SC..09T3..	M3.5*7	T15	-
S12M-SSKPR/L09	16	12	8.5	150	18	11	8°	SP..0903..	M3.5*7	T15	-
S16N-SSKPR/L09	20	16	10.5	160	24	15	6°	SP..0903..	M3.5*7	T15	-
H12M-SSKPR/L09	16	12	8.5	150	18	11	8°	SP..0903..	M3.5*7	T15	-
H16N-SSKPR/L09	20	16	10.5	160	24	15	6°	SP..0903..	M3.5*7	T15	-
A12M-SSKCR/L09	16	12	8.5	150	18	11	12°	SC..09T3..	M3.5*7	T15	✓
A16N-SSKCR/L09	20	16	10.5	160	24	15	10°	SC..09T3..	M3.5*7	T15	✓
A20Q-SSKCR/L09	24	20	12.5	180	30	18	8°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	✓
A25R-SSKCR/L09	31	25	15	200	38	23	6°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	✓
A12M-SSKPR/L09	16	12	8.5	150	18	11	8°	SP..0903..	M3.5*7	T15	✓
A16N-SSKPR/L09	20	16	10.5	160	24	15	6°	SP..0903..	M3.5*7	T15	✓

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

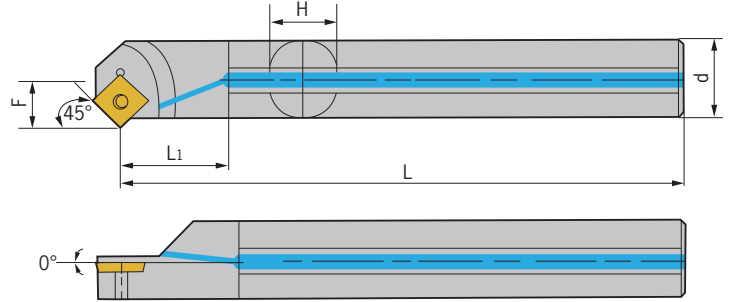
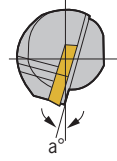
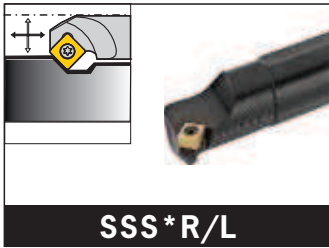
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria



Kod narzędzia

Rozmiar

Płytki

Śruba

Klucz

Kanał chłodzący

d

F

L

L<sub>1</sub>

H

a

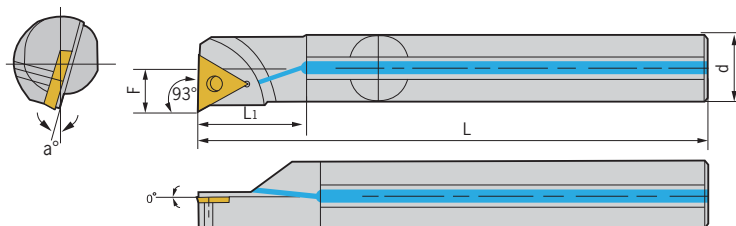


E01



E02

	Kod narzędzia	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący		
		d	F	L	L <sub>1</sub>	H					a	
Głowice frezerskie	S12M-SSSCR/L09	16	12	8.5	150	18	11	12°	SC..09T3..	M3.5*7	T15	-
	S16N-SSSCR/L09	22	16	11.5	160	24	15	10°	SC..09T3..	M3.5*7	T15	-
	S20Q-SSSCR/L09	26	20	13.5	180	30	18	8°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	-
Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn	S25R-SSSCR/L09	31	25	16	200	38	23	6°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	-
	S32S-SSSCR/L09	38	32	19.5	250	48	30	4°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	-
	H12M-SSSCR/L09	16	12	8.5	150	18	11	12°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	-
Narzędzia do toczenia zewnętrznego	H16N-SSSCR/L09	22	16	11.5	160	24	15	10°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	-
	H20Q-SSSCR/L09	26	20	13.5	180	30	18	8°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	-
	H25R-SSSCR/L09	31	25	16	200	38	23	6°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	-
Narzędzia do toczenia wewnętrznego	H32S-SSSCR/L09	38	32	19.5	250	48	30	4°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	-
	S12M-SSSPR/L09	16	12	9	150	18	11	8°	SP..0903..	M3.5*7	T15	-
	S16N-SSSPR/L09	20	16	11	160	24	15	6°	SP..0903..	M3.5*7	T15	-
Narzędzia do toczenia gwintów	S20Q-SSSPR/L09	24	20	13	180	30	18	4°	SP..0903..	M3.5*9	T15	-
	S25R-SSSPR/L09	32	25	17	200	38	23	2°	SP..0903..	M3.5*9	T15	-
	S32S-SSSPR/L09	40	32	22	250	48	30	0°	SP..0903..	M3.5*9	T15	-
Narzędzia do toczenia rowków	H12M-SSSPR/L09	16	12	9	150	18	11	8°	SP..0903..	M3.5*9	T15	-
	H16N-SSSPR/L09	20	16	11	160	24	15	6°	SP..0903..	M3.5*9	T15	-
	H20Q-SSSPR/L09	24	20	13	180	30	18	4°	SP..0903..	M3.5*9	T15	-
Płytki wielostrzowe	H25R-SSSPR/L09	32	25	17	200	38	23	2°	SP..0903..	M3.5*9	T15	-
	H32S-SSSPR/L09	40	32	22	250	48	30	0°	SP..0903..	M3.5*9	T15	-
	A12M-SSSCR/L09	16	12	8.5	150	18	11	12°	SC..09T3..	M3.5*7	T15	√
Akcesoria	A16N-SSSCR/L09	22	16	11.5	160	24	15	10°	SC..09T3..	M3.5*7	T15	√
	A20Q-SSSCR/L09	26	20	13.5	180	30	18	8°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	√
	A25R-SSSCR/L09	31	25	16	200	38	23	6°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	√
	A32S-SSSCR/L09	38	32	19.5	250	48	30	4°	SC..09T3..	M3.5*9	T15	√
	A12M-SSSPR/L09	16	12	9	150	18	11	8°	SP..0903..	M3.5*7	T15	√
	A16N-SSSPR/L09	20	16	11	160	24	15	6°	SP..0903..	M3.5*7	T15	√
	A20Q-SSSPR/L09	24	20	13	180	30	18	4°	SP..0903..	M3.5*9	T15	√
	A25R-SSSPR/L09	32	25	17	200	38	23	2°	SP..0903..	M3.5*9	T15	√
	A32S-SSSPR/L09	40	32	22	250	48	30	0°	SP..0903..	M3.5*9	T15	√



Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S08K-STFCR/L09	11	8	5.5	125	12	7	15°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
S10K-STFCR/L09	13	10	6	125	15	9	13°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
S12M-STFCR/L09	16	12	7	150	18	11	10°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
S10K-STFCR/L11	12	10	6	125	15	9	12°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
S12M-STFCR/L11	14	12	7	150	18	11	10°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
S16N-STFCR/L11	20	16	9	160	24	15	8°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
S20Q-STFCR/L11	25	20	11	180	30	18	6°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
S20Q-STFCR/L16	25	20	11.5	180	30	18	8°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
S25R-STFCR/L16	31	25	14	200	38	23	6°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
S32S-STFCR/L16	39	32	17.5	250	48	30	4°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
S40T-STFCR/L16	50	40	21.5	300	60	37	2°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
S50U-STFCR/L16	60	50	26.5	350	75	47	0°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
H08K-STFCR/L09	11	8	5.5	125	12	7	15°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
H10K-STFCR/L09	13	10	6	125	15	9	13°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
H10K-STFCR/L11	13	10	6	125	15	9	12°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
H12M-STFCR/L11	14	12	7	150	18	11	10°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
H16N-STFCR/L11	20	16	9	160	24	15	8°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
H20Q-STFCR/L11	25	20	11	180	30	18	6°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
H20Q-STFCR/L16	25	20	11.5	180	30	18	8°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
H25R-STFCR/L16	31	25	14	200	38	23	6°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
H32S-STFCR/L16	39	32	17.5	250	48	30	4°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
H40T-STFCR/L16	50	40	21.5	300	60	37	2°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
H50U-STFCR/L16	60	50	26.5	350	75	47	0°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
C08K-STFCR/L09	11	8	5.5	125	12	7	15°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
C10M-STFCR/L09	13	10	6	150	15	9	13°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
C12Q-STFCR/L09	16	12	7	180	18	11	10°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
C10M-STFCR/L11	13	10	6	150	15	9	12°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
C12Q-STFCR/L11	14	12	7	180	18	11	10°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
C16R-STFCR/L11	20	16	9	200	24	15	8°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
C20S-STFCR/L11	25	20	11	250	30	19	8°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
A08K-STFCR/L09	11	8	5.5	125	12	7	15°	TC..0902..	M2.2*5	T6	√
A10K-STFCR/L09	13	10	6	125	15	9	13°	TC..0902..	M2.2*5	T6	√
A12M-STFCR/L09	16	12	7	150	18	11	10°	TC..0902..	M2.2*5	T6	√
A10K-STFCR/L11	13	10	6	125	15	9	12°	TC..1102..	M2.5*5	T8	√
A12M-STFCR/L11	14	12	7	150	18	11	10°	TC..1102..	M2.5*5	T8	√
A16N-STFCR/L11	20	16	9	160	24	15	8°	TC..1102..	M2.5*7	T8	√
A20Q-STFCR/L11	25	20	11	180	30	18	6°	TC..1102..	M2.5*7	T8	√
A20Q-STFCR/L16	25	20	11.5	180	30	18	8°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	√
A25R-STFCR/L16	31	25	14	200	38	23	6°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	√
A32S-STFCR/L16	39	32	17.5	250	48	30	4°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	√
A40T-STFCR/L16	50	40	21.5	300	60	37	2°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	√
A50U-STFCR/L16	60	50	26.5	350	75	47	0°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	√
E08K-STFCR/L09	11	8	5.5	125	12	7	15°	TC..0902..	M2.2*5	T6	√
E10M-STFCR/L09	13	10	6	150	15	9	13°	TC..0902..	M2.2*5	T6	√
E12Q-STFCR/L09	16	12	7	180	18	11	10°	TC..0902..	M2.2*5	T6	√
E10M-STFCR/L11	13	10	6	150	15	9	12°	TC..1102..	M2.5*5	T8	√
E12Q-STFCR/L11	14	12	7	180	18	11	10°	TC..1102..	M2.5*5	T8	√
E16R-STFCR/L11	20	16	9	200	24	15	8°	TC..1102..	M2.5*7	T8	√
E20S-STFCR/L11	25	20	11	250	30	19	8°	TC..1102..	M2.5*7	T8	√

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

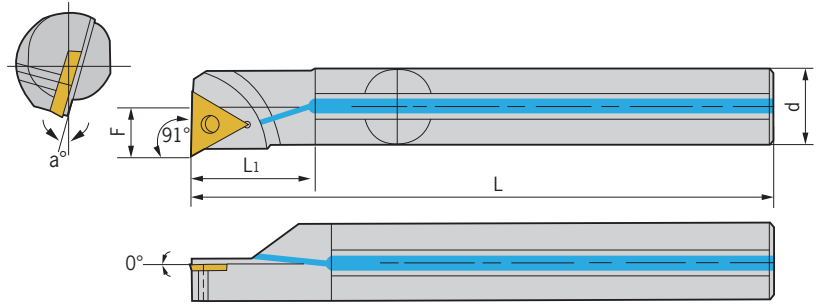
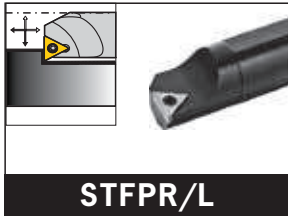
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria



Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

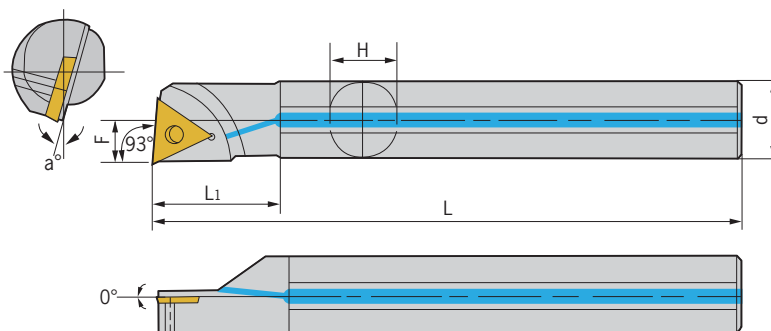
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L1	H	a					
S10K-STFPR/L08	13	10	6	125	15	9	8°	TP..0802..	M2*5	T6	-
S08K-STFPR/L09	11	8	5	125	12	7	10°	TP..0902..	M2.5*5	T8	-
S10K-STFPR/L09	13	10	6	125	15	9	8°	TP..0902..	M2.5*5	T8	-
S10K-STFPR/L11	13	10	6	125	15	9	12°	TP..1103..	M3*5	T8	-
S12M-STFPR/L11	16	12	7	150	18	11	10°	TP..1103..	M3*5	T8	-
S16N-STFPR/L11	20	16	9	160	24	15	8°	TP..1103..	M3*7	T8	-
S20Q-STFPR/L11	24	20	11	180	30	18	6°	TP..1103..	M3*7	T8	-
S20Q-STFPR/L16	24	20	11.5	180	30	18	6°	TP..1603..	M3.5*9	T15	-
S25R-STFPR/L16	31	25	14	200	38	23	4°	TP..1603..	M3.5*9	T15	-
C08K-STFPR/L09	11	8	5	125	12	7	10°	TP..0902..	M2.5*5	T8	-
C10M-STFPR/L09	13	10	6	150	15	9	8°	TP..0902..	M2.5*5	T8	-
C10M-STFPR/L11	13	10	6	150	15	9	12°	TP..1103..	M3*5	T8	-
C12Q-STFPR/L11	16	12	7	180	18	11	10°	TP..1103..	M3*5	T8	-
C16R-STFPR/L11	20	16	9	200	24	15	8°	TP..1103..	M3*7	T8	-
C20S-STFPR/L11	24	20	11	250	30	19	6°	TP..1103..	M3*7	T8	-
H08K-STFPR/L09	11	8	5	125	12	7	10°	TP..0902..	M2.5*5	T8	-
H10K-STFPR/L09	13	10	6	125	15	9	8°	TP..0902..	M2.5*5	T8	-
H10K-STFPR/L11	13	10	6	125	15	9	12°	TP..1103..	M3*5	T8	-
H12M-STFPR/L11	16	12	7	150	18	11	10°	TP..1103..	M3*5	T8	-
H16N-STFPR/L11	20	16	9	160	24	15	8°	TP..1103..	M3*5	T8	-
H20Q-STFPR/L11	24	20	11	180	30	18	6°	TP..1103..	M3*5	T8	-
H20Q-STFPR/L16	24	20	11.5	180	30	18	6°	TP..1603..	M3.5*9	T15	-
H25R-STFPR/L16	31	25	14	200	38	23	4°	TP..1603..	M3.5*9	T15	-
A10K-STFPR/L08	13	10	6	125	15	9	8°	TP..0802..	M2*5	T6	√
A08K-STFPR/L09	11	8	5	125	12	7	10°	TP..0902..	M2.5*5	T8	√
A10K-STFPR/L09	13	10	6	125	15	9	8°	TP..0902..	M2.5*5	T8	√
A10K-STFPR/L11	13	10	6	125	15	9	12°	TP..1103..	M3*5	T8	√
A12M-STFPR/L11	16	12	7	150	18	11	10°	TP..1103..	M3*5	T8	√
A16N-STFPR/L11	20	16	9	160	24	15	8°	TP..1103..	M3*7	T8	√
A20Q-STFPR/L11	24	20	11	180	30	18	6°	TP..1103..	M3*7	T8	√
A20Q-STFPR/L16	24	20	11.5	180	30	18	6°	TP..1603..	M3.5*9	T15	√
A25R-STFPR/L16	31	25	14	200	38	23	4°	TP..1603..	M3.5*9	T15	√
E08K-STFPR/L09	11	8	5	125	12	7	10°	TP..0902..	M2.5*5	T8	√
E10M-STFPR/L09	13	10	6	150	15	9	8°	TP..0902..	M2.5*5	T8	√
E10M-STFPR/L11	13	10	6	150	15	9	12°	TP..1103..	M3*5	T8	√
E12Q-STFPR/L11	16	12	7	180	18	11	10°	TP..1103..	M3*5	T8	√
E16R-STFPR/L11	20	16	9	200	24	15	8°	TP..1103..	M3*7	T8	√
E20S-STFPR/L11	24	20	11	250	30	19	6°	TP..1103..	M3*7	T8	√



