



2

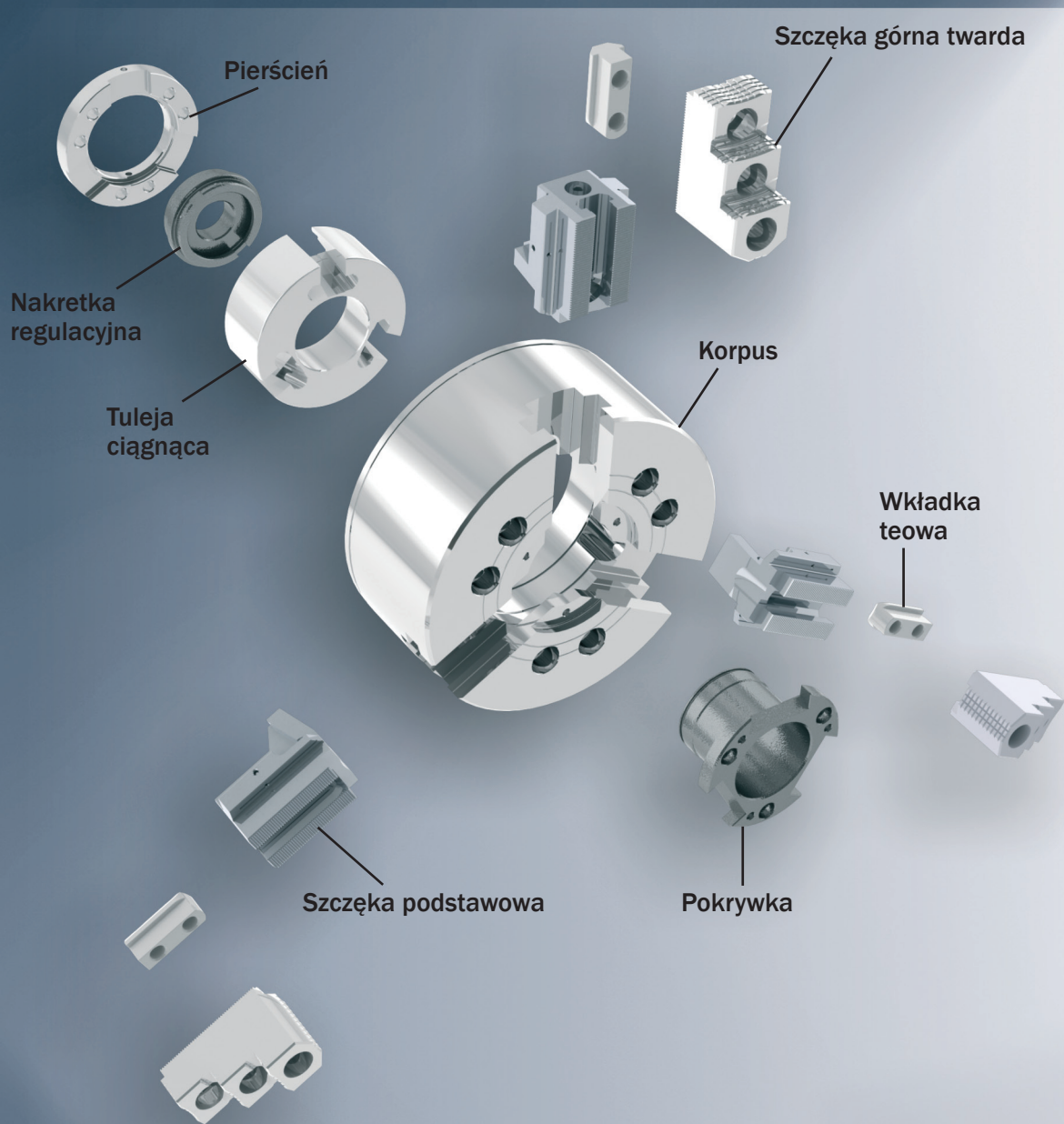
UCHWYTY TOKARSKIE Z MOCOWANIEM MECHANICZNYM

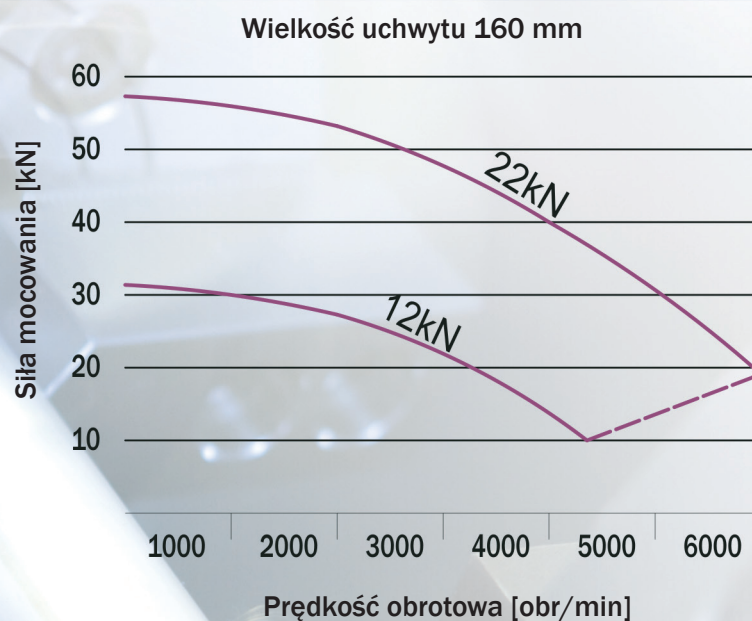


BISON

Nasze uchwyty tokarskie z mocowaniem mechanicznym w wersji dwu, trzy i cztero szczękowej są wykonane z wysokojakościowych odkuwek stalowych. Kluczowymi zaletami tych uchwytów są: wysoka siła zacisku, trwałość, wysoka dokładność oraz powtarzalność wymiarowa.

Wszystkie korpusy uchwytów tokarskich z mocowaniem mechanicznym firmy BISON-BIAL są nawęglane i hartowane do twardości 60 HRC. Korpusy oraz powierzchnie robocze współpracujących części są precyzyjnie szlifowane, co zapewnia uchwytom doskonałe parametry dokładnościowe oraz długi okres użytkowania. Finalnym efektem jest uchwyt o sztywnej budowie spełniający najwyższe kryteria wytrzymałościowe i zapewniający niezawodną pracę.





Każdy uchwyt poddany jest dokładnej kontroli, obejmującej m.in. sprawdzenie siły zacisku i dokładności mocowania, aby spełnić wszystkie standardy jakościowe BISON-BIAL. Efektem całego procesu kontroli jest produkt spełniający surowsze kryteria niż określone w normach DIN. Dopiero wtedy uchwyt jest oznaczany znakiem jakości BISON-BIAL.

