

## SUWMIARKI ELEKTRONICZNA OLEJO I WODOODPORNA IP 54

Rozdzielczość : 0,01 mm Przycisk zerowania w dowolnym momencie pomiaru .Automatyczne przeliczanie wartości mm/cal. Włączanie automatycznie po przesunięciu. Wyłącznik czasowy po 5 min

Art.Nr. **SUE150** - 150 mm **cena 25 zł netto**

Art.Nr. **SUW150** - 150 mm **cena 65 zł netto**

Art.Nr. **SUW200** - 200 mm **cena 95 zł netto**

Art.Nr. **SUM150** – IP54 150 mm **cena 95 zł netto**

Art.Nr. **SUM200** – IP54 200 mm **cena 145 zł netto**

Art.Nr. **SUM300** – IP54 300 mm **cena 225 zł netto**

Art.Nr. **SUS150** – 150 mm IP54 Silver **cena 125 zł netto**

Art.Nr. **SUG150** – 150 mm Green **cena 159 zł netto**

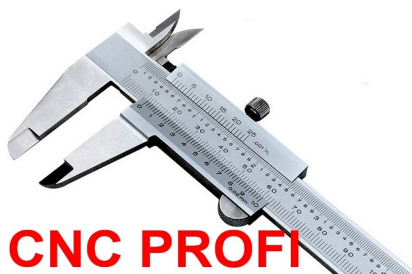
Art.Nr. **SUP150** – 150 mm IP54 Green **cena 189 zł netto**



## CNC PROFI

### Suwmiarki z stal nierdzewnej

Suwmiarki wykonana ze stali nierdzewnej. Dokładność pomiaru do 0,02mm  
Art.Nr.**SU0150** - 150 mm – szczęki 40 mm **cena 55 zł netto**  
Art.Nr.**SU0200** - 200 mm – szczęki 50 mm **cena 129 zł netto**



## CNC PROFI

### Czujniki zegarowe

Wykonana ze stali nierdzewnej która zapobiega korozji . Czujnik zegarowy , zakres pomiarowy 0 - 10 mm Średnica tarczy 60 mm Średnica dolnego trzpienia mocowania fi 8mm. Ustawiane zero poprzez obrót tarczy. Rozdzielczość 0,01 - 0,001 mm

Art.Nr. **CZU01** Rozdzielczość 0,01 mm , pomiar 0 - 10 mm **cena 40 zł netto**

Art.Nr. **CZU06** Rozdzielczość 0,01 mm , pomiar 0 - 30 mm **cena 99 zł netto**

Art.Nr. **CZU02** Rozdzielczość 0,001 mm , pomiar 0 - 2 mm **cena 159 zł netto**



### Dźwigniowe czujniki zegarowe Diatest

cncprofi.com



Diatest  
PIONOWY

Dźwigniowy czujnik zegarowy pomiarowy dwu kierunkowy (+,-)

Podział skali 0,8 - 0 - 0,8 .Średnica uchwytu fi 6 mm .

Zakres pomiarowy 2 x 0,8 mm . Dokładność : 0,01 mm

Taca fi 30 mm rozdzielczość 0,01 mm , 2 x-0,8 mm

Art.Nr. **DIA 01** **cena 95 zł netto**

Taca fi 40 mm rozdzielczość 0,01 mm , 2x-0,8 mm

Art.Nr. **DIA 03** **cena 159 zł netto**

### Elektroniczny czujnik zegarowy

Zakres pomiaru 0-12,7 mm. Rozdzielczość : 0,01 mm , Pomiar w milimetrach i w calach . Średnica tarczy 60mm. Średnica dolnego trzpienia mocowania fi 8mm.

Art.Nr. **CZU03** Elektroniczny czujnik zegarowy 0,01 mm, pomiar 0-12,7 mm **cena 89 zł netto**

Art.Nr. **CZU04** Elektroniczny czujnik zegarowy 0,001 mm , pomiar 0-12,7 mm **cena 195 zł netto**



### Uchwyt magnetyczny do czujnika

Jedno pokrętko blokuje wszystkie 3 przeguby, umożliwia bardzo łatwe i precyzyjnie ustawienie czujnika w dowolnej pozycji . Wykonane z wysokogatunkowej stali. Śruba mikrometryczna do pozycjonowania czujnik. Podstawa magnetyczna, z rowkiem przyzmatycznym od spodu.

Oprawka górna posiada otwór do zamocowania czujnika zegarowego, oraz rowek trapezowy do osadzenia czujnika dźwigniowego.

Max. Wysięg: 200mm ; Pryzma magnetyczna: 30 x 40mm ; Siła magnesu 40 kg

Art.Nr. **UCH01** Uchwyt magnetyczny Profi 200 mm **Cena 59 zł netto**

Max. Wysięg: 350mm ; Pryzma magnetyczna: 50 x 55mm ; Siła magnesu: 60 kg

Art.Nr. **UCH02** Uchwyt magnetyczny Profi 350 mm **Cena 77 zł netto**



Ceny mogą ulec zmianie, do wyczerpania zapasów magazynowych lub zmiany kursu USD

## Czujnik 3D – CNC PROFI -Tschorn-DE

Zastosowanie do precyzyjnego ustalania krawędzi obrabianego materiału - centrowanie , ustawiania zera materiału , ustawiania wysokości materiału , Niezbędny przy maszynach CNC oraz konwencjonalnych obrabiarkach z system odczytu położenia. Czujnik pracuje w 3 osiach . Średnica kulki : 3 mm . Dokładność: 0,01 mm .

Zegar bardzo czytelny i przejrzysty . Zapakowany w praktyczne pudełeczko wysłane twardą gąbką .

Art.Nr. **CZU011 Czujnika 3D Tschorn - DE Cena 1150zł netto**

Art.Nr. **K01 Końcówka ceramiczna K01 czujnika 3D Tschorn - DE Cena 145 zł netto**

Art.Nr. **K02 Końcówka ceramiczna K02 czujnika 3D Tschorn - DE Cena 175 zł netto**



## Czujnik krawędzi materiału elektryczny CNC

Do precyzyjnego ustalania krawędzi obrabianego materiału - ustawiania zera -centrowania .Niezbędny przy obrabiarkach z system odczytu położenia. Wykonany z wysokiej jakości stali stopowej. Średnica mocowania fi 20 mm , długość 145 mm , średnica kulki 10mm. Twardość kuleczka- HRC 60 . Dokładność - powtarzalność - 0,01 mm. Sygnał świetlny i akustyczny przy kontakcie z obrabianą powierzchnią. Czujnik działa na zasadzie zamknięcia obwodu elektrycznego między wrzecionem, a centrowanym elementem. Po dotknięciu do metalu sygnał świetlny i akustyczny .

Czujnik w komplecie zawiera baterie zasilające.

Art.Nr. **CZU005 Czujnik krawędzi elektryczny cena 79,95 zł netto**

## Czujnik krawędzi materiału mechaniczny pokryty TIAN

Do precyzyjnego ustalania krawędzi obrabianego materiału - Wykonany z wysokiej jakości stali stopowej ; Końcówka pomiarowa czujnika połączona z chwytem za pomocą sprężyny

Dokładność (powtarzalność)- 0,005 mm

Art.Nr. **CZU006 Czujnik krawędzi mechaniczny cena 24,95 zł netto**



## Czujnik wysokości narzędzi materiału CNC

Do ustawiania zera materiału - ustawiania wysokości narzędzi Czujnik pracuje z osią Z . Dokładność ustawiania: 0,01 mm Wysokość czujnika 50 mm fi 62 mm -

Art.Nr *W dolnej części magnes*

**CZU09 Czujnik wysokości narzędzia srebrny cena 245 zł netto**

**CZU10 Czujnik wysokości narzędzia elektroniczny cena 195 zł netto**



## Uchwyt pomiarowy do centrowania z wrzeciona obrabiarki

Umożliwiający łatwe ustawienie czujnika w dowolnej pozycji w wrzeciona obrabiarki Centralny mechanizm blokujący jednym pokrętelem wszystkie 3 przeguby

Art.Nr. **UCH04 Uchwyt pomiarowy cena 80 zł netto**



## Kątownik precyzyjny włosowy

- Art.Nr. **KP125080 Kątownik precyzyjny włosowy 125x 80x 5 mm cena 39 zł netto**  
 Art.Nr. **KP160100 Kątownik precyzyjny włosowy 160x100x 5 mm cena 49 zł netto**  
 Art.Nr. **KP200125 Kątownik precyzyjny włosowy 200x125x 5 mm cena 69 zł netto**  
 Art.Nr. **KP250160 Kątownik precyzyjny włosowy 250x160x 5 mm cena 117 zł netto**

## Płyty granitowe pomiarowe

Płyta granitowa pomiarowa 200 x 150 x 50 mm Art.Nr. **PG2015 cena 195 zł netto**

Płyta granitowa pomiarowa 300 x 200 x 50 mm Art.Nr. **PG3020 cena 298 zł netto**



## Płyty granitowe pomiarowe ze statywem

Płyta 200 x 150 x 50 mm granitowa pomiarowa z statywem 250 mm

Art.Nr. **PS2015 Cena bez czujnika 295 zł netto**

Płyta 300 x 200 x 50 mm granitowa pomiarowa z statywem 250 mm

Art.Nr. **PS3020 Cena bez czujnika 395 zł netto**

## Wysokościomierz 300 mm elektroniczny traserski

Art.Nr. **WYS300 cena 446 zł netto**

Wysokość pomiaru 300 mm , Wymiary podstawy 110 x 65 mm ,

Wysokość całkowita 455 mm , Wysokościomierz wykonany ze stali nierdzewnej , Wskazanie na wyświetlaczu LCD , Przełączanie jednostek: mm – cale , Zerowania przyciskiem , Funkcja HOLD (zapamiętanie wyniku pomiaru) dokładność 0.03 mm , Wysięg maksymalny końcówki 110 mm ,





**CNC PROFI**

## MIKROMETR zewnętrzne CYFROWY

Dokładność odczytu 0.001 mm. - Cyfrowy wskaźnik pomiaru .

Pokrętło sprzęgła z grzechotką. Powierzchnie pomiarowe widiowe precyzyjnie szlifowane.

Art.Nr. **MIKC25** zakres pomiarowy 0 - 25 mm 0,001 mm **cena 175 zł netto**

Art.Nr. **MIKC50** zakres pomiarowy 25 - 50 mm 0,001 mm **cena 248 zł netto**

Art.Nr. **MIKC75** zakres pomiarowy 50 - 75 mm 0,001 mm **cena 345 zł netto**

Art.Nr. **MIKC100** zakres pomiarowy 75 -100 mm 0,001 mm **cena 365 zł netto**

## Mikrometry zewnętrzne

Podziałka chromowana matowa. Dostarczane w drewnianej skrzynce

Art.Nr. **MIKZE025** Zakres pomiarów 0-25 **Cena 49,65 zł netto**

Art.Nr. **MIKZE050** Zakres pomiarów 25-50 **Cena 59,55 zł netto**

Art.Nr. **MIKZE075** Zakres pomiarów 50-75 **Cena 69,78 zł netto**

Art.Nr. **MIKZE100** Zakres pomiarów 75-100 **Cena 79,00 zł netto**

Art.Nr. **MIKZE125** Zakres pomiarów 100-125 **Cena 89,55 zł netto**

Art.Nr. **MIKZE150** Zakres pomiarów 125-150 **Cena 99,70 zł netto**

Art.Nr. **MIKZE175** Zakres pomiarów 150-175 **Cena 109,95 zł netto**

Art.Nr. **MIKZE200** Zakres pomiarów 175-200 **Cena 119,85 zł netto**

## Zestaw 4 szt mikrometrów zewnętrznych

zakres pomiaru 0-25, 25-50, 50-75, 75-100, mm

Art.Nr. **ZES4MIK** Zestaw 4 szt mikrometrów 0-100 mm **Cena 210 zł netto**

## Uchwyt uchylny do mikrometrów

Stabilna konstrukcja żeliwna nastawiana na dowolną pozycję. Szczęki wyposażone w płytki gumowe zabezpieczające . Stosowana do nastawiania mikrometrów kabłąkowych lub innych przyrządów pomiarowych w odpowiedniej pozycji i pod odpowiednim kątem.

Art.Nr. **UCH003** Cena uchwytu do mikrometrów **cena 45 zł netto**



**CNC PROFI**

## Mikrometry do gwintów zewnętrznych

Art.Nr. **MIKGWZE25** Mikrometr do gwintów zewnętrznych 0 – 25 mm **cena 135 zł netto**

Art.Nr. **MIKGWZE50** Mikrometr do gwintów zewnętrznych 25 – 50 mm **cena 148 zł netto**

## Mikrometry wewnętrzne 5 - 100mm

Zakres pomiarowy 0-30, 25-50, 50-75, 75-100 mm . Odczyt 0.01 mm . Dokładność zgodna z DIN 863 Powierzchnie pomiarowe dokładnie docierane z węglików spiekanych . Podziałka chromowana matowa . Dostarczane w drewnianej skrzynce

Art.Nr. **MIKZE030** Mikrometr wewnętrzny 5 – 30 mm **cena 134,52 zł netto**

Art.Nr. **MIKZE050** Mikrometr wewnętrzny 25 – 50 mm **cena 147,44 zł netto**

Art.Nr. **MIKZE075** Mikrometr wewnętrzny 50 – 75 mm **cena 159,60 zł netto**

Art.Nr. **MIKZE100** Mikrometr wewnętrzny 75 – 100 mm **cena 172,52 zł netto**

## ŚREDNICÓWKA ZEGAROWA

Przyrząd do pomiarów wewnętrznych w zakresie 6 - 160mm

Dokładność 0,01 mm końcówki pomiarowe hartowane

Art.Nr. **SR10/018** - Średnicówka 10 - 18 długość 150 **cena 199,95 zł netto**

Art.Nr. **SR18/035** - Średnicówka 18 - 35 długość 150 **cena 159,95 zł netto**

Art.Nr. **SR35/050** - Średnicówka 35 - 50 długość 150 **cena 159,95 zł netto**

Art.Nr. **SR50/160** - Średnicówka 50 - 160 długość 150 **cena 159,95 zł netto**

## Kątomierz tarczowy precyzyjny

Długość ramion: 150 i 300 mm Ze stali nierdzewnej. Tarcza ma na obwodzie naniesione podziałki 0-90° biegnące w obu kierunkach i można ją ustawiać pod dowolnym kątem względem ramienia odniesienia. Wyposażony w szkło powiększające dla ułatwienia odczytu. Ramiona blokowane są za pomocą śruby zaciskowej. Art.Nr. **KON300** - Kątomierz precyzyjny **cena 149 zł netto**

## Kątomierz z linijką 0-180° - stal nierdzewna

Zakres pomiaru kąta: 0-180° - materiał: stal nierdzewna długość miarki: 10cm -długość ramienia – 150 mm

- średnica tarczy - 85mm Art.Nr. **KON150** - Kątomierz z linijką **cena 12 zł netto**

## PŁYTKI WZORCOWE 47szt. węglikowe

47 szt. płytek wykonane z hartowanej stali chromowej posiadają wkładki węglikowe od strony pomiarowej . Szlifowane i docierane ręcznie według normy DIN EN ISO 3650/1 - klasa dokładności:1

. Zakres wartości 1.005 mm - Ilość płytek 1 szt.(odstęp co) (0.005 mm) Zakres wartości 1.01-1.20 mm - Ilość płytek 20szt.(odstęp co) (0.01 mm) Zakres wartości 1.30-1.90 mm - Ilość płytek 7 szt.(odstęp co) (0.10 mm) Zakres wartości 1.00-9.00 mm - Ilość płytek 9 szt.(odstęp co) (1.00 mm)

Zakres wartości 10.00-100.00 mm Ilość płytek. 10 szt(odstęp co) (10.00 mm)

Art.Nr. **PWZ47** – Płytki wzorcowe 47 szt. **Cena 598,45 zł netto**



# Czytniki położenia cyfrowe CNC PROFI

2 i 3 osiowe tokarka frezarka, szlifierka, wiertarka, elektrodrążarka

- Art.Nr. **CZYT01** Czytniki położenia cyfrowy 2 osiowy X – Z tokarka **cena 595 zł netto**  
Art.Nr. **CZYT02** Czytniki położenia cyfrowy 3 osiowy X – Z LCD tokarka **cena 995 zł netto**  
Art.Nr. **CZYT03** Czytniki położenia cyfrowy 3 osiowy X – Y – Z LCD **cena 995 zł netto**  
Art.Nr. **CZYT04** Czytniki położenia cyfrowy 2 osiowy X – Y frezarka **cena 595 zł netto**

## Liniały optyczne

Wysokiej jakości optyczne liniały pomiarowe  
Pomiar z dokładnością 0,005 mm 5 x ułożyskowana głowica.  
Podwójne gumowe wargi uszczelniające i zabezpieczające przed pyłem oraz wiórami. Kabel sygnałowy w metalowej giętkiej osłonie. Liniały pomiarowe o długościach od 160 do 2000 mm

- Art.Nr. **LIN0170** Liniał 170 mm - cena **385 zł netto**  
Art.Nr. **LIN0220** Liniał 220 mm - cena **395 zł netto**  
Art.Nr. **LIN0270** Liniał 270 mm - cena **398 zł netto**  
Art.Nr. **LIN0320** Liniał 320 mm - cena **405 zł netto**  
Art.Nr. **LIN0370** Liniał 370 mm - cena **415 zł netto**  
Art.Nr. **LIN0420** Liniał 420 mm - cena **425 zł netto**  
Art.Nr. **LIN0470** Liniał 470 mm - cena **435 zł netto**  
Art.Nr. **LIN0520** Liniał 520 mm - cena **445 zł netto**  
Art.Nr. **LIN0570** Liniał 570 mm - cena **485 zł netto**  
Art.Nr. **LIN0620** Liniał 620 mm - cena **485 zł netto**  
Art.Nr. **LIN0670** Liniał 670 mm - cena **525 zł netto**  
Art.Nr. **LIN0720** Liniał 720 mm - cena **565 zł netto**  
Art.Nr. **LIN0820** Liniał 820 mm - cena **685 zł netto**  
Art.Nr. **LIN1000** Liniał 1000 mm - cena **795 zł netto**  
Art.Nr. **LIN1100** Liniał 1100 mm - cena **845 zł netto**  
Art.Nr. **LIN1200** Liniał 1200 mm - cena **1075 zł netto**  
Art.Nr. **LIN1300** Liniał 1300 mm - cena **1295 zł netto**  
Art.Nr. **LIN1500** Liniał 1500 mm - cena **1465 zł netto**  
Art.Nr. **LIN1500** Liniał 1600 mm - cena **1495 zł netto**  
Art.Nr. **LIN2000** Liniał 2000 mm - cena **1985 zł netto**



## Czytniki położenia

rozdzielczość 0,005 mm / 5µm - zintegrowany kalkulator  
- funkcja połowy wartości - liniowe otwory - interpolacja liniowa  
- funkcja punktu referencyjnego - funkcja szybkiego zerowania - zerowanie i wpisywanie wartości liczbowych - funkcja podzielnicy elektronicznej - bardzo prosta obsługa - przełączenie wskaźni: cale/mm  
- pamięć punktów korekcji narzędzia - przełączanie wskaźni: absolutne/przyrostowe - obróbka zbrocza - liniowa korekcja błędów



## Posiadamy kable przedłużające

- Art.Nr. **PRZ10** 1m - Cena **35,65 zł netto**  
Art.Nr. **PRZ15** 1,5m - Cena **45,65 zł netto**  
Art.Nr. **PRZ20** 2m - Cena **55,65 zł netto**

## Twardościomierz ręczny cyfrowy PROFI 180



Ręczny cyfrowy twardościomierz **PROFI 180** Posiada wysoką dokładność pomiaru ,niezawodność w działaniu ,szeroki zakres pomiaru twardości . Wygodny pomiar twardości w miejscach ,do których dostęp jest utrudniony lub w miejscach trudno dostępnych. Testowanie twardości ciężkich i dużych przedmiotów poddanych obróbce lub też twardość części urządzeń zainstalowanych na stałe .Pomiar twardości w czasie rzeczywistym podczas procesu produkcji elementów. Automatyczne wyliczanie średniej wszystkich pomiarów. Wybór zakresu pomiaru .Zakresy pomiaru: **HRC 20 - 68.5 ; HRB 38.4 - 99.6 ; HRA 59.1 - 85.8 ; HB 127 - 651 ; HV 83 - 976 ; HS 32.2 - 99.5 ;** pomiar pozycji : 360° ; pamięć max. 500 próbek zasilanie: 3v bateria

Art.Nr. **TWA180** Twardościomierz ręczny **PROFI 180** **cena 2 989 zł netto**

## Frezy 2 piórowe HSS powlekane azotkiem tytanu



Art.Nr.

- FR202 -frez 2 piórowy - HSS fi 2x4x7x39mm - cena 8,0 zł netto
- FR203 -frez 2 piórowy - HSS fi 3x4x8x49mm - cena 9,0 zł netto
- FR204 -frez 2 piórowy - HSS fi 4x4x11x43mm - cena 11,5 zł netto
- FR205 -frez 2 piórowy - HSS fi 5x5x13x47mm - cena 12,6 zł netto
- FR206 -frez 2 piórowy - HSS fi 6x6x13x57mm - cena 13,8 zł netto
- FR208 -frez 2 piórowy - HSS fi 8x8x19x63mm - cena 14,5 zł netto
- FR210 -frez 2 piórowy - HSS fi 10x10x22x72mm - cena 16,6 zł netto
- FR212 -frez 2 piórowy - HSS fi 12x12x26x83mm - cena 19,6 zł netto
- FR214 -frez 2 piórowy - HSS fi 14x14x35x85mm - cena 25,8 zł netto
- FR216 -frez 2 piórowy - HSS fi 16x16x32x92mm - cena 27,8 zł netto
- FR220 -frez 2 piórowy - HSS fi 20x20x38x104mm - cena 39,5 zł netto



### Zestaw 10 szt. frezów 2 piórowych HSS

Średnice frezów fi ; 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 20 mm

Art.Nr. ZESFR2 Zestaw 10 szt. cena 189,95 zł netto

## Frezy 4 piórowe HSS powlekane azotkiem tytanu



Art.Nr.

- FR402 -frez 4 piórowy - HSS fi 2x4x7x39mm - cena 8,0 zł netto
- FR403 -frez 4 piórowy - HSS fi 3x4x8x49mm - cena 9,0 zł netto
- FR404 -frez 4 piórowy - HSS fi 4x4x11x43mm - cena 11,5 zł netto
- FR405 -frez 4 piórowy - HSS fi 5x5x13x47mm - cena 12,6 zł netto
- FR406 -frez 4 piórowy - HSS fi 6x6x13x57mm - cena 13,8 zł netto
- FR408 -frez 4 piórowy - HSS fi 8x8x19x63mm - cena 14,5 zł netto
- FR410 -frez 4 piórowy - HSS fi 10x10x22x72mm - cena 16,6 zł netto
- FR412 -frez 4 piórowy - HSS fi 12x12x26x83mm - cena 19,6 zł netto
- FR414 -frez 4 piórowy - HSS fi 14x14x35x85mm - cena 25,8 zł netto
- FR416 -frez 4 piórowy - HSS fi 16x16x32x92mm - cena 27,8 zł netto
- FR420 -frez 4 piórowy - HSS fi 20x20x38x104mm - cena 39,5 zł netto



### Zestaw 10 szt. frezów 4 piórowych HSS

Średnice frezów fi ; 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 20 mm

Art.Nr. ZESFR4 Zestaw 10 szt. cena 189,95 zł netto



## Frez 4 piórowy HSS

- Art.Nr. 4PHSSAL03 Średnica trzpienia fi 3 długość robocza 19 całkowita 63mm HSSAL cena 10,95 zł netto
- Art.Nr. 4PHSSAL05 Średnica trzpienia fi 5 długość robocza 24 całkowita 63mm HSSAL cena 11,95 zł netto
- Art.Nr. 4PHSSAL06 Średnica trzpienia fi 6 długość robocza 24 całkowita 68mm HSSAL cena 12,65 zł netto
- Art.Nr. 4PHSSAL08 Średnica trzpienia fi 8 długość robocza 38 całkowita 82mm HSSAL cena 14,50 zł netto
- Art.Nr. 4PHSSAL10 Średnica trzpienia fi10 długość robocza 45 całkowita 95mm HSSAL cena 15,65 zł netto
- Art.Nr. 4PHSSAL12 Średnica trzpienia fi12 długość robocza 53 całkowita 110mm HSSAL cena 19,95 zł netto
- Art.Nr. 4PHSSAL14 Średnica trzpienia fi14 długość robocza 53 całkowita 110mm HSSAL cena 25,95 zł netto
- Art.Nr. 4PHSSAL16 Średnica trzpienia fi16 długość robocza 63 całkowita 123mm HSSAL cena 27,95 zł netto
- Art.Nr. 4PHSSAL20 Średnica trzpienia fi20 długość robocza 75 całkowita 141mm HSSAL cena 39,95 zł netto

### Zestaw 9 szt. frezów 4 piórowych HSS AL

Art.Nr. ZESFRHSSAL9 Zestaw 9 szt. frezów fi ; 3 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 20 mm cena 169 zł netto



## Frezy HSS 3 piórowe promieniowe wewnętrzne

- Art.Nr. R10HSSAL - Frez 3P promieniowy wewnętrzny R1,0 x 8 x 8 x 68 mm cena 16,95 zł netto
- Art.Nr. R15HSSAL - Frez 3P promieniowy wewnętrzny R1.5 x 8 x 9 x 68 mm cena 17,95 zł netto
- Art.Nr. R20HSSAL - Frez 3P promieniowy wewnętrzny R2.0 x 10 x 10 x 68 mm cena 17,95 zł netto
- Art.Nr. R25HSSAL - Frez 3P promieniowy wewnętrzny R2.5 x 10 x 11 x 70 mm cena 20,65 zł netto

## Frez węglkowy VHM trzpieniowy 1-piórowy do plastiku i aluminium



Art.Nr.	Kąt pochylenia $\alpha$	Średnica robocza	Długość robocza	Średnica chwytowa	Długość całkowita	Cena netto	
1P010X03F38	40°	1,0 mm	3 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P010X04F38	40°	1,0 mm	4 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P015X05F38	40°	1,5 mm	5 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P015X06F38	40°	1,5 mm	6 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P015X08F38	40°	1,5 mm	8 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P015X10F38	40°	1,5 mm	10 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P020X05F38	40°	2 mm	5 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P020X06F38	40°	2 mm	6 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P020X08F38	40°	2 mm	8 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P020X10F38	40°	2 mm	10 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P020X12F38	40°	2 mm	12 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P020X15F38	40°	2 mm	15 mm	3,175 mm	48 mm	13,97 zł	
1P020X17F38	40°	2 mm	17 mm	3,175 mm	48 mm	13,97 zł	
1P020X20F38	40°	2 mm	20 mm	3,175 mm	60 mm	14,97 zł	
1P025X08F38	40°	2,5 mm	8 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P025X10F38	40°	2,5 mm	10 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P025X12F38	40°	2,5 mm	12 mm	3,175 mm	38 mm	13,97 zł	
1P025X15F48	40°	2,5 mm	15 mm	3,175 mm	48 mm	13,97 zł	
1P025X17F48	40°	2,5 mm	17 mm	3,175 mm	48 mm	13,97 zł	
1P025X20F48	40°	2,5 mm	20 mm	3,175 mm	60 mm	14,97 zł	
1P030X04F38	40°	3 mm	4 mm	3,175 mm	38 mm	13,95 zł	
1P030X09F38	40°	3 mm	9 mm	3,0 mm	38 - 60 mm	14,95 zł	
1P030X12F38	40°	3 mm	12 mm	3,0 mm	38- 60 mm	14,95 zł	
1P030X15F48	40°	3 mm	15 mm	3,0 mm	48 - 60 mm	14,95 zł	
1P030X17F48	40°	3 mm	17 mm	3,0 mm	48 - 60 mm	14,95 zł	
1P030X20F60	40°	3 mm	20 mm	3,175 mm	60 mm	14,95 zł	
1P031X15F48	40°	3,175 mm	15 mm	3,175 mm	48 mm	14,95 zł	
1P031X17F48	40°	3,175 mm	17 mm	3,175 mm	48 mm	14,95 zł	
1P031X20F60	40°	3,175 mm	20 mm	3,175 mm	60 mm	14,95 zł	
1P031X22F60	40°	3,175 mm	22 mm	3,175 mm	60 mm	14,95 zł	
1P031X25F60	40°	3,175 mm	25 mm	3,175 mm	60 mm	14,95 zł	
1P04X10F50	40°	4 mm	10 mm	4 mm	48 mm	16,97 zł	
1P04X12F50	40°	4 mm	12 mm	4 mm	48 mm	16,97 zł	
1P04X17F50	40°	4 mm	17 mm	4 mm	50 mm	16,97 zł	
1P04X22F60	40°	4 mm	22 mm	4 mm	60 mm	18,97 zł	
1P05X08F50	40°	5 mm	8 mm	5 mm	38 mm	24,95 zł	
1P05X10F50	40°	5 mm	10 mm	5 mm	38 mm	24,95 zł	
1P05X12F50	40°	5 mm	12 mm	5 mm	50 mm	24,95 zł	
1P05X17F50	40°	5 mm	17 mm	5 mm	50 mm	24,95 zł	
1P05X22F50	40°	5 mm	22 mm	5 mm	60 mm	26,95 zł	
1P06X12F50	40°	6 mm	12mm	6 mm	50 mm	26,95 zł	
1P06X17F50	40°	6 mm	17mm	6 mm	50 mm	26,95 zł	
1P06X22F60	40°	6 mm	22 mm	6 mm	60 mm	29,85 zł	
1P06X25F60	40°	6 mm	25 mm	6 mm	60 mm	29,95 zł	
1P08X20F60	40°	8 mm	25 mm	8 mm	60 mm	58,55 zł	
1P10X24F60	40°	10 mm	24 mm	10 mm	60 mm	79,95 zł	
1P12X35F75	40°	12 mm	24 mm	35 mm	75 mm	142,95 zł	



## Zestaw 10 frezów 1 piórowych średnicy fi 1 x 3 mm 2 x 10 mm

1,0 x 3 mm 3,175 mm ; 1,0 x 4 mm 3,175 mm ; 1,5 x 5 mm 3,175 mm ; 1,5 x 6 mm 3,175 mm ; 1,5 x 8 mm 3,175 mm ;  
1,5 x 10 mm 3,175 mm ; 2 x 5 mm 3,175 mm ; 2 x 6 mm 3,175 mm ; 2 x 8 mm 3,175 mm ; 2 x 10 mm 3,175 mm

Art.Nr. **ZESFR1P10** Zestaw 10 frezów 1# **cena 139 zł netto**



## Zestaw 10 frezów 1 piórowych średnicy fi 2 x 12 mm 2 x 20 mm

2,0 x 12 mm 3,175 mm ; 2,0 x 15 mm 3,175 mm ; 2,0 x 17 mm 3,175 mm ; 2,0 x 20 mm 3,175 mm ; 2,5 x 8 mm 3,175 mm ;  
2,5 x 10 mm 3,175 mm ; 2,5 x 12 mm 3,175 mm ; 2,5 x 15 mm 3,175 mm ; 2,5 x 17 mm 3,175 mm ; 2,5 x 20 mm 3,175 mm

Art.Nr. **ZESFR2P10** Zestaw 10 frezów 2# **cena 139 zł netto**



## Zestaw 10 frezów 1 piórowych średnicy fi 3 x 12mm 3,175 x 25 mm

3,0 x 12 mm 3,175 mm ; 3,0 x 15 mm 3,175 mm ; 3,0 x 17 mm 3,175 mm ; 3,0 x 20 mm 3,175 mm ; 3,175 x 12 mm 3,175 mm ;  
3,175 x 15 mm 3,175 mm ; 3,175 x 17 mm 3,175 mm ; 3,175 x 20 mm 3,175 mm ; 3,175 x 22 mm 3,175 mm ; 3,175 x 25 mm 3,175 mm

Art.Nr. **ZESFR3P10** Zestaw 10 frezów 3# **cena 139 zł netto**



### FREZY WĘGLIKOWE

Frez grawerski węglkowy VHM ostrze części roboczej płaskie

Art.Nr.	Kąt pochylecia $\alpha$	Płaszczyzna czoła	Średnica fi	Długość całkowita	Cena netto
3175X30X02	30°	0,2 mm	3,175 mm	38 mm	12,55 zł
3175X45X02	45°	0,2 mm	3,175 mm	38 mm	12,55 zł
3175X60X02	60°	0,2 mm	3,175 mm	38 mm	12,55 zł



### Frez węglkowy VHM prosty 2-piórowy 50HRC

2P03X22L38/P	0°	22 mm	3,175 mm	38 mm	16,95 zł
2P04X22L45/P	0°	22 mm	4 mm	45 mm	19,95 zł



### Frez grawerski węglkowy VHM ostrze części roboczej kuliste

3175X30R02	30°	R0,2 mm	3,175 mm	38 mm	12,95 zł
3175X30R04	30°	R0,4 mm	3,175 mm	38 mm	12,95 zł
3175X30R06	30°	R0,6 mm	3,175 mm	38 mm	12,95 zł



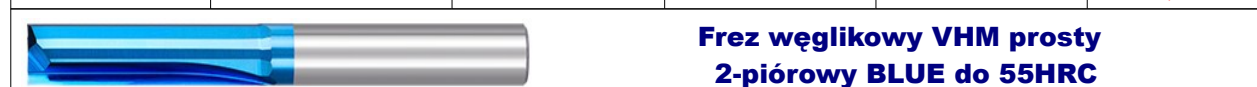
### Frez węglkowy VHM trzpieniowy 2-piórowy

2P02X08F38	40°	8 mm	2/3 mm	38 mm	13,35 zł
2P02X12F38	40°	12 mm	2/3,175 mm	38 mm	13,35 zł
2P03X12F38	40°	12 mm	3 mm	38 mm	13,35 zł
2P03175F38	40°	12 mm	3,175 mm	38 mm	13,35 zł
2P04X12F50	40°	12 mm	4 mm	48 mm	14,97 zł
2P04X22F60	40°	22 mm	4 mm	60 mm	21,97 zł
2P05X14F50	40°	14 mm	5 mm	50 mm	18,35 zł
2P06X16F50	40°	16 mm	6 mm	50 mm	21,65 zł
2P06X22F60	40°	22 mm	6 mm	60 mm	26,65 zł
2P08X20F50	40°	20 mm	8 mm	50 mm	52,55 zł
2P10X22F50	40°	22 mm	10 mm	60 mm	82,95 zł



### Frez węglkowy VHM trzpieniowy 2-piórowy TiAIN do 50HRC

2P030313F40	40°	13 mm	3 mm	40 mm	12,25 zł
2P040413F50	40°	13 mm	4 mm	50 mm	19,95 zł
2P050517F50	40°	17 mm	5 mm	50 mm	25,95 zł
2P060617F50	40°	17 mm	6 mm	50 mm	25,95 zł
2P080825F60	40°	25 mm	8 mm	60 mm	51,95 zł
2P101030F75	40°	30 mm	10 mm	75 mm	89,95 zł
2P121235F75	40°	30 mm	12 mm	75 mm	142,65 zł



### Frez węglkowy VHM prosty 2-piórowy BLUE do 55HRC

2P060652L80/P	0°	52 mm	6 mm	80 mm	45,95 zł
2P080852L80/P	0°	52 mm	8 mm	80 mm	110,85 zł
2P101052L80/P	0°	52 mm	10 mm	80 mm	166,75 zł

## Frez kulowy węglkowy VHM

Frez kulowy węglkowy VHM 2-piórowy



2PR0512X3F38	R0,5 - 40° fi 1 mm	6 mm	3 mm	38 mm	13,35 zł
2PR1012X3F38	R1,0 - 40° fi 2 mm	8 mm	3 mm	38 mm	13,35 zł
2PR1512X3F38	R1,25 - 40° fi 2,5 mm	8 mm	3 mm	38 mm	13,35 zł
2PR15812XF38	R1,5 - 40° fi 3 mm	10 mm	3 mm	38 mm	13,35 zł
2PR15812XF38	R1,5 - 40° fi 3,175 mm	17 mm	3,175 mm	38 mm	13,35 zł
2PR2012X4F48	R2,0 - 40° fi 4 mm	12 mm	4 mm	48 mm	14,97 zł
2PR2514X5F50	R2,5 - 40° fi 5 mm	14 mm	5 mm	50 mm	16,35 zł
2PR3016X6F50	R3,0 - 40° fi 6 mm	16 mm	6 mm	50 mm	19,65 zł
2PR3020X6F50	R3,0 - 40° fi 6 mm	20 mm	6 mm	50 mm	19,65 zł
2PR4020X8F50	R4,0 - 40° fi 8 mm	20 mm	8 mm	50 mm	42,55 zł
2PR4022X8F50	R4,0 - 40° fi 8 mm	22 mm	8 mm	60 mm	49,55 zł
2PR5022X10F50	R5,0 - 40° fi 10 mm	22 mm	10 mm	75 mm	89,95 zł

## Frez kulowy węglkowy VHM 2-piórowy TiAlN do 50HRC



Art.Nr.	Kąt pochylenia śrubowej lini	Długość części roboczej	Średnica części robocze	Długość całkowita	Cena netto
R1,5x3x10x50	40°	10 mm	3 mm	50 mm	12,25 zł
R1,5x3x10x100	40°	10 mm	3 mm	100 mm	22,95 zł
R2x4x12x50	40°	12 mm	4 mm	50 mm	19,95 zł
R2x4x12x100	40°	12 mm	4 mm	100 mm	30,95 zł
R2,5x5x14x50	40°	14 mm	5 mm	50 mm	26,95 zł
R2,5x5x14x100	40°	14 mm	5 mm	100 mm	39,95 zł
R3x6x16x50	40°	16 mm	6 mm	50 mm	29,95 zł
R3x6x16x100	40°	16 mm	6 mm	100 mm	48,95 zł
R4x8x20x50	40°	20 mm	8 mm	60 mm	58,95 zł
R4x8x20x100	40°	20 mm	8 mm	100 mm	87,85 zł
R5x10x22x75	40°	22 mm	10 mm	75 mm	96,95 zł
R5x10x22x100	40°	22 mm	10 mm	100 mm	119,95 zł
R6x12x24x75	40°	24 mm	12 mm	75 mm	149,95 zł
R6x12x24x100	40°	24 mm	12 mm	100 mm	191,98 zł

## Frez węglkowy 4-piórowy zgrubne pokryte powłoką TiAlN do 50HRC



Art.Nr.	Kąt pochylenia śrubowej lini	Długość części roboczej	Średnica części robocze	Długość całkowita	Cena netto
4P05X15F50	30°	22 mm	5 mm	50 mm	37,65 zł
4P06X22F50	30°	22 mm	6 mm	50 mm	48,29 zł
4P08X22F50	30°	22 mm	8 mm	50-60 mm	94,05 zł
4P10X22F50	30°	22 mm	10 mm	75 mm	112,09 zł

## Frez węglkowy kukurydza PCB



PCB0838	30°	12 mm	0,8 mm	37 mm	6,95 zł
PCB1038	30°	12 mm	1,0 mm	37 mm	6,95 zł
PCB4050	30°	22 mm	4 mm	44 mm	25,95 zł
PCB6050	30°	22 mm	6 mm	50 mm	48,29 zł
ZESPCB/1	Zestaw 10 szt frezów TiAlN 0,6- 0,7- 0,8- 0,9- 1,0- 1,1- 1,2- 1,3- 1,4- 1,5 mm				69,95 zł
ZESPCB/2	Zestaw 10 szt frezów TiAlN 1,6- 1,7- 1,8- 1,9- 2,0- 2,1- 2,4- 2,5- 3,0- ,3,715 mm				69,95 zł

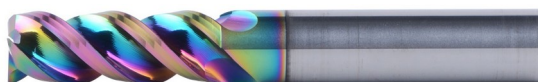




### Frez 3 piórowy węglkowy VHM do Aluminium

3P020310L50	40°	10 mm	2 mm	50 mm	19,65
3P030312L50	40°	12 mm	3 mm	50 mm	22,25
3P030317L50	40°	17 mm	3 mm	50 mm	22,25
3P040413L50	40°	12 mm	4 mm	50 mm	22,50
3P040420L60	40°	20 mm	4 mm	60 mm	24,65
3P040425L75	40°	25 mm	4 mm	75 mm	26,55
3P050617L50	40°	17 mm	5 mm	50 mm	26,95
3P050620L60	40°	20 mm	5 mm	60 mm	27,95
3P050525L75	40°	25 mm	5 mm	75 mm	28,95
3P060617L50	40°	17 mm	6 mm	50 mm	28,95
3P060620L60	40°	20 mm	6 mm	60 mm	36,95
3P060625L75	40°	25 mm	6 mm	75 mm	39,95
3P6X6X55L100	40°	55 mm	6 mm	100 mm	45,95
3P080825L60	40°	25 mm	8 mm	60 mm	49,95
3P080830L75	40°	30 mm	8 mm	75 mm	58,95
3P080855F100	40°	55 mm	8 mm	100 mm	68,95
3P101030L75	40°	30 mm	10 mm	75 mm	89,95
3P101055L100	40°	55 mm	10 mm	100 mm	95,95
3P121235L75	40°	35 mm	12 mm	75 mm	115,95
3P121255L100	40°	55 mm	12 mm	100 mm	138,95
3P141450L100	40°	50 mm	14 mm	100 mm	163,82
3P161650L100	40°	50 mm	16 mm	100 mm	212,98
3P202055L100	40°	55 mm	20 mm	100 mm	285,98

### Frez 3 piórowy węglkowy VHM do Aluminium DLC 55 HRC



3P02040650/DLC	35°	6 mm	2 mm	50 mm	22,35
3P03030950/DLC	35°	9 mm	3 mm	50 mm	22,35
3P03031275/DLC	35°	12 mm	3 mm	75 mm	22,35
3P04041250/DLC	35°	12 mm	4 mm	50 mm	26,25
3P04041675/DLC	35°	16 mm	4 mm	75 mm	28,87
3P05051550/DLC	35°	15 mm	5 mm	50 mm	29,65
3P05051875/DLC	35°	18 mm	5 mm	75 mm	39,86
3P060618/0/DLC	35°	18 mm	6 mm	50 mm	38,65
3P06062575/DLC	35°	25 mm	6 mm	75mm	44,54
3P060630100/DLC	35°	30 mm	6 mm	100 mm	55,68
3P08082460/DLC	35°	24 mm	8 mm	60 mm	57,78
3P08083075/DLC	35°	30 mm	8 mm	75 mm	68,34
3P080835100/DLC	35°	35 mm	8 mm	100 mm	86,85
3P101030F75/DLC	35°	30 mm	10 mm	75mm	98,75
3P101040100/DLC	35°	40 mm	10 mm	100 mm	126,87
3P121245100/DLC	35°	45 mm	12 mm	100 mm	168,75
3P141450100/DLC	35°	45 mm	14 mm	100 mm	238,56
3P161645100/DLC	35°	45 mm	16 mm	100 mm	287,62



### Frez węglkowy 4-piórowy do frezowania gwintów TiAlN

M305L60	30°	5 mm	2,2 mm M3 x 0,5	60 mm	160 zł
M620L60	30°	20 mm	4,5 mm M6 x 1,0	60 mm	240 zł
M820L65	30°	20 mm	6,0 mm M8 x 1,25	65 mm	260 zł
M1022L75	30°	22 mm	7,5 mm M10 x 1,5	75 mm	290 zł

**Frez węglkowy VHM 4 piórowy pokryty  
powłoką TiAlN do 50 HRC**



Art.Nr.	Kąt pochYLENIA lini śrubowej	Średnica części roboczej	Długość części roboczej	Średnica chwytowa	Długość całkowita	Cena netto
4P010x2L50	35° 45 HRC	fi 1 mm	3 mm	Fi 3 mm	50 mm	16,95
4P015x4L50	35° 45 HRC	fi 1,5 mm	4 mm	fi 3 mm	50 mm	16,95
4P020x5L38	35° 45 HRC	fi 2 mm	5 mm	fi 3 mm	38 mm	16,95
4P020x6L50	35° 45 HRC	fi 2 mm	6 mm	fi 3 mm	50 mm	16,95
4P025x6L50	35° 45 HRC	fi 2,5 mm	5 mm	fi 3 mm	50 mm	16,95
4P03x07L38	35° 45 HRC	fi 3 mm	7,5 mm	fi 3 mm	50 mm	16,95
4P03x16L38	35° 45 HRC	fi 3 mm	16 mm	fi 3 mm	38 mm	16,95
4P04X10L50	35° 45 HRC	fi 4 mm	10 mm	fi 4 mm	50 mm	25,95
4P04X12L50	35° 45 HRC	fi 4 mm	12 mm	fi 4 mm	50 mm	25,95
4P04X15L75	35° 45 HRC	fi 4 mm	16 mm	fi 4 mm	75 mm	29,95
4P05X13L50	35° 45 HRC	fi 5 mm	13 mm	fi 5 mm	50 mm	26,95
4P05X16L50	35° 45 HRC	fi 5 mm	16 mm	fi 5 mm	50 mm	26,95
4P05X20L50	35° 45 HRC	fi 5 mm	20 mm	fi 5 mm	75 mm	29,95
4P06X16L50	35° 45 HRC	fi 6 mm	15 mm	fi 6 mm	50 mm	26,95
4P06X20L50	35° 45 HRC	fi 6 mm	20 mm	fi 6 mm	75 mm	29,95
4P06X22L60	35° 45 HRC	fi 6 mm	22 mm	fi 6 mm	60 mm	29,95
4P06X25L75	35° 45 HRC	fi 6 mm	25 mm	fi 6 mm	75 mm	36,95
4P060655L100	35° 45 HRC	fi 6 mm	55 mm	Fi 6 mm	100 mm	39,95
4P060630L100	35° 45 HRC	fi 6 mm	30 mm	Fi 6 mm	100 mm	39,95
4P070725L60	35° 45 HRC	fi 7 mm	25 mm	Fi 7 mm	60 mm	38,95
4P08X16L50	35° 45 HRC	fi 8 mm	16 mm	fi 8 mm	50 mm	48,95
4P08X20L60	35° 45 HRC	fi 8 mm	20 mm	fi 8 mm	60 mm	52,95
4P08X28L75	35° 45 HRC	fi 8 mm	28 mm	fi 8 mm	75 mm	56,95
4P080855L100	35° 45 HRC	fi 8 mm	55 mm	Fi 8 mm	100mm	62,95
4P080835L100	35° 45 HRC	fi 8 mm	35 mm	Fi 8 mm	100mm	62,95
4P090925L60	35° 45 HRC	fi 9 mm	25 mm	Fi 9 mm	60 mm	65,95
4P10X22L60	35° 45 HRC	fi 10 mm	22 mm	fi 10 mm	60 mm	58,95
4P10X25L75	35° 45 HRC	fi 10 mm	25 mm	fi 10 mm	75 mm	68,75
4P10X32L75	35° 45 HRC	fi 10 mm	32 mm	fi 10 mm	75 mm	77,75
4P101040L100	35° 45 HRC	fi 10 mm	40 mm	Fi 10 mm	100 mm	92,95
4P101055L100	35° 45 HRC	fi 10 mm	55 mm	Fi 10 mm	100 mm	92,95
4P12X22L60	35° 45 HRC	fi 12 mm	22 mm	fi 12 mm	60 mm	89,95
4P12X30L75	35° 45 HRC	fi 12 mm	30 mm	fi 12 mm	75 mm	99,95
4P12X32L75	35° 45 HRC	fi 12 mm	32 mm	fi 12 mm	75 mm	99,95
4P121245L100	35° 45 HRC	fi 12 mm	45 mm	Fi 12 mm	100 mm	118,95
4P121255L100	35° 45 HRC	fi 12 mm	55 mm	Fi 12 mm	100 mm	123,95
4P14X35L75	35° 45 HRC	fi 14 mm	35 mm	fi 14 mm	75 mm	158,85
4P14X40L100	35° 45 HRC	fi 14 mm	40 mm	fi 14 mm	100 mm	169,85
4P16X35L100	35° 45 HRC	fi 16 mm	40 mm	fi 16 mm	100 mm	217,35
4P16X45L100	35° 45 HRC	fi 16 mm	45 mm	fi 16 mm	100 mm	217,35
4P18X45L100	35° 45 HRC	fi 18 mm	45 mm	fi 18 mm	100 mm	256,55
4P20X35L75	35° 45 HRC	fi 20 mm	35 mm	fi 20 mm	75 mm	285,60
4P20X45L100	35° 45 HRC	fi 20 mm	45 mm	fi 20 mm	100 mm	295,60



## Frez węglkowy VHM 4 piórowy pokryty powłoką TiAlN do 55 HRC

Art.Nr.	Kąt pochylenia linii śrubowej	Średnica części roboczej	Długość części roboczej	Średnica chwytowa	Długość całkowita	Cena netto
4F010x3L50/55	35° 55 HRC	fi 1 mm	3 mm	Fi 4 mm	50 mm	16,95
4F015x4L50/55	35° 55 HRC	fi 1,5 mm	4 mm	fi 4 mm	50 mm	16,95
4F020x5L50/55	35° 55 HRC	fi 2 mm	5 mm	fi 4 mm	50 mm	16,95
4F025x8L50/55	35° 55 HRC	fi 2,5 mm	8 mm	fi 4 mm	50 mm	16,95
4F03x09L50/55	35° 55 HRC	fi 3 mm	9 mm	fi 4 mm	50 mm	16,95
4F04X15L50/55	35° 55 HRC	fi 4 mm	15 mm	fi 4 mm	50 mm	25,95
4F04X17L50CN	35° 45 HRC	fi 4 mm	17 mm	fi 4 mm	50 mm	22,95
4F04X25L60CN	35° 45 HRC	fi 4 mm	25 mm	fi 4 mm	60 mm	25,95
4F05X25L60CN	35° 45 HRC	fi 5 mm	25 mm	fi 5 mm	60 mm	31,65
4F05X35L75CN	35° 45 HRC	fi 5 mm	25 mm	fi 5 mm	75 mm	34,65
4F05X15L50/55	35° 55 HRC	fi 5 mm	15 mm	fi 5 mm	50 mm	27,65
4F06X15L50/55	35° 55 HRC	fi 6 mm	15 mm	fi 6 mm	50 mm	29,95
4F06X17L50CN	35° 45 HRC	fi 6 mm	17 mm	fi 6 mm	50 mm	38,95
4F06X20L75/55	35° 55 HRC	fi 6 mm	20 mm	fi 6 mm	75 mm	35,85
4F06X25L60CN	35° 45 HRC	fi 6 mm	25 mm	fi 6 mm	60 mm	41,85
4F06X35L75CN	35° 45 HRC	fi 6 mm	35 mm	fi 6 mm	75 mm	45,85
4F08X20L60/55	35° 55 HRC	fi 8 mm	20 mm	fi 8 mm	60 mm	45,95
4F08X25L60CN	35° 45 HRC	fi 8 mm	25 mm	fi 8 mm	60 mm	64,95
4F08X25L75/55	35° 55 HRC	fi 8 mm	25 mm	fi 8 mm	75 mm	55,95
4F08X35L75CN	35° 45 HRC	fi 8 mm	35 mm	fi 8 mm	75 mm	71,95
4F09X25L60/55	35° 55 HRC	Fi 9 mm	25 mm	Fi 9 mm	60 mm	65,95
4F10X25L60CN	35° 45 HRC	fi 10 mm	25 mm	fi 10 mm	60 mm	79,75
4F10X25L75/55	35° 55 HRC	fi 10 mm	25 mm	fi 10 mm	75 mm	78,75
4F10X32L75CN	35° 45 HRC	fi 10 mm	32 mm	fi 10 mm	75 mm	88,75
4F10X45L100CN	35° 45 HRC	fi 10 mm	45 mm	fi 10 mm	100 mm	105,85
4F12X25L60CN	35° 45 HRC	fi 12 mm	25 mm	fi 12 mm	60 mm	99,95
4F12X30L75/55	35° 55 HRC	fi 12 mm	30 mm	fi 12 mm	75 mm	99,95
4F12X32L75CN	35° 45 HRC	fi 12 mm	32 mm	fi 12 mm	75 mm	116,95
4F12X45L100CN	35° 45 HRC	fi 12 mm	45 mm	fi 12 mm	100 mm	136,65
4F14X30L80/55	35° 55 HRC	fi 14 mm	30 mm	fi 14 mm	80 mm	191,85
4F16X32L75CN	35° 45 HRC	fi 16 mm	32 mm	fi 16 mm	75 mm	195,95
4F16X40L100/55	35° 55 HRC	fi 16 mm	40 mm	fi 16 mm	100 mm	238,95
4F16X45L100CN	35° 45 HRC	fi 16 mm	45 mm	fi 16 mm	100 mm	238,95
4F20X30L80/55	35° 55 HRC	fi 20 mm	30 mm	fi 20 mm	80 mm	398,65
4F20X45L100CN	35° 45 HRC	fi 20 mm	45 mm	fi 20 mm	100 mm	398,65



## Fezy promieniowe VHM pokryte powłoką TiAlN R0,5 – R1,0 – R1,5 – R20 fi 6 , fi 8 , fi 10 mm

4F06X20F60/R05	35°	R0,5 x 20 mm	fi 6 mm	60 mm	32,00 zł
4F06X20F60/R10	35°	R1,0 x 20 mm	fi 6 mm	60 mm	32,00 zł
4F06X20F60/R15	35°	R1,5 x 20 mm	fi 6 mm	60 mm	32,00 zł
4F06X20F60/R20	35°	R2,0 x 20 mm	fi 6 mm	60 mm	32,00 zł
4F08X20F60/R05	35°	R0,5 x 20 mm	fi 8 mm	60 mm	42,00 zł
4F08X20F60/R10	35°	R1,0 x 20 mm	fi 8 mm	60 mm	42,00 zł
4F08X20F60/R15	35°	R1,5 x 20 mm	fi 8 mm	60 mm	42,00 zł
4F08X20F60/R20	35°	R2,0 x 20 mm	fi 8 mm	60 mm	42,00 zł
4F10X20F60/R05	35°	R0,5 x 20 mm	fi 10 mm	60 mm	68,00 zł
4F10X20F60/R10	35°	R1,0 x 20 mm	fi 10 mm	60 mm	68,00 zł
4F10X20F60/R15	35°	R1,5 x 20 mm	fi 10 mm	60 mm	68,00 zł
4F10X20F60/R20	35°	R2,0 x 20 mm	fi 10 mm	60 mm	68,00 zł

**Nawiertak węglkowy kąt 90° do 55HRC  
pokryty powłoką TiAlN  
Do fazowania , nawiercania , pogłębiania**



NAW03VHM/90	90°	7 mm	<b>3 mm</b>	50 mm	<b>16,95</b>
NAW04VHM/90	90°	8 mm	<b>4 mm</b>	50 mm	<b>19,95</b>
NAW05VHM/90	90°	10 mm	<b>5 mm</b>	50 mm	<b>29,95</b>
NAW06VHM/90	90°	12 mm	<b>6 mm</b>	50 mm	<b>32,65</b>
NAW08VHM/90	90°	16 mm	<b>8 mm</b>	60 mm	<b>52,65</b>
NAW10VHM/90	90°	20 mm	<b>10 mm</b>	60 mm	<b>86,65</b>
NAW12VHM/90	90°	20 mm	<b>12 mm</b>	60 mm	<b>118,35</b>

**Nawiertak węglkowy kąt 120° do 55HRC  
pokryty powłoką TiAlN  
Do fazowania , nawiercania , pogłębiania**



NAW04VHM/120	120°	8 mm	<b>4 mm</b>	50 mm	<b>19,95</b>
NAW05VHM/120	120°	10 mm	<b>5 mm</b>	50 mm	<b>29,95</b>
NAW06VHM/120	120°	12 mm	<b>6 mm</b>	50 mm	<b>32,65</b>
NAW08VHM/120	120°	16 mm	<b>8 mm</b>	60 mm	<b>52,65</b>
NAW10VHM/120	120°	20 mm	<b>10 mm</b>	60 mm	<b>86,65</b>
NAW12VHM/120	120°	20 mm	<b>12 mm</b>	60 mm	<b>118,35</b>

**Wiertło węglkowe VHM pokryte powłoką TiAlN 50HRC**



WIETIA02F40	130°	20 mm	<b>2 mm</b>	40 mm	<b>14,48 zł</b>
WIETIA02640	130°	<b>20 mm</b>	<b>2,6 mm - M3</b>	40 mm	<b>16,75 zł</b>
WIETIA03F40	130°	25 mm	<b>3 mm</b>	40 mm	<b>18,48 zł</b>
WIETIA03440	130°	<b>25 mm</b>	<b>3,4 mm - M4</b>	40 mm	<b>22,78 zł</b>
WIETIA04F50	130°	25 mm	<b>4 mm</b>	50 mm	<b>19,97 zł</b>
WIETIA04350	130°	<b>25 mm</b>	<b>4,3 mm - M5</b>	50 mm	<b>25,97 zł</b>
WIETIA05F50	130°	25 mm	<b>5 mm</b>	50 mm	<b>28,65 zł</b>
WIETIA05150	130°	<b>25 mm</b>	<b>5,1 mm - M6</b>	50 mm	<b>29,85 zł</b>
WIETIA06F60	130°	25 mm	<b>6 mm</b>	60 mm	<b>36,65 zł</b>
WIETIA06960	130°	<b>25 mm</b>	<b>6,9 mm - M8</b>	60 mm	<b>51,75 zł</b>
WIETIA08F60	130°	30 mm	<b>8 mm</b>	60 mm	<b>62,65 zł</b>
WIETIA08660	130°	<b>30 mm</b>	<b>8,6 mm - M10</b>	60 mm	<b>78,45 zł</b>
WIETIA10F70	130°	30 mm	<b>10 mm</b>	70 mm	<b>86,65 zł</b>
WIETIA10370	130°	<b>30 mm</b>	<b>10,3 mm - M12</b>	70 mm	<b>92,95 zł</b>
WIETIA12F80	130°	30 mm	<b>12 mm</b>	80 mm	<b>113,50 zł</b>

**Rozwiertak węglkowy  
pokryty powłoką TiAlN do 50HRC**



ROZTIA02F40	6 - F - 45° TiAlN	15 mm	<b>2 mm</b>	50 mm	<b>16,35 zł</b>
ROZTIA03F40	6 - F - 45° TiAlN	16 mm	<b>3 mm</b>	60 mm	<b>16,35 zł</b>
ROZTIA04F50	6 - F - 45° TiAlN	26 mm	<b>4 mm</b>	75 mm	<b>16,35 zł</b>
ROZTIA05F50	6 - F - 45° TiAlN	22 mm	<b>5 mm</b>	50 mm	<b>32,48 zł</b>
ROZTIA06F60	6 - F - 45° TiAlN	22 mm	<b>6 mm</b>	60 mm	<b>34,94 zł</b>
ROZTIA08F60	6 - F - 45° TiAlN	30 mm	<b>8 mm</b>	60 mm	<b>53,78 zł</b>
ROZTIA10F100	6 - F - 45° TiAlN	32 mm	<b>10 mm</b>	100 mm	<b>78,35 zł</b>
ROZ05F50	prosty	22 mm	<b>5 mm</b>	50 mm	<b>19,98 zł</b>
ROZ06F50	prosty	22 mm	<b>6 mm</b>	50 mm	<b>22,92 zł</b>
ROZ08F60	prosty	32 mm	<b>8 mm</b>	60 mm	<b>36,78 zł</b>



## Frezy fi 8-25 mm z wkładką VHM

- FRVHM408 -frez 3 piórowy - z wkładką VHM fi 8 x 26x10x70mm - cena 29 zł netto
- FRVHM410 -frez 3 piórowy - z wkładką VHM fi 10 x 26x12x70mm - cena 31 zł netto
- FRVHM412 -frez 3 piórowy - z wkładką VHM fi 12 x 26x14x90mm - cena 33 zł netto
- FRVHM414 -frez 3 piórowy - z wkładką VHM fi 14 x 26x16x95mm - cena 34 zł netto
- FRVHM416 -frez 3 piórowy - z wkładką VHM fi 16 x 32x16x95mm - cena 36 zł netto
- FRVHM418 -frez 3 piórowy - z wkładką VHM fi 18 x 32x20x105mm - cena 38 zł netto
- FRVHM420 -frez 3 piórowy - z wkładką VHM fi 20 x 38x20x105mm - cena 40 zł netto
- FRVHM425 -frez 3 piórowy - z wkładką VHM fi 25 x 38x25x105mm - cena 46 zł netto



## Frezy 2 piórowe do drewna z wkładką VHM

Art.Nr. 2PW120635 - Średnica trzpienia fi12,7mm średnicy ostrza fi 6,35x20 mm cena 9,95 zł netto

- Art.Nr. 2PW120796 - Średnica trzpienia fi12,7mm średnicy ostrza fi 7,96x30 mm cena 11,95 zł netto
- Art.Nr. 2PW120952 - Średnica trzpienia fi12,7mm średnicy ostrza fi 9,52x30 mm cena 12,95 zł netto
- Art.Nr. 2PW121270 - Średnica trzpienia fi12,7mm średnicy ostrza fi 12,7x30 mm cena 16,95 zł netto
- Art.Nr. 2PW121590 - Średnica trzpienia fi12,7mm średnicy ostrza fi 15,9x30 mm cena 19,95 zł netto



## Frezy 3 piórowe stożkowe HSS

- Art.Nr. 3P1008HSSAL - Frez 3P stożkowy HSS AL stożek 1,0° 8 x 10 x 40 x 92 cena 18,96 zł netto
- Art.Nr. 3P1508HSSAL - Frez 3P stożkowy HSS AL stożek 1,5° 8 x 10 x 40 x 92 cena 18,96 zł netto
- Art.Nr. 3P2008HSSAL - Frez 3P stożkowy HSS AL stożek 2,0° 8 x 10 x 40 x 92 cena 18,96 zł netto
- Art.Nr. 3P1010HSSAL - Frez 3P stożkowy HSS AL stożek 1,0° 10 x 16 x 52 x 115 cena 24,95 zł netto
- Art.Nr. 3P1510HSSAL - Frez 3P stożkowy HSS AL stożek 1,5° 10 x 16 x 52 x 115 cena 24,95 zł netto
- Art.Nr. 3P2010HSSAL - Frez 3P stożkowy HSS AL stożek 2,0° 10 x 16 x 52 x 115 cena 24,95 zł netto



## Pogłębiacze stożkowe ze stali HSS kąt 90°

Pogłębiacze zostały wykonane z wysokowydajnej stali szybkoobrotowej HSS,

Zastosowane do materiałów: stali, żeliwa, stali stopowych, metali kolorowych, tworzyw sztucznych.