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

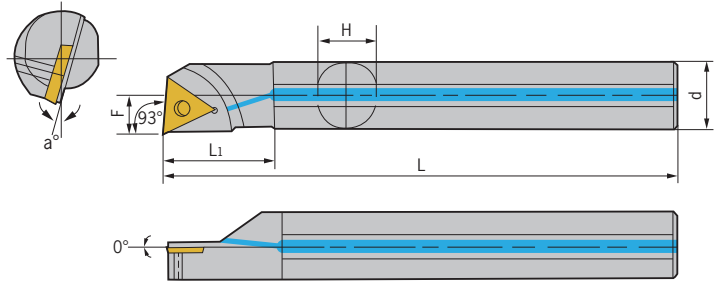
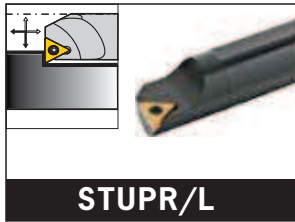
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S08K-STUCR/L09	11	8	5	125	12	7	10°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
S08K-STUCR/09-A16	11	16	5	125	20	15	10°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
S10K-STUCR/L09	13	10	6	125	15	9	8°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
S10K-STUCR/L09-A16	13	16	6	125	25	15	8°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
S10K-STUCR/L11	13	10	6	125	15	9	12°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
S10K-STUCR/L11-A16	13	16	6	125	25	15	12°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
S12M-STUCR/L11	16	12	7	150	18	11	10°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
S12K-STUCR/L11-A16	16	16	7	150	30	15	10°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
S16N-STUCR/L11	20	16	9	160	24	15	8°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
S20Q-STUCR/L11	24	20	11	180	30	18	6°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
S20Q-STUCR/L16	25	20	11.5	180	30	18	8°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
S25R-STUCR/L16	31	25	14	200	38	23	6°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
S32S-STUCR/L16	39	32	17.5	250	48	30	4°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
S40T-STUCR/L16	50	40	21.5	300	60	37	2°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
S50U-STUCR/L16	60	50	26.5	350	75	47	0°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
H08K-STUCR/L09	11	8	5	125	12	7	10°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
H10M-STUCR/L09	13	10	6	150	15	9	8°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
H10M-STUCR/L11	13	10	6	150	15	9	8°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
H12Q-STUCR/L11	16	12	7	180	18	11	6°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
H16R-STUCR/L11	20	16	9	200	24	15	4°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
H20S-STUCR/L11	24	20	11	250	30	18	2°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
H20Q-STUCR/L16	25	20	11.5	150	30	18	12°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
H25R-STUCR/L16	31	25	14	180	38	23	10	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
H32S-STUCR/L16	39	32	17.5	200	48	30	8°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
H40T-STUCR/L16	50	40	21.5	250	60	37	6°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
H50U-STUCR/L16	60	50	26.5	350	75	47	0°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
A08K-STUCR/L09	11	8	5	125	12	7	10°	TC..0902..	M2.2*5	T6	√
A08K-STUCR/09-A16	11	16	5	125	20	15	10°	TC..0902..	M2.2*5	T6	√
A10K-STUCR/L09	13	10	6	125	15	9	8°	TC..0902..	M2.2*5	T6	√
A10K-STUCR/L09-A16	13	16	6	125	25	15	8°	TC..0902..	M2.2*5	T6	√
A10K-STUCR/L11	13	10	6	125	15	9	12°	TC..1102..	M2.5*5	T8	√
A10K-STUCR/L11-A16	13	16	6	125	25	15	12°	TC..1102..	M2.5*5	T8	√
A12M-STUCR/L11	16	12	7	150	18	11	10°	TC..1102..	M2.5*5	T8	√
A12K-STUCR/L11-A16	16	16	7	150	30	15	10°	TC..1102..	M2.5*5	T8	√
A16N-STUCR/L11	20	16	9	160	24	15	8°	TC..1102..	M2.5*7	T8	√
A20Q-STUCR/L11	24	20	11	180	30	18	6°	TC..1102..	M2.5*7	T8	√
A20Q-STUCR/L16	25	20	11.5	180	30	18	8°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	√
A25R-STUCR/L16	31	25	14	200	38	23	6°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	√
A32S-STUCR/L16	39	32	17.5	250	48	30	4°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	√
A40T-STUCR/L16	50	40	21.5	300	60	37	2°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	√
A50U-STUCR/L16	60	50	26.5	350	75	47	0°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	√



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

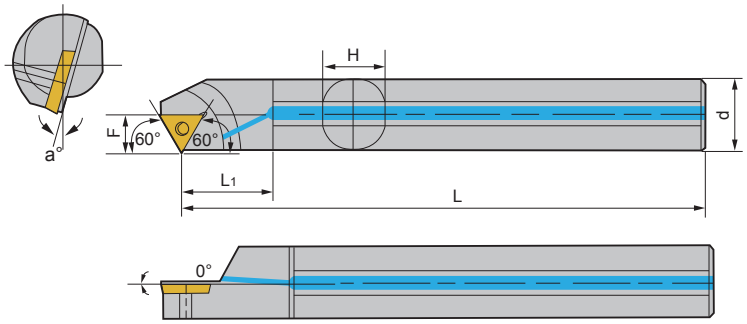
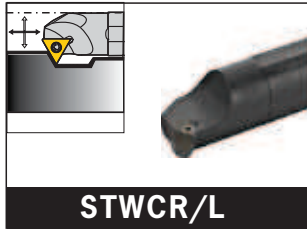
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S08K-STUPR/L09	11	8	5	125	12	7	10°	TP..0902..	M2.5*5	T8	-
S10K-STUPR/L09	13	10	6	125	15	9	8°	TP..0902..	M2.5*5	T8	-
S10K-STUPR/L11	13	10	6	125	15	9	12°	TP..1103..	M3*5	T8	-
S12M-STUPR/L11	16	12	7	150	18	11	10°	TP..1103..	M3*5	T8	-
S16N-STUPR/L11	20	16	9	160	24	15	8°	TP..1103..	M3*7	T8	-
S20Q-STUPR/L11	24	20	11	180	30	19	6°	TP..1103..	M3*7	T8	-
S20Q-STUPR/L16	24	20	11.5	180	30	19	6°	TP..1603..	M3.5*9	T15	-
S25R-STUPR/L16	31	25	14.5	200	38	24	4°	TP..1603..	M3.5*9	T15	-
A08K-STUPR/L09	11	8	5	125	12	7	10°	TP..0902..	M2.5*5	T8	√
A10K-STUPR/L09	13	10	6	125	15	9	8°	TP..0902..	M2.5*5	T8	√
A10K-STUPR/L11	13	10	6	125	15	9	12°	TP..1103..	M3*5	T8	√
A12M-STUPR/L11	16	12	7	150	18	11	10°	TP..1103..	M3*5	T8	√
A16N-STUPR/L11	20	16	9	160	24	15	8°	TP..1103..	M3*7	T8	√
A20Q-STUPR/L11	24	20	11	180	30	19	6°	TP..1103..	M3*7	T8	√
A20Q-STUPR/L16	24	20	11.5	180	30	19	6°	TP..1603..	M3.5*9	T15	√
A25R-STUPR/L16	31	25	14.5	200	38	24	4°	TP..1603..	M3.5*9	T15	√



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

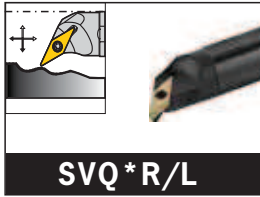
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

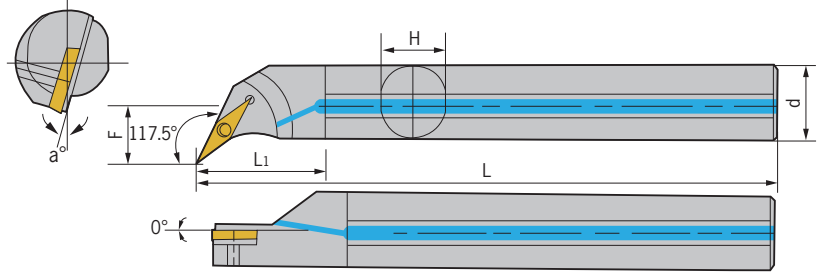
Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S08K-STWCR/L09	11	8	5.5	125	12	7	12°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
S10K-STWCR/L11	14	10	8	125	15	9	10°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
S12M-STWCR/L11	16	12	9	150	18	11	8°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
S16N-STWCR/L11	20	16	11	160	24	15	6°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
S20Q-STWCR/L11	25	20	13	180	30	18	4°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
S25R-STWCR/L11	31	25	15	200	38	23	2°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
S32S-STWCR/L11	39	32	19	250	48	30	0°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
S20Q-STWCR/L16	25	20	14.5	180	30	18	8°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
S25R-STWCR/L16	32	25	17	200	38	23	6°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
S32S-STWCR/L16	39	32	20	250	48	30	4°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
S40T-STWCR/L16	50	40	24	300	60	37	0°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
S50U-STWCR/L16	60	50	29	350	75	47	0°	TC..16T3..	M3.5*9	T15	-
H08K-STWCR/L09	11	8	5.5	125	12	7	12°	TC..0902..	M2.2*5	T6	-
H10K-STWCR/L11	14	10	8	125	15	9	10°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
H12M-STWCR/L11	16	12	9	150	18	11	8°	TC..1102..	M2.5*5	T8	-
H16N-STWCR/L11	20	16	11	160	24	15	6°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
H20Q-STWCR/L11	25	20	13	180	30	18	4°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
H25R-STWCR/L11	31	25	15	200	38	23	2°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
H32S-STWCR/L11	39	32	19	250	48	30	0°	TC..1102..	M2.5*7	T8	-
H20Q-STWCR/L16	25	20	14.5	180	30	18	8°	TC..16T3	M3.5*9	T15	-
H25R-STWCR/L16	32	32	17	200	38	23	6°	TC..16T3	M3.5*9	T15	-
H32S-STWCR/L16	39	32	20	250	48	30	4°	TC..16T3	M3.5*9	T15	-
H40T-STWCR/L16	50	40	24	300	60	37	0°	TC..16T3	M3.5*9	T15	-
H50U-STWCR/L16	60	50	29	350	75	47	0°	TC..16T3	M3.5*9	T15	-
A08K-STWCR/L09	11	8	5.5	125	12	7	12°	TC..0902..	M2.2*5	T6	√
A10K-STWCR/L11	14	10	8	125	15	9	10°	TC..1102..	M2.5*5	T8	√
A12M-STWCR/L11	16	12	9	150	18	11	8°	TC..1102..	M2.5*5	T8	√
A16N-STWCR/L11	20	16	11	160	24	15	6°	TC..1102..	M2.5*7	T8	√
A20Q-STWCR/L11	25	20	13	180	30	18	4°	TC..1102..	M2.5*7	T8	√
A25R-STWCR/L11	31	25	15	200	38	23	2°	TC..1102..	M2.5*7	T8	√
A32S-STWCR/L11	39	32	19	250	48	30	0°	TC..1102..	M2.5*7	T8	√
A20Q-STWCR/L16	25	20	14.5	180	30	18	8°	TC..16T3	M3.5*9	T15	√
A25R-STWCR/L16	32	32	17	200	38	23	6°	TC..16T3	M3.5*9	T15	√
A32S-STWCR/L16	39	32	20	250	48	30	4°	TC..16T3	M3.5*9	T15	√
A40T-STWCR/L16	50	40	24	300	60	37	0°	TC..16T3	M3.5*9	T15	√
A50U-STWCR/L16	60	50	29	350	75	47	0°	TC..16T3	M3.5*9	T15	√



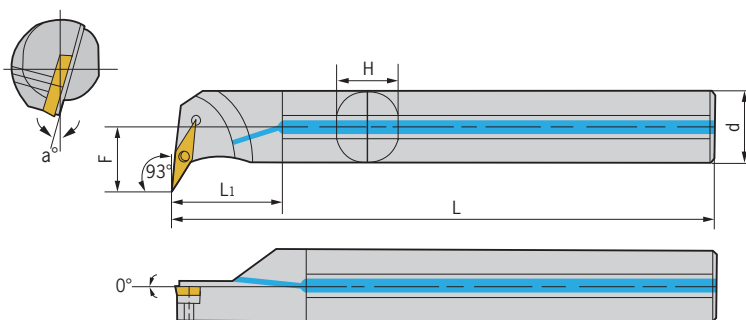
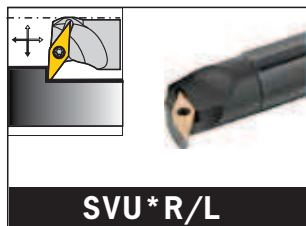
Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich



Kod narzędzia	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący		
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H						
S12M-SVQBR/L11	17	12	10	150	24	11	10°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
S16N-SVQBR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
S20Q-SVQBR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
H16N-SVQBR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
H20Q-SVQBR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
S16N-SVQCR/L11	22	16	11.5	160	24	15	8°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
S20Q-SVQCR/L11	27	20	14	180	30	18	6°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
H16N-SVQCR/L11	22	16	11.5	160	24	15	8°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
H20Q-SVQCR/L11	27	20	14	180	30	18	6°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
S20Q-SVQBR/L16	27	20	14	180	30	18	10°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
S25R-SVQBR/L16	32	25	16.5	200	38	23	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
S32S-SVQBR/L16	41	32	22.5	250	48	30	10°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
S40T-SVQBR/L16	50	40	27	300	60	37	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
S50U-SVQBR/L16	61	50	32	350	75	47	6°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H20Q-SVQBR/L16	27	20	14	180	30	18	10°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H25R-SVQBR/L16	32	25	16.5	200	38	23	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H32S-SVQBR/L16	41	32	22.5	250	48	30	10°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H40T-SVQBR/L16	50	40	27	300	60	37	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H50U-SVQBR/L16	61	50	32	350	75	47	6°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
S20Q-SVQCR/L16	27	20	14	180	30	18	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
S25R-SVQCR/L16	32	25	16.5	200	38	23	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
S32S-SVQCR/L16	41	32	22.5	250	48	30	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
S40T-SVQCR/L16	50	40	27	300	60	37	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
S50U-SVQCR/L16	61	50	32	350	75	47	4°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H20Q-SVQCR/L16	27	20	14	180	30	18	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H25R-SVQCR/L16	32	25	16.5	200	38	23	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H32S-SVQCR/L16	41	32	22.5	250	48	30	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H40T-SVQCR/L16	50	40	27	300	60	37	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H50U-SVQCR/L16	61	50	32	350	75	47	4°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
A12M-SVQBR/L11	17	12	10	150	24	11	10°	VB..1103..	M2.5*7	T8	√
A16N-SVQBR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VB..1103..	M2.5*7	T8	√
A20Q-SVQBR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VB..1103..	M2.5*7	T8	√
A16N-SVQCR/L11	22	16	11.5	160	24	15	8°	VC..1103..	M2.5*7	T8	√
A20Q-SVQCR/L11	27	20	14	180	30	18	6°	VC..1103..	M2.5*7	T8	√
A20Q-SVQBR/L16	27	20	14	180	30	18	10°	VB..1604..	M3.5*9	T15	√
A25R-SVQBR/L16	32	25	16.5	200	38	23	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	√
A32S-SVQBR/L16	41	32	22.5	250	48	30	10°	VB..1604..	M3.5*9	T15	√
A40T-SVQBR/L16	50	40	27	300	60	37	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	√
A50U-SVQBR/L16	61	50	32	350	75	47	6°	VB..1604..	M3.5*9	T15	√
A20Q-SVQCR/L16	27	20	14	180	30	18	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	√
A25R-SVQCR/L16	32	25	16.5	200	38	23	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	√
A32S-SVQCR/L16	41	32	22.5	250	48	30	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	√
A40T-SVQCR/L16	50	40	27	300	60	37	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	√
A50U-SVQCR/L16	61	50	32	350	75	47	4°	VC..1604..	M3.5*9	T15	√



Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a	$\sphericalangle 35^\circ$				
S16N-SVUBR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VB..1103..	SC250744	T8	-
S20Q-SVUBR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VB..1103..	SC250744	T8	-
H16N-SVUBR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VB..1103..	SC250744	T8	-
H20Q-SVUBR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VB..1103..	SC250744	T8	-
S16N-SVUCR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VC..1103..	SC250744	T8	-
S20Q-SVUCR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VC..1103..	SC250744	T8	-
H16N-SVUCR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VC..1103..	SC250744	T8	-
H20Q-SVUCR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VC..1103..	SC250744	T8	-
S20Q-SVUBR/L16	31	20	19	180	30	18	8°	VB..1604..	SC350960	T15	-
S25R-SVUBR/L16	35	25	20	200	38	23	6°	VB..1604..	SC350960	T15	-
S32S-SVUBR/L16	42	32	22.5	250	48	30	8°	VB..1604..	SC350960	T15	-
S40T-SVUBR/L16	51	40	27	300	60	37	6°	VB..1604..	SC350960	T15	-
S50U-SVUBR/L16	60	50	32	350	75	47	4°	VB..1604..	SC350960	T15	-
H20Q-SVUBR/L16	31	20	19	180	30	18	8°	VB..1604..	SC350960	T15	-
H25R-SVUBR/L16	35	25	20	200	38	23	6°	VB..1604..	SC350960	T15	-
H32S-SVUBR/L16	42	32	22.5	250	48	30	8°	VB..1604..	SC350960	T15	-
H40T-SVUBR/L16	51	40	27	300	60	37	6°	VB..1604..	SC350960	T15	-
H50U-SVUBR/L16	60	50	32	350	75	47	4°	VB..1604..	SC350960	T15	-
S20Q-SVUCR/L16	31	20	19	180	30	18	8°	VC..1604..	SC350960	T15	-
S25R-SVUCR/L16	35	25	20	200	38	23	6°	VC..1604..	SC350960	T15	-
S32S-SVUCR/L16	42	32	22.5	250	48	30	8°	VC..1604..	SC350960	T15	-
S40T-SVUCR/L16	51	40	27	300	60	37	6°	VC..1604..	SC350960	T15	-
S50U-SVUCR/L16	60	50	32	350	75	47	4°	VC..1604..	SC350960	T15	-
H20Q-SVUCR/L16	31	20	19	180	30	18	8°	VC..1604..	SC350960	T15	-
H25R-SVUCR/L16	35	25	20	200	38	23	6°	VC..1604..	SC350960	T15	-
H32S-SVUCR/L16	42	32	22.5	250	48	30	8°	VC..1604..	SC350960	T15	-
H40T-SVUCR/L16	51	40	27	300	60	37	6°	VC..1604..	SC350960	T15	-
H50U-SVUCR/L16	60	50	32	350	75	47	4°	VC..1604..	SC350960	T15	-
A16N-SVUBR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VB..1103..	SC250744	T8	√
A20Q-SVUBR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VB..1103..	SC250744	T8	√
A16N-SVUCR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VC..1103..	SC250744	T8	√
A20Q-SVUCR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VC..1103..	SC250744	T8	√
A20Q-SVUBR/L16	31	20	19	180	30	18	8°	VB..1604..	SC350960	T15	√
A25R-SVUBR/L16	35	25	20	200	38	23	6°	VB..1604..	SC350960	T15	√
A32S-SVUBR/L16	42	32	22.5	250	48	30	8°	VB..1604..	SC350960	T15	√
A40T-SVUBR/L16	51	40	27	300	60	37	6°	VB..1604..	SC350960	T15	√
A50U-SVUBR/L16	60	50	32	350	75	47	4°	VB..1604..	SC350960	T15	√
A20Q-SVUCR/L16	31	20	19	180	30	18	8°	VC..1604..	SC350960	T15	√
A25R-SVUCR/L16	35	25	20	200	38	23	6°	VC..1604..	SC350960	T15	√
A32S-SVUCR/L16	42	32	22.5	250	48	30	8°	VC..1604..	SC350960	T15	√
A40T-SVUCR/L16	51	40	27	300	60	37	6°	VC..1604..	SC350960	T15	√
A50U-SVUCR/L16	60	50	32	350	75	47	4°	VC..1604..	SC350960	T15	√