Aby w pełni wykorzystać wszystkie zalety uchwytu mechanicznego BISON-BIAL, mogą Państwo wybrać oferowane przez nas wysokiej jakości cylindry hydrauliczne z przelotem lub bez przelotu jako urządzenie napędzające.


UCHWYTY TOKARSKIE z mocowaniem mechanicznym bez przelotu

| | Typ | Strona |
|--|--------|------------|
| UCHWYTY TOKARSKIE Z MOCOWANIEM MECHANICZNYM BEZ PRZELOTU - OPIS | | 100 |
| 2 SZCZĘKOWE - OSADZENIE CYLINDRYCZNE - SZCZĘKI PODSTAWOWE Z ZĄBKAMI 90° | 2101-M | 101 |
| CZĘŚCI ZAMIENNE DO UCHWYTU TYP 2101-M | | 102 |
| 4 SZCZĘKOWE - OSADZENIE CYLINDRYCZNE - SZCZĘKI PODSTAWOWE Z ZĄBKAMI 90° | 2604-M | 103 |
| CZĘŚCI ZAMIENNE DO UCHWYTU TYP 2604-M | | 104 |
| DOKŁADNOŚĆ MOCOWANIA UCHWYTU TYP 2604-M | | 105 |
| 3 SZCZĘKOWE - OSADZENIE CYLINDRYCZNE - DO AUTOMATÓW TOKARSKICH | 2406 | 106 |
| 3 SZCZĘKOWE Z KOMPENSACJĄ MIMOŚRODOWOŚCI - OSADZENIE CYLINDRYCZNE - SZCZĘKI PODSTAWOWE Z ZĄBKAMI 90° | 2488 | 107 |
| CZĘŚCI ZAMIENNE DO UCHWYTU TYP 2488 | | 108 |