- Art. Nr. POG06 fi 6,3 x5x 45 mm cena 10 zł netto
- Art. Nr. POG08 fi 8,3 x6x 50 mm cena 11 zł netto
- Art. Nr. POG10 fi 10,4 x6x 50 mm cena 12 zł netto
- Art. Nr. POG12 fi 12,4 x8x 56 mm cena 14 zł netto
- Art. Nr. POG16 fi 16,5 x10x 63 mm cena 15 zł netto
- Art. Nr. POG20 fi 20,5x10x63 mm cena 16 zł netto
- Art. Nr. POG25 fi 25 x10x63 mm cena 26 zł netto
- Art. Nr. POG30 fi 30 x10x63 mm cena 40 zł netto
- Art. Nr. POG35 fi 35 x10x63 mm cena 56 zł netto



## Zestaw 6 Pogłębiaczy stożkowych ze stali HSS kąt 90°

fi; 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5 mm Art.Nr. ZESPG6 cena za zestaw 6 pogłębiaczy stożkowych 89 zł netto

## CNC PROFİ HSS Co



## Fazownik nawiertak HSS Co kąt 90°

- Art.Nr. NWNC05/90 Fazownik nawiertak stożkowy fi 5 x 90° HSS-Co NC cena 15,98 zł netto
- Art.Nr. NWNC06/90 Fazownik nawiertak stożkowy fi 6 x 90° HSS-Co NC cena 18,56 zł netto
- Art.Nr. NWNC08/90 Fazownik nawiertak stożkowy fi 8 x 90° HSS-Co NC cena 29,98 zł netto
- Art.Nr. NWNC10/90 Fazownik nawiertak stożkowy fi 10 x 90° HSS-Co NC cena 32,48 zł netto
- Art.Nr. NWNC12/90 Fazownik nawiertak stożkowy fi 12 x 90° HSS-Co NC cena 38,88 zł netto
- Art.Nr. ZESNAW5/90 Zestaw 5 fazowników 5 - 6 - 8 - 10 - 12 mm cena 135,85 zł netto

## Fazownik nawiertak HSS Co kąt 120°

- Art.Nr. NWNC05/120 Fazownik nawiertak stożkowy fi 5 x 120° HSS-Co NC cena 15,98 zł netto
- Art.Nr. NWNC06/120 Fazownik nawiertak stożkowy fi 6 x 120° HSS-Co NC cena 18,56 zł netto
- Art.Nr. NWNC08/120 Fazownik nawiertak stożkowy fi 8 x 120° HSS-Co NC cena 29,98 zł netto
- Art.Nr. NWNC10/120 Fazownik nawiertak stożkowy fi 10 x 120° HSS-Co NC cena 32,48 zł netto
- Art.Nr. NWNC12/120 Fazownik nawiertak stożkowy fi 12 x 120° HSS-Co NC cena 38,88 zł netto
- Art.Nr. ZESNAW5/120 Zestaw 5 fazowników 5 - 6 - 8 - 10 - 12 mm cena 135,85 zł netto

## Fazownik nawiertak HSS Co kąt 90°

## Pogłębiacze płaskie z pilotem HSS

Pod śruby imbusowe : M3 ; M4 ; M5 ; M6 ; M8 ; M10 ; M12

- POGP03 Pod śruby imbusowe M3 3,2x6,6x6 mm cena 13 zł netto
- POGP05 Pod śruby imbusowe M5 5,2x9,5x8 mm cena 16 zł netto
- POGP08 Pod śruby imbusowe M8 8,2x14x10mm cena 24 zł netto
- POGP12 Pod śruby imbusowe M12 12,4x20x12mm cena 37 zł netto
- POGP04 Pod śruby imbusowe M4 4,2x8x6 mm cena 14 zł netto
- POGP06 Pod śruby imbusowe M6 6,2x11x10mm cena 18 zł netto
- POGP10 Pod śruby imbusowe M10 10,3x17x12mm cena 29 zł netto

Art.Nr.	Wiertło	cena
WIE010	- fi 1,0 mm HSS Co op.10 szt. cena 1 szt.	- 2,10 zł netto
WIE015	- fi 1,5 mm HSS Co op.10 szt. cena 1 szt.	- 2,20 zł netto
WIE018	- fi 1,8 mm HSS Co W2 op.10 szt. cena 1 szt.	- 2,85 zł netto
WIE020	- fi 2,0 mm HSS Co op.10 szt. cena 1 szt.	- 2,25 zł netto
WIE025	- fi 2,5 mm HSS Co M3 op.10 szt. cena 1 szt.	- 2,50 zł netto
WIE028	- fi 2,8 mm HSS Co W3 op.10 szt. cena 1 szt.	- 3,65 zł netto
WIE030	- fi 3,0 mm HSS Co op.10 szt. cena 1 szt.	- 2,65 zł netto
WIE033	- fi 3,3 mm HSS Co M4 op.10 szt. cena 1 szt.	- 2,75 zł netto
WIE037	- fi 3,7 mm HSS Co W4 op.10 szt. cena 1 szt.	- 3,95 zł netto
WIE038	- fi 3,8 mm HSS Co op.10 szt. cena 1 szt.	- 2,95 zł netto
WIE035	- fi 3,5 mm HSS Co op.10 szt. cena 1 szt.	- 3,30 zł netto
WIE040	- fi 4,0 mm HSS Co op.10 szt. cena 1 szt.	- 3,45 zł netto
WIE042	- fi 4,2 mm HSS Co M5 op.10 szt. cena 1 szt.	- 3,85 zł netto
WIE043	- fi 4,3 mm HSS Co M5 op.10 szt. cena 1 szt.	- 3,85 zł netto
WIE045	- fi 4,5 mm HSS Co op.10 szt. cena 1 szt.	- 3,85 zł netto
WIE046	- fi 4,65 mm HSS Co W5 op.10 szt. cena 1 szt.	- 4,85 zł netto
WIE048	- fi 4,8 mm HSS Co op.10 szt. cena 1 szt.	- 4,35 zł netto
WIE050	- fi 5,0 mm HSS Co M6 op.10 szt. cena 1 szt.	- 4,65 zł netto
WIE051	- fi 5,1 mm HSS Co M6 op.10 szt. cena 1 szt.	- 4,65 zł netto
WIE055	- fi 5,5 mm HSS Co op.10 szt. cena 1 szt.	- 4,85 zł netto
WIE0555	- fi 5,55 mm HSS Co W6 op.10 szt.cena 1szt.	- 5,65 zł netto
WIE060	- fi 6,0 mm HSS Co op. 5 szt. cena 1 szt.	- 5,45 zł netto
WIE065	- fi 6,5 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 6,95 zł netto
WIE068	- fi 6,8 mm HSS Co M8 op.5 szt. cena 1 szt.	- 8,65 zł netto
WIE069	- fi 6,9 mm HSS Co M8 op.5 szt. cena 1 szt.	- 8,65 zł netto
WIE070	- fi 7,0 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 8,75 zł netto
WIE074	- fi 7,4 mm HSS Co W8 op.5 szt. cena 1 szt.	- 9,95 zł netto
WIE075	- fi 7,5 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 9,40 zł netto
WIE078	- fi 7,8 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 9,65 zł netto
WIE080	- fi 8,0 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 9,95 zł netto
WIE085	- fi 8,5 mm HSS Co M10 op.5 szt.cena 1 szt.	- 13,95 zł netto
WIE088	- fi 8,8 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 14,35 zł netto
WIE090	- fi 9,0 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 14,65 zł netto
WIE093	- fi 9,3 mm HSS Co W10 op.5 szt.cena 1 szt.	- 14,65 zł netto
WIE095	- fi 9,5 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 14,85 zł netto
WIE098	- fi 9,8 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 14,85 zł netto
WIE100	- fi 10 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 14,95 zł netto
WIE102	- fi 10,2 mm HSS Co M12 op.5 szt. cena 1 szt.	- 15,95 zł netto
WIE105	- fi 10,5 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 16,95 zł netto
WIE110	- fi 11 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 20,50 zł netto
WIE112	- fi 11,2 mm HSS Co W12 op.5 szt.cena 1 szt.	- 20,50 zł netto
WIE115	- fi 11,5 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 21,95 zł netto
WIE118	- fi 11,8 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 22,95 zł netto
WIE120	- fi 12 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 23,95 zł netto
WIE125	- fi 12,5 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 25,95 zł netto
WIE130	- fi 13 mm HSS Co op.5 szt. cena 1 szt.	- 27,95 zł netto

## Wiertła CNC PROFI HSS Co

Profesjonalne wiertła kobaltowe są polecane do obróbki twardej stali kwasoodpornej oraz do obróbki stali trudno skrawalnych. Wykonane ze stali szybko tnącej HSS Co o zawartości 5% kobaltu oraz zawiera chrom, molibden, który podnosi wytrzymałość wiertła na ścieranie i wysokie temperatury, twardość 64 HRC

### Zestaw 12 szt wiertel HSSCo po 2 szt. do gwintowników M3,M4,M5,M6,M8,M10

WIE025	- Wiertło fi 2,5mm HSSCo M3	cena 2,50 zł
WIE033	- Wiertło fi 3,3mm HSSCo M4	cena 3,65 zł
WIE042	- Wiertło fi 4,2mm HSSCo M5	cena 3,85 zł
WIE050	- Wiertło fi 5,0mm HSSCo M6	cena 4,65 zł
WIE068	- Wiertło fi 6,8mm HSSCo M8	cena 8,65 zł
WIE085	- Wiertło fi 8,5mm HSSCo M10	cena 13,95 zł

Art. Nr. ZESW012 Zestaw 16 wiertel po 2 szt.  
M3,M4,M5,M6,M8,M10 Cena 72 zł netto



## Wiertła długie 300 mm PROFİ HSS

Art.Nr. WIE050/300	- Wiertło HSS fi 5 x 300mm	- cena 16,95 zł netto
Art.Nr. WIE060/300	- Wiertło HSS fi 6 x 300mm	- cena 24,95 zł netto
Art.Nr. WIE068/300	- Wiertło HSS fi 6,8 x 300mm	- cena 27,65 zł netto
Art.Nr. WIE085/300	- Wiertło HSS fi 8,5 x 300mm	- cena 36,95 zł netto

### Nawiertaki HSS do nakiełków - 60°

Art.Nr.	Chwył mm	średnica ostrza	kąt	długość	Cena netto
NAW03	fi - 3, 15 mm	- fi 1, 0 mm	- 60°	- 35 mm	- 5,35 zł
NAW04	fi - 4, 00 mm	- fi 1, 6 mm	- 60°	- 35 mm	- 5,65 zł
NAW05	fi - 5, 00 mm	- fi 2, 0 mm	- 60°	- 40 mm	- 6,30 zł
NAW06	fi - 6, 30 mm	- fi 2, 5 mm	- 60°	- 45 mm	- 6,92 zł
NAW08	fi - 8, 00 mm	- fi 3, 1 mm	- 60°	- 50 mm	- 8,95 zł
NAW10	fi - 10, 0 mm	- fi 4, 0 mm	- 60°	- 55 mm	- 12,56 zł
NAW12	fi - 12, 5 mm	- fi 5, 0 mm	- 60°	- 63 mm	- 16,85 zł

### Zestaw 12 szt nawiertaków HSS

fi 2x fi 3; 2x fi 4; 2x fi 5; 2x fi 6,3; 2x fi 8; 2x10 mm Art.Nr. ZES12NA Zestaw 12 szt nawiertaków cena 67,62 zł netto



## Rozwiertaki maszynowe HSS z chwytem walcowym



cncprofi.com

Art.Nr.	Opis produktu	cena netto
ROZW02	Fi 2 H7 HSS – cena	10,48 zł netto
ROZW03	Fi 3 H7 HSS – cena	11,48 zł netto
ROZW04	Fi 4 H7 HSS – cena	12,30 zł netto
ROZW05	Fi 5 H7 HSS – cena	13,12 zł netto
ROZW06	Fi 6 H7 HSS – cena	15,58 zł netto
ROZW08	Fi 8 H7 HSS – cena	20,50 zł netto
ROZW10	Fi 10 H7 HSS – cena	28,69 zł netto
ROZW12	Fi 12 H7 HSS – cena	31,97 zł netto
ROZW14	Fi 14 H7 HSS – cena	36,45 zł netto
ROZW16	Fi 16 H7 HSS – cena	45,78 zł netto
ROZW18	Fi 18 H7 HSS – cena	56,56 zł netto
ROZW20	Fi 20 H7 HSS – cena	69,98 zł netto

## Rozwiertaki maszynowe z wkładką węglkową VHM chwytem walcowym

# CNC PROFİ



Art.Nr. ROZVH04	Fi 4 H7 VHM – cena	13,15 zł netto
Art.Nr. ROZVH05	Fi 5 H7 VHM – cena	14,35 zł netto
Art.Nr. ROZVH06	Fi 6 H7 VHM – cena	15,55 zł netto
Art.Nr. ROZVH07	Fi 7 H7 VHM – cena	17,95 zł netto
Art.Nr. ROZVH08	Fi 8 H7 VHM – cena	18,50 zł netto
Art.Nr. ROZVH10	Fi 10 H7 VHM – cena	22,55 zł netto
Art.Nr. ROZVH12	Fi 12 H7 VHM – cena	27,95 zł netto
Art.Nr. ROZVH14	Fi 14 H7 VHM – cena	28,45 zł netto
Art.Nr. ROZVH16	Fi 16 H7 VHM – cena	29,65 zł netto

## Rozwiertaki stożkowe ręczne o zbieżności 1:50 DIN 9-A HSS

Art.Nr. RZS03	- Rozwiertak stożkowy fi 3	x 2,9 x 3,7 - L65 mm	cena 6,95 zł netto
Art.Nr. RZS04	- Rozwiertak stożkowy fi 4	x 3,9 x 4,9 - L75 mm	cena 7,95 zł netto
Art.Nr. RZS05	- Rozwiertak stożkowy fi 5	x 4,9 x 6,1 - L85 mm	cena 8,95 zł netto
Art.Nr. RZS06	- Rozwiertak stożkowy fi 6	x 5,9 x 7,3 - L95 mm	cena 9,95 zł netto
Art.Nr. RZS08	- Rozwiertak stożkowy fi 8	x 7,9 x 9,8 - L125 mm	cena 12,95 zł netto
Art.Nr. RZS10	- Rozwiertak stożkowy fi 10	x 9,9 x 12,3 - L155 mm	cena 14,95 zł netto
Art.Nr. RZS12	- Rozwiertak stożkowy fi 12	x 11,8 x 14,6 - L180 mm	cena 16,95 zł netto

## Zestaw 7 rozwiertaków stożkowych ręcznych o zbieżności 1:50

Art.Nr. ZESRZS07 Zestaw rozwiertaków stożkowych 7 szt. cena 78,65 zł netto

## Wiertła ze stali HSS z chwytem stożkowym Morse'a



WIER130	- Wiertło HSS fi 13 mm mocowanie MK2	cena 9,60 zł
WIER135	- Wiertło HSS fi 13,5 mm mocowanie MK2	cena 10,50 zł
WIER140	- Wiertło HSS fi 14 mm mocowanie MK2	cena 11,60 zł
WIER150	- Wiertło HSS fi 15 mm mocowanie MK2	cena 12,60 zł
WIER160	- Wiertło HSS fi 16 mm mocowanie MK2	cena 13,65 zł
WIER165	- Wiertło HSS fi 16,5 mm mocowanie MK2	cena 14,55 zł
WIER170	- Wiertło HSS fi 17 mm mocowanie MK2	cena 15,45 zł
WIER180	- Wiertło HSS fi 18 mm mocowanie MK2	cena 16,75 zł
WIER190	- Wiertło HSS fi 19 mm mocowanie MK2	cena 17,45 zł
WIER200	- Wiertło HSS fi 20 mm mocowanie MK2	cena 18,95 zł
WIER210	- Wiertło HSS fi 21 mm mocowanie MK2	cena 21,85 zł
WIER220	- Wiertło HSS fi 22 mm mocowanie MK2	cena 22,95 zł
WIER230	- Wiertło HSS fi 23 mm mocowanie MK2	cena 25,85 zł
WIER240	- Wiertło HSS fi 24 mm mocowanie MK3	cena 28,85 zł
WIER250	- Wiertło HSS fi 25 mm mocowanie MK3	cena 29,95 zł
WIER260	- Wiertło HSS fi 26 mm mocowanie MK3	cena 36,85 zł
WIER265	- Wiertło HSS fi 26,5 mm mocowanie MK3	cena 37,85 zł
WIER280	- Wiertło HSS fi 28 mm mocowanie MK3	cena 39,76 zł
WIER290	- Wiertło HSS fi 29 mm mocowanie MK3	cena 44,95 zł
WIER300	- Wiertło HSS fi 30 mm mocowanie MK3	cena 52,75 zł



CNC PROFİ 3mm–13mm

## Wiertło z końcówką węglkową VHM do metalu

Art.Nr. WIW030	- fi 3,0 mm	cena 1 szt.	- 2,65 zł netto
Art.Nr. WIW045	- fi 4,5 mm	cena 1 szt.	- 3,85 zł netto
Art.Nr. WIW055	- fi 5,5 mm	cena 1 szt.	- 4,45 zł netto
Art.Nr. WIW070	- fi 7,0 mm	cena 1 szt.	- 5,35 zł netto
Art.Nr. WIW075	- fi 7,5 mm	cena 1 szt.	- 5,60 zł netto
Art.Nr. WIW085	- fi 8,5 mm M10	cena 1 szt.	- 6,35 zł netto
Art.Nr. WIW090	- fi 9,0 mm	cena 1 szt.	- 6,55 zł netto
Art.Nr. WIW095	- fi 9,5 mm	cena 1 szt.	- 6,75 zł netto
Art.Nr. WIW110	- fi 11 mm	cena 1 szt.	- 7,90 zł netto
Art.Nr. WIW115	- fi 11,5 mm	cena 1 szt.	- 8,65 zł netto
Art.Nr. WIW120	- fi 12 mm	cena 1 szt.	- 8,95 zł netto

CNC PROFİ



## Wiertła składane głębokość wiercenia 3D - 4D

### Wewnętrzne doprowadzenie chłodziwa

Wiertła sprzedawane są bez płytek cena za płytę do wiertła 14,95 zł netto

Material	- średnica wiertła VC	m/min	3D	- posuw	tokarka	obr/min
Stal	- fi 12 - 17 mm	- 160 - 220	- 0,01 - 0,08 mm	- 2800 - 2100		
Stal	- fi 18 - 23 mm	- 160 - 230	- 0,01 - 0,12 mm	- 2300 - 1500		
Stal	- fi 24 - 30 mm	- 120 - 200	- 0,01 - 0,13 mm	- 1800 - 1200		
Stal	- fi 31 - 40 mm	- 100 - 180	- 0,01 - 0,13 mm	- 1500 - 900		
Stal	- fi 41 - 50 mm	- 90 - 140	- 0,01 - 0,13 mm	- 1100 - 800		

Material stopowy obroty i posuw należy zmniejszyć o 20% - 30%

Art.Nr. **WC-3D-C25-SD14** Wiertło składane fi 14 mm  
na 2 płytki WCMX030208 cena 195 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C25-SD15** Wiertło składane fi 15 mm  
na 2 płytki WCMX030208 cena 195 zł netto

Art.Nr. **WC-4D-C25-SD15** Wiertło składane fi 15 mm  
na 2 płytki WCMX030208 cena 210 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C25-SD16** Wiertło składane fi 16 mm  
na 2 płytki WCMX030208 cena 195 zł netto

Art.Nr. **WC-4D-C20-SD16** Wiertło składane fi 16 mm na 2 płytki WCMX030208 cena 210 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C20-SD17** Wiertło składane fi 17 mm na 2 płytki WCMX030208 cena 195 zł netto

Art.Nr. **WC 3D C20 SD18** Wiertło składane fi 18 mm na 2 płytki WCMX030208 cena 195 zł netto

Art.Nr. **WC 3D C20 SD19** Wiertło składane fi 19 mm na 2 płytki WCMX030208 cena 195 zł netto

Art.Nr. **WC 4D C20 SD19** Wiertło składane fi 19 mm na 2 płytki WCMX030208 cena 210 zł netto

Art.Nr. **WC 3D C25 SD20** Wiertło składane fi 20 mm na 2 płytki WCMX040208 cena 225 zł netto

Art.Nr. **WC 4D C25 SD20** Wiertło składane fi 20 mm na 2 płytki WCMX040208 cena 235 zł netto

Art.Nr. **WC 3D C25 SD21** Wiertło składane fi 21 mm na 2 płytki WCMX040208 cena 235 zł netto

Art.Nr. **WC 3D C25 SD22** Wiertło składane fi 22 mm na 2 płytki WCMX040208 cena 235 zł netto

Art.Nr. **WC 3D C25 SD24** Wiertło składane fi 24 mm na 2 płytki WCMX050208 cena 235 zł netto

Art.Nr. **WC 4D C25 SD24** Wiertło składane fi 24 mm na 2 płytki WCMX050208 cena 245 zł netto

Art.Nr. **WC 3D C32 SD25** Wiertło składane fi 25 mm na 2 płytki WCMX050208 cena 245 zł netto

Art.Nr. **WC 4D C25 SD25** Wiertło składane fi 25 mm na 2 płytki WCMX050208 cena 255 zł netto

Art.Nr. **WC 3D C32 SD26** Wiertło składane fi 26 mm na 2 płytki WCMX050208 cena 255 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C25-SD27** Wiertło składane fi 27 mm na 2 płytki WCMX050308 cena 265 zł netto

Art.Nr. **WC-4D-C25-SD27** Wiertło składane fi 27 mm na 2 płytki WCMX050308 cena 275 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD28** Wiertło składane fi 28 mm na 2 płytki WCMX050308 cena 275 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD29** Wiertło składane fi 29 mm na 2 płytki WCMX050308 cena 279 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD30** Wiertło składane fi 30 mm na 2 płytki WCMX050308 cena 285 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD31** Wiertło składane fi 31 mm na 2 płytki WCMX06T308 cena 285 zł netto

Art.Nr. **WC-4D-C32-SD31** Wiertło składane fi 31 mm na 2 płytki WCMX06T308 cena 298 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD32** Wiertło składane fi 32 mm na 2 płytki WCMX06T308 cena 295 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD34** Wiertło składane fi 34 mm na 2 płytki WCMX06T308 cena 305 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD35** Wiertło składane fi 35 mm na 2 płytki WCMX06T308 cena 310 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD36** Wiertło składane fi 36 mm na 2 płytki WCMX06T308 cena 320 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD37** Wiertło składane fi 37 mm na 2 płytki WCMX06T308 cena 328 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD38** Wiertło składane fi 38 mm na 2 płytki WCMX06T308 cena 338 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD39** Wiertło składane fi 39 mm na 2 płytki WCMX06T308 cena 340 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD40** Wiertło składane fi 40 mm na 2 płytki WCMX06T308 cena 345 zł netto

Art.Nr. **WC-4D-C32-SD40** Wiertło składane fi 40 mm na 2 płytki WCMX06T308 cena 378 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD41** Wiertło składane fi 41 mm na 2 płytki WCMX06T308 cena 365 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C32-SD42** Wiertło składane fi 42 mm na 2 płytki WCMX06T308 cena 375 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C40-SD45** Wiertło składane fi 45 mm na 2 płytki WCMX080412 cena 439 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C40-SD49** Wiertło składane fi 49 mm na 2 płytki WCMX080412 cena 469 zł netto

Art.Nr. **WC-3D-C40-SD50** Wiertło składane fi 50 mm na 2 płytki WCMX080412 cena 488 zł netto

## Tuleje redukcyjne do wiertel składanych CNC

Art.Nr. **WC2520** Tulejka redukcyjna nastawna fi 32 x 25 mm cena 169 zł netto

**TUD40/06** Tulejka redukcyjna fi 40- 6 mm cena 49 zł

**TUD40/12** Tulejka redukcyjna fi 40-12 mm cena 49 zł

**TUD40/16** Tulejka redukcyjna fi 40-16 mm cena 49 zł

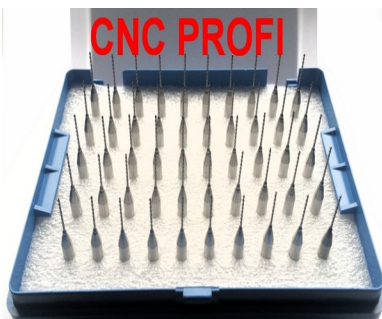
**TUD40/20** Tulejka redukcyjna fi 40-20 mm cena 49 zł

**TUD40/25** Tulejka redukcyjna fi 40-25 mm cena 49 zł

**TUD40/32** Tulejka redukcyjna fi 40-32 mm cena 49 zł







## Wiertła z węgla spiekane VHM CNC

Ostrze węgiel spiekany / uchwyt stalowy Trzpień 3,175 mm (1/8")  
Długość całkowita: 38 mm Dwa ostrza prawo skrętne  
Przeznaczenie: Do wiercenia płytek i obwodów drukowanych oraz :  
włókno szklane, polimery, mosiądz, laminat aluminium,  
włókno węglowe, miedź, złoto, srebro, drewno, MDF , tworzywa ,

**Cena dotyczy jednej sztuki 5 zł netto**

Art.Nr. - ostrze – długość – trzpień	Art.Nr. - ostrze – długość - trzpień
WIPCB/060 - fi 0,60 x 8,50 x 3,175 mm	- WIPCB/065 - fi 0,65 x 8,50 x 3,175 mm
WIPCB/070 - fi 0,70 x 10,50 x 3,175 mm	- WIPCB/080 - fi 0,80 x 10,50 x 3,175 mm
WIPCB/090 - fi 0,90 x 10,50 x 3,175 mm	- WIPCB/100 - fi 1,00 x 10,50 x 3,175 mm
WIPCB/110 - fi 1,10 x 10,50 x 3,175 mm	- WIPCB/120 - fi 1,20 x 10,50 x 3,175 mm
WIPCB/140 - fi 1,40 x 10,50 x 3,175 mm	- WIPCB/150 - fi 1,50 x 10,50 x 3,175 mm
WIPCB/160 - fi 1,60 x 10,50 x 3,175 mm	- WIPCB/170 - fi 1,70 x 10,50 x 3,175 mm
WIPCB/180 - fi 1,80 x 10,50 x 3,175 mm	- WIPCB/190 - fi 1,90 x 10,50 x 3,175 mm
WIPCB/200 - fi 2,00 x 10,50 x 3,175 mm	- WIPCB/220 - fi 2,20 x 10,50 x 3,175 mm
WIPCB/240 - fi 2,40 x 10,50 x 3,175 mm	- WIPCB/250 - fi 2,50 x 10,50 x 3,175 mm
WIPCB/260 - fi 2,60 x 10,50 x 3,175 mm	- WIPCB/280 - fi 2,80 x 10,50 x 3,175 mm
WIPCB/290 - fi 2,90 x 10,50 x 3,175 mm	- WIPCB/300 - fi 3,00 x 10,50 x 3,175 mm
	- WIPCB/317 - fi 3,175 x 10,50 x 3,175 mm

## Wiertła do otworów metodą termoforującą

Wiertła termoforujące PROFI z odcinaczem , posiadają dodatkowe krawędzie odcinające powstały kołnierz, dzięki czemu czoło otworu jest zlicowane. Posiadamy w ofercie wygniataki do gwintowania bez wiurów



**WITEM3** Wiertło M3 termoforujące **cena 125 zł netto**  
**WITEM4** Wiertło M4 termoforujące **cena 125 zł netto**  
**WITEM5** Wiertło M5 termoforujące **cena 150 zł netto**  
**WITEM6** Wiertło M6 termoforujące **cena 186 zł netto**  
**WITEM8** Wiertło M8 termoforujące **cena 228 zł netto**  
**WITEPA** Pasta do wiertł termoforujących **cena 85 zł netto**

**WITEER20** Trzpień mocujący MK 2 ER20 do wiertło termoforujących **cena 265 zł netto**

Rozmiar gwintu	Średnica gwintu	Prędkość wiercenia	Moc urządzenia	Czas operacji	Prędkość gwintowania
M4	3,7 mm	2200 - 2600 obr/min	700 W	2 sek.	1000 obr/min
M5	4,5 mm	2100 - 2500 obr/min	800	2 sek.	800 obr/min
M6	5,3 mm	2000 - 2400 obr/min	1000	2 sek.	650 obr/min
M8	7,3 mm	1800 - 2200 obr/min	1300	2 sek.	500 obr/min
M10	9,2 mm	1700 - 2000 obr/min	1500	3 sek.	400 obr/min

Parametry techniczne : dla stali zwykłej, grubość=2mm. Do metali kolorowych obroty muszą być 50% wyższe.



## Przeznaczone do wiercenia i gwintowania w jednym

Stal szybko tnąca HSS Materiał o wysokiej elastyczności gwarantujący dużą trwałość . Wiertło i gwintownik w jednym pozwalają na wiercenie oraz gwintowanie detalu bez zmiany narzędzia.

**WIGWM03** Wiertło z gwintownikiem M3 fi 2,5 mm **cena 16 zł netto**  
**WIGWM04** Wiertło z gwintownikiem M4 fi 3,3 mm **cena 18 zł netto**  
**WIGWM05** Wiertło z gwintownikiem M5 fi 4,2 mm **cena 19 zł netto**  
**WIGWM06** Wiertło z gwintownikiem M6 fi 5,0 mm **cena 21 zł netto**  
**WIGWM08** Wiertło z gwintownikiem M8 fi 6,8 mm **cena 30 zł netto**  
**WIGWM10** Wiertło z gwintownikiem M10 fi 8,5 mm **cena 31 zł netto**

## Zestaw 21 szt gwintowników

Zestaw gwintowniki M3,M4,M5,M6,M8, M10,M12 po 3 szt z każdego rozmiaru, o różnym stopniu nacinania. Przeznaczony do ręcznego gwintowania .

Gwintowniki wykonane ze stali szybko tnącej HSS .

Cały zestaw umieszczony w wygodnej opisanej kasecie z metalowej blachy.

Art.Nr. **ZESGW21** cena za zestaw **39,15, zł netto**



## Gwintownik maszynowy HSS-Co Spiralny Gwintownik maszynowy HSS-E Spiralny



GWISM02CO	M2 - HSS-Co - Spiralny -	cena 19,55 zł netto
GWISM02,5CO	M2,5- HSS-Co - Spiralny -	cena 19,55 zł netto
GWISM03CO	M3 - HSS-Co - Spiralny -	cena 19,55 zł netto
GWISM04CO	M4 - HSS-Co - Spiralny -	cena 19,65 zł netto
GWISM05CO	M5 - HSS-Co - Spiralny -	cena 19,65 zł netto
GWISM06CO	M6 - HSS-Co - Spiralny -	cena 24,95 zł netto
GWISM08CO	M8 - HSS-Co - Spiralny -	cena 26,95 zł netto
GWISM10CO	M10 - HSS-Co - Spiralny -	cena 29,95 zł netto
GWISM12CO	M12 - HSS-Co - Spiralny -	cena 34,95 zł netto
GWISM16CO	M16 - HSS-Co - Spiralny -	cena 44,95 zł netto



GWISM02E	M2 - HSS-E - Spiralny -	cena 29,30 zł netto
GWISM02,5E	M2,5- HSS-E - Spiralny -	cena 29,30 zł netto
GWISM03E	M3 - HSS-E - Spiralny -	cena 29,30 zł netto
GWISM04E	M4 - HSS-E - Spiralny -	cena 29,96 zł netto
GWISM05E	M5 - HSS-E - Spiralny -	cena 29,96 zł netto
GWISM06E	M6 - HSS-E - Spiralny -	cena 32,85 zł netto
GWISM08E	M8 - HSS-E - Spiralny -	cena 35,75 zł netto
GWISM10E	M10 - HSS-E - Spiralny -	cena 38,65 zł netto
GWISM12E	M12 - HSS-E - Spiralny -	cena 57,96 zł netto

## Gwintownik maszynowy HSS-Co Prosty



GWIPM02CO	M2 - HSS-Co - PROSTY -	cena 19,55 zł netto
GWIPM03CO	M3 - HSS-Co - PROSTY -	cena 19,55 zł netto
GWIPM04CO	M4 - HSS-Co - PROSTY -	cena 19,65 zł netto
GWIPM05CO	M5 - HSS-Co - PROSTY -	cena 19,65 zł netto
GWIPM06CO	M6 - HSS-Co - PROSTY -	cena 24,95 zł netto
GWIPM08CO	M8 - HSS-Co - PROSTY -	cena 26,95 zł netto
GWIPM10CO	M10 - HSS-Co - PROSTY -	cena 29,95 zł netto
GWIPM12CO	M12 - HSS-Co - PROSTY -	cena 34,95 zł netto

## Gwintownik maszynowy HSS-E Prosty



GWIPM02E	M2 - HSS-E - PROSTY -	cena 29,30 zł netto
GWIPM03E	M3 - HSS-E - PROSTY -	cena 29,30 zł netto
GWIPM04E	M4 - HSS-E - PROSTY -	cena 29,96 zł netto
GWIPM05E	M5 - HSS-E - PROSTY -	cena 29,96 zł netto
GWIPM06E	M6 - HSS-E - PROSTY -	cena 32,85 zł netto
GWIPM08E	M8 - HSS-E - PROSTY -	cena 35,75 zł netto
GWIPM10E	M10 - HSS-E - PROSTY -	cena 38,65 zł netto
GWIPM12E	M12 - HSS-E - PROSTY -	cena 57,96 zł netto

## Wygniataki - gniotowniki -bezwiórowe



Art.Nr. WYGM02	M 2 HSS -	cena 16,95 zł netto	Wiertło fi 1,80 mm
Art.Nr. WYGM03	M 3 HSS -	cena 17,95 zł netto	Wiertło fi 2,80 mm
Art.Nr. WYGM04	M 4 HSS -	cena 18,95 zł netto	Wiertło fi 3,70 mm
Art.Nr. WYGM05	M 5 HSS -	cena 19,95 zł netto	Wiertło fi 4,65 mm
Art.Nr. WYGM06	M 6 HSS -	cena 22,95 zł netto	Wiertło fi 5,55 mm
Art.Nr. WYGM08	M 8 HSS -	cena 24,95 zł netto	Wiertło fi 7,40 mm
Art.Nr. WYGM10	M10 HSS -	cena 26,95 zł netto	Wiertło fi 9,30 mm
Art.Nr. WYGM12	M12 HSS -	cena 29,95 zł netto	Wiertło fi 11,20 mm

## Gwintownik maszynowy HSS



- GWSSM04	M4 - HSS -	cena 15,95 zł netto
- GWSSM05	M5 - HSS -	cena 15,95 zł netto
- GWSSM06	M6 - HSS -	cena 16,95 zł netto
- GWSSM08	M8 - HSS -	cena 19,95 zł netto
- GWSSM10	M10 - HSS -	cena 21,95 zł netto
- GWSSM12	M12 - HSS -	cena 23,95 zł netto
- GWSSM14	M14 - HSS -	cena 34,95 zł netto
- GWSSM16	M16 - HSS -	cena 41,95 zł netto



## GWINTOWNIK HSS Ręczny 2-3 szt

Art.Nr. GWIRM02 - M 2 HSS -	8, 92 zł netto	Art.Nr. GWIRM10 - M 10 HSS -	20, 66 zł netto
Art.Nr. GWIRM03 - M 3 HSS -	10, 92 zł netto	Art.Nr. GWIRM12 - M 12 HSS -	22, 48 zł netto
Art.Nr. GWIRM04 - M 4 HSS -	11, 74 zł netto	Art.Nr. GWIRM14 - M 14 HSS -	24, 30 zł netto
Art.Nr. GWIRM05 - M 5 HSS -	12, 56 zł netto	Art.Nr. GWIRM16 - M 16 HSS -	26, 15 zł netto
Art.Nr. GWIRM06 - M 6 HSS -	14, 20 zł netto	Art.Nr. GWIRM18 - M 18 HSS -	28, 94 zł netto
Art.Nr. GWIRM08 - M 8 HSS -	19, 84 zł netto	Art.Nr. GWIRM20 - M 20 HSS -	32, 76 zł netto

## Pokrętło do gwintowników M5 - M20

Art.Nr. POKGPI220	Długość 220 mm ; Zakres od M 2 do M10	Cena 24,95 zł netto
Art.Nr. POKGPI260	Długość 260 mm ; Zakres od M 2 do M12	Cena 24,95 zł netto
Art.Nr. POKGPI325	Długość 325 mm ; Zakres od M 4 do M14	Cena 31,50 zł netto
Art.Nr. POKGPI365	Długość 365 mm ; Zakres od M 4 do M16	Cena 32,55 zł netto
Art.Nr. POKGPI380	Długość 380 mm ; Zakres od M 5 do M20	Cena 36,95 zł netto



## Uchwyty do gwintowników z grzechotką

Art.Nr. POKGWI085	Długość 85 mm ; Zakres od M 3 do M 8	Cena 18,95 zł netto
Art.Nr. POKGWI105	Długość 105 mm ; Zakres od M 5 do M12	Cena 22,95 zł netto
Art.Nr. POKGWI250	Długość 250 mm ; Zakres od M 3 do M 8	Cena 24,95 zł netto
Art.Nr. POKGWI300	Długość 300 mm ; Zakres od M 5 do M12	Cena 28,95 zł netto



## Narzynki CALOWE HSS

Art.Nr. NACA1/4 - Narzynka calowa UNC ; 1/4  
 Art.Nr. NACA1/8 - Narzynka calowa UNC ; 1/8  
 Art.Nr. NACA3/8 - Narzynka calowa UNC ; 3/8  
 Art.Nr. NACA1/2 - Narzynka calowa UNC ; 1/2  
 Art.Nr. NACA3/4 - Narzynka calowa UNC ; 3/4



## Narzynki Metryczne HSS

Art.Nr. NARZM05 - Narzynka M5x0,8 cena 4,60 zł netto  
 Art.Nr. NARZM06 - Narzynka M6x1 cena 7,25 zł netto  
 Art.Nr. NARZM08/1- Narzynka M8x1 cena 11,55 zł netto  
 Art.Nr. NARZM08 - Narzynka M8x1,25 cena 9,85 zł netto  
 Art.Nr. NARZM10/1- Narzynka M10x1 cena 15,60 zł netto  
 Art.Nr. NARZM10 - Narzynka M10x1,5 cena 11,60 zł netto  
 Art.Nr. NARZM12/1- Narzynka M 12x1 cena 16,40 zł netto  
 Art.Nr. NARZM12- Narzynka M12x1,75 cena 12,40 zł netto  
 Art.Nr. NARZM14/1- Narzynka M 14x1 cena 18,40 zł netto  
 Art.Nr. NARZM15/1- Narzynka M 15x1 cena 19,45 zł netto

## Gwintowniki drobno zwojowe HSS



Art.Nr. GWIM06/10 - Gwintownik - M6 x 1,0 mm cena 5,20 zł netto  
 Art.Nr. GWIM08/10 - Gwintownik - M8 x 1,0 mm cena 8,24 zł netto  
 Art.Nr. GWIM10/10 - Gwintownik - M10 x 1,0 mm cena 9,68 zł netto  
 Art.Nr. GWIM12/10 - Gwintownik - M12 x 1,0 mm cena 18,20 zł netto  
 Art.Nr. GWIM12/12 - Gwintownik - M12 x 1,25 mm cena 15,20 zł netto  
 Art.Nr. GWIM14/10 - Gwintownik - M14 x 1,0 mm cena 19,90 zł netto  
 Art.Nr. GWIM15/10 - Gwintownik - M15 x 1,0 mm cena 23,95 zł netto

## Gwintowniki CALOWE ręczne HSS



**CNC PROFI**

Art.Nr. GWCA1/4 - Gwintownik UNC ; 1/4 cala otwór fi 9,73mm RĘCZNY cena 7,98 zł netto  
 Art.Nr. GWCA1/8 - Gwintownik UNC ; 1/8 cala otwór fi 13,16mm RĘCZNY cena 9,50 zł netto  
 Art.Nr. GWCA3/8 - Gwintownik UNC ; 3/8 cala otwór fi 16,66mm RĘCZNY cena 12,50 zł netto  
 Art.Nr. GWCA1/2 - Gwintownik UNC ; 1/2 cala otwór fi 20,96mm RĘCZNY cena 19,85 zł netto  
 Art.Nr. GWCA3/4 - Gwintownik UNC ; 3/4 cala otwór fi 26,44mm RĘCZNY cena 23,75 zł netto

## Gwintowniki CALOWE maszynowe HSS

Art.Nr. GWCAM1/4 - Gwintownik UNC ; 1/4 cala otwór fi 9,73mm MASZYNOWY cena 17,50 zł netto  
 Art.Nr. GWCAM1/8 - Gwintownik UNC ; 1/8 cala otwór fi 13,16mm MASZYNOWY cena 22,85 zł netto  
 Art.Nr. GWCAM3/8 - Gwintownik UNC ; 3/8 cala otwór fi 16,66mm MASZYNOWY cena 28,88 zł netto  
 Art.Nr. GWCAM1/2 - Gwintownik UNC ; 1/2 cala otwór fi 20,96mm MASZYNOWY cena 48,35 zł netto  
 Art.Nr. GWCAM3/4 - Gwintownik UNC ; 3/4 cala otwór fi 26,44mm MASZYNOWY cena 69,95 zł netto  
 Art.Nr. GWCAM1/0 - Gwintownik UNC ; 1 cala otwór fi 33,25mm MASZYNOWY cena 118,95 zł netto

## Krażki do radełkowania proste i skośne HSS 60Hrc



Art.Nr. RADK/10 - Radelko skośne 1,0 mm fi 26 x 8 x 8 mm cena 12 zł netto  
 Art.Nr. RADK/12 - Radelko skośne 1,2 mm fi 26 x 8 x 8 mm cena 12 zł netto  
 Art.Nr. RADK/15 - Radelko skośne 1,5 mm fi 26 x 8 x 8 mm cena 12 zł netto  
 Art.Nr. RADK/20 - Radelko skośne 2,0 mm fi 26 x 8 x 8 mm cena 12 zł netto  
 Art.Nr. RADP/10 - Radelko proste 1,0 mm fi 26 x 8 x 8 mm cena 12 zł netto  
 Art.Nr. RADP/12 - Radelko proste 1,2 mm fi 26 x 8 x 8 mm cena 12 zł netto  
 Art.Nr. RADP/15 - Radelko proste 1,5 mm fi 26 x 8 x 8 mm cena 12 zł netto  
 Art.Nr. RADP/20 - Radelko proste 2,0 mm fi 26 x 8 x 8 mm cena 12 zł netto

### Zestaw oprawka do radełkowania z kompletem radełek prostych

Oprawka 20 x 20 x 8 mm 3 radelka proste 1,0 - 1,5 - 2,0 mm

Art.Nr. OPR3 cena 79,95 zł netto

Oprawka 20 x 20 x 8 mm 1 radelko proste 1,0mm do radełkowania

Art.Nr. OPR1 cena 55,95zł netto

Oprawka 20 x 20 x 8 mm do radełkowania 1 radelko

Art.Nr. OPR6 cena 43,95 zł netto

### Zestaw oprawka do radełkowania z kompletem radełek skośnych

Oprawka 20x20 mm do radełkowania 6 radełek skośnych 1,0-1,5-2,0 mm

Art.Nr. OPR4 cena 132 zł netto

Oprawka 20x20 mm do radełkowania 2 radełko skośne 1,0 mm

Art.Nr. OPR2 cena 84 zł netto

Oprawka 20x20 mm do radełkowania na 2 radelka

Art.Nr. OPR5 cena 60 zł netto

**CNC PROFI**



**CNC PROFI**



## Zestaw elementów mocujących

- Zestaw zawiera 58 szt. elementów dociskowych do mocowania ze stali czernionej.  
 - 24 szpilki gwintowane: po 4 dla każdej długości (75, 100, 125, 150, 175 i 200 mm)  
 - 6 łap dociskowych dla klocków podporowych - 6 par klocków podporowych  
 - 4 nakrętki długie - 6 nakrętek typu T - 6 podkładek

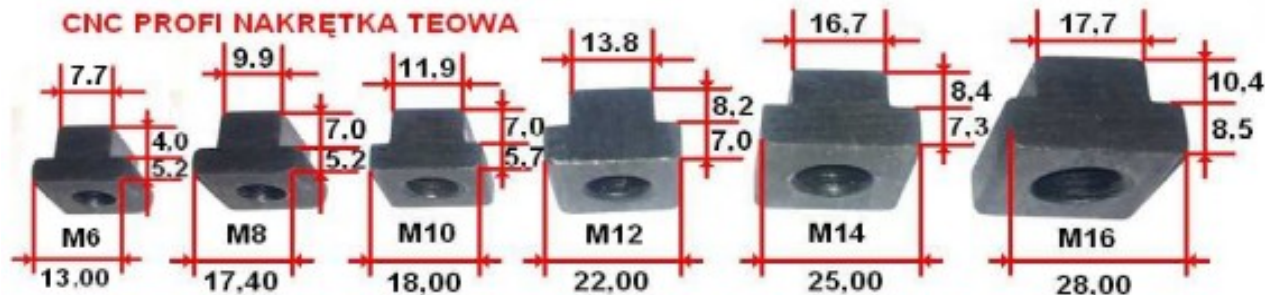
W kasie metalowo plastikowej prezentacyjnej do zawieszenia na ścianie.

Niezbędne przy frezowaniu, wierceniu i wytaczaniu

## Zestawy elementów dociskowych wykonanych ze stali czernionej.



- Art.Nr. ZEST/M06 - Zestaw elementów mocujących 24 szt M 6 - dla rowka 8 mm cena 98 zł netto  
 Art.Nr. ZEST/M08 - Zestaw elementów mocujących 58 szt M 8 - dla rowka 10 mm cena 195 zł netto  
 Art.Nr. ZEST/M10 - Zestaw elementów mocujących 58 szt M10 - dla rowka 12 mm cena 255 zł netto  
 Art.Nr. ZEST/M12 - Zestaw elementów mocujących 58 szt M12 - dla rowka 14 mm cena 295 zł netto  
 Art.Nr. ZEST/M14 - Zestaw elementów mocujących 58 szt M14 - dla rowka 16 mm cena 325 zł netto  
 Art.Nr. ZESH/M16 - Zestaw elementów mocujących 58 szt M16 - dla rowka 18 mm cena 479 zł netto



## Nakrętki teowe Pakowane po 6 szt z rodzaju

- Art.Nr. NAKTEM06 - nakrętkę teową M 6 - dla rowka 8 mm cena 2,72 zł cena za opakowanie 6 szt 16,32 zł netto  
 Art.Nr. NAKTEM08 - nakrętkę teową M 8 - dla rowka 10 mm cena 2,72 zł cena za opakowanie 6 szt 16,32 zł netto  
 Art.Nr. NAKTEM10 - nakrętkę teową M10 - dla rowka 12 mm cena 2,72 zł cena za opakowanie 6 szt 16,32 zł netto  
 Art.Nr. NAKTEM12 - nakrętkę teową M12 - dla rowka 14 mm cena 3,40 zł cena za opakowanie 6 szt 20,40 zł netto  
 Art.Nr. NAKTEM14 - nakrętkę teową M14 - dla rowka 16 mm cena 3,40 zł cena za opakowanie 6 szt 20,40 zł netto  
 Art.Nr. NAKTEM16 - nakrętkę teową M16 - dla rowka 18 mm cena 5,60 zł cena za opakowanie 6 szt 33,60 zł netto  
 Art.Nr. NAKTEM18 - nakrętkę teową M18 - dla rowka 20 mm cena 8,35 zł cena za opakowanie 6 szt 51,10 zł netto  
 Art.Nr. NAKTEM20 - nakrętkę teową M20 - dla rowka 22 mm cena 8,95 zł cena za opakowanie 6 szt 53,70 zł netto

## Nakrętki kołnierzowe 30 HRC

- Art.Nr. NAM08 Nakrętka M8 6 szt cena 8,95 zł netto  
 Art.Nr. NAM10 Nakrętka M10 6 szt cena 8,95 zł netto  
 Art.Nr. NAM12 Nakrętka M12 6 szt cena 8,95 zł netto  
 Art.Nr. NAM14 Nakrętka M14 6 szt cena 9,58 zł netto  
 Art.Nr. NAM16 Nakrętka M16 6 szt cena 11,45 zł netto  
 Art.Nr. NAM18 Nakrętka M18 6 szt cena 15,55 zł netto  
 Art.Nr. NAM20 Nakrętka M20 6 szt cena 17,35 zł netto



## Łapy mocujące do materiału ,formy wykrojników

- ŁAP/M10 - 1 łapa mocująca na śrubę M10 – 33 x 75 x 12 wybranie 10 x 30 mm cena 6 zł netto  
 ŁAP/M12 - 1 łapa mocująca na śrubę M12 – 40 x 108 x 18 wybranie 12 x 54 mm cena 8 zł netto  
 ŁAP/M14 - 1 łapa mocująca na śrubę M14 – 46 x 120 x 20 wybranie 14 x 57 mm cena 11 zł netto  
 ŁAP/M16 - 1 łapa mocująca na śrubę M16 – 52 x 140 x 21 wybranie 16 x 65 mm cena 14 zł netto  
 ŁAP/M18 - 1 łapa mocująca na śrubę M18 – 55 x 150 x 22 wybranie 20 x 80 mm cena 16 zł netto  
 ŁAP/M20 - 1 łapa mocująca na śrubę M20 – 57 x 170 x 25 wybranie 21 x 85 mm cena 18 zł netto



## Łapy mocujące PROFI do mocowania materiału ,wykrojników

- ŁAS/M12 - 1 łapa mocująca na śrubę M12 – 40 x 108 x 18 mm cena 16,95 zł netto  
 ŁAS/M16 - 1 łapa mocująca na śrubę M16 – 52 x 140 x 21 mm cena 19,95 zł netto  
 ŁAS/M20 - 1 łapa mocująca na śrubę M20 – 57 x 170 x 25 mm cena 29,95 zł netto



## Podpory śrubowe

- Art.Nr. POD51 Podpora fi 51 mm wysokość 48 x 76 mm cena 26 zł netto  
 Art.Nr. POD63 Podpora fi 63 mm wysokość 59 x 88 mm cena 33 zł netto  
 Art.Nr. POD76 Podpora fi 76 mm wysokość 74 x 108 mm cena 48 zł netto  
 Art.Nr. POD89 Podpora fi 89 mm wysokość 89 x 154 mm cena 62 zł netto





## Imadła maszynowe CNC z żeliwa

Wykonane z wysoko jakościowego żeliwa szlifowane z dokładnością 0,01mm. Posiadają system docisku eliminujący luz szczęk i zmniejsza zużycie. Szczęki stalowe hartowane ;

Równoległość powierzchni roboczych 0,01 mm W komplecie z imadłem : klucz  
Art.Nr. **IMCNC/100 CNC Profi 100** **cena 568,98 zł netto**

Rozstaw szczęk po zewnętrznej stronie 269mm ciężar 12 kg

Art.Nr. **IMCNC/160 CNC Profi 160** **cena 686,00 zł netto**

Rozstaw szczęk po zewnętrznej stronie 395mm ciężar 26 kg

**Wkładki szczękowe do imadeł precyzyjnych 160 mm**

Art.Nr. **IMCW150** **Cena 95 zł netto**

## CNC PROFİ



## Imadła precyzyjne z żeliwa

Art.Nr. **IMOB/105 Obrotowe Profi 105** **cena 495 zł netto**

Wypożone w obrotową podstawę z podziałką 360° co 1° Szerokość szczęk 105 mm Rozstaw szczęk 100mm ; wysokość 118 mm długość 330 mm ; ciężar 16 kg ; Roz. szczęk zew. 228mm

Art.Nr. **IMOB/130 Obrotowe Profi 130** **cena 590 zł netto**

Wypożone w obrotową podstawę z podziałką 360° co 1° ; Szerokość szczęk 130 mm ; rozstaw szczęk 130mm ; wysokość 140 mm ; długość 365 mm ; Rozstaw szczęk po zewnętrznej stronie 300mm ; ciężar 26 kg

## Imadła precyzyjne podwójne z żeliwa

Art.Nr. **IMP0/100 Profi 100 podwójne** **cena 785 zł netto**

Szerokość szczęk 100 mm ; rozstaw szczęk 2 x 75 mm ;

Rozstaw szczęk po zewnętrznej stronie 200mm ciężar 24 kg

Art.Nr. **IMP0/150 Profi 150 podwójne** **cena 1365 zł netto**

Szerokość szczęk 150 mm ; rozstaw szczęk 2 x 100 mm ;

Rozstaw szczęk po zewnętrznej stronie 350 mm ciężar 54 kg



## CNC PROFİ

## Imadła precyzyjne szlifierskie

wykonane z wysokojakościowej stali stopowej szlifowane ,  
twardość 60 HRC.Podstawa imadła wykonana z jednolitego materiału

### IMADŁO PRECYZYJNE SZLIFIERSKIE 50 mm

Szerokość szczęk 50 mm . Max. Otwarcie szczęk 55 mm . Wysokość szczęk 25 mm ,  
Wysokość całkowita imadła 50 mm , Długość całkowita 155 mm Ciężar 3,2 kg

Art.Nr. **IMAS/050 Imadło 50** **Cena 255 zł netto**

### IMADŁO PRECYZYJNE SZLIFIERSKIE 60 mm

Art.Nr. **IMAS/060** **Cena 215 zł netto**

Szerokość szczęk 60 mm , Maksymalny otwarcie szczęk 65 mm, Wysokość szczęk 25 mm  
Długość całkowita 112 mm , Wysokość całkowita imadła 50 mm , Ciężar imadła 2,4 kg



### IMADŁO PRECYZYJNE SZLIFIERSKIE 63 mm

Art.Nr. **IMAS/063**

**Cena 352 zł netto**

Szerokość szczęk - 63 mm. Maksymalny otwarcie szczęk - 85 mm Wysokość szczęk - 32 mm..  
Długość imadła - 190 mm. Wysokość całkowita imadła - 65 mm. Ciężar imadła 3,8 kg ..

### IMADŁO PRECYZYJNE SZLIFIERSKIE 73 mm

Art.Nr. **IMAS/073**

**Cena 385 zł netto**

Szerokość szczęk - 73 mm. Maksymalny otwarcie szczęk - 98 mm. Wysokość szczęk - 35 mm..  
Długość imadła - 210 mm. Wysokość całkowita imadła - 75 mm. Ciężar imadła 4,2 kg .

### IMADŁO PRECYZYJNE, SZLIFIERSKIE 80 mm

Art.Nr. **IMAS/080**

**Cena 425 zł netto**

Szerokość szczęk 80mm , Maksymalny otwarcie szczęk - 100 mm . Wysokość szczęk 40 mm ,  
Długość całkowita 220mm, Wysokość całkowita imadła 80 mm .Ciężar imadła 6,5 kg .

### IMADŁO PRECYZYJNE, SZLIFIERSKIE 88 mm

Art.Nr. **IMAS/088**

**Cena 475 zł netto**

Szerokość szczęk 88mm , Maksymalny otwarcie szczęk - 125 mm . Wysokość szczęk 40 mm ,  
Długość całkowita 250mm, Wysokość całkowita imadła 88 mm . Ciężar imadła 7,4 kg .

### IMADŁO PRECYZYJNE, SZLIFIERSKIE 100 mm

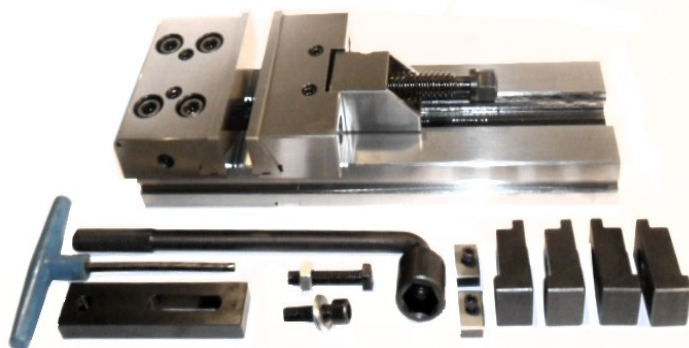
Art.Nr. **IMAS/100**

**Cena 597 zł netto**

Szerokość szczęk 100 mm, Maksymalny otwarcie szczęk 125 mm . Wysokość szczęk 45 mm ,  
Długość całkowita 260mm , Wysokość całkowita imadła 90 mm , Ciężar imadła 13 kg

## Imadła precyzyjne stalowe CNC

Imadła precyzyjne stalowe wykonane z wysokojakościowej stali stopowej, twardość powierzchni roboczych HRC 58-62, Dokładność wykonania powierzchni roboczych  $\pm 0,005$  mm. W komplecie z imadłem są klucze, klemy mocujące (widoczne na zdjęciu). Zastosowane do prac precyzyjnych na obrabiarkach ze sterowaniem numerycznym, frezarkach CNC, szlifierkach CNC, wiertarki CNC



### Imadło precyzyjne stalowe 125/150 mm

Art.Nr. **IMS125/150** Cena **1696 zł netto**

Szerokość szczęk 125 mm, Max. otwarcie 150 mm, Wysokość szczęk 40 mm, Długość imadła 345 mm, Wysokość całkowita imadła 80 mm, Szerokość rowka wpustowego 16 mm, Siła mocowania 3000 kg, Waga 14 kg

### Imadło precyzyjne stalowe 150/200 mm

Art.Nr. **IMS150/200** Cena **1 835 zł netto**

Szerokość szczęk 150 mm, Max. otwarcie 200 mm, Wysokość szczęk 50 mm, Długość imadła 420 mm, Wysokość całkowita imadła 100 mm, Szerokość rowka wpustowego 16 mm, Siła mocowania 5000 kg, Waga 26 kg

**Wkładki szczękowe gładkie do imadeł precyzyjnych 150MM** Art.Nr. **IMS150** Cena **255 zł netto**

### Imadło precyzyjne stalowe 150/300 mm

Art.Nr. **IMS150/300** Cena **2 098 zł netto**

Szerokość szczęk 150 mm, Max. otwarcie 300 mm, Wysokość szczęk 50 mm, Długość imadła 520 mm, Wysokość całkowita imadła 100 mm, Szerokość rowka wpustowego 16 mm, Siła mocowania 5000 kg, Waga 29 kg

### Imadło precyzyjne stalowe podwójne 125/2x100mm

Imadło precyzyjne stalowe podwójne 125/2x100mm

Szerokość szczęk 125 mm.

Max. otwarcie 2 x 100 mm.

Max. otwarcie pojedyncze 330 mm,

Wysokość szczęk 40 mm,

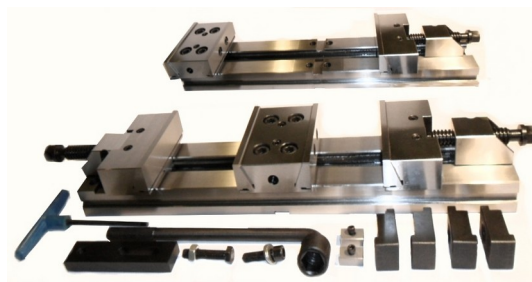
Długość imadła 520 mm,

Wysokość całkowita imadła 80 mm.

Siła mocowania 3000 kg,

Szerokość rowka wpustowego 16 mm, Waga 27 kg.

Art.Nr. **IMSP/125** Cena **2198 zł netto**



### Imadło precyzyjne stalowe podwójne 150/2x125mm

Imadło precyzyjne stalowe podwójne 150/2x125mm

Szerokość szczęk 150 mm.

Max. otwarcie 2 x 125 mm.

Max. otwarcie pojedyncze 360 mm,

Wysokość szczęk 50 mm,

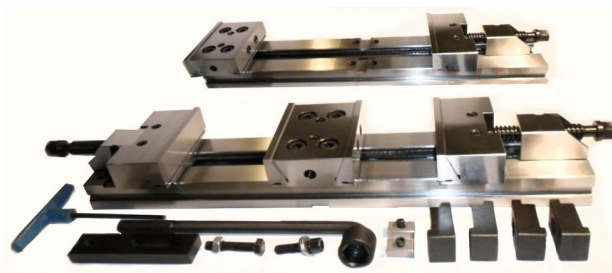
Długość imadła 580 mm,

Wysokość całkowita imadła 100 mm.

Siła mocowania 5000 kg,

Szerokość rowka wpustowego 16 mm, Waga 34 kg.