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

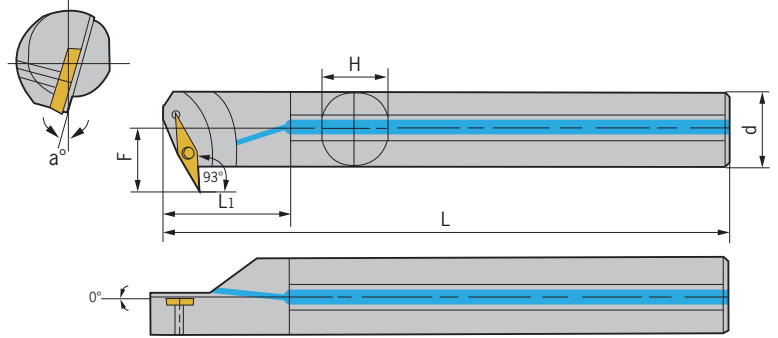
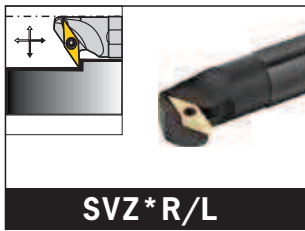
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

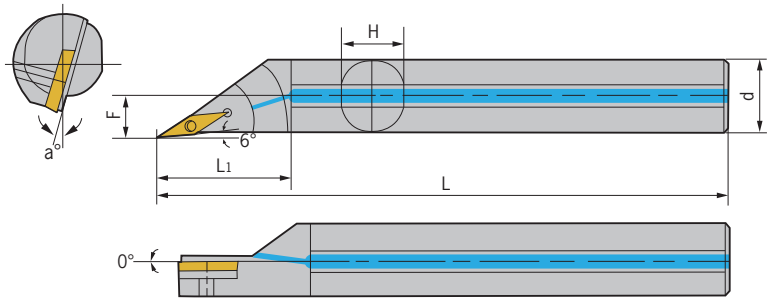
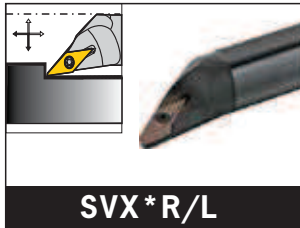
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący		
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H					a	
S16N-SVZBR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
S20Q-SVZBR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
H16N-SVZBR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
H20Q-SVZBR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
S16N-SVZCR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
S20Q-SVZCR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
H16N-SVZCR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
H20Q-SVZCR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
S25R-SVZBR/L16	34	25	19.5	200	38	23	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
S32S-SVZBR/L16	42	32	23.5	250	48	30	6°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
S40T-SVZBR/L16	50	40	27	300	60	37	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
S50U-SVZBR/L16	60	50	31.5	350	75	47	4°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H25R-SVZBR/L16	34	25	19.5	200	38	23	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H32S-SVZBR/L16	42	32	23.5	250	48	30	6°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H40T-SVZBR/L16	50	40	27	300	60	37	6°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H50U-SVZBR/L16	60	50	31.5	350	75	47	4°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
S25R-SVZCR/L16	34	25	19.5	200	38	23	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
S32S-SVZCR/L16	42	32	23.5	250	48	30	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
S40T-SVZCR/L16	50	40	27	300	60	37	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
S50U-SVZCR/L16	60	50	31.5	350	75	47	4°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H25R-SVZCR/L16	34	25	19.5	200	30	23	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H32S-SVZCR/L16	42	32	23.5	250	48	30	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H40T-SVZCR/L16	50	40	27	300	60	37	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H50U-SVZCR/L16	60	50	31.5	350	75	47	4°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
A16N-SVZBR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VB..1103..	M2.5*7	T8	✓
A20Q-SVZBR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VB..1103..	M2.5*7	T8	✓
A16N-SVZCR/L11	22	16	11.5	160	24	15	10°	VC..1103..	M2.5*7	T8	✓
A20Q-SVZCR/L11	27	20	14	180	30	18	8°	VC..1103..	M2.5*7	T8	✓
A25R-SVZBR/L16	34	25	19.5	200	38	23	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	✓
A32S-SVZBR/L16	42	32	23.5	250	48	30	6°	VB..1604..	M3.5*9	T15	✓
A40T-SVZBR/L16	50	40	27	300	60	37	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	✓
A50U-SVZBR/L16	60	50	31.5	350	75	47	4°	VB..1604..	M3.5*9	T15	✓
A25R-SVZCR/L16	34	25	19.5	200	38	23	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	✓
A32S-SVZCR/L16	42	32	23.5	250	48	30	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	✓
A40T-SVZCR/L16	50	40	27	300	60	37	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	✓
A50U-SVZCR/L16	60	50	31.5	350	75	47	4°	VC..1604..	M3.5*9	T15	✓



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki 35°	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S10K-SVXBR/L11-G6	14	10	7.5	125	15	9	15°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
S12M-SVXBR/L11-G6	16	12	8.5	150	18	11	12°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
S16N-SVXBR/L11-G6	22	16	11	160	24	15	10°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
S20Q-SVXBR/L11-G6	27	20	13.5	180	30	18	8°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
H10K-SVXBR/L11-G6	14	10	7.5	125	15	9	15°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
H12M-SVXBR/L11-G6	16	12	8.5	150	18	11	12°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
H16N-SVXBR/L11-G6	22	16	11	160	24	15	10°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
H20Q-SVXBR/L11-G6	27	20	13.5	180	30	18	8°	VB..1103..	M2.5*7	T8	-
S10K-SVXCR/L11-G6	14	10	7.5	125	15	9	12°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
S12M-SVXCR/L11-G6	16	12	8.5	150	18	11	10°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
S16N-SVXCR/L11-G6	22	16	11	160	24	15	8°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
S20Q-SVXCR/L11-G6	27	20	13.5	180	30	18	6°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
H10K-SVXCR/L11-G6	14	10	7.5	125	15	9	12°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
H12M-SVXCR/L11-G6	16	12	8.5	150	18	11	10°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
H16N-SVXCR/L11-G6	22	16	11	160	24	15	8°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
H20Q-SVXCR/L11-G6	27	20	13.5	180	30	18	6°	VC..1103..	M2.5*7	T8	-
S16N-SVXBR/L16-G6	22	16	11.5	160	24	15	12°	VB..1604..	M3.5*7	T15	-
S20Q-SVXBR/L16-G6	27	20	13.5	180	30	18	10°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
S25R-SVXBR/L16-G6	32	25	16	200	38	23	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
S32S-SVXBR/L16-G6	40	32	19.5	250	48	30	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
S40T-SVXBR/L16-G6	50	40	23.5	300	60	37	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
S50U-SVXBR/L16-G6	60	50	28.5	350	75	47	6°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H16N-SVXBR/L16-G6	22	16	11.5	160	24	15	12°	VB..1604..	M3.5*7	T15	-
H20Q-SVXBR/L16-G6	27	20	13.5	180	30	18	10°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H25R-SVXBR/L16-G6	32	25	16	200	38	23	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H32S-SVXBR/L16-G6	40	32	19.5	250	48	30	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H40T-SVXBR/L16-G6	50	40	23.5	300	60	37	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-
H50U-SVXBR/L16-G6	60	50	28.5	350	75	47	6°	VB..1604..	M3.5*9	T15	-

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego




Narzędzia do toczenia wewnętrznego

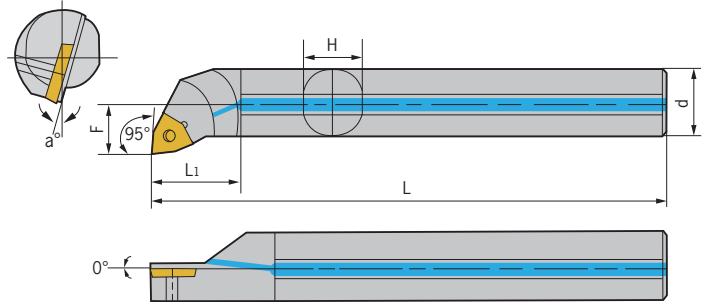
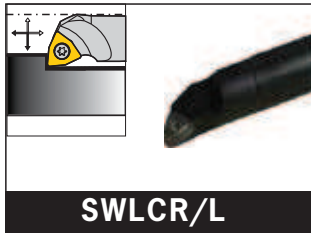
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki 	Śruba 	Klucz 	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L <sub>1</sub>	H	a					
S16N-SVXCR/L16-G6	22	16	11.5	160	24	15	10°	VC..1604..	M3.5*7	T15	-
S20Q-SVXCR/L16-G6	27	20	13.5	180	30	18	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
S25R-SVXCR/L16-G6	32	25	16	200	38	23	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
S32S-SVXCR/L16-G6	40	32	19.5	250	48	30	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
S40T-SVXCR/L16-G6	50	40	23.5	300	60	37	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
S50U-SVXCR/L16-G6	60	50	28.5	350	75	47	4°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H16N-SVXCR/L16-G6	22	16	11.5	160	24	15	10°	VC..1604..	M3.5*7	T15	-
H20Q-SVXCR/L16-G6	27	20	13.5	180	30	18	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H25R-SVXCR/L16-G6	32	25	16	200	38	23	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H32S-SVXCR/L16-G6	40	32	19.5	250	48	30	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H40T-SVXCR/L16-G6	50	40	23.5	300	60	37	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
H50U-SVXCR/L16-G6	60	50	28.5	350	75	47	4°	VC..1604..	M3.5*9	T15	-
A10K-SVXBR/L11-G6	14	10	7.5	125	15	9	15°	VB..1103..	M2.5*7	T8	✓
A12M-SVXBR/L11-G6	16	12	8.5	150	18	11	12°	VB..1103..	M2.5*7	T8	✓
A16N-SVXBR/L11-G6	22	16	11	160	24	15	10°	VB..1103..	M2.5*7	T8	✓
A20Q-SVXBR/L11-G6	27	20	13.5	180	30	18	8°	VB..1103..	M2.5*7	T8	✓
A10K-SVXCR/L11-G6	14	10	7.5	125	15	9	12°	VC..1103..	M2.5*7	T8	✓
A12M-SVXCR/L11-G6	16	12	8.5	150	18	11	10°	VC..1103..	M2.5*7	T8	✓
A16N-SVXCR/L11-G6	22	16	11	160	24	15	8°	VC..1103..	M2.5*7	T8	✓
A20Q-SVXCR/L11-G6	27	20	13.5	180	30	18	6°	VC..1103..	M2.5*7	T8	✓
A16N-SVXBR/L16-G6	22	16	11.5	160	24	15	12°	VB..1604..	M3.5*7	T15	✓
A20Q-SVXBR/L16-G6	27	20	13.5	180	30	18	10°	VB..1604..	M3.5*9	T15	✓
A25R-SVXBR/L16-G6	32	25	16	200	38	23	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	✓
A32S-SVXBR/L16-G6	40	32	19.5	250	48	30	10°	VB..1604..	M3.5*9	T15	✓
A40T-SVXBR/L16-G6	50	40	23.5	300	60	37	8°	VB..1604..	M3.5*9	T15	✓
A50U-SVXBR/L16-G6	60	50	28.5	350	75	47	6°	VB..1604..	M3.5*9	T15	✓
A16N-SVXCR/L16-G6	22	16	11.5	160	24	15	10°	VC..1604..	M3.5*7	T15	✓
A20Q-SVXCR/L16-G6	27	20	13.5	180	30	18	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	✓
A25R-SVXCR/L16-G6	32	25	16	200	38	23	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	✓
A32S-SVXCR/L16-G6	40	32	19.5	250	48	30	8°	VC..1604..	M3.5*9	T15	✓
A40T-SVXCR/L16-G6	50	40	23.5	300	60	37	6°	VC..1604..	M3.5*9	T15	✓
A50U-SVXCR/L16-G6	60	50	28.5	350	75	47	4°	VC..1604..	M3.5*9	T15	✓



Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki 80°	Śruba	Klucz	Kanał chłodzący	
	d	F	L	L1	H	a					
S08K-SWLCR/L04	10	8	5	125	12	7	13°	WC..0402..	M2.5*5	T8	-
S10K-SWLCR/L04	13	10	10	125	15	9	10°	WC..0402..	M2.5*5	T8	-
S12M-SWLCR/L06	16	12	6.5	150	18	11	13°	WC..06T3..	M3.5*7	T15	-
S16N-SWLCR/L06	20	16	7.5	160	24	15	10°	WC..06T3..	M3.5*7	T15	-
S20Q-SWLCR/L06	25	20	9.5	180	30	18	8°	WC..06T3..	M3.5*9	T15	-
S25R-SWLCR/L06	31	25	11.5	200	38	23	6°	WC..06T3..	M3.5*9	T15	-
H08K-SWLCR/L04	10	8	4	125	12	7	13°	WC..0402..	M2.5*5	T8	-
H10K-SWLCR/L04	13	10	5	125	15	9	10°	WC..0402..	M2.5*5	T8	-
H12M-SWLCR/L06	16	12	6.5	150	18	11	13°	WC..06T3..	M3.5*7	T15	-
H16N-SWLCR/L06	20	16	7.5	160	24	15	10°	WC..06T3..	M3.5*7	T15	-
H20Q-SWLCR/L06	25	20	9.5	180	30	18	8°	WC..06T3..	M3.5*9	T15	-
H25R-SWLCR/L06	31	25	14	200	38	23	6°	WC..06T3..	M3.5*9	T15	-
A08K-SWLCR/L04	10	8	5	125	12	7	13°	WC..0402..	M2.5*5	T8	✓
A10K-SWLCR/L04	13	10	10	125	15	9	10°	WC..0402..	M2.5*5	T8	✓
A12M-SWLCR/L06	16	12	6.5	150	18	11	13°	WC..06T3..	M3.5*7	T15	✓
A16N-SWLCR/L06	20	16	7.5	160	24	15	10°	WC..06T3..	M3.5*7	T15	✓
A20Q-SWLCR/L06	25	20	9.5	180	30	18	8°	WC..06T3..	M3.5*9	T15	✓
A25R-SWLCR/L06	31	25	11.5	200	38	23	6°	WC..06T3..	M3.5*9	T15	✓

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

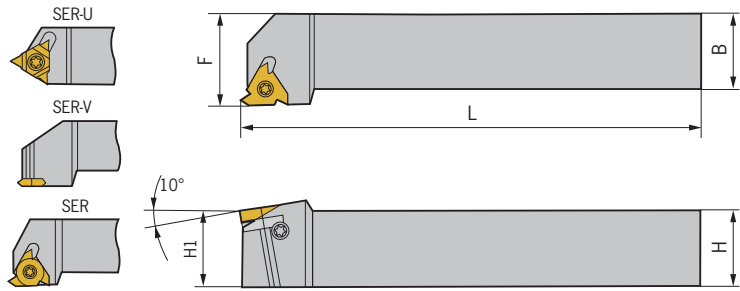
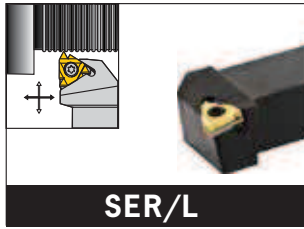
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

# TOCZENIE



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

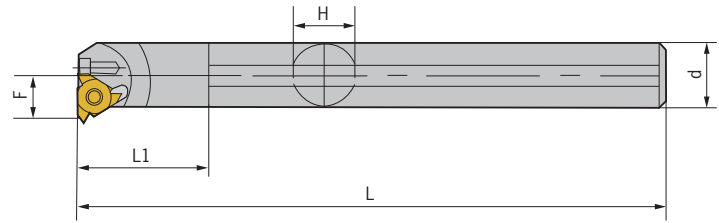
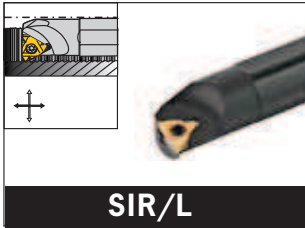
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar					Płytki	Płytki podporowa	Śruba mocująca	Śruba dociskowa	Klucz
	H	B	L	H <sub>1</sub>	F					
SER/L 1010H11	10	10	100	10	12	11ER/L..	-	M2.5*7	-	T8
SER/L 1212H16	12	12	100	12	16	16ER/L..	-	M3.5*7	-	T15
SER/L 1616H16	16	16	100	16	20	16ER/L..	-	M3.5*12	SA3007	T15
SER/L 2020K16	20	20	125	20	25	16ER/L..	YE16(R) YI16(L)	M3.5*12	SA3007	T15
SER/L 2525M16	25	25	150	25	32	16ER/L..	-	M3.5*12	SA3007	T15
SER/L 3232P16	32	32	170	32	40	16ER/L..	-	M3.5*12	SA3007	T15
SER/L 2525M22	25	25	150	25	32	22ER/L..	YE22(R) YI22(L)	M4*14	SA3007	T15
SER/L 3232P22	32	32	170	32	40	22ER/L..	-	M4*14	SA3007	T15
SER/L 2525M27	25	25	150	25	32	27ER/L..	YE27(R) YI27(L)	M5*16	SA3007	T20
SER/L 3232P27	32	32	170	32	40	27ER/L..	-	M5*16	SA3007	T20
SER/L 2525M22U	25	25	150	25	25	22UER/L..	YE22U(R) YI22U(L)	M4*14	SA3007	T15
SER/L 3232P22U	32	32	170	32	32	22UER/L..	-	M4*14	SA3007	T15
SER/L 2525M27U	25	25	150	25	25	27UER/L..	YE27U(R) YI27U(L)	M5*16	SA3007	T20
SER/L 3232P27U	32	32	170	32	32	27UER/L..	-	M5*16	SA3007	T20
SER/L 2020K16V	20	20	125	20	25	16VER..	-	M3.5*9	-	T15
SER/L 2525M16V	25	25	150	25	32	16VER..	-	M3.5*9	-	T15
SER/L 2020K22V	20	20	125	20	25	22VER..	-	M4*9	-	T15
SER/L 2525M22V	25	25	150	25	32	22VER..	-	M4*9	-	T15