UCHWYTY TOKARSKIE z mocowaniem mechanicznym z przelotem

| | Typ | Strona |
|--|------------------------------------|------------|
| UCHWYTY TOKARSKIE Z MOCOWANIEM MECHANICZNYM Z PRZELOTEM - OPIS | | 110 |
| 3 SZCZĘKOWE - OSADZENIE TYPU A LUB CYLINDRYCZNE - SZCZĘKI PODSTAWOWE Z ZĄBKAMI 60° | 2405-K, 2405-Z 2405-KA, 2405-ZA | 111 |
| CZĘŚCI ZAMIENNE DO UCHWYTÓW TYP 2405-K;KA, 2405-Z;ZA | | 113 |
| TARCZE ZABIERAKOWE DO UCHWYTÓW TYP 2405-K, 2405-Z | | 114 |
| 3 SZCZĘKOWE - OSADZENIE TYPU A LUB CYLINDRYCZNE - SZCZĘKI PODSTAWOWE Z ZĄBKAMI 90° | 2405, 2405-A | 115 |
| CZĘŚCI ZAMIENNE DO UCHWYTÓW TYP 2405, 2405-A | | 117 |
| TARCZE ZABIERAKOWE DO UCHWYTÓW TYP 2405-K, 2405-Z | | 118 |
| ZESPÓŁ WKŁADKI SPECJALNEJ DO UCHWYTÓW TYP 2405-K, 2405-KA, 2405, 2405-A, 2405-Z, 2405-ZA, 2405, 2405-A | 2404 | 119 |
| NAKRĘTKI REGULACYJNE DO UCHWYTÓW TYP 2405-K, 2405-KA, 2405, 2405-A, 2405-Z, 2405-ZA | | 120 |
| DANE TECHNICZNE DLA UCHWYTÓW TYP 2405-K, 2405-KA, 2405, 2405-A, 2405-Z, 2405-ZA | | 121 |
| 3 SZCZĘKOWE - OSADZENIE CYLINDRYCZNE - SZCZĘKI PODSTAWOWE Z ZĄBKAMI 90° | 2409 | 123 |
| CZĘŚCI ZAMIENNE DO UCHWYTU TYP 2409 | | 126 |
| DANE TECHNICZNE DLA UCHWYTU TYP 2409 | | 127 |



UCHWYTY TOKARSKIE zintegrowane z cylindrem pneumatycznym

| | Typ | Strona |
|---|------------------|------------|
| UCHWYTY TOKARSKIE Z MOCOWANIEM MECHANICZNYM ZINTEGROWANE Z CYLINDREM PNEUMATYCZNYM - OPIS | | 129 |
| 3 SZCZĘKOWE ZINTEGROWANE Z CYLINDREM PNEUMATYCZNYM | 2500 | 130 |
| 3 SZCZĘKOWY ZINTEGROWANY Z CYLINDREM PNEUMATYCZNYM SPRĘŻYNOWY | 2500-630-275-SPR | 133 |

2



UCHWYTY SPECJALNE

| | Typ | Strona |
|---|------------|------------|
| 3 SZCZĘKOWE SAMOCENTRUJĄCE SPIRALNE, SZCZĘKI JEDNOLITE | 2534 | 134 |
| 4 SZCZĘKOWE SAMOCENTRUJĄCE SPIRALNE Z NIEZALEŻNYM NASTAWIANIEM SZCZĘK | 2635, 2615 | 134 |