Art.Nr. **IMSP/150** Cena **2995 zł netto**



### Zestawy podkładek równoległych do imadeł

#### ZESTAW 8 szt. podkładek równoległych 120 x 8 mm

Długość podkładki: 120 mm. Grubość podkładki 8 mm Wysokości podkładek: 14; 16; 20; 24; 30; 32; 36; 40; mm

Art.Nr. **ZESPOD120/08** - Zestaw podkładek 120 x 8 mm szt. 8 Cena **225 zł netto**

#### ZESTAW 9 szt. podkładek równoległych 150 x 5 mm

Długość podkładki: 150 mm Grubość podkładki 5 mm Wysokości podkładek: 14; 16; 20; 24; 30; 32; 36; 40; 44 mm

Art.Nr. **ZESPOD150/0905** - Zestaw podkładek 150 x 5 mm szt. 9 Cena **288 zł netto**

#### ZESTAW 9 szt. podkładek równoległych 150 x 8 mm

Długość podkładki: 150 mm Grubość podkładki 8 mm Wysokości podkładek: 14; 16; 20; 24; 30; 32; 36; 40; 44 mm

Art.Nr. **ZESPOD150/0908** - Zestaw podkładek 150 x 8 mm szt. 9 Cena **320 zł netto**

#### ZESTAW 14 szt. podkładek równoległych 150 x 10 mm

Długość podkładki: 150 mm. Grubość podkładki 10 mm, twardość HRC 55-62 tolerancja pary - 0,01 mm

Wysokości podkładek 14; 16; 18; 20; 22; 24; 26; 28; 30; 32; 35; 40; 45; 50 mm

Art.Nr. **ZESPOD150/10** - Zestaw 12 podkładek 150x10 mm Cena **398 zł netto**



## Stoły magnetyczne z magnesem stałym 120 Nm szlifierskie

Stoły magnetyczne prostokątne Profi przeznaczone do mocowania elementów stalowych podczas szlifowania, obróbki elektroerozyjnej. Siła przyciągania stołu 100 N/cm<sup>2</sup>. Układ biegunów: 1,5 + 0,5 mm. W stołach zastosowano magnesy neodymowe dzięki czemu osiągana jest maksymalna siła mocowania magnetycznego. Posiadają listwę oporową do mocowania. Włączanie i wyłączanie stołu odbywa się za pomocą dźwigni. Sztwna konstrukcja stołu umożliwia bardzo precyzyjną obróbkę. Przystosowane do pracy z chłodziwem lub w całkowitym zanurzeniu. Siła mocowania elementów zależy od parametrów: powierzchnia styku, chropowatość powierzchni stołu i mocowanego elementu, grubość mocowanego przedmiotu, rodzaj materiału,

Włączania i wyłączania wykonuje się za pomocą dźwigni obracanej 0-180°

szerość:100 mm ; długość: 175 mm ; wysokość: 50 mm ; waga: 10 kg ; podziałka pola: 3+1 mm

Art.Nr. **STMA100170** 100 x 170 mm - 120 Ncm2 cena 425 zł netto

szerość:150 mm ; długość: 300 mm ; wysokość: 50 mm ; waga: 18 kg ; podziałka pola: 3+1 mm

Art.Nr. **STMA150300** 150 x 300 mm - 120 Ncm2 cena 785 zł netto

szerość:200 mm ; długość: 400 mm ; wysokość:50 mm ; waga: 37 kg ; podziałka pola: 3+1 mm

Art.Nr. **STMA200400** 200 x 400 mm - 120 Ncm2 cena 1250 zł netto

szerość:200 mm ; długość: 500 mm ; wysokość: 50 mm ; waga: 48 kg ; podziałka pola: 3+1 mm

Art.Nr. **STMA200500** 200 x 500 mm - 120 Ncm2 cena 1595 zł netto

szerość:250 mm ; długość: 500 mm ; wysokość: 50 mm ; waga: 65 kg ; podziałka pola: 3+1 mm

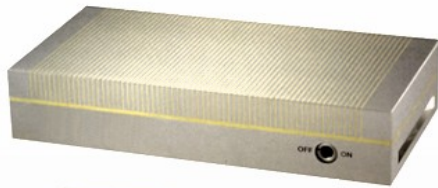
Art.Nr. **STMA250500** 250 x 500 mm - 120 Ncm2 cena 1898 zł netto

szerość:300 mm ; długość: 600 mm ; wysokość: 50 mm ; waga: 72 kg ; podziałka pola: 3+1 mm

Art.Nr. **STMA300600** 300 x 600 mm - 120 Ncm2 cena 4478 zł netto

szerość:400 mm ; długość: 800 mm ; wysokość: 50 mm ; waga: 95 kg ; podziałka pola: 3+1 mm

Art.Nr. **STMA400800** 400 x 800 mm - 120 Ncm2 cena 5695 zł netto



## Pryzma magnetyczna 70 mm

Art.Nr. **PRY070** Pryzma magnetyczna 70 Cena 96 zł netto

Wymiary : długość 70mm ,szerokość 60mm , wysokość 72mm .

Siła mocowania 63 kg . waga- 1,80 kg Siła magnetyczna ze wszystkich stron.

## Pryzma magnetyczna 110 mm

Art.Nr. **PRY110** Pryzma magnetyczna 110 Cena 199 zł netto

Wymiary : długość 110mm ,szerokość 69mm , wysokość 95mm

Siła mocowania 65 kg . waga- 2,50 kg Siła magnetyczna ze wszystkich stron.

## Stół podziałowy obrotowy fi 160

Fi 160 mm , można stosować jako podziałnicę poziome pionowe Kąt obrotu 360° (Odczyt 1°) , Przelot 25mm , rowki T 4 x 12 mm ,Przełożenie 1:90 , Masa 30 kg ;

Art.Nr. **STOB/160** Cena 542 zł netto

## Stół podziałowy obrotowy fi 200

Fi 200mm , stosować jako podziałnicę poziome pionowe Kąt obrotu 360° Odczyt 1° , Przelot 30 mm , rowki T 6 x 12 mm , Przełożenie 1:90 , Masa 46 kg

Art.Nr. **STOB/200** Cena 697 zł netto

## Oś obrotowa CNC Profi 160SE

Art.Nr. **SOP160 SE** Cena 14 986 zł netto

Zastosowanie poziome i pionowe.Kąt obrotu 360 st. Przełożenie 1 : 90 ; Otwór centralny 20 H7 . Średnica tarczy obrotowej fi 160 mm . ; Wysokość 210 mm , szerokość 155 mm , długość 410 mm ; Masa całkowita 46 kg , .

Wyposażenie opcjonalne :

Silnik SERWO z sterownikiem i kable 3 m .

Uchwyt tokarski trzy szczękowy fi 160 mm. Konik podtrzymujący.

Sterowanie zewnętrznym sterownikiem D2 jedno osiowym .

## Oś obrotowa CNC Profi 200SE

Ar.Nr. **SOP200 SE** Cena 15 988 zł netto

Zastosowanie poziome i pionowe.Kąt obrotu 360 st. Przełożenie 1 : 90 ; Otwór centralny 20 H7 . Średnica tarczy obrotowej fi 200mm. ; Wysokość 235 mm , szerokość 160 mm ,długość 440 mm ; Masa całkowita 55 kg ,

Wyposażenie opcjonalne :

Silnik SERWO z sterownikiem. Uchwyt tokarski trzy szczękowy fi 200 mm. Konik podtrzymujący. Sterowanie zewnętrznym sterownikiem D2 jedno osiowym

## Wytaczadła fi 50 mm z 9 nożami

Szerokość głowicy - 50 mm ; Średnica chwyty noży - 12 mm ;

Średnica roztaczania - fi 12 - 195 mm

Przesuw sanek - 16 mm Zestaw 9 noży do wytaczadła

Art.Nr.

<b>WYTAMK2G</b>	Wytaczadło MK2/50 z gwintem	<b>Cena 398 zł netto</b>
<b>WYTAMK3G</b>	Wytaczadło MK3/50 z gwintem	<b>Cena 398 zł netto</b>
<b>WYTAMK4G</b>	Wytaczadło MK4/50 z gwintem	<b>Cena 398 zł netto</b>
<b>WYTAISO40</b>	Wytaczadło ISO40/50	<b>Cena 420 zł netto</b>
<b>WYTACBT40</b>	Wytaczadło BT40/50	<b>Cena 420 zł netto</b>
<b>WYTADIN40</b>	Wytaczadło DIN40/50	<b>Cena 420 zł netto</b>

Art.Nr. **ZESNOZ09** Cena za 9 szt. noży **cena 67 zł netto**



## Wytaczadło fi 50 mm z trzpieniem

Nóż do wytaczadła prawy fi 12 + 10 szt. płytek wymiennych **CCMT06024**

**S12-SCRCR06** - średnica fi 12 mm prawy- długość 15 cm

Art.Nr. Średnica roztaczania - fi 12 - 195 mm

<b>WYTPMK2G</b>	Wytaczadło MK2/50 z gwintem	<b>Cena 519 zł netto</b>
<b>WYTPMK3G</b>	Wytaczadło MK3/50 z gwintem	<b>Cena 519 zł netto</b>
<b>WYTPMK4G</b>	Wytaczadło MK4/50 z gwintem	<b>Cena 519 zł netto</b>
<b>WYTPISO40</b>	Wytaczadło ISO40/50	<b>Cena 529 zł netto</b>
<b>WYTPCBT40</b>	Wytaczadło BT40/50	<b>Cena 529 zł netto</b>
<b>WYTPDIN40</b>	Wytaczadło DIN40/50	<b>Cena 529 zł netto</b>

# CNC PROFI



## Wytaczadło fi 75mm z trzpieniem

Nóż do wytaczadła prawy fi 18 + 10 szt. płytek wymiennych **CCMT09T304**

**S18Q-SCLCR09** - średnica fi 18 mm prawy- długość 18 cm Przy

mocowaniu wytaczaków w otworze bocznym należy zastosować lewy nóż

Art.Nr. Średnica roztaczania - fi 18 - 250 mm

<b>WYTPISO40/75</b>	Wytaczadło ISO40/75	<b>Cena 598 zł netto</b>
<b>WYTPCBT40/75</b>	Wytaczadło BT40/75	<b>Cena 598 zł netto</b>
<b>WYTPDIN40 /75</b>	Wytaczadło DIN40/75	<b>Cena 598 zł netto</b>

## Głowica wytaczarska fi 50 mm

Średnica fi 50 mm, Wysokość 62 mm , max przesuw - 16 mm , średnica noży - 12 mm , zakres roztaczania - fi 12 - 225 mm , min stopniowanie - 0,01 mm

Art.Nr. **GW50** Głowica wytaczarska fi 50 mm **Cena 249 zł netto**

## Głowica wytaczarska fi 75 mm

Średnica fi 75 mm, Wysokość 81 mm , max przesuw -25 mm , średnica noży - 18 mm , zakres roztaczania - fi 18 - 250 mm , min stopniowanie - 0,01 mm

Art.Nr. **GW75** Głowica wytaczarska fi 75 mm **Cena 296 zł netto**

## Wytaczadła oprawa BT40

Art.Nr. **BT40/25** BT40/25mm **Cena 196 zł netto** Art.Nr. **WYTBT40/30** BT40/30mm **Cena 96 zł netto**

Art.Nr. **BT40/38** BT40/38mm **Cena 196 zł netto** Art.Nr. **WYTBT40/50** BT40/50mm **Cena 96 zł netto**

Art.Nr. **BT40/67** BT40/67mm **Cena 196 zł netto** Art.Nr. **WYTBT40/72** BT40/72mm **Cena 96 zł netto**

## Wytaczadła BT40 2 płytkowe

Art.Nr. **BT40H19** Wytaczadło 2 płytkowe BT40 19-25mm L-110mm **Cena 597 zł netto**

Art.Nr. **BT40H25** Wytaczadło 2 płytkowe BT40 25-33mm L-125mm **Cena 597 zł netto**

Art.Nr. **BT40H32** Wytaczadło 2 płytkowe BT40 32-42mm L-145mm **Cena 648 zł netto**

Art.Nr. **BT40H42** Wytaczadło 2 płytkowe BT40 42-55mm L-145mm **Cena 728 zł netto**

Art.Nr. **BT40H52** Wytaczadło 2 płytkowe BT40 52-70mm L-145mm **Cena 928 zł netto**

Art.Nr. **BT40H68** Wytaczadło 2 płytkowe BT40 68-92mm L-165mm **Cena 1138 zł netto**

Art.Nr. **BT40H92** Wytaczadło 2 płytkowe BT40 92-122mm L-130mm **Cena 1260 zł netto**





## Oprawka kompensacyjna do gwintowania BT40 – DIN M3 - M16



Z kompensacją osiową gwintu i sprzęgłem ochronnym przed przeciążeniem. Zapobiega złamaniu się gwintownika. Szybka wymiana gwintownika na przyspieszenie procesu obróbki.

Art.Nr. BT40/GT12 **BT40** Cena 395 zł netto

Art.Nr. DIN40/GT12 **DIN40** Cena 395 zł netto

## Wkładka szybko wymienna fi 19 x 38 mm do oprawek GT12 M3 – M16

Głowica z sprzęgłem ochronnym przeciążeniowym, trzpień mocujący fi 19 mm



Art.Nr. GT12/M02 Wkładka do oprawki DIN371 M2,5 - fi 2,5x21 mm Cena 85 zł netto

Art.Nr. GT12/M03 Wkładka do oprawki DIN371 M3 - fi 4x3,5x2,7 mm Cena 85 zł netto

Art.Nr. GT12/M04 Wkładka do oprawki DIN371 M4 - fi 4,5x3,4 mm Cena 85 zł netto

Art.Nr. GT12/M05 Wkładka do oprawki DIN371 M5 - fi 6x4,9 mm Cena 85 zł netto

Art.Nr. GT12/M06 Wkładka do oprawki DIN371-M6 - fi 6x4,9 mm Cena 85 zł netto

Art.Nr. GT12/M08 Wkładka do oprawki DIN371-M8 - fi 8x6,2 mm Cena 85 zł netto

Art.Nr. GT12/M10 Wkładka do oprawki DIN371 M10 - fi 10x8 mm Cena 85 zł netto

Art.Nr. GT12/M12 Wkładka do oprawki DIN371 M12 - fi 9 x 7 mm Cena 98 zł netto

Art.Nr. GT12/M14 Wkładka do oprawki DIN371 M14 - fi 10,5 x 8mm Cena 98 zł netto

Art.Nr. GT12/M16 Wkładka do oprawki DIN376 M16 - fi 12,5x10 mm Cena 98 zł netto

## Wkładka szybko wymienna fi 30 x 58 mm do oprawek GT24 M6 – M30



Art.Nr. GT24/M08 Wkładka do oprawki M8 - fi 6,30 mm Cena 116 zł netto

Art.Nr. GT24/M10 Wkładka do oprawki M10 - fi 8,00 mm Cena 116 zł netto

Art.Nr. GT24/M12 Wkładka do oprawki M12 - fi 9,00 mm Cena 116 zł netto

Art.Nr. GT24/M14 Wkładka do oprawki M14 - fi 11,20 mm Cena 116 zł netto

Art.Nr. GT24/M16 Wkładka do oprawki M16 - fi 12,50 mm Cena 116 zł netto

Art.Nr. GT24/M18 Wkładka do oprawki M18 - fi 14,00 mm Cena 116 zł netto

Art.Nr. GT24/M20 Wkładka do oprawki M20 - fi 14,00 mm Cena 116 zł netto

Art.Nr. GT24/M22 Wkładka do oprawki M22 - fi 16,00 mm Cena 116 zł netto

Art.Nr. GT24/M24 Wkładka do oprawki M24 - fi 18,00 mm Cena 116 zł netto

Art.Nr. GT24/M27 Wkładka do oprawki M27 - fi 20,00 mm Cena 116 zł netto

Art.Nr. GT24/M30 Wkładka do oprawki M30 - fi 20,00 mm Cena 116 zł netto

## Oprawka do gwintowania GT12 - 24 z kompensacją mocowanie walcowe



GT12/20 GT12-M16 Trzpień fi 20mm cena 399 zł netto

GT12/25 GT12-M16 Trzpień fi 25mm cena 399 zł netto

GT24/20 GT24-M24 Trzpień fi 20mm cena 399 zł netto

GT24/25 GT24-M24 Trzpień fi 25mm cena 399 zł netto

Sprzedawany bez oprawki do głowicy i gwintownika

## Oprawka do gwintowania ER z kompensacją mocowanie walcowe



Art.Nr. UCH20ER25 Trzpieniu fi 20 x 80 ER25 cena 299 zł netto

Art.Nr. UCH25ER32 Trzpieniu fi 25 x 80 ER32 cena 299 zł netto

Art.Nr. UCH32ER32 Trzpieniu fi 32 x 80 ER32 cena 299 zł netto



## Gwinciarka Pneumatyczna z ramieniem 1,3m – 1,5m

Gwinciarka ramieniowa o wyrównoważonym ramieniu zapewniająca szybkie i dokładne pionowanie przy gwintowaniu. Ustawienie gwintownika w zakresie obszaru roboczego 1,3-1,5 m od punktu mocowania ramienia. Czasie ok. 3-5 sekund jest w stanie naciąć gwint. Silnik pneumatyczny umożliwia gwintowanie w zakresie M3 do M12. Prędkość obrotowa 0-400 obr/min, zakresie do M12. Posiada system szybkiej wymiany oprawek narzędziowych GT12 od M3 do M16. W zestawie jest regulator sprężonego powietrza z smarowaniem. Ciśnienie robocze 7 bar, przepływ powietrza 650 l/min. W komplecie uchwyt montażowy do blatu roboczego.

Posiadamy opcjonalnie oprawki do mocowania gwintowników GT12/ M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16

Art.Nr. GWIPNE/130 Gwinciarka pneumatyczna M3 - M12 ramie 1,3m cena 2 355 zł netto

Art.Nr. GWIPNE/150 Gwinciarka pneumatyczna M3 - M12 ramie 1,5m cena 2 495 zł netto

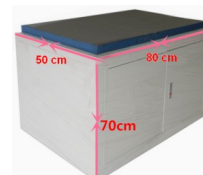
## Żeliwny stół do gwinciarki 500 x 800 mm

Art.Nr. GWIST5080 Stół żeliwny 500 x 800 mm

Art.Nr. GPGT/M12 Głowica do gwintowania pneumatyczna M3 – M12

Art.Nr. ZESGT/M12 Zestaw 4 szt łopatek do głowicy pneumatycznej M3 – M12 cena 138 zł netto

Art.Nr. GWISI13 Silownik pneumatyczny do gwinciarki o ramieniu 1,3m cena 98 zł netto



## Kiel precyzyjny tokarski obrotowy stożek Morse MK

- Art.Nr.KIEOB/MK1 Kiel MK 1 Cena **58,85 zł netto**  
 Art.Nr.KIEOB/MK2 Kiel MK 2 Cena **66,65 zł netto**  
 Art.Nr.KIEOB/MK3 Kiel MK 3 Cena **81,75 zł netto**  
 Art.Nr.KIEOB/MK4 Kiel MK 4 Cena **99,99 zł netto**  
 Art.Nr.KIEOB/MK5 Kiel MK 5 Cena **136,75 zł netto**



## Kiel precyzyjny tokarski SLIM obrotowy stożek Morse MK

- Art.Nr.KIEOBS/MK2 Kiel SLIM MK 2 Cena **76 zł netto**  
 Art.Nr.KIEOBS/MK3 Kiel SLIM MK 3 Cena **98 zł netto**  
 Art.Nr.KIEOBS/MK4 Kiel SLIM MK 4 Cena **119 zł netto**

## Kiel szlifierski stały z końcówką z węglika spiekanego

Stożek Morse MK . Wykonany z wysokojakościowej stali stopowej twardość HRC 58 - 62 . Tolerancja - 0,01 mm . Kąt wierzchołkowy 60°

- Art.Nr.KIEST/MK1 Kiel stały z węglikiem MK1 Cena **24 zł netto**  
 Art.Nr.KIEST/MK2 Kiel stały z węglikiem MK2 Cena **28 zł netto**  
 Art.Nr.KIEST/MK3 Kiel stały z węglikiem MK3 Cena **34 zł netto**  
 Art.Nr.KIEST/MK4 Kiel stały z węglikiem MK4 Cena **46 zł netto**



## Kiel szlifierski stały ze ściętą końcówką z węglika spiekanego

Stożek Morsa MK . Wykonany z wysokojakościowej stali stopowej twardość HRC 58 – 62. Kąt wierzchołkowy 60°

- Art.Nr.KIESTS/MK1 Kiel stały ze ścięciem i węglikiem MK1 Cena **28 zł netto**  
 Art.Nr.KIESTS/MK2 Kiel stały ze ścięciem i węglikiem MK2 Cena **32 zł netto**  
 Art.Nr.KIESTS/MK3 Kiel stały ze ścięciem i węglikiem MK3 Cena **39 zł netto**



## Zestaw kiel tokarski zabierakowy MK4

Kiel tokarski zabierkowy składany 13 końcówek , stożek MK4

Art.Nr. KIEZA/MK4 - cena **678 zł netto**



## Zestaw tokarski do wiercenia 20 fi 32 mm

Zestaw tokarski do wiercenia gwintowania uchwyt 20 x 32 mm; tulejka D32-MT2 ;  
 tulejka D32-MT3 ; oprawka ER25-32 ; klucz imbusowy ER25 ; zestaw 10 szt tulejek  
 zaciskowych ER25 3-16 mm Art Nr. ZESTW2032 cena **524 zł netto**

## Zestaw tokarski do wiercenia 25 fi 32 mm

Zestaw tokarski do wiercenia i gwintowania uchwyt 25 x 32 mm; tulejka D32-MT2 ;  
 tulejka D32-MT3 ; oprawka ER25-32 ; klucz imbusowy ER25 ; zestaw 10 szt tulejek  
 zaciskowych ER25 3-16 mm Art Nr. ZESTW2532 cena **524 zł netto**



## Tuleje redukcyjne do głowic tokarskich CNC

- Art Nr. TUD25/06 Tulejka redukcyjna fi 25- 6 mm cena **42 zł netto**  
 Art Nr. TUD25/08 Tulejka redukcyjna fi 25- 8 mm cena **42 zł netto**  
 Art Nr. TUD25/10 Tulejka redukcyjna fi 25-10 mm cena **42 zł netto**  
 Art Nr. TUD25/12 Tulejka redukcyjna fi 25-12 mm cena **42 zł netto**  
 Art Nr. TUD25/16 Tulejka redukcyjna fi 25-16 mm cena **42 zł netto**  
 Art Nr. TUD25/18 Tulejka redukcyjna fi 25-18 mm cena **42 zł netto**  
 Art Nr. TUD25/20 Tulejka redukcyjna fi 25-20 mm cena **42 zł netto**  
 Art Nr. TUD32/08 Tulejka redukcyjna fi 32- 8 mm cena **45 zł netto**  
 Art Nr. TUD32/10 Tulejka redukcyjna fi 32-10 mm cena **45 zł netto**  
 Art Nr. TUD32/12 Tulejka redukcyjna fi 32-12 mm cena **45 zł netto**  
 Art Nr. TUD32/16 Tulejka redukcyjna fi 32-16 mm cena **45 zł netto**  
 Art Nr. TUD32/18 Tulejka redukcyjna fi 32-18 mm cena **45 zł netto**  
 Art Nr. TUD32/20 Tulejka redukcyjna fi 32-20 mm cena **45 zł netto**  
 Art Nr. TUD32/25 Tulejka redukcyjna fi 32-25 mm cena **45 zł netto**  
 Art Nr. TUD32/MK2 Tulejka redukcyjna fi 32 mm-MK2 cena **59 zł netto**  
 Art Nr. TUD32/MK3 Tulejka redukcyjna fi 32 mm -MK3 cena **59 zł netto**



- TUD40/06 Tulejka redukcyjna fi 40- 6 mm cena **49 zł**  
 TUD40/12 Tulejka redukcyjna fi 40-12 mm cena **49 zł**  
 TUD40/16 Tulejka redukcyjna fi 40-16 mm cena **49 zł**  
 TUD40/20 Tulejka redukcyjna fi 40-20 mm cena **49 zł**  
 TUD40/25 Tulejka redukcyjna fi 40-25 mm cena **49 zł**  
 TUD40/32 Tulejka redukcyjna fi 40-32 mm cena **49 zł**

## Głowica szlifierska bezkłowa

Precyzyjna głowica , obróbka fi 1,5 – 30 mm  
 dokładność obracającego się koła 0,005mm

Art.Nr. GLBZ/020 – Głowica bezkłowa Cena **568,45 zł netto**





## Uchwyt wiertarski samozaciskowy

wykonany z wysokojakościowej stali stopowej , twardość HRC 58.

Zakres mocowanych wiertel fi 1-16 mm, Stożek B16 lub B18 ,

Wymiary: średnica zewnętrzna fi 54mm, długość 110mm

Art.Nr. **UCHWIE13/B16** Uchwyt wiertarski 1-13 B16 Cena 56 zł netto

Art.Nr. **UCHWIE16/B16** Uchwyt wiertarski 1-16 B16 Cena 59 zł netto

Art.Nr. **UCHWIE16/B18** Uchwyt wiertarski 1-16 B18 Cena 59 zł netto

## Uchwyt precyzyjny na tulejki ER mocowanie B16 lub walcowe

Art.Nr. **OPWER16/25** ER16 chwyt fi 25 x 50 mm wewnątrz B16 Cena 43 zł netto

Art.Nr. **OPWER20/25** ER20 chwyt fi 25 x 50 mm wewnątrz B16 Cena 46 zł netto

Art.Nr. **OPWER25/32** ER25 chwyt fi 32 x 50 mm wewnątrz B16 Cena 56 zł netto

Art.Nr. **OPWER32/40** ER32 chwyt fi 40 x 50 mm wewnątrz B16 Cena 59 zł netto



## Oprawki wiertarski z płetwą MK/B16

Wykorzystywane do mocowania uchwytów wiertarskich w wiertarkach, frezarkach, innych obrabiarkach Wykonany z wysokojakościowej stali stopowej

**MK2/B16** Oprawka wiertarska z płetwą MK2 /B16/B18 Cena 12 zł netto

**MK3/B16** Oprawka wiertarska z płetwą MK3 /B16/B18 Cena 14 zł netto

**MK4/B16** Oprawka wiertarska z płetwą MK4 /B16/B18 Cena 23 zł netto

**MK5/B16** Oprawka wiertarska z płetwą MK5 /B16/B18 Cena 34 zł netto



## Oprawki wiertarski z gwintem MK/B16

Wykorzystywane do mocowania uchwytów wiertarskich w wiertarkach, frezarkach. Wykonany z wysokojakościowej stali stopowej.

**MK2/B16G** Oprawka wiertarska z gwintem MK2 /B16 Cena 12 zł netto

**MK3/B16G** Oprawka wiertarska z gwintem MK3 /B16 Cena 14 zł netto

**MK4/B16G** Oprawka wiertarska z gwintem MK4 /B16 Cena 23 zł netto



## Oprawki wiertarskie chwyt B16

Posiadamy pasujące uchwyty wiertarskie do trzpieni na stożek B16

Art.Nr. **ISO40/B16** Oprawka ISO40 na stożek B16 Cena 69 zł netto

Art.Nr. **DIN40/B16** Oprawka DIN40 na stożek B16 Cena 88 zł netto

Art.Nr. **BT40/B16** Oprawka BT40 na stożek B16 Cena 88 zł netto



## Uchwyt wiertarskie z trzpieniem

Uchwyt wiertarski 13 mm z trzpieniem MK2 – B16/B18

Art.Nr. **UCHWIMK/213** Cena 66 zł netto

Uchwyt wiertarski 16 mm z trzpieniem MK2 – B16/B18

Art.Nr. **UCHWIMK/216** Cena 71 zł netto



## Precyzyjne uchwyty wiertarskie CNC

### mocowanie na stożek BT40 - DIN40

Uchwyt wiertarski z trzpieniem BT40/1-16

Art Nr. **TRZPBT40/16** Cena 295 zł netto

Uchwyt wiertarski z trzpieniem DIN40/1-16

Art Nr. **TRZPDIN40/16** Cena 295 zł netto



## Precyzyjny chwyt wiertarski 1-16 mm

### mocowanie walcowe fi 25mm

Uchwyt wiertarski na trzpieniu fi 25 1-16 mm

Art Nr. **UCH25/16** cena 117 zł netto



## Uchwyty do gwintowników Morse'a MK2 - MK3

Art Nr. **MK2/M05** Uchwyt gwinciarzski z trzpieniem MK2 - M5 mm cena 31 zł netto

Art Nr. **MK2/M06** Uchwyt gwinciarzski z trzpieniem MK2 - M6-8 mm cena 31 zł netto

Art Nr. **MK2/M10** Uchwyt gwinciarzski z trzpieniem MK2 - M10 mm cena 31 zł netto

Art Nr. **MK2/M12** Uchwyt gwinciarzski z trzpieniem MK2 - M12 mm cena 31 zł netto

Art Nr. **ZES32/MK2** Zestaw tulejek redukcyjnych fi 32-MK2 mm

z 4 trzpieniami M5; M6-8; M10; M12 mm cena 124 zł netto

Art Nr. **MK3/M06** Uchwyt gwinciarzski z trzpieniem MK3 - M6 mm cena 34 zł netto

Art Nr. **MK3/M08** Uchwyt gwinciarzski z trzpieniem MK3 - M8 mm cena 34 zł netto

Art Nr. **MK3/M10** Uchwyt gwinciarzski z trzpieniem MK3 - M10 mm cena 34 zł netto

Art Nr. **MK3/M12** Uchwyt gwinciarzski z trzpieniem MK3 - M12 mm cena 34 zł netto

Art Nr. **ZES32/MK3** Zestaw tulejek redukcyjnych fi 32-MK3 mm z 3 trzpieniami M6-8; M10; M12 mm cena 136 zł netto



## Tulejki redukcyjne Morse'a MK

Art. Nr.	Model	D mm	D mm	L mm	Masa kg	Cena netto	Tuleje redukcyjne typu Morse'a służą do montażu narzędzi w wiertarce, frezarce, tokarce
TULMK2/1	MK2 - 1	17,7	12,06	92	0,1	14,50 zł	
TULMK3/2	MK3 - 2	24,7	17,78	112	0,12	19,00 zł	
TULMK4/2	MK4 - 2	31,6	17,78	124	0,5	24,95 zł	
TULMK4/3	MK4 - 3	32,4	23,82	140	0,38	26,90 zł	
TULMK5/2	MK5 - 2	44,7	17,78	156	1,49	36,50 zł	
TULMK5/3	MK5 - 3	44,7	23,82	156	1,36	36,50 zł	
TULMK5/4	MK5 - 4	63,8	31,26	171	0,95	32,90 zł	



### Zestaw 3 sztuk tulei redukcyjnych

Tuleje redukcyjne ; MT 2/1 ; MT 3/2 ; MT 4/3 ;  
Tuleje redukcyjne typu Morse'a służą do montażu narzędzi w wiertarce, frezarce, tokarce i innych maszynach.

Art.Nr. **ZEST3TUL** zestaw 3 szt. tulejek **Cena 58,45 zł netto**

### Zestaw 4 szt tulei redukcyjnych

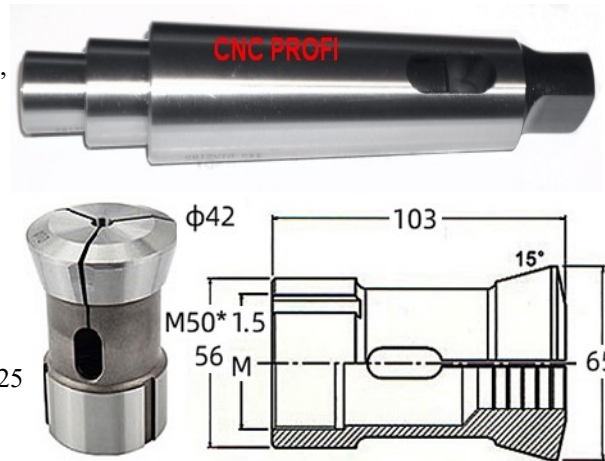
Tuleje redukcyjne ; Mk 2/1 ; Mk 3/2 Mk 4/3 ; Mk 5/4

Art.Nr. **ZEST4TUL** zestaw 4 szt. tulejek **Cena 85,35 zł netto**

### Zestaw 12 tulei zaciskowych 640 CNC

Zestaw 12 tulei zaciskowych tokarski CNC 640 M50 x 1,5 mm fi ; 6 mm , 8 mm , 10 mm , 12 mm , 14 mm , 16 mm , 20 mm , 22 mm , 25 mm , 30 mm , 32 mm, 36 mm

Art.Nr. **TUL642** **Cena 1 536 zł netto**



### Tuleja MK przedłużająca - zwiększająca

Tuleja zwiększająca MK2/MK3

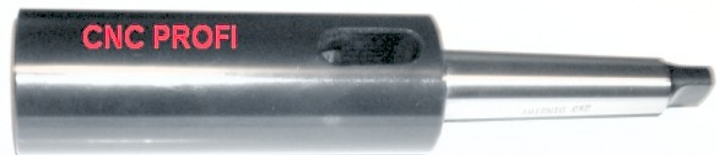
Art.Nr. **MK2/3** **Cena 47 zł netto**

Tuleja zwiększająca MK3/MK4

Art.Nr. **MK3/4** **Cena 59 zł netto**

Tuleja zwiększająca MK4/MK5

Art.Nr. **MK4/5** **Cena 84 zł netto**



Art.Nr. **MK2/2** Tuleja przedłużająca MK2/MK2 L200 **Cena 47 zł netto**

Art.Nr. **MK3/3** Tuleja przedłużająca MK3/MK3 L240 **Cena 59 zł netto**

Art.Nr. **MK4/4** Tuleja przedłużająca MK4/MK4 L300 **Cena 84 zł netto**

### Wybijaki klinowe MK1 - MK5 Morse'a

Umożliwia wyciskanie narzędzi i tulei z chwytów ze stożkiem Morse'a

Art.Nr. **WYBKLI/1** Wybijak klinowy MTA - MK1-2 **cena 5,70 zł netto**

Art.Nr. **WYBKLI/2** Wybijak klinowy MTA - MK2-3 **cena 10,20 zł netto**

Art.Nr. **WYBKLI/3** Wybijak klinowy MTA - MK3-4 **cena 12,60 zł netto**

Art.Nr. **WYBKLI/4** Wybijak klinowy MTA - MK4-5 **cena 16,35 zł netto**

Zestaw 4 wybijaków klinowych Mk;1;2;3;4 Art.Nr. **ZES4WYKLM** **cena 44,85 zł netto**

Art.Nr. **WYB/MK1** Wybijak klinowy DIN317 - MK1-2 **cena 7,70 zł netto**

Art.Nr. **WYB/MK2** Wybijak klinowy DIN317 - MK2-3 **cena 10,20 zł netto**

Art.Nr. **WYB/MK3** Wybijak klinowy DIN317 - MK3-4 **cena 12,60 zł netto**

Art.Nr. **WYB/MK4** Wybijak klinowy DIN317 - MK4-5 **cena 16,35 zł netto**

Zestaw 4 wybijaków klinowych **DIN 317** MK;1;2;3;4 Art.Nr. **ZES4WYKLM** **cena 44,85 zł**

### Uchwyty do gwintowników Morse'a MK2 - MK3

Art Nr. **UCHMK2/M05** Uchwyt gwinciarzki z trzpieniem MK2 - M5 mm **cena 31 zł netto**

Art Nr. **UCHMK2/M06** Uchwyt gwinciarzki z trzpieniem MK2 - M6-8 mm **cena 31 zł netto**

Art Nr. **UCHMK2/M10** Uchwyt gwinciarzki z trzpieniem MK2 - M10 mm **cena 31 zł netto**

Art Nr. **UCHMK2/M12** Uchwyt gwinciarzki z trzpieniem MK2 - M12 mm **cena 31 zł netto**

Art Nr. **ZES32/MK2** Zestaw tulejek redukcyjnych fi 32-MK2 mm trzpieniami M5 ; M6-8; M10; M12 mm **cena 124 zł netto**

Art Nr. **UCHMK3/M06** Uchwyt gwinciarzki z trzpieniem MK3 - M6 mm **cena 34 zł netto**

Art Nr. **UCHMK3/M08** Uchwyt gwinciarzki z trzpieniem MK3 - M8 mm **cena 34 zł netto**

Art Nr. **UCHMK3/M10** Uchwyt gwinciarzki z trzpieniem MK3 - M10 mm **cena 34 zł netto**

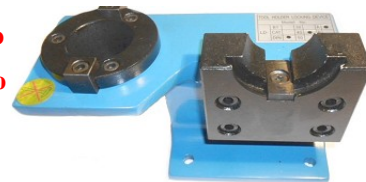
Art Nr. **UCHMK3/M12** Uchwyt gwinciarzki z trzpieniem MK3 - M12 mm **cena 34 zł netto**

Art Nr. **ZES32/MK3** Zestaw tulejek redukcyjnych fi 32-MK3 mm z 3 trzpieniami M6-8; M10; M12 mm **cena 136 zł netto**



**Blok montażowy BT40** Art.Nr. BLOK/BT40 **Cena 115 zł netto**  
**Blok montażowy DIN40** Art.Nr. BLOK/DIN40 **Cena 128 zł netto**

Blok montażowy do mocowania narzędzi w pozycji poziomej i pionowej.  
 Pomaga przy wymianie narzędzi zabezpiecza przed uszkodzeniem narzędzi i opravek narzędziowych.  
 Wymiary: 205 × 98.5 × 128 mm waga: 3.80 kg



**Wózek narzędziowy** Art.Nr. WUZ02 Wózek narzędziowy 24 narzędzi CNC **cena 1 112 zł netto**



**CNC PROFI**

**Klucze do nakrętek ER-UM**

- Art.Nr. KLUER16 Klucz do nakrętki ER16 **cena 14 zł netto**
- Art.Nr. KLUER25 Klucz do nakrętki ER25 **cena 18 zł netto**
- Art.Nr. KLUER32 Klucz do nakrętki ER32 **cena 24 zł netto**
- Art.Nr. KLUER40 Klucz do nakrętki ER40 **cena 26 zł netto**



**CNC PROFI**

**Klucze do nakrętek ER-S**

- Art.Nr. KLSER16 Klucz do nakrętki S - ER16 **cena 17,95 zł netto**
- Art.Nr. KLSER20 Klucz do nakrętki S - ER20 **cena 18,95 zł netto**
- Art.Nr. KLSER25 Klucz do nakrętki S - ER25 **cena 21,95 zł netto**



**Klucze hakowe z pazurem AMF**

- Art.Nr. KLH22 Klucz hakowy 22 – 26 mm **cena 6 zł netto**
- Art.Nr. KLH28 Klucz hakowy 28 – 32 mm **cena 7 zł netto**
- Art.Nr. KLH34 Klucz hakowy 34 – 36 mm **cena 8 zł netto**
- Art.Nr. KLH38 Klucz hakowy 38 – 52 mm **cena 9 zł netto**
- Art.Nr. KLH45 Klucz hakowy 45 – 52 mm **cena 10 zł netto**
- Art.Nr. KLH55 Klucz hakowy 55 – 62 mm **cena 11 zł netto**
- Art.Nr. KLH68 Klucz hakowy 68 – 72 mm **cena 13 zł netto**
- Art.Nr. KLH78 Klucz hakowy 78 – 85 mm **cena 15 zł netto**
- Art.Nr. KLH90 Klucz hakowy 90 – 95 mm **cena 22 zł netto**
- Art.Nr. KLH85 Klucz hakowy 85 – 105 mm **cena 26 zł netto**

Art.Nr. ZESKLH10 Zestaw 10 kluczy hakowych **cena 227 zł netto**

**Oprawki z chwytem walcowym na tulejki ER**



- Art.Nr. OPMER16/20 Oprawka ER16 z chwytem fi 20 mm L-100 mm **Cena 75 zł netto**
- Art.Nr. OPMER20/20 Oprawka ER20 z chwytem fi 20 mm L-100 mm **Cena 75 zł netto**
- Art.Nr. OPAER20/20 Oprawka ER20 z chwytem fi 20 mm L-100 mm **Cena 75 zł netto**
- Art.Nr. OPAER20/25 Oprawka ER20 z chwytem fi 25 mm L-100 mm **Cena 75 zł netto**
- Art.Nr. OPAER32/20 Oprawka ER32 z chwytem fi 20 mm L-100 mm **Cena 75 zł netto**
- Art.Nr. OPAER32/25 Oprawka ER32 z chwytem fi 25 mm L-100 mm **Cena 75 zł netto**
- Art.Nr. OPAER32/32 Oprawka ER32 z chwytem fi 32 mm L-100 mm **Cena 75 zł netto**

**Oprawka na tulejki zaciskowe MK/ER 32**

Oprawki posiada gwint wewnętrzny do mocowania we frezarce  
 Oprawki zaciskowa na tulejki zaciskowe ER32

Oprawka MK2 na tulejki ER 32

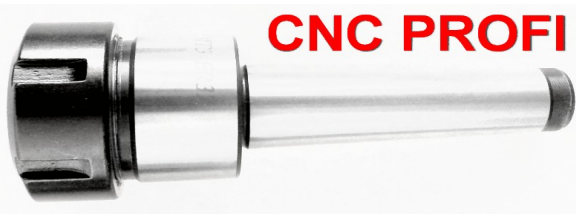
Art.Nr. MK2/ER32 **Cena 95 zł netto**

Oprawka MK3 na tulejki ER 32

Art.Nr. MK3/ER32 **Cena 99 zł netto**

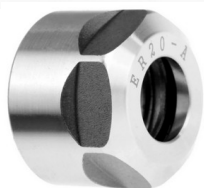
Oprawka MK4 na tulejki ER 32

Art.Nr. MK4/ER32 **Cena 113 zł netto**



**CNC PROFI**

**Nakrętki do tulejki zaciskowe ER-A**



- Art.Nr. NAER16A Nakrętka tulejki zaciskowej ER16-A M22 x 1,5 **Cena 22 zł netto**
- Art.Nr. NAER20A Nakrętka tulejki zaciskowej ER20-A M25 x 1,5 **Cena 24 zł netto**
- Art.Nr. NAER25A Nakrętka tulejki zaciskowej ER25-A M32 x 1,5 **Cena 26 zł netto**
- Art.Nr. NAER32A Nakrętka tulejki zaciskowej ER32-A M40 x 1,5 **Cena 28 zł netto**

**Nakrętki do tulejki zaciskowe ER-UM**



- Art.Nr. NAER20UM Nakrętka tulejki zaciskowej ER20-UM M25 x 1,5 **Cena 24 zł netto**
- Art.Nr. NAER25UM Nakrętka tulejki zaciskowej ER25-UM M32 x 1,5 **Cena 26 zł netto**
- Art.Nr. NAER32UM Nakrętka tulejki zaciskowej ER32-UM M40 x 1,5 **Cena 28 zł netto**

# Oprawka na tulejki zaciskowe ER16-ER32

Art.Nr. IS30/ER32-70	Oprawka ISO30/70 na tulejki ER 32	Cena 109 zł netto
Art.Nr. IS40/ER32-70	Oprawka ISO40/70 na tulejki ER 32	Cena 109 zł netto
Art.Nr. DIN40/ER16-100	Oprawka DIN40/100 na tulejki ER 16	Cena 129 zł netto
Art.Nr. DIN40/ER20-100	Oprawka DIN40/100 na tulejki ER 20	Cena 129 zł netto
Art.Nr. DIN40/ER25-100	Oprawka DIN40/100 na tulejki ER 25	Cena 129 zł netto
Art.Nr. DIN40/ER32-70	Oprawka DIN40/70 na tulejki ER 32	Cena 119 zł netto
Art.Nr. DIN40/ER32-100	Oprawka DIN40/100 na tulejki ER 32	Cena 129 zł netto
Art.Nr. BT40/ER16-100	Oprawka BT40/100 na tulejki ER 16	Cena 129 zł netto
Art.Nr. BT40/ER20-100	Oprawka BT40/100 na tulejki ER 20	Cena 129 zł netto
Art.Nr. BT40/ER25-100	Oprawka BT40/100 na tulejki ER 25	Cena 129 zł netto
Art.Nr. BT40/ER32-70	Oprawka BT40/70 na tulejki ER 32	Cena 119 zł netto
Art.Nr. BT40/ER32-100	Oprawka BT40/100 na tulejki ER 32	Cena 129 zł netto
Art.Nr. BT40/ER40-70	Oprawka BT40/70 na tulejki ER 40	Cena 129 zł netto
Art.Nr. BT40ER40-100	Oprawka BT40/100 na tulejki ER 40	Cena 129 zł netto



## Tulejki zaciskowe ER

Posiadam w sprzedaży wielkości ; ER11, ER16, ER20, ER25, ER32, ER40. Wykonana zgodnie normą DIN 6499. Dopuszczalne bicie 0,003- 0,015mm. Posiadamy tulejki ER11;ER16;ER20;ER25;ER32 o średnicy 1/8 – fi 3,175 mm



## Zestaw tulejek precyzyjnych ER11

Art.Nr. ZESER11/6 Zestaw 6 szt. tulejek zaciskowych ER11 - fi : 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 mm Cena 95 zł netto

### Tulejka zaciskowa ER11 zakres 1 – 7 mm cena za 1 szt

Art.Nr. ER11/2-1	Tulejka zaciskowa ER11 zakres 2 – 1 mm	fi 11 x L 18 mm	cena 16 zł netto
Art.Nr. ER11/3-2	Tulejka zaciskowa ER11 zakres 2 – 1 mm	fi 11 x L 18 mm	cena 16 zł netto
Art.Nr. ER11/4-3	Tulejka zaciskowa ER11 zakres 2 – 1 mm	fi 11 x L 18 mm	cena 16 zł netto
Art.Nr. ER11/5-4	Tulejka zaciskowa ER11 zakres 2 – 1 mm	fi 11 x L 18 mm	cena 16 zł netto
Art.Nr. ER11/6-5	Tulejka zaciskowa ER11 zakres 2 – 1 mm	fi 11 x L 18 mm	cena 16 zł netto
Art.Nr. ER11/7-6	Tulejka zaciskowa ER11 zakres 2 – 1 mm	fi 11 x L 18 mm	cena 16 zł netto



### Tulejka zaciskowa ER16 zakres 1 – 10 mm cena za 1 szt

Art.Nr. ZESER16/8 Zestaw 8 szt. tulejek zaciskowych ER16 - fi : 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm Cena 95 zł netto

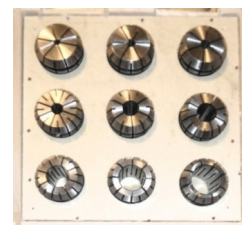
Art.Nr. ER16/2-1	Tulejka zaciskowa ER16 zakres 2 – 1 mm	fi 16 x L 28 mm	cena 16 zł netto
Art.Nr. ER16/3-2	Tulejka zaciskowa ER16 zakres 3 – 2 mm	fi 16 x L 28 mm	cena 16 zł netto
Art.Nr. ER16/4-3	Tulejka zaciskowa ER16 zakres 4 – 3 mm	fi 16 x L 28 mm	cena 16 zł netto
Art.Nr. ER16/5-4	Tulejka zaciskowa ER16 zakres 5 – 4 mm	fi 16 x L 28 mm	cena 16 zł netto
Art.Nr. ER16/6-5	Tulejka zaciskowa ER16 zakres 6 – 5 mm	fi 16 x L 28 mm	cena 16 zł netto
Art.Nr. ER16/7-6	Tulejka zaciskowa ER16 zakres 7 – 6 mm	fi 16 x L 28 mm	cena 16 zł netto
Art.Nr. ER16/8-7	Tulejka zaciskowa ER16 zakres 8 – 7 mm	fi 16 x L 28 mm	cena 16 zł netto
Art.Nr. ER16/9-8	Tulejka zaciskowa ER16 zakres 9 – 8 mm	fi 16 x L 28 mm	cena 16 zł netto
Art.Nr. ER16/10-9	Tulejka zaciskowa ER16 zakres 10 – 9 mm	fi 16 x L 28 mm	cena 16 zł netto



### Tulejka zaciskowa ER20 zakres 1–13 mm cena za 1 szt

Art.Nr. ZESER20/9 Zestaw 9 szt. tulejek zaciskowych ER20 - 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12mm cena 165 zł netto

Art.Nr. ER20/3-2	Tulejka zaciskowa ER20 zakres 3 – 2 mm	fi 20 x L 32 mm	cena 18 zł netto
Art.Nr. ER20/4-3	Tulejka zaciskowa ER20 zakres 4 – 3 mm	fi 20 x L 32 mm	cena 18 zł netto
Art.Nr. ER20/5-4	Tulejka zaciskowa ER20 zakres 5 – 4 mm	fi 20 x L 32 mm	cena 18 zł netto
Art.Nr. ER20/6-5	Tulejka zaciskowa ER20 zakres 6 – 5 mm	fi 20 x L 32 mm	cena 18 zł netto
Art.Nr. ER20/7-6	Tulejka zaciskowa ER20 zakres 7 – 6 mm	fi 20 x L 32 mm	cena 18 zł netto
Art.Nr. ER20/8-7	Tulejka zaciskowa ER20 zakres 8 – 7 mm	fi 20 x L 32 mm	cena 18 zł netto
Art.Nr. ER20/9-8	Tulejka zaciskowa ER20 zakres 9 – 8 mm	fi 20 x L 32 mm	cena 18 zł netto
Art.Nr. ER20/10-9	Tulejka zaciskowa ER20 zakres 10 – 9 mm	fi 20 x L 32 mm	cena 18 zł netto
Art.Nr. ER20/11-10	Tulejka zaciskowa ER20 zakres 11 – 10 mm	fi 20 x L 32 mm	cena 18 zł netto
Art.Nr. ER20/12-11	Tulejka zaciskowa ER20 zakres 12 – 11 mm	fi 20 x L 32 mm	cena 18 zł netto
Art.Nr. ER20/13-12	Tulejka zaciskowa ER20 zakres 13 – 12 mm	fi 20 x L 32 mm	cena 18 zł netto

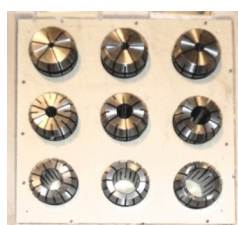


### Tulejka zaciskowa ER25 zakres 1-16 mm cena za 1 szt

Art.Nr. ZESER25/10 Zestaw 10 szt. tulejek zaciskowych ER25 – fi: 3;4;5;6;8;10;11;12;14;16 mm

Cena za zestaw 10 tulejek precyzyjnych ER25 cena 190 zł netto

Art.Nr. ER25/3-2	Tulejka zaciskowa ER25 zakres 3 – 2 mm	fi 25 x L 34 mm	cena 19 zł netto
Art.Nr. ER25/4-3	Tulejka zaciskowa ER25 zakres 4 – 3 mm	fi 25 x L 34 mm	cena 19 zł netto
Art.Nr. ER25/5-4	Tulejka zaciskowa ER25 zakres 5 – 4 mm	fi 25 x L 34 mm	cena 19 zł netto
Art.Nr. ER25/6-5	Tulejka zaciskowa ER25 zakres 6 – 5 mm	fi 25 x L 34 mm	cena 19 zł netto



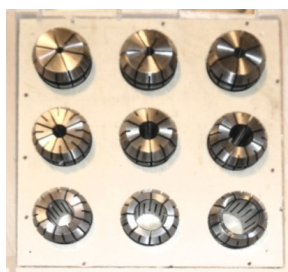


Art.Nr. <b>ER25/7-6</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER25</b> zakres <b>7 – 6 mm</b>	fi 25 x L 34 mm	<b>cena 19 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER25/8-7</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER25</b> zakres <b>8 – 7 mm</b>	fi 25 x L 34 mm	<b>cena 19 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER25/9-8</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER25</b> zakres <b>9 – 8 mm</b>	fi 25 x L 34 mm	<b>cena 19 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER25/10-9</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER25</b> zakres <b>10 – 9 mm</b>	fi 25 x L 34 mm	<b>cena 19 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER25/11-10</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER25</b> zakres <b>11 – 10 mm</b>	fi 25 x L 34 mm	<b>cena 19 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER25/12-11</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER25</b> zakres <b>12 – 11 mm</b>	fi 25 x L 34 mm	<b>cena 19 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER25/13-12</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER25</b> zakres <b>13 – 12 mm</b>	fi 25 x L 34 mm	<b>cena 19 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER25/14-13</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER25</b> zakres <b>14 – 13 mm</b>	fi 25 x L 34 mm	<b>cena 19 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER25/15-14</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER25</b> zakres <b>15 – 14 mm</b>	fi 25 x L 34 mm	<b>cena 19 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER25/16-15</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER25</b> zakres <b>16 – 15 mm</b>	fi 25 x L 34 mm	<b>cena 19 zł netto</b>

### **Tulejka zaciskowa ER32 zakres 1 – 20 mm cena za 1 szt**

Art.Nr. **ZESER32/12** Zestaw **12 szt.** tulejek zaciskowych **ER32-** fi 3;5;6;8;9;10;11;12;14;16;18;20 mm

**Cena za zestaw 12 tulejek precyzyjnych ER32 220 zł netto**



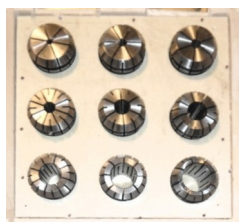
Art.Nr. <b>ER32/2-3</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>2 – 3 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/3-4</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>3 – 4 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/4-5</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>4 – 5 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/5-6</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>5 – 6 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/6-7</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>6 – 7 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/7-8</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>7 – 8 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/8-9</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>8 – 9 mm</b>	fi 33 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/9-10</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>9 – 10 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/10-11</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>10– 11 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/11-12</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>11– 12 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/12-13</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>12– 13 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/13-14</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>13– 14 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/14-15</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>10– 11 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/15-16</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>11– 12 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/16-17</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>12– 13 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/17-18</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>13– 14 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/18-19</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>12– 13 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER32/19-20</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER32</b> zakres <b>13– 14 mm</b>	fi 32 x L 40 mm	<b>cena 22 zł netto</b>



### **Tulejka zaciskowa ER40 zakres 3 – 26 mm**

Art.Nr. **ZESER40** Zestaw **10 szt.** tulejek zaciskowych **ER40-** fi 3;5;6;8;10;12;14;16;18;20 ;22 ;24 ; 25 ; 26mm

**Cena za zestaw 10 tulejek precyzyjnych ER40 Cena 240zł netto**



Art.Nr. <b>ER40/3-4</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER40</b> zakres <b>3 – 4 mm</b>	fi 40 x L 46 mm	<b>cena 24 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER40/4-3</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER40</b> zakres <b>4 – 3 mm</b>	fi 40 x L 46 mm	<b>cena 24 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER40/5-4</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER40</b> zakres <b>5 – 4 mm</b>	fi 40 x L 46 mm	<b>cena 24 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER40/6-5</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER40</b> zakres <b>6 – 5 mm</b>	fi 40 x L 46 mm	<b>cena 24 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER40/8-9</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER40</b> zakres <b>8 – 9 mm</b>	fi 40 x L 46 mm	<b>cena 24 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ER40/10-9</b>	Tulejka zaciskowa <b>ER40</b> zakres <b>10 – 9 mm</b>	fi 40 x L 46 mm	<b>cena 24 zł netto</b>

### **Zestaw tokarski do wiercenia 20 fi 32 mm**

Zestaw tokarski do wiercenia gwintowania uchwyt **20 x 32 mm**; tulejka **D32-MT2** ; tulejka **D32-MT3** ; oprawka **ER25-32** ; klucz imbusowy **ER25** ; zestaw 10 szt tulejek zaciskowych **ER25 3-16 mm** Art Nr. **ZESTW2032** **cena 524 zł netto**

### **Zestaw tokarski do wiercenia 25 fi 32 mm**

Zestaw tokarski do wiercenia i gwintowania uchwyt **25 x 32 mm**; tulejka **D32-MT2** ; tulejka **D32-MT3** ; oprawka **ER25-32** ; klucz imbusowy **ER25** ; zestaw 10 szt tulejek zaciskowych **ER25 3-16 mm** Art Nr. **ZESTW2532** **cena 524 zł netto**

### **Zestaw 7 tulejek C32 zaciskowych z trzpieniem BT40 - DIN40**

Zastosowanie do mocowania frezów, rozwiertaków wiertel z chwytem walcowym

Precyzyja wykonania 0,005 mm. Tulejki 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25 mm

Art.Nr. <b>ZES/DIN40/C32</b>	Zestaw 7 tulejek C32 z oprawką <b>DIN40/105</b>	<b>Cena 359 zł netto</b>
Art.Nr. <b>ZES/BT40/C32</b>	Zestaw 7 tulejek C32 z oprawką <b>BT40/105</b>	<b>Cena 359 zł netto</b>
Art.Nr. <b>BT40/C32/105</b>	Oprawka zaciskowa <b>BT40C32/100 mm</b>	<b>Cena 159 zł netto</b>
Art.Nr. <b>DIN40/32/105</b>	Oprawka zaciskowa <b>DIN40C32/100 mm</b>	<b>Cena 159 zł netto</b>



### **Zestaw 8 tulejek zaciskowych z oprawką MK i kluczem**

Art.Nr. **Tulejki 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16**

<b>ZES8TU/MK3</b>	Zestaw 8 tulejek z trzpieniem <b>MK3</b>	<b>Cena 199 zł netto</b>
<b>ZES8TU/MK4</b>	Zestaw 8 tulejek z trzpieniem <b>MK4</b>	<b>Cena 199 zł netto</b>

## Oprawki do głowic nasadzanych z gwintem MK – ISO

- Art.Nr. **MK3/22** Oprawka MK3 do głowicy fi 22 mm **Cena 75 zł**  
Art.Nr. **MK4/22** Oprawka MK4 do głowicy fi 22 mm **Cena 95 zł**  
Art.Nr. **MK3/27** Oprawka MK3 do głowicy fi 27 mm **Cena 75 zł**  
Art.Nr. **MK4/27** Oprawka MK4 do głowicy fi 27 mm **Cena 95 zł**  
Art.Nr. **ISO4/22** Oprawka ISO40 do głowicy fi 22 mm **Cena 98 zł**  
Art.Nr. **ISO4/27** Oprawka ISO40 do głowicy fi 27 mm **Cena 98 zł**

## Oprawki do głowic nasadzanych BT40/DIN40

służy do mocowania głowic nasadzanych z rowkiem zabierakowym z gwintem dociągającym

- Art.Nr. **BT40/16** Oprawka BT40 do głowicy fi 16 mm **cena 118 zł**  
Art.Nr. **BT40/22** Oprawka BT40 do głowicy fi 22 mm **cena 118 zł**  
Art.Nr. **BT40/27** Oprawka BT40 do głowicy fi 27 mm **cena 118 zł**  
Art.Nr. **BT40/32** Oprawka BT40 do głowicy fi 32 mm **cena 129 zł**  
Art.Nr. **DIN40/16** Oprawka **DIN40** do głowicy fi 16 mm **cena 118 zł**  
Art.Nr. **DIN40/22** Oprawka **DIN40** do głowicy fi 22 mm **cena 118 zł**  
Art.Nr. **DIN40/27** Oprawka **DIN40** do głowicy fi 27 mm **cena 118 zł**  
Art.Nr. **DIN40/32** Oprawka **DIN40** do głowicy fi 32 mm **cena 129 zł**

## Oprawka redukcyjna do narzędzi z płetwą wybijkową

- Art.Nr. **ISO40/MK3** Oprawka ISO40 redukcyjna na MK3 **Cena 110 zł**  
Art.Nr. **ISO40/MK4** Oprawka ISO40 redukcyjna na MK4 **Cena 110 zł**  
Art.Nr. **DIN40/MK2** Oprawka DIN40 redukcyjna na MK2 **Cena 118 zł**  
Art.Nr. **DIN40/MK3** Oprawka DIN40 redukcyjna na MK3 **Cena 118 zł**  
Art.Nr. **DIN40/MK4** Oprawka DIN40 redukcyjna na MK4 **Cena 118 zł**  
Art.Nr. **BT40/MK2** Oprawka BT40 redukcyjna na MK2 **Cena 118 zł**  
Art.Nr. **BT40/MK3** Oprawka BT40 redukcyjna na MK3 **Cena 118 zł**  
Art.Nr. **BT40/MK4** Oprawka BT40 redukcyjna na MK4 **Cena 118 zł**

## Oprawka redukcyjna do narzędzi MK2-MK4

- Art.Nr. **BT40/MK2P** Oprawka BT40 redukcyjna na MK2 **Cena 134 zł**  
Art.Nr. **BT40/MK3P** Oprawka BT40 redukcyjna na MK3 **Cena 134 zł**  
Art.Nr. **BT40P/MK4** Oprawka BT40 redukcyjna na MK4 **Cena 134 zł**

## Oprawka zaciskowa BT40/DIN40 z chwytem Weldon

Służy do mocowania narzędzi z chwytem cylindrycznym. Uchwyt stożkowy z wewnętrznym gwintem dociągającym M16

Art.Nr.