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

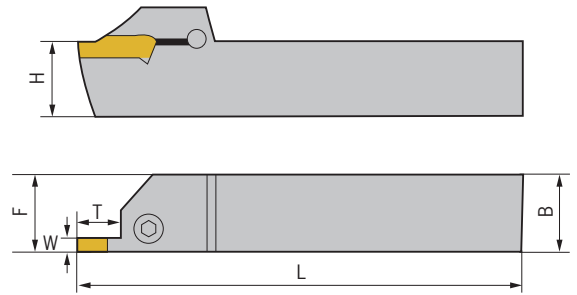
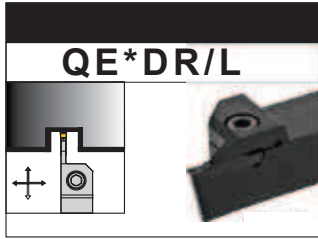
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar					Płytki	Płytki podporowa	Śruba mocująca	Śruba dociskowa	Klucz	
	d	F	L	L1	H						
SIR/L0005K06-A12	6	12	4.3	125	-	11	06IR/L..	-	M2*5	-	T6
SIR/L0006K06-A12	7.5	12	4.8	125	-	11	06IR/L..	-	M2*5	-	T6
SIR/L0007K08	10	8	5.3	125	18	7	08IR/L..	-	M2.2*5	-	T6
SIR/L0007K08-A16	10	16	5.3	125	-	15	08IR/L..	-	M2.2*5	-	T6
SIR/L0008K08	11	8	6.6	125	12	7	08IR/L..	-	M2.2*5	-	T6
SIR/L0008K08-A16	15	16	5.8	125	-	15	08IR/L..	-	M2.2*5	-	T6
SIR/L0010K11	12	10	7.4	125	15	9	11IR/L..	-	M2.5*5	-	T8
SIR/L0010K11-A16	12	16	7.4	125	-	15	11IR/L..	-	M2.5*5	-	T8
SIR/L0012K11	15	16	8.4	125	18	11	11IR/L..	-	M2.5*5	-	T8
SIR/L0012K11-A16	15	16	8.4	125	-	15	11IR/L..	-	M2.5*5	-	T8
SIR/L0013M16	16	16	10.2	150	32	15	16IR/L..	-	M3.5*7	-	T15
SIR/L0013M16-A16	16	16	10	150	-	15	16IR/L..	-	M3.5*7	-	T15
SIR/L0016M16	19	16	11.7	150	24	15	16IR/L..	-	M3.5*7	-	T15
SIR/L0020Q16	24	20	13.7	180	30	19	16IR/L..	-	M3.5*12	SA3007	T15
SIR/L0020Q16-W	24	20	14	180	-	18	16IR/L..	-	M3.5*12	SA3007	T15
SIR/L0025R16	29	25	16.2	200	38	24	16IR/L..	YI16(R) YE16(L)	M3.5*12	SA3007	T15
SIR/L0025R16-W	29	25	16	200	-	23	16IR/L..		M3.5*12	SA3007	T8
SIR/L0032S16	36	32	19.7	250	48	30	16IR/L..		M3.5*12	SA3007	T15
SIR/L0040T16	44	40	23.7	300	60	38	16IR/L..		M3.5*12	SA3007	T15
SIR/L0050U16	54	50	28.7	350	75	48	16IR/L..		M3.5*12	SA3007	T15
SIR/L0020Q22	24	20	15.6	180	30	19	22IR/L..	-	M4*9	-	T15
SIR/L0025R22	29	25	18.1	200	38	24	22IR/L..	YI22(R) YE22(L)	M4*14	SA3007	T15
SIR/L0032S22	38	32	21.6	250	48	30	22IR/L..		M4*14	SA3007	T15
SIR/L0040T22	46	40	25.6	300	60	38	22IR/L..		M4*14	SA3007	T15
SIR/L0050U22	56	50	30.6	350	75	48	22IR/L..	M4*14	SA3007	T15	
SIR/L0032S27	40	32	22.6	250	48	30	27IR/L..	YI27(R) YE27(L)	M5*16	SA3007	T20
SIR/L0040T27	48	40	26.6	300	60	38	27IR/L..		M5*16	SA3007	T20
SIR/L0050U27	58	50	31.6	350	75	48	27IR/L..		M5*16	SA3007	T20

# TOCZENIE



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

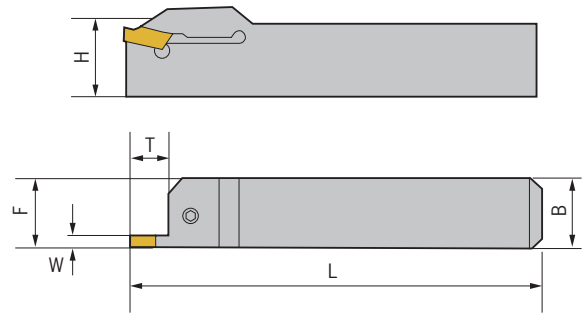
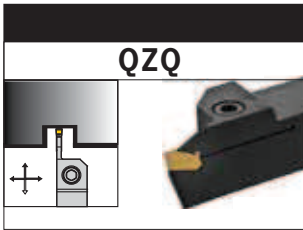
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz
	T	H	B	L	F	W			
<b>QEED</b> 1616R/L10	10	16	16	125	16.3	2.5	Z*ED****-**	M5*20	L4
<b>QEED</b> 1616R/L17	17	16	16	125	16.3	2.5	Z*ED****-**	M5*20	L4
<b>QEED</b> 2020R/L10	10	20	20	125	20.3	2.5	Z*ED****-**	M6*25	L5
<b>QEED</b> 2020R/L17	17	20	20	125	20.3	2.5	Z*ED****-**	M6*25	L5
<b>QEED</b> 2525R/L10	10	25	25	150	25.3	2.5	Z*ED****-**	M6*25	L5
<b>QEED</b> 2525R/L17	17	25	25	150	25.3	2.5	Z*ED****-**	M6*25	L5
<b>Qefd</b> 1616R/L10	10	16	16	125	16.3	3	Z*FD****-**	M5*20	L4
<b>Qefd</b> 1616R/L17	17	16	16	125	16.3	3	Z*FD****-**	M5*20	L4
<b>Qefd</b> 2020R/L10	10	20	20	125	20.3	3	Z*FD****-**	M6*25	L5
<b>Qefd</b> 2020R/L17	17	20	20	125	20.3	3	Z*FD****-**	M6*25	L5
<b>Qefd</b> 2525R/L10	10	25	25	150	25.3	3	Z*FD****-**	M6*25	L5
<b>Qefd</b> 2525R/L17	17	25	25	150	25.3	3	Z*FD****-**	M6*25	L5
<b>QEGD</b> 2020R/L13	13	20	20	125	20.5	4	Z*GD****-**	M6*25	L5
<b>QEGD</b> 2020R/L22	22	20	20	125	20.5	4	Z*GD****-**	M6*25	L5
<b>QEGD</b> 2525R/L13	13	25	25	150	25.5	4	Z*GD****-**	M6*25	L5
<b>QEGD</b> 2525R/L22	22	25	25	150	25.5	4	Z*GD****-**	M6*25	L5
<b>QEGD</b> 3232R/L13	13	32	32	170	32.5	4	Z*GD****-**	M6*25	L5
<b>QEGD</b> 3232R/L22	22	32	32	170	32.5	4	Z*GD****-**	M6*25	L5
<b>QEHD</b> 2525R/L13	13	25	25	150	25.5	5	Z*HD****-**	M6*25	L5
<b>QEHD</b> 2525R/L22	22	25	25	150	25.5	5	Z*HD****-**	M6*25	L5
<b>QEHD</b> 3232R/L13	13	32	32	170	32.5	5	Z*HD****-**	M6*25	L5
<b>QEHD</b> 3232R/L22	22	32	32	170	32.5	5	Z*HD****-**	M6*25	L5
<b>QEKD</b> 2525R/L13	13	25	25	150	25.6	6	Z*KD****-**	M6*25	L5
<b>QEKD</b> 2525R/L22	22	25	25	150	25.6	6	Z*KD****-**	M6*25	L5
<b>QEKD</b> 3232R/L13	13	32	32	170	32.6	6	Z*KD****-**	M6*25	L5
<b>QEKD</b> 3232R/L22	22	32	32	170	32.6	6	Z*KD****-**	M6*25	L5

# TOCZENIE



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

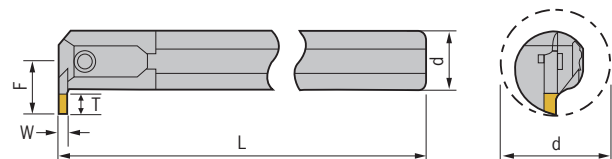
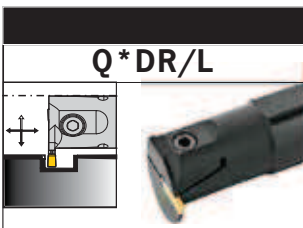
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

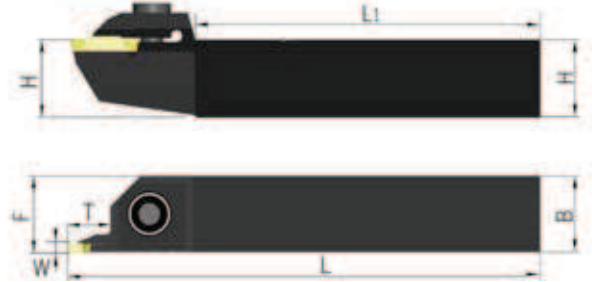
Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz
	T	H	B	L	F	W			
<b>QZQ</b> 1616R/L03	16	16	16	100	16.4	3	ZQMX3N11-1E	M5*20	L4
<b>QZQ</b> 2020R/L03	20	20	20	125	20.4	3	ZQMX3N11-1E	M5*20	L4
<b>QZQ</b> 2525R/L03	20	25	25	150	25.4	3	ZQMX3N11-1E	M6*25	L5
<b>QZQ</b> 3232R/L03	25	32	32	170	25.4	3	ZQMX3N11-1E	M6*25	L5
<b>QZQ</b> 1616R/L04	16	16	16	100	16.4	4	ZQMX4N11-1E	M5*20	L4
<b>QZQ</b> 2020R/L04	20	20	20	125	20.4	4	ZQMX4N11-1E	M5*20	L4
<b>QZQ</b> 2525R/L04	20	25	25	150	25.4	4	ZQMX4N11-1E	M6*25	L5
<b>QZQ</b> 3232R/L04	25	32	32	170	25.4	4	ZQMX4N11-1E	M6*25	L5



Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz
	T	d	L	F	W				
<b>C20Q-QEDR/L05-27</b>	27	5	20	180	15.2	2.5	ZTED*****	M5*16	L4
<b>C25R-QEDR/L07-33</b>	33	7	25	200	20.3	2.5	ZRED*****	M5*16	L4
<b>C32S-QEDR/L09-42</b>	42	9	32	250	25.3	2.5		M5*16	L4
<b>C20Q-QFDR/L05-27</b>	27	5	20	180	15.2	3	ZTFD*****	M4*16	L3
<b>C25R-QFDR/L07-33</b>	33	7	25	200	20.3	3	ZRFD*****	M5*16	L4
<b>C32S-QFDR/L09-42</b>	42	9	32	250	25.3	3		M5*16	L4
<b>C25R-QGDR/L08-35</b>	35	8	25	200	21.5	4	ZTGD*****	M5*16	L4
<b>C32S-QGDR/L11-44</b>	44	11	32	250	27.5	4	ZRGD*****	M5*16	L4
<b>C40T-QGDR/L13-54</b>	54	13	40	300	33.5	4		M5*16	L4
<b>C25R-QHDR/L08-35</b>	35	8	25	200	21.5	5	ZTHD*****	M5*16	L5
<b>C32S-QHDR/L11-44</b>	44	11	32	250	27.5	5	ZRHD*****	M6*22	L5
<b>C40T-QHDR/L13-54</b>	54	13	40	300	33.5	5			L5
<b>C25R-QKDR/L08-35</b>	35	8	25	200	21.5	6	ZTKD*****	M6*20	L5
<b>C32S-QKDR/L11-44</b>	44	11	32	250	27.5	6	ZRKD*****	M6*20	L5
<b>C40T-QKDR/L13-54</b>	54	13	40	300	33.5	6		M6*20	L5



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

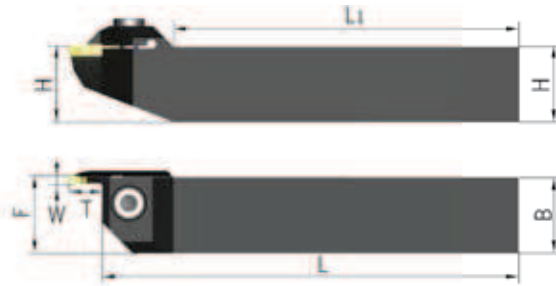
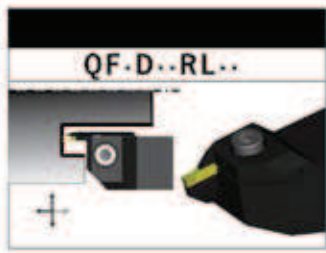
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki	Śruba	Klucz
	D (min-max)	T	H	B	L	F	W			
<b>QFFD</b> 2525RR10-48H	48-66	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525RR17-48H	48-66	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525RR10-60H	60-80	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525RR17-60H	60-80	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525RR10-74H	74-110	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525RR17-74H	74-110	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525RR10-100H	100-150	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525RR17-100H	100-150	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525RR13-52H	52-72	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525RR22-52H	52-72	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525RR13-64H	64-100	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525RR22-64H	64-100	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525RR13-90H	90-140	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525RR22-90H	90-140	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525RR13-130H	130-230	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525RR22-130H	130-230	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525RR13-58H	58-96	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525RR22-58H	58-96	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525RR13-86H	86-140	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525RR22-86H	86-140	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525RR13-130H	130-200	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525RR22-130H	130-200	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525RR13-185H	185-400	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525RR22-185H	185-400	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525RR13-60H	60-100	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525RR22-60H	60-100	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525RR13-88H	88-180	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525RR22-88H	88-180	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525RR13-160H	160-400	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525RR22-160H	160-400	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

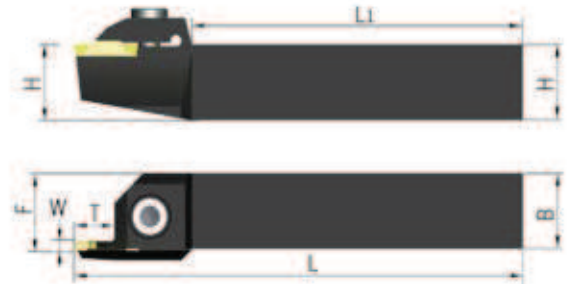
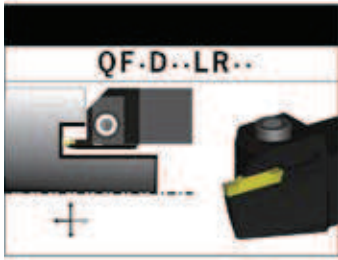
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki	Śruba	Klucz
	D (min-max)	T	H	B	L	F	W			
<b>QFFD</b> 2525RL10-48H	48-66	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525RL17-48H	48-66	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525RL10-60H	60-80	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525RL17-60H	60-80	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525RL10-74H	74-110	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525RL17-74H	74-110	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525RLL10-100H	100-150	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525R17-100H	100-150	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525RL13-52H	52-72	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525RLL22-52H	52-72	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525R13-64H	64-100	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525RL22-64H	64-100	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525RL13-90H	90-140	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525RL22-90H	90-140	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525RL13-130H	130-230	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525RLL22-130H	130-230	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525RL13-58H	58-96	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525RL22-58H	58-96	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525RL13-86H	86-140	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525RL22-86H	86-140	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525RL13-130H	130-200	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525RL22-130H	130-200	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525RL13-185H	185-400	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525RL22-185H	185-400	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFKD</b> 2525RL13-60H	60-100	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6*25	L5
<b>QFKD</b> 2525RL22-60H	60-100	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6*25	L5
<b>QFKD</b> 2525RL13-88H	88-180	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6*25	L5
<b>QFKD</b> 2525RL22-88H	88-180	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6*25	L5
<b>QFKD</b> 2525RL13-160H	160-400	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6*25	L5
<b>QFKD</b> 2525RL22-160H	160-400	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6*25	L5

# TOCZENIE



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

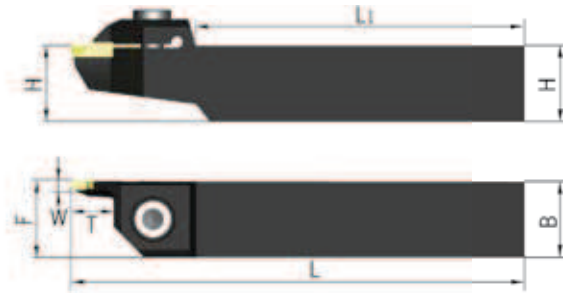
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki	Śruba	Klucz
	D (min-max)	H	B	L	F	W				
<b>QFFD</b> 2525LR10-48H	48-66	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LR17-48H	48-66	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LR10-60H	60-80	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LR17-60H	60-80	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LR10-74H	74-110	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LR17-74H	74-110	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LR10-100H	100-150	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LR17-100H	100-150	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LR13-52H	52-72	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LR22-52H	52-72	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LR13-64H	64-100	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LR22-64H	64-100	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LR13-90H	90-140	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LR22-90H	90-140	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LR13-130H	130-230	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LR22-130H	130-230	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LR13-58H	58-96	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LR22-58H	58-96	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LR13-86H	86-140	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LR22-86H	86-140	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LR13-130H	130-200	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LR22-130H	130-200	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LR13-185H	185-400	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LR22-185H	185-400	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525LR13-60H	60-100	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525LR22-60H	60-100	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525LR13-88H	88-180	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525LR22-88H	88-180	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525LR13-160H	160-400	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525LR22-160H	160-400	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