UCHWYTY TOKARSKIE ZACISKOWE

| | Typ | Strona |
|--|--------|------------|
| UCHWYTY ZACISKOWE Z OSADZENIEM CYLINDRYCZNYM DO TULEJEK 5C i 16C | 2904 | 136 |
| UCHWYTY ZACISKOWE Z OSADZENIEM CYLINDRYCZNYM DO TULEJEK DIN 6343 | 2905 | 138 |
| UCHWYTY ZACISKOWE Z OSADZENIEM CYLINDRYCZNYM DO TULEJEK 5C | 2912-M | 139 |



2 SZCZĘKOWY UCHWYT NIEOBROTOWY

| | Typ | Strona |
|--------------------------------|--------------|------------|
| 2 SZCZĘKOWY UCHWYT NIEOBROTOWY | 2101-250 G+H | 140 |



CYLINDRY HYDRAULICZNE

| | Typ | Strona |
|------------------------------------|------|------------|
| CYLINDRY HYDRAULICZNE Z PRZELOTEM | 1305 | 141 |
| CYLINDRY HYDRAULICZNE BEZ PRZELOTU | 1304 | 144 |

**Właściwości:**

- 2, 3 lub 4 szczękowa
- Klinowy system przenoszenia mocy
- Wysoka zdolność przenoszenia obciążeń
- Wydłużona trwałość zapewniająca stałe parametry pracy uchwytu
- Wysoka dokładność i powtarzalność mocowania
- Wykonane ze stali stopowej wysokiej jakości, która zapewnia większą sztywność uchwytu i odporność na zużycie
- Hartowane i szlifowane powierzchnie współpracujące wszystkich części gwarantują wysoką dokładność, powtarzalność i długi okres eksploatacji uchwytu
- Szczęki podstawowe zabezpieczone przed wypadnięciem w przypadku awarii uchwytu
- Bezpośrednie smarowanie szczęk podstawowych
- Niewyważenie zgodne z DIN 6386
- Osadzenie cylindryczne o wymiarach zgodnych z DIN 6353

Zastosowanie:

- Uchwyt precyzyjny o zwiększonej dokładności mocowania jest przeznaczony do bardzo dokładnej obróbki na tokarkach CNC i centrach tokarskich

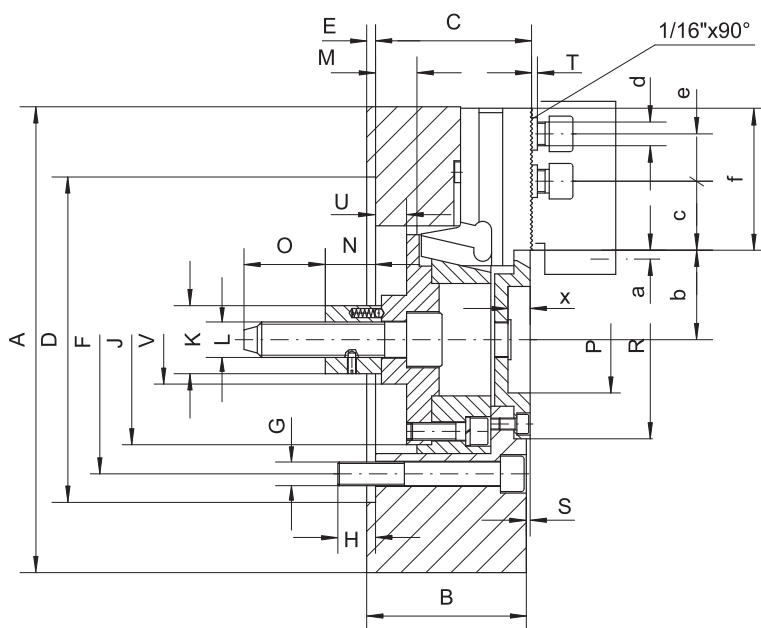