- BT40/W16** Oprawka **BT40/16 WELDON** **Cena 118 zł netto**  
**BT40/W20** Oprawka **BT40/20 WELDON** **Cena 118 zł netto**  
**BT40/W25** Oprawka **BT40/25 WELDON** **Cena 125 zł netto**  
**BT40/W32** Oprawka **BT40/32 WELDON** **Cena 125 zł netto**

## Oprawka MK z chwytem Weldon

- DIN40/W16** Oprawka **DIN40/16 WELDON** **Cena 118 zł netto**  
**DIN40/W20** Oprawka **DIN40/20 WELDON** **Cena 118 zł netto**  
**DIN40/W25** Oprawka **DIN40/25 WELDON** **Cena 125 zł netto**  
**DIN40/W32** Oprawka **DIN40/32 WELDON** **Cena 125 zł netto**

## Oprawka zaciskowa MK z chwytem Weldon

- MK4/W25** Oprawka **MK4/25 WELDON** **Cena 118 zł netto**  
**MK4/W32** Oprawka **MK4/32 WELDON** **Cena 125 zł netto**  
**MK4/W40** Oprawka **MK4/40 WELDON** **Cena 125 zł netto**  
**MK5/W25** Oprawka **MK5/25 WELDON** **Cena 135 zł netto**  
**MK5/W32** Oprawka **MK5/32 WELDON** **Cena 145 zł netto**  
**MK5/W40** Oprawka **MK5/40 WELDON** **Cena 147 zł netto**

## Oprawka redukcyjna ISO 50/40

Art.Nr. **ISO50/040** **Cena 190 zł netto**

## Trzpień mocujący do oprawki

Art.Nr. **MASBT/M16** Trzpień mocujący do oprawek  
**MASBT40 M16** **Cena 14 zł netto**







## Uchwyty tokarskie 3 szczękowe Samocentrujące. (norma DIN 6350)

W komplecie z uchwytem ; ,szczęki prawe ; lewe ;  
klucz, śruby mocujące.  
Montaż do tarczy zabierakowej



Art. Nr.	Rozmiar uchwyty	Cena netto uchwyty	średnica zamka	średnica przelotu	szerokość uchwyty	rozstaw śrub	Ilość śrub do montażu	waga uchwyty
UCH080	fi 80 mm	265 zł	fi 55 mm	fi 17mm	50mm	66	3 x M 6	1,20 kg
UCH100	fi 100 mm	295 zł	fi 72 mm	fi 23 mm	55 mm	84	3 x M 8	2,25 kg
UCH125	fi 125 mm	319 zł	fi 95 mm	fi 28 mm	58 mm	108	3 x M 8	2,90 kg
UCH160	fi 160 mm	476 zł	fi 13 mm	fi 48 mm	65 mm	142	3 x M 8	6,70 kg
UCH200	fi 200 mm	585 zł	fi 165mm	fi 52 mm	75 mm	180	6 x M 10	13,80 kg
UCH250	fi 250 mm	739 zł	fi 206mm	fi 78 mm	80 mm	226	6 x M 12	21,80 kg

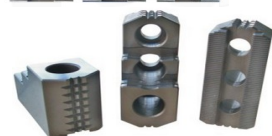
Art.Nr. UCHCN/135 **Uchwyty CNC fi 135 tokarski 3 szczękowy Hydrauliczny** **cena 2998 zł netto**

Art.Nr. UCHCN/160 **Uchwyty CNC fi 160 tokarski 3 szczękowy Hydrauliczny** **cena 3260 zł netto**

Art.Nr. UCHCN/210 **Uchwyty CNC fi 210 tokarski 3 szczękowy Hydrauliczny** **cena 3690 zł netto**

Art.Nr. UCHCN/250 **Uchwyty CNC fi 250 tokarski 3 szczękowy Hydrauliczny** **cena 3950 zł netto**

	60	90	120	Art.Nr. SZCZ060/135	Szczęki jednolite miękkie 5" CNC 3 szt. 130/60	54x 25x 30mm	95 zł netto
				Art.Nr. SZCZ090/135	Szczęki jednolite miękkie 5" CNC 3 szt. 130/90	54x 25x 30mm	95 zł netto
				Art.Nr. SZCZ120/135	Szczęki jednolite miękkie 5" CNC 3 szt. 130/120	54x 25x 30mm	95 zł netto
				Art.Nr. SZCZ060/160	Szczęki jednolite miękkie 6" CNC 3 szt. 160/60	73x 31x 36mm	135 zł netto
				Art.Nr. SZCZ090/160	Szczęki jednolite miękkie 6" CNC 3 szt. 160/90	73x 31x 36mm	135 zł netto
				Art.Nr. SZCZ120/160	Szczęki jednolite miękkie 6" CNC 3 szt. 160/120	73x 31x 36mm	135 zł netto
				Art.Nr. SZCZ060/210	Szczęki jednolite miękkie 8" CNC 3 szt. 210/60	95x 35x 38mm	145 zł netto
				Art.Nr. SZCZ090/210	Szczęki jednolite miękkie 8" CNC 3 szt. 210/90	95x 35x 38mm	145 zł netto
				Art.Nr. SZCZ120/210	Szczęki jednolite miękkie 8" CNC 3 szt. 210/120	95x 35x 38mm	145 zł netto
				Art.Nr. SZCZ060/250	Szczęki jednolite miękkie 10" CNC 3 szt. 250/60	110x 40x 42mm	165 zł netto
				Art.Nr. SZCZ090/250	Szczęki jednolite miękkie 10" CNC 3 szt. 250/90	110x 40x 42mm	165 zł netto
				Art.Nr. SZCZ120/250	Szczęki jednolite miękkie 10" CNC 3 szt. 250/120	110x 40x 42mm	165 zł netto



Art.Nr. SZCZCT/160 Szczęki twarde 6" CNC 160 **595 zł netto**  
Art.Nr. SZCZCT/200 Szczęki twarde 8" CNC 200 **695 zł netto**  
Art.Nr. SZCZCT/250 Szczęki twarde 10" CNC 250 **795 zł netto**

### Szczęki dla 3-szczękowych uchwytów tokarskich

Art.Nr. SZCZM/160	szczęki jednolite miękkie 160	cena 155 zł netto
Art.Nr. SZCZL/160	szczęki lewe hartowane 160	cena 155 zł netto
Art.Nr. SZCZP/160	szczęki prawe hartowane 160	cena 155 zł netto
Art.Nr. SZCZM/200	szczęki jednolite miękkie 200	cena 195 zł netto
Art.Nr. SZCZL/200	szczęki lewe hartowane 200	cena 195 zł netto
Art.Nr. SZCZP/200	szczęki prawe hartowane 200	cena 195 zł netto
Art.Nr. SZCZM/250	szczęki jednolite miękkie 250	cena 235 zł netto
Art.Nr. SZCZL/250	szczęki lewe hartowane 250	cena 235 zł netto
Art.Nr. SZCZP/250	szczęki prawe hartowane 250	cena 235 zł netto

### Uchwyt z trzpieniem tokarski 3 szczękowy samocentrujący

.W komplecie uchwyt ,szczęki prawe i lewe, klucz

Art.Nr. UCH080/MK3 Uchwyt stały MK 3 fi 80 mm **cena 360 zł netto**

Art.Nr. UCH100/MK4 Uchwyt stały MK 4 fi 100 mm **cena 495 zł netto**

Art.Nr. UCH100/MK4B Uchwyt obrotowy MK 4 fi 100 mm **cena 649 zł netto**

### Uchwyt tokarski na tulejki zaciskowe 5C fi 125

Art.Nr. UCHTU/125 Cena za uchwyt na tulejki tokarski **396 zł netto**

### Zestaw 13 tulejek zaciskowych 5C

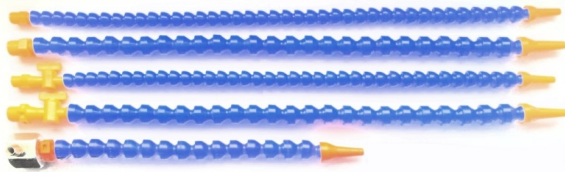
Tulejki fi ; 4 , 5 , 6 , 8 , 10 , 12 , 14 , 16 , 18 , 20 , 22 , 24 , 26 mm

Zastosowanie do uchwytów tokarskich lub wrzeciono które są przystosowane do mocowania tulejek typu 5C.

Art.Nr. ZESTU5C Cena za 13 tulejek 5C **Cena 530 zł netto**



## Wąż segmentowy do frezarki ,tokarki ,wiertarki , drażarki



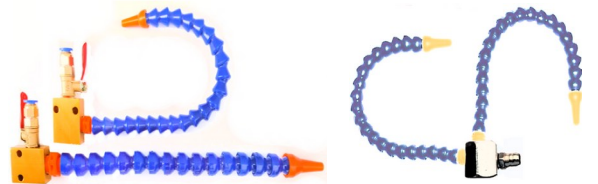
- Art.Nr. **WOS16/300** Wąż segmentowy fi 16 x 300 mm- gwint 1/4 dysza fi 3,5mm  
 Art.Nr. **WOS16/500** Wąż segmentowy fi 16 x 500 mm- gwint 1/4 dysza fi 3,5mm  
 Art.Nr. **WOS20/300** Wąż segmentowy fi 20 x 300 mm- gwint 3/8 dysza fi 4,8mm  
 Art.Nr. **WOS20/500** Wąż segmentowy fi 20 x 500 mm- gwint 3/8 dysza fi 4,8mm  
 Art.Nr. **WOS25/300** Wąż segmentowy fi 25 x 300 mm- gwint 1/2 dysza fi 7,9mm  
 Art.Nr. **WOS25/500** Wąż segmentowy fi 25 x 500 mm- gwint 1/2 dysza fi 7,9mm  
 Art.Nr. **WOZ16/500** Wąż segmentowy z zaworem fi 16 x 500 mm- gwint 1/4  
 Art.Nr. **WOZ20/500** Wąż segmentowy z zaworem fi 20 x 500 mm- gwint 3/8  
 Art.Nr. **WOZ25/500** Wąż segmentowy z zaworem fi 25 x 500 mm- gwint 1/2  
 Art.Nr. **WOSV16/400** Wąż segmentowy podwójny fi 16 x 400 mm - gwint 1/4  
 Art.Nr. **WOSV20/400** Wąż segmentowy podwójny fi 20 x 400 mm - gwint 3/8  
 Art.Nr. **WOSV25/400** Wąż segmentowy podwójny fi 25 x 400 mm - gwint 1/2  
 Art.Nr. **MAG16/1** Magnes do węża segmentowego z fi 16 - gwint 1/4  
 Art.Nr. **MAG16/2** Magnes do węża segmentowego z fi 16 - gwint 2 x 1/4  
 Art.Nr. **MAG20/1** Magnes do węża segmentowego z fi 20 - gwint 3/8  
 Art.Nr. **MAG20/2** Magnes do węża segmentowego z fi 20 - gwint 2 x 3/8  
 Art.Nr. **DYSZA/16** Dysza płaska do węża segmentowego fi 16 mm **cena 4 zł netto**  
 Art.Nr. **DYSZA/20** Dysza płaska do węża segmentowego fi 20 mm **cena 4 zł netto**  
 Art.Nr. **DYSZA/25** Dysza płaska do węża segmentowego fi 25 mm **cena 5 zł netto**

- Cena 12 zł netto  
 - Cena 14 zł netto  
 - Cena 14 zł netto  
 - Cena 16 zł netto  
 - Cena 17 zł netto  
 - Cena 18 zł netto  
 - Cena 18 zł netto  
 - Cena 20 zł netto  
 - Cena 21 zł netto  
 - Cena 23 zł netto  
 - Cena 25 zł netto



## Kostka z zaworem montaż na dwie śruby , wąż zasilający fi 10 mm

- Art.Nr. **WOKZ16/300** kostką z zaworem - gwint 1/4 **Cena 16 zł netto**  
 Art.Nr. **WOKZ20/300** kostką z zaworem - gwint 3/8 **Cena 18 zł netto**  
 Kostka jest sprzedawana bez wężyka



## Wężyk segmentowy do chłodzenia powietrzem z mgłą olejową

- Art.Nr. **WSM01** Wyposażony w zawór oraz regulowana dysza **cena 55 zł netto**  
 Średnica przyłącza sprężonego powietrza: 8 mm  
 Długość wężyka z magistralą i dyszą: 35 cm  
 Długość przewodu olejowego: około 115 cm  
 Przewód olejowy zakończony filtrem mosiężnym.



## Pompy do chłodziwa

- Art.Nr. **POM12/400** Pompa do chłodziwa 12L/ min 3 m 40W/6A/400V - **Cena 168 zł netto**  
 Głębokość zanurzenia 140 mm, długość całkowita 270 mm ; średnica otworu montażowego 120 mm.  
 Art.Nr. **POM20/400** Pompa do chłodziwa 25L/min 4 m 90W 12A /400V - **Cena 198 zł netto**  
**Frezarka CNC** Głębokość zanurzenia 150 mm, długość całkowita 310 mm , średnica otworu montażowego 145 mm  
 Art.Nr. **POM25/400** Pompa do chłodziwa 25L/min 4 m 120W 12A /400V - **Cena 298 zł netto**  
**Frezarka CNC** Głębokość zanurzenia 150 mm, długość całkowita 320 mm , średnica otworu montażowego 170 mm

## Pistolet do chłodziwa

- Art.Nr. **PS01** Pistolet do chłodziwa **cena 45 zł netto**





## Lampa maszynowa PROFI LA1/65 LED-halogenowa o giętkim ramieniu

Lampka halogenowa do zastosowań przemysłowych o giętkim ramieniu i długości **65cm** halogenowa żarówka **35W**. Giętkie ramię zapewnia płynną regulację w każdym kierunku, odporne na wibracje. Silny strumień światła ukierunkowany nie podrażniania oczu. Zasilanie **24V/35W**. Profesjonalne wykonanie najwyższa jakości. Zastosowanie : tokarka , frezarka , wiertarka , oświetlenie obrabiarek i stanowisk roboczych. Montaż bezpośrednio na maszynie.

Art.Nr. **LA1/65G Halogenowa 35W 24V cena 45 zł netto**

Art.Nr. **LA1/65LED LED 5W 24V cena 55 zł netto**



## Lampa maszynowa PROFIL A3/80 LED-halogenowa o giętkim ramieniu

Lampka halogenowa do zastosowań przemysłowych o giętkim ramieniu i długości **80cm** halogenowa żarówka **35W**. Giętkie ramię zapewnia płynną regulację w każdym kierunku, odporne na wibracje. Silny strumień światła ukierunkowany nie podrażniania oczu. Zasilanie **24V/35W**. Profesjonalne wykonanie najwyższa jakości. Zastosowanie : tokarka , frezarka , wiertarka , oświetlenie obrabiarek i stanowisk roboczych. Montaż bezpośrednio na maszynie.

Art.Nr. **LA3/80G Halogenowa 35W 24V cena 55 zł netto**

Art.Nr. **LA3/80LED LED 5W 24V cena 65 zł netto**



## Lampa maszynowa PROFI A4/60 cm z magnesem

Lampka ledowa do zastosowań przemysłowych o giętkim ramieniu i długości **60cm** żarówka **LED 5W**. Giętkie ramię zapewnia płynną regulację w każdym kierunku, odporne na wibracje. Silny strumień światła ukierunkowany nie podrażniania oczu. Zasilanie **24V 5W**. Profesjonalne wykonanie najwyższa jakości. Zastosowanie : tokarka , frezarka , wiertarka , oświetlenie obrabiarek i stanowisk roboczych. Montaż bezpośrednio na maszynie. **Mocowanie na magnes w podstawie**

Art.Nr. **LA4/60 LED 5W 24V cena 68 zł netto**

## Lampa LED IP54 CNC PROFI LA11 - LA18

Lampka aluminiowa maszynowa LED CNC do zastosowań przemysłowych . Oprawa lampy wykonana ze szkła hartowanego ,skutecznie zabezpiecza ją przed wilgocią ,olejami, pyłem, uszkodzeniami mechanicznymi . Stopień ochrony IP 54. Profesjonalne wykonanie najwyższa jakości . Silny strumień światła ukierunkowany nie podrażniania oczu. Zastosowanie : tokarka CNC , frezarka CNC , wiertarka , oświetlenie obrabiarek i stanowisk roboczych. Montaż bezpośrednio w maszynie .  
**Zasilanie 24 V DC**



Art.Nr. <b>LA10/6W</b>	Lampa <b>LED 6W</b>	długość całkowita	<b>250 mm</b>	zasilanie	<b>24V DC</b>	<b>cena 105 zł netto</b>
Art.Nr. <b>LA11/20W</b>	Lampa <b>LED 20W</b>	długość całkowita	<b>355 mm</b>	zasilanie	<b>24V DC</b>	<b>cena 145 zł netto</b>
Art.Nr. <b>LA12/10W</b>	Lampa <b>LED 10W</b>	długość całkowita	<b>390 mm</b>	zasilanie	<b>24V DC</b>	<b>cena 135 zł netto</b>
Art.Nr. <b>LA13/12W</b>	Lampa <b>LED 12W</b>	długość całkowita	<b>440 mm</b>	zasilanie	<b>24V DC</b>	<b>cena 145 zł netto</b>
Art.Nr. <b>LA14/15W</b>	Lampa <b>LED 15W</b>	długość całkowita	<b>570 mm</b>	zasilanie	<b>24V DC</b>	<b>cena 168 zł netto</b>
Art.Nr. <b>LA15/20W</b>	Lampa <b>LED 20W</b>	długość całkowita	<b>660 mm</b>	zasilanie	<b>24V DC</b>	<b>cena 178 zł netto</b>
Art.Nr. <b>LA16/18W</b>	Lampa <b>LED 18W</b>	długość całkowita	<b>500 mm</b>	zasilanie	<b>24V DC</b>	<b>cena 179 zł netto</b>
Art.Nr. <b>LA17/24W</b>	Lampa <b>LED 24W</b>	długość całkowita	<b>600 mm</b>	zasilanie	<b>24V DC</b>	<b>cena 189 zł netto</b>
Art.Nr. <b>LA18/36W</b>	Lampa <b>LED 36W</b>	długość całkowita	<b>870 mm</b>	zasilanie	<b>24V DC</b>	<b>cena 228 zł netto</b>

## Lampa LED rurowa do oświetlenia roboczego w maszynach IP56



Art.Nr. **LA20/24** Lampa **350mm** rurowa LED IP65 **24W** 24V DC **cena 178 zł netto**  
Długość : 350 mm , Wysokość z podstawą: 115 mm , Głębokość: 90 mm

Art.Nr. **LA21/30** Lampa **450mm** rurowa LED IP65 **30W** 24V DC **cena 189 zł netto**

Długość : 570 mm , Wysokość z podstawą: 115 mm , Głębokość: 90 mm

Art.Nr. **LA22/42** Lampa **570mm** rurowa LED IP65 **42W** 24V DC **cena 228 zł netto**

Długość : 570 mm , Wysokość z podstawą: 115 mm , Głębokość: 90 mm

## Lampa uchylne ramie PROFI LA5/30

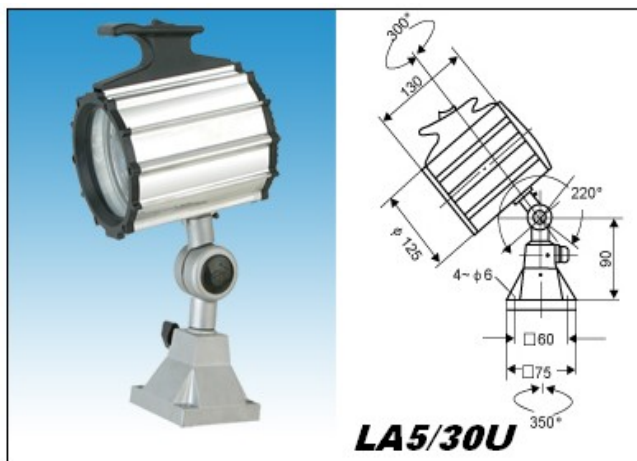
Lampka halogenowa do zastosowań przemysłowych. Wysokość całkowita **30 cm** o uchylnym ramieniu zapewnia płynną regulację w każdym kierunku. Oprawa lampy wykonana ze stopu aluminium, skutecznie zabezpiecza ją przed wilgocią, olejami, pyłem, uszkodzeniami mechanicznymi. Profesjonalne wykonanie najwyższej jakości. Zasilanie **24V/50W**. Silny strumień światła ukierunkowany nie podrażniania oczu. Uchylne ramie odporne na wibracje. Zastosowanie: tokarka, frezarka, wiertarka oświetlenie obrabiarek i stanowisk roboczych. Montaż bezpośrednio na maszynie.

Art.Nr. **LA5/30U Lampa halogenowa**

zasilanie **24V 50W** cena **115 zł netto**

Art.Nr. **LA5/30LED Lampa LED 85cm**

zasilanie **24V 7W** cena **135 zł netto**



## Lampa LED uchylne ramie PROFI LA6/80mm

Lampka ledowa do zastosowań przemysłowych. Wysokość całkowita **80 cm** o uchylnym ramieniu zapewnia płynną regulację w każdym kierunku. Oprawa lampy wykonana ze stopu aluminium, skutecznie zabezpiecza ją przed wilgocią, olejami, pyłem, uszkodzeniami mechanicznymi. Stopień ochrony IP 64.

Profesjonalne wykonanie najwyższej jakości. Zasilanie **24V DC 7W**. Silny strumień światła ukierunkowany nie podrażniania oczu. Uchylne ramie odporne na wibracje. Zastosowanie: tokarka, frezarka, wiertarka, oświetlenie obrabiarek i stanowisk roboczych. Montaż bezpośrednio na maszynie.

Art.Nr. **LA6/05LED Lampa LED 85cm**

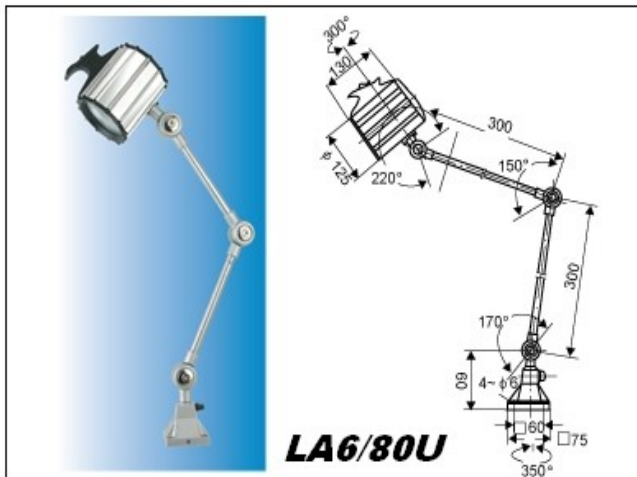
zasilanie **24V DC 5W** cena **120 zł netto**

Art.Nr. **LA6/07LED Lampa LED 85cm**

zasilanie **24V DC 7W** cena **140 zł netto**

Art.Nr. **LA6/09LED Lampa LED 85cm**

zasilanie **24V DC 9W** cena **160 zł netto**



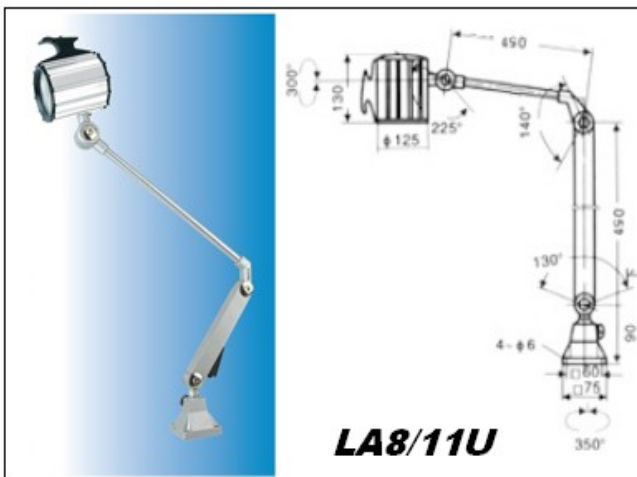
## Lampa LED uchylne ramie PROFI LA8/80 mm

Lampka ledowa do zastosowań przemysłowych IP64. Wysokości całkowita **80 cm** o uchylnym ramieniu zapewnia płynną regulację w każdym kierunku. Oprawa lampy wykonana ze stopu aluminium, skutecznie zabezpiecza ją przed wilgocią, olejami, pyłem, uszkodzeniami mechanicznymi. Stopień ochrony IP 64. Profesjonalne wykonanie najwyższej jakości. Zasilanie **24V 9W**. Silny strumień światła ukierunkowany nie podrażniania oczu. Uchylne ramie odporne na wibracje. Zastosowanie: tokarka, frezarka, wiertarka, oświetlenie obrabiarek i stanowisk roboczych. Montaż bezpośrednio na maszynie.

Art.Nr. **LA8/80LED Lampa LED 85cm**

zasilanie **24V 9W** cena **185 zł netto**

## Żarówka LED CNC PROFII



Art.Nr. **LA09/11W Światłówka Lampa LA9 zasilanie 24V/11W** cena **145 zł netto**

Art.Nr. **ZAR/11W Żarówka do lampy LA9 zasilanie 24V/11W** cena **25 zł netto**

Art.Nr. **ZAR/18W Żarówka do lampy LA10 zasilanie 24V/18W** cena **29 zł netto**

Art.Nr. **HAL02435 35W / 24V żarówka halogenowa LA - 1 - 3 - 4** cena **9,50 zł netto**

Art.Nr. **HAL02450 50W / 24V żarówka halogenowa** cena **9,50 zł netto**

Art.Nr. **HAL02455 55W / 24V żarówka halogenowa LA - 5 - 6 - 8** cena **9,50 zł netto**

Art.Nr. **LED2406 5W / 24V DC żarówka ledowa LA - 1 - 3 - 4** cena **12,50 zł netto**

Art.Nr. **LED2405 5W / 24V DC wkład ledowy LA - 1 - 2 - 5 - 6** cena **16,50 zł netto**

Art.Nr. **LED2407 7W / 24V DC wkład ledowy LA - 5 - 6** cena **20,50 zł netto**

Art.Nr. **LED2409 9W / 24V DC wkład ledowy LA - 5 - 6 - 8** cena **26,50 zł netto**



## Głowice frezerskie 90° na płytki - APMT1135

Śrubka M2,5x6 mm

cena za płytkę APMT1135PDER 12,95 zł netto



# CNC PROFI



BAP30010/120 - Głowica fi 10mm - długość 120 mm na 1 płytkę APMT1135PDER cena 56 zł netto

BAP30012/130 - Głowica fi 12mm - długość 130 mm na 1 płytkę APMT1135PDER cena 56 zł netto



cena za płytkę APMT1135 12,95 zł netto Śrubka M2,5x6 mm

### Art.Nr. Głowice frezerskie 90° na płytki - APMT1135

BAP30014/130 - Głowica fi 14mm - długość 130 mm 2szt. płytek APMT1135PDER cena 56 zł netto

BAP30016/120 - Głowica fi 16mm - długość 120 mm 2szt. płytek APMT1135PDER cena 56 zł netto

BAP30016/150 - Głowica fi 16mm - długość 150 mm 2szt. płytek APMT1135PDER cena 59 zł netto

BAP30016/200 - Głowica fi 16mm - długość 200 mm 2szt. płytek APMT1135PDER cena 66 zł netto

BAP30020/120 - Głowica fi 20mm - długość 120 mm 2szt. płytek APMT1135PDER cena 59 zł netto

BAP30020/130 - Głowica fi 20mm - długość 130 mm 3szt. płytek APMT1135PDER cena 90 zł netto

BAP30020/150 - Głowica fi 20mm - długość 150 mm 2szt. płytek APMT1135PDER cena 59 zł netto

BAP30020/200 - Głowica fi 20mm - długość 200 mm 2szt. płytek APMT1135PDER cena 79 zł netto

BAP30025/120 - Głowica fi 25mm - długość 120 mm 3szt. płytek APMT1135PDER cena 74 zł netto

BAP30025/150 - Głowica fi 25mm - długość 150 mm 3szt. płytek APMT1135PDER cena 76 zł netto

BAP30025/200 - Głowica fi 25mm - długość 200 mm 3szt. płytek APMT1135PDER cena 98 zł netto

### Art.Nr. Głowice frezerskie 90° na płytki - APMT160408

BAP40030/150 - Głowica fi 30mm- chwyt fi 25 mm - długość 150 mm 2 szt. płytek APMT160408 cena 100 zł

BAP40035/150 - Głowica fi 35mm- chwyt fi 25 mm - długość 150 mm 3 szt. płytek APMT160408 cena 110 zł

BAP40040/150 - Głowica fi 40mm- chwyt fi 25 mm - długość 150 mm 4 szt. płytek APMT160408 cena 125 zł

## Głowice frezerskie 90° na płytki APMT1135



Art.Nr. Cena za płytki do głowicy APMT1135 cena 12,95 zł netto Śrubka M2,5x6 mm

BAP300/040 - Głowica fi 40 otwór fi 16 mm 6 szt. płytek APMT1135 - 150 zł netto

BAP300/050 - Głowica fi 50 otwór fi 22 mm 7 szt. płytek APMT1135 - 160 zł netto

BAP300/063 - Głowica fi 63 otwór fi 22 mm 9 szt. płytek APMT1135 - 170 zł netto

### Głowice frezerskie 90° na płytki APMT1604

Art.Nr. Cena za płytki do głowicy APMT1604 cena 12,95 zł netto Śrubka M4 x 8 mm

BAP400/043 - Głowica fi 40 otwór fi 22mm 3 szt. płytek APMT1604 - 140 zł netto

BAP400/040 - Głowica fi 40 otwór fi 22mm 4 szt. płytek APMT1604 - 140 zł netto

BAP400/050 - Głowica fi 50 otwór fi 22mm 4 szt. płytek APMT1604 - 150 zł netto

BAP400/060 - Głowica fi 63 otwór fi 22mm 4 szt. płytek APMT1604 - 160 zł netto

BAP400/080 - Głowica fi 80 otwór fi 27mm 6 szt. płytek APMT1604 - 180 zł netto

BAP400/100 - Głowica fi 100 otwór fi 32mm 6 szt. płytek APMT1604 - 225 zł netto

BAP400/125 - Głowica fi 125 otwór fi 40mm 7 szt. płytek APMT1604 - 295 zł netto

BAP400/160 - Głowica fi 160 otwór fi 40mm 8 szt. płytek APMT1604 - 395 zł netto

### Głowice frezerskie 75° na płytki APMT1604

RAP400R63 - Głowica fi 63 otwór fi 22mm 4 szt. płytek APMT1604 - 180 zł netto

RAP400R80 - Głowica fi 80 otwór fi 27mm 6 szt. płytek APMT1604 - 195 zł netto

CNC PROFI



### Głowica frezerska 45° na płytki SEK1204

Art. Nr. Cena za płytki do głowicy SEKT1204 12,95 zł cena netto

SD4525C20 - Głowica fi 25 mm długość 120 mm 2 szt. płytek cena 125 zł netto

SSPG20130 - średnica fi 20 długość 130 mm Mocowanie na 1 płytkę TCMT160408 cena 95 zł netto

### Art. Nr. Głowice frezerskie na płytki WNMU080608

MFWN90050R - Głowica fi 50 otwór fi 22mm 4 szt. płytek WNMU080608 - 195 zł netto

MFWN90063R - Głowica fi 63 otwór fi 22mm 4 szt. płytek WNMU080608 - 235 zł netto

MFWN90080R - Głowica fi 80 otwór fi 27mm 5 szt. płytek WNMU080608 - 295 zł netto

Cena za płytki do głowicy WNMU080608 22 zł netto



## Głowice frezerskie 45° na płytki SEKT1204

Śrubka M5 x 12 mm



- Art. Nr. Cena za płytki do głowicy SEKT1204 12,95 zł **cena netto**  
KM12/050 - Głowica fi 50 otwór fi 22mm 4 szt. płytek SEKT1204 - **165 zł netto**  
KM12/063 - Głowica fi 63 otwór fi 22mm 4 szt. płytek SEKT1204 - **195 zł netto**  
KM12/080 - Głowica fi 80 otwór fi 27mm 5 szt. płytek SEKT1204 - **268 zł netto**  
KM12/100 - Głowica fi 100 otwór fi 32mm 6 szt. płytek SEKT1204 - **286 zł netto**  
Parametry 0,1 mm / 2100 rpm ; 0,2 mm / 1850 rpm ; 0,3 mm / 1720 rpm ; 0,4 mm / 1600 rpm ;



## Głowica frezerska na płytki RPMT0803

- Art.Nr. Cena za płytki do głowicy RPMT0802MOE 12,95 zł **cena netto**  
RPMT0816 - Głowica fi 16 długość 150 mm 2 szt. płytek RPMT0802MOE - **69 zł cena netto**  
RPMT0820 - Głowica fi 20 długość 150 mm 2 szt. płytek RPMT0802MOE - **79 zł cena netto**  
RPMT1025 - Głowica fi 25 długość 150 mm 2 szt. płytek RPMT10T3 - **89 zł cena netto**



## Głowica frezerska na płytki RPMT10T3

- RPMT1050 - Głowica fi 50 otwór fi 22mm 4 szt. płytek RPMT10T3 **150 zł netto**  
RPMT1063 - Głowica fi 63 otwór fi 22mm 5 szt. płytek RPMT10T3 **169 zł netto**  
RPMT1080 - Głowica fi 80 otwór fi 27mm 6 szt. płytek RPMT10T3 **195 zł netto**  
RPMT1100 - Głowica fi 100 otwór fi 32mm 6 szt. płytek RPMT10T3 **265 zł netto**

Cena za płytki do noży

**Stal** - płytki WNMG08404 **cena 12,95 zł netto**

**Stal** - płytki WNMG08408 **cena 12,95 zł netto**

**Aluminium** - WNMG08404-HA **12,95 zł netto**

- |        |                                       |                  |                         |
|--------|---------------------------------------|------------------|-------------------------|
| MWLN16 | - Nóż 16 x 16mm prawy - długość 10 cm | płytki WNMG08408 | <b>cena 48 zł netto</b> |
| MWLN20 | - Nóż 20 x 20mm prawy - długość 12 cm | płytki WNMG08408 | <b>cena 64 zł netto</b> |
| MWLN25 | - Nóż 25 x 25mm prawy - długość 15 cm | płytki WNMG08408 | <b>cena 72 zł netto</b> |
| MWLN16 | - Nóż 16 x 16mm lewy - długość 10 cm  | płytki WNMG08408 | <b>cena 48 zł netto</b> |
| MWLN20 | - Nóż 20 x 20mm lewy - długość 12 cm  | płytki WNMG08408 | <b>cena 64 zł netto</b> |
| MWLN25 | - Nóż 25 x 25mm lewy - długość 15 cm  | płytki WNMG08408 | <b>cena 72 zł netto</b> |



Cena za płytki do noży

**stal** - płytki TNMG160404 **12,95 zł netto**

**stal** - płytki TNMG160408 **12,95 zł netto**

- |           |                                      |                   |                         |
|-----------|--------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| WTJNR1616 | - Nóż 16 x 16mm prawy- długość 12 cm | płytki TNMG160408 | <b>cena 48 zł netto</b> |
| WTJNR2020 | - Nóż 20 x 20mm prawy- długość 12 cm | płytki TNMG160408 | <b>cena 64 zł netto</b> |
| WTJNR2525 | - Nóż 25 x 25mm prawy- długość 15 cm | płytki TNMG160408 | <b>cena 72 zł netto</b> |
| WTJNL1616 | - Nóż 16 x 16mm lewy - długość 10 cm | płytki TNMG160408 | <b>cena 48 zł netto</b> |
| WTJNL2020 | - Nóż 20 x 20mm lewy - długość 12 cm | płytki TNMG160408 | <b>cena 64 zł netto</b> |
| WTJNL2525 | - Nóż 25 x 25mm lewy - długość 15 cm | płytki TNMG160408 | <b>cena 72 zł netto</b> |



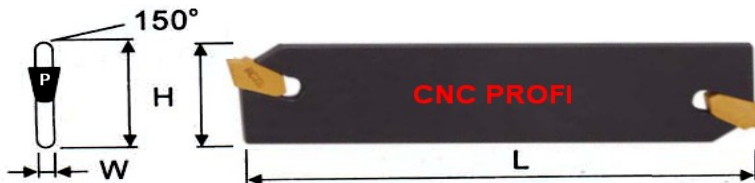
- |              |                                       |                    |                         |
|--------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| MCLNR2020    | - Nóż 20 x 20mm prawy- długość 125 mm | płytki CNMG120404  | <b>cena 64 zł netto</b> |
| MCLNR2525    | - Nóż 25 x 25mm prawy- długość 150 mm | płytki CNMG120404  | <b>cena 72 zł netto</b> |
| MDJNR2020M15 | - Nóż 20 x 20mm prawy- długość 125 mm | płytki DNMG 150604 | <b>cena 64 zł netto</b> |
| MDJNR2525M15 | - Nóż 25 x 25mm prawy- długość 150 mm | płytki DNMG 150604 | <b>cena 72 zł netto</b> |



Płytki MGMN150 – 1,5mm **12,95 zł netto**  
 Płytki MGMN200 – 2,0mm **12,95 zł netto**  
 Płytki MGMN250 – 2,5mm **12,95 zł netto**  
 Płytki MGMN300 – 3,0mm **12,95 zł netto**  
 Płytki MGMN400 – 4,0mm **12,95 zł netto**  
 Płytki MRMN200 – 2,0mm -R1 promień **12,95 zł netto**  
 Płytki MRMN300 – 3,0mm -R1,5 promień **12,95 zł netto**  
 Płytki MRMN400 – 4,0mm -R2 promień **12,95 zł netto**

Art. Nr.

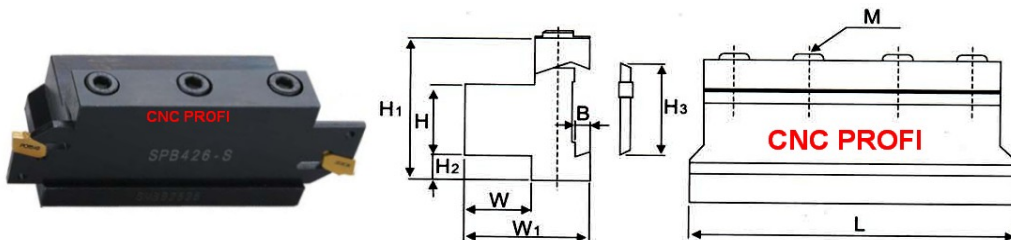
<b>MGEHR1616-1,5</b>	- Nóż przecinak 16 x 16mm prawy - długość 100 mm	plytka MGMN150	<b>cena 48 zł netto</b>
<b>MGEHR2020-1,5</b>	- Nóż przecinak 20 x 20mm prawy - długość 120 mm	plytka MGMN150	<b>cena 64 zł netto</b>
<b>MGEHL2020-1,5</b>	- Nóż przecinak 20 x 20mm lewy - długość 120 mm	plytka MGMN150	<b>cena 64 zł netto</b>
<b>MGEHR2525-1,5</b>	- Nóż przecinak 25 x 25mm prawy - długość 150 mm	plytka MGMN150	<b>cena 72 zł netto</b>
<b>MGEHR1010-2</b>	- Nóż przecinak 10 x 10mm prawy - długość 100 mm	plytka MGMN200	<b>cena 35 zł netto</b>
<b>MGEHL1010-2</b>	- Nóż przecinak 10 x 10mm lewy - długość 100 mm	plytka MGMN200	<b>cena 35 zł netto</b>
<b>MGEHL1212-2</b>	- Nóż przecinak 12 x 12mm lewy - długość 100 mm	plytka MGMN200	<b>cena 35 zł netto</b>
<b>MGEHL2020-2</b>	- Nóż przecinak 20 x 20mm lewy - długość 120 mm	plytka MGMN200	<b>cena 64 zł netto</b>
<b>MGEHR1212-2</b>	- Nóż przecinak 12 x 12mm prawy - długość 100 mm	plytka MGMN200	<b>cena 35 zł netto</b>
<b>MGEHR1616-2</b>	- Nóż przecinak 16 x 16mm prawy - długość 100 mm	plytka MGMN200	<b>cena 48 zł netto</b>
<b>MGEHR2020-2</b>	- Nóż przecinak 20 x 20mm prawy - długość 120 mm	plytka MGMN200	<b>cena 64 zł netto</b>
<b>MGEHR2525-2</b>	- Nóż przecinak 25 x 25mm prawy - długość 150 mm	plytka MGMN200	<b>cena 72 zł netto</b>
<b>MGEHR2020-2,5</b>	- Nóż przecinak 20 x 20mm prawy - długość 120 mm	plytka MGMN250	<b>cena 64 zł netto</b>
<b>MGEHL2020-2,5</b>	- Nóż przecinak 20 x 20mm lewy - długość 120 mm	plytka MGMN250	<b>cena 64 zł netto</b>
<b>MGEHR2525-2,5</b>	- Nóż przecinak 25 x 25mm prawy - długość 150 mm	plytka MGMN250	<b>cena 72 zł netto</b>
<b>MGEHR1616-3</b>	- Nóż przecinak 16 x 16mm prawy - długość 100 mm	plytka MGMN300	<b>cena 48 zł netto</b>
<b>MGEHL1616-3</b>	- Nóż przecinak 16 x 16mm lewy - długość 100 mm	plytka MGMN300	<b>cena 48 zł netto</b>
<b>MGEHR2020-3</b>	- Nóż przecinak 20 x 20mm prawy - długość 120 mm	plytka MGMN300	<b>cena 64 zł netto</b>
<b>MGEHL2020-3</b>	- Nóż przecinak 20 x 20mm lewy - długość 120 mm	plytka MGMN300	<b>cena 64 zł netto</b>
<b>MGEHR2525-3</b>	- Nóż przecinak 25 x 25mm prawy - długość 150 mm	plytka MGMN300	<b>cena 72 zł netto</b>
<b>MGEHL2525-3</b>	- Nóż przecinak 25 x 25mm lewy - długość 150 mm	plytka MGMN300	<b>cena 72 zł netto</b>
<b>MGEHR2020-4</b>	- Nóż przecinak 20 x 20mm prawy - długość 120 mm	plytka MGMN400	<b>cena 64 zł netto</b>
<b>MGEHR2525-4</b>	- Nóż przecinak 25 x 25mm prawy - długość 150 mm	plytka MGMN400	<b>cena 72 zł netto</b>



## Listwa SPB do przecinania

Płytki do listwy 2 mm SP200 **cena 12,95 zł netto**  
 Płytki do listwy 3 mm SP300 **cena 12,95 zł netto**  
 Płytki do listwy 4 mm SP400 **cena 12,95 zł netto**

Art.Nr. SPB262	Wysokość listwy H- 26 mm , długość L- 110 mm , grubość W-1,8 mm	<b>cena 68 zł netto</b>
Art.Nr. SPB263	Wysokość listwy H- 26 mm , długość L- 110 mm , grubość W-2,4 mm	<b>cena 68 zł netto</b>
Art.Nr. SPB264	Wysokość listwy H- 26 mm , długość L- 110 mm , grubość W-3,2 mm	<b>cena 68 zł netto</b>
Art.Nr. SPB322	Wysokość listwy H- 32 mm , długość L- 150 mm , grubość W-1,8 mm	<b>cena 68 zł netto</b>
Art.Nr. SPB323	Wysokość listwy H- 32 mm , długość L- 150 mm , grubość W-2,4 mm	<b>cena 68 zł netto</b>
Art.Nr. SPB324	Wysokość listwy H- 32 mm , długość L- 150 mm , grubość W-3,2 mm	<b>cena 68 zł netto</b>



## Oprawka do listew SPB

Oprawka z dwoma rowkami prowadzącymi listwę. Prosty system mocowania za pomocą śrub.

<b>SMBB 2026</b>	H-20 mm ;L- 86 mm ;W-19mm ;W1-38 mm ;H1-43mm;H2-9mm ;H3 -26mm;	<b>cena 169 zł netto</b>
<b>SMBB 2526</b>	H-25 mm ;L- 86 mm ;W-23mm ;W1-42 mm ;H1-43mm;H2-4mm ;H3 -26mm;	<b>cena 169 zł netto</b>
<b>SMBB 2032</b>	H-20 mm ;L- 100 mm ;W-19mm ;W1-38 mm ;H1-43mm;H2-9mm ;H3 -32mm;	<b>cena 189 zł netto</b>
<b>SMBB 2532</b>	H-25 mm ;L- 100 mm ;W-23mm ;W1-42 mm ;H1-43mm;H2-4mm ;H3 -32mm;	<b>cena 189 zł netto</b>



## Chwytnik do wyciągania materiału z uchwytu

Chwytnik fi 3 – 40 mm wlotowane końcówki węglkowe  
 Art.Nr. HWM20 mocowanie fi 20 mm **cena 298 zł netto**  
 Art.Nr. HWM25 mocowanie fi 25 mm **cena 298 zł netto**

**Nóż tokarski składak do gwintów zewnętrznych SER**



Art. Nr.	Cena za płytki do noży 16ER-ISO	cena za szt	16 zł netto	cena netto
Art. Nr. SER 1010H11	- Nóż do gwintów 10 x 10 mm Długość 100mm. Typ płytki: 11ER	cena	48 zł netto	
Art. Nr. SER 1212H16	- Nóż do gwintów 12 x 12 mm Długość 100mm. Typ płytki: 16ER	cena	48 zł netto	
Art. Nr. SER 1616H16	- Nóż do gwintów 16 x 16 mm Długość 100mm. Typ płytki: 16ER	cena	48 zł netto	
Art. Nr. SER 2020K16	- Nóż do gwintów 20 x 20 mm Długość 125mm. Typ płytki: 16ER	cena	64 zł netto	
Art. Nr. SER 2525M16	- Nóż do gwintów 25 x 25 mm Długość 150mm. Typ płytki: 16ER	cena	72 zł netto	
Art. Nr. SEL 2020K16	- Nóż do gwintów LEWY 20 x 20 mm Długość 125mm. Typ płytki: 16IR	cena	64 zł netto	
Art. Nr. SEL 2525M16	- Nóż do gwintów LEWY 25 x 25 mm Długość 150mm. Typ płytki: 16IR	cena	72 zł netto	
Płytki 11 ER 1,50 – 16 ER 1,50 – 16 ER 2,0 - 16 ER 3,0		cena za szt	20 zł netto	

**Nóż tokarski składak do gwintów wewnętrznych.**



Art. Nr.	Cena za płytki do noży 11IR-ISO	cena za szt	16 zł netto	cena
Art. Nr. SIR10K11	- Nóż do gwintów fi 10 mm, Długość całkowita 125 mm. Typ płytki 11 IR-ISO	cena	42 zł netto	
Art. Nr. SIR12M11	- Nóż do gwintów fi 12 mm, Długość całkowita 150 mm. Typ płytki 11 IR-ISO	cena	42 zł netto	
Art. Nr. SIR13M16	- Nóż do gwintów fi 13 mm, Długość całkowita 160 mm. Typ płytki 16 IR-ISO	cena	42 zł netto	
Art. Nr. SIR16M16	- Nóż do gwintów fi 16 mm, Długość całkowita 160 mm. Typ płytki 16 IR-ISO	cena	48 zł netto	
Art. Nr. SNR20K16	- Nóż do gwintów fi 20 mm, Długość całkowita 170 mm. Typ płytki 16 IR-ISO	cena	64 zł netto	
Art. Nr. SNR25M16	- Nóż do gwintów fi 25 mm, Długość całkowita 170 mm. Typ płytki 16 IR-ISO	cena	72 zł netto	
Płytki 11 IR 1,50 – 16 IR 1,50 – 16 IR 2,0 - 16 IR 3,0		cena za szt	16 zł netto	

**Płytki wielostrzowe do pierścieni Segera - wewnętrzne 16IR/EL**

- Art. Nr. 16IREL/ 070 - Szerokość płytki 0.70mm
- Art. Nr. 16IREL/ 080 - Szerokość płytki 0.80mm
- Art. Nr. 16IREL/ 090 - Szerokość płytki 0.90mm
- Art. Nr. 16IREL/ 110 - Szerokość płytki 1.1mm
- Art. Nr. 16IREL/ 130 - Szerokość płytki 1.3mm
- Art. Nr. 16IREL/ 160 - Szerokość płytki 1.6mm
- Art. Nr. 16IREL/ 180 - Szerokość płytki 1.8mm



**Cena za płytkę 24 zł netto**

Noże tokarskie pasują od gwintów wewnętrznych.

**Płytki wielostrzowe do pierścieni Segera – zewnętrzne 16ERIL**

- Art. Nr. 16ERIL/ 070 - Szerokość płytki 0.70mm
- Art. Nr. 16ERIL/ 080 - Szerokość płytki 0.80mm
- Art. Nr. 16ERIL/ 090 - Szerokość płytki 0.90mm
- Art. Nr. 16ERIL/ 110 - Szerokość płytki 1.1mm
- Art. Nr. 16ERIL/ 130 - Szerokość płytki 1.3mm
- Art. Nr. 16ERIL/ 160 - Szerokość płytki 1.6mm
- Art. Nr. 16ERIL/ 180 - Szerokość płytki 1.8mm



**Cena za płytkę 24 zł netto** Noże tokarskie pasują od gwintów zewnętrznych

**Płytki do materiałów kolorowych VBMT160404-MP cena 12,95 zł netto**

Cena za płytki do noży  
VBMT160404 12,95 zł netto



Art. Nr. SVJCR16	- Nóż 16 x 16mm prawy - długość 10 cm	płytki VBMT160404	cena	48 zł netto
Art. Nr. SVJCR20	- Nóż 20 x 20mm prawy - długość 12 cm	płytki VBMT160404	cena	64 zł netto
Art. Nr. SVJCR25	- Nóż 25 x 25mm prawy - długość 15 cm	płytki VBMT160404	cena	72 zł netto
Art. Nr. SVJCL20	- Nóż 20 x 20mm lewy - długość 12 cm	płytki VBMT160404	cena	64 zł netto
Art. Nr. SVJCL25	- Nóż 25 x 25mm lewy - długość 15 cm	płytki VBMT160404	cena	72 zł netto
Art. Nr. SVJBR25	- Nóż 25 x 25mm prawy - długość 15 cm	płytki VBMT160404	cena	72 zł netto
Art. Nr. SVJBL16	- Nóż 16 x 16mm lewy - długość 10 cm	płytki VBMT160404	cena	48 zł netto
Art. Nr. SVJBL20	- Nóż 20 x 20mm lewy - długość 12 cm	płytki VBMT160404	cena	72 zł netto





Cena za płytki do noży  
do **Stali** - DCMT11T304 **cena 12,95 zł netto**  
do **Stali** - DCMT11T308 **cena 12,95 zł netto**  
**Aluminium** - DCGT11T304-AL **12,95 zł netto**

**SDJCR 10** - Nóż 10 x 10mm prawy - długość 10 cm płytki DCMT07T304 - M2,5x6mm **cena 35 zł netto**  
**SDJCR 12** - Nóż 12 x 12mm prawy - długość 10 cm płytki DCMT11T304 - M2,5x6mm **cena 35 zł netto**  
**SDJCR 16** - Nóż 16 x 16mm prawy - długość 10 cm płytki DCMT11T304 - M2,5x6mm **cena 48 zł netto**  
**SDJCR 20** - Nóż 20 x 20mm prawy - długość 12 cm płytki DCMT11T304 **cena 64 zł netto**  
**SDJCR 25** - Nóż 25 x 25mm prawy - długość 15 cm płytki DCMT11T304 **cena 72 zł netto**  
**SDJCL 10** - Nóż 10 x 10mm lewy - długość 10 cm płytki DCMT11T304 **cena 35 zł netto**  
**SDJCL 12** - Nóż 12 x 12mm lewy - długość 10 cm płytki DCMT11T304 **cena 35 zł netto**  
**SDJCL 16** - Nóż 16 x 16mm lewy - długość 10 cm płytki DCMT11T304 **cena 48 zł netto**  
**SDJCL 20** - Nóż 20 x 20mm lewy - długość 12 cm płytki DCMT11T304 **cena 64 zł netto**  
**SDJCL 25** - Nóż 25 x 25mm lewy - długość 15 cm płytki DCMT11T304 **cena 72 zł netto**



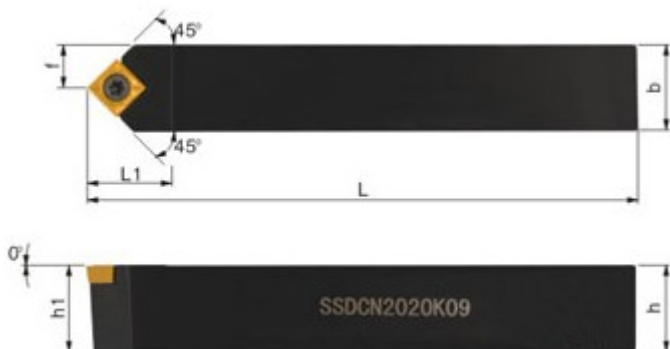
Cena za płytki do noży  
DCMT11T304 **12,95 zł netto**

**SDJCR 16** - Nóż 16 x 16mm prawy- długość 10 cm płytki DCMT11T304-MP **cena 48 zł netto**  
**SDJCR 20** - Nóż 20 x 20mm prawy- długość 12 cm płytki DCMT11T304-MP **cena 64 zł netto**



Cena za płytki do noży CCMT  
**12,95 zł netto**

**SCGCR 16** - Nóż 16 x 16mm prawy - długość 10 cm płytki CCMT09T304 **cena 48 zł netto**  
**SCGCR 20** - Nóż 20 x 20mm prawy - długość 12 cm płytki CCMT09T304 **cena 64 zł netto**  
**SCGCR 25** - Nóż 25 x 25mm prawy - długość 15 cm płytki CCMT120404 **cena 72 zł netto**  
**SCGCL 16** - Nóż 16 x 16mm lewy - długość 10 cm płytki CCMT09T304 **cena 48 zł netto**  
**SCGCL 20** - Nóż 20 x 20mm lewy - długość 12 cm płytki CCMT09T304 **cena 64 zł netto**  
**SCGCL 25** - Nóż 25 x 25mm lewy - długość 15 cm płytki CCMT120404 **cena 72 zł netto**



Płytki do noży SCMT09T308TC **12,95 zł netto**

**SSDCN 1010H09** - Nóż 10 x 10mm prawy - długość 10 cm płytki SCMT09T308 **cena 35 zł netto**  
**SSDCN 1212F09** - Nóż 12 x 12mm prawy - długość 8 cm płytki SCMT09T308 **cena 35 zł netto**  
**SSDCN 1616H09** - Nóż 16 x 16mm prawy - długość 10 cm płytki SCMT09T308 **cena 48 zł netto**  
**SSDCN 2020K09** - Nóż 20 x 20mm prawy - długość 12 cm płytki SCMT09T308 **cena 64 zł netto**  
**SSDCN 2525M09** - Nóż 25 x 25mm prawy - długość 15 cm płytki SCMT09T308 **cena 72 zł netto**

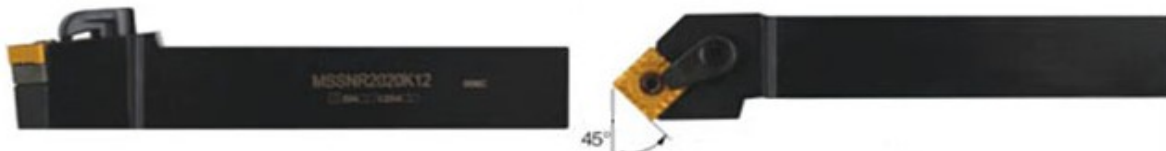


Płytki do noży RPMT0803MOE **12,95 zł netto**

**SRDCN2020K08** - Nóż 20 x 20 płytki fi 8 mm - długość 12 cm płytki RPMT0803MOE **cena 64 zł netto**  
**SRDCN2020K10** - Nóż 20 x 20 płytki fi 10 mm - długość 12 cm płytki RPMT10T3MOE **cena 64 zł netto**  
**SRGCR1616H10** - Nóż 16 x 16 płytki fi 10 mm - długość 10 cm płytki RPMT10T3MOE **cena 48 zł netto**  
**SRGCR2020H10** - Nóż 20 x 20 płytki fi 10 mm - długość 12 cm płytki RPMT10T3MOE **cena 64 zł netto**  
**SRGCR252H10** - Nóż 25 x 25 płytki fi 10 mm - długość 15 cm płytki RPMT10T3MOE **cena 72 zł netto**

M2.5 x 6mm - śrubka do płytki **cena 4 zł netto**  
M3 x 7 mm - śrubka do płytki **cena 4 zł netto**  
M3.5 x 9 mm - śrubka do płytki **cena 4 zł netto**  
M4 x 9 mm - śrubka do płytki **cena 4 zł netto**  
M4 x 12 mm - śrubka do płytki **cena 4 zł netto**  
M5 x 12 mm - śrubka do płytki **cena 4 zł netto**





**MSSNR2020** - Nóż 20 x 20mm prawy- długość 125 mm płytki SNMG120404 cena 64 zł netto  
**MSSNR2525** - Nóż 25 x 25mm prawy- długość 150 mm płytki SNMG120404 cena 72 zł netto



**MCLNR2020** - Nóż 20 x 20mm prawy- długość 125 mm płytki CNMG120404 cena 64 zł netto  
**MCLNR2525** - Nóż 25 x 25mm prawy- długość 150 mm płytki CNMG120404 cena 72 zł netto



**MSBNR2020** - Nóż 20 x 20mm prawy- długość 125 mm płytki SNMG120408 cena 64 zł netto  
**MSBNR2525** - Nóż 25 x 25mm prawy- długość 150 mm płytki SNMG120408 cena 72 zł netto



**MVJNR2020** - Nóż 20 x 20mm prawy- długość 125 mm płytki VNMG160404 cena 64 zł netto  
**MVJNR2525** - Nóż 25 x 25mm prawy- długość 150 mm płytki VNMG160404 cena 72 zł netto



Cena za płytki do noży do **Stali** - płytki CCMT06024 cena 12,95 zł netto

do **Stali** - płytki CCMT09T304 cena 12,95 zł netto **Aluminium** - CCGT060204 -AL cena 12,95 zł netto

**S06K - SCLCR06** - Nóż fi 6 mm prawy- długość 120 mm płytki CCMT060204 cena 35 zł netto  
**S07M - SCLCR06** - Nóż fi 7 mm prawy- długość 120 mm płytki CCMT060204 cena 35 zł netto  
**S08M - SCLCR06** - Nóż fi 8 mm prawy- długość 120 mm płytki CCMT060204 cena 35 zł netto  
**S10M - SCLCR06** - Nóż fi 10 mm prawy- długość 120 mm płytki CCMT060204 cena 35 zł netto  
**S12M - SCLCR06** - Nóż fi 12 mm prawy- długość 150 mm płytki CCMT060204 cena 35 zł netto  
**S14N - SCLCR06** - Nóż fi 14 mm prawy - długość 150 mm płytki CCMT060204 cena 48 zł netto  
**S16Q - SCLCR09** - Nóż fi 16 mm prawy - długość 180 mm płytki CCMT09T304 cena 48 zł netto  
**S18Q - SCLCR09** - Nóż fi 18 mm prawy - długość 180 mm płytki CCMT09T304 cena 64 zł netto  
**S20R - SCLCR09** - Nóż fi 20 mm prawy - długość 200 mm płytki CCMT09T304 cena 64 zł netto  
**S25S - SCLCR12** - Nóż fi 25 mm prawy - długość 220 mm płytki CCMT120408 cena 72 zł netto  
**S32T - SCLCR12** - Nóż fi 32 mm prawy - długość 260 mm płytki CCMT120408 cena 96 zł netto  
**S12M - SCLCL06** - Nóż fi 12 mm lewy - długość 150 mm płytki CCMT060204 cena 42 zł netto  
**S18Q - SCLCL09** - Nóż fi 18 mm lewy - długość 180 mm płytki CCMT09T304 cena 64 zł netto  
**S20R - SCLCL09** - Nóż fi 20 mm lewy - długość 200 mm płytki CCMT09T304 cena 64 zł netto  
**S25R - SCLCL09** - Nóż fi 25 mm lewy - długość 220 mm płytki CCMT09T304 cena 72 zł netto



Płytki do noży **Stal** - płytki DCMT070204 cena 12,95 zł netto

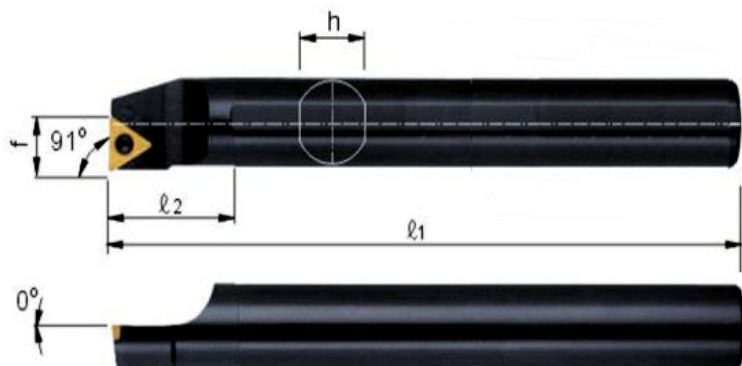
**Stal** - płytki DCMT070208 cena 12,95 zł netto **Aluminium** - DCGT11T304-LHC 12,95 zł netto

**S10K - SDUCR07** - Nóż fi 10mm prawy- długość 120 mm płytki DCMT070204 cena 35 zł netto  
**S12K - SDUCR07** - Nóż fi 12mm prawy- długość 150 mm płytki DCMT070204 cena 35 zł netto  
**S14P - SDUCR07** - Nóż fi 14mm prawy- długość 150 mm płytki DCMT070204 cena 48 zł netto  
**S16P - SDUCR11** - Nóż fi 16mm prawy- długość 180 mm płytki DCMT11T304 cena 48 zł netto  
**S20R - SDUCR11** - Nóż fi 20mm prawy- długość 220 mm płytki DCMT11T304 cena 64 zł netto  
**S25S - SDUCR11** - Nóż fi 25mm prawy- długość 220 mm płytki DCMT11T304 cena 72 zł netto  
**S20R - SDUCL11** - Nóż fi 20mm lewy - długość 220 mm płytki DCMT11T304 cena 64 zł netto



Cena za płytkę do noży **WNGM060404 12,95 zł netto** , **WNGM080408 12,95 zł netto**

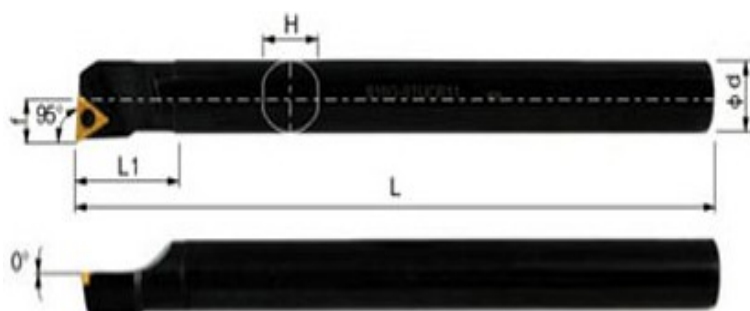
S16P – **MWLNRO8** - Nóż fi 16 mm prawy - długość 170 mm płytką WNGM060404 **cena 48 zł netto**  
 S20R – **MWLNRO8** - Nóż fi 20 mm prawy - długość 200 mm płytką WNGM080404 **cena 64 zł netto**  
 S25S – **MWLNRO8** - Nóż fi 25 mm prawy - długość 250 mm płytką WNGM080408 **cena 72 zł netto**  
 S32T – **MWLNRO8** - Nóż fi 32 mm prawy - długość 280 mm płytką WNGM080408 **cena 85 zł netto**  
 S20R – **MWLNLO8** - Nóż fi 20 mm lewy - długość 200 mm płytką WNGM080404 **cena 64 zł netto**  
 S25S – **MWLNLO8** - Nóż fi 25 mm lewy - długość 250 mm płytką WNGM080408 **cena 72 zł netto**



**Nóż tokarski składany 91°**

Płytką do noży **TCMT110204 12,95 zł netto**

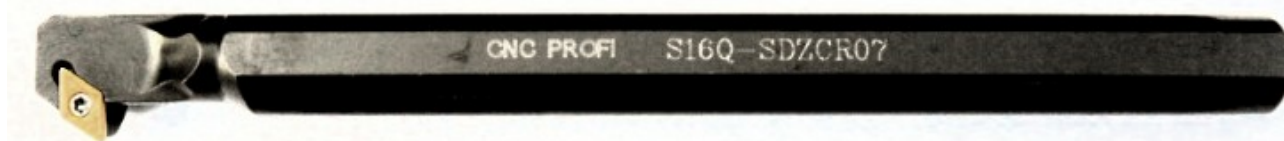
**S10K-STFCR11** - Nóż fi 10mm prawy- długość 120 mm płytką TCMT110204 **cena 35 zł netto**  
**S12M-STFCR11** - Nóż fi 12mm prawy- długość 150 mm płytką TCMT110204 **cena 35 zł netto**  
**S16Q-STFCR11** - Nóż fi 16mm prawy- długość 180 mm płytką TCMT110204 **cena 48 zł netto**  
**S20K-STFCR16** - Nóż fi 20mm prawy- długość 220 mm płytką TCMT160404 **cena 64 zł netto**



**Nóż tokarski składany 96°**

Płytką do noży **TCMT160404 12,95 zł netto**

**S16Q-STUCR16** - Nóż fi 16mm prawy- długość 180 mm płytką TCMT160404 **cena 48 zł netto**  
**S20R-STUCR16** - Nóż fi 20mm prawy- długość 220 mm płytką TCMT160404 **cena 64 zł netto**  
**S25S-STUCR16** - Nóż fi 25mm prawy- długość 220 mm płytką TCMT160404 **cena 72 zł netto**