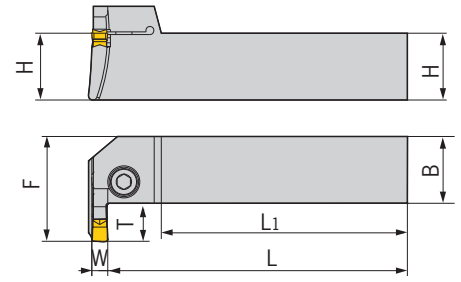
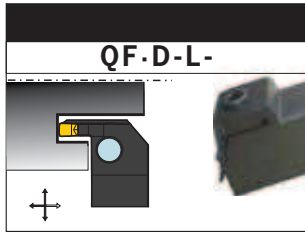
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar							Płytki	Śruba	Klucz
	D (min-max)	H	B	L	F	W				
<b>QFFD</b> 2525LL10-48H	48-66	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LL17-48H	48-66	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LL10-60H	60-80	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LL17-60H	60-80	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LL10-74H	74-110	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LL17-74H	74-110	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LL10-100H	100-150	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFFD</b> 2525LL17-100H	100-150	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LL13-52H	52-72	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LL22-52H	52-72	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LL13-64H	64-100	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LL22-64H	64-100	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LL13-90H	90-140	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LL22-90H	90-140	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LL13-130H	130-230	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFGD</b> 2525LL22-130H	130-230	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LL13-58H	58-96	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LL22-58H	58-96	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LL13-86H	86-140	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LL22-86H	86-140	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LL13-130H	130-200	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LL22-130H	130-200	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LL13-185H	185-400	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFHD</b> 2525LL22-185H	185-400	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525LL13-60H	60-100	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525LL22-60H	60-100	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525LL13-88H	88-180	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525LL22-88H	88-180	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525LL13-160H	160-400	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5
<b>QFKD</b> 2525LL22-160H	160-400	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6 * 25	L5

# TOCZENIE



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

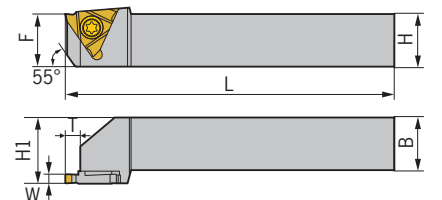
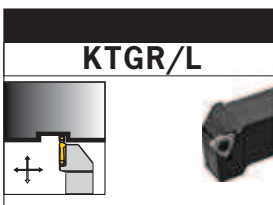
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

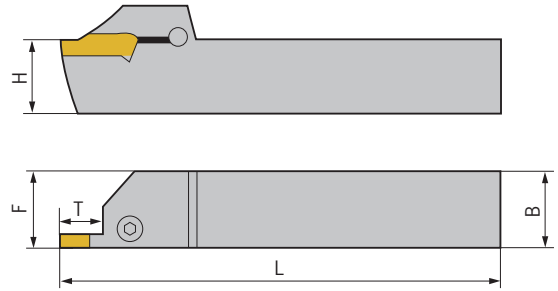
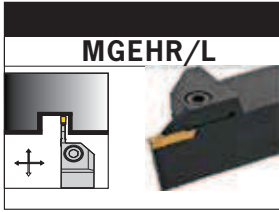
Płytki wielostronne

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz	
	D (min-max)	H	B	L	F	W				
<b>QFFD</b> 2525R/L10-48H	48-66	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525R/L17-48H	48-66	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525R/L10-60H	60-80	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525R/L17-60H	60-80	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525R/L10-74H	74-110	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525R/L17-74H	74-110	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525R/L10-100H	100-150	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFFD</b> 2525R/L17-100H	100-150	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525R/L13-52H	52-72	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525R/L22-52H	52-72	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525R/L13-64H	64-100	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525R/L22-64H	64-100	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525R/L13-90H	90-140	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525R/L22-90H	90-140	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525R/L13-130H	130-230	13	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFGD</b> 2525R/L22-130H	130-230	22	25	25	150	26	4	ZTFD0404-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525R/L13-58H	58-96	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525R/L22-58H	58-96	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525R/L13-86H	86-140	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525R/L22-86H	86-140	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525R/L13-130H	130-200	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525R/L22-130H	130-200	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525R/L13-185H	185-400	13	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFHD</b> 2525R/L22-185H	185-400	22	25	25	150	26	5	ZTFD0504-MG	M6*25	L5
<b>QFKD</b> 2525R/L13-60H	60-100	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6*25	L5
<b>QFKD</b> 2525R/L22-60H	60-100	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6*25	L5
<b>QFKD</b> 2525R/L13-88H	88-180	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6*25	L5
<b>QFKD</b> 2525R/L22-88H	88-180	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6*25	L5
<b>QFKD</b> 2525R/L13-160H	160-400	13	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6*25	L5
<b>QFKD</b> 2525R/L22-160H	160-400	22	25	25	150	26	6	ZTFD0608-MG	M6*25	L5



Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz
	T	H	B	L	F	W			
<b>KTGR/L</b> 1616H16	2.3	16	16	100	21		TG32R200	M4*9	T15
<b>KTGR/L</b> 2020K16	2.3	20	20	125	25		TG32R200	M4*9	T15
<b>KTGR/L</b> 2525M16	2.5	25	25	150	30		TG32R200	M4*9	T15



Kod narzędzia	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz
	H	B	L	F				
MGEHR/L 1616-1.5	14.5	16	16	100	16.25	MGMN150-G	M5 * 16	L4
MGEHR/L 2020-1.5	14.5	20	20	125	20.25	MGMN150-G	M5 * 16	L4
MGEHR/L 2525-1.5	14.5	25	25	150	25.25	MGMN150-G	M5 * 16	L4
MGEHR/L 1212-2	14.5	12	12	100	12.25		M5 * 16	L4
MGEHR/L 1616-2	14.5	16	16	100	16.25	MGMN200-G	M5 * 16	L4
MGEHR/L 2020-2	14.5	20	20	125	20.25	MGMN200-M	M5 * 16	L4
MGEHR/L 2525-2	14.5	25	25	150	25.25	MGMN200-□□	M5 * 16	L4
MGEHR/L 1616-2.5	16.5	16	16	100	16.3		M5 * 16	L4
MGEHR/L 2020-2.5	16.5	20	20	125	20.3	MGMN250-G	M5 * 16	L4
MGEHR/L 2525-2.5	16.5	25	25	150	25.3	MGMN250-M	M5 * 16	L4
MGEHR/L 1616-3	18.5	16	16	100	16.35		M6 * 20	L6
MGEHR/L 2020-3	18	20	20	125	20.4	MGMN300-M	M6 * 20	L6
MGEHR/L 2020-3-T10	10	20	20	125	20.4	MGMN300-□□M	M6 * 20	L6
MGEHR/L 2525-3	18	25	25	150	25.4	MRMN300-M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 2525-3-T10	10	25	25	150	25.4	MGMR300-□□M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 3232-3	18	32	32	170	32.4		M6 * 25	L6
MGEHR/L 3232-3-T10	10	32	32	170	32.4		M6 * 25	L6
MGEHR/L 2020-4	18	20	20	125	20.4		M6 * 25	L6
MGEHR/L 2020-4-T10	10	20	20	125	20.4	MGMN400-M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 2525-4	18	25	25	150	25.4	MGMN400-□□M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 2525-4-T10	10	25	25	150	25.4	MRMN400-M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 3232-4	18	32	32	170	32.4	MGMR400-□□M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 3232-4-T10	10	32	32	170	32.4		M6 * 25	L6
MGEHR/L 2020-5	23	20	20	150	20.5		M6 * 25	L6
MGEHR/L 2020-5-T15	15	20	20	150	20.5	MGMN500-M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 2525-5	23	25	25	150	25.5	MGMN500-□□M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 2525-5-T15	15	25	25	150	25.5	MRMN500-M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 3232-5	23	32	32	170	32.5	MGMR500-□□M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 3232-5-T15	15	32	32	170	32.5		M6 * 25	L6

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

# TOCZENIE

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

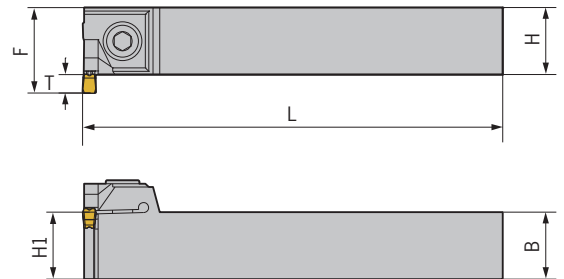
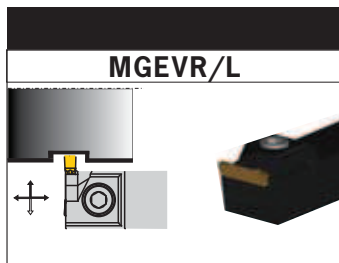
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

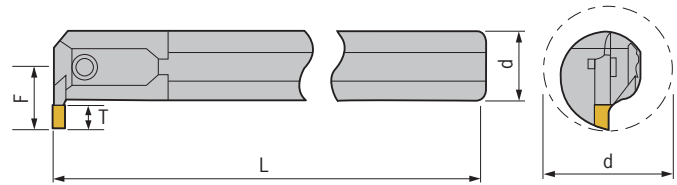
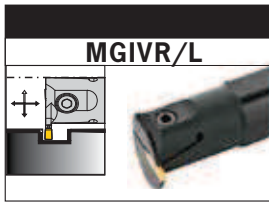
Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz	
	H	B	L	F					
MGEHR/L 2020-6	23	20	20	125	20.6	MGMN600-M MGGN600-□□M MRMN600-M	M6 * 25	L6	
MGEHR/L 2020-6-T15	15	20	20	125	20.6		M6 * 25	L6	
MGEHR/L 2525-6	23	25	25	150	25.6		M6 * 25	L6	
MGEHR/L 2525-6-T15	15	25	25	150	25.6		M6 * 25	L6	
MGEHR/L 3232-6	23	32	32	170	32.6		M6 * 25	L6	
MGEHR/L 3232-6-T15	15	32	32	170	32.6		M6 * 25	L6	
MGEHR/L 2525-8	28	25	25	150	26.1		MRMN800-M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 2525-5-T15	15	25	25	150	26.1		MRMN800-M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 3232-8	28	32	32	170	33.1		MRMN800-M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 3232-8-T15	16	32	32	170	33.1		MRMN800-M	M6 * 25	L6
MGEHR/L 2525-6A	23	25	25	150	25.6		MRGN600-A	M6 * 25	L6
MGEHR/L 2525-6A-T15	15	25	25	150	25.6		MRGN600-A	M6 * 25	L6
MGEHR/L 3232-6A	23	32	32	170	32.6		MRGN600-A	M6 * 25	L6
MGEHR/L 3232-6A-T15	15	32	32	170	32.6		MRGN600-A	M6 * 25	L6
MGEHR/L 2525-8A	28	25	25	150	26.1		MRGN800-A	M6 * 25	L6
MGEHR/L 2525-8A-T15	16	25	25	150	26.1		MRGN800-A	M6 * 25	L6
MGEHR/L 3232-8A	28	32	32	170	33.1	MRGN800-A	M6 * 25	L6	
MGEHR/L 3232-8A-T15	15	32	32	170	33.1	MRGN800-A	M6 * 25	L6	



Kod narzędzia	Rozmiar					Płytki	Śruba	Klucz
	H	B	L	F				
MGEVR/L 2020-2	3.6	20	20	125	24	MGMN200-G	M5 * 16	L2.5
MGEVR/L 2020-3	5.5	20	20	125	26	MGMN300-M	M6 * 20	L3
MGEVR/L 2020-4	5.5	20	20	125	26	MGMN400-M	M6 * 20	L3



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

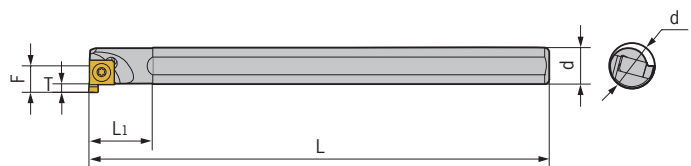
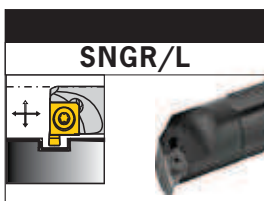
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

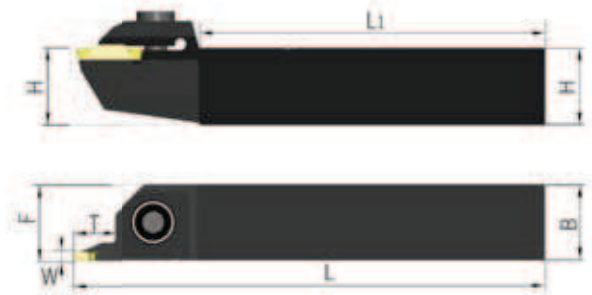
Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar			Płytki	Śruba	Klucz		
	d	L	F					
MGIVR/L 2016-1.5	20	4	16	125	11.3	MGMN150-G	M3*12	L2.5
MGIVR/L 2520-1.5	25	4	20	150	13.1	MGMN150-G	M5*12	L4
MGIVR/L 2925-1.5	29	4	25	200	16.2	MGMN150-G	M5*12	L4
MGIVR/L 2016-2	20	5	16	125	12.4	MGMN200-G	M3*12	L2.5
MGIVR/L 2520-2	25	5	20	150	14	MGMN200-M	M5*12	L4
MGIVR/L 2925-2	29	5	25	200	17.2	MRMN200-M	M5*12	L4
MGIVR/L 2016-2.5	20	6	16	125	12.5	MGMN250-G	M3*12	L2.5
MGIVR/L 2520-2.5	25	6	20	150	15.1	MGMN250-M	M5*12	L4
MGIVR/L 2925-2.5	29	6	25	200	18.2	MGMN250-M	M5*12	L4
MGIVR/L 2520-3	25	6	20	150	15.6	MGMN300-M/G	M5*12	L4
MGIVR/L 3125-3	31	6	25	200	18.9	MGGN300-□□M	M5*12	L4
MGIVR/L 3732-3	37	6	32	250	21.5	MRMN300-M	M5*12	L4
MGIVR/L 2520-4	25	6	20	150	15.6	MGMN400-M/G	M5*12	L4
MGIVR/L 3125-4	31	6	25	200	18.9	MGGN400-□□M	M5*12	L4
MGIVR/L 3732-4	37	6	32	250	21.5	MRMN400-M	M5*12	L4
MGIVR/L 3125-5	31	8	25	200	19.4	MGMN500-M/G	M6*20	L5
MGIVR/L 3732-5	37	8	32	250	21.5	MGGN500-□□M	M6*20	L5
MGIVR/L 3725-6	31	8	25	200	19.4	MRMN500-M	M6*20	L5
MGIVR/L 3732-6	37	8	32	250	21.5	MGMN600-M/G	M6*20	L5
MGIVR/L 3732-6	37	8	32	250	21.5	MGGN600-□□M	M6*20	L5
MGIVR/L 3732-8	37	10	32	250	23.4	MRMN800-M	M6*20	L5
MGIVR/L 4540-8	45	10	40	300	27.2	MGMN800-M	M6*20	L5
MGIVR/L 3125-6A	31	8	25	200	19.4	MRGN600-A	M6*20	L5
MGIVR/L 3732-6A	37	8	32	250	21.5	MRGN600-A	M6*20	L5
MGIVR/L 3732-8A	37	10	32	250	23.4	MRGN800-A	M6*20	L5
MGIVR/L 4540-8A	45	10	40	300	27.2	MRGN800-A	M6*20	L5



Kod narzędzia	Rozmiar			Płytki	Śruba	Klucz		
	H	d	L					
SNGR/L 08H07	10	8	5.8	100	1.7	7GR200	SC220560	T6
SNGR/L 10K07	12	10	6.8	125	1.7	7GR200	SC220560	T6
SNGR/L 10K08	14	10	7.6	125	2.2	8GR300	SC220560	T6
SNGR/L 12M08	16	12	8.6	150	2.2	8GR100	SC220760	T6
SNGR/L 16Q09	20	16	11.5	180	3.2	9GR300	SC250960	T8
SNGR/L 20R09	24	20	13.6	200	3.2	9GR300	SC250944	T8

# TOCZENIE



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

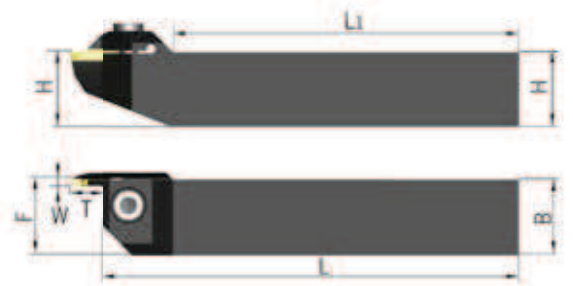
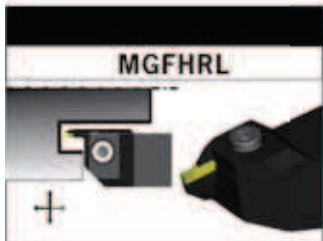
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

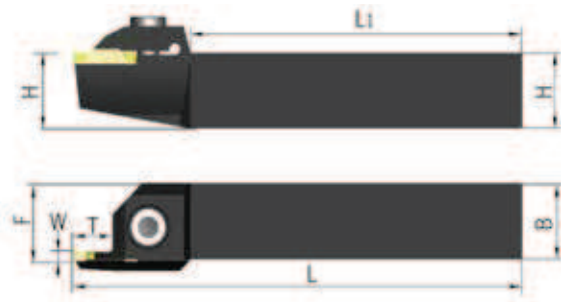
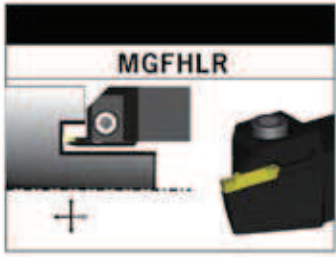
Płytki wielostronne

Akcesoria



Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba <sup>E01</sup>	Klucz <sup>E02</sup>
	D (min-max)	T	H	B	L	F			
<b>MGFHRR</b> 325-24/35-T10	24-35	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHRR</b> 325-29/40-T10	29-40	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHRR</b> 325-34/50-T10	34-50	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHRR</b> 325-44/70-T10	44-70	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHRR</b> 325-64/99-T10	64-99	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHRR</b> 425-62/120-T15	62-120	15	25	25	150	25.6	MGMN400-M	M6*22	L5
<b>MGFHRR</b> 425-112/200-T15	112-200	15	25	25	150	25.6	MGMN400-M	M6*22	L5

Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba <sup>E01</sup>	Klucz <sup>E02</sup>
	D (min-max)	H	B	L	F				
<b>MGFHRL</b> 325-24/35-T10	24-35	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHRL</b> 325-29/40-T10	29-40	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHRL</b> 325-34/50-T10	34-50	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHRL</b> 325-44/70-T10	44-70	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHRL</b> 325-64/99-T10	64-99	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHRL</b> 425-62/120-T15	62-120	15	25	25	150	25.6	MGMN400-M	M6*22	L5
<b>MGFHRL</b> 425-112/200-T15	112-200	15	25	25	150	25.6	MGMN400-M	M6*22	L5



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

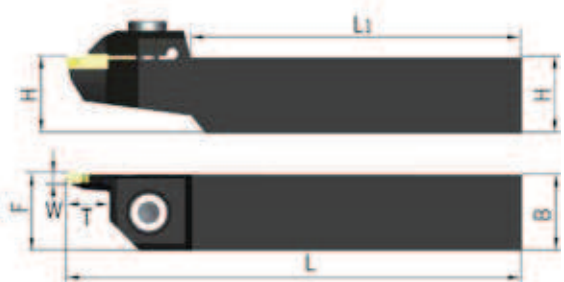
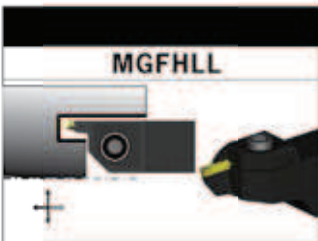
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

Kod narzędzia	D (min-max)	Rozmiar				F	Płytki	Śruba E01	Klucz E02
		H	B	L	F				
<b>MGFHLR</b> 325-24/35-T10	24-35	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHLR</b> 325-29/40-T10	29-40	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHLR</b> 325-34/50-T10	34-50	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHLR</b> 325-44/70-T10	44-70	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHLR</b> 325-64/99-T10	64-99	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHLR</b> 425-62/120-T15	62-120	15	25	25	150	25.6	MGMN400-M	M6*22	L5
<b>MGFHLR</b> 425-112/200-T15	112-200	15	25	25	150	25.6	MGMN400-M	M6*22	L5



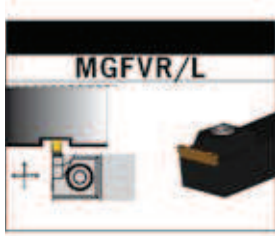
Kod narzędzia	D (min-max)	Rozmiar				F	Płytki	Śruba E01	Klucz E02
		H	B	L	F				
<b>MGFHLL</b> 325-24/35-T10	24-35	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHLL</b> 325-29/40-T10	29-40	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHLL</b> 325-34/50-T10	34-50	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHLL</b> 325-44/70-T10	44-70	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHLL</b> 325-64/99-T10	64-99	10	25	25	150	25.6	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFHLL</b> 425-62/120-T15	62-120	15	25	25	150	25.6	MGMN400-M	M6*22	L5
<b>MGFHLL</b> 425-112/200-T15	112-200	15	25	25	150	25.6	MGMN400-M	M6*22	L5

# TOCZENIE

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich



Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

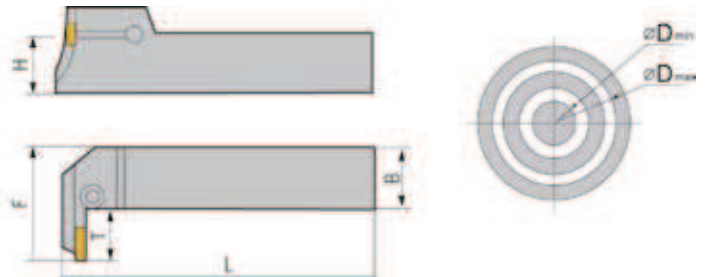
Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

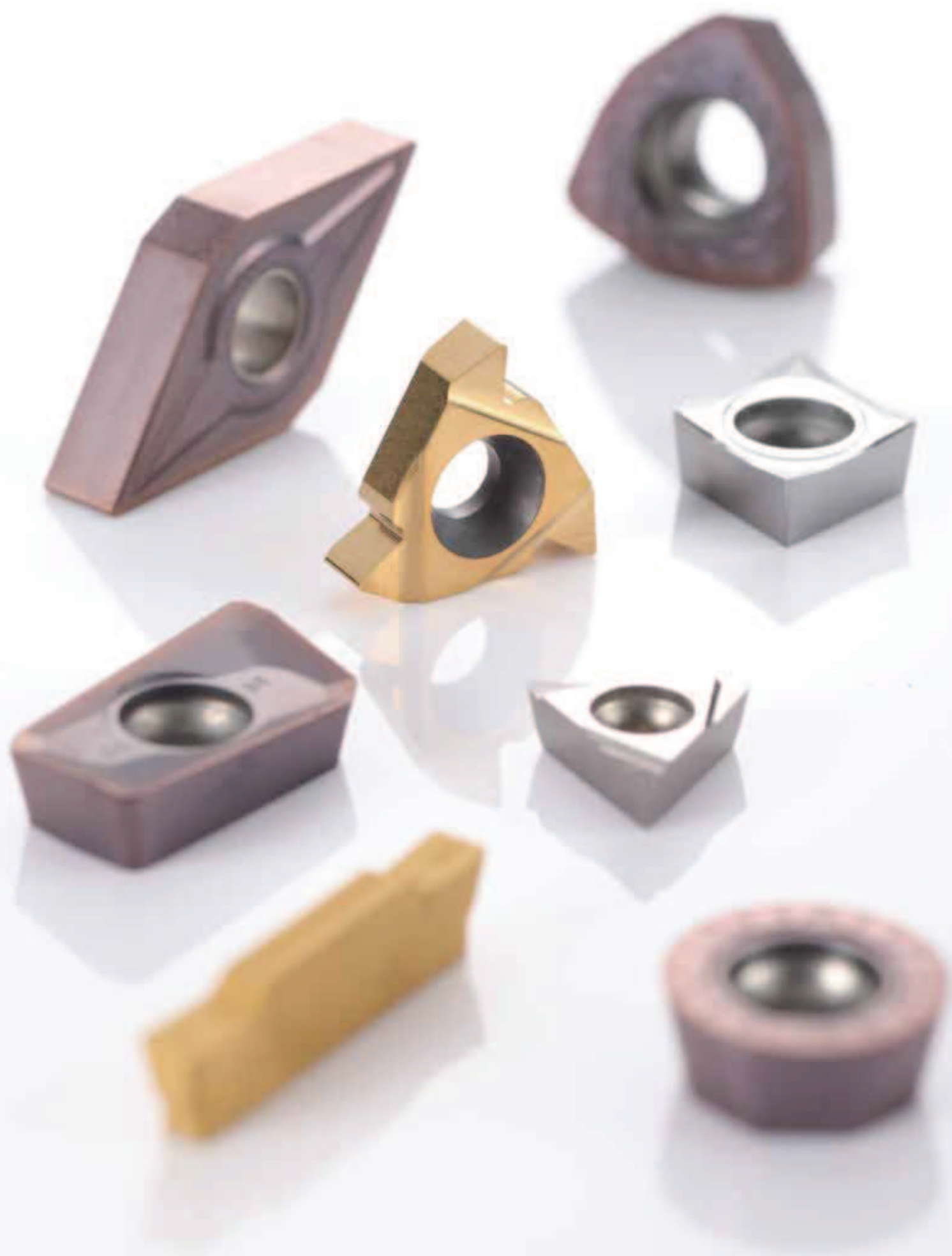
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria











Kod narzędzia	Rozmiar						Płytki	Śruba	Klucz
	D (min-max)	H	B	L	F				
<b>MGFVR/L</b> 325-24/35-T10	24-35	10	25	25	150	18	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFVR/L</b> 325-29/40-T10	29-40	10	25	25	150	18	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFVR/L</b> 325-34/50-T10	34-50	10	25	25	150	18	MFMN300	M6*22	L5
<b>MGFVR/L</b> 425-44/60-T10	44-60	10	25	25	150	25	MGMN400-N	M6*22	L5



# PLYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do frezowania

⊙RD

	Kształt	Oznaczenie	Materiał	P	M	K	N	S	H
Narzędzia do mikro-wytaczania		RDMT10T3MOS-RP-G3R	MK-7020 MP-7025	●		●			
Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej		RDMW1204MOS-RP-G3R	MP-7025 MK-7020	●		●			
Uchwyty do systemów wytaczarskich		RDMW1204MO-RM-G4R	HP-7025	●		●			
Głowice frezerskie		RDMW1204MO-RM-G5R	HP-7012	●	●	●		⊙	●
Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn		RDKW1604MO-RP-G3R	HP-7025 HP-7035	●		●			
Narzędzia do toczenia zewnętrznego		RDKW1604MO-RM-G5R	HP-7012	●	●	●		⊙	●
Narzędzia do toczenia wewnętrznego									
Narzędzia do toczenia gwintów									

● Doskonałe ○ Dobre

### ⊙RD parametry skrawania

Materiał obrabiany	Twardość	Materiał	Vc (m/min)	Posuw	Ap (mm)				
					3,5R	4R	5R	6R	8R
Stal niskowęglowa	160-260HB	7025 7035	120-180	0.6-1.5	0.1-0.3	0.3-0.6	0.4-1.0	1.0-1.5	1.0-2.0
Stal wysokostopowa	280-400HB	7012 7020 7025	100-160	0.6-1.5	0.1-0.3	0.3-0.6	0.3-0.8	0.6-1.2	0.8-1.5
Stal hartowana	40-55HRC	7005 7012 7020	80-150	0.3-0.8	0.05-0.2	0.2-0.4	0.2-0.5	0.3-0.8	0.6-1.2
Stal hartowana	55HRC	7005 7012	60-80	0.2-0.6	0.05-0.2	0.1-0.3	0.2-0.4	0.2-0.5	0.4-0.8
Stal nierdzewna	150-250HB	7012	80-150	0.3-0.8	0.05-0.2	0.1-0.3	0.2-0.5	0.5-1.0	0.6-1.2
Żeliwo	170-300HB	7012 7020 7025	120-180	0.5-1.5	0.1-0.3	0.3-0.6	0.4-1.0	0.8-1.5	1.0-2.0

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do frezowania

### ⊙RDMT10T3MOS-RP-G3R

Proces obróbki	Nazwa		
	Materiał	45	
	Twardość	HRC28	
		Inni producenci	DEREK
Mocowanie oprawki	Oprawka	BT50-MLC32-110	BT50-MLC32-110
	Głowica	TRS-C24-5R25-200	TRS-C24-5R25-200
	Oznaczenie płytki	Płytki innych producentów	RDMT10T3MOS-RP-G3R
Parametry płytki	Vc m/min	150m/min	150m/min
	F mm/min	2000mm/min	2200mm/min
	Ap mm	0.6mm	0.6mm
	Chłodzenie	Powietrze	Powietrze
Efekt	Czas pracy	1 godz. 40 min.	2 godz. 25 min.
	Wydajność	Dobra	Dobra
DEREK			

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

### ⊙RDMW1204MO-RP-G3R

Proces obróbki	Nazwa		
	Materiał	HRC26	
	Twardość	HRC26	
		Inni producenci	DEREK
Mocowanie oprawki	Oprawka	BT50-FMB22-150	BT50-FMB22-150
	Głowica	TRS-6R63-22-4T	TRS-6R63-22-4T
	Oznaczenie płytki	Płytki innych producentów	RDMW1204MO-RP-G3R
Parametry płytki	Vc m/min	140m/min	140m/min
	F mm/min	2000mm/min	2800mm/min
	Ap mm	0.6mm	0.6mm
	Chłodzenie	Powietrze	Powietrze
Efekt	Czas pracy	1 godz. 50 min.	2 godz. 40 min.
	Wydajność	Dobra	Dobra
DEREK			

### ⊙RDMW1204MO-RP-G5R

Proces obróbki	Nazwa		
	Materiał	2738	
	Twardość	HRC35-37	
		Inni producenci	DEREK
Mocowanie oprawki	Oprawka	BT50-FMB22-150	BT50-FMB22-150
	Głowica	TRS-6R63-22-4T	TRS-6R63-22-4T
	Oznaczenie płytki	Płytki innych producentów	RDMW1204MO-RP-G5R
Parametry płytki	Vc m/min	100m/min	125m/min
	F mm/min	1200mm/min	3000mm/min
	Ap mm	0.6mm	0.6mm
	Chłodzenie	Powietrze	Powietrze
Efekt	Czas pracy	35 min.	1 godz. 20 min.
	Wydajność	Dobra	Dobra

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do frezowania

### ⊙RDKW1604MO-RP-G3R

Narzędzia do mikro-wytaczania	Proces obróbki	Nazwa		
		Materiał	45#	
		Twardość	HRC26	
Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej	Mocowanie oprawki	Inni producenci	DEREK	
		Oprawka	BT50-FMB22-150	BT50-FMB22-150
		Głowica	TRD-8R63-22-4T	TRD-8R63-22-4T
Uchwyty do systemów wytaczarskich	Parametry płytki	Oznaczenie płytki	Płytki innych producentów	RDKW1604MO-RP-G3R
		Vc m/min	150m/min	150m/min
		F mm/min	2800mm/min	3800mm/min
Głowice frezerskie	Efekt	Ap mm	1mm	1mm
		Chłodzenie	Powietrze	Powietrze
		Czas pracy	3 godz. 25 min.	4 godz. 48 min.
Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn	Efekt	Wydajność	Dobra	Dobra

### ⊙RDKW1604MO-RP-G5R






Narzędzia do toczenia wewnętrznego	Proces obróbki	Nazwa		
		Materiał	718	
		Twardość	HRC32	
Narzędzia do toczenia gwintów	Mocowanie oprawki	Inni producenci	DEREK	
		Oprawka	BT50-FMB22-150	BT50-FMB22-150
		Głowica	TRD-8R63-22-4T	TRD-8R63-22-4T
Płytki wielostrzowe	Parametry płytki	Oznaczenie płytki	Płytki innych producentów	RDKW1604MO-RM-G5R
		Vc m/min	125m/min	125m/min
		F mm/min	3000mm/min	3000mm/min
Akcesoria	Efekt	Ap mm	1mm	1mm
		Chłodzenie	Powietrze	Powietrze
		Czas pracy	2 godz.	3 godz.
Akcesoria	Efekt	Wydajność	Dobra	Dobra

DEREK

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do frezowania

⊙RP

Kształt	Oznaczenie	Materiał	P	M	K	N	S	H
	RPMW0802MO-RP-G3R	HP-7025 HP-7035	●		●			
	RPMW1003MO-RP-G3R	HP-7025 HP-7035	●		●			
	RPMW0802MO-RM-G5R	HP-7012	●	●	●		⊙	●
	RPMW1003MO-RM-G5R	HP-7012	●	●	●		⊙	●
	RPMT10T3MOS-RP-G3R	MP-7025	●		●			
	RPMT10T3MOS-RM-G5R	MP-7012	●	●	●		⊙	●
	RPMW1204MO-RM-G5R	HP-7012	●	●	●		⊙	●
	RPMT1204MOS-RM-G5R	MP-7012	●	●	●		⊙	●
	RPMW1204MO-RP-G3R	HP-7025	●		●			
	RPMT1204MOS-RP-G3R	MP-7025	●		●			

● Doskonałe ○ Dobre

### ⊙RP parametry skrawania

Materiał obrabiany	Twardość	Materiał	Vc(m/min)	fz(mm/z)			
				4R	Ap(mm) 5R	6R	
Stal niskowęglowa	180-250HB	7012 7025 7030 7035	120-180	0.6-1.5	0.3-0.6	0.4-1.0	1.0-1.5
Stal	180-280HB	7012 7025	100-160	0.6-1.5	0.3-0.6	0.4-1.0	0.8-1.2
Stal wysokostopowa	280-400HB	7012 7020	80-150	0.5-1.2	0.2-0.4	0.3-0.6	0.6-1.2
Stal hartowana	150-250HB	7021 7030	80-150	0.3-0.8	0.1-0.3	0.2-0.5	0.5-1.0
Żeliwo	150-250HB	7012 7020 7025	120-220	0.6-1.5	0.3-0.6	0.4-1.0	1.0-1.5
Żeliwo	170-300HB	7012 7020 7025	120-180	0.6-1.5	0.3-0.6	0.4-1.0	1.0-1.5

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do frezowania

### ⊙RPMT10T3MOS-RM-G5R

Narzędzia do mikro-wytaczania	Proces obróbki	Nazwa		
		Materiał	718	
		Twardość	HRC32-35	
Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej	Mocowanie oprawki	Inni producenci	DEREK	
		Oprawka	BT40-MLC32-105	BT40-MLC32-105
		Głowica	EMRT-C25-5R25-200	EMRT-C25-5R25-200
Uchwyty do systemów wytaczarskich	Parametry płytki	Oznaczenie płytki	Płytki innych producentów	RPMT10T3MOS-RM-G5R
		Vc m/min	120m/min	120m/min
		F mm/min	1800mm/min	2200mm/min
		Ap mm	0.5mm	0.5mm
		Chłodzenie	Powietrze	Powietrze
Głowice frezerskie	Efekt	Czas pracy	1 godz. 40 min.	2 godz. 25 min.
		Wydajność	Dobra	Dobra
		DEREK		


### ⊙RDKW1604MO-RM-G5R

Narzędzia do toczenia wewnętrznego	Proces obróbki	Nazwa		
		Materiał	718	
		Twardość	HRC32	
Narzędzia do toczenia gwintów	Mocowanie oprawki	Inni producenci	DEREK	
		Oprawka	BT50-FMB22-150	BT50-FMB22-150
		Głowica	EMRW-6R63-22-4T	EMRW-6R63-22-4T
Narzędzia do toczenia rowków	Parametry płytki	Oznaczenie płytki	Płytki innych producentów	RPMT1204MOS-RP-G3R
		Vc m/min	138m/min	138m/min
		F mm/min	2000mm/min	3000mm/min
		Ap mm	0.8mm	1 mm
		Chłodzenie	Powietrze	Powietrze
Akcesoria	Efekt	Czas pracy	1 godz. 50 min.	2 godz. 40 min.
		Wydajność	Dobra	Dobra
		DEREK		

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do frezowania

⊙RC

Kształt	Oznaczenie	Materiał	P	M	K	N	S	H
	RCKT10T3MOE-FM-MC20	PL30 PL230	●		●			
	RCKT1204MOE-FM-MC20	PL30	●		●			
	RCKT1204MO-SFM-G5R	HP-7012 MM-7030 MM-7040	●	●	⊙		●	