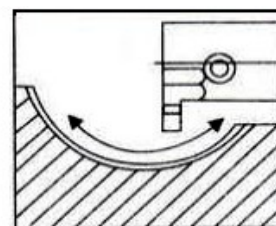


Cena za płytki do noży **Stal** - płytką DCMT070204 **cena 12,95 zł netto**

**Stal** - płytką DCMT070208 **cena 12,95 zł netto** **Aluminium** - DCGT11T304-LHC **12,95 zł netto**

**S10K SDZCR07** - Nóż fi 10mm prawy - długość 120 mm płytką DCMT070204 **cena 59 zł netto**  
**S12M SDZCR07** - Nóż fi 12mm prawy - długość 150 mm płytką DCMT070204 **cena 59 zł netto**  
**S16Q SDZCR07** - Nóż fi 16mm prawy - długość 180 mm płytką DCMT070204 **cena 69 zł netto**  
**S20R SDZCR11** - Nóż fi 20mm prawy - długość 200 mm płytką DCMT11T304 **cena 79 zł netto**

**Zestaw 4 szt. noży hakowych cena 266 zł netto**



**MGIVR2016-2** - Nóż fi 16 mm kanałek 2 mm /T -5mm , Długość L-125/L1-35mm **cena 79 zł netto**  
**MGIVR2520-2** - Nóż fi 20 mm kanałek 2 mm /T -6mm , Długość L-150/L1-45mm **cena 79 zł netto**  
**MGIVR2016-2,5** - Nóż fi 16 mm kanałek 2,5 mm /T -6mm ,Długość L-150/L1-45mm **cena 79 zł netto**  
**MGIVR2520-2,5** - Nóż fi 20 mm kanałek 2,5 mm /T -6mm ,Długość L-150/L1-45mm **cena 79 zł netto**  
**MGIVR2520-3** - Nóż fi 20 mm kanałek 3 mm /T -6 mm , Długość L-150/L1-45mm **cena 79 zł netto**  
**MGIVR2520-4** - Nóż fi 20 mm kanałek 4 mm /T -6 mm , Długość L-150/L1-45mm **cena 79 zł netto**

Płytką MGMN200 – 2 mm **12,95 zł netto** ;Płytką MGMN250 – 2,5mm **12,95 zł netto** ,  
 Płytką MGMN300 – 3,0mm **12,95 zł netto** , Płytką MGMN400 – 4,0mm **12,95 zł netto** ,

# Płytki do noży tokarskich i głowic frezerskich

## Płytki do przecinania MGNM

MGMN150-G - przecinak 1,5mm **cena 12,95 zł netto**  
 MGMN200-G - przecinak 2 mm **cena 12,95 zł netto**  
**Pa: F 0,12mm (0,03-0,20) Vc: 120mm ( 80-160 )**  
 MGMN250-M - przecinak 2,5mm **cena 12,95 zł netto**  
 MGMN300-M - przecinak 3 mm **cena 12,95 zł netto**  
 MGMN400-M - przecinak 4 mm **cena 12,95 zł netto**



**Pa: F 0,10mm (0,05-0,15) Vc: 225mm ( 150-250 )**  
**MGMN150-M -ALU** przecinak 1,5 mm do Aluminium **cena 12,95 zł**  
**MGMN200-M -ALU** przecinak 2 mm do Aluminium **cena 12,95 zł**  
**MGMN250-M -ALU** przecinak 2,5 mm do Aluminium **cena 12,95 zł**  
**MGMN300-M -ALU** przecinak 3 mm do Aluminium **cena 12,95 zł**  
**MGMN400-M -ALU** przecinak 4 mm do Aluminium **cena 12,95 zł**  
**MGMN300-L** - przecinak 3 mm Lewy skos **cena 12,95 zł netto**  
**MGMN300-R** - przecinak 3 mm Prawy skos **cena 12,95 zł netto**

## Płytki do rowkowania R MRMN

MRMN200-M - promień R1 **cena 12,95 zł netto**  
 MRMN300-M - promień R 1,5 **cena 12,95 zł netto**  
 MRMN400-M - promień R 2 **cena 12,95 zł netto**



## Płytki do przecinania SP

SP200 przecinak 2 mm **cena 12,95 zł netto**  
 SP300 przecinak 3 mm **cena 12,95 zł netto**  
 SP400 przecinak 4 mm **cena 12,95 zł netto**



CCMT060204-TF - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**CCGT060204-AL** - płytki do aluminium **cena 12,95 zł netto**  
 CCMT09T304-BM - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 CCMT09T308-BM - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**CCGT09T304-AL** - płytki do aluminium **cena 12,95 zł netto**



DCMT070204-BF - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 DCMT070208-PM - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**DCGT070204-AL** - płytki do aluminium **cena 12,95 zł netto**  
 DCMT11T304-TM - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 DCMT11T308-TM - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**DCGT11T304-AL** - płytki do aluminium **cena 12,95 zł netto**  
**Pa: F 1,0mm (0,10-2,0) Fn 0,11mm ( 0,04 - 0,22 ) Vc: 250mm ( 150-350 )**

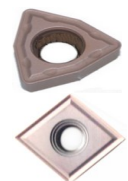


VBMT160404-BF - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 VBMT160408-BF - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**VCMT160404-BF** - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**VCMT160408-BF** - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**VCGT160404-AL** - płytki do aluminium **cena 12,95 zł**  
**VCGT160408-AL** - płytki do aluminium **cena 12,95 zł**  
 WNMG060404-MC - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 WNMG060408-MC - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**WNMG080404-HS** - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**WNMG080408-HS** - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 WNMG080412-H - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**WNMG080404-AL** - płytki do aluminium **cena 12,95 zł**  
 WNMG080404-TM - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**



**Pa: F 2,5mm (0,90-5,0) Fn 0,15mm ( 0,05 -0,30 ) Vc: 250mm ( 150-350 )**

WCMT040208 - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 WCMT050308 - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 WCMT06T308 - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 WCMT080408 - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**WCMX030208FN** - płytki do wiertel 15-20,5 **cena 14,95 zł**  
**WCMX040208FN** - płytki do wiertel 21-25,5 **cena 14,95 zł**  
**WCMX050308FN** - płytki do wiertel 26-30,5 **cena 14,95 zł**  
**WCMX06T308FN** - płytki do wiertel 31 - 41 **cena 18,95 zł**  
**WCMX080412FN** - płytki do wiertel 42 - 57 **cena 25,95 zł**  
 CNMG120404-MS - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 CNMG120408-MS - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**SCMT09T308-TC** - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**SCMT120408-MB** - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**



SNMG120404-PM - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 SNMG120408-PM - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**



TNMG160404 - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 TNMG160408 - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**

CNMG 120404-HS - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 CNMG 120408-MA - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**



DNMG 150604 - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 DNMG 150608 - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 DNMG 150612 - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**

VNMG160404 - płytki tokarska **cena 14,95 zł netto**  
 VNMG160408 - płytki tokarska **cena 14,95 zł netto**

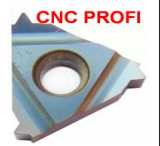


PKT1003PDSR - płytki frezerska **cena 12,95 zł netto**  
 APKT1003PDSR-AL - płytki do aluminium **cena 12,95 zł netto**  
**Pa: Ap 8,00mm (2,0-10,0) Fn 0,12mm ( 0,8 -20,0 ) Vc: 190m/min (140-240)**  
 APMT1135PDER-XM - płytki frezerska **cena 12,95 zł netto**  
 APMT1135PDER-H2 - płytki frezerska **cena 12,95 zł netto**  
**APMT1135PDER-M2** - płytki frezerska **cena 12,95 zł netto**  
**APMT1135PDER-AL** - płytki do aluminium **cena 12,95 zł netto**  
 APMT1605PDER-XM - płytki frezerska **cena 12,95 zł netto**  
 APMT1604PDER-H2 - płytki frezerska **cena 12,95 zł netto**  
**APMT1605PDER-AL** - płytki do aluminium **cena 12,95 zł netto**  
**Pa: Ap 8,00mm (3,0-15,0) Fn 0,15mm ( 10,0 -20,0 ) Vc: 215m/min (160-270)**  
 SEKT1204AFFN-H2 - płytki frezerska **cena 12,95 zł netto**  
 SEKT1204AFTH-XM - płytki frezerska **cena 12,95 zł netto**  
**SEHT1204AFFN-AL** - płytki do aluminium **cena 12,95 zł netto**  
 RPMW0802MC - płytki frezerska **cena 12,95 zł netto**  
 RPMW1005MC - płytki frezerska **cena 12,95 zł netto**  
**RPMT10T3MO** - płytki frezerska **cena 12,95 zł netto**  
 RPMW1206MC - płytki frezerska **cena 12,95 zł netto**  
**RCGT0803MC-AL** - płytki do aluminium **cena 12,95 zł netto**



## Płytki do gwintowania zewnętrznego ER

16ER 1.25 ISO - gwint zewnętrzny 1,25 **cena 16 zł netto**  
 16ER 1.50 ISO - gwint zewnętrzny 1,50 **cena 16 zł netto**  
 16ER 1.75 ISO - gwint zewnętrzny 1,75 **cena 16 zł netto**  
 16ER 2.00 ISO - gwint zewnętrzny 2 **cena 16 zł netto**  
 16ER 2.50 ISO - gwint zewnętrzny 2,50 **cena 16 zł netto**  
 16ER 3.00 ISO - gwint zewnętrzny 3 **cena 16 zł netto**  
 16 ER 8 UN - gwint zewnętrzny calowy **cena 16 zł netto**  
 16 ER 9 UN - gwint zewnętrzny calowy **cena 16 zł netto**  
 16 ER 10 UN - gwint zewnętrzny calowy **cena 16 zł netto**  
 16 ER 11 UN - gwint zewnętrzny calowy **cena 16 zł netto**  
 16 ER 12 UN - gwint zewnętrzny calowy **cena 16 zł netto**  
 16 ER 14 UN - gwint zewnętrzny calowy **cena 16 zł netto**  
 16 ER 19 UN - gwint zewnętrzny calowy **cena 16 zł netto**



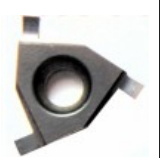
## Płytki do gwintowania wewnętrznego IR

16IR 1.25 ISO - gwint wewnętrzny 1,25 **cena 16 zł netto**  
 16IR 1.50 ISO - gwint wewnętrzny 1,50 **cena 16 zł netto**  
 16IR 1.75 ISO - gwint wewnętrzny 1,75 **cena 16 zł netto**  
 16IR 2.00 ISO - gwint wewnętrzny 2 **cena 16 zł netto**  
 16IR 2.50 ISO - gwint wewnętrzny 2,50 **cena 16 zł netto**  
 16IR 3.00 ISO - gwint wewnętrzny 3 **cena 16 zł netto**  
 16 IR 8 UN - gwint wewnętrzny calowy **cena 16 zł netto**  
 16 IR 9 UN - gwint wewnętrzny calowy **cena 16 zł netto**  
 16 IR 10 UN - gwint wewnętrzny calowy **cena 16 zł netto**  
 16 IR 11 UN - gwint wewnętrzny calowy **cena 16 zł netto**  
 16 IR 12 UN - gwint wewnętrzny calowy **cena 16 zł netto**  
 16 IR 14 UN - gwint wewnętrzny calowy **cena 16 zł netto**



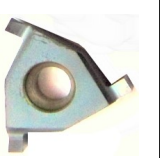
## Płytki do rowkowania zewnętrzna Seger

16ER/IL 0.70mm - zeger zewnętrzny 0,70mm **cena 24zł**  
 16ER/IL 0.80mm - zeger zewnętrzny 0,80mm **cena 24zł**  
 16ER/IL 0.90mm - zeger zewnętrzny 0,90mm **cena 24zł**  
 16ER/IL 1.10mm - zeger zewnętrzny 1,10mm **cena 24zł**  
 16ER/IL 1.30mm - zeger zewnętrzny 1,30mm **cena 24zł**  
 16ER/IL 1.60mm - zeger zewnętrzny 1,60mm **cena 24zł**  
 16ER/IL 1.80mm - zeger zewnętrzny 1,80mm **cena 24zł**



## Płytki do rowkowania wewnętrzna Seger

16IR/EL 0.70mm - zeger wewnętrzny 0,70mm **cena 24zł**  
 16IR/EL 0.80mm - zeger wewnętrzny 0,80mm **cena 24zł**  
 16IR/EL 0.90mm - zeger wewnętrzny 0,90mm **cena 24zł**  
 16IR/EL 1.1mm - zeger wewnętrzny 1,10mm **cena 24zł**  
 16IR/EL 1.3mm - zeger wewnętrzny 1,30mm **cena 24zł**  
 16ER/IL 1.6mm - zeger zewnętrzny 1,60mm **cena 24zł**  
 16ER/IL 1.8mm - zeger zewnętrzny 1,80mm **cena 24zł**



**KT6** - Klucz Torx - T6 do płytki **cena 5 zł netto**  
**KT8** - Klucz Torx - T8 do płytki **cena 5 zł netto**  
**KT10** - Klucz Torx - T10 do płytki **cena 5 zł netto**  
**KT15** - Klucz Torx - T15 do płytki **cena 5 zł netto**  
**KT20** - Klucz Torx - T20 do płytki **cena 5 zł netto**  
**WT8** - Wkrętak Torx - T8 do płytki **cena 6 zł netto**  
**WT10** - Wkrętak Torx - T10 do płytki **cena 6 zł netto**  
**WT15** - Wkrętak Torx - T15 do płytki **cena 6 zł netto**  
**WT20** - Wkrętak Torx - T20 do płytki **cena 6 zł netto**



**TBGT-060104L** Płytki do wytaczadła **Cena 16,95 zł netto**  
**TPGH-090204L** Płytki do wytaczadła **Cena 16,95 zł netto**  
**TPGH-110304L** Płytki do wytaczadła **Cena 16,95 zł netto**  
 TCMT060406-FB - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 TCMT090204-FP - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
 TCMT110204-FP - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**TCMT160404-FB** - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**  
**TCMT160408-FB** - płytki tokarska **cena 12,95 zł netto**



## Tarcze talerzowe diamentowe szlifierskie fi 100 mm



- Tarcza diamentowa talerzowa fi 100 x 10 fi 20 mm granulacja 80, zgrubna  
Art.Nr. **TARTAL100/080** cena za 1 sztukę **92 zł netto**
- Tarcza diamentowa talerzowa fi 100 x 10 fi 20 mm granulacja 150, pośrednia  
Art.Nr. **TARTAL100/150** cena za 1 sztukę **92 zł netto**
- Tarcza diamentowa talerzowa fi 100 x 10 fi 20 mm granulacja 350, wykańczająca  
Art.Nr. **TARTAL100/350** cena za 1 sztukę **92 zł netto**
- Tarcza diamentowa kubelkowa fi 100 x 30 fi 20 mm granulacja 80, zgrubna  
Art.Nr. **TARKUB100/080** cena za 1 sztukę **92 zł netto**
- Tarcza diamentowa kubelkowa fi 100 x 30 fi 20 mm granulacja 150, pośrednia  
Art.Nr. **TARKUB100/150** cena za 1 sztukę **92 zł netto**
- Tarcza diamentowa kubelkowa fi 100 x 30 fi 20 mm granulacja 350, wykańczająca  
Art.Nr. **TARKUB100/350** cena za 1 sztukę **92 zł netto**

## Tarcze płaskie diamentowe fi 125 x 25 mm ,150 x 32 mm ,150 x 32 mm



- Tarcza diamentowa talerzowa fi 125 x 10 fi 25 mm granulacja 150, pośrednia  
Art. Nr. **TARTAL125/150** cena za 1 sztukę **105 zł netto**
- Tarcza diamentowa talerzowa fi 150 x 10 fi 32 mm granulacja 150, pośrednia  
Art. Nr. **TARTAL150/150** cena za 1 sztukę **120 zł netto**
- Tarcza diamentowa kubelkowa fi 125 x 30 fi 32 mm granulacja 150, pośrednia  
Art.Nr. **TARKUB125/150** cena za 1 sztukę **120 zł netto**
- Tarcza diamentowa kubelkowa fi 150 x 30 fi 32 mm granulacja 150, pośrednia  
Art.Nr. **TARKUB150/150** cena za 1 sztukę **120 zł netto**
- Tarcza diamentowa płaska fi 125 x 10 x 4 fi 32 mm granulacja 150, pośrednia  
Art.Nr. **TARPLAS125/150** cena za 1 sztukę **105 zł netto**
- Tarcza diamentowa płaska fi 150 x 10 x 4 fi 32 mm granulacja 150, pośrednia  
Art.Nr. **TARPL10150/150** cena za 1 sztukę **120 zł netto**

- Tarcza diamentowa płaska fi 150 x 20 x 4 fi 32 mm granulacja 150, pośrednia Art.Nr. **TARPL20150/150** cena za 1 sztukę **198 zł netto**
- Tarcza diamentowa płaska fi 250 x 25 x 5 fi 32 mm granulacja 150, pośrednia Art.Nr. **TARPL25250/150** cena za 1 sztukę **448 zł netto**

## Ściernice korund szlachetny EK-99A biały



Zastosowania w warsztatowych maszynach szlifujących · korund szlachetny (EK- 99A) biały do obróbki zgrubnej i precyzji wszystkich rodzajów stali , metali niezależnych, żeliwi, brązu .

- Art.Nr.**TSC200/080** Tarcza szlifierska Corund biały średnica **200 mm** szerokość **25 mm** otworu fi **32 mm** # **60** **cena 26 zł netto**
- Art.Nr.**TSC250/046** Tarcza szlifierska Corund biały średnica **250 mm** szerokość **25 mm** otworu fi **32 mm** # **46** **cena 45 zł netto**
- Art.Nr.**TSC250/060** Tarcza szlifierska Corund biały średnica **250 mm** szerokość **25 mm** otworu fi **32 mm** # **60** **cena 45 zł netto**
- Art.Nr.**TSC250/080** Tarcza szlifierska Corund biały średnica **250 mm** szerokość **25 mm** otworu fi **32 mm** # **80** **cena 45 zł netto**
- Art.Nr.**TSC250/100** Tarcza szlifierska Corund biały średnica **250 mm** szerokość **25 mm** otworu fi **32 mm** #**100** **cena 45 zł netto**
- Art.Nr.**TSC250/120** Tarcza szlifierska Corund biały średnica **250 mm** szerokość **25 mm** otworu fi **32 mm** #**120** **cena 45 zł netto**
- Art.Nr.**TSC250/060** Tarcza szlifierska Corund biały Średnica tarczy - **250 mm** Szerokość - **25 mm** Średnica otworu - **50 mm** # **60** **cena 45 zł netto**
- Art.Nr.**TSC250/080** Tarcza szlifierska Corund biały Średnica tarczy - **250 mm** Szerokość - **25 mm** Średnica otworu - **50 mm** # **80** **cena 45 zł netto**
- Art.Nr.**TSC300/060** Tarcza szlifierska Corund biały Średnica tarczy - **300 mm** Szerokość - **40 mm** Średnica otworu - **75 mm** # **60** **cena 92 zł netto**

## Ściernica korundowa z szarego glinu



Zastosowanie w warsztatowych maszynach szlifujących korund zwykły (NK- 95A) szary wyjątkowo wytrzymała, do uniwersalnego użytku, jednak przeznaczona głównie do obróbki żelaza i stali o niskiej wytrzymałości oraz spoin i staliwa

- TSG200/060 Tarcza szlifierska Corund szary **200 x 25 x 32 mm** # **60** **cena 26 zł netto**  
Średnica tarczy - **200 mm** Szerokość - **25 mm** Średnica otworu - **32 mm**
- TSG200/080 Tarcza szlifierska Corund szary **200 x 25 x 32 mm** # **80** **cena 26 zł netto**  
Średnica tarczy - **200 mm** Szerokość - **25 mm** Średnica otworu - **32 mm**
- TSG250/060 Tarcza szlifierska Corund szary **250 x 25 x 32 mm** # **60** **cena 45 zł netto**  
Średnica tarczy - **250 mm** Szerokość - **25 mm** Średnica otworu - **32 mm**
- TSG250/080 Tarcza szlifierska Corund szary **250 x 25 x 32 mm** # **80** **cena 45 zł netto**  
Średnica tarczy - **250 mm** Szerokość - **25 mm** Średnica otworu - **32 mm**



## Diament syntetyczny 1K

- Średnica zewnętrzna fi 10 mm, całkowita długość 50 mm  
Art.Nr. **DIAM10** Diament szlifierski **cena 45 zł netto**

## Oselki do szlifierek pneumatycznych



- OSE40220 - Oselka 100 x 4 x 1 mm, pomarańczowy 220 # **cena 18 zł netto**
- OSE40400 - Oselka 100 x 4 x 1 mm, niebieski 400 # **cena 18 zł netto**
- OSE40600 - Oselka 100 x 4 x 1 mm, żółty 600 # **cena 18 zł netto**
- OSE40800 - Oselka 100 x 4 x 1 mm, czerwony 800 # **cena 18 zł netto**
- OSE41000 - Oselka 100 x 4 x 1 mm, biały 1000 # **cena 18 zł netto**
- OSE41200 - Oselka 100 x 4 x 1 mm, różowy 1200 # **cena 18 zł netto**



## Szlifierka pneumatyczna ultradźwiękowa rotacyjna do polerowania

- Art.Nr. **SPU02** Szlifierka pneumatyczna do polerowania **cena 798 zł netto**

## Zestaw 30 szt. ściernic trzpieniowych diamentowych

Art.Nr. ZESDIA30 **cena 22 zł netto**



### Ściernice trzpieniowe diamentowe

- Art.Nr. **SCD04/3** ściernica diamentowa trzpieniowa **fi 4 mm** fi 3mm #150 **cena 8 zł netto**  
 Art.Nr. **SCD05/3** ściernica diamentowa trzpieniowa **fi 5 mm** fi 3mm #150 **cena 8 zł netto**  
 Art.Nr. **SCD06/3** ściernica diamentowa trzpieniowa **fi 6 mm** fi 3mm #150 **cena 8 zł netto**  
 Art.Nr. **SCD08/3** ściernica diamentowa trzpieniowa **fi 8 mm** fi 3mm #150 **cena 8 zł netto**  
 Art.Nr. **SCD10/3** ściernica diamentowa trzpieniowa **fi 10 mm** fi 3mm #150 **cena 8 zł netto**  
 Art.Nr. **SCD12/3** ściernica diamentowa trzpieniowa **fi 12 mm** fi 3mm #150 **cena 8 zł netto**  
 Art.Nr. **SCD06/6** ściernica diamentowa trzpieniowa **fi 6,5 mm** fi 6mm #150 **cena 12 zł netto**  
 Art.Nr. **SCD08/6** ściernica diamentowa trzpieniowa **fi 8,5 mm** fi 6mm #150 **cena 12 zł netto**  
 Art.Nr. **SCD10/6** ściernica diamentowa trzpieniowa **fi 10,5 mm** fi 6mm #150 **cena 12 zł netto**



## Zestaw 10 frezów pilnikowych VHM , trzpień fi 3 mm

Wysokiej jakości komplet frezów węglikowych o twardości powyżej 92 HRC . Przeznaczone do obróbki elementów z stali , metali kolorowych drewna, sklejek , tworzyw sztucznych . Podczas pracy narzędzi zaleca się używania okularów ochronnych i narzędzi wysoko obrotowych .

Średnica części roboczej ostrza **6,4mm**, Długość części roboczej **6 - 13 mm** Średnica trzpienia uchwytu **3 mm** , Długość całkowita **38 mm**

- Art.Nr. **ZESFP10/1** Zestaw 10 szt. frezów pilnikowych **1#** trzpień fi 3 x 6,4 mm **cena 80 zł netto**  
 Art.Nr. **ZESFP10/2** Zestaw 10 szt. frezów pilnikowych **2#** trzpień fi 3 x 6,4 mm **cena 80 zł netto**  
 Art.Nr. **ZESFP10/3** Zestaw 10 szt. frezów pilnikowych **3#** trzpień fi 3 x 6,4 mm **cena 80 zł netto**

**1#**

**2#**

**3#**



## Frezy pilnikowe VHM , trzpień fi 6 mm

Średnica części roboczej ostrza **10mm** , Długość części roboczej **10 - 25 mm** Średnica trzpienia uchwytu **6 mm** , Długość całkowita **65 mm**

- Art.Nr. **FREPI6/01** Frez nr.1 pilnikowy fi 10mm **kulowy** **cena 21 zł netto**  
 Art.Nr. **FREPI6/02** Frez nr.2 pilnikowy fi 10mm **kulowy** **cena 21 zł netto**  
 Art.Nr. **FREPI6/03** Frez nr.3 pilnikowy fi 10mm **plaski** **cena 21 zł netto**  
 Art.Nr. **FREPI6/04** Frez nr.4 pilnikowy fi 10mm **stożkowy** **cena 21 zł netto**  
 Art.Nr. **FREPI6/05** Frez nr 5 pilnikowy fi 10mm **stożkowy** **cena 21 zł netto**  
 Art.Nr. **FREPI6/06** Frez nr.6 pilnikowy fi 10mm **stożkowy** **cena 21 zł netto**  
 Art.Nr. **FREPI6/07** Frez nr.7 pilnikowy fi 10mm **stożkowy** **cena 21 zł netto**  
 Art.Nr. **FREPI6/08** Frez nr.8 pilnikowy fi 10mm **stożkowy** **cena 21 zł netto**

**CNC PROFI**



## Zestaw 8 frezów pilnikowych fi 10 mm VHM trzpień fi 6 mm

Art.Nr. **ZESFP8/10** Zestaw 8 szt. trzpień fi 6 x 10 mm **cena 168 zł netto**

Średnica części roboczej ostrza **12mm** , Długość części roboczej **12 - 32 mm** Średnica trzpienia uchwytu **6 mm** , Długość całkowita **70mm**

## Zestaw 8 frezów pilnikowych fi 12 mm VHM trzpień fi 6 mm

Art.Nr. **ZESFP8/12** Zestaw 8 szt. trzpień fi 6 x 12 mm **cena 235 zł netto**



**CNC PROFI**

## Nóż składany 150 mm z ostrzami

Profesjonalny nóż składany z typowymi ostrzami trapezowymi. Możliwość złożenia, pełnego zamknięcia i zabezpieczenia ostrza. Korpus noża wykonany jest z metalu całkowita długość noża 150 mm .Zestaw zawiera typowe ostrza trapezowe

Art.Nr. **NS150** Nóż składany 150 mm z ostrzami **cena 22,95 zł netto**



**CNC PROFI**



## Gradownik z 1 szt wymiennym ostrzem

Gradownik do usuwania zadziorów w otworach i na krawędziach elementów wykonanych ze stali, miedzi, brązu, tworzywa itp. Obrotowe wymienne ostrze ze stali HSS ustawiające się

Art.Nr. **GRAD/006** Gradownik NOGA **Cena 28 zł netto**

## Zestaw gradownik z 10 szt wymiennymi ostrzami

Zestaw zawiera 10 sztuk ostrzy oraz uchwyt do ostrzy. Służy do usuwania zadziorów w otworach i na krawędziach elementów wykonanych ze stali, miedzi, brązu, tworzywa itp. Obrotowe wymienne ostrze ze stali HSS ustawiające się automatycznie z kierunkiem prowadzenia narzędzia

Art.Nr. **GRAD/010** Zestaw gradownik +10 szt **Cena 66 zł netto**



## Ostrza wymienne 10 szt. do gradownika

Art.Nr. **BS1010** Ostrza do gradownika 10 szt **Cena 38 zł netto**

Art.Nr. **BS2010** Ostrza do gradownika 10 szt **Cena 38 zł netto**

Art.Nr. **BS1018** Ostrza do gradownika 10 szt **Cena 38 zł netto**

Art.Nr. **BK3010** Ostrza do gradownika 10 szt **Cena 38 zł netto**



## Klucze imbusowe 2-10mm sześciokątnych z kulką oraz z uchwytem z stali CrV

**KM020** - 2 x 100mm **cena 2,50 zł netto** ; **KM025**-2,5 x 100mm **cena 2,65 zł netto**

**KM030** - 3 x 100mm **cena 2,95 zł netto** ; **KM040** - 4 x 100mm **cena 3,15 zł netto**

**KM050** - 5 x 150mm **cena 4,35 zł netto** ; **KM060** - 6 x 150mm **cena 4,65 zł netto**

**KM080** - 8 x 200mm **cena 7,60 zł netto** ; **KM100**- 10 x 200mm **cena 9,15 zł netto**

## Zestaw 8 szt kluczy imbusowych 2-10mm sześciokątnych z kulką ze stali CRV

2x 100mm ; 2,5x 100mm ; 3 x100mm ; 4 x100mm ; 5 x 150mm ; 6 x 150mm ; 8 x 200mm ; 10 x 200mm

Art.Nr. **ZESKM08** -cena za zestaw **37 zł netto**

## Śrubokręty precyzyjne płaskie i krzyżowe fi 3 mm 75,100,150,200mm Stal CrV

Do zastosowań przemysłowych ,Wykonane z wysokiej jakości, ciągliwo-twardej stali chromowo-wanadowej , hartowane na całej długości .Posiadają końcówki magnetyczne. Wkrętaki są dostępne na sztuki we wszystkich wymiarach.

Art.Nr. **SWP075** Śrubokręt płaski fi 3x75 mm **cena 6 zł netto**

Art.Nr. **SWP100** Śrubokręt płaski fi 3x100 mm **cena 6 zł netto**

Art.Nr. **SWP150** Śrubokręt płaski fi 3x150 mm **cena 6 zł netto**

Art.Nr. **SWP200** Śrubokręt płaski fi 3x200 mm **cena 6 zł netto**

Zestaw 4 śrubokrętów płaskich fi 3 mm 75 ; 100 ; 150 ; 200 mm

Art.Nr. **ZESWP4** **cena 24 zł netto**

Art.Nr. **SWK075** Śrubokręt krzyżowy fi 3x75 mm **cena 6 zł netto**

Art.Nr. **SWK100** Śrubokręt krzyżowy fi 3x100 mm **cena 6 zł netto**

Art.Nr. **SWK150** Śrubokręt krzyżowy fi 3x150 mm **cena 6 zł netto**

Art.Nr. **SWK200** Śrubokręt krzyżowy fi 3x200 mm **cena 6 zł netto**

Zestaw 4 śrubokrętów krzyżowych fi 3 mm 75 ,100 ,150 ,200 mm

Art.Nr. **ZESWK4** **cena 24 zł netto**

## Smarownica do przewodnic CNC

z końcówką do wózków Art.Nr. **SMAW400** **cena 26,95 zł netto**

## Końcówką do smarownic

Art.Nr. **SK400** **cena 6,95 zł netto**



**CNC PROFI**

Art.Nr. **SMAR300** Smar PROFI 300g żółty **cena 7 zł netto**

Art.Nr. **SMAR400** Smar PROFI 400g żółty **cena 9 zł netto**

Art.Nr. **SMAR410** Smar PROFI 400g czerwony **cena 11 zł netto**

Art.Nr. **SMAR411** Smar do przewodnic 400g **cena 26 zł netto**

Art.Nr. **OLP300** Olejarka plastikowa 300 ml **cena 5 zł netto**

Art.Nr. **PL050** Olej do gwintowania i wiercenia **TEBORGA 0,5 L** **cena 75 zł netto**

Art.Nr. **PL100** Olej do gwintowania i wiercenia **PROFI 100** **cena 1 L 33 zł netto**



# Materiały eksploatacyjne do wycinarki drutowej

- Art,Nr 800 Mydło techniczne w zielone 5 l pojemnik , cena za 5 litr **cena 195 zł netto** 5L x 100L  
 Art,Nr 700 Mydło techniczne w niebieskie 5 l pojemnik , cena za 5 litr **cena 235 zł netto** 5L x 100L  
 Art,Nr 600 Mydło techniczne 2 kg pojemnik , cena za 1kg **cena 220 zł netto** 1kg x 100L  
 Art,Nr OP68 Olej do prowadnic CNC PROFi 46 pojemnik 5 l **cena za litr cena 19 zł netto**  
 Art,Nr PRO5 Chłodziwo półsyntetyczne Profi 5L pojemnik 5 l **cena za litr 26 zł netto**  
 Art,Nr PRO6 Chłodziwo syntetyczne Profi 5L pojemnik 5 l **cena za litr 36 zł netto**  
 Art,Nr DR14 Drut molibdenowy Fi 0,14 op. 2000m cena za 1m **0,16 zł netto**  
 Art,Nr DR18 Drut molibdenowy Fi 0,18 op. 2000m cena za 1m **0,18 zł netto**  
 Art,Nr DR20 Drut molibdenowy Fi 0,20 op. 2000m cena za 1m **0,20 zł netto**  
 Art,Nr YH01 Elektroda węglkowa elipsa **cena 35 zł netto**  
 Art,Nr YH02 Elektroda węglkowa kwadratowa **cena 35 zł netto**  
 Art,Nr YH03 Elektroda węglkowa walcowa fi 4 x 25 mm **cena 25 zł**  
 Art,Nr YH04 Elektroda węglkowa walcowa fi 4 x 50 mm **cena 38 zł**  
 Art,Nr YH05 Elektroda węglkowa kwadratowa 5x5x12 **cena 35 zł**  
 Art,Nr YH06 Trzpień mosiężny do elektrody **cena 25 zł netto**  
 Art,Nr YH07 Tulejka centrująca elektrodę węglkową **cena 2 zł**  
 Art,Nr YH08 Filtr do zestawu filtrującego **cena za 1 szt. cena 65 zł netto**  
 Art,Nr YH10 Rolka pojedyncza metalowa YH **cena 95 zł netto**  
 Art,Nr YH11 Obudowa rolki pojedynczej YH **cena 55 zł netto**  
 Art,Nr YH12 Obudowa rolki plastikowa z rolką pojedynczą **cena 165 zł netto**  
 Art,Nr YH15 Rolka podwójna metalowa YH **cena 135 zł netto**  
 Art,Nr YH16 Rolka podwójna stożkowa YH **cena 135 zł netto**  
 Art,Nr YH17 Obudowy rolki mosiężne z rolką podwójną YH **cena 360 zł netto**  
 Art,Nr YH20 Łożyska 624 RS chromoniklowe YH **cena za 1 szt. 6,5 zł netto**  
 Art,Nr YH21 Zestaw ściągaczy do wycinarki drutowej YH **cena 95 zł netto**  
 Art,Nr YH22 Izolator plastikowy do trzpienia mosiężnego YH **25 zł**  
 Art,Nr YH23 Izolator zerwania druta aluminiowy YH **cena 45 zł netto**  
 Art,Nr YH24 Izolator zerwania druta plastikowy YH **cena 35 zł netto**  
 Art,Nr YH25 Izolator przewodzenia druta plastikowy YH **cena 35 zł netto**  
 Art,Nr YH26 Korbka do bębna **cena 35 zł netto**  
 Art,Nr YH29 Pasek zębaty do napędu bębna YH **cena 38 zł**  
 Art,Nr AK05 Dysza mosiężna diamentowa DŁUGA **cena 285 zł**  
 Art,Nr YH30 Dysza mosiężna rubinowa KRÓTKA YH **cena 240 zł netto**  
 Art,Nr YH31 Oprawa plastikowa dyszy rubinowej długa YH **cena 49 zł**  
 Art,Nr YH32 Oprawa plastikowa dyszy rubinowej krótka YH **cena 49 zł**  
 Art,Nr YH33 Oprawa aluminiowa dyszy rubinowej krótka YH **cena 95 zł**  
 Art,Nr YH34 Dysza rubinowazobudowa plastikowa krótka YH **cena 299 zł**  
 Art,Nr YH35 Dysza mosiężna mała YH **cena 25 zł netto**  
 Art,Nr YH36 Dysza mosiężna rozcięta YH **cena 30 zł netto**  
 Art,Nr YH37 Oprawa dyszy mosiężnej rozciętej YH **cena 39 zł**  
 Art,Nr YH38 Oprawa dyszy mosiężnej YH **cena 46 zł netto**  
 Art,Nr YH39 Oprawa dyszy plastikowej czarna **cena 46 zł netto**  
 Art,Nr YH40 FALOWNIK do drutowki **cena 898 zł netto**  
 Art,Nr YH41 Przekaznik 12A230V AC YH **cena 95 zł netto**  
 Art,Nr YH42 Krawcówka załączania bębna **cena 165 zł netto**  
 Art,Nr SI01 Silnik krokowy osi Y lub X **cena 260 zł netto**  
 Art,Nr SI02 Silnik krokowy osi U lub V **cena 230 zł netto**  
 Art,Nr SI03 Silnik bębna drutu : 370W 1400r/min 3 fazyowy **590 zł**  
 Art,Nr SI04 Bęben drutu do wycinarki drutowej **cena 650 zł**  
 Art,Nr SI05 Śruba do nawijania bębna z nakrętką **650 zł netto**  
 Art,Nr SI06/1 Koła zębate do napędu bębna małe **cena 100 zł**  
 Art,Nr SI06/2 Koła zębate do napędu bębna dórże **cena 160 zł**  
 Art,Nr SI08 Sprzęgło do silnika bębna **cena 160 zł netto**  
 Art,Nr SI09 Gumki do sprzęgła do bębna **cena 8 zł netto**  
 Art,Nr PO01 Pompa do mydła DB-25 120W/3X400V 25L/min **295 zł**  
 Art,Nr PO02 Pompa do mydła zamiennik PIERDOŁO **cena 298 zł**  
 Art,Nr BE1 Bezpiecznik ceramiczny 10A **cena 3 zł netto**  
 Art,Nr BE2 Bezpiecznik szklany 6A **cena 1z 1 netto**  
 Art,Nr KO1 Kondensator 22000uf 63V **cena 95 zł netto**  
 Art,Nr KO2 Kondensator 2200uf 250V **cena 35 zł netto**  
 Art,Nr MO1 Mostek Greca 60A 1200V **cena 120 zł netto**  
 Art,Nr PS1 Pompa ręczna smarowania wycinarki drutowej **cena 178zł netto**  
 Art,Nr PS2 Pompa Elektryczna smarowania wycinarki drutowej **cena 298 zł netto**  
 Art,Nr ZF1 Zespól filtrujący 25 L 120W do wycinarki drutowej **cena 1200 zł netto**  
 Art,Nr ZF2 Zespól filtrujący 90 L 370W do wycinarki drutowej **cena 2800 zł netto**  
 Art,Nr ZS5 Zestaw 5 ściągaczy do wycinarki drutowej do nowej dużej rolki **cena 85 zł netto**  
 Art,Nr ELR03 Elektroda rurkowa do wiertarki erozyjnej fi 0,3 x 400 mm **cena 4,8 zł netto**  
 Art,Nr ELR05 Elektroda rurkowa do wiertarki erozyjnej fi 0,5 x 400 mm **cena 4,8 zł netto**  
 Art,Nr ELR10 Elektroda rurkowa do wiertarki erozyjnej fi 1,0 x 400 mm **cena 4,8 zł netto**  
 Art,Nr ELR15 Elektroda rurkowa do wiertarki erozyjnej fi 1,5 x 400 mm **cena 4,8 zł netto**  
 Art,Nr ELR20 Elektroda rurkowa do wiertarki erozyjnej fi 2,0 x 500 mm **cena 6,8 zł netto**  
 Art,Nr ELR30 Elektroda rurkowa do wiertarki erozyjnej fi 3,0 x 500 mm **cena 7,5 zł netto**  
 Art,Nr GP05 Głowica prowadząca fi 0,5 mm elektrodę rurkową do wiertarki erozyjnej **cena 75 zł netto**  
 Art,Nr GP10 Głowica prowadząca fi 1,0 mm elektrodę rurkową do wiertarki erozyjnej **cena 75 zł netto**  
 Art,Nr GP15 Głowica prowadząca fi 1,5 mm elektrodę rurkową do wiertarki erozyjnej **cena 75 zł netto**  
 Art,Nr GP20 Głowica prowadząca fi 2,0 mm elektrodę rurkową do wiertarki erozyjnej **cena 75 zł netto**  
 Art,Nr GP30 Głowica prowadząca fi 3,0 mm elektrodę rurkową do wiertarki erozyjnej **cena 75 zł netto**  
 Art,Nr GM1 Guma uszczelniająca elektrodę rurkową do wiertarki erozyjnej **cena 16 zł netto**





## Przemysłowe Pompy PROFI LFT

Wielostopniowe pompy poziome odśrodkowe Typ LFT. Pompy są stosowane głównie w dziedzinie przemysłu: układ chłodzenia, zasilanie przemysłowe, system klimatyzacji, uzdatnianie wody (oczyszczanie wody), nawadnianie. Inne zastosowania specjalne Ścieki czyste niepalne i nie wybuchowe. Ciecz bez granulatu i włókien. Woda mineralna, woda miękka, czysta woda, olej jadalny, roślinny i inne lekkie media chemiczne. Jeżeli gęstość i lepkość przekazywane cieczy jest większa niż wody, konieczne jest, aby dobrać silnika napędowy o dużo większej mocy. Czy określona ciecz jest przeznaczona do pompy zależy od wielu czynników składowych pompy, Najważniejsze są zawartość: chloru, wartości pH, temperatura, rozpuszczalnik i zawartość oleju.

Temperatura cieczy: Temperatura pracy pompy: -15 °C ~ +70 °C

Gorąca woda: +70 °C ~ +110 °C Najwyższa temperatura otoczenia: +40 °C Max. ciśnienie pracy: 10 bar Max. ciśnienie ograniczające przy pompowaniu Poziome wielostopniowe nie samozasysające centryfugalna pompa, dołączony długi wał silnika elektrycznego. Zwarta konstrukcja sprawia, niewielki rozmiar pompy; osiowe i promieniowe wloty.



PROFI LFT1- 30/400

Model	Napięcie zasilania, 50Hz 3 × 400V		Flow	Head	Speed
	Moc Kw	Cena netto	m3/h	m	r/min
LFT1-30/400	0,55	799,95 zł	2	30	2900



## Przemysłowe Pompy PROFI AB

KONSTRUKCJA:

Pompa - peryferyjna; Korpus pompy: Żeliwo

Przednia okładka: Żeliwo; Wirnik: mosiądz

Uszczelnienie mechaniczne:

Węgiel / Ceramika / stal nierdzewna; Obudowa silnika: Aluminium

Wał: stal węglowa; Izolacji: B Klasa; Ochrona: IP44

Chłodzenie: zewnętrzne; Wentylacja

Napięcie zasilania, 50Hz 1 × 230V; Napięcie zasilania, 50Hz 3 × 400V

Model			Q.Max	H.Max	S.Max	N.W	Speed
	Moc kw	Cena netto	(l/min)	(m)	(m)	(kg)	(r/min)
AB-125B/230	0.13	192,91 zł	26	25	8	4.2	2850
AB-125A/400	0.13	192,90 zł	30	25	9	4.8	2850
AB-330A/400	0.37	220,68 zł	35	35	9	5.2	2850
AB-550A/400	0.55	247,14 zł	45	50	9	9	2850
AB-750A/400	0.75	287,12 zł	50	60	9	10	2850



## Przemysłowe Pompy PROFI CM

Wspornik silnika: żeliwny,

Wirnik: mosiądz, odśrodkowy promieniowy przepływ.

Wał silnika: stal nierdzewna; Uszczelnienie mechaniczne: ceramiczne i grafitowe,

MOTOR z pompą są połączone z asynchronicznym, wysokiej wydajności indukcyjnym silnikiem o odpowiednim rozmiarze, który jest cichy, zamknięte wewnętrzne wentylowanie do pracy ciągłej; Termiczny wyłącznik (zabezpieczenie silnika) jedno fazowych silnikach; Trójfazowe silniki wymagają odpowiedniego zewnętrznego zabezpieczenia silnika, z połączenia zgodnie z obowiązującymi normami. Izolacja: klasa B (klasa F) Stopień ochrony: IP 44.

Napięcie zasilania, 50Hz 3 × 400V

Model			Q.Max	H.Max	S.Max	GW	Speed
	Moc kw	Cena brutto	L/min	m	m	kg	r.p.m
CM-16/400	0.33	298,74 zł	75	16	9	8.2	2850
CM-22/400	0.37	325,53 zł	90	22	9	9.3	2850
CM-42/400	0.55	379,11 zł	100	28	9	10.5	2850
CM-50/400	0.75	425,39 zł	120	35	9	14.5	2850

# Wibroizolatory poziomujące do maszyn

Wybroizolatory do precyzyjnego poziomowania maszyny, doskonała izolacja maszyny od drgań przenoszonych przez podłoże. Szybki i łatwy montaż bez potrzeby kotwienia w posadzce. Wibroizolatory tłumią drgania z maszyny i zabezpieczają przed przenoszeniem się drgań z innych maszyn. Wibroizolatory są trwale połączone z podstawą maszyny przez otwory przelotowe niegwintowane,

Poziomowanie maszyny odbywa się przez regulację dolną nakrętką.

Po wypoziomowaniu należy skontrować górną nakrętkę



**CNC PROFIL**

- Art.Nr. **WIBR040** - Wibroizolator średnica **fi 40 mm** wysokość **20 mm** Gwint **M8 x 40 mm** obciążenie **90 kg** **cena 17 netto**  
Art.Nr. **WIBR050** - Wibroizolator średnica **fi 50 mm** wysokość **30 mm** Gwint **M10x 90 mm** obciążenie **150 kg** **cena 22 netto**  
Art.Nr. **WIBR060** - Wibroizolator średnica **fi 60 mm** wysokość **35 mm** Gwint **M10 x 90 mm** obciążenie **200 kg** **cena 24 netto**  
Art.Nr. **WIBR080** - Wibroizolator średnica **fi 80 mm** wysokość **40 mm** Gwint **M12x125mm** obciążenie **400 kg** **cena 28 netto**  
Art.Nr. **WIBR100** - Wibroizolator średnica **fi 100 mm** wysokość **42 mm** Gwint **M16x130mm** obciążenie **600 kg** **cena 35 netto**  
Art.Nr. **WIBR120/12** - Wibroizolator średnica **fi 120 mm** wysokość **45mm** Gwint **M12x125mm** obciążenie **900kg** **cena 45 netto**  
Art.Nr. **WIBR120/16** - Wibroizolator średnica **fi 120 mm** wysokość **45mm** Gwint **M16x130mm** obciążenie **900kg** **cena 45 netto**  
Art.Nr. **WIBR160** - Wibroizolator średnica **fi 160 mm** wysokość **50mm** Gwint **M16x130mm** obciążenie **1300 Kg** **cena 65 netto**  
Art.Nr. **WIBR185** - Wibroizolator średnica **fi 185 mm** wysokość **60mm** Gwint **M20x160mm** obciążenie **1600 Kg** **cena 85 netto**

## Zestaw 3 wózków do transportu maszyn udźwig 10T

### DANE TECHNICZNE:

1 wózek liczba kół:	4
Masa:	15 kg
Rozmiar koła:	Ø 70 x 80 mm
Typ koła:	polimerowe
Udźwig:	4 000 kg
Wymiary całkowite:	220x230x110 mm
Powierzchnia obrotowa :	fi 150 mm
2 wózki liczba kół:	4
Masa:	12 kg
Rozmiar koła:	Ø 70 x 80 mm
Typ koła:	polimerowe
Udźwig:	6 000 kg
Wymiary całkowite:	130x130x110 mm
Otwór prowadzący	fi 26 mm



**CNC PROFIL**

Art.Nr. **ZESWT10** Cena zestaw 3 wózków do transportu **Cena 1198 zł netto**

## Podnośniki hydrauliczne do maszyn

Prosta konstrukcja i małe rozmiary urządzenia gwarantują łatwość w użytkowaniu i niezawodność.

Niski podnośnik o niewielkich rozmiarach i niezawodnej konstrukcji. Wysokość podnoszenia 120 mm.

Odpowiednia do wszelkiego rodzaju prac remontowych, konserwacyjnych i instalacji maszyn. niska stopka, stabilna konstrukcja, dźwignia maszynach podnoszenie max na niskiej stopie 2,5 T, górne podnoszenie max 5T. podnoszenie max na niskiej stopie 5 T, górne podnoszenie max 10T

Art.Nr.

**POD05T** Podnośnik hydrauliczny **2,5 - 5 T** **cena 295 zł netto**

**POD10T** Podnośnik hydrauliczny **5 - 10 T** **cena 565 zł netto**



# CNC PROFI WYCINARKI DRUTOWE

## Z ZAMKNIĘTYM OBIEGIEM DRUTU



Symbol maszyny	CNC PROFİ 300S	CNC PROFİ 400S	CNC PROFİ 500S	CNC PROFİ 600S
Wysokość cięcia Z	320 mm	320 mm	400 mm	400 mm
Przejazdy X Y	320 x 400 mm	400 x 500 mm	500 x 600 mm	630 x 800 mm
Wymiary stołu XY	400 x 500 mm	500 x 600 mm	675 x 475 mm	675 x 475 mm
Cięcie pod kątem	± 5° 80 mm	± 5° 80 mm	± 5° 80 mm	± 5° 80 mm
Dokładność pozycjonowania	± 0,005 mm	± 0,005 mm	± 0,005 mm	± 0,005 mm
Średnica drutu	0,12 – 0,20 mm	0,12 – 0,20 mm	0,12 – 0,20 mm	0,12 – 0,20 mm
Wydajność (mm <sup>2</sup> /min)	160mm <sup>2</sup> /min	160mm <sup>2</sup> /min	160mm <sup>2</sup> /min	160mm <sup>2</sup> /min
Najlepsza powierzchnia	0,8 μm Ra	0,8 μm Ra	0,8 μm Ra	0,8 μm Ra
Maksymalny prąd	6 A	6 A	6 A	6 A
Zasilanie	2 Kw 400V	2 Kw 400V	2 Kw 400V	2 Kw 400V
Waga detalu (kg)	300	450	700	800
Waga maszyny (kg)	1500	1700	2350	2850
Wymiary maszyny	1300x1200x1400	1600x1250x1500	1750x1700x1500	2100x1950x1800
<b>Cena netto</b>	<b>74 595 zł</b>	<b>84 900 zł</b>	<b>94 980 zł</b>	<b>99 980 zł</b>

### – Opis sterowania i programowania CNC AutoCut:

Nowoczesny system programowania i sterowania maszyną umożliwia cięcie skomplikowanych detali w jednym systemie oprogramowany CAD i CAM. Oprogramowanie typu CAM do automatycznego projektowania drogi cięcia na podstawie przygotowanego rysunku z funkcjami: automatycznego obliczania korekcji dla elektrody drutowej (OFFSTU), automatycznego obliczania drogi przejścia do następnych otworów, automatycznego obliczania cięcia z kątem. Dostarczane sterowanie jest najlepszym sterowaniem dostępnym dla maszyn z drutem molibdenowym. Programie jest bardzo prosty w obsłudze. Czterosiowa interpolacja liniowa, kołowa, cięcie z kątem i cięcie syntezy. Automatyczny kontrola zwarcia podczas cięcia. Podtrzymanie pamięci programu po zaniknięciu zasilania, Funkcja auto centrowanie. Możliwość edycji kodu obróbki do wykonania inwersji kodu dla cięcia wstecz. Współpraca z programami typu CAD poprzez format Dxf, programowanie rysunkowe, AUTOCAD przy pomocy narzędzi: punkt, linia, okrąg, znajdowanie elementów stycznych, edycja danych elementów rysunku, usuwanie elementów otwartych, linia pomocnicza, okrąg pomocniczy, koło zębate, krzywa opisana tabelą punktów z interpolacją za pomocą linii lub łuku, krzywa kąta. Zapewniamy 1 rok gwarancji oraz serwis pogwarancyjny i części eksploatacyjne.

## **Frezarka CNC PROFI 713 – 714**



<b>DANE TECHNICZNE</b>	<b>PROFI 713</b>	<b>PROFI 714</b>
przesuw stołu: X / Y / Z	600mm-500mm-500mm	900mm-500mm-500mm
stół roboczy: d × s	800 × 500 mm	1000 mm × 500 mm
max waga obr. przedmiotu	300 kg	400 kg
odległość wrzeciona od stołu:	100~600 mm	180~730 mm
pozycjonowanie:	±0.005 mm	±0.005 mm
powtarzalność	±0.005 mm	±0.005 mm
wrzeciono robocze:	BT40	BT40
obroty wrzeciona:	100 ~ 8000 rpn/min	100 ~ 8 000r/min
moc silnika wrzeciona:	7.5/11 Kw	7.5/11 kw
serwo silniki: X , Y , Z	10 Nm,10 Nm,15Nm	10 Nm,15 Nm ,15 Nm
prędkość posuwu: X , Y , Z	20 000 mm/min	20 000 mm/min
magazyn narzędzi parasolowy	10 szt. /opcja 24 szt	10 szt./opcja 24 szt
max średnica narzędzi	fi 80 mm	fi 80 mm
max waga narzędzia	3.5 kg	3.5 kg
Moc zasilania	20 kW	20 kW
waga obrabiarki	4400 kg	6 600 kg
Automatyczny centralny	system smarowania	system smarowania
wymiary (D×W×S)	2100×2100×1900mm	2950×2600×2400mm
<b>cena netto</b>	<b>146 989 zł</b>	<b>169 989 zł</b>

# Specyfikacja tokarek CNC Profi



<b>Tokarka CNC</b>	<b>Profi L360</b>	<b>-</b>	<b>Profi L500</b>
Max. średnica toczenia	fi 360 mm	-	fi 500 mm
Max. długość toczenia	fi 360 mm	-	fi 500 mm
Max. średnica nad łożem	fi 200 mm	-	fi 260 mm
Przesuw X	170 mm	-	260 mm
Przesuw Z	360 mm	-	550 mm
Max. prędkość robocza X	15 000 m / min	-	15 000 m / min
Max. prędkość robocza Z	15 000 m / min	-	15 000 m / min
Rozdzielczość posuwu	0,001 mm	-	0,001 mm
Powtarzalność posuwu	0,01 mm	-	0,01 mm
Średnica otworu wrzeciona	48 / 41 mm	-	66 / 55 mm
Zakres prędkości wrzeciona	50-4000obr / min	-	50-3000obr / min
Moc silnika wrzeciona serwo	5,5 / 7,5 kW	-	11/ 15 kW
Uchwyt hydrauliczny 3 szczękowy	fi 200 mm	-	fi 250 mm
Głowica narzędziowa hydrauliczna	8 pozycji 25x25 mm	-	8 pozycji 25x25 mm
Czas zmiany narzędzia	1,3 s	-	1,3 s
Średnica tulei konika	80 mm	-	80 mm
Stożek tulei konika	MT5	-	MT5
Wysuw tulei konika	80 mm	-	80 mm
Waga maszyny	3100 kg	-	4200 mm
Wymiary maszyna dłu.x szer. x wys.	2950×1750×1900mm	-	2600×1750×1800mm
<b>Cena Tokarki CNC</b>	<b>136 985 zł netto</b>	<b>-</b>	<b>158 985 zł netto</b>

Centralny system smarowania, prowadnice liniowe

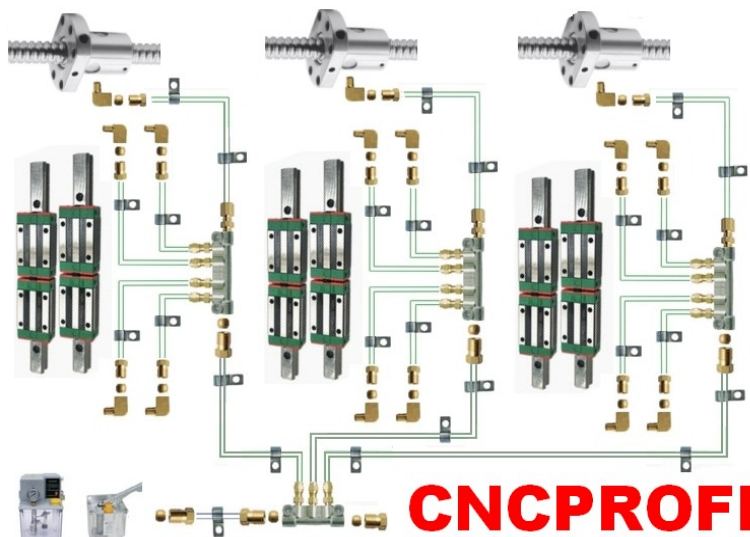
Gwarancja: 12 miesięcy . Zapewniamy serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

# Szlifierka do płaszczyzn PROFI 3060 CNC



Model	PROFI 3060	PROFI 3060 CNC
Posuw wzdłużny stołu:	690 mm	690 mm
Posuw poprzeczny stołu:	330 mm	330 mm
Odległość wrzeciona do stołu:	530 mm	530 mm
Maksymalne obciążenie stołu:	320 kg	320 kg
Wymiary stołu magnetycznego:	600 x 300 mm	600 x 300 mm
Ilość rowków:	14 mm x 1	14 mm x 1
Prędkość stołu m/min : osi X	0 - 20 mm	0 - 20 mm
Automatyczny posuw osi : ,Y , Z	0 - 16 mm	0 - 16 mm
Oś Z dodawanie :	ręczne	automatyczne
Podziałka oś ; Y , Z	0.001 mm	0.001 mm
Wielkość ściernicy mm:	300x30x76 mm	250x25x76 mm
Obroty ściernicy r/min	2850 r/mm / 2,2Kw	2850 r/mm / 2,2Kw
Napęd osi ,Y , Z	elektryczny i ręczny	serwokrokowe
Napęd osi X	hydrauliczny	hydrauliczny
Wymiary Sz/Dł/Wy :	1960x1480x1850 mm	1960x1480x1850 mm
Waga :	1,9 tony	1,9 tony
<b>cena netto</b>	<b>49 895 zł</b>	<b>69 890 zł</b>

## Zestaw do centralnego smarowania CNC



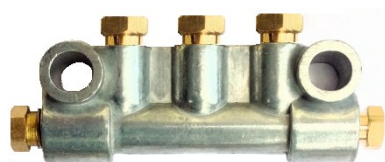
### 1-Zestaw 3 osiowy centralnego smarowania

- 1 x Rozdzielacz 3 torowy
- 3 x Rozdzielacz 4 torowy
- 15 x Złącza kontowe
- 5 x Złącza proste
- 18 x Dysze dozująca jedno kierunkowa
- 10 m Wężyk fi 4 mm
- 1 x Pompa ręczna 0,5 L
- Art. Nr.ZESTCS1 **Cena za zestaw 922 zł brutto**

### 2-Zestaw 3 osiowy centralnego smarowania

- 1 x Rozdzielacz 3 torowy
- 3 x Rozdzielacz 4 torowy
- 15 x Złącza kontowe
- 5 x Złącza proste
- 18 x Dysze dozująca jedno kierunkowa
- 10 m Wężyk fi 4 mm
- 1 x Pompa elektryczna 1L
- Art. Nr.ZESTCS2 **Cena za zestaw 962 zł brutto**

## Akcesoria do centralnego smarowania CNC



Rozdzielacz centralnego smarowania oleju , dysze dozujące jedno kierunkowe na wężyk fi 4 mm

Art. Nr. **ROZ2** Rozdzielacz 2 do centralnego smarowania **cena 39 zł brutto**

Art. Nr. **ROZ3** Rozdzielacz 3 do centralnego smarowania **cena 49 zł brutto**

Art. Nr. **ROZ4** Rozdzielacz 4 do centralnego smarowania **cena 59 zł brutto**

Art. Nr. **ROZ5** Rozdzielacz 5 do centralnego smarowania **cena 69 zł brutto**

### Złącze zewnętrzne i wewnętrzne zaciskowe

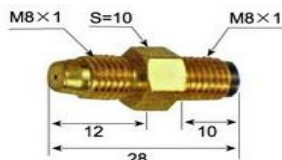
Art. Nr. **ZKM4** Tulejka zaciskowa do wężyka fi 4 mm **cena 2 zł brutto**

Art. Nr. **ZKM6** Tulejka zaciskowa do wężyka fi 6 mm **cena 2 zł brutto**

Art. Nr. **ZKWM8** M8 x 1 wężyka fi 4 mm wewnętrzne **cena 4 zł brutto**

Art. Nr. **ZKWM10** M10 x 1 wężyka fi 4 mm wewnętrzne **cena 4 zł brutto**

### Dysza dozująca jedno kierunkowa z tulejką i nakrętką zewnętrzną



Art. Nr. **DYSPC1** Dysza dozująca jedno kierunkowa PC-1 **cena 14 zł brutto**

Art. Nr. **DYSPC2** Dysza dozująca jedno kierunkowa PC-2 **cena 14 zł brutto**

Art. Nr. **DYSPC3** Dysza dozująca jedno kierunkowa PC-3 **cena 14 zł brutto**

### Złącze proste do centralnego smarowania zestaw

Art. Nr. **ZPM4070** Złącze proste M4 x 0,70 wężyk fi 4 mm **cena 10 zł brutto**

Art. Nr. **ZPM5080** Złącze proste M5 x 0,80 wężyk fi 4 mm **cena 10 zł brutto**

Art. Nr. **ZPM6100** Złącze proste M6 x 1,00 wężyk fi 4 mm **cena 10 zł brutto**

### Złącze kontowe do centralnego smarowania zestaw

Art. Nr. **PDM470** Złącze kontowe M4 x 0,70 fi 4 mm **cena 12 zł brutto**

Art. Nr. **PDM580** Złącze kontowe M5 x 0,80 fi 4 mm **cena 12 zł brutto**

Art. Nr. **PDM6075** Złącze kontowe M6 x 0,75 fi 4 mm **cena 12 zł brutto**

Art. Nr. **PDM6100** Złącze kontowe M6 x 1,00 fi 4 mm **cena 12 zł brutto**

### Wężyki fi 4 i 6 mm do centralnego smarowania

Art. Nr. **WEN04/10** Wężyk NYLON PE fi 4 mm **cena za 10 m 36 zł brutto**

Art. Nr. **WENA04/10** Wężyk aluminiowy fi 4 mm **cena za 10 m 65 zł brutto**

Art. Nr. **WEN04/100** Wężyk NYLON PE fi 4 mm **cena za 100 m 265 zł brutto**

Art. Nr. **WENA04/100** Wężyk aluminiowy fi 4 mm **cena za 100 m 295 zł brutto**

Art. Nr. **WEN06/100** Wężyk NYLON PE fi 6 mm **cena za 100 m 285 zł brutto**

Art. Nr. **WEOS4** Osłona na wężyka do fi 4 mm z drut **cena za 4 m 16 zł brutto**

Art. Nr. **WEOS6** Osłona na wężyka do fi 6 mm z drut **cena za 4 m 19 zł brutto**