● Doskonałe ○ Dobre

⊙RP parametry skrawania

Materiał obrabiany	Twardość	Materiał	Vc(m/min)	fz(mm/z)	Ap(mm)	
					5R	6R
Stal niskowęglowa	180-260HB	PL30	180-300	0,2-0,5	0,15-0,3	0,2-0,35
	180-260HB	PL230	180-300	0,2-0,5	0,15-0,3	0,2-0,35
Stal	180-280HB	PL30	180-300	0,2-0,5	0,15-0,3	0,2-0,35
	180-280HB	PL230	180-300	0,2-0,5	0,15-0,3	0,2-0,35
Stal wysokostopowa	280-400HB	PL30	150-280	0,2-0,4	0,15-0,3	0,2-0,35
	280-400HB	PL230	150-280	0,2-0,4	0,15-0,3	0,2-0,35
Stal nierdzewna	150-250HB	7030	100-180	0,3-0,8	0,2-0,5	0,6-1,2
	150-250HB	7040	100-180	0,3-0,8	0,2-0,5	0,6-1,2
Żeliwo	150-300HB	PL30	180-300	0,2-0,5	0,15-0,3	0,2-0,35
	150-300HB	PL230	180-300	0,2-0,5	0,15-0,3	0,2-0,35

⊙RCKT1204MO-SFM-G5R

Proces obróbki	Nazwa		
	Materiał	HRC30	
	Twardość	Inni producenci	DEREK
Mocowanie oprawki	Oprawka	BT40-MLC32-105	BT50-MLC32-105
	Głowica	JRC-C25-6R32-200	JRC-C25-6R32-200
	Oznaczenie płytki	Płytki innych producentów	RCKT1204MO-SFM-G5R
Parametry płytki	Vc m/min	150m/min	150m/min
	F mm/min	1000mm/min	1000mm/min
	Ap mm	1-2.5mm	1-2.5mm
	Chłodzenie	Chłodziwo	Chłodziwo
Efekt	Czas pracy	45 min.	1 godz.
	Wydajność	Dobra	Dobra
DEREK			

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków


Płytki wielostrzowe

Akcesoria

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do frezowania

### ⊙SPMT

Kształt	Oznaczenie	Materiał	P	M	K	N	S	H
	SPMT120408-RM-G5R	HM-7012 HM-7025 HM-7030	●	⊙	●		⊙	●
	LPMT150412-RM-G5R	HM-7012 HM-7025 MM-7030	●	⊙	●		⊙	●

● Doskonałe ○ Dobre

### ⊙SPMT parametry skrawania

Materiał obrabiany	Twardość	Materiał	Proces	Vc(m/min)	fz(mm/z)	Ap(mm)
Stal niskowęglowa	160-260HB	7012 7025 7030	Profilowanie	80-120	0.08-0.15	~ 1D
			Zagłębianie	600-100	0.05-0.12	~ 0.4D
Stal wysokostopowa	280-400HB	7012 7025 7030	Profilowanie	80-120	0.06-0.15	~ 1D
			Zagłębianie	60-100	0.05-0.12	~ 0.4D
Żeliwo	170-300HB	7012 7025 7030	Profilowanie	80-150	0.1-0.15	~ 1D
			Zagłębianie	60-100	0.08-0.12	~ 0.4D

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków


Płytki wielostrzowe

Akcesoria

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do frezowania

⊙AP

Kształt	Oznaczenie	Materiał	P	M	K	N	S	H
	APMT1135PDERRP-G3R	HP-7025	●		●			
	APMT1135PDERRM-G5R	HP-7012	●	●	●		⊙	⊙
	APMT1604PDERRP-G3R	HP-7025	●		●			
	APMT1604PDERRP-G5R	HP-7012	●	●	●		⊙	⊙
	APMT1604PEDR-NA20-G3R	NH01			⊙	●		

● Doskonałe ○ Dobre

### ⊙AP parametry skrawania

Materiał obrabiany	Materiał	Parametry płytki	Średnica (mm)				
			12	20	25	32	35
Stal niskowęglowa 150-260HB	7012 7025	N(min-1)	3180	2388	1910	1200	1091
		F(mm/min)	580	700	850	820	860
		Ap(mm)	~1.5	~1.5	~1.5	~2.5	~2.5
Stal stopowa 150-280HB	7012 7025	N(min-1)	3180	2388	1910	1200	1091
		F(mm/min)	480	600	720	650	700
		Ap(mm)	~1.5	~1.5	~1.5	~2.5	~2.5
Stal wysokostopowa 280-400HB	7012 7025	N(min-1)	2123	1590	1275	800	730
		F(mm/min)	400	470	560	520	560
		Ap(mm)	~1	~1	~1	~1.5	~1.5
Żeliwo 300HB	7012 7025	N(min-1)	3180	2388	1910	1200	1091
		F(mm/min)	680	850	980	920	1050
		Ap(mm)	~1.5	~1.5	~1.5	~2.5	~2.5
Aluminium 50-110HB	NH01	N(min-1)	4000	3580	2850	1900	1800
		F(mm/min)	800	980	1000	1200	1200
		Ap(mm)	~3	~3	~3	~4	~4

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria





# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do frezowania

### ⊙APMT1135PDER-RM-G5R

Narzędzia do mikro-wytaczania	Proces obróbki	Nazwa		
		Materiał		2738
		Twardość		HRC32
Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej	Mocowanie oprawki		Inni producenci	DEREK
		Oprawka	BT50-ER25-135	BT50-ER25-135
		Głowica		300R-C15.6-16-160-2T
Uchwyty do systemów wytaczarskich	Parametry płytki	Oznaczenie płytki	Płytki innych producentów	APMT1135 PDER-RM-G5R
		Vc m/min	80m/min	80m/min
		F mm/min	2500mm/min	2500mm/min
		Ap mm	0.2mm	0.2mm
		Chłodzenie	Powietrze	Powietrze
Głowice frezerskie	Efekt	Czas pracy	1 godz. 10 min.	2 godz. 30 min.
		Wydajność	Dobra	Dobra
			DEREK	

### ⊙TYP S

Kształt	Oznaczenie	Materiał	P	M	K	N	S	H
	SEHT1204AFSN-RP-G3R	HP-7035 HP-7040	●		●			
	SEHT1204AFSN-RM-G5R	HP-7012	●	●	●		⊙	⊙
	SEGX1204-NA20-G2R	NH01			⊙	●		
	SEKR1203AFTN-RP-G3R	HP-7035	●		●			
	SEKR1203AFTN-RM-G5R	HP-7012	●	●	●		⊙	⊙
	SPEN1203AFTN-FP-UMC20	N030	●	⊙	●			
	SEEN1203AFTN-MFP-UMC20	N030	●	⊙	●			

● Doskonałe ○ Dobre

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do frezowania

### ©TYP S parametry skrawania

Materiał obrabiany	Materiał	Parametry płytki	Vc(m/min)	fz (mm/z)	Ap(mm)
Stal niskowęglowa	160-260HB	N030	120-220	0.15-0.4	0.5-2.5
	160-260HB	7012	120-220	0.15-0.4	0.5-2.5
	160-260HB	7025	120-220	0.15-0.4	0.5-2.5
	160-260HB	7030	120-220	0.15-0.4	0.5-2.5
	160-260HB	7040	120-220	0.15-0.4	0.5-2.5
Stal wysokostopowa	280-400HB	N030	80-180	0.1-0.3	0.5-2.5
	280-400HB	7012	80-180	0.1-0.3	0.5-2.5
	280-400HB	7025	80-180	0.1-0.3	0.5-2.5
	280-400HB	7030	80-180	0.1-0.3	0.5-2.5
	280-400HB	7040	80-180	0.1-0.3	0.5-2.5
Stal nierdzewna	150-250HB	7012	60-120	0.1-0.2	0.5-1.5
	150-250HB	7032	60-120	0.1-0.2	0.5-1.5
Żeliwo	170-300HB	N030	120-200	0.1-0.3	0.8-2.5
	170-300HB	7012	120-200	0.1-0.3	0.8-2.5
	170-300HB	7025	120-200	0.1-0.3	0.8-2.5
	170-300HB	7030	120-200	0.1-0.3	0.8-2.5
	170-300HB	7040	120-200	0.1-0.3	0.8-2.5
Aluminium	50-110HB	NH01	200-450	0.15-0.3	0.8-3.0
	50-110HB	3020	200-450	0.15-0.3	0.8-3.0

### ©SEKP1203AFTN-RP-G3R

Proces obróbki		Nazwa		
		Materiał	2Cr13	
		Twardość	HB260	
			Inni producenci	DEREK
Mocowanie oprawki		Oprawka	BT50-FMA25.4-45	BT50-FMA25.4-45
		Głowica	FP75-80-25.4	FP75-80-25.4
		Oznaczenie płytki	Płytki innych producentów	SEKR1203AFTN-RP-G3R
Parametry płytki		Vc m/min	150m/min	180m/min
		F mm/min	120mm/min	300mm/min
		Ap mm	1.5mm	1.5mm
		Chłodzenie	Powietrze	Powietrze
		Czas pracy	2 godz. 10 min.	3 godz. 30 min.
Efekt		Wydajność	Dobra	Dobra
	SEKP1203AFTN RP-G3R			

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków


Płytki wielostrzowe

Akcesoria

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do frezowania

### ⊙WPKW

Kształt	Oznaczenie	Materiał	P	M	K	N	S
	WPKW06X415-RM-G5R	HM-7012 HM-7025 HM-7030	●	●	●		⊙
	WPKW080615-RM-G5R	HM-7012 HM-7025 MM-7030	●	●	●		⊙

● Doskonałe ○ Dobre

### ⊙TYP S parametry skrawania

Materiał obrabiany	Materiał	Parametry płytki	Vc(m/min)	fz(mm/z)	Ap(mm)
Stal niskowęglowa	160-260HB	7012 7025	100-150-180	1-35	1-1.5
Stal wysokostopowa	280-400HB	7012 7025	80-120-160	0.8-2	0.8-1.5
Żeliwo	170-300HB	7012 7025	100-150-180	1-3	1-1.5

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do wytaczania



Kształt	Oznaczenie	Materiał	P	M	K	N	S	H
	CCMT060204-HF-RP-G3R	FP-6015、FP-6215、MP-6225	●					
	CCMT09T304-HM-RP-G3R	FP-6015、FP-6215、FK-5015、MP-6225	●					
	TCMT090204-HM-FP-G4Z	FP-6015、FP-6215、MP-6225	●					
	TCMT110204-HF-SFP-G3Z	FP-6015、FP-6215、MP-6225	●					
	TCMT110208-HF-SFM-G5Z	MM-2025		●				
	TCMT16T304-HM-SFP-G3Z	FP-6015、FP-6215、MP-6225	●					
	VBMT160408-53-SFP-G3Z	FP-6015、FP-6215、MP-6225	●					
	TBGH060102-NA20-G3R	NK01			◎	●		
	TBGH060102-FP-G3R	FP-7015	●	●	●			
	TPGH090204-NA20-G3R	NK01			◎	●		
	TPGH090204-FP-G3R	FP-7015	●	●	●			
	TPGH110304-NA20-G3R	NK01			◎	●		
	TPGH110304-FP-G3R	FP-7015	●	●	●			

● Doskonałe ◎ Dobre

## ◎CCGT

Kształt	Oznaczenie	Materiał	P	M	K	N	S	H
	CCGT060204-NA20-G3R	FN-R3020			◎	●		
	CCGT09T304-NA20-G3R	FN-R3020			◎	●		

● Doskonałe ◎ Dobre

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Główce frezerskie

Główce frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do toczenia



	Kształt	Oznaczenie	Materiał	P	M	K	N	S	H
Narzędzia do mikro-wytaczania		CNMG120404-PM-SFP-G3Z	MP-6215, MP-6225, MK-5015, MP2-6025	●					
Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej		CNMG120408-PM-SFP-G3R	MP-6215, MP-6225, MK-5015, MP2-6025	●					
Uchwyty do systemów wytaczarskich		CNMG120412-PM-SFP-G3Z	MP-6215, MP-6225, MK-5015, MP2-6025	●					
Głowice frezerskie		CNMG160608-T-SFP-G3Z	MP-6215, MP-6225, MK-5015, MP2-6025	●					
Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn		DNMG110408-DM-SFP-G3Z	MP-6215, MP-6225, MK-5015	●					
Narzędzia do toczenia zewnętrznego		DNMG150404-EM-SFP-G5Z	MM-2025		●				
Narzędzia do toczenia wewnętrznego		DNMG150408-PM-SFP-G3R	MP-6215, MP-6225, MK-5015	●					
Narzędzia do toczenia gwintów		DNMG150608-PM-SFP-G3R	MP-6215, MP-6225	●					
Narzędzia do toczenia rowków		SNMG120404-PM-SFP-G3Z	MP-6215, MP-6225	●					
Płytki wielostrzowe		SNMG120408-PM-SFP-G3Z	MP-6215, MP-6225	●					
		TNMG160404-EM-SFM-G5Z	MM-2025		●				
Akcesoria		TNMG160408-PM-SFP-G3R	FP-6025, FP6215, MP-6025, MP-6215, MK-5015, MP2-6025	●					
		WNMG080408-DM-SFP-G3R	FP-6030, MP-6030, MP-6215, MP-6225, MK-5015	●					

● Doskonałe ○ Dobre

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do toczenia

### ⊙ Parametry toczenia

ISO	Materiał	HB	6015	6215	6025	6225	N030	
			0.08-0.35	0.08-0.35	0.1-0.45	0.1-0.45	0.1-0.45	0.05-0.2
			fz(mm/rev) Vc(m/min)					
P	Stal wysoko-stopowa	C=0.15%	125	320-180	350-200	300-180	330-180	450-250
		C=0.35%	150	300-150	320-160	280-150	300-150	400-200
		C=0.60%	200	250-120	280-120	220-120	260-100	380-180
	Stal stopowa		180	280-120	300-150	260-120	280-130	360-180
			275	200-100	250-120	180-80	230-100	250-150
			300	180-100	200-120	160-80	180-100	220-130
			350	160-80	180-100	120-60	160-80	200-120
	Stal wysoko-stopowa		200	280-120	300-150	260-100	280-130	280-160
			325	140-90	150-100	120-60	130-80	180-100
	Żeliwo		180	220-120	250-100	200-80	220-120	220-150
			200	180-70	200-80	160-60	180-80	180-120
			225	150-70	160-80	120-60	150-80	220-100

ISO	Materiał	HB	2025	N030
			0.1-0.4	fz(mm/rev) 0.1-0.3 Vc(m/min)
M	Stal nierdzewna	180	220-120	250-150
		260	220-120	180-100
		330	200-100	180-100

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do toczenia

### ⊙ Parametry toczenia

ISO	Materiał	HB	5015	5020	fz(mm/rev)	N030
			0.008-0.25	0.1-0.4	Vc(m/min)	0.1-0.3
K	Aluminium	130	250-150	280-180		280-160
		230	200-100	250-120		220-120
		180	300-160	360-180		320-160
	Żeliwo	260	180-100	250-120		280-150
		160	250-120	280-150		300-180
		250	180-100	220-120		280-150

ISO	Materiał	HB	NH01 fz(mm/rev) 0.05-0.3 Vc(m/min)
N		60	800-400
		100	400-200
		75	500-200
		90	300-100
		110	500-200
		90	300-180
S		40	200-100
			50-20

# PŁYTKI WIELOOSTRZOWE

## Płytki do toczenia

### ◎APMT1135PDER-RM-G5R

Proces obróbki	Nazwa		
	Materiał	20Cr	
	Twardość	HRC30-33	
Mocowanie oprawki		Inni producenci	DEREK
	Oprawka	MCLNR2020K16	MLCNR2020K16
Parametry płytki	Głowica	Płytki innych producentów	CNMG120408-PM-SFP-G3R
	Oznaczenie płytki	130m/min	150m/min
	Vc m/min	330mm/min	420mm/min
	F mm/min	1-1.5mm	1-1.5mm
	Ap mm	Chłodziwo	Chłodziwo
	Chłodzenie	60-80 obrotów	100-120 obrotów
	Wydajność	Dobra	Dobra
Efekt	DEREK		

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

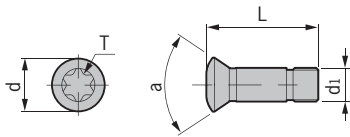
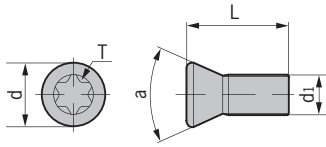
Płytki wielostrzowe

Akcesoria

### ◎TNMG160404-EM-SFM-G5Z

Proces obróbki	Nazwa		
	Materiał	45#	
	Twardość	HB230	
Mocowanie oprawki		Inni producenci	DEREK
	Oprawka	MTJNR2020K16	MTJNR2020K16
Parametry płytki	Głowica	Płytki innych producentów	TTNMG160404-EM-SFM-G5Z
	Oznaczenie płytki	150m/min	180m/min
	Vc m/min	360mm/min	550mm/min
	F mm/min	2-2.5mm	2-2.5mm
	Ap mm	Chłodziwo	Chłodziwo
	Chłodzenie	200 obrotów	360 obrotów
	Wydajność	Dobra	Dobra
Efekt	DEREK		

## Śruby



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

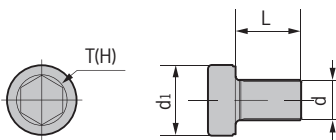
Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

Kod narzędzia	Rozmiar				
	d	d <sub>1</sub>	L	a	T(H)
M2*4	2.7	2	3.7	55°	6
M2*5	2.7	2	5	55°	6
M2.2*5	3	2.2	4.8	55°	8
M2.5*5	3.5	2.5	5.5	55°	8
M2.5*6	3.5	2.5	6	55°	8
M3*6	4	3	6.5	55°	10
M3*7	4	3	7	55°	10
M3.5*8	5.2	3.5	8.5	55°	15
M4*8	5.5	4	8.5	55°	15
M4*9	5.5	4	9	55°	15
M4*10	6	4	10	55°	15
M4*11	5.5	4	11	55°	15
M5*11	7.2	5	11	55°	20
M5*12	7.2	5	12	55°	20
M3*7B	4.5	3	7	60°	8
M3*10B	4.5	3	10	60°	8
M3.5*8B	5.2	3.5	8	60°	15
M4*8B	5.7	4	8.2	60°	15
M4*10B	5.7	4	10	60°	15
M5*12B	7.2	5	12	60°	20
M4.5*11C	7	4.5	11	50°	15
M5*11X	7	5	11	45°	20
M3*7Z	4	3	7.2	38°	10
M4*8Z	5	4	8.2	38°	15
M4*9Z	5	4	9	38°	15
M5*11Z	6.6	5	11	38°	20
R4	4.18	3	7.00	58°	8
R5	5.95	4	8.65	58°	15
R6	6.80	5	9.15	58°	20
R8	7.48	5	12.89	58°	20
R10	7.97	5	15.30	58°	20
R12.5	9.55	6	20.43	58°	30
R15	12	8	24.70	58°	30