### Uchwyt do mocowania wężyka

Art. Nr. **UCHW4** Uchwyt do mocowania wężyka fi 4 mm **cena 1,60 zł brutto**

Art. Nr. **UCHW6** Uchwyt do mocowania wężyka fi 5 mm **cena 1,60 zł brutto**

### Pompa do centralnego smarowania

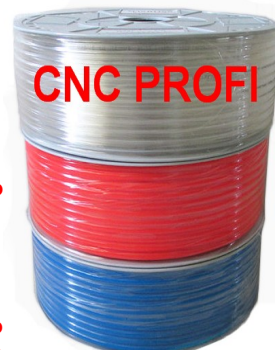
Art. Nr. **PS500** Pompa ręczna 500 ml **cena 185 zł brutto**

Art. Nr. **PS1000** Pompa elektryczna 1 L do centralnego **cena 225 zł brutto**

Art. Nr. **PS1500** Pompa elektryczna 1,5 L do centralnego **cena 385 zł brutto**

## Przewody pneumatyczne PE

Art.Nr. PENI06	Przewód pneumatyczny niebieski PE	fi 6x4 mm	cena za 200 m	110 zł brutto
Art.Nr. PECZ06	Przewód pneumatyczny czerwony PE	fi 6x4 mm	cena za 200 m	110 zł brutto
Art.Nr. PEPR06	Przewód pneumatyczny przezroczysty PE	fi 6x4 mm	cena za 200 m	110 zł brutto
Art.Nr. PENI08	Przewód pneumatyczny niebieski PE	fi 8x5 mm	cena za 100 m	73 zł brutto
Art.Nr. PECZ08	Przewód pneumatyczny czerwony PE	fi 8x5 mm	cena za 100 m	73 zł brutto
Art.Nr. PEPR08	Przewód pneumatyczny przezroczysty PE	fi 8x5 mm	cena za 100 m	73 zł brutto
Art.Nr. PENI10	Przewód pneumatyczny niebieski PE	fi 10x6,5 mm	cena za 100 m	122 zł brutto
Art.Nr. PECZ10	Przewód pneumatyczny czerwony PE	fi 10x6,5 mm	cena za 100 m	122 zł brutto
Art.Nr. PEPR10	Przewód pneumatyczny przezroczysty PE	fi 10x6,5 mm	cena za 100 m	122 zł brutto
Art.Nr. PENI12	Przewód pneumatyczny niebieski PE	fi 12x8 mm	cena za 100 m	142 zł brutto
Art.Nr. PECZ12	Przewód pneumatyczny czerwony PE	fi 12x8 mm	cena za 100 m	142 zł brutto
Art.Nr. PEPR12	Przewód pneumatyczny przezroczysty PE	fi 12x8 mm	cena za 100 m	142 zł brutto



## Szybko złączka pneumatyczne metalowe

Art.Nr. PMZ1/8	Złączka męska pneumatyczna na gwint 1/8 zewnętrzny	cena 6 zł brutto
Art.Nr. PMZ3/8	Złączka męska pneumatyczna na gwint 3/8 zewnętrzny	cena 6 zł brutto
Art.Nr. PMZ1/2	Złączka męska pneumatyczna na gwint 1/2 zewnętrzny	cena 6 zł brutto
Art.Nr. SMZ1/8	Szybko złączka żeńska pneumatyczna na gwint 1/8 zewnętrzny	cena 8 zł brutto
Art.Nr. SMZ3/8	Szybko złączka żeńska pneumatyczna na gwint 3/8 zewnętrzny	cena 8 zł brutto
Art.Nr. SMZ1/2	Szybko złączka żeńska pneumatyczna na gwint 1/8 zewnętrzny	cena 8 zł brutto
Art.Nr. PSP08	Szybko złączka męska pneumatyczna na przewód fi 8 mm	cena 6 zł brutto
Art.Nr. PSP10	Szybko złączka męska pneumatyczna na przewód fi 10 mm	cena 6 zł brutto
Art.Nr. PSP12	Szybko złączka męska pneumatyczna na przewód fi 12 mm	cena 6 zł brutto
Art.Nr. SPP08	Szybko złączka żeńska pneumatyczna na przewód fi 8 mm	cena 8 zł brutto
Art.Nr. SPP10	Szybko złączka żeńska pneumatyczna na przewód fi 10 mm	cena 8 zł brutto
Art.Nr. SPP12	Szybko złączka żeńska pneumatyczna na przewód fi 12 mm	cena 8 zł brutto



## Złącze proste pneumatyczne ciśnienie robocze max 10 Bar

Art.Nr. PC4/M5	Złączka wtykowa prosta wąż 4 mm gwintzew. M5	cena 1,60 zł brutto
Art.Nr. PC4/01	Złączka wtykowa prosta wąż 4 mm gwintzew. 1/8	cena 1,80 zł brutto
Art.Nr. PC4/02	Złączka wtykowa prosta wąż 4 mm gwintzew. 1/4	cena 1,80 zł brutto
Art.Nr. PC4/03	Złączka wtykowa prosta wąż 4 mm gwintzew. 3/8	cena 1,98 zł brutto
Art.Nr. PC6/M5	Złączka wtykowa prosta wąż 6 mm gwintzew. M5	cena 1,60 zł brutto
Art.Nr. PC6/01	Złączka wtykowa prosta wąż 6 mm gwintzew. 1/8	cena 1,60 zł brutto
Art.Nr. PC6/02	Złączka wtykowa prosta wąż 6 mm gwintzew. 1/4	cena 1,80 zł brutto
Art.Nr. PC6/03	Złączka wtykowa prosta wąż 6 mm gwintzew. 3/8	cena 1,98 zł brutto
Art.Nr. PC6/04	Złączka wtykowa prosta wąż 6 mm gwintzew. 1/2	cena 3,08 zł brutto
Art.Nr. PC8/M5	Złączka wtykowa prosta wąż 8 mm gwintzew. M5	cena 1,60 zł brutto
Art.Nr. PC8/01	Złączka wtykowa prosta wąż 8 mm gwintzew. 1/8	cena 1,60 zł brutto
Art.Nr. PC8/02	Złączka wtykowa prosta wąż 8 mm gwintzew. 1/4	cena 1,80 zł brutto
Art.Nr. PC8/03	Złączka wtykowa prosta wąż 8 mm gwintzew. 3/8	cena 1,98 zł brutto
Art.Nr. PC8/04	Złączka wtykowa prosta wąż 8 mm gwintzew. 1/2	cena 3,08 zł brutto
Art.Nr. PC10/01	Złączka wtykowa prosta wąż 10 mm gwintzew. 1/8	cena 1,60 zł brutto
Art.Nr. PC10/02	Złączka wtykowa prosta wąż 10 mm gwintzew. 1/4	cena 1,80 zł brutto
Art.Nr. PC10/03	Złączka wtykowa prosta wąż 10 mm gwintzew. 3/8	cena 1,98 zł brutto
Art.Nr. PC10/04	Złączka wtykowa prosta wąż 10 mm gwintzew. 1/2	cena 3,08 zł brutto
Art.Nr. PC12/01	Złączka wtykowa prosta wąż 12 mm gwintzew. 1/8	cena 1,60 zł brutto
Art.Nr. PC12/02	Złączka wtykowa prosta wąż 12 mm gwintzew. 1/4	cena 1,80 zł brutto
Art.Nr. PC12/03	Złączka wtykowa prosta wąż 12 mm gwintzew. 3/8	cena 1,98 zł brutto
Art.Nr. PC12/04	Złączka wtykowa prosta wąż 12 mm gwintzew. 1/2	cena 3,08 zł brutto



## Złącza grodziowe proste wtykowe pneumatyczne

Art.Nr. PM/06	Złączka grodziowa prosta wtykowa na wąż fi 6 mm	cena 1,85 zł brutto
Art.Nr. PM/08	Złączka grodziowa prosta wtykowa na wąż fi 8 mm	cena 2,50 zł brutto
Art.Nr. PM/10	Złączka grodziowa prosta wtykowa na wąż fi 10 mm	cena 3,55 zł brutto
Art.Nr. PM/12	Złączka grodziowa prosta wtykowa na wąż fi 12 mm	cena 4,45 zł brutto



## Trójniki T złącze wtykowe pneumatyczne

Art.Nr. PE/04	Trójnik złącze wtykowe T na wąż 4 mm	cena 1,65 zł brutto
Art.Nr. PE/06	Trójnik złącze wtykowe T na wąż 6 mm	cena 1,65 zł brutto
Art.Nr. PE/08	Trójnik złącze wtykowe T na wąż 8 mm	cena 1,75 zł brutto
Art.Nr. PE/10	Trójnik złącze wtykowe T na wąż 10 mm	cena 1,85 zł brutto
Art.Nr. PE/12	Trójnik złącze wtykowe T na wąż 12 mm	cena 1,95 zł brutto



## Trójnik Y złącze wtykowe pneumatyczne

Art.Nr. PW0406	Trójnik złącze wtykowe Y na wąż 2 x 4 - 1 x 6 mm	cena 1,65 zł brutto
Art.Nr. PW0608	Trójnik złącze wtykowe Y na wąż 2 x 6 - 1 x 8 mm	cena 1,85 zł brutto
Art.Nr. PW0810	Trójnik złącze wtykowe Y na wąż 2 x 8 - 1 x 10 mm	cena 1,95 zł brutto
Art.Nr. PW1012	Trójnik złącze wtykowe Y na wąż 2 x 10 - 1 x 12 mm	cena 2,25 zł brutto



## Zawór kulowy wtykowy pneumatyczne

Art.Nr. HVFF06	Zawór kulowy wtykowy na wąż fi 6 mm	cena 5,35 zł brutto
Art.Nr. HVFF08	Zawór kulowy wtykowy na wąż fi 8 mm	cena 6,75 zł brutto
Art.Nr. HVFF10	Zawór kulowy wtykowy na wąż fi 10 mm	cena 7,97 zł brutto
Art.Nr. HVFF12	Zawór kulowy wtykowy na wąż fi 12 mm	cena 8,85 zł brutto







## Reduktor ciśnienia filtr odwadniacz naolejacz

Zestaw zawiera : regulator ciśnienia - filtr z odwadniaczem - manometr - naolejacz Dane techniczne: - przyłącza - gwint wewnętrzny 1/4 -3/8-1/2 - ciśnienie pracy - 0,5 - 10 bar- maksymalny przepływ - 1500 litrów /min - temperatura pracy 0-65C

Art. Nr. **ZESCS1/4** Zestaw reduktor ciśnienia z naolejacz 1/4 cala **200** cena **68 zł brutto**

Art. Nr. **ZESCS3/8** Zestaw reduktor ciśnienia z naolejacz 3/8 cala **300** cena **68 zł brutto**

Art. Nr. **ZESCS1/2** Zestaw reduktor ciśnienia z naolejacz 1/2 cala **400** cena **68 zł brutto**



Filtr powietrza separator wody wejście i wyjście: 1/4"

Art. Nr. **FPS1** cena **16 zł brutto**

## Profesjonalne filtry do powietrza 0.1 um wycinarka plazmowa

Zestaw filtrów do usuwa cząstek oleju, tłuszczów oraz wody i zanieczyszczeń stałych od wielkości 0.1 um. Dedykowany jest do procesów cięcia plazmowego, maszyn pneumatycznych, lakierowania , piaskowania i przygotowywania powietrza dla linii produkcyjnych.. Sprężone powietrze za filtrem odpowiada pierwszej klasie czystości według normy ISO 8573-1. W celu uzyskania czystości powietrza konieczne jest zastosowanie separatora wilgoci i osuszacza wstępnego. Wydajność: 560 l/min - Przyłącze: 3/8" - Rodzaj wkładu: siatkowy, wymienny - Ciśnienie robocze: do 16 bar



Art.Nr. **015Q** 3 Filtry z obudową 95 x 270 wydajność 1500L cena **1153 zł brutto**

Art.Nr. **024Q** 3 Filtry z obudową 110x 340 wydajność 2400L cena **1455 zł brutto**

Art.Nr. **035Q** 3 Filtry z obudową 110x 340 wydajność 3500L cena **1985 zł brutto**



Art.Nr. **015Q/C-001** Filtr Woda 1500L/min cena **126 zł brutto**

Art.Nr. **015P/T- 001** Filtr Olej 1500L/min cena **126 zł brutto**

Art.Nr. **015S/A- 001** Filtr Pyl 1500L/min cena **126 zł brutto**

Art.Nr. **024Q/C-001** Filtr Woda 2400L/min cena **159 zł brutto**

Art.Nr. **024P/T- 001** Filtr Olej 2400L/min cena **159 zł brutto**

Art.Nr. **024S/A-001** Filtr Pyl 2400L/min cena **159 zł brutto**

Art.Nr. **035Q/C-001** Filtr Woda 3500L/min cena **196 zł brutto**

Art.Nr. **035P/T- 001** Filtr Olej 3500L/min cena **196 zł brutto**

Art.Nr. **035S/A- 001** Filtr Pyl 3500L/min cena **196 zł brutto**



# CNC PROFI

## Piec do hartowania, odpuszczania , wyżarzania

Oparty o najnowsze technologie , solidna konstrukcja oraz niskie zużycie energii elektrycznej .

Zapewniają równomierny rozkład temperatury do **900°C** regulowana elektronicznie precyzyjnym sterowaniem mikroprocesorowym.

Dużą trwałość elementów grzewczych . Grzałki z 2 i 3 stron komory roboczej , Zasilanie **5 - 12 Kw 400V 50Hz .**

Art. Nr. **PIEC1625C** Piec hartowniczy 900C 5kw W 160 x S 250 x D 200 mm **Cena 2 985 zł netto**

Art. Nr. **PIEC2516D** Piec hartowniczy 900C 5kw W 250 x S 160 x D 200 mm **Cena 2 985 zł netto**

Art. Nr. **PIEC2020E** Piec hartowniczy 900C 5kw W 200 x S 200 x D 300 mm **Cena 3 985 zł netto**

Art. Nr. **PIEC2030F** Piec hartowniczy 900C 5kw W 200 x S 300 x D 250 mm **Cena 3 985 zł netto**

Art. Nr. **PIEC1625L** Piec hartowniczy 900C 10kw W 160 x S 250 x D 400 mm **Cena 3 985 zł netto**

Art. Nr. **PIEC2030L** Piec hartowniczy 900C 12kw W 200 x S 300 x D 400 mm **Cena 4 985 zł netto**

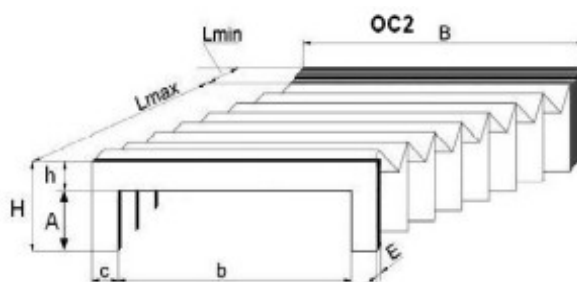
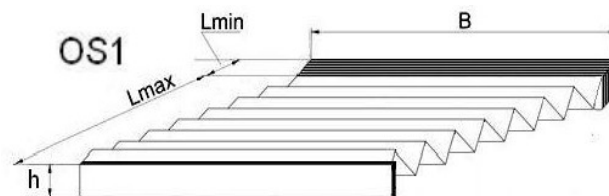
Art. Nr. **PIEC2530L** Piec hartowniczy 900C 12kw W 250 x S 300 x D 400 mm **Cena 5 685 zł netto**

# OSŁONY HARMONIJKOWE na ruchome części maszyn

Osłony wykonywane są z wysokiej jakości tworzyw sztucznych, odpornych na przecięcia, ścieranie i działanie temperatury,

oddziaływanie wiórów podczas obróbki skrawaniem.

Art. Nr	Cena brutto	B mm	L max	L min	h
OS120/400	39 zł	120	400	35	20
OS140/300	39 zł	140	300	25	20
OS140/500	45 zł	140	500	40	20
OS140/800	69 zł	140	800	60	20
OS160/200	38 zł	160	200	20	20
OS160/400	49 zł	160	400	30	20
OS160/600	69 zł	160	600	45	20
OS160/800	89 zł	160	800	55	20
OS160/1000	120 zł	160	1000	70	20
OS180/200	46 zł	180	200	25	20
OS180/400	59 zł	180	400	35	20
OS180/600	96 zł	180	600	45	20
OS180/800	139 zł	180	800	60	20
OS180/1000	169 zł	180	1000	70	20
OS180/1500	250 zł	180	1500	100	20
OS200/400	69 zł	200	400	35	20
OS200/600	109 zł	200	600	50	20
OS200/800	148 zł	200	800	60	20
OS200/1000	179 zł	200	1000	70	20
OS200/1500	285 zł	200	1500	100	20
OS300/600	190 zł	300	600	100	20
OS400/600	198 zł	400	600	100	20

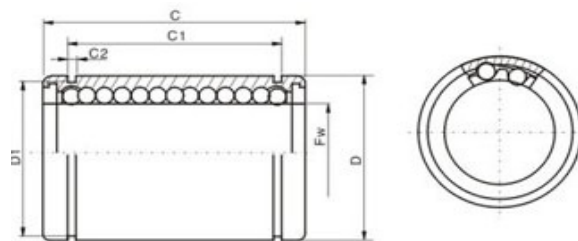


## OSŁONA HARMONIJKOWA CEOWA

Art. Nr	Cena brutto	B mm	Lmax	Lmin	h	A	H	c	b	E
OC180/200	75 zł	180	200	50	20	50	70	20	140	5
OC180/250	78 zł	180	250	30	20	50	70	20	140	5
OC180/400	128 zł	180	400	50	20	50	70	20	140	5
OC180/600	170 zł	180	600	70	20	50	70	20	140	5
OC180/800	198 zł	180	800	90	20	50	70	20	140	5
OC180/1000	250 zł	180	1000	110	20	50	70	20	140	5
OC180/1500	380 zł	180	1500	190	20	50	70	20	140	5
OC200/400	146 zł	200	400	50	20	60	80	20	160	5
OC200/600	198 zł	200	600	70	20	60	80	20	160	5
OC200/800	240 zł	200	800	90	20	60	80	20	160	5
OC200/1000	275 zł	200	1000	110	20	60	80	20	160	5
OC200/1500	368 zł	200	1500	190	20	60	80	20	160	5
OC250/500	265 zł	250	500	60	20	60	80	20	210	5
OC250/800	285 zł	250	800	90	20	60	80	20	210	5
OC250/1250	365 zł	250	1250	160	20	60	80	20	210	5
OC300/1250	385 zł	300	1250	160	20	60	80	20	260	5
OC400/1250	427 zł	400	1250	160	20	60	80	20	360	5
OC500/600	345 zł	500	600	70	20	60	80	20	460	5
OC500/1000	468 zł	500	1000	110	20	60	80	20	460	5

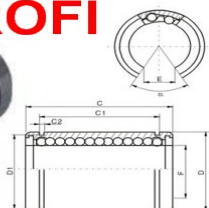


## Łożysko liniowe TULEJA



Łożysk liniowych -TULEJA zamknięta							LM - ilość prowadzeń	waga( g )
Art. Nr.	średnica F (mm)	Cena zł brutto	długość C (mm)	średnica D (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)		
TUL12	12	10	30	21	20.2	1.3	5	85
TUL16	16	10	36	26	24.9	1.3	5	69
TUL20	20	15	45	32	31.5	1.6	5	87
TUL25	25	20	58	40	44.1	1.85	6	220
TUL30	30	30	68	47	51,7	1,85	6	
TUL40	40	40	80	62	60,3	2,15	6	
TUL50	50	80	100	75	77,3	2,65	6	

## CNC PROFI



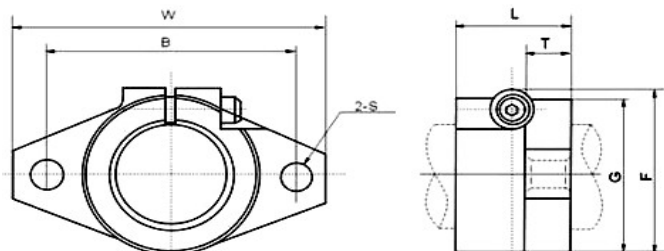
## Łożysko liniowe

## TULEJA OTWARTA OP

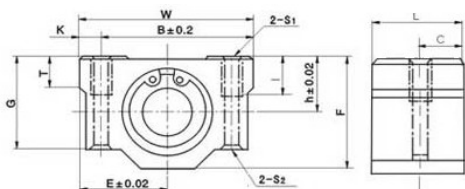
Art.Nr.	Opis produktu									Nośność		
	Fi mm	Cena zł brutto	D (mm)	C (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	D1 (mm)	F (mm)	E (mm)	α	Dynamic (N)	Static (N)
TUL12OP	12	10	21	30	20.2	1.3	20	1.5	7.5	78°	510	784
TUL16OP	16	10	26	36	24.9	1.3	24.9	1.5	10	78°	678	892
TUL20OP	20	15	32	45	31.5	1.6	30.3	2	10	60°	862	1370
TUL25OP	25	20	40	58	44.1	1.85	37.5	2	12.5	60°	980	1570



## Wspornik czołowy końcowy wałka linowego CNC



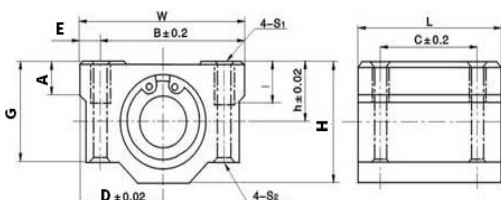
Art.Nr.	Średnica	cena	Opis techniczny							śruby montażowe	Waga (kg)
			W	L	T	F	G	B	S		
WSHF 16A	Fi 16	20 zł brutto	50	16	8	31	28	40	5.5	M5	0.15
WSHF 20A	Fi 20	21 zł brutto	60	20	8	37	34	48	7	M6	0.20
WSHF 25A	Fi 25	23 zł brutto	70	25	10	42	40	56	7	M6	0.30



## Łożysko liniowe w obudowie zamkniętej Montaż na 2 śruby



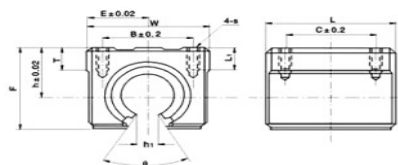
Art.Nr.	cena zł	Opis techniczny							montaż					waga (kg)	
		fi	h	W	L	F	G	T	B	C	K	S1	S2		L1
OBA12	17 zł brutto	12	14	44	21	28	23,6	9	36	10	6	M5	4,3	30	0,12
OBA16	18 zł brutto	16	19	50	24.1	38.5	32.5	9	36	12.05	7	M5	4.3	36	0.2
OBA20	20 zł brutto	20	21	54	28.1	41	35	11	40	14.05	7	M6	5.2	45	0.255
OBA25	30 zł brutto	25	26	76	38	51.5	42	12	54	19	11	M8	7	58	0.6



## Łożysko liniowe w obudowie zamkniętej Montaż na 4 śruby



Art .Nr.	cena zł brutto	Opis Łożysko liniowe w obudowie mm													Nośność		Waga kg
		fi	h	D	W	H	G	A	B	E	S1x	S2	C	L	Stat. (kN)	Dyn. (kN)	
		SCS10UU	16	10	13	20	40	26	21	8	22,8	6	M5x12	M4	21	35	
SCS12UU	19	12	15	31	42	28	24	8	30,5	5,75	M5x12	M4	26	36	0,42	0,78	0,11
SCS16UU	22	16	19	25	50	38,5	32,5	9	36	7	M5x12	M4	34	44	0,77	1,2	0,20
SCS20UU	26	20	21	27	54	41	35	11	40	7	M5x12	M5	40	50	0,82	1,37	0,26
SCS25UU	29	25	26	38	78	51,5	42	12	54	11	M8x18	M6	50	67	0,98	1,57	0,60
SCS30UU	55	30	30	39	78	59,5	49	15	58	10	M8x18	M6	58	72	1,57	2,74	0,73
SCS40UU	84	40	40	51	102	78	62	20	80	11	M10x25	M8	60	90	2,16	4,02	1,6
SCS50UU	198	50	52	61	122	102	80	25	100	11	M10x25	M8	80	110	3,8	7,9	3,4
Łożysko liniowe w obudowie wzmocnione PODWÓJNE																	
SCS12L	35	12	15	31	42	28	24	8	30,5	5,75	M5x12	M4			0,84	1,56	0,22
SCS16L	40	16	19	25	50	38,5	32,5	9	36	7	M5x12	M4			1,54	2,4	0,40
SCS20L	42	20	21	27	54	41	35	11	40	7	M5x12	M5			1,64	2,74	0,52
SCS25L	79	25	26	38	78	51,5	42	12	54	11	M8x18	M6			1,96	3,14	1,20

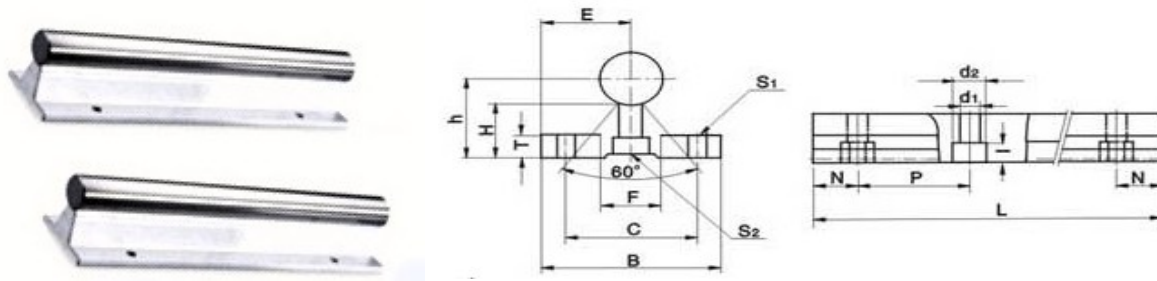


## Łożysko liniowe w obudowie otwarte



Art.Nr.	cena zł brutto	opis techniczny								montaż				parametr		waga (kg)
		fi	h	W	L	F	T	h1	o	B	C	S	L1	Dynamic (N)	Static (N)	
SBR12U	22	12	14	44	36	28	9	8	80°	36	26	M5	10	462	860	0,13
SBR16U	28	16	20	45	45	33	9	10	80°	32	30	M5	12	590	910	0.15
SBR20U	32	20	23	48	50	39	11	10	60°	35	35	M6	12	880	1400	0.20
SBR25U	49	25	27	60	65	47	14	11.5	50°	40	40	M6	18	1000	1600	0.45
Łożysko liniowe w obudowie otwarte PODWÓJNE																
SBR16L	49	16	20	45	85	33	9	10	80°	32	60	M5	12	1550	2360	0.30
SBR20L	58	20	23	48	96	39	11	10	60°	35	70	M6	12	1760	2740	0.40
SBR25L	85	25	27	60	130	47	14	11.5	50°	40	100	M6	18	1960	3140	0.90

## Prowadnica liniowa z podporą CNC

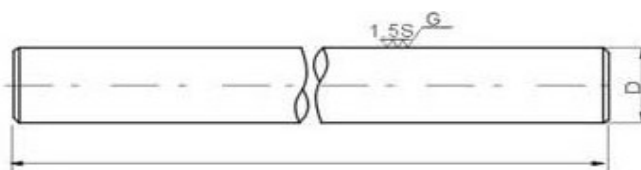


Prowadnice docinamy na wymiar co **75 mm + - 5mm**. Maksymalna długość 4 m

Art. Nr.	Średnica mm	cena zł brutto 1m	Opis techniczny (mm)									waga kg/m
			E	h	B	H	T	F	C	S1	N×P×N - L	
PRO12	Fi 12	90	15	22,5	30	16,5	4,3	11	22	Φ5	75×150×75 - 4	1.00
PRO16	Fi 16	95	20	25	40	17.8	5	18.5	30	Φ5.5	75×150×75 - 4	1.10
PRO20	Fi 20	120	22.5	27	45	17.7	5	19	30	Φ5.5	75×150×75 - 4	1.35
PRO25	Fi 25	170	27.5	33	55	21	6	21.5	35	Φ6.6	75×150×75 - 4	1.60

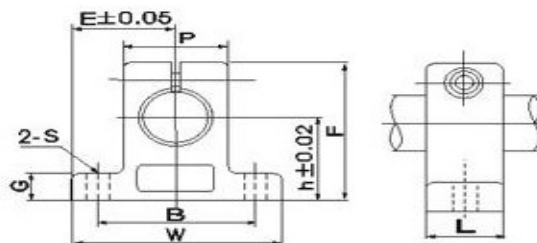


## Wałek precyzyjny liniowy CNC



Docinamy co **10 cm**

Art.Nr.	Średnica (mm)	Waga (kgf/m)	MAX długość	cena zł 1m
WAL 10	Fi 10	1.05 kg	4	24 zł brutto
WAL 12	Fi 12	1.25 kg	4	29 zł brutto
WAL 16	Fi 16	1.58 kg	4	35 zł brutto
WAL 20	Fi 20	2.47 kg	4	43 zł brutto
WAL 25	Fi 25	3.85 kg	4	59 zł brutto
WAL 30	Fi 30	5,50 kg	4	80 zł brutto
WAL 40	Fi 40	9.80 kg	4	158 zł brutto
WAL 50	Fi 50	15,5 kg	4	278 zł brutto



## Wspornik wałka linowego CNC

Art.Nr..	Średnica	Parametry									śruby montażowe	Waga (kg)	cena
		h	E	W	L	F	G	P	B	S			
SK10	10	20	21	42	14	32,8	6	18	32	5.5	M5	0.024	8 zł brutto
SK12	12	27	24	42	14	32,8	6	20	32	5.5	M5	0.030	9 zł brutto
SK16	16	27	24	48	16	44	8	25	38	5.5	M5	0.040	10 zł brutto
SK20	20	31	30	60	20	51	10	30	45	6.6	M6	0.070	12 zł brutto
SK25	25	35	35	70	24	60	12	38	56	6.6	M6	0.130	15 zł brutto
SK30	30	42	42	84	28	70	12	44	64	9,0	M6	0.180	17 zł brutto

# PROWADNICE LINIOWE I WÓZKI LINIOWE

Posiadają cztery bieżnie toczne przeznaczone są do dużych obciążeń i prędkości. Szyny docinamy na wymiar.

## Zalety prowadnic CNC PROFI

Duża dokładność - Dużą sztywność poprzez zastosowanie czterech rzędów kulek- Przenoszenie jednakowych wartości obciążeń we wszystkich kierunkach - Duża prędkość pracy, małe tarcie - Wbudowany system samosmarujący kulki - Równomierny rozkład obciążenia - Standard wymiarowy wg DIN645 - Wbudowane uszczelnienia zgarniające

**W tabeli podana jest cena za odcinek 960 mm.**

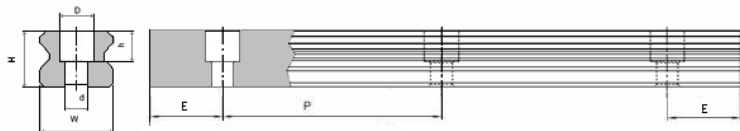
Prowadnice 15 – 25 są docinane na wymiar co 60mm, + - 5mm,

Prowadnica 30 jest docinana na wymiar co 80mm, + - 5mm,

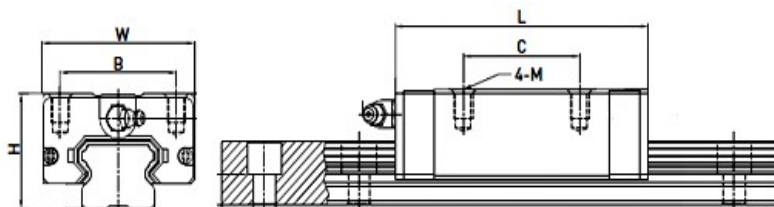
Maksymalna długości prowadnic 4000mm.

Nasi doradcy techniczni chętnie pomogą dobrać podzespoły do wymaganej aplikacji.

## CNC PROFI

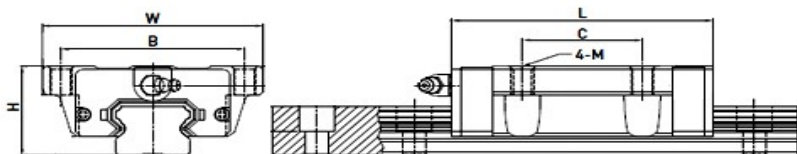


Art.Nr.	W (mm)	H (mm)	h (mm)	D (mm)	d(mm)	P (mm)	E (mm)	Śruba	Cena brutto
PGH15	15	15	5,3	7,5	4,5	60	30	M4x16	169 zł
PGH20	20	17,5	8,5	9,5	6	60	30	M5x16	180 zł
PGH25	23	22	9	11	7	60	30	M6x20	258 zł
PGH30	28	26	12	14	9	80	40	M8x25	299 zł



## WÓZEK LINIOWY - Wąski - MONTAŻU OD GÓRY

Art.Nr.	H (mm)	W (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	Śruba	Nośność	Moment Nm	Cena brutto
WGH15CA	28	34	26	26	60	M4x6	22 Nm	130	89, zł
WGH20CA	30	44	32	36	78	M5x7	32 Nm	220	95 zł
WGH25CA	40	35	35	35	84	M6x9	48 Nm	380	129 zł
WGH30CA	45	60	40	40	97	M8x12	68 Nm	680	189 zł



## Wózek liniowy z kołnierzem do montażu od góry i dołu

Art.Nr.	H (mm)	W (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	Śruba	Nośność N	Moment .Nm	Cena brutto
WGH15L	24	47	38	30	60	M5	22 Nm	130	95 zł
WGH20L	30	63	53	40	78	M6	32 Nm	220	99 zł
WGH25L	36	70	56,5	45	84	M8	48 Nm	380	159 zł

WGH30L	42	90	72	52	97	M10	68 Nm	680	198 zł
--------	----	----	----	----	----	-----	-------	-----	--------

## ŚRUBY KULOWE Z NAKRĘTKĄ CNC cięte na miarę co 100 mm



Nakrętki posiadają 4 obiegi kulek co zapewnia wysoką precyzję w pozycjonowaniu bez poślizgu.

Wysoką żywotność i stabilność. Nakrętka dostarczana oddzielnie wraz z tuleją montażową!

Maksymalna długość gwintu 4 metry w jednym odcinku. Śruby i akcesoria posiadamy w magazynie co znacząco skraca czas dostawy.

Śruby standardowo dostarczane są bez obróbki zakończeń, na zamówienie możemy dostarczyć śruby wraz z obróbką. Śruby montowane są; ploter CNC, frezarka CNC, tokarka CNC wycinarkach drutowych, tokarkach manualnych i innych maszynach CNC. Klasa dokładności C7

Art.Nr.	Cena za 10cm brutto			Śruba kulowa wymiary mm								Nośność (N)	
	d	P	śruba	D2	D3	S	L	L1	B	D	D1	dyn	stat
SN1204	Φ12	4	10 zł	32	5	M6	35	8	30	24	42	5700	15800
SN1605	Φ16	5	8,5 zł	38	5,5	M6	50	10	40	28	48	7500	17900
SN2005	Φ20	5	9,5 zł	47	6,6	M6	52	10	44	36	58	11500	24000
SN2505	Φ25	5	26 zł	51	6,6	M6	52	10	48	40	63	12400	32000
SN3205	Φ32	5	34 zł	51	6,6	M6	52	12	62	50	63	15400	45600
SN1610	Φ16	10	12 zł	38	5,5	M6	50	10	40	28	48	6500	16900
SN2010	Φ20	10	19 zł	47	6,6	M6	52	10	44	36	58	10500	23000
SN2510	Φ25	10	27 zł	51	6,6	M6	52	10	48	40	63	11000	30000
SN3210	Φ32	10	36 zł	51	6,6	M6	60	12	62	50	63	15400	45600
Art. Nr.	Nakrętka kulowa wymiary mm											Nośność (N)	
	d	P	nakrętka	D2	D3	S	L	L1	B	D	D1	dyn	stat
NN1204	Φ12	4	139 zł	32	5	M6	35	8	30	24	42	5 700	15 800
NN1605	Φ16	5	148 zł	38	5,5	M6	50	10	40	28	48	7 500	17 900
NN2005	Φ20	5	235 zł	47	6,6	M6	52	10	44	36	58	11 500	24 000
NN2505	Φ25	5	249 zł	51	6,6	M6	52	10	48	40	63	12 400	32 000
NN3205	Φ32	5	440 zł	51	6,6	M6	52	12	62	50	63	15 400	45 600
NN1610	Φ16	10	235 zł	38	5,5	M6	50	10	40	28	48	6 500	16 900
NN2010	Φ20	10	285 zł	47	6,6	M6	52	10	44	36	58	10 500	24 000
NN2510	Φ25	10	300 zł	51	6,6	M6	72	12	48	40	63	11 000	32 000
NN3210	Φ32	10	460 zł	51	6,6	M6	72	12	48	40	63	15 400	45 000
Art. Nr.	Nakrętka kulowa podwójna wymiary mm											Nośność (N)	
	d	P	śruba	D2	D3	S	L	L1	B	D	D1	dyn	stat
NK1605	Φ16	5	285 zł	38	5,5	M6	80	10	40	28	48	10 000	22 000
NK2005	Φ20	5	305 zł	47	6,6	M6	86	10	44	36	58	14 500	36 000
NK2505	Φ25	5	330 zł	51	6,6	M6	72	12	62	50	63	15 400	46 600
NK3205	Φ32	5	540 zł	51	6,6	M6	52	12	62	50	63	15 400	45600
NK1610	Φ16	10	285 zł	38	5,5	M6	80	10	40	28	48	10 000	22 000
NK2010	Φ20	10	305 zł	47	6,6	M6	86	10	44	36	58	14 500	36 000
NK2510	Φ25	10	330 zł	51	6,6	M6	72	12	62	50	63	15 400	46 600
NK3210	Φ32	10	580 zł	51	6,6	M6	72	12	48	40	63	15 400	45 000

## **ŚRUBY KULOWE Z NAKRĘTKĄ skok gwintu 10 mm zarobione pod podpory i łożyska**

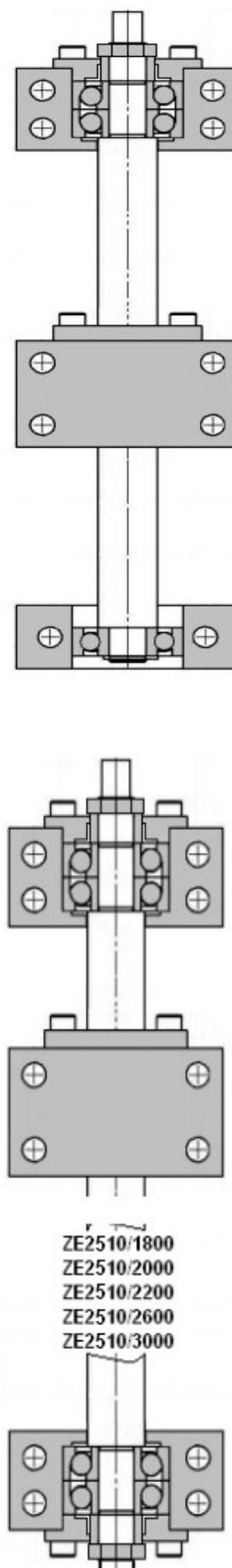
Art. Nr	Opis	Cena za śrubę z nakrętką	Cena za oprawę OP16 i podpory BK12 i BF12
ZE1610/300	Śruba z nakrętką 1610 x 300mm	319 zł brutto	185 zł brutto
ZE1610/400	Śruba z nakrętką 1610 x 400mm	329 zł brutto	185 zł brutto
ZE1610/500	Śruba z nakrętką 1610 x 500mm	339 zł brutto	185 zł brutto
ZE1610/600	Śruba z nakrętką 1610 x 600mm	359 zł brutto	185 zł brutto
ZE1610/800	Śruba z nakrętką 1610 x 800mm	379 zł brutto	185 zł brutto
ZE1610/1000	Śruba z nakrętką 1610 x 1000mm	419 zł brutto	185 zł brutto
ZE1610/1200	Śruba z nakrętką 1610 x 1200mm	449 zł brutto	185 zł brutto
ZE1610/1400	Śruba z nakrętką 1610 x 1400mm	489 zł brutto	185 zł brutto
ZE1610/1600	Śruba z nakrętką 1610 x 1600mm	529 zł brutto	185 zł brutto

### **Zestawy śrub fi 20 mm z nakrętką , oprawki do śrub i podpory z łożyskami**

Art. Nr	Opis	Cena za śrubę z nakrętką	Cena za oprawę OP20 i podpory BK15 i BF15
ZE2010/400	Śruba z nakrętką 2010 x 400mm	359 zł brutto	243 zł brutto
ZE2010/500	Śruba z nakrętką 2010 x 500mm	379 zł brutto	243 zł brutto
ZE2010/600	Śruba z nakrętką 2010 x 600mm	399 zł brutto	243 zł brutto
ZE2010/800	Śruba z nakrętką 2010 x 800mm	429 zł brutto	243 zł brutto
ZE2010/1000	Śruba z nakrętką 2010 x 1000mm	469 zł brutto	243 zł brutto
ZE2010/1200	Śruba z nakrętką 2010 x 1200mm	509 zł brutto	243 zł brutto
ZE2010/1400	Śruba z nakrętką 2010 x 1400mm	549 zł brutto	243 zł brutto
ZE2010/1600	Śruba z nakrętką 2010 x 1600mm	589 zł brutto	243 zł brutto

### **Zestawy śrub fi 25 mm z nakrętką , oprawki do śrub i podpory z łożyskami**

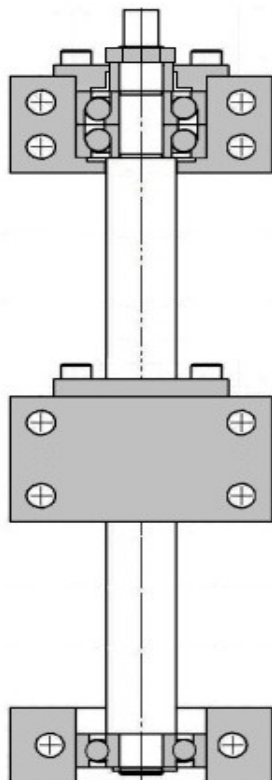
Art. Nr	Opis	Cena za śrubę z nakrętką	Cena za oprawę OP25 i podpory BK15 i BF15
ZE2510/400	Śruba z nakrętką 2510 x 400mm	399 zł brutto	263 zł brutto
ZE2510/500	Śruba z nakrętką 2510 x 500mm	419 zł brutto	263 zł brutto
ZE2510/600	Śruba z nakrętką 2510 x 600mm	439 zł brutto	263 zł brutto
ZE2510/800	Śruba z nakrętką 2510 x 800mm	459 zł brutto	263 zł brutto
ZE2510/1000	Śruba z nakrętką 2510 x 1000mm	539 zł brutto	263 zł brutto
ZE2510/1200	Śruba z nakrętką 2510 x 1200mm	549 zł brutto	263 zł brutto
ZE2510/1400	Śruba z nakrętką 2510 x 1400mm	599 zł brutto	263 zł brutto
ZE2510/1600	Śruba z nakrętką 2510 x 1600mm	659 zł brutto	263 zł brutto
ZE2510/1800	Śruba z nakrętką 2010 x 1800mm	698 zł brutto	333 zł brutto x 2 BK17
ZE2510/2000	Śruba z nakrętką 2510 x 2000mm	798 zł brutto	333 zł brutto x 2 BK17
ZE2510/2200	Śruba z nakrętką 2510 x 2200mm	899 zł brutto	333 zł brutto x 2 BK17
ZE2510/2600	Śruba z nakrętką 2510 x 2600mm	1189 zł brutto	333 zł brutto x 2 BK17
ZE2510/3000	Śruba z nakrętką 2510 x 3000mm	1368 zł brutto	333 zł brutto x 2 BK17
ZE3210/2200	Śruba z nakrętką 3210 x 2200mm	899 zł brutto	333 zł brutto bez opr.
ZE3210/2600	Śruba z nakrętką 3210 x 2600mm	1189 zł brutto	333 zł brutto bez opr.





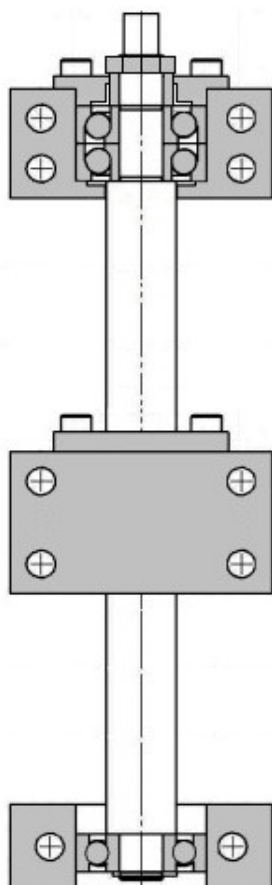
ZE3210/3000	Śruba z nakrętką 3210 x 3000mm	1368 zł brutto	333 zł brutto bez opr.
-------------	--------------------------------	----------------	------------------------

## ŚRUBY KULOWE Z NAKRĘTKĄ skok gwintu 5 mm zarobione pod podpory i łożyska



Art. Nr	Opis	Cena za śrubę z nakrętką	Cena za oprawę OP16 i podpory BK12 i BF12
ZE1204/300	Śruba z nakrętką 1204 x 300mm	188 zł brutto	185 zł brutto
ZE1204/400	Śruba z nakrętką 1204 x 400mm	195 zł brutto	185 zł brutto
ZE1204/500	Śruba z nakrętką 1204 x 500mm	199 zł brutto	185 zł brutto
ZE1605/300	Śruba z nakrętką 1605 x 300mm	265 zł brutto	185 zł brutto
ZE1605/350	Śruba z nakrętką 1605 x 350mm	268 zł brutto	185 zł brutto
ZE1605/400	Śruba z nakrętką 1605 x 400mm	276 zł brutto	185 zł brutto
ZE1605/450	Śruba z nakrętką 1605 x 450mm	280 zł brutto	185 zł brutto
ZE1605/500	Śruba z nakrętką 1605 x 500mm	288 zł brutto	185 zł brutto
ZE1605/550	Śruba z nakrętką 1605 x 550mm	298 zł brutto	185 zł brutto
ZE1605/600	Śruba z nakrętką 1605 x 600mm	329 zł brutto	185 zł brutto
ZE1605/800	Śruba z nakrętką 1605 x 800mm	339 zł brutto	185 zł brutto
ZE1605/1000	Śruba z nakrętką 1605 x 1000mm	355 zł brutto	185 zł brutto
ZE1605/1200	Śruba z nakrętką 1605 x 1200mm	419 zł brutto	185 zł brutto
ZE1605/1300	Śruba z nakrętką 1605 x 1300mm	439 zł brutto	185 zł brutto
ZE1605/1400	Śruba z nakrętką 1605 x 1400mm	449 zł brutto	185 zł brutto
ZE1605/1600	Śruba z nakrętką 1605 x 1600mm	479 zł brutto	185 zł brutto

### Zestawy śrub z nakrętką , oprawki do śrub i podpory z łożyskami



Art. Nr	Opis	Cena za śrubę z nakrętką	Cena za oprawę OP20 i podpory BK i BF
ZE2005/400	Śruba z nakrętką 2005 x 400mm	339 zł brutto	263 zł brutto
ZE2005/500	Śruba z nakrętką 2005 x 500mm	359 zł brutto	263 zł brutto
ZE2005/600	Śruba z nakrętką 2005 x 600mm	379 zł brutto	263 zł brutto
ZE2005/800	Śruba z nakrętką 2005 x 800mm	404 zł brutto	263 zł brutto
ZE2005/1000	Śruba z nakrętką 2005 x 1000mm	449 zł brutto	263 zł brutto
ZE2005/1200	Śruba z nakrętką 2005 x 1200mm	479 zł brutto	263 zł brutto
ZE2005/1400	Śruba z nakrętką 2005 x 1400mm	519 zł brutto	263 zł brutto
ZE2005/1600	Śruba z nakrętką 2005 x 1600mm	559 zł brutto	263 zł brutto

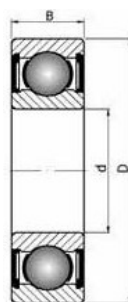
### Zestawy śrub z nakrętką , oprawki do śrub i podpory z łożyskami

Art. Nr	Opis	Cena za śrubę z nakrętką	Cena za oprawę OP25 i podpory BK20 i BF20
ZE2505/400	Śruba z nakrętką 2505 x 400mm	400 zł brutto	263 zł brutto
ZE2505/500	Śruba z nakrętką 2505 x 500mm	419 zł brutto	263 zł brutto
ZE2505/600	Śruba z nakrętką 2505 x 600mm	440 zł brutto	263 zł brutto
ZE2505/800	Śruba z nakrętką 2505 x 800mm	470 zł brutto	263 zł brutto
ZE2505/1000	Śruba z nakrętką 2505 x 1000mm	505 zł brutto	263 zł brutto
ZE2505/1200	Śruba z nakrętką 2505 x 1200mm	549 zł brutto	263 zł brutto
ZE2505/1400	Śruba z nakrętką 2505 x 1400mm	590 zł brutto	263 zł brutto
ZE2505/1600	Śruba z nakrętką 2505 x 1600mm	630 zł brutto	263 zł brutto

## Łożysko kulkowe CNC obustronne uszczelnienie

Łożyska posiadają obustronne uszczelnienie gumowe co zapobiega przedostawaniu się różnego rodzaju opiłków brudu do łożyska. Profesjonalne wykonanie łożysk ze stali łożyskowej umożliwia szerokie zastosowanie w technice ruchu na przykład do budowy, frezarek CNC, wypalarek CNC, ploterach CNC, robotach, manipulatorach. Nasze produkty są stosowane w każdej gałęzi przemysłu, szczególnie tam, gdzie wymagana jest niezawodność i rozsądna cena.

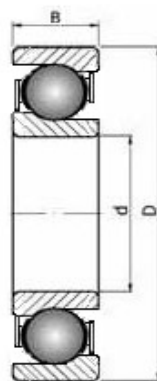
Art.Nr	Wymiary mm			obroty		Cena zł brutto
	d	D	B	smar	olej	
6200 2RS	10	30	9	18000	24000	2,50
6201 2RS	12	32	10	15000	21000	2,80
6202 2RS	15	35	11	14000	17000	3,45
6203 2RS	17	40	12	12000	15000	4,65
6204 2RS	20	47	14	10000	13000	5,65
6205 2RS	25	52	15	9000	12000	6,45



## Łożyska kulkowe skośne jednorzędowe CNC

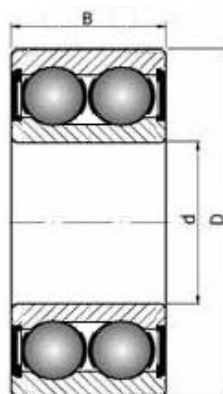
Wykonywane z kątem działania 40°

Art.Nr	Wymiary mm			obroty		Cena zł brutto
	d	D	B	smar	olej	
7200 B	10	30	9	18000	24000	5,80
7201 B	12	32	10	15000	21000	6,90
7202 B	15	35	11	14000	17000	7,45
7203 B	17	40	12	12000	15000	10,65
7204 B	20	47	14	10000	13000	12,35
7205 B	25	52	15	9000	12000	13,45
7206 B	30	62	16	8000	11000	45,45
7207 B	35	72	17	7000	10000	65,55
7208 B	40	80	18	6000	9000	82,65
7209 B	45	85	19	6000	9000	105,85
7210 B	50	90	20	6000	9000	125,55
7211 B	55	100	21	6000	9000	148,65
7212 B	60	110	22	6000	9000	176,45



## Łożyska kulkowe skośne dwurzędowe obustronne uszczelnienie

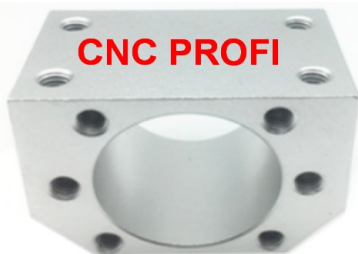
Art.Nr	Wymiary mm			obroty		Cena zł brutto
	d	D	B	smar	olej	
3200 2RS	10	30	14	16000	22000	9,85
3201 2RS	12	32	15,9	15000	20000	11,95
3202 2RS	15	35	15,9	12000	17000	13,45
3203 2RS	17	40	17,5	10000	15000	14,65
3204 2RS	20	47	20,6	9000	13000	15,35
3205 2RS	25	52	24	8000	11000	17,45



## Nakrętki do opravek i wrzecion ER

NAER16A	Nakrętka tulejki zaciskowej	ER16-A	M22 x 1,5	Cena 27,06 zł brutto
NAER20A	Nakrętka tulejki zaciskowej	ER20-A	M25 x 1,5	Cena 29,52 zł brutto
NAER25A	Nakrętka tulejki zaciskowej	ER25-A	M32 x 1,5	Cena 31,98 zł brutto
NAER32A	Nakrętka tulejki zaciskowej	ER32-A	M40 x 1,5	Cena 34,44 zł brutto
NAER20	Nakrętka tulejki zaciskowej	ER20-UM	M25 x 1,5	Cena 29,52 zł brutto
NAER25	Nakrętka tulejki zaciskowej	ER25-UM	M32 x 1,5	Cena 31,98 zł brutto
NAER32	Nakrętka tulejki zaciskowej	ER32-UM	M40 x 1,5	Cena 34,44 zł brutto





## Oprawki nakrętek śrub kulowych montaż z gwintem od góry

Art.Nr. OP12	Oprawa nakrętki śruby kulowej fi 12 z gwintem	29 zł brutto
Art.Nr. OP16	Oprawa nakrętki śruby kulowej fi 16 z gwintem	35 zł brutto
Art.Nr. OP20	Oprawa nakrętki śruby kulowej fi 20 z gwintem	45 zł brutto
Art.Nr. OP25	Oprawa nakrętki śruby kulowej fi 25 z gwintem	55 zł brutto



## Oprawki nakrętek śrub kulowych montaż śruby przelotowo

Art.Nr. OPS16	Oprawa nakrętki śruby fi 16 mm montaż na śruby	cena 80 zł brutto
Art.Nr. OPS20	Oprawa nakrętki śruby fi 20 mm montaż na śruby	cena 90 zł brutto
Art.Nr. OPS25	Oprawa nakrętki śruby fi 25 mm montaż na śruby	cena 100 zł brutto



## Podpory z łożyskami do śruby kulowej

Art.Nr. BK10	Blok łożyskujący śruby fi 12 - BK10 strona napędowa	- 99 zł brutto
Art.Nr. BF10	Blok łożyskujący śruby fi 12 - BF10 strona podparcia	- 45 zł brutto
Art.Nr. BK12	Blok łożyskujący śruby fi 16 - BK12 strona napędowa	- 108 zł brutto
Art.Nr. BF12	Blok łożyskujący śruby fi 16 - BF12 strona podparcia	- 50 zł brutto
Art.Nr. BK15	Blok łożyskujący śruby fi 20 - BK15 strona napędowa	126 zł brutto
Art.Nr. BF15	Blok łożyskujący śruby fi 20 - BF15 strona podparcia	55 zł brutto
Art.Nr. BK17	Blok łożyskujący śruby fi 25 - BK17 strona napędowa	156 zł brutto
Art.Nr. BF17	Blok łożyskujący śruby fi 25 - BF17 strona podparcia	65 zł brutto
Art.Nr. BK20	Blok łożyskujący śruby fi 32 - BK20 strona napędowa	186 zł brutto
Art.Nr. BF20	Blok łożyskujący śruby fi 32 - BF20 strona podparcia	85 zł brutto



FK15/1

FF15/3



## Bloki łożyskujące do śruby kulowej

Art.Nr. FK12/1	Podpora śruby FK12 - strona napędowa	- 108 zł brutto
Art.Nr. FF12/3	Podpora śruby FF12 - strona podparcia	- 50 zł brutto
Art.Nr. FK15/1	Podpora śruby FK15 - strona napędowa	- 139 zł brutto
Art.Nr. FF15/3	Podpora śruby FF15 - strona podparcia	- 55 zł brutto
Art.Nr. K17/1	Podpora śruby FK17 - strona napędowa	- 156 zł brutto
Art.Nr. FF17/3	Podpora śruby FF17 - strona podparcia	- 65 zł brutto
Art.Nr. FK20/1	Podpora śruby FK20 - strona napędowa	- 186 zł brutto
Art.Nr. FF20/3	Podpora śruby FF20 - strona podparcia	- 68 zł brutto

## Oprawa silnika Krokowego stalowa

Art.Nr.

OPS42/16	Oprawa silnika stalowa 42x42 mm	cena 12 zł brutto
OPS56/20	Oprawa silnika stalowa 56x56 mm	cena 16 zł brutto
OPS86/25	Oprawa silnika stalowa 86x86 mm	cena 24 zł brutto

## Oprawa silnika Krokowego aluminiowa

Art.Nr.

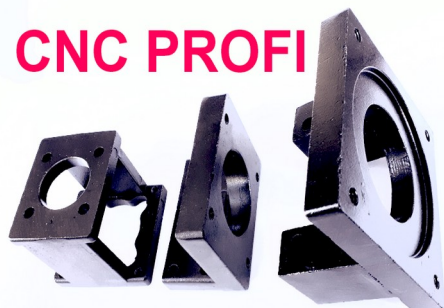
OPA56/16	Oprawa silnika aluminiowa 56x56 mm fi 16 mm	cena 122 zł brutto
OPA56/20	Oprawa silnika aluminiowa 56x56 mm fi 20 mm	cena 135 zł brutto
OPA86/25	Oprawa silnika aluminiowa 86x86 mm fi 25 mm	cena 223 zł brutto



CNC PROFI

## Oprawa silnika Krokowego aluminiowa

OPC56/1	Oprawa silnika 56x56 mm <b>CZARNA</b> alu.czolowa	cena 49 zł brutto
OPC56/2	Oprawa silnika 56x56 mm <b>CZARNA</b> aluminiowa	cena 49 zł brutto
OPC86/3	Oprawa silnika 86x86 mm <b>CZARNA</b> aluminiowa	cena 79 zł brutto



# Oś Liniowa CNC

Wymiar zewnętrzny :125 mm wysokość 84 mm

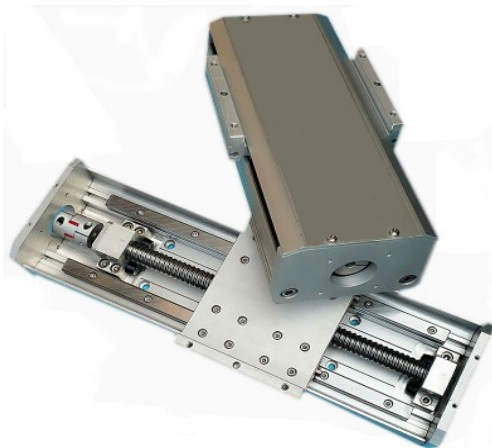
Prowadnice 15 mm profilowane z 4 wózkami

Śruba kulowa fi 20 mm skok 10 mm

Rozstaw otworów pod silnik 56 x 56 mm

lub 60 x 60 mm i sprzęgłem otwór fi 8 mm

Obciążenie poziome: 100 kg obciążenie pionowe: 50 kg



Art.Nr.	OS2010/200	Oś liniowa CNC długość robocza	200 mm	szerokość	125 mm	cena	1842,54 zł brutto
Art.Nr.	OS2010/300	Oś liniowa CNC długość robocza	300 mm	szerokość	125 mm	cena	1965,54 zł brutto
Art.Nr.	OS2010/500	Oś liniowa CNC długość robocza	500 mm	szerokość	125 mm	cena	2091,00 zł brutto
Art.Nr.	OS2010/600	Oś liniowa CNC długość robocza	600 mm	szerokość	125 mm	cena	2232,45 zł brutto
Art.Nr.	OS2010/800	Oś liniowa CNC długość robocza	800 mm	szerokość	125 mm	cena	2488,29 zł brutto
Art.Nr.	OS2010/1000	Oś liniowa CNC długość robocza	1000 mm	szerokość	125 mm	cena	2745,36 zł brutto

Wymiar zewnętrzny 100 mm ,

Wysokość 77 mm ,

Prowadnica wałek fi 20 mm ,

Śruba kulowa fi 16 mm skok 10 mm

Rozstaw otworów pod silnik 56 x 56 mm

lub 60 x 60 mm i sprzęgłem otwór fi 8

mm bez silnika Obciążenie poziome: 60

kg obciążenie pionowe: 20 kg



Art.Nr.	OS1610/200	Oś liniowa CNC długość robocza	200 mm	szerokość	100 mm	cena	756,45 zł brutto
Art.Nr.	OS1610/300	Oś liniowa CNC długość robocza	300 mm	szerokość	100 mm	cena	798,27 zł brutto
Art.Nr.	OS1610/500	Oś liniowa CNC długość robocza	500 mm	szerokość	100 mm	cena	842,55 zł brutto
Art.Nr.	OS1610/600	Oś liniowa CNC długość robocza	600 mm	szerokość	100 mm	cena	965,55 zł brutto
Art.Nr.	OS1610/800	Oś liniowa CNC długość robocza	800 mm	szerokość	100 mm	cena	955,71 zł brutto
Art.Nr.	OS1610/1000	Oś liniowa CNC długość robocza	1000 mm	szerokość	100 mm	cena	1063,95 zł brutto

## Oś obrotowa CNC Profi 100

Ar.Nr. SOP100 Cena 1 575 zł brutto

Zastosowanie poziome Kąt obrotu 360 st. Przełożenie 1 : 6 ,Otwór centralny 20 mm

Średnica tarczy obrotowej fi 100mm. Uchwyt 3 szczękowy fi 100 mm

Wysokość 180 mm ; Szerokość 220 mm długość 230 mm

Masa całkowita 5 Kg ; Silnik krokowy 2 Nm 2 ,8 A



## Oś obrotowa CNC Profi 125SE

Ar.Nr. SOP125 SE Cena 19 685 zł brutto

Zastosowanie poziome i pionowe Kąt obrotu 360 st. Przełożenie 1 : 90 ; Otwór centralny 16 H7

Średnica tarczy obrotowej fi 125 mm. ; Wysokość 200 mm ; Masa całkowita 40 Kg

Silnik SERWO z sterownikiem ;

Wyposażenie opcjonalne : Zabierak do uchwytu ,Konik podtrzymujący

## Oś obrotowa CNC Profi 160SE

Ar.Nr. SOP160 SE Cena 20 756 zł brutto

Zastosowanie poziome i pionowe.Kąt obrotu 360 st. Przełożenie 1 : 90 ; Otwór centralny 20

H7 .Średnica tarczy obrotowej fi 160 mm. ; Wysokość 210 mm , szerokość 155 mm ,długość 410

mm ; Masa całkowita 46 kg , Silnik SERWO z sterownikiem i kable 3 m

Wyposażenie opcjonalne : Uchwyt tokarski trzy szczękowy fi 160 mm.