## Gniazdo wkrętu



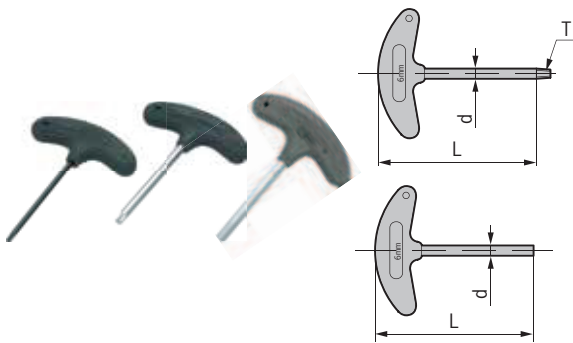
Kod narzędzia	Rozmiar			
	d	d <sub>1</sub>	L	T(H)
DTH0308	3	5.5	8	2.5
DTH0410	4	7	10	3
DTH0416	4	7	16	3
DTH0512	5	8.5	12	4
DTH0516	5	8.5	16	4
DTH0520	5	8.5	20	4
DTH0616	6	10	16	5
DTH0620	6	10	20	5
DTH0625	6	10	25	5
DTH0630	6	10	30	5
DTH0820	8	12.5	20	6
DTH0825	8	12.5	25	6
DTH0830	8	12.5	30	6
DTH0835	8	12.5	35	6
DTH1020	10	15	20	8
DTH1030	10	15	30	8
DTH1225	12	18	25	10
DTH1230	12	18	30	10
DTH1240	12	18	40	10
DTH1250	12	18	50	10
DTH1635	16	24	35	12
DTH1640	16	24	40	12
DTH1650	16	24	50	12

## Klucz typu Flag



Kod narzędzia	Rozmiar		
T6	2.5	84	6
T8	3	86	8
T10	3	90	10
T15	5	94	15
T20	5	94	20

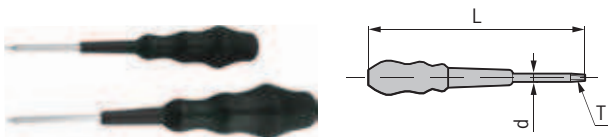
## Klucz typu T



Kod narzędzia	d	Rozmiar L	T
T30T	6	120	30

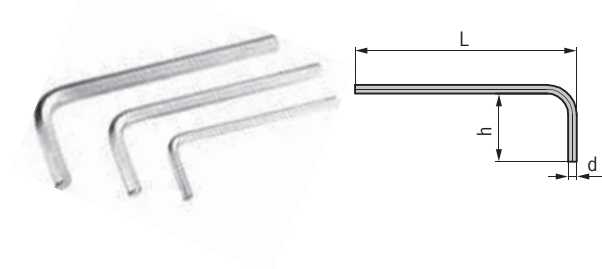
Kod narzędzia	d	Rozmiar L	T
TH-20	2	58	2
TH-25	2.5	66	2.5
TH-30	3	72	3
TH-40	4	76	4
TH-50	5	92	5
TH-60	6	102	6

## Klucz typu Straw



Kod narzędzia	d	Rozmiar L	T
T6A	2.5	92	6
T8A	3	94	8
T10A	3	98	10
T15A	5	102	15
T20A	5	102	20

## Klucz typu L



Kod narzędzia	d	Rozmiar L	h
L2	2	52	12
L2.5	2.5	60	15
L3	3	65	20
L4	4	70	25
L5	5	78	28
L6	6	85	32

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

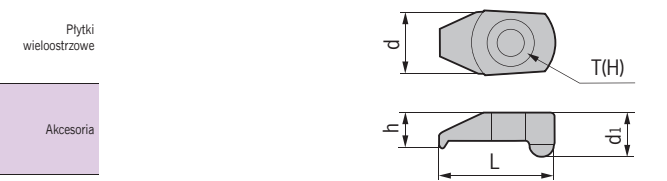
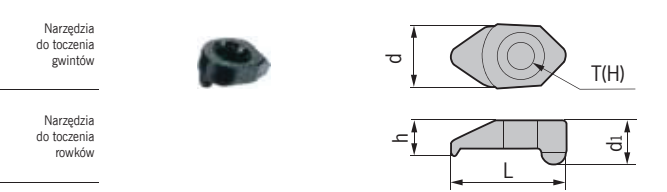
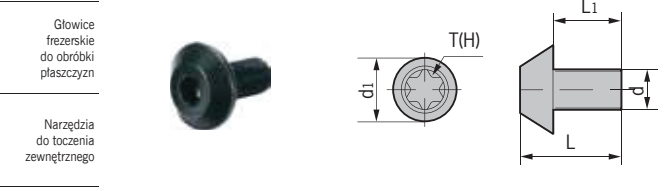
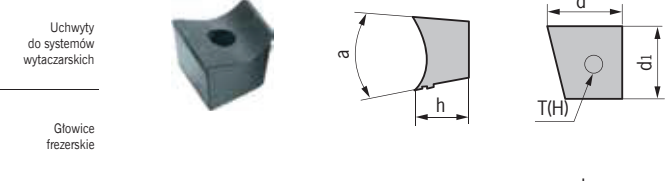
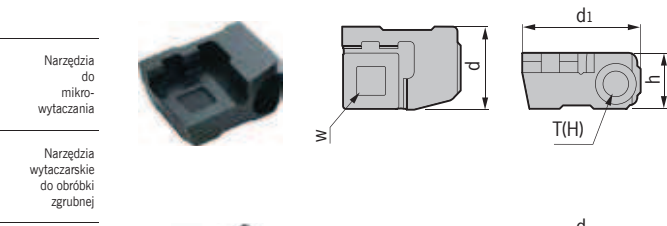
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostronne

Akcesoria

## Docisk



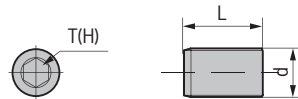
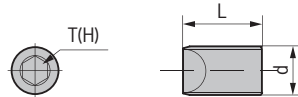
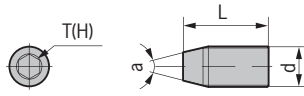
Kod narzędzia	d <sub>1</sub>	d	Rozmiar		
			h	w	T(H)
FC2550-SP1203-45	25	18	12	SPG1203	4
FC2550-SP1504-45	25	18	12	SPG1504	4
FC3050-SP2204-75	30	20	12	TPG2204	4

Kod narzędzia	d <sub>1</sub>	d	Rozmiar		
			L	a	T(H)
SV-128170-15-45	17	12.8	17.5	15°	6
SV-128170-15-75	17	12.8	19.5	15°	8

Kod narzędzia	d <sub>1</sub>	d	Rozmiar		
			L <sub>1</sub>	L	T(H)
DRP-5080T15	5	9	8	12.5	T15
DRP-6080H40	6	13.5	8	13	4
DRP-80120H50	8	18	12	16.5	5
DRP-80160H50	8	18	16	21	5

Kod narzędzia	d <sub>1</sub>	d	Rozmiar		
			L	h	T(H)
Y3.5ST6R	6	8.6	14.3	4	8
Y4-5R6R	6	8	12.2	4	15
Y3.5-5R20	4.6	7.2	10	4	8
Y3-4R16	4	7.2	10	2.8	8
Y4-C25	5.7	8.8	13.2	4	15
Y5-TRS8R	5.3	8.8	13.4	4.8	20
Y5-C42	5.7	9.7	16	3.7	20

## Śruby do narzędzi wytaczarskich



Kod narzędzia	Rozmiar			
	d	d <sub>1</sub>	a	T(H)
AHV0507-2.5	5	7	60°	2.5
AHV0608-3	6	8	60°	3
AHV0811-4	8	11	60°	4
AHV1014-5	10	14	60°	5
AHV1218-6	12	18	60°	6

Kod narzędzia	Rozmiar		
	d	d <sub>1</sub>	T(H)
AH00815-4	15	8	4

Kod narzędzia	Rozmiar		
	d	L	T(H)
AHL0650	6	50	3
AHL0808	8	8	4
AHL0810	8	10	4
AHL0812	8	12	4
AHL0816	8	16	4
AHL0820	8	20	4
AHL0825	8	25	4
AHL0830	8	30	4
AHL1010	10	10	5
AHL1012	10	12	5
AHL1016	10	16	5
AHL1020	10	20	5
AHL1025	10	25	5
AHL1030	10	30	5
AHL1212	12	12	6
AHL1214	12	14	6
AHL1216	12	16	6
AHL1220	12	20	6
AHL1225	12	25	6
AHL1230	12	30	6
AHL1416-6	14	16	6
AHL1615-8	16	15	6
AHL1819-10	18	19	8
AHL2018-10	20	18	10

Kod narzędzia	Rozmiar		
	d	L	T(H)
AHL0306	3	6	1.5
AHL0308	3	8	1.5
AHL0404	4	4	2
AHL0405	8	5	2
AHL0406	4	6	2
AHL0408	4	8	2
AHL0410	4	10	2
AHL0412	4	12	3
AHL0416	4	16	2
AHL0420	4	20	2
AHL0506	5	6	2.5
AHL0508	5	8	2.5
AHL0510	5	10	2.5
AHL0512	5	12	2.5
AHL0516	5	16	2.5
AHL0520	5	20	2.5
AHL0525	5	25	2.5
AHL0530	5	30	2.5
AHL0605	6	5	3
AHL0606	6	6	3
AHL0608	6	8	3
AHL0610	6	10	3
AHL0612	6	12	3
AHL0616	6	16	3

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

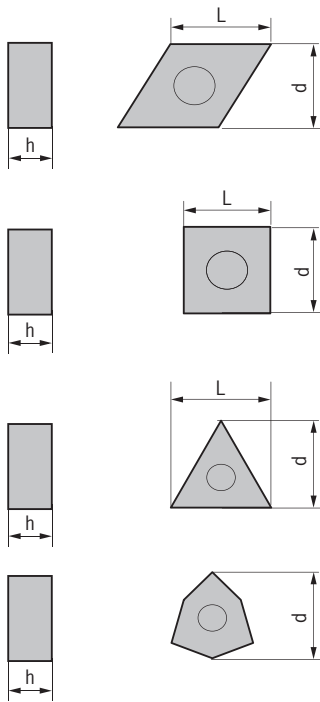
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wieloostrowe

Akcesoria

## Płytki podporowe pod płytki do toczenia



Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

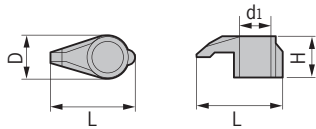
Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

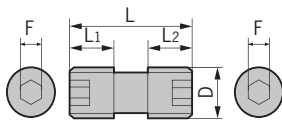
Płytki wielostronne

Akcesoria

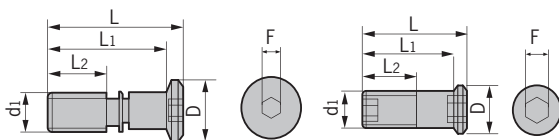
### Docisk do płytki do toczenia



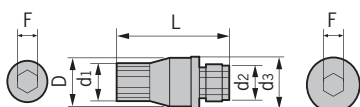
### Śruby mocujące do płytek podporowych



### Śruba mocująca



### Śruba mocująca do płytki podporowej



Kod narzędzia	Rozmiar		
	d	h	L
MD1103	6	3	11
MD1504	6	4	15
MD1506	6	6	15
MC1204	8	4	12
MC1604	8	4	16
MC1904	8	4	19
MV1603	8	3	16

Kod narzędzia	Rozmiar		
	d	h	L
MS1204	6	4	12
MS1504	8	4	15
MS1904	8	4	19

Kod narzędzia	Rozmiar		
	d	h	L
MT1603	6	3	16
MT2204	8	4	22

Kod narzędzia	Rozmiar		
	d	h	L
MW0603	6	3	12
MW0804	6	4	16

Kod narzędzia	Rozmiar			
	D	d <sub>1</sub>	L	H
MY0619	8.60	6.00	18.15	7.70

Kod narzędzia	Rozmiar				
	D	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L	F
ML0625	M6*1.0	8.3	8.3	25.0	3
ML0828	M8*1.0	12.0	10.0	24.7	4

Kod narzędzia	Rozmiar					
	D	d <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L	F
CL0515	6.5	M5*0.8	14.0	5.7	15.5	3
DL0517	8.54	M5*0.8	13.3	5.5	15.45	3
DL0520	8.50	M5*0.8	18.6	10.9	20.55	3
DL0525	9.92	M6*1.0	22.1	12.3	26.55	4

Kod narzędzia	Rozmiar				
	D	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L
MX0513	6.20	3.65	M5*0.8	5.46	12.88
MX0613	7.83	5.00	M6*1.0	7.07	15.50
MX0617	7.76	5.00	M6*1.0	7.17	17.20
MC0822	10.20	6.17	M8*1.0	9.45	21.80
MC1022	11.95	7.95	M10*1	11.00	22.10

## Czujnik do pomiaru osi Z narzędzia



### Charakterystyka

- Posiada tarczę obracaną dla ustawienia wartości zerowej.
- Po ustawieniu czujnika w pozycji 0 na tarczy zegarowej, odległość pomiędzy czujnikiem a obrabianym detalem wynosi 50mm.

Kod narzędzia	Rozmiar	Wysokość	Zakres pomiaru
EDS-50		50	3

## Czujnik do pomiaru osi Z narzędzia (magnes)



Kod narzędzia	Rozmiar	Wysokość	Zakres pomiaru
ZDI-100		100	3

## Uniwersalny czujnik 3D



Kod narzędzia	Średnica chwytu	Średnica igły
3D-D	20	4

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

Akcesoria

## Mechaniczny czujnik do wyszukiwania krawędzi



Kod narzędzia

ME-1020

ME-420

### UWAGA

- Średnica chwytu  $\varnothing$  10
- Prędkość obrotowa 400-600/min
- Należy podjechać czujnikiem do powierzchni detalu obrabianego. W momencie styku końcówki czujnika z powierzchnią detalu następuje wyrównanie osi chwytu czujnika i końcówki. Nie należy stosować do urządzeń poziomych.

## Elektroniczny czujnik do wyszukiwania krawędzi



Kod narzędzia	Średnica chwytu	Całkowita długość	Średnica pomiaru
PM20	20	147	10
PM32	32	147	10

### Charakterystyka

- 1.2V - bateria 1.2V z diodą LED

## Wycierak stożkowy



Kod narzędzia

#30

#40

#50

## Przyrząd montażowy



### Kod narzędzia

BT30

BT40

BT50

## Przyrząd montażowy



### Kod narzędzia

BT30

BT40

BT50

## Wózek na narzędzia



### Kod narzędzia

### Ilość

#30

28

#40

28

#50

30

## Wkładka narzędziowa



### Kod narzędzia

#30

#40

#50

Narzędzia do mikro-wytaczania

Narzędzia wytaczarskie do obróbki zgrubnej

Uchwyty do systemów wytaczarskich

Głowice frezerskie

Głowice frezerskie do obróbki płaszczyzn

Narzędzia do toczenia zewnętrznego

Narzędzia do toczenia wewnętrznego

Narzędzia do toczenia gwintów

Narzędzia do toczenia rowków

Płytki wielostrzowe

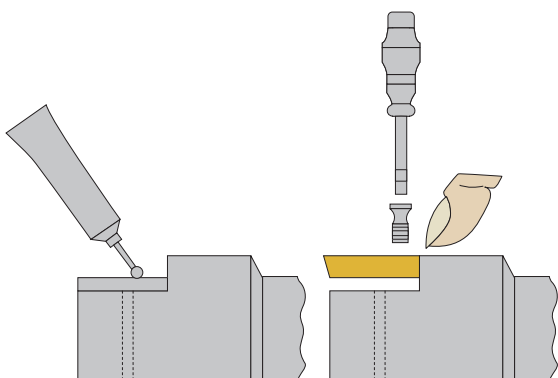
Akcesoria



DISK  
DISK



DISPERK



## TECHNIKA MOCOWANIA PŁYTKI

1. Przed zamontowaniem płytki gniazdo oprawki należy nasmarować odpowiednim środkiem zapobiegającym zacieraniu.
2. Płytkę i płytkę podporową muszą się ze sobą łączyć.
3. Nie należy dopasowywać płytek tylko za pomocą śruby ponieważ spowoduje to przesunięcie i uniemożliwi prawidłowe zamocowanie.
4. Podczas blokowania śruby należy użyć klucza w celu uniknięcia uszkodzeń.
5. Powyższa metoda mocowania jest odpowiednia do wszystkich narzędzi skrawających ze śrubą mocującą.

## UWAGI



---

### UWAGI DOTYCZĄCE MONTAŻU I DEMONTAŻU NARZĘDZI

---

1. Narzędzia skrawające powinny być właściwie dobrane i odpowiednio zamocowane.
2. Dotykane krawędzi tnącej grozi zranieniem.
3. W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy użyć zalecanych kluczy.
4. Należy upewnić się, że wszystkie dociski są odpowiednio zamocowane.



---

### UWAGI DOTYCZĄCE PROCESU

---

1. Nie należy dotykać narzędzi w trakcie pracy.
2. Podczas obsługi maszyny należy mieć na sobie odzież i okulary ochronne.
3. Nie należy otwierać drzwi ochronnych maszyny w czasie obróbki.



---

### UWAGI DOTYCZĄCE KONSERWACJI NARZĘDZI

---

1. Pozostawienie narzędzia w długo nieużywanej oprawce hydraulicznej grozi zmniejszeniem siły zacisku oraz rdzewieniem powierzchni łączącej.
2. W celu dalszego przechowywania narzędzi należy dokładnie je oczyścić z osadu po obróbce oraz zakonserwować ich powierzchnię środkiem zabezpieczającym przed korozją.



# Precyzyjne narzędzia *w dobrej cenie*



**TBI Tools**

ul. Bosacka 52, 47-400 Racibórz

tel.: +48 32 777 43 60, fax. +48 32 414 95 94

GSM: +48 512 877 523

[www.tbitools.pl](http://www.tbitools.pl), [biuro@tbtools.pl](mailto:biuro@tbtools.pl)