Konik podtrzymujący. Sterowanie zewnętrznym sterownikiem D2 jedno osiowym

## Oś obrotowa CNC Profi 200SE

Ar.Nr. SOP200 SE Cena 21 956 zł brutto

Zastosowanie poziome i pionowe.Kąt obrotu 360 st. Przełożenie 1 : 90 ; Otwór centralny

20 H7 .Średnica tarczy obrotowej fi 200mm. ; Wysokość 235 mm , szerokość 160 mm

,długość 440 mm ; Masa całkowita 55 kg , Silnik SERWO z sterownikiem

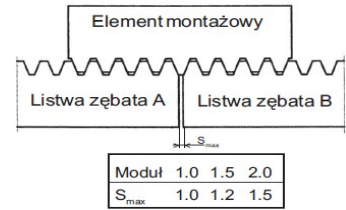
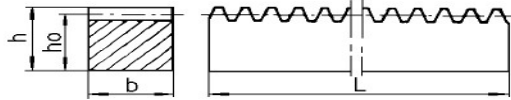
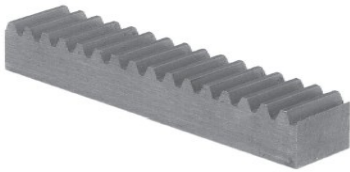
Wyposażenie opcjonalne : Uchwyt tokarski trzy szczękowy fi 200 mm.

Konik podtrzymujący. Sterowanie zewnętrznym sterownikiem D2 jedno osiowym



## Listwy zębate Kąt zęba 20° moduł 1; 1,5;

Zastosowanie szczególnie w maszynach takich jak plotery oraz wypalarki plazmowe, umożliwiając one osiągnięcie dużych prędkości przemieszczeń liniowych na długości kilku metrów. Mają przewagę ekonomiczną nad śrubami gdyż na dużej długości trzeba zastosować śrubę dużej średnicy aby nie wpadała w wibrację podczas obrotów. Gatunek stali: C43 PN-73/H-84026 **Listwy posiadamy w odcinkach o długości handlowej: 0,5mb; 1,0mb; 2,0mb.** Twardość: 10 HRC ; Kąt przyproru: 20° ; Norma: DIN 3962/63/67

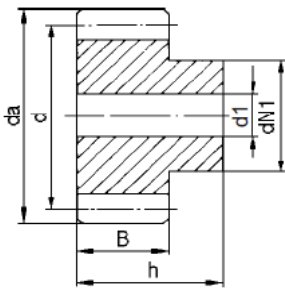


Art.Nr.	Moduł	Serość b	Wysokość h	Wysokość ho	Waga 1m - kg	Cena brutto za 0,5 m	Cena brutto za 1 m	Cena brutto za 2 m
LIS10	1	15 mm	15 mm	14.0 mm	3.05	20 zł	40 zł	80 zł
LIS15	1.5	17 mm	17 mm	15.5 mm	3.83	25 zł	50 zł	100 zł

## Koła zębate moduł 1 ; 1,5

Koła zębate współpracują z listwami zębatymi o odpowiednim module.

Koła mogą tworzyć przekładnię zębatą współpracując bezpośrednio ze sobą. Listwy i koła standardowo posiadają twardość około 20 HRC. Moduł ilość zębów da x d x dN1 otwór fi



Art.Nr. KZ1024/06	M1,0 z 24	25 x 26 x 20	fi 6,35 mm	16 zł cena brutto
KZ1026/06	M1,0 z 26	26 x 26 x 20	fi 6,35 mm	16 zł cena brutto
KZ1028/06	M1,0 z 28	28 x 26 x 20	fi 6,35 mm	16 zł cena brutto
KZ1026/08	M1,0 z 26	26 x 26 x 20	fi 8 mm	16 zł cena brutto
KZ1028/08	M1,0 z 28	28 x 26 x 20	fi 8 mm	16 zł cena brutto
KZ1026/14	M1,0 z 26	26 x 26 x 20	fi 14 mm	16 zł cena brutto
KZ1028/14	M1,0 z 28	28 x 26 x 20	fi 14 mm	19 zł cena brutto
KZ1030/14	M1,0 z 30	33 x 31 x 25	fi 14 mm	19 zł cena brutto
KZ1032/14	M1,0 z 32	33 x 31 x 25	fi 14 mm	19 zł cena brutto
KZ1034/14	M1,0 z 34	33 x 31 x 25	fi 14 mm	21 zł cena brutto
KZ1036/14	M1,0 z 36	38 x 36 x 25	fi 14 mm	21 zł cena brutto
KZ1038/14	M1,0 z 38	38 x 36 x 25	fi 14 mm	22 zł cena brutto
KZ1040/14	M1,0 z 40	42 x 40 x 25	fi 14 mm	26 zł cena brutto
KZ1526/14	M1,5 z 26	42 x 39 x 30	fi 14 mm	19 zł cena brutto
KZ1528/14	M1,5 z 28	42 x 39 x 30	fi 14 mm	19 zł cena brutto
KZ1530/14	M1,5 z 30	48 x 45 x 30	fi 14 mm	26 zł cena brutto
KZ1532/14	M1,5 z 32	48 x 45 x 30	fi 14 mm	26 zł cena brutto
KZ1534/14	M1,5 z 34	48 x 45 x 30	fi 14 mm	26 zł cena brutto
KZ1536/14	M1,5 z 36	57 x 54 x 35	fi 14 mm	29 zł cena brutto
KZ1538/14	M1,5 z 38	48 x 45 x 30	fi 14 mm	29 zł cena brutto
KZ1540/14	M1,5 z 40	57 x 54 x 35	fi 14 mm	29 zł cena brutto



## Przecinarka plazmowa PROFI 40-60 -100

Ar.Nr. PA040 Przecinarki plazmowe Profi 40 cena 1 850 zł brutto

Zasilanie 240V AC 50Hz ,prądu cięcia: 20-40A ,Grubość cięcia (max) 12 mm, Cięcie dokładne 8 mm ,Waga:14 kg,Wymiary:230x340x430mm

Ar.Nr. PA060 Przecinarki plazmowe Profi 60 cena 2 985 zł brutto

Zasilanie 400V AC 50Hz ,prądu cięcia: 15-60A ,Grubość cięcia (max) 23 mm, Cięcie dokładne 18 mm ,Waga:21 kg,Wymiary:480x203x360 mm

Ar.Nr. PA100 Przecinarki plazmowe Profi 100 cena 3 985 zł brutto

Zasilanie 400V AC 50Hz ,prądu cięcia: 20-100A ,Grubość cięcia (max) 33 mm, Cięcie dokładne 25 mm ,Waga:35 kg,Wymiary:580x330x440 mm

## Palnik z przewodem do przecinarki plazmowej CNC

Uchwyt kompletny z przewodem 10 m do przecinarki plazmowej 50-140 A Przyłącza prądowe - powietrzne z gwintem oraz dwa kable sterownicze. z funkcją bezstykowego zajarzenia łuku. Wykorzystany w plazmach z funkcją HF do max 140A. Zaletą palnika jest niski koszt eksploatacji ,Obciążalność: 60% 140A max. grubość cięcia: 32 mm , ciśnienie powietrza: 4-6 bar zapotrzebowanie na powietrze do : 190 l/min , wyposażony w gwint przyłączeniowy 3/8"

Art.Nr. PAM140 Uchwyt maszynowy kablem 10m osłona zewnętrzna z Blue Jeans cena 595 zł brutto

Art.Nr. PAG140 Uchwyt maszynowy kablem 10m osłona zewnętrzna gumowa cena 695 zł brutto

Art.Nr. PAU140 Uchwyt maszynowy kompletny do plazmy 140A cena 258 zł brutto

Art.Nr. PAE40A Elektroda dyszy plazmowej - 40A cena 9,85 zł brutto

Art.Nr. PAE140 Elektroda dyszy plazmowej - długość 28mm-średnica 7mm cena 9,85 zł brutto

Art.Nr. PAD013 Dysza długa fi 1,3 mm - długość 22mm - średnica 15mm cena 9,85 zł brutto

Art.Nr. PAD015 Dysza długa fi 1,5 mm - długość 22mm - średnica 15mm cena 9,85 zł brutto

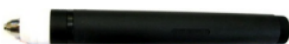
Art.Nr. PAD017 Dysza długa fi 1,7 mm - długość 22mm - średnica 15mm cena 9,85 zł brutto

Art.Nr. PATC33 Tulejka ceramiczna fi 33 mm osłonowa dyszy plazmowej cena 28 zł brutto

Art.Nr. PATW33 Tulejka wodno-powietrzna fi 33 mm osłonowa dyszy plazmowej cena 105 zł brutto



CNC PROFI








fi 12 mm

fi 17 mm

fi 33 mm

## Koła i pasy zębate 3M - 5M - 8M HTD

<b>Koła zębate 3M HTD</b> Mocowanie : 2 śruby robaczkowe M5 co 90° Średnica otworu wewnętrzznego fi 6,35 mm						<b>Koła zębate 5M HTD</b> Mocowanie : 2 śruby robaczkowe M5 co 90° Średnica otworu wewnętrzznego fi 14 mm						<b>CNC PROFI</b>	
													
Art .Nr.	Ilość zębów	Szerokość paska mm	Średnica zewnętrzna	Średnica otworu	Cena brutto	Art .Nr.	Ilość zębów	Szerokość paska mm	Średnica zewnętrzna	Średnica otworu	Cena brutto		
Z203M06/10	20	10 mm	12,8	6,35 mm	26,00 zł	Z20M514/25	Z 20 - 5M	25 mm	35 mm	14 mm	32,00 zł		
Z243M06/10	24	10 mm	22,8	6,35 mm	26,00 zł	Z30M514/25	Z 30 - 5M	25 mm	51 mm	14 mm	36,00 zł		
Z303M06/10	30	10 mm	28,6	6,35 mm	26,00 zł	Z40M514/25	Z 40 - 5M	25 mm	68 mm	14 mm	43,00 zł		
Z363M06/10	36	10 mm	33,4	6,35 mm	26,00 zł	Z60M514/25	Z 60 - 5M	25 mm	100 mm	14 mm	73,00 zł		
Z403M06/10	40	10 mm	42,3	6,35 mm	29,00 zł	Z80M514/25	Z 80 - 5M	25 mm	135 mm	14 mm	88,00 zł		
Z483M06/10	48	10 mm	49,4	6,35 mm	32,00 zł	Z90M514/25	Z 90 - 5M	25 mm	162 mm	14 mm	124,00 zł		
Z203M06/15	20	15 mm	12,8	6,35 mm	26,00 zł	Średnica otworu wewnętrzznego fi 19 mm M5							
Z243M06/15	24	15 mm	22,8	6,35 mm	26,00 zł	Z30M519/25	Z 30 - 5M	25 mm	51 mm	19 mm	36,00 zł		
Z303M06/15	30	15 mm	28,6	6,35 mm	26,00 zł	Z40M519/25	Z 40 - 5M	25 mm	68 mm	19 mm	43,00 zł		
Z363M06/15	36	15 mm	33,4	6,35 mm	26,00 zł	Z60M519/25	Z 60 - 5M	25 mm	100 mm	19 mm	73,00 zł		
Z403M06/15	40	15 mm	42,3	6,35 mm	29,00 zł	Z80M519/25	Z 80 - 5M	25 mm	135 mm	19 mm	88,00 zł		
Z483M06/15	48	15 mm	49,4	6,35 mm	32,00 zł	Z90M519/25	Z 90 - 5M	25 mm	152 mm	19 mm	124,00 zł		
<b>M3 HDT Średnica otworu wewnętrzznego fi 8 mm</b>						<b>Koło zębate moduł 5M HTD stalowe</b> Szerokość paska 24 mm 5M HTD							
Z203M08/10	20	10 mm	12,8	8 mm	26,00 zł	5MZ3010	Z 30 - 5M	24 mm	10 mm		52,55 zł		
Z243M08/10	24	10 mm	22,8	8 mm	26,00 zł	5MZ3012	Z 30 - 5M	24 mm	12 mm		56,65 zł		
Z303M08/10	30	10 mm	20	8 mm	26,00 zł	5MZ3014	Z 30 - 5M	24 mm	14 mm		59,85 zł		
Z363M08/10	36	10 mm	33,4	8 mm	26,00 zł	5MZ3019	Z 30 - 5M	24 mm	19 mm		62,55 zł		
Z403M08/10	40	10 mm	42,3	8 mm	29,00 zł	Mocowanie kół zębatych na 2 śruby robaczkowe co 90							
Z483M08/10	48	10 mm	49,4	8 mm	32,00 zł	SRM 04/05	śruba robaczkowa M4 x 5mm				0,65 zł		
Z243M08/15	20	15 mm	12,8	8 mm	26,00 zł	SRM 06/10	śruba robaczkowa M4 x 10mm				0,65 zł		
Z243M08/15	24	15 mm	22,8	8 mm	26,00 zł	SRM 05/08	śruba robaczkowa M5 x 8mm				0,65 zł		
Z303M08/15	30	15 mm	20	8 mm	26,00 zł	SRM 05/15	śruba robaczkowa M5 x 15mm				0,65 zł		
Z363M08/15	36	15 mm	33,4	8 mm	26,00 zł								
Z403M08/15	40	15 mm	42,3	8 mm	29,00 zł								
Z603M08/15	60	15 mm	49,4	8 mm	96,00 zł								
<b>M3 HDT Średnica otworu wewnętrzznego fi 10 mm</b>													
Z203M10/15	20	15 mm	12,8	10 mm	26,00 zł								
Z243M10/15	24	15 mm	22,8	10 mm	26,00 zł								
Z303M10/15	30	15 mm	28,6	10 mm	26,00 zł								
Z363M10/15	36	15 mm	33,4	10 mm	26,00 zł								
Z403M10/15	40	15 mm	42,3	10 mm	29,00 zł								
Z483M10/15	48	15 mm	49,4	10 mm	32,00 zł								
<b>M3 HDT Średnica otworu wewnętrzznego fi 12 mm</b>													
Z203M12/15	20	15 mm	12,8	12 mm	26,00 zł								
Z243M12/15	24	15 mm	22,8	12 mm	26,00 zł								
Z303M12/15	30	15 mm	28,6	12 mm	26,00 zł								
Z403M12/15	40	15 mm	42,3	12 mm	29,00 zł								
Z483M12/15	48	15 mm	49,4	12 mm	32,00 zł								
<b>M3 HDT Średnica otworu wewnętrzznego fi 14 mm</b>													
Z303M14/15	30	15 mm		14 mm	26,00 zł								
Z403M14/15	40	15 mm		14 mm	29,00 zł								
Z603M14/15	60	15 mm		14 mm	96,00 zł								
Z903M14/15	90	15 mm		14 mm	124,00 zł								

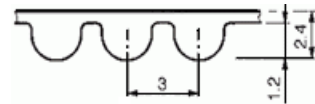
### Przekładnie planetarne precyzyjne do silników krokowych oraz serwo silników

Precyzyjna przekładnia planetarna 1 stopniowa z liczbą przełożeń 4-5-6-8-10 Przekładnie z dopasowane z kołnierzem oraz otworami montażowymi pod silnik krokowe oraz serwomotorów.

Art. Nr.	Flansza	Średnica osi	Przekładnia	Cena zł brutto
PP057/05	57x57mm	fi 6,35 mm	1/5	595 zł
PP057/06	57x57mm	fi 8,00 mm	1/6	595 zł
PP057/08	57x57mm	fi 8,00 mm	1/8	595 zł
PP080/05	80x80mm	fi 14 mm	1/5	680 zł
PP080/08	80x80mm	fi 14 mm	1/8	680 zł
PP087/05	87x87mm	fi 19 mm	1/6	680 zł
PP087/08	87x87mm	fi 14 mm	1/8	680 zł
PP110/04	110x110	fi 19 mm	1/4	880 zł
PP110/06	110x110	fi 19 mm	1/6	880 zł
PP110/08	110x110	fi 19 mm	1/8	880 zł
PP130/08	130x130	fi 19 mm	1/8	1 080 zł



## Paski zębate moduł 3M HTD



Art. Nr	długość Paska 3M	Szerokość paska	Cena zł brutto	Art. Nr	długość paska 3M	Szerokość paska	Cena zł brutto
3M18010	180 mm	10 mm	8,65 zł	3M21015	210 mm	15 mm	9,95 zł
3M21010	210 mm	10 mm	8,65 zł	3M23715	237 mm	15 mm	10,65 zł
3M23710	237 mm	10 mm	9,65 zł	3M26015	264 mm	15 mm	11,65 zł
3M26010	264 mm	10 mm	9,55 zł	3M30015	300 mm	15 mm	11,85 zł
3M30010	300 mm	10 mm	10,65 zł	3M33015	330 mm	15mm	12,85 zł
3M33010	330 mm	10 mm	10,75 zł	3M38415	384 mm	15mm	13,85 zł
3M38410	384 mm	10 mm	11,45 zł	3M42015	420 mm	15mm	14,80 zł
3M42010	420 mm	10 mm	12,85 zł	3M46215	462 mm	15mm	15,95 zł
3M46210	462 mm	10 mm	13,95 zł	3M50015	500 mm	15mm	16,80 zł
3M50010	500 mm	10 mm	14,80 zł	3M26415	600 mm	15mm	17,85 zł

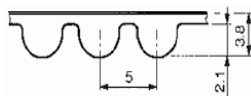
**Pasek zębaty moduł 3M HTD  
sprzedawane na metry  
kord z WŁÓKNA SZKLANEGO NEOPREN**

**Pasek zębaty moduł  
3M HTD - 5M HTD - 8M HTD  
sprzedawane na metry zbrojony  
kordem stalowym POLI URETAN**

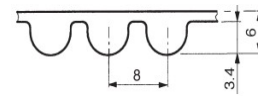
3M09	Cena za 1m 3M - 9 mm	19,00 zł	3M1801	Cena za 1m 3M -15 mm z kordem	29,00 zł
3M15	Cena za 1m 3M - 15 mm	23,00 zł	5M2501	Cena za 1m 5M -25 mm z kordem	59,00 zł
			8M2501	Cena za 1m 8M -30 mm z kordem	185,00 zł



### Paski zębate moduł 5M HTD



### Paski zębate moduł 8M HTD



Art.Nr.	Długość - Szerokość paska 5M	Cena brutto	Art.Nr.	Długość - Szerokość paska 8M	Cena brutto
5M37525	375 mm HTD - 25 mm	18,00 zł	8M37530	375 mm HTD - 30 mm	39,95 zł
5M42525	425 mm HTD - 25 mm	19,00 zł	8M42530	424 mm HTD - 30 mm	48,85 zł
5M44030	440 mm HTD - 30 mm	22,00 zł	8M48030	480 mm HTD - 30 mm	56,95 zł
5M50025	500 mm HTD - 25 mm	25,00 zł	8M52030	520 mm HTD - 30 mm	69,85 zł
5M60025	600 mm HTD - 25 mm	29,00 zł	8M64030	640 mm HTD - 30 mm	75,55 zł
<b>Paski zębate moduł 8M HTD DO WRZECIONA</b>			8M88040	880 mm HTD - 40 mm	65,00 zł
			8M90440	904 mm HTD - 40 mm	75,00 zł

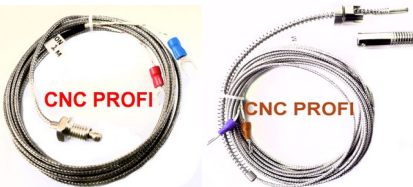


## Regulatory temperatury

Art.Nr. RET48/48	Regulator temperatury PID/SSR 48x48 mm	114 zł brutto
Art.Nr. RET48/96	Regulator temperatury PID/SSR 48x96 mm	114 zł brutto
Art.Nr. RET96/48	Regulator temperatury PID/SSR 96x48 mm	114 zł brutto
Art.Nr. RET72/72	Regulator temperatury PID/SSR 72x72 mm	114 zł brutto
Art.Nr. RET96/96	Regulator temperatury PID/SSR 96x96 mm	114 zł brutto

## Czujniki temperatury Typ K

Art.Nr. CTM8/2	Czujnik temperatury M8 2 m 400 C typ K	16 zł brutto
Art.Nr. CTM8/3	Czujnik temperatury M8 3 m 400 C typ K	18 zł brutto
Art.Nr. CTM8/4	Czujnik temperatury M8 4 m 400 C typ K	21 zł brutto
Art.Nr. CTM12/2	Czujnik temperatury M12 2 m 400 C typ K	18 zł brutto
Art.Nr. CTM12/3	Czujnik temperatury M12 3 m 400 C typ K	20 zł brutto
Art.Nr. CTM12/4	Czujnik temperatury M12 4 m 400 C typ K	24 zł brutto
Art.Nr. CZT200	Czujnik temperatury 1300 C L200 mm typ K	85 zł brutto
Art.Nr. CZT250	Czujnik temperatury 1300 C L250 mm typ K	95 zł brutto
Art.Nr. CZT300	Czujnik temperatury 1300 C L300 mm typ K	105 zł brutto
Art.Nr. CZT350	Czujnik temperatury 1300 C L350 mm typ K	115 zł brutto
Art.Nr. CZT400	Czujnik temperatury 1300 C L400 mm typ K	125 zł brutto
Art.Nr. CZT450	Czujnik temperatury 1300 C L450 mm typ K	135 zł brutto



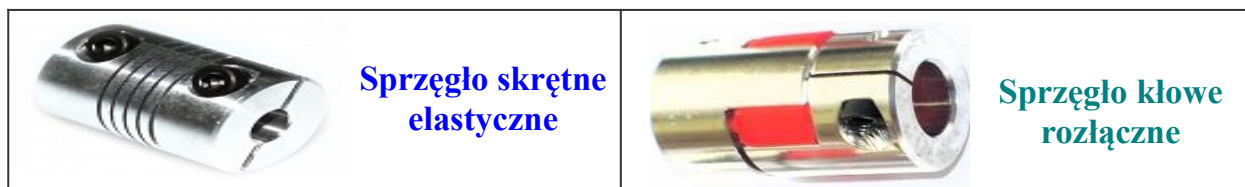
## CNC PROFI Stycznik trójfazowy 24V 4 stykowy



Art. Nr. ST09	Stycznik trójfazowy 24V AC 4 stykowy 9A/4 Kw	cena 39,95 zł brutto
Art. Nr. ST12	Stycznik trójfazowy 24V AC 4 stykowy 12A/5,5Kw	cena 45,95 zł brutto
Art. Nr. ST18	Stycznik trójfazowy 24V AC 4 stykowy 18A/7,5Kw	cena 49,95 zł brutto

## SPRZĘGŁA SKRĘTNE - KŁOWE

Precyzyjne bezluzowe sprzęgła do połączenia śrub napędowych z silnikami krokowymi, serwami, enkoderów, itp. Umożliwiają bezwibracyjne przenoszenie momentu obrotowego w maszynach. Piasty posiadają nacięcie do ściśnięcia łącznika na śrubę imbusową. Łatwe w montażu, bezobsługowe. Otwory piasty wykonane w tolerancji H7



**Sprzęgło skrętne elastyczne**

**Sprzęgło kłowe rozłączne**

Art .Nr.	Średnice wewnętrzne mm	Średnica zewnętrzna mm	Cena brutto	Art .Nr.	Średnice wewnętrzne mm	Średnica zewnętrzna mm	Cena brutto
SE200506	fi 5 / 6	fi 20 x 25	25zł	SR250606	fi 6 / 6	fi 25 x 32	28 zł
SE200606	fi 6 / 6	fi 20 x 25	25zł	SR256008	fi 6 / 8	fi 25 x 32	28 zł
SE206306	fi 6,35 / 6	fi 20 x 25	25zł	SR256363	fi 6,35 / 6,35	fi 25 x 32	28 zł
SE206363	fi 6,35 / 6,35	fi 20 x 25	25zł	SR256308	fi 6,35 / 8	fi 25 x 32	28 zł
SE206307	fi 6,35 / 7	fi 20 x 25	25zł	SR256310	fi 6,35 / 10	fi 25 x 32	28 zł
SE206308	fi 6,35 / 8	fi 20 x 25	25zł	SR250808	fi 8 / 8	fi 25 x 32	28 zł
SE256310	fi 6,35 / 10	fi 25 x 30	25zł	SR301010	fi 10/10	fi 30 x 36	35 zł
SE306312	fi 6,35 / 12	fi 30 x 35	25zł	SR301263	fi 12 / 6,35	fi 30 x 36	35 zł
SE200808	fi 8 / 8	fi 20 x 25	25zł	SR301208	fi 12 / 8	fi 30 x 36	35 zł
SE250810	fi 8 / 10	fi 25 x 30	25zł	SR301210	fi 12 / 10	fi 30 x 36	35 zł
SE300812	fi 8 / 12	fi 30 x 35	25zł	SR301212	fi 12/12	fi 30 x 36	35 zł
SE300814	fi 8 / 14	fi 30 x 35	25zł	SR30127127	fi 12,75/12,75	fi 30 x 40	35 zł
SE301210	fi 12 / 10	fi 30 x 35	25zł	SR301408	fi 14 / 08	fi 30 x 36	35 zł
SE301410	fi 14 / 10	fi 30 x 35	25zł	SR301410	fi 14 / 10	fi 30 x 36	35 zł
SE3014/12	fi 14 / 12	fi 30 x 35	25zł	SR301412	fi 14 / 12	fi 30 x 36	35 zł
SE3014/14	fi 14 / 14	fi 30 x 35	25zł	SR301414	fi 14 / 14	fi 30 x 36	35 zł

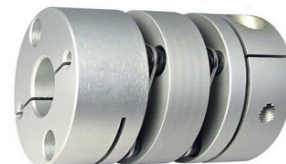
### Sprzęgło kłowe rozłączne do serwo silników



SR4014/15	fi 14 / 15	fi 40 x 66	79zł	SR4022/12	fi 22 / 12	fi 40 x 66	79 zł
SR4014/17	fi 14 / 17	fi 40 x 66	79zł	SR4022/14	fi 22 / 14	fi 40 x 66	79 zł
SR4019/12	fi 19 / 12	fi 40 x 66	79zł	SR4022/19	fi 22 / 17	fi 40 x 66	79 zł
SR4019/14	fi 19 / 14	fi 40 x 66	79zł	SR4022/22	fi 22 / 19	fi 40 x 66	79 zł
SR4019/17	fi 19 / 17	fi 40 x 66	79zł	SR5522/20	fi 22 / 22	fi 40 x 66	79 zł
SR4019/19	fi 19 / 19	fi 40 x 66	79zł	SR5522/20	fi 22 / 20	fi 55 x 78	89 zł

### Sprzęgło membranowe elastyczne wykonywane z aluminium

W napędach przenoszą wysoki moment obrotowy przy niskiej wadze i wysokiej prędkości obrotowej. Bardzo dobrze kompensują małe błędy w montażu. Wysoki moment na obciążenia i wysoka sztywność na skrętna.



Art. Nr	Średnice wewnętrzne mm	Średnica zewnętrzna / długość	Cena zł brutto	Art. Nr	Średnice wewnętrzne mm	Średnica zewnętrzna / długość	Cena zł brutto
SM1914	19 / 14 mm	44x50mm	69,85 zł	SM2214	22 / 14 mm	56x64mm	89,85 zł
SM1919	19 / 19 mm	44x50mm	69,85 zł	SM2219	22 / 19 mm	56x64mm	89,85 zł
SM2212	22 / 12 mm	56x64mm	89,85 zł	SM2222	22 / 22 mm	56x64mm	89,85 zł

### Przyciski z samoczynnym powrotem



Art. Nr. **PRN1** Przycisk srebrny mocowanie gwint **M 24 NO** cena **2,95 zł brutto**  
 Art. Nr. **PRN2** Przycisk żółty mocowanie gwint **M 24 NO** cena **2,95 zł brutto**  
 Art. Nr. **PRN3** Przycisk zielony mocowanie gwint **M 24 NO** cena **2,95 zł brutto**  
 Art. Nr. **PRN4** Przycisk pink mocowanie gwint **M 24 NO** cena **2,95 zł brutto**



## Kolumna świetlna 3-kolorowa LED z sygnałem dźwiękowym CNC



Sygnalizacja bezpieczeństwa 3 kolorowa z sygnałem dźwiękowy CNC  
Sygnalizuje : zielony kolor – gotowy do pracy ; żółty kolor – praca maszyny , czerwony kolor – awaria maszyny .  
Stosowana w maszynach przemysłowych CNC i na liniach produkcyjnych . Napięcie zasilania: 24V DC  
Średnica słupka: 70 mm , Średnica podstawy: 70 mm , - Wysokość całkowita: 150 mm  
Kolory sygnalizacji: czerwony, żółty, zielony . - Wbudowany moduł sygnalizacji dźwiękowej: brzęczyk  
Art.Nr. KSW285 Sygnalizacja bezpieczeństwa 3 kolorowa biała **Cena 79 zł brutto**  
Art.Nr. KSW408 Sygnalizacja bezpieczeństwa 3 kolorowa Srebrna **Cena 135 zł brutto**

### Kurtyna bezpieczeństwa optyczna bariera

Optyczna bariera bezpieczeństwa Liczba strumieni świetlnych 6 - 8 szt. Strefa działania 0,5 - 5 m  
rozstaw czujek co 40 mm czas reakcji 30 ms, sygnalizacja zasilania i przerwania optyki światłem  
LED . Przekrój poprzeczny: 35 x 40 mm . W komplecie uchwyty montażowe , Przewody  
podłączeniowe . Obudowa z aluminium stopień ochrony IP67. Zasilanie 10 - 24V DC .  
Przełącznikowy moduł kontrolny . Temperatura otoczenia -5°C do +50°C  
Kurtyna zabezpiecza przed zagrożeniami ze strony niebezpiecznych maszyn i urządzeń.

Art. Nr. KAS270 - Kurtyna bezpieczeństwa 270 mm **cena 595 zł brutto**  
Art. Nr. KAS350 - Kurtyna bezpieczeństwa 350 mm **cena 695 zł brutto**



### Wyłącznik główny 0-1 tablicowy 20A 3F

Wymiary tabliczki 64 x 64 mm , rozstaw śrub 48 x 48, funkcja łącznika: 0 - 1, ilość faz: 3,  
pokreślono żółto czerwone, głębokość pod tablicą 49mm, możliwość założenia kłódki w pozycji "0",

Art. Nr. WY20A Wyłącznik główny tablicowy 20A 3F **cena 39 zł brutto**

Art. Nr. WY25A Wyłącznik główny tablicowy 25A 3F **cena 49 zł brutto**

### Uniwersalny załącznik nożny z osłoną

Przeznaczony do sterowania różnego rodzaju maszyn. Metalowa obudowa Sposób przełączania:  
NO-COM-NC - Typ przełącznika: monostabilny (chwilowy)

Napięcie przełączania : 250V AC 10A - Wymiary: D 205 x S 95 x W 125 mm

Art. Nr. ZA40 Załącznik nożny z osłoną **cena 58 zł brutto**



### Bezpieczniki prądu - przekaźniki

Art. Nr. BEC20 Bezpiecznik prądu C20 dwupolowy **cena 37 zł brutto**

Art. Nr. BEC25 Bezpiecznik prądu C25 dwupolowy **cena 39 zł brutto**

Art. Nr. SSR20 Przełącznik półprzewodnikowy SSR-20 3-32VDC/380VAC **cena 32 zł brutto**

Art. Nr. SSR40 Przełącznik półprzewodnikowy SSR-40 3-32VDC/380VAC **cena 37 zł brutto**



### Przełączniki trójfazowy 24V AC 4 stykowy

Art. Nr. ST09 Stycznik trójfazowy 24V AC 4 stykowy 9A/4 Kw **cena 39,95 zł brutto**

Art. Nr. ST12 Stycznik trójfazowy 24V AC 4 stykowy 12A/5,5Kw **cena 45,95 zł brutto**

Art. Nr. ST18 Stycznik trójfazowy 24V AC 4 stykowy 18A/7,5Kw **cena 49,95 zł brutto**

### Przełączniki z podstawką 24V DC 5A

Art. Nr. PT02 Przełącznik 2 stykowy 24V DC 5 A **cena 12,95 zł brutto**

Art. Nr. PT03 Przełącznik 3 stykowy 24V DC 5 A **cena 12,95 zł brutto**

Art. Nr. PT04 Przełącznik 4 stykowy 24V DC 5 A **cena 12,95 zł brutto**

### Moduł zasilacza z regulacją 36V - 1V 5A

Art.Nr. MOD5A Moduł zasilacza z regulacją 36-1V 5A **cena 16 zł brutto**

### Głowica lasera krzyżowa do pozycjonowania

LASPO9 Głowica do pozycjonowania fi 9 mm 3V **cena 10 zł brutto**

### Gałka do potencjometra czarna bakelit oś fi 6 mm

GAP16 Gałka do potencjometra fi 16 mm **cena 2,10 zł brutto**

GAP19 Gałka do potencjometra fi 19 mm **cena 2,15 zł brutto**

GAP24 Gałka do potencjometra fi 24 mm **cena 2,25 zł brutto**

GAP34 Gałka do potencjometra fi 34 mm **cena 2,65 zł brutto**

### Potencjometr obrotowy b-liniowy 10 k Ohm

długość osi: 15 mm ; średnica osi: 6 mm ; obudowa: metalowa ; wyprowadzenia: do druku ; raster: 5mm  
kąt obrotu: 300° ; charakterystyka: liniowa ; tolerancja: +/- 20% ; moc: 0,125W temp. pracy: -10°C ÷ +70°

Art.Nr. PO10 Potencjometr obrotowy B10K 10k Ohm **cena 2,25 zł brutto**

Art.Nr. PO10 Potencjometr obrotowy B10K 5k Ohm **cena 2,25 zł brutto**



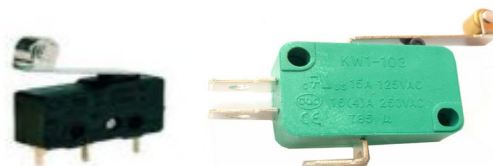
## Mikro wyłączniki krańcowe

Mikrowyłącznik krańcowy 5A/250V L-12mm z rolką

Art. Nr. **KRA01** cena 3 zł brutto

Mikrowyłącznik krańcowy 5A/250V L-24mm z rolką

Art. Nr. **KRA02** cena 5 zł brutto



## Wyłączniki krańcowe

Wyłącznik krańcowy trzpieniowy 15A/250V

Art. Nr. **Z15GQB** cena 14.98 zł brutto

Wyłącznik krańcowy z rolką poziomą 15A/250V

Art. Nr. **Z15GQ22-B** cena 14.98 zł brutto

Wyłącznik krańcowy z rolką pionową 15A/250V

Art. Nr. **Z15GQ21B** cena 14.98 zł brutto

Wyłącznik krańcowy dźwigniowy z rolką 15A/250V

Art. Nr. **Z15GW22-B** cena 14.98 zł brutto

Oslona gumowa obudowy wyłącznika krańcowego Z15

Art. Nr. **Z15OG** cena 3.95 zł brutto



## Wyłączniki krańcowe

Wyłącznik krańcowy trzpieniowy 5A/250V

Art. Nr. **KRA11** cena 16 zł brutto

Wyłącznik krańcowy z rolką poziomą 5A/250V

Art. Nr. **KRA12** cena 16 zł brutto

Wyłącznik krańcowy z rolką pionową 5A/250V

Art. Nr. **KRA22** cena 16 zł brutto

Wyłącznik krańcowy z regulowaną dźwignią, rolką 6A/250V

Art. Nr. **KRA24** cena 16 zł brutto

Wyłącznik krańcowy z regulowaną dźwignią, rolką 6A/250V

Art. Nr. **KRA26** cena 16 zł brutto

Wyłącznik dzwigniowy bezpieczeństwa czółowo boczny 5A/250V

Art. Nr. **KRA25** cena 36 zł brutto



## Liniały oporowe PROFI

Wyjście oporowe 5k Ohm, zasilanie 5 -30V AC/DC Przesuw 10 m/s, 5-2000 Hz, Dokładność 0,1 – 0,05 %

**LIOP150** - liniał oporowy 150mm 5K cena 158 zł. brutto

**LIOP200** - liniał oporowy 200mm 5K cena 195 zł. brutto

**LIOP300** - liniał oporowy 300mm 5K cena 269 zł. brutto

**LIOP400** - liniał oporowy 400mm 5K cena 319 zł. Brutto

**LIOP500** - liniał oporowy 500mm 5K cena 392 zł. brutto



## Przełącznik klawiszowy złącze zasilające 10A-16A /250V

Art. Nr. **ZWB1** Złącze 230 V z gniazdem bezpiecznikowym cena 2.95 zł brutto

Art. Nr. **ZWB2** Złącze 230 V z gniazdem bezp. i wyłącznikiem cena 4.95 zł brutto

Art. Nr. **ZWB3** Złącze 230 V z gniazdem bezp. i wyłącznikiem czerwonym cena 5.95 zł brutto

Art. Nr. **PRK1** Klawisz czarny 1P 12/20mm cena 1,4 zł brutto

Art. Nr. **PRK2** Klawisz czerwony 1P 12/20mm cena 1,4 zł brutto

Art. Nr. **PRK3** Klawisz czerwony 2P 21/28mm cena 2,6 zł brutto

Art. Nr. **PRK4** Klawisz czarny 2P 21/28mm cena 2,6 zł brutto



## Wentylator

Art. Nr. **SWE092** Wentylator 92 x 92 x 25 mm ślizg DC 12V 100m3/h 3,36W cena 12 zł brutto

Art. Nr. **SWE120** Wentylator 120 x 120 x 38 mm AC 220V 161m3/h cena 39 zł brutto

Art. Nr. **SWE124** Wentylator 120 x 120 x 38 mm DC 24V 161m3/h cena 39 zł brutto

Art. Nr. **SWO120** Oslona wentylatora 120 x 120 mm metalowa cena 4,95 zł brutto



## Złączka na szynę PM2.5N

Art. Nr. **ZP25** Złączka śrubowa na szynę szara 0,5÷2,5mm<sup>2</sup>; 20A; 400V; 1 tor cena 1,00 zł brutto

Art. Nr. **ZP40** Złączka śrubowa na szynę szara 0,5÷ 4mm<sup>2</sup>; 32A; 400V; 1 tor cena 1,25 zł brutto

Art. Nr. **ZA25** Pokrywa końcowa do złączek na szynę szara 0,5÷ 2,5mm<sup>2</sup> cena 0,85 zł brutto

Art. Nr. **ZA40** Pokrywa końcowa do złączek na szynę szara 0,5÷ 4mm<sup>2</sup> cena 0,85 zł brutto

Art. Nr. **ZS40** Łącznik śrubowy równoległy do złącz na szynę 10 szty. cena 16 zł brutto



## Przyciski z samoczynnym powrotem

Art. Nr. **PRS5** Przycisk srebrny czerwony z podświetlaniem LED 5V fi 24 mm NO cena 3,95 zł brutto

Art. Nr. **PRS4** Przycisk srebrny zielony z podświetlaniem LED 5V fi 24 mm NO cena 3,95 zł brutto

Art. Nr. **PRS6** Przycisk zielony z podświetlaniem LED 5V fi 24 mm NO cena 3,95 zł brutto

Art. Nr. **PRS7** Przycisk czerwony z podświetlaniem LED 5V fi 24 mm NO cena 3,95 zł brutto

Art. Nr. **PRS8** Przycisk żółty z podświetlaniem LED 5V fi 24 mm NO cena 3,95 zł brutto

Art. Nr. **PRS9** Przycisk biały z podświetlaniem LED 5V fi 24 mm NO cena 5,95 zł brutto



## E-stop Dłoniowe przyciski bezpieczeństwa



Art. Nr. **STO1** Estop Przycisk bezpieczeństwa odryglowanie przez obrót NO-NC **cena 9,95 zł brutto**

Art. Nr. **STO2** Estop Przycisk bezpieczeństwa samo powrotny NO-NC **cena 8,95 zł brutto**

Art. Nr. **POS1** Podkładka pod ESTOP fi 22/60mm **cena 4 zł brutto**



## Przycisk bezpieczeństwa z kasetą

Art. Nr. **STO5** 67x 67x 50 mm NO-NC **cena 17,95 zł brutto**

## Kasety z otworami do przycisków

Art. Nr. **KAS1** - Kasetka z 1 otworem **cena 8,95 zł brutto**

Art. Nr. **KAS2** - Kasetka z 2 otworami **cena 11,95 zł brutto**

Art. Nr. **KAS3** - Kasetka z 3 otworami **cena 22,95 zł brutto**

Art. Nr. **KAS4** - Kasetka 100 x 200 x 70 mm biała **cena 19,95 zł brutto**

## Lampka sygnalizacyjna LED 24V

Art. Nr. **WSD1/24** - Lampka LED czerwony fi 29/22mm 24V lub 230V **cena 4,95 zł brutto**

Art. Nr. **WSD2/24** - Lampka LED zielony fi 29/22mm 24V lub 230V **cena 4,95 zł brutto**

Art. Nr. **WSD3/24** - Lampka LED żółty fi 29/22mm 24V lub 230V **cena 4,95 zł brutto**



CNC PROFI

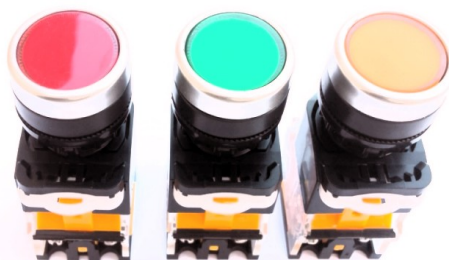
## Przyciski z samoczynnym powrotem

Art. Nr. **PRS1** Przycisk czerwony fi 29/22mm NO+NC **cena 9,95 zł brutto**

Art. Nr. **PRS2** Przycisk zielony fi 29/22mm NO+NC **cena 9,95 zł brutto**

Art. Nr. **PRS3** Przycisk żółty fi 29/22mm NO+NC **cena 9,95 zł brutto**

Art. Nr. **PRS4** Przycisk niebieski fi 29/22mm NO+NC **cena 9,95 zł brutto**



## Przyciski stabilny ON - OF

Art. Nr. **PRS1S** Przycisk czerwony fi 29/22mm NO+NC **cena 9,95 zł brutto**

Art. Nr. **PRS2S** Przycisk zielony fi 29/22mm NO+NC **cena 9,95 zł brutto**

Art. Nr. **PRS3S** Przycisk żółty fi 29/22mm NO+NC **cena 9,95 zł brutto**

Art. Nr. **PRS4S** Przycisk niebieski fi 29/22mm NO+NC **cena 9,95 zł brutto**

## Przyciski metalowy z samoczynnym powrotem

Art. Nr. **PRM1** Przycisk metalowy płaski fi 16 mm NO **cena 4,95 zł brutto**

Art. Nr. **PRM2** Przycisk metalowy wystający fi 16 mm NO **cena 4,95 zł brutto**



## Przełączniki z pokrętnym piórkem

Art. Nr. **PRO1** Przełącznik stabilny 2 pozycyjny ( 0-1 ) NC+NO **cena 9,95 zł brutto**

Art. Nr. **PRO2** Przełącznik stabilny 3 pozycyjny (1-0-2) NO-NC **cena 9,95 zł brutto**

Art. Nr. **PRO3** Przełącznik nie stabilny 3 pozycyjny (1-0-2) NO-NC **cena 9,95 zł brutto**



## Złącza metalowe na kabel i obudowy NC 2-9P

Art. Nr. **ZWGO2** Złącze metalowe M16 gniazdo 2p -do obudowy **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGP2** Złącze metalowe M16 gniazdo 2p -na przewód **cena 4,50 zł brutto**

Art. Nr. **ZWWP2** Złącze metalowe M16 wtyk 2p -na przewód **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGO3** Złącze metalowe M16 gniazdo 3p -do obudowy **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGP3** Złącze metalowe M16 gniazdo 3p -na przewód **cena 4,50 zł brutto**

Art. Nr. **ZWWP3** Złącze metalowe M16 wtyk 3p -na przewód **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGO4** Złącze metalowe M16 gniazdo 4p -do obudowy **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGP4** Złącze metalowe M16 gniazdo 4p -na przewód **cena 4,50 zł brutto**

Art. Nr. **ZWWP4** Złącze metalowe M16 wtyk 4p -na przewód **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGO5** Złącze metalowe M16 gniazdo 5p -do obudowy **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGP5** Złącze metalowe M16 gniazdo 5p -na przewód **cena 4,50 zł brutto**

Art. Nr. **ZWWP5** Złącze metalowe M16 wtyk 5p -na przewód **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGO6** Złącze metalowe M16 gniazdo 6p -do obudowy **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGP6** Złącze metalowe M16 gniazdo 6p -na przewód **cena 4,50 zł brutto**

Art. Nr. **ZWWP6** Złącze metalowe M16 wtyk 6p -na przewód **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGO7** Złącze metalowe M16 gniazdo 7p -do obudowy **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGP7** Złącze metalowe M16 gniazdo 7p -na przewód **cena 4,50 zł brutto**

Art. Nr. **ZWWP7** Złącze metalowe M16 wtyk 7p -na przewód **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGO8** Złącze metalowe M16 gniazdo 8p -do obudowy **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGP8** Złącze metalowe M16 gniazdo 8p -na przewód **cena 4,50 zł brutto**

Art. Nr. **ZWWP8** Złącze metalowe M16 wtyk 8p -na przewód **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGO9** Złącze metalowe M16 gniazdo 9p -do obudowy **cena 3,95 zł brutto**

Art. Nr. **ZWGP9** Złącze metalowe M16 gniazdo 9p -na przewód **cena 4,50 zł brutto**

Art. Nr. **ZWWP9** Złącze metalowe M16 wtyk 9p -na przewód **cena 3,95 zł brutto**



gniazdo do obudowy




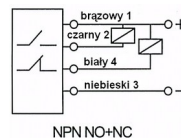
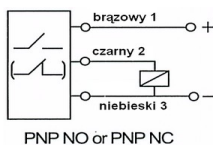
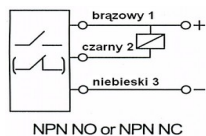
gniazdo na przewód



wtyk na przewód

## CZUJNIK ZBLIŻENIOWY indukcyjny NPN/PNP z kablem zasilanie 10-30VDC

Art. Nr.	średnica zewnętrzna długość	cena brutto	Wygląd czujnika
L18NPN/NC	Prostokątny 18 x 18 x 36 - 4 mm NPN/NC	16,95 zł	
L18NPN/NO	Prostokątny 18 x 18 x 36 - 4 mm NPN/NO	16,95 zł	
L18 PNP/NO	Prostokątny 18 x 18 x 36 - 4 mm PNP/NO	16,95 zł	
L18 PNP/NC	Prostokątny 18 x 18 x 36 - 4 mm PNP/NC	16,95 zł	
M6NPN/NO	M6 - fi 5,85 długość 30 - 1 mm NPN/NO	49,95 zł	
M6NPN/NC	M6 - fi 5,85 długość 30 - 1 mm NPN/NC	49,95 zł	
M6PNP/NO	M6 - fi 5,85 długość 30 - 1 mm PNP/NO	49,95 zł	
M6PNP/NC	M6 - fi 5,85 długość 30 - 1 mm PNP/NC	49,95 zł	
M8NPN/NO	M8 - fi 7,85 długość 53 - 1,5 mm NPN/NO	39,95 zł	
M8NPN/NC	M8 - fi 7,85 długość 53 - 1,5 mm NPN/NC	39,95 zł	
M8PNP/NO	M8 - fi 7,85 długość 53 - 1,5 mm PNP/NO	39,95 zł	
M8PNP/NC	M8 - fi 7,85 długość 53 - 1,5 mm PNP/NC	39,95 zł	
M10NPN/NC	M10 - fi 9,85 długość 53 - 2 mm NPN/NC	29,95 zł	
M10 NPN/NO	M10 - fi 9,85 długość 53 - 2 mm NPN/NO	29,95 zł	
M10PNP/NC	M10 - fi 9,85 długość 53 - 2 mm PNP/NC	29,95 zł	
M10 PNP/NO	M10 - fi 9,85 długość 53 - 2 mm PNP/NO	29,95 zł	
M12NPN/NO-2	M12-2 fi 11,85 długość 67 - 2 mm NPN/NO	16,95 zł	
M12NPN/NC-2	M12-2 fi 11,85 długość 67 - 2 mm NPN/NC	16,95 zł	
M12PNP/NO-2	M12-2 fi 11,85 długość 67 - 2 mm PNP/NO	16,95 zł	
M12PNP/NC-2	M12-2 fi 11,85 długość 67 - 2 mm PNP/NC	16,95 zł	
M12NPN/NO-4	M12 fi 11,85 długość 67 - 4 mm NPN/NO	16,95 zł	
M12NPN/NC-4	M12 fi 11,85 długość 67 - 4 mm NPN/NC	16,95 zł	
M12PNP/NO-4	M12 fi 11,85 długość 67 - 4 mm PNP/NO	16,95 zł	
M12PNP/NC-4	M12 fi 11,85 długość 67 - 4 mm PNP/NC	16,95 zł	
CZLA10PNP/NO	M10 czujnik laserowy nadajnik odbiornik 5VDC	32,76 zł	
M18080NPN/NO	M18 czujnik optyczny NPN NO 0-80mm 5V	26,95 zł	
M18010NPN/NO	M18 czujnik optyczny NPN NO 0-10 mm 30V	26,95 zł	
M18200NPN/NO	M18 czujnik optyczny NPN NO 0-2m z 30V DC	26,95 zł	
G3005VPNP/NC	M 30 0-5 m Czujniki optyczny 30V DC	59,95 zł	
G3010VPNP/NC	M 30 0-10m Czujniki optyczny 30V DC	59,95 zł	
G3003VNPN/NO	M 30 0-3 m Czujniki optyczny 30V DC	54,95 zł	
G305MPNP/NO	M 30 0-5 m Czujniki optyczny z lustrem 30V	54,95 zł	
G30B250V/NC	M 30 0-5 m Czujniki optyczny 250V AC	54,95 zł	



NPN sterowany (-) NO (Normalnie Otwarty) po zbliżeniu do metalu jest zwierane do masy.

PNP sterowany (+) NC (Normalnie zamknięty) po zbliżeniu do metalu jest rozwierany od zasilania



## ENKODER Profi 38

Optoelektroniczny przetwornik obrotowo - impulsowy jest przemysłowym przetwornikiem inkrementalnym, w obudowie metalowej. Przeznaczony do ogólnego stosowania w przemyśle, do obrabiarek. Znajduje

wszechstronne zastosowanie w automatyce przemysłowej  
 Dane techniczne: Rozdzielczość - 100 - 2500 imp/obrót ; Wyjścia - A / B / Z - OC PNP  
 Standard wyjścia - Nadajnik linii ; Częstotliwość maksymalna 300 kHz  
 Obciążenie wyjść max 40 mA ; Pobór prądu 80 mA max . Max. RPM - 6000 - 12 000  
 Napięcie zasilania - 5V DC lub 24V DC . Stopień ochrony - IP65 . Średnica osi - 6 mm  
 Średnica obudowy - fi 38 x 33 mm . Długość kabla przyłączeniowego 1 m.

Art. Nr. EN01006 Rozdzielczość - 100 - A,B,Z obudowa fi 38 mm Średnica osi fi 6 mm cena 240 zł brutto

Art. Nr. EN03606 Rozdzielczość - 360 - A,B,Z obudowa fi 38 mm Średnica osi fi 6 mm cena 240 zł brutto

Art. Nr. EN04006 Rozdzielczość - 400 - A,B,Z obudowa fi 38 mm Średnica osi fi 6 mm cena 240 zł brutto

Art. Nr. EN12406 Rozdzielczość - 1024 - A,B,Z obudowa fi 38 mm Średnica osi fi 6 mm cena 240 zł brutto

Art. Nr. EN25006 Rozdzielczość - 2500 - A,B,Z obudowa fi 38 mm Średnica osi fi 6 mm cena 275 zł brutto

Art. Nr. ENN01006 Rozdzielczość - 100 - A,-A,B,-B,Z obudowa fi 38 mm Średnica osi fi 6 mm cena 265 zł brutto

Art. Nr. ENN03606 Rozdzielczość - 360 - A,-A,B,-B,Z obudowa fi 38 mm Średnica osi fi 6 mm cena 265 zł brutto

Art. Nr. ENN12406 Rozdzielczość - 1024 - A,-A,B,-B,Z obudowa fi 38 mm Średnica osi fi 6 mm cena 265 zł brutto

Art. Nr. ENN25006 Rozdzielczość - 2500 - A,-A,B,-B,Z obudowa fi 38 mm Średnica osi fi 6 mm cena 285 zł brutto

Obudowa fi 58 mm Średnica osi fi 15 mm cena 385 zł brutto



Art. Nr. ENT12415/58 Rozdzielczość - 1024 - A,-A,B,-B,Z

Obudowa fi 48 mm Średnica otworu fi 15 mm cena 485 zł brutto

Art. Nr. ENS25009/48 Rozdzielczość - 2500 - A,-A,B,-B,Z ; U;V;W

Obudowa fi 48 mm Średnica otworu fi 7,5-9 mm cena 485 zł brutto

Art. Nr. ENW12415/48 Rozdzielczość - 1024 - A,-A,B,-B,Z ; U;V;W

Napięcie zasilania standardowe - 5 VDC lub opcjonalnie Napięcie zasilania - 5 - 26V DC + 20 zł brutto

### Oprawa enkodera aluminiowa

OPN38 oprawa enkodera fi 38 mm aluminiowa cena 46 zł brutto



## Zadajnik obrotowo - impulsowy MPG

Umożliwiający precyzyjne przesuwanie osiami w maszynie z ręki. Zadajnik jest odporny na zachlapanie wodą, oraz kurz. Wbudowany przetwornik obrotowo - impulsowy jest przemysłowym przetwornikiem, w obudowie aluminiowej. Przeznaczony do ogólnego stosowania w przemyśle, do obrabiarek. Znajduje wszechstronne zastosowanie w automatyce przemysłowej. Rozdzielczość - 100 imp/obrót, Kanały wyjściowe - A / B lub A/-A : B/-B Napięcie zasilania - 5V lub 24V DC, Standard wyjścia - Nadajnik linii Stopień ochrony - IP65

Art. Nr. MPG6005/AB Zadajnik fi 60 mm 100 imp/obrót A / B 5V cena 155 zł brutto

Art. Nr. MPG6005/AA Zadajnik fi 60 mm 100 imp/obrót A-A/B-B 5V cena 228 zł brutto

Art. Nr. MPG8005/AB Zadajnik fi 80 mm 100 imp/obrót A / B 5V cena 165 zł brutto

Art. Nr. MPG8024/AB Zadajnik fi 80 mm 100 imp/obrót A / B 24V cena 195 zł brutto

Art. Nr. MPG8005/AA Zadajnik fi 80 mm 100 imp/obrót A-A/B-B 5V cena 195 zł brutto

Art. Nr. MPG6024/AB Zadajnik fi 60 mm 100 imp/obrót A/B 24V cena 195 zł brutto

Art. Nr. MPG8024/AA Zadajnik fi 80 mm 100 imp/obrót A-A/B-B 24V cena 195 zł brutto



## Wędką - zadajnik obrotowo - impulsowy MPG

Umożliwiający proste sterowanie maszyną z ręki. Możemy sterować pracą maszyny, bez konieczności stania przy pulpicy sterowniczym, co może utrudniać pracę, szczególnie jeżeli mamy do czynienia z maszyną o dużych gabarytach. W zadajniku ustawiamy osi do sterowania X - Y - Z - 4 - 5 - 6, oraz ilość impulsów przypadających na jeden obrót kółka zadajnika. Obudowa zadajnika odporna na urazy mechaniczne, ma na stałe wmontowane magnesy, odporna na zachlapanie oraz kurz. Wbudowany przetwornik obrotowo - impulsowy jest przemysłowym przetwornikiem. Przeznaczony do ogólnego stosowania w przemyśle, do obrabiarek. Znajduje wszechstronne zastosowanie w automatyce przemysłowej. Rozdzielczość - 100 imp/obrót ;

Kanały wyjściowe - A / B lub A / - A ; B / - B Napięcie zasilania - 5 V DC lub 24V ;

Standard wyjścia - Nadajnik linii Stopień ochrony - IP65 Długość kabla 2 m

Napięcie zasilania standardowe - 5 VDC lub opcjonalnie

Napięcie zasilania 5 - 26V DC + 20 zł brutto

Art. Nr. MPG2 Zadajnik 2 osiowy obrotowy MPG cena 365 zł brutto

Art. Nr. MPG4 Zadajnik 4 osiowy obrotowy MPG cena 385 zł brutto

Art. Nr. MPG6 Zadajnik 6 osiowy obrotowy MPG cena 485 zł brutto



## Czujnik długości narzędzia do sterownika CNC

Powtarzalność 0,01mm (zmierzona na obrabiarce).

Posiada zabezpieczenie w postaci chowanej części pomiarowej, która jest w stanie schować się 5 mm w głąb czujnika, co zapobiega uszkodzeniu narzędzia i czujnika w przypadku złego ustawienia. Wymiary :

Wysokość: 67 mm, Średnica : 57mm, Długość przewodu: 2 m

Art. Nr. CZU15 Czujnik długości narzędzia z kablami 2 m cena 418 zł brutto

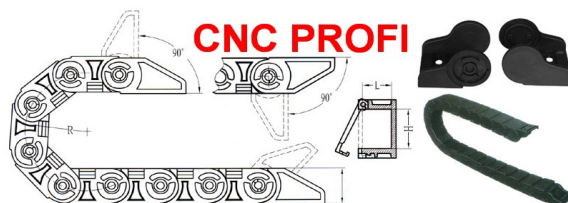
## Czujnik 3D krawędzi CNC

Art. Nr. CZU20 Czujnik 3D z kablem 2 m cena 698 zł brutto



# Prowadniki kabli CNC

Właściwości: odporny na wysokie temperatury nie odkształca się, na niskie temperatury nie pęka, niskie szumy, łatwy montaż, wysoka nośność, duża szybkość, długi okres eksploatacji. **Zakończenie montażowe na początku i końcu przewodnika Cena dotyczy 2 szt.**

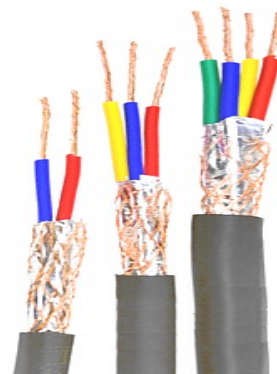


Art. Nr.	Średnica wewnętrzna	Średnica zewnętrzna	Promień gięcia (R)	Cena brutto za 1M	Cena zakończenia cena brutto	Waga 1m	Właściwości
PR1520	15 x 20 mm	20 x 28 mm	38 mm	24,95 zł	ZPR1520 -2 szt 10 zł	0,30 kg	zamknięty
PR1530	15 x 30 mm	20 x 38 mm	38 mm	28,85 zł	ZPR1530-2 szt 10 zł	0,37 kg	zamknięty
PR1825	18 x 25 mm	23 x 36 mm	38 mm	39,95 zł	ZPR1825-2 szt 10 zł	0,38 kg	otwierany
PR1835	18 x 37 mm	23 x 48 mm	38 mm	45,85 zł	ZPR1835-2 szt 10 zł	0,43 kg	otwierany
PR2538	25 x 38 mm	40 x 60mm	90 mm	57,85 zł	ZPR2538-2 szt 16 zł	0,90 kg	otwierany
PR3550	35 x 50 mm	55 x 80 mm	90 mm	98,95 zł	ZPR3550-2 szt 25 zł	1,90 kg	otwierany
PR3575	35 x 75 mm	55 x 106mm	90 mm	139,85 zł	ZPR3570-2 szt 25 zł	2,30 kg	otwierany

## Przewody ekranowane CNC

Kable ekranowane przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej. Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych. Specjalna konstrukcja pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i małe wymiary przy zachowaniu wytrzymałości mechanicznej.

Art. Nr. SP02/025	- Przewód w ekranie	2 x 0,25	CNC	Cena	3,95 zł brutto
Art. Nr. SP02/100	- Przewód w ekranie	2 x 1,0	CNC	Cena	5,95 zł brutto
Art. Nr. SP03/150	- Przewód w ekranie	3 x 1,5	CNC	Cena	10,95 zł brutto
Art. Nr. SP03/250	- Przewód w ekranie	3 x 2,5	CNC	Cena	19,35 zł brutto
Art. Nr. SP04/025	- Przewód w ekranie	4 x 0,25	CNC	Cena	4,95 zł brutto
Art. Nr. SP04/050	- Przewód w ekranie	4 x 0,5	CNC	Cena	7,98 zł brutto
Art. Nr. SP04/100	- Przewód w ekranie	4 x 1,0	CNC	Cena	9,98 zł brutto
Art. Nr. SP04/150	- Przewód w ekranie	4 x 1,5	CNC	Cena	11,98 zł brutto
Art. Nr. SP04/250	- Przewód w ekranie	4 x 2,5	CNC	Cena	26,95 zł brutto
Art. Nr. SP06/030	- Przewód w ekranie	6 x 0,30	CNC	Cena	6,65 zł brutto
Art. Nr. SP10/025	- Przewód w ekranie	10 x 0,25	CNC	Cena	6,86 zł brutto
Art. Nr. SP12/025	- Przewód w ekranie	12 x 0,25	CNC	Cena	8,22 zł brutto



## Oslona kabli maskownica czarna

Art.Nr. OSKA06	Oslona fi 6 mm	maskownica kabli długość 12m	cena 9,95 zł brutto
Art.Nr. OSKA10	Oslona fi 10 mm	maskownica kabli długość 5 m	cena 9,95 zł brutto
Art.Nr. OSKA14	Oslona fi 14 mm	maskownica kabli długość 5 m	cena 9,95 zł brutto
Art.Nr. OSKA16	Oslona fi 16 mm	maskownica kabli długość 4 m	cena 9,95 zł brutto
Art.Nr. OSKA20	Oslona fi 20 mm	maskownica kabli długość 3 m	cena 9,95 zł brutto



## Wieszaki plastikowe do przewodów kolor bezbarwny

Art.Nr. WPR033	Wieszak plastikowy do przewodów R-3,3-(1/8")	op.100pcs	cena 6 zł brutto
Art.Nr. WPR064	Wieszak plastikowy do przewodów R-6,4-(1/4")	op.100pcs	cena 7 zł brutto
Art.Nr. WPR084	Wieszak plastikowy do przewodów R-8,4-(5/16")	op.100pcs	cena 8 zł brutto
Art.Nr. WPR104	Wieszak plastikowy do przewodów R-10,4-(3/8")	op.100pcs	cena 9 zł brutto
Art.Nr. WPR132	Wieszak plastikowy do przewodów R-13,2-(1/2")	op.100pcs	cena 11 zł brutto
Art.Nr. WPR162	Wieszak plastikowy do przewodów R-16,2-(5/8")	op.100pcs	cena 12 zł brutto



## Zestaw 40 m koszulek termokurczliwych op.2-12 mm

2 mm - 5 m ; 3 mm - 5 m ; 4 mm - 5 m, 5 mm - 5 m, 6 mm - 5 m, 8 mm - 5 m ; 10 mm - 5 m ; 12 mm - 5 m Art.Nr. ZESKT40 Zestaw 40 m koszulek termokurczliwych op.2-12 mm cena 26 zł brutto

## Opaski mocujące na zamek czarne

OP25100	Opaska mocująca 2,5 x 100 mm	op. 1000 szt	cena 15 zł brutto
OP25150	Opaska mocująca 2,5 x 150 mm	op. 1000 szt	cena 22 zł brutto
OP25200	Opaska mocująca 2,5 x 200 mm	op. 1000 szt	cena 28 zł brutto
OP35150	Opaska mocująca 3,5 x 150 mm	op. 500 szt	cena 19 zł brutto
OP35200	Opaska mocująca 3,5 x 200 mm	op. 500 szt	cena 21 zł brutto
OP35300	Opaska mocująca 3,5 x 300 mm	op. 500 szt	cena 32 zł brutto
OP50250	Opaska mocująca 5 x 250 mm	op. 250 szt	cena 19 zł brutto
OP50300	Opaska mocująca 5 x 300 mm	op. 250 szt	cena 24 zł brutto
OP50400	Opaska mocująca 5 x 400 mm	op. 250 szt	cena 35 zł brutto



## Wężę ochronne karbowane CNC PESZLE



**Cena za 1m kupujesz TYLE ILE POTRZEBUJESZ !** w kolorze czarnym.  
Ofertowana wężę to kompozycja wysokiej jakości poliamid charakteryzuje się wysokim współczynnikiem wytrzymałości mechanicznej i znakomitymi właściwościami udarowymi, jest odporna na oleje i tłuszcze, ługów, jak również na alkohole. Zachowują dobrą elastyczność, a kształt przekroju podłużnego zapewnia bezproblemowe wprowadzanie przewodów i kabli. Wężę stosowane są do zabezpieczania kabli elektrycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi i wilgocią. Charakteryzuje się bardzo dużą elastycznością i wytrzymałością. Szeroko stosowany w CNC instalacjach elektrycznych

**.cena za 1 m**

Art. Nr. <b>WK06/10</b>	- Średnica wewnętrzna węża <b>6,5mm</b> , op <b>100 m</b> średnica zewnętrzna <b>10 mm</b>	<b>cena 4,35 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>WK10/12</b>	- Średnica wewnętrzna węża <b>10 mm</b> , op <b>100 m</b> średnica zewnętrzna <b>12 mm</b>	<b>cena 4,85 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>WK12/18</b>	- Średnica wewnętrzna węża <b>12 mm</b> , op <b>100 m</b> średnica zewnętrzna <b>18 mm</b>	<b>cena 5,80 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>WK17/21</b>	- Średnica wewnętrzna węża <b>17 mm</b> , op <b>100 m</b> średnica zewnętrzna <b>21mm</b>	<b>cena 7,95 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>WK23/28</b>	- Średnica wewnętrzna węża <b>23 mm</b> , op <b>50 m</b> średnica zewnętrzna <b>28,5 mm</b>	<b>cena 11,85 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>WK29/34</b>	- Średnica wewnętrzna węża <b>29 mm</b> , op <b>50 m</b> średnica zewnętrzna <b>34,5 mm</b>	<b>cena 13,95 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>WK36/42</b>	- Średnica wewnętrzna węża <b>36 mm</b> , op <b>50 m</b> średnica zewnętrzna <b>42,5 mm</b>	<b>cena 15,30 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>WK48/54</b>	- Średnica wewnętrzna węża <b>48 mm</b> , op <b>25 m</b> średnica zewnętrzna <b>54,5 mm</b>	<b>cena 22,75 zł brutto</b>



**CNC PROFİ**

### Złącza proste do peszli

Art. Nr. <b>ZP06/M10</b>	- Złącze proste <b>fi 6mm</b> gwint <b>M10x1,25</b>	<b>cena 4,85 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>ZP10/M12</b>	- Złącze proste <b>fi10mm</b> gwint <b>M12x1,75</b>	<b>cena 5,85 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>ZP12/M18</b>	- Złącze proste <b>fi12mm</b> gwint <b>M18x1,50</b>	<b>cena 7,85 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>ZP17/M20</b>	- Złącze proste <b>fi17mm</b> gwint <b>M20x1,50</b>	<b>cena 9,85 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>ZP23/M30</b>	- Złącze proste <b>fi23mm</b> gwint <b>M30x2,0</b>	<b>cena 12,50 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>ZP29/M36</b>	- Złącze proste <b>fi29mm</b> gwint <b>M36x2,0</b>	<b>cena 13,95 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>ZP36/M42</b>	- Złącze proste <b>fi36mm</b> gwint <b>M42x2,0</b>	<b>cena 14,95 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>ZP48/M54</b>	- Złącze proste <b>fi48mm</b> gwint <b>M54x2,0</b>	<b>cena 15,95 zł brutto</b>



### Złącza kolankowe do peszli

Art. Nr. <b>ZK12/M06</b>	- Złącze kolankowe <b>fi06mm</b> gwint <b>M10x1,25</b>	<b>cena 6,95 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>ZK12/M10</b>	- Złącze kolankowe <b>fi10mm</b> gwint <b>M12x1,75</b>	<b>cena 7,85 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>ZK12/M18</b>	- Złącze kolankowe <b>fi12mm</b> gwint <b>M18x1,50</b>	<b>cena 8,85 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>ZK17/M20</b>	- Złącze kolankowe <b>fi17mm</b> gwint <b>M20x1,50</b>	<b>cena 10,85 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>ZK23/M30</b>	- Złącze kolankowe <b>fi23mm</b> gwint <b>M30x2,0</b>	<b>cena 14,45 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>ZK29/M36</b>	- Złącze kolankowe <b>fi29mm</b> gwint <b>M36x2,0</b>	<b>cena 17,95 zł brutto</b>

### DŁAWIK PG kolor biały czarny – pakowany po 10 szt.



**CNC PROFİ**

Art.Nr. <b>PG7B</b>	Dławnik <b>PG 7 mm</b> biały	cena za <b>10 szt</b>	<b>3.10 zł brutto</b>
Art.Nr. <b>PG7C</b>	Dławnik <b>PG 7 mm</b> czarny	cena za <b>10 szt</b>	<b>3,10 zł brutto</b>
Art.Nr. <b>PG9B</b>	Dławnik <b>PG 9 mm</b> biały	cena za <b>10 szt</b>	<b>4,50 zł brutto</b>
Art.Nr. <b>PG9C</b>	Dławnik <b>PG 9 mm</b> czarny	cena za <b>10 szt</b>	<b>4,50 zł brutto</b>
Art.Nr. <b>PG11B</b>	Dławnik <b>PG 11 mm</b> biały	cena za <b>10 szt</b>	<b>4,60 zł brutto</b>
Art.Nr. <b>PG11C</b>	Dławnik <b>PG 11 mm</b> czarny	cena za <b>10 szt</b>	<b>4,60 zł brutto</b>
Art.Nr. <b>PG13B</b>	Dławnik <b>PG 13,5 mm</b> biały	cena za <b>10 szt</b>	<b>6,20 zł brutto</b>
Art.Nr. <b>PG13C</b>	Dławnik <b>PG 13,5 mm</b> czarny	cena za <b>10 szt</b>	<b>6,20 zł brutto</b>
Art.Nr. <b>PG16B</b>	Dławnik <b>PG 16 mm</b> biały	cena za <b>10 szt</b>	<b>7,10 zł brutto</b>
Art.Nr. <b>PG16C</b>	Dławnik <b>PG 16 mm</b> czarny	cena za <b>10 szt</b>	<b>7,10 zł brutto</b>
Art.Nr. <b>PG21B</b>	Dławnik <b>PG 21 mm</b> biały	cena za <b>10 szt</b>	<b>10 zł brutto</b>
Art.Nr. <b>PG21C</b>	Dławnik <b>PG 21 mm</b> czarny	cena za <b>10 szt</b>	<b>10 zł brutto</b>

### Płytki przeciwzakłóceń

Płytki przeciwzakłóceń, podłączamy do komputera na zasilaniu.

Zapobiega zawieszaniu się komputera i uszkodzeniu podczas załączania palnika plazmowego.

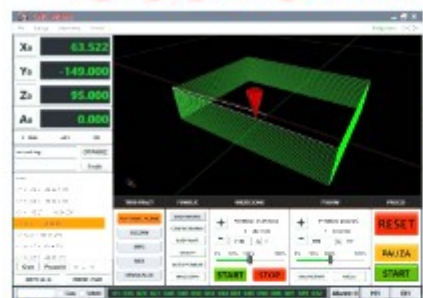


**CNC PROFİ**

Art. Nr. <b>PPZ01</b>	Płytki przeciwzakłóceń <b>10A</b>	<b>cena 19,95 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>PPZ02</b>	Płytki przeciwzakłóceń <b>4 A</b>	<b>cena 39,95 zł brutto</b>
Art. Nr. <b>PPZ03</b>	Płytki przeciwzakłóceń <b>10A</b>	<b>cena 49,95 zł brutto</b>

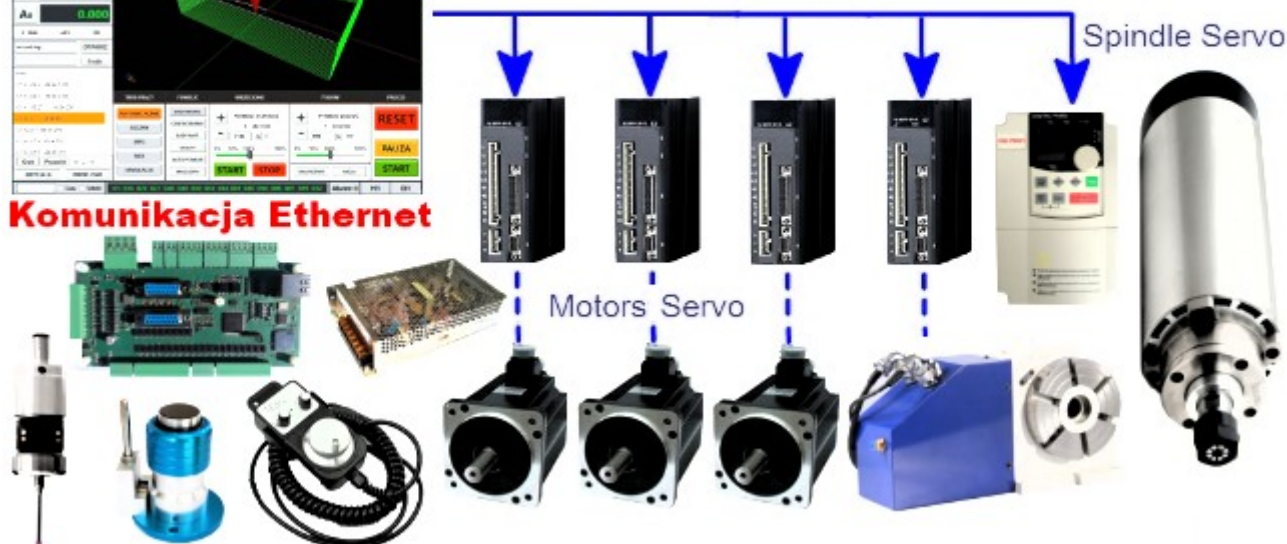
# Sterownik CNC PROFI D5

Made in Poland



Komunikacja Ethernet

Sterowanie Krok kierunek sterowniki krokowe - Servo Drivers



## CNC PROFI D5 Ethernet

Profesjonalny program D5 do sterowania maszynami CNC dla rozwiązań komercyjnych i hobbystycznych.,  
nie wymaga licencji ponieważ działa tylko z płytą główną CNC PROFI D5

Przy pomocy programu D5 i płyty głównej możemy sterować maszyną CNC z komputera PC i oprogramowaniem windows 10

Sterowanie pracą odbywa się na podstawie G-kodów standardzie ISO, które możemy wpisać ręcznie lub  
przygotować program z G-kodów na przykład przy pomocy programu Cad Cam.

W programie mamy podgląd na ścieżkę narzędzia, oraz na bieżąco możemy kontrolować parametry obróbki,  
takie jak prędkość posuwu, czy prędkość obrotową wrzeciona.

4 osiowy sterownik ruchu CNC PROFI D5 Ethernet , intuicyjne i przyjazne dla użytkownika oprogramowanie nad który naszą  
firma CNC PROFI spędziła 4 lata na projektowaniu i 20 letnim doświadczeniu.

- Sterownik 4 osiowy , **interpolacja liniowa 4 osiowa, 2 osi interpolacja kołowa.**
- Sterowanie z płyty głównej **krok (Step) - kierunku (Dir)** , sterowania do 4 silników serwo lub krokowych .
- **4 osiowa interpolacja liniowa** , lub obrotowa , maksymalna częstotliwość impulsów do wszystkich osi **do 500 KHz** .
- Komunikacja płyty głównej z komputerem PC po **Ethernetcie** , system operacyjny **windows 10 , windows 8 , windows 7** .
- **37 portów wejściowych 24 V DC**
- **10 wyjść tranzystorowych 2 A** i typu open-collector
- **2 wejścia 0-10 V** analogowe do  **płynnej regulacji posuwu i prędkości wrzeciona**
- **2 wyjścia 0-10 V** analogowe do **wrzecion** , kontrola  **ENKODERA , sztywne gwintowanie sterowane krok - kierunku** .
- **MPG z klawiatury** lub zewnętrzne **MPG do 4 osi** .
- Wsparcie magazynu narzędzi **makro do magazynu narzędzi** , rodzaje magazynu narzędzi można edytować i dostosować.
- **Makra umozliwiający wykonywanie różnych programów** wzajemności od załączanych wejść w automatyce
- **Automatyczny pomiar narzędzia**
- **Automatyczne pomiary materiału** sądą 3D zewnętrzne i wewnętrz , wysokości materiału
- **Skruty funkcjne** na klawiaturze .
- Ustawianie parametrów pracy do każdej z osi z osobno.
- Tworzenie **kopii zapasowych parametrów** , **aktualizacja oprogramowania po Ethernetcie** .
- **Wielopoziomowa ochrona hasłem** : operator , programista , serwisant .
- Sprawdzanie składni i **analiza G kodu** , podgląd ścieżki G kodu , śledzenie w czasie rzeczywistym .
- Obsługuje system **metryczny/Cal** , z funkcją automatycznego przeliczania.
- Program może sterować dowolnym zestawem serwo lub silnikami krokowymi sterowane **Step Dir 5V**
- Wyświetlanie w języku **polskim , niemieckim , angielskim** , wybierany za pomocą parametru.
- **Wysoka odporność sterownika na zakłócenia** .
- Przeniesienia napędu można zastosowane dowolne rozwiązanie mechaniczne( **śruby, listwy, czy paski zębate**).
- **CNC Controller D5** Zasilanie **24 V 50 Hz DC** . Wymiary : Długość **170 mm** , Szerokość **105 mm**
- **Producent CNC PROFI**

Sterownik D5 4 osiowy

Art.Nr. D5

cena **1998 zł brutto**



# Sterownik D4 CNC 4 osiowy z obsługą karty SD



Sterownik został zaprojektowany i wyprodukowany przez firmę CNC PROFI z myślą o automatyzacji procesu produkcyjnych..

Sterownik przystosowany jest do współpracy z sterownikami; silników krokowych, serwo silników, falowników oraz załączania elektrozaworów bezpośrednio z sterownika do 2A.

Sterowniki CNC programowalne wykorzystywane są do budowy automatyki oraz frezarek CNC, tokarek CNC. Wypalarki CNC

Podstawową ich zaletą jest wyjątkowo szybka i

łatwa realizacja przemieszczeń oraz możliwość wprowadzania korekty lub szybkich zmian bez używania komputera. Wszystkie komendy wpisywane są z klawiatury. Sterowniki D4 CNC programowalne wyznaczyły na rynku nową jakość urządzeń, dzięki którym automatyka i serwisowanie niektórych procesów mogą wykonywać szybko i tanio sami użytkownicy, a nie tylko ściśle wyspecjalizowani fachowcy. Stosując programowalne sterowniki dodatkowo zapewniamy sobie uniwersalność ich wykorzystania, ponieważ prostymi metodami możemy zmieniać programy lub je korygować. Trzy tryby pracy: ręczny "Manual", Automatem "Auto"; edycja programu "Edycja". W trybie ręcznym "Manual", umożliwia nam przejazd losi. Przyciskając "START"/"STOP" z panelu lub przyciskami zewnętrznymi wyprowadzonymi z sterownika umożliwia poruszanie silnikiem Lewo – Prawo z płynną regulacją prędkości potencjometrem lub z klawiatury zmieniamy szczalkami. W trybie ręcznym zadaną wartość wpisaną z klawiatury zatwierdzając start zostanie wykonany przejazd lub funkcja. W trakcie przejazdu możemy zwalniać i przyspieszać procentowo (0-150%). Przelączenie pomiędzy posuwem ciągłym (JOG) a krokowym (MPG) o wartości 1,00; 0,10; 0,01 mm. Załączanie ręczne z klawiatury przekaźników. W trybie ręcznym ustawiamy punkt startu maszyny do pracy, zerujemy współrzędne ręcznie. Praca odbywa się w trybie automatycznym "Auto". W trakcie przejazdu możemy zwalniać i przyspieszać procentowo (0-150%). Przejazdy wczytywane są z programów, zapisanych w pamięci w trybie "Edycja" lub z karty SD mikro. Do każdego przejazdu możemy wpisać dowolną prędkość (X-100 F500) można załączyć przekaźniki lub wyjścia tranzystorowe przed - po lub pomiędzy przejazdami. Załączanie czasowe (timer T 1,00) przed - po lub pomiędzy przejazdami. Start/Pauza programu w trybie automatycznym. Automatyczne wznawianie programu po zakończeniu. Po wykonanym może być wykonywany krok po kroku Po pierwszym przejeździe czekanie na sygnał startu do następnego przejazdu. Wyjście specjalizowane (ESTOP). Sterownik może współpracować z dowolnym urządzeniem, który realizuje sterowanie za pośrednictwem Krok-Kierunek (Step-Dir) sygnał optoizolowane, prostokątne napięciowe +5V DC, 300 kHz, sterowane masą. Zasilanie sterownika 12-24V DC 2A;

- Obsługa G kodów , Obsługa M kodów , Interpolacja liniowa wszystkich 4 osi , interpolacja kołowa 2 osi zmienne osie,
- 2 wejścia na potencjometr ,Płynna regulacja prędkości posuwu , Płynna regulacja prędkości obrotów.
- 14 wejść programowalnych , 3 wejścia enkoderowe specjalizowane do wrzeciona . Obsługa wędki zewnętrznej MPG
- 2 wejścia enkoderowe specjalizowane do MPG krokowe , 1 wejście 0-10V specjalizowane do Falownika ,
- 10 wyjść tranzystorowych 2A , załączanych z klawiatury lub z programu , 2 wejścia przekaźnikowe ,
- Opcjonalnie obsługa karty SD mikro czytanie programów z karty interpolacja 4 osiowa standard G-iej kodów ISO
- Sterownik D4 4 osiowy Art.Nr. D4/1 cena 2460 zł brutto
- Sterownik D4 4 osiowy z wyjściem na kartę SD Art.Nr. D4/2 cena 2660 zł brutto
- Sterownik D4 2 osiowa Tokarka z magazynkiem Art.Nr. D4/3 cena 2460 zł brutto
- Sterownik D4 4 osiowa Szlifierka CNC do płaszczyzn Art.Nr. D4/5 cena 2460 zł brutto
- Sterownik D4 Tokarka , gwintowanie, offsety , Falownik 0-10V, magazynek , generatory toczenia
- Wykonujemy na zamówienie sterowanie do maszyn CNC z dowolną ilości osi. Sterownik wykonujemy indywidualnie według wymagań klienta.. Są kompletne i gotowe do podłączenia w maszynie, zamknięte w obudowie metalowej.Współpracują z Sterownikiem D4 CNC . Wycena zestawów z sterownikiem D4 CNC
- Sterownik D4 CNC 3 osiowy w obudowie metalowej 3 silniki krokowe 3 Nm 60x60mm 3 sterowniki 4,5A 50V
- Art.Nr. ZESD4/1 Zestawu z kablami 2 m cena 5 999 zł brutto
- Sterownik D4 CNC 4 osiowy w obudowie metalowej 4 silniki krokowe 4 Nm 60x60mm 4 sterowniki 4,5A 50V
- Art.Nr. ZESD4/4 Zestawu z kablami 2 m cena 6 401 zł brutto
- Sterownik D4 CNC 3 osiowy w obudowie metalowej 3 silniki krokowe 8,7 Nm
- Art.Nr. ZESD4/2 Zestawu z kablami 2 m cena 6 886 zł brutto
- Sterownik D4 CNC 3 osiowy w obudowie metalowej 3 silniki serwo krokowe 8,7 Nm
- Art.Nr. ZESD4/3 Zestawu z kablami 2 m cena 7 872 zł brutto
- Sterownik D4 CNC 2 osiowy w obudowie metalowej 2 silniki serwo 4 Nm
- Art.Nr. ZESD4/5 Zestawu z kablami 2 m cena 11 393 zł brutto
- Sterownik D4 CNC 3 osiowy w obudowie metalowej 3 silniki serwo 4 Nm
- Art.Nr. ZESD4/6 Zestawu z kablami 2 m cena 15 006 zł brutto
- Sterownik D4 CNC 3 osiowy w obudowie metalowej 3 silniki serwo 6 Nm
- Art.Nr. ZESD4/8 Zestawu z kablami 2 m cena 15 955 zł brutto
- Sterownik D4 CNC 2 osiowy Tokarka w obudowie metalowej 2 silniki serwo krokowe 8,7 Nm
- Art.Nr. ZESD4/9 Zestawu z kablami 2 m cena 6 702 zł brutto
- Czujnik długości narzędzia do sterownika D4 CNC
- Powtarzalność 0,01mm (zmierzona na obrabiarce). Posiada zabezpieczenie w postaci chowanej części pomiarowej,
- która jest w stanie schować się 5 mm w głąb czujnika, co zapobiega uszkodzeniu narzędzia i
- czujnika w przypadku złego ustawienia .Wymiary :Wysokość: 67 mm , Średnica : 57mm , Długość przewodu: 2 m



**CNC PROFI**



Art.Nr. CZU15 Czujnik długości narzędzia z kablami 2 m cena 380 zł brutto

# Sterownik D2 CNC 2 osiowy

Sterownik został zaprojektowany i wyprodukowany przez firmę CNC PROFI myślą o automatyzacji procesu produkcyjnych. Sterownik przystosowany jest do współpracy z sterownikami; silników krokowych, serwo silników, falowników oraz załączania elektrozaworów bezpośrednio z sterownika do 2A. Sterowniki CNC programowalne wykorzystywane są do budowy automatyki. Podstawową ich zaletą jest wyjątkowo szybka i łatwa realizacja przemieszczeń oraz możliwość wprowadzania korekty lub szybkich zmian bez używania komputera.

Wszystkie komendy wpisywane są z klawiatury. Sterowniki CNC programowalne wyznaczyły na rynku nową jakość urządzeń, dzięki którym automatyka i serwisowanie niektórych procesów mogą wykonywać szybko i tanio sami użytkownicy, a nie tylko ściśle wyspecjalizowani fachowcy. Stosując programowalne sterowniki dodatkowo zapewniamy sobie uniwersalność ich wykorzystania, ponieważ prostymi metodami możemy zmieniać programy lub je korygować. Trzy tryby pracy: ręczny "Manual", Automatyczny "Auto"; edycja programu "Edycja". W trybie ręcznym "Manual", umożliwia nam przejazd osi. Przyciskając "START"/"STOP" z panelu lub przyciskami zewnętrznymi wyprowadzonymi z sterownika umożliwia poruszanie silnikiem Lewo - Prawo. Lub o zadanej wartości wpisanej z klawiatury. W trakcie przejazdu możemy zwalniać i przyspieszać procentowo (0 -150 %). Przelączenie pomiędzy posuwem ciągłym (JOG) a krokowym (MPG) o wartości 1,00; 0,10; 0,01 mm. Załączanie ręczne z klawiatury 2 przełączników. W trybie ręcznym ustawiamy punkt startu maszyny do pracy, zerujemy współrzędne ręcznie. Praca odbywa się w trybie automatycznym "Auto". W trakcie przejazdu możemy zwalniać i przyspieszać procentowo (0 -150 %). Przejazdy wczytywane są z programów, zapisanych w pamięci w trybie "Edycja". Do każdego przejazdu możemy wpisać dowolną prędkość (X-100 F500) można załączyć 2 przełączniki przed - po lub pomiędzy przejazdami. Załączanie (timer T 1,00) przed - po lub pomiędzy przejazdami. Start/Pauza programu w trybie automatycznym. Po wykonanym pierwszym przejeździe czekanie na sygnał startu do następnego przejazdu. Dodatkowe wyjście (ESTOP). Zasilanie 12-24V; Wyjścia od 4 - 18; Wejścia 7.



**Sterownik D2 - 1 osiowy + 2 Przełączniki**

Art.Nr. **D2/01- 984 zł brutto**

**Sterownik D2 - 2 osiowy + 2 Przełączniki -**

Art.Nr. **D2/04 -1230 zł brutto**

**Sterownik D2 - 2 osiowy 10 wyjść tranzystorowych 1x 0-10V- PLC**

Art.Nr. **D2/06 -1353 zł brutto**

**Sterownik D2 - 2 osiowy + 2 Przełączniki kontrola Enkodera**

Art.Nr. **D2/07 -1200 zł brutto**

**Sterownik D2 - oś obrotowa do frezarki, wycinarki drutowej**

Art.Nr. **D2/10 - 984 zł brutto**

**Sterownik D2 - Przecinarka taśmowa automatyczna**

Art.Nr. **D2/12 -1230 zł brutto**

**Sterownik D2 - Prasa krawędziowa 2 osiowa**

Art.Nr. **D2/16 -1430 zł brutto**

**Sterownik D2 - Nożyce Gilotynowe**

Art.Nr. **D2/18 -1376 zł brutto**

**Czytnik 2 osiowy do liniałów enkoderów, sygnał TTL**

Art.Nr. **D2/19 - 800 zł brutto**

## Zestaw sterownik CNC PROFI D2 1 ośowy z

### sterownikiem krokowym silnikiem, 8,7Nm i kablami

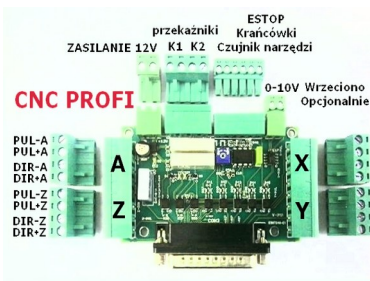
<b>Sterownik D2 1 osiowy + 2 Przełączniki - Art.Nr.D2/01</b>	<b>984 zł ceny brutto</b>
Zasilacz impulsowy 24V- 3, 3 A 230V - Art.Nr. ZI7206	45 zł
Silnik 8,7 Nm 6,0A 86/86L113 - fi 14 mm- Art.Nr.SK08760	345 zł
Sterowniki krokowy 6,0A 20-80V - Art.Nr. SK8060	288 zł
Transformator 6 A - 50V/230V - Art.Nr.ZA5006	259 zł
Uniwersalny moduł zasilający CNC 80V - Art. MOD3	135 zł
Przewód w ekranie 4 x 1,5 do silnika Art .Nr. SP04/150 2 m x 11,98 zł	23,96 zł
Przewód w ekranie 2 x 0,25 do krańcówek Art .Nr. SP02/025 6 m x 3,95zł	23,70 zł
Przewód w ekranie 4 x 0,25 do sterownika Art .Nr. SP04/025 2 m x 4,95 zł	9,88 zł
Art.Nr. <b>ZESD2/01 - Cena za cały zestaw</b>	<b>2 104,55 zł brutto</b>

## Zestaw sterownik CNC PROFI D2 2 ośowy

### z sterownikiem krokowym silnikiem, 8,7Nm i kablami

<b>Sterownik D2 2 osiowy + 2 Przełączniki - Art.Nr.D2/01</b>	<b>1230 zł ceny brutto</b>
Zasilacz impulsowy 24V- 3, 3 A 230V - Art.Nr. ZI7206	45 zł
Silnik 8,7 Nm 6,0A 86/86 - fi 14 mm- Art.Nr.SK08760 2 x 345	690 zł
Sterowniki krokowy 6,0A 20-80V - Art.Nr. SK8060 2 x 288	576 zł
Transformator 12 A - 50V/230V - Art.Nr.ZA5012	315 zł
Uniwersalny moduł zasilający CNC 80V - Art. MOD3	135 zł
Przewód w ekranie 4 x 1,5 do silnika Art .Nr. SP04/150 4 m x 11,98 zł	47,92 zł
Przewód w ekranie 2 x 0,25 do krańcówek Art .Nr. SP02/025 12 m x 3,95zł	47,40 zł
Przewód w ekranie 4 x 0,25 do sterownika Art .Nr. SP04/025 4 m x 4,95 zł	19,76 zł
Art.Nr. <b>ZESD2/02 - Cena za cały zestaw</b>	<b>3106,09 zł brutto</b>

## Płyta główna CNC 4 osiowa z optoizolacją port LPT Mach 3



2 przełączniki zasilanie 12V z wyjściem na falownik. Płyta główna umożliwia podłączenie 4 sterowników do komputera przez port LPT, optoizolacja zabezpieczająca komputer przed uszkodzeniem. Umieszczone są złącza śrubowe wypinane służące do podłączenia sterowników, przełączników krańcowych, przycisku awaryjnego zatrzymania maszyny. Na płycie zostały umieszczone dwa przełączniki, które można wykorzystać do sterowania dodatkowymi urządzeniami takimi jak np. włączanie wrzeciona, pompa chłodziwa, mgły olejowej. Przełączanie przełącznika jest sygnalizowane za paleniem diody LED, która ułatwia skonfigurowanie programu. Rozkład

# wyprowadzeń na złączach odpowiada rozkładowi wyprowadzeń w sterowniku.  
# optoizolacja zabezpieczająca komputer przed uszkodzeniem,  
# dwa przełączniki do sterowania dodatkowymi urządzeniami  
# złącza do podłączenia przełączników krańcowych maszyny  
# napięcie zasilania – 12V  
# wyjście do falownika 0 - 10 V  
# wymiary obudowy - 85mm x 90mm x 30 mm

Płyta główna z optoizolacją i wyjściem do 4 sterowników Art. PG02 Cena 85 zł brutto

## Kabel męsko żeński CNC LPT 3m

Art.Nr. LPT300 Kabel męsko żeński CNC 3m cena 29,65 zł brutto



## Generator impulsów prostokątnych Profi 02

### Wykonany na mikro kontrolerze z stałą rampą rozruchową

Częstotliwość można regulować w trybie ustawczym podczas jazdy przyciskami. Załączanie i rozłączanie generatora w trybie automatycznym przyciskami. Generator posiada rampę podczas startowania i zwalniania jest to przydatne przy większych prędkości. Na płycie generatora są złącza do których możemy podpiąć zewnętrzne klawisze lub załączając albo rozłączając pierwsze 4 zworki zmieniamy kierunek obrotów silnika. Dwie następne zworki służą do ustawiania trybu automatycznego. Start stop z przycisków na płycie. W trybie automatycznym po starciu przyciskami zewnętrznymi zmieniamy kierunek jazdy silnika. Do klawiszy kierunków można podpiąć krańcówki, w trybie automatycznym silnik będzie jeździł od krańcówki do krańcówki. VCC – zasilanie (8-12VDC) GND – masa ; DIR – +5V kierunek obrotów silnika krokowego ; GND – masa PUL – +5V wyprowadzenie sygnału PWM ;

Wydajność prądowa wyjścia; 30 mA ; Wymiary długość 43 mm; szerokość 47 mm

Art. Nr. GEN02 Generator impulsów prostokątnych Profi 02 Cena zł 49 brutto

## Generator impulsów prostokątnych z rampą PROFI 03

Generator Profi 03 pozwala płynnie sterować prędkością impulsów prostokątnych 5V które można podłączyć do sterowników silników krokowych. Pozwala zmieniać obroty jednym impulsem w pełnym zakresie obrotowym silnika krokowego, bez konieczności podłączania go do komputera czy też innego zaawansowanego sterownika. Częstotliwość impulsów z generatora wynosi od 0 do 200 kHz pozwala osiągnąć po wyżej 8 000 obrotów na min. na naszych silnikach i sterownikach krokowych. Układ generuje przebieg prostokątny symetryczny +5V (CMOS) i ma wbudowany dzielnik zwiększający precyzję nastawy wybranej częstotliwości. Częstotliwość regulowana jest przez potencjometr. Załączanie i rozłączanie generatora przez podanie napięcia zasilania 12V. Generator posiada rampę podczas startowania i zatrzymywania jest to przydatne przy większych prędkości. Na płycie generatora są złącza oraz zworka do kierunku załączania obrotów silnika. Pozostałe zworki służą do ustawiania podziału częstotliwości. Można wybrać 4 stopni podziału, pozwala nam na precyzyjne wygenerowanie impulsów. Małe wymiary pozwalają na montaż generatora niedaleko urządzenia. Generator służy do testowania sterowników silników krokowych a także do sterowania różnego typu podajników, oklejarów, obrótnic, innych urządzeń. Rozkład wyprowadzeń na złączach odpowiada rozkładowi wyprowadzeń w sterowniku krokowym CNC PROFI Napięcie zasilania: 12V DC ; Pobór prądu: max. 30mA ; Zakres częstotliwości : 0..200kHz ; Kształt przebiegu: prostokątny 5V, Wydajność prądowa wyjścia: 20mA ; Wymiary: Długość - 42 mm,

Szerokość - 32 mm

Art. Nr. GEN03 Generator impulsów prostokątnych PROFI 03 Cena 49 zł brutto

## Regulator wysokości palnika plazmowego THC

Układ przeznaczony do płynnej regulacji i stabilizacji wysokości palnika plazmowego na paloną blachę. Płynna nastawa wysokości palnika nad blachę. Dzięki wyposażeniu w czytelny wyświetlacz LED oraz klawisze obsługa jest banalnie prosta i nie wymaga żadnych dodatkowych przyrządów pomiarowych. Układ współpracuje z dowolnym źródłem plazmowym. Pełna współpraca z programem MACH 2 i 3. Napięcie zasilania (V): 4,5 – 35V DC Wymiary zewnętrzne (szer./dł./wys): 33/89/65 mm. Sposób montażu: Szyna DIN35

Art. Nr. THC01 Regulator wysokości THC cena 749 zł brutto

Art. Nr. THC02/SD Regulator wysokości THC-SD cena 749 zł brutto



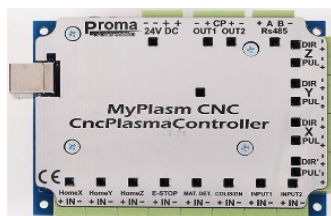
Kontroler z wyjściami generującymi sygnały Step/Dir wg algorytmu PID co zapewnia bardzo płynną i szybką reakcję - szybkość poruszania osią jest proporcjonalna do nachylenia ciętego materiału. Sygnały step/dir są generowane podczas cięcia, gdy łuk tnący nie jest wykryty urządzenie przekaże sygnały step/dir z systemu sterującego. Możliwość stosowania w systemach 3 osiowych bez programowej funkcji THC. Napięcie zasilania (V): 4,5 – 35V DC Wymiary zewnętrzne (szer./dł./wys): 33/89/65 mm. Sposób montażu: Szyna DIN35

## MyPlasm CNC SYSTEM dla przecinarek plazmowych.

### MyPlasm CNC cena 1390,95 zł brutto

w skład zestawu wchodzi: ( CNC Controller + Plasma Interface )

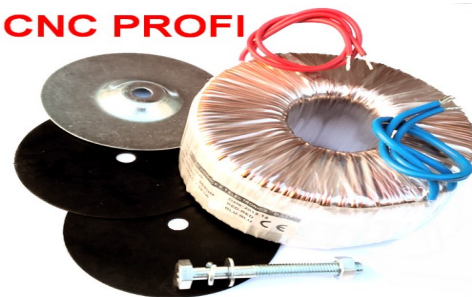
- Motion Controller zintegrowany z płytą główną CNC USB - Interfejs przeciniarki plazmowej
- Czujnik system detekcji dotykowej ( OHMIC SENSOR )
- Zintegrowany system napięciowy kontroli wysokości cięcia THC
- Program Sterujący - Program MyMiniCAM - Program MyMiniCAD - System w pełni optoizolowany, odporny na zakłócenia



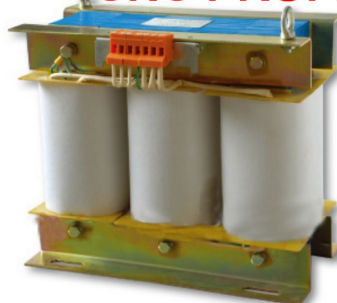
## Transformatory DO ZESTAWÓW CNC

Art. Nr	Opis	Cena brutto
ZA3309	Transformator 9 A - 33V/ 230V	255 zł
ZA3312	Transformator 12A -33V/ 230V	286 zł
ZA3315	Transformator 15A -33V/ 230V	368 zł
ZA5006	Transformator 6 A - 50V/230V	259 zł
ZA5008	Transformator 8 A - 50V/230V	265 zł
ZA7008	Transformator 6 A - 70V/230V	319 zł
ZA5012	Transformator 12A -50V/230V	315 zł
ZA7015	Transformator 15A -70V/230V	498 zł
ZA5016	Transformator 16A -50V/230V	456 zł
ZA5018	Transformator 18A -50V/230V	571 zł
ZA5020	Transformator 20A -50V/230V	598 zł
ZA5022	Transformator 22A -50V/230V	692 zł
ZA7016	Transformator 16A -70V/230V	627 zł
ZA7020	Transformator 20A -70V/230V	848 zł
ZA2000	Transformator 2000VA3x400V-3x220V	1 895 zł
ZEST01	Zestaw montażowy blacha + guma	15 zł

CNC PROFI



CNC PROFI



### Uniwersalne moduły zasilające CNC

Moduł dedykowany jest do transformatorów max 22A, umożliwiając podłączenie do 4 sterowników .

Umożliwia zasilanie stopni końcowych sterownika CNC napięciem max 33-50VAC.

Art. **MOD2** Uniwersalny moduł zasilający CNC 50V **Cena 95 zł brutto**

Art. **MOD3** Uniwersalny moduł zasilający CNC 80V **Cena 135 zł brutto**



### ZASILACZE IMPULSOWE

Przeznaczonych do pracy z sterownikami silników krokowych oraz systemach automatyki i elektroniki przemysłowej.

Zasilacze impulsowe o stabilizowanym napięciu ,cechuje wysoka sprawność, zabezpieczenie przeciwzwarceniowe, przepięciowe oraz przeciążeniowe .

Art. Nr	opis	Wymiary	cena brutto
ZIL09003	Zasilacz impulsowy LED - 9,3V - 3 - 4W 230V	L 80 x S35x W25 mm	11 zł
ZIL22004	Zasilacz impulsowy LED -12-22V 4 - 7W 230V	L 80 x S35x W25 mm	12 zł
ZIL76018	Zasilacz impulsowy LED -58-76V18-24W 230V	L 80 x S35x W25 mm	15 zł
ZI12012	Zasilacz impulsowy 12V- 12W - 1,2 A 230V	L 80 x S50x W45 mm	29 zł
ZI12025	Zasilacz impulsowy 12V- 30W - 2,5 A 230V	L 80 x S50x W45 mm	36 zł
ZI24020	Zasilacz impulsowy 24V- 50W - 2,0A 230V	L110 x S78 x W35 mm	45 zł
ZI24033	Zasilacz impulsowy 24V- 80W - 3,3A 230V	L110 x S78 x W35 mm	45 zł
ZI24050	Zasilacz impulsowy 24V-120W - 5,0A 230V	L200 x S100 x W38 mm	65 zł
ZI24062	Zasilacz impulsowy 24V- 150W - 6,2A 230V	L200 x S110 x W50 mm	95 zł
ZI24083	Zasilacz impulsowy 24V- 200W - 8,3A 230V	L200 x S110 x W50 mm	120 zł
ZI24100	Zasilacz impulsowy 24V - 250W - 10A 230V	L200 x S110 x W50 mm	148 zł
ZI24125	Zasilacz impulsowy 24V- 300W-12,5A 230V	L200 x S110 x W50 mm	158 zł
ZI24145	Zasilacz impulsowy 24V- 350W -14,5A 230V	L200 x S110 x W50 mm	158 zł
ZI36033	Zasilacz impulsowy 36V- 120W - 3,3A 230V	L160 x S100 x W38 mm	95 zł
ZI36070	Zasilacz impulsowy 36V- 250W - 7,0A 230V	L220 x S115 x W50 mm	148 zł
ZI36083	Zasilacz impulsowy 36V- 300W - 8,3A 230V	L220 x S115 x W50 mm	153 zł
ZI36100	Zasilacz impulsowy 36V - 360W - 10A 230V	L220 x S115 x W50 mm	158 zł
ZI36125	Zasilacz impulsowy 36V - 400W-12,5A 230V	L220 x S115 x W50 mm	168 zł
ZI48075	Zasilacz impulsowy 48V- 360W -7,5A 230V	L220 x S115 x W50 mm	158 zł
ZI48100	Zasilacz impulsowy 48V- 480W - 10A 230V	L220 x S115 x W50 mm	258 zł
ZI48125	Zasilacz impulsowy 48V- 600W - 12,5A 230V	L240 x S125 x W65 mm	355 zł

CNC PROFI

## Elektrowrzeciono CNC PROFI 1,5 Kw ER20

Mocy elektrowrzeciono 1,5kW, 6A, 3 000 - 24 000 ob.min . Zasilanie 3X 220V 400Hz

Chłodzone wodą , wymagany przepływ 60-100 litrów na godzinę.

Mocowania narzędzia tulejki ER16 fi 1 - 7 mm , średnica mocowania FI 80 x 215mm

Ar.Nr. SE1500 Chłodzone wodą 1,5 Kw **Cena 1 295 zł brutto**

Ar.Nr. SE1500P Chłodzone powietrzem 1,5 Kw **Cena 1 295 zł brutto**

## Elektrowrzeciono CNC PROFI 2,2 Kw ER20

Mocy elektrowrzeciono 2,2kW, 8A, 3 000 - 24 000 ob.min . chłodzone wodą , wymagany przepływ

60-100 litrów /godz. Mocowania narzędzia tulejki ER20 fi 1 -13mm. Zasilanie elektrowrzeciona

3X 220V lub 3X 400V 400Hz . Średnica FI 80x207mm, całkowita długość - 259 mm.

Ar.Nr. SE2200 Chłodzone wodą 2,2 Kw **Cena 1 495 zł brutto**

Ar.Nr. SE2200P Chłodzone powietrzem 2,2 Kw **Cena 1 495 zł brutto**

## Elektrowrzeciono CNC PROFI 3,0 Kw ER20

Mocy elektrowrzeciono 3kW, 9A, 3 000 - 24 000 ob.min . chłodzone wodą , wymagany przepływ

80-100 litrów /godz. Uchwytów mocowania narzędzia tulejki ER20 fi 1 -13 mm

Zasilanie 3X 220V lub 3X 400V 400Hz Średnica FI 100 x 222 mm, całkowita długość - 295 mm.

Ar.Nr. SE3000 Elektrowrzeciono 3,2 Kw **Cena 1 989 zł brutto**

## Pompka do chłodzenia elektrowrzeciona 75W

Ar.Nr. POW45230 45W-230V 2,5 m wyjście fi 6 mm **Cena 125 zł brutto**

Ar.Nr. POW75230 75W - 230V 3 m wyjście fi 6 mm **Cena 146 zł brutto**

## Mocowanie elektrowrzeciona

Ar.Nr. MOE080 Fi 80 mm **Cena 125 zł brutto**

Ar.Nr. MOE100 Fi 100 mm **Cena 135 zł brutto**

## Elektrowrzeciono chłodzone powietrzem

Elektrowrzeciono 2,2 kW, 1 000 - 4 000 ob./min , zasilanie 3 x 400V 70 Hz 145 x 145 mm , długość - 352 mm.

Ar.Nr. SEP2200 Elektrowrzeciono 2,2 Kw ER25 - 400V **Cena 1855 zł brutto**

Elektrowrzeciono 3 kW, 1 000 - 4 000 ob./min , zasilanie 3 x 400V 70 Hz 145 x 145 mm , długość - 398 mm.

Ar.Nr. SEP3000 Elektrowrzeciono 3 Kw ER25 - 400V **Cena 1998 zł brutto**

Elektrowrzeciono 6,0 kW, 3000 - 18 000 ob./min . , zasilanie 3 x 400V 300 Hz 145 x 145 mm , długość - 398 mm.

Ar.Nr. SEP6000 Elektrowrzeciono 6,0 Kw ER25 - 400V **Cena 2798 zł brutto**

## Silnik z przekładnią i regulacją obrotów

Art.Nr. SPZ250 Silnik 250W z przekładnią 1:5 **796 zł cena brutto**

Art.Nr. RO140 Regulator obrotów 140W **196 zł cena brutto**

Art.Nr. RO250 Regulator obrotów 250W **396 zł cena brutto**

## Rezystor hamujący aluminiowy

Ar.Nr.REZ0470 Moc 400W 70Ω 300x30x50mm **Cena 198 zł brutto**

Ar.Nr.REZ1085 Moc 1000W 85Ω 400x50x107mm **Cena 235 zł brutto**

Ar.Nr.REZ2020 Moc 2000W 20Ω 550x50x107mm **Cena 341 zł brutto**

Ar.Nr.REZ2040 Moc 2000W 40Ω 550x50x107mm **Cena 341 zł brutto**

## Falowniki 0,75 - 18Kw

Art.Nr.	Inwerter	Cena brutto
FA24007	0,75 Kw / 220V 400Hrc	495 zł
FA24015	1,5 Kw / 220V 400Hrc	595 zł
FA24022	2,2 Kw / 220V 400Hrc	695 zł
FA24040	4,0 Kw / 220V 400Hrc	995 zł
FA40015	1,5 Kw / 400V 400Hrc	895 zł
FA40022	2,2 Kw / 400V 400Hrc	995 zł
FA40040	4,0 Kw / 400V 400Hrc	1095 zł
FA40055	5,5 Kw / 400V 400Hrc	1495 zł
FA40075	7,5 Kw / 400V 400Hrc	1695 zł
FA40110	11 Kw / 400V 400Hrc	2595 zł
FA40150	15 Kw / 400V 400Hrc	2995 zł
FA40180	18 Kw / 400V 400Hrc	3895 zł



**CNC PROFi**

# Serwomotor z sterownikiem AC

Zasilanie 3x220 V 50Hz lub 1x230 V 50Hz z kablami połączeniowymi Serwo napędach AC wykorzystano najnowsze technologie umożliwiające produkowanie urządzeń o wysokiej jakości w atrakcyjnej cenie

Sterowanie PUL 5V wejście sterujące TTL z optoizolacją.  
Wejście sterujące Kierunek DIR 5V TTL z optoizolacją.



## Cena brutto za zestaw silnik i sterownik

Art. Nr	Zasilanie	Moc Nm	Wymiary mm	Ampery	Obr/min	cena brutto
060S01	0,40 Kw 3x220V	1,3 Nm	60x60 L125 fi 55 oś fi 14 mm	2,0A	3000 rpn	2298 zł
080S02	0,75 Kw 3x220V	2,4 Nm	80x80 L195 fi 55 oś fi 14 mm	2,0A	2000 rpn	2398 zł
090S02	0,75 Kw 3x220V	2,4 Nm	96x96 L185 fi 80 oś fi 16 mm	3,0A	2500 rpn	2485 zł
110S02	0,75 Kw 3x220V	2 Nm	110x110 L166 fi 95 oś fi 19 mm	2,9 A	2000 rpn	2508 zł
110S04	1,20 Kw 3x220V	4 Nm	110x110 L206 fi 95 oś fi 19 mm	3,3 A	2000 rpn	2613 zł
130S04	1,20 Kw 3x220V	4 Nm	130x130 L176 fi 95 oś fi 19 mm	3,3 A	2000 rpn	2798 zł
130S06	1,50 Kw 3x220V	6 Nm	130x130 L192 fi 110 oś fi 19 mm	5,8 A	2000 rpn	2995 zł
110S06	1,20 Kw 3x220V	6 Nm	110x110 L192 fi 110 oś fi 19 mm	5,8 A	2000 rpn	2875 zł
130S06H	1,80 Kw z hamulcem	6 Nm	130x130 L232 fi 110 oś fi 19 mm	5,8 A	3000 rpn	3685 zł
130S10	2,6 Kw 3x220V	10 Nm	130x130 L238 fi 110 oś fi 19 mm	6,8 A	2500 rpn	3595 zł
130S10H	2,6 Kw z hamulcem	10 Nm	130x130 L275 fi 110 oś fi 19 mm	6,8 A	2500 rpn	3884 zł
130S15	2,36 Kw 3x220V	15 Nm	130x130 L262 fi 110 oś fi 22 mm	8,6 A	1500 rpn	3728 zł
130S15H	2,36Kw z hamulcem	15 Nm	130x130 L295 fi 110 oś fi 22 mm	8,6 A	1500 rpn	3993 zł
180S48/055	5,5 Kw 3x400V	38 Nm	180x180 L346 fi 114 oś fi 35 mm	20 A	1500 rpn	12 780 zł
180S48/075	7,5 Kw 3x400V	48 Nm	180x180 L418 fi 114 oś fi 35 mm	25 A	2000 rpn	13 780 zł

W skład zestawu wchodzi: sterownik, silnik, 3 metrowe kable połączeniowe do silnika z sterownikiem, wyświetlacz do edycji parametrów, programowane z przycisków funkcyjnych na panelu - wejścia cyfrowe PUL/DIR i analogowe 0 -10 V - wbudowany rezystor hamujący oraz wentylator - zabezpieczenie przed przeciążeniem (dopuszczalne 3-krotne przeciążenie) - aluminiowa obudowa silnika z enkoderem 2500 impulsów na obrót

**Opcjonalnie posiadamy**

Art.Nr. KASE06 Kabel o długości 5 - 6m dopłata **cena 350 zł brutto**

	Art. Nr.	Flansza mm	Średnica osi	Przekładnia	Cena zł brutto
<b>Przekładnie planetarne precyzyjne do serwo silników</b> Precyzyjna przekładnia planetarna 1 stopniowa z liczbą przelozień 4-5-6-8-10 Przekładnie z dopasowanymi kołnierzami oraz otworami montażowymi pod silnik serwo.	PP060/6	60x60	fi 14 mm	1/ 6	595 zł
	PP086/4	86x86	fi 14 mm	1/ 4	680 zł
	PP086/5	86x86	fi 14 mm	1/ 5	680 zł
	PP080/5	80x80	fi 14 mm	1/ 5	680 zł
	PP080/8	80x80	fi 14 mm	1/ 8	680 zł
	PP110/4	110x110	fi 19 mm	1/ 4	880 zł
	PP110/6	110x110	fi 19 mm	1/ 6	880 zł
	PP110/8	110x110	fi 19 mm	1/ 8	880 zł
	PP130/6	130x130	fi 19 mm	1/ 6	1 080 zł
PP130/9	130x130	fi 19 mm	1/ 9	1 080 zł	



## Silniki Serwo wrzecionowe z sterownikiem DC

204S14/22	2,2 Kw 3x400V 1500 rpn	14 Nm	204x204 L350 fi 114 oś fi 35 mm	4,5 A	6000 rpn	6 590 zł brutto
204S24/37	3,7 Kw 3x400V 1500 rpn	24 Nm	204x204 L395 fi 114 oś fi 35 mm	8 A	6000 rpn	7 680 zł brutto
204S35/55	5,5 Kw 3x400V 1500 rpn	35 Nm	204x204 L450 fi 114 oś fi 35 mm	11,5 A	6000 rpn	9 890 zł brutto
204S50/75	7,5 Kw 3x400V 1500 rpn	50 Nm	204x204 L500 fi 114 oś fi 35 mm	16 A	6000 rpn	11 780 zł brutto
204S75/110	11 Kw 3x400V 1500 rpn	75 Nm	204x204 L630 fi 114 oś fi 35 mm	18 A	6000 rpn	14 590 zł brutto
204S95/150	15 Kw 3x400V 1500 rpn	95 Nm	260x260 L665 fi 114 oś fi 48 mm	21 A	6000 rpn	17 985 zł brutto

# Sterownik do silników krokowych CNC 4,2 - 9A



Art. Nr	Opis sterowników	Cena brutto
SK5045	Sterowniki krokowy 4,5A 20-50V DC	179 zł
SK5056	Sterowniki krokowy 5,6A 20-50V DC	98 zł
SK8060	Sterowniki krokowy 6,0A 24-80V DC / 20-50V AC	235 zł
SK8080	Sterowniki krokowy 8,0A 20-80V DC / 20-50V AC	265 zł
SK2209	Sterowniki krokowy 3 fazowy 9A 220V DC	858 zł
HSS86/60	Sterowniki serwo krokowy 6A 80V AC	268 zł
HMD86	Sterowniki serwo krokowy 6,5A 80VAC digital wyświetlacz	298 zł

## Silniki krokowe



Art. Nr	Opis silników krokowych	Cena brutto
SK00515	0,5 Nm 1,5A 42/42L76 fi-6,00 mm-4 przewodowy-0,56kg	65 zł
SK00525	0,5 Nm 2,5A 42/42L76 fi-6,00 mm-4 przewodowy-0,56kg	65 zł
SK01020	1,0 Nm 2,0A 56/56L56 fi-6,35 mm-4 przewodowy-0,65kg	75 zł
SK02020	2,0 Nm 2,0A 56/56L76 fi-6,35 mm-4 przewodowy-1,10kg	130,98 zł
SK02028	2,0 Nm 2,8A 56/56L76 fi-6,35 mm-4 przewodowy-1,10kg	130,98 zł
SK03030	3,0 Nm 3,0A 56/56L112 - fi 8 mm-4 przewodowy-1,65kg	180,98 zł
SK04040	4,0 Nm 4,0A 60/60L110 - fi 8 mm- 4 przewodowy-1,70kg	232,98 zł
SK04640	4,6 Nm 4,0A 86/86L78 - fi 14 mm- 4 przewodowy-2,55kg	197,98 zł
SK04655	4,6 Nm 5,5A 86/86L78 - fi 14 mm- 4 przewodowy-2,55kg	197,98 zł
SK06860	6,8 Nm 5,5A 86/86L98 - fi 14 mm -8 przewodowy-4,0kg	289 zł
SK08545	8,5 Nm 4,5A 86/86L110 - fi 14 mm-4 przewodowy-4,0kg	345 zł
SK08760	8,7 Nm 6,0A 86/86L113 - fi 14 mm-4 przewodowy-4,0kg	345 zł
SK13060	13,0 Nm 6,0A 86/86L156 - fi 14 mm-4 przewodowy-5,6kg	465 zł
SK24085	24 Nm 8,5A 220V 130/130L188-fi 24 mm-3 przewodowy-9,7kg	1857 zł
SK28085	28 Nm 8,5A 220V 130/130L220-fi 24 mm-3 przewodowy-13kg	2097 zł
SK35085	35 Nm 8,8A 220V 130/130L252-fi 24 mm-3 przewodowy-16kg	2286 zł

## Silniki serwo krokowe z enkoderem



Art. Nr	Opis silników serwo krokowych	Cena brutto
SSK0303	3,0 Nm 3,0A 56/56L112 - fi 8 mm-4 przewodowy-1,65 kg	359 zł
SSK0404	4,0 Nm 4,0A 60/60L110 - fi 8 mm- 4 przewodowy-1,86 kg	369 zł
SSK0856	8,5 Nm 6,0A 86/86L113 - fi 14 mm-4 przewodowy-4,0 kg	498 zł
SSK1360	13,0 Nm 6,0A 86/86L156 - fi 14 mm-4 przewodowy-5,6 kg	648 zł
SSK2180	21,0 Nm 8,0A 110/110L181 - fi 19 mm-4 przewodowy-8,4 kg	935 zł
SSK2880	28,0 Nm 8,0A 110/110L232 - fi 19 mm-4 przewodowy-11,7 kg	1148 zł

## Zestawy serwo krokowe z sterownikiem



Art. Nr	Opis silników serwo krokowych	Cena brutto
SRK0403	Zestaw serwo krokowy 3 Nm 4A 56/56 mm L70 - fi 8 mm-z sterownikiem	568 zł
SRK0404	Zestaw serwo krokowy 4 Nm 4A 60/60 mm L78 - fi 8 mm-z sterownikiem	598 zł
SRK0486	Zestaw serwo krokowy 4,5 Nm 6A 86/86 mm L78 - fi 14 mm-z sterownikiem	679 zł
SRK0686	Zestaw serwo krokowy 6 Nm 6A 86/86 mm L100 - fi 14 mm-z sterownikiem	685 zł
SRK0886	Zestaw serwo krokowy 8,5 Nm 6A 86/86 mm L115 - fi 14 mm-z sterownikiem	698 zł
SRK1286	Zestaw serwo krokowy 12 Nm 6A 86/86 mm L155 - fi 14 mm-z sterownikiem	798 zł
SRK21110	Zestaw serwo krokowy 21 Nm 8A 110/110 L181 - fi 19 mm-z sterownikiem	1430 zł
SRK28110	Zestaw serwo krokowy 28 Nm 8A 110/110 L232 - fi 19 mm-z sterownikiem	1643 zł

Zestaw serwo krokowy jest najwyższej jakości, wysoka dokładność pozycjonowania, pętla zamknięta napęd silnik, szeroko stosowany w przemyśle urządzeń automatyki, obrabiarek CNC, grawerkach, maszyn pakujących, urządzeń niestandardowych, platformach ruchu osi XY, obrabiarek precyzyjnych, skrawające, podajnik, hafciarkę są bardzo uznana przez naszych klientów.

## Zestaw 5 frezarka do aluminium

Art. Nr	Opis	Sztuk	Cena	Cena
SK04655	Silniki krokowe 4,6Nm 5,5A 86/86 mm	3	265	795
SK8060	Sterowniki 6A 20-80V	3	288	864
PG05	Płyta główna LPT z wyjściem na falownik zasil.12V	1	135	135
ZA5018	Transformator 18A - 50V / 230V	1	511	511
ZEST01	Zestaw montażowy do transformatora	1	15	15
MOD03	Uniwersalny moduł zasilający 80V	1	135	135
ZA12025	Zasilacz impulsowy 12V// 2,5A 240 V	1	36	36

**Cena za zestaw 5**

**Brutto 2491 zł**



## Zestaw 6 frezarka do stali i aluminium

Art. Nr	Opis	Sztuk	Cena	Cena
SK08760	Silniki krokowe 8,7Nm 6A 86/86 mm	3	345	1035
SK8060	Sterowniki 6A 20-80V	3	288	864
PG05	Płyta główna LPT z wyjściem na falownik zasil.12V	1	135	135
ZA5018	Transformator 18A - 50V / 230V	1	511	511
ZEST01	Zestaw montażowy do transformatora	1	15	15
MOD03	Uniwersalny moduł zasilający 80V	1	135	135
ZA12025	Zasilacz impulsowy 12V// 2,5A 240 V	1	36	36

**Cena za zestaw 6**

**Brutto 2731 zł**



## Zestaw 8 wycinarka plazmowa

Art. Nr	Opis	Sztuk	Cena	Cena
SK04655	Silniki krokowe 4,6Nm 5,5A 86/86 mm	4	265	1060
SK8060	Sterowniki 6A 20-80V	4	288	1152
PG05	Płyta główna 4 osiowa port LPT zasilanie 12V	1	95	95
ZA5020	Transformator 20A - 50V / 230V	1	552	552
PPZ02	Płytki przeciwzakłóceń	1	49,95	49,95
THC01	Regulator wysokości THC	1	649	649
MOD03	Uniwersalny moduł zasilający 80V	1	135	135
ZA12025	Zasilacz impulsowy 12V// 2,5A 240 V	1	36	36

**Cena za zestaw 8**

**brutto 3728,95 zł**



## Zestaw 9 serwokrokowa frezarka do stali

Art. Nr	Opis	Sztuk	Cena	Cena
SRK0886	Silniki serwokrokowa 8,5Nm 6A 86/86 mm +Sterowniki 6A 80V	3	698	2 094
PG06	Płyta główna 4 osiowa port LPT zasilanie 12V	1	135	135
ZA5018	Transformator 18A -50V/ 230V + zestaw montażowy	1	511	511
ZA12025	Zasilacz impulsowy 12V// 2,5A 240 V	1	36	36
<b>Cena za zestaw 9</b>			<b>brutto 2776 zł</b>	

W zestawie instrukcje i schematy połączeń oraz wsparcie techniczne.

Wszystkie elementy można zakupić pojedynczo. Nasz zespół wykwalifikowanych pracowników chętnie służy radą i pomocą w doborze napędów CNC sterowań oraz akcesori do maszyn. Wysoka jakość naszych produktów, kompleksowość obsługi i atrakcyjne ceny stanowią dewizę firmy CNC PROFI. Nasze produkty są stosowane w każdej gałęzi przemysłu, szczególnie tam, gdzie wymagana jest niezawodność i rozsądna cena.

Ceny mogą ulec zmianie, do wyczerpania zapasów magazynowych lub zmiany kursu USD. Niniejsze ogłoszenie nie stanowi oferty w rozumieniu polskiego prawa, w tym w szczególności przepisów Kodeksu Cywilnego, a dane w nim zawarte mają jedynie charakter informacyjny i mogą ulec zmianie.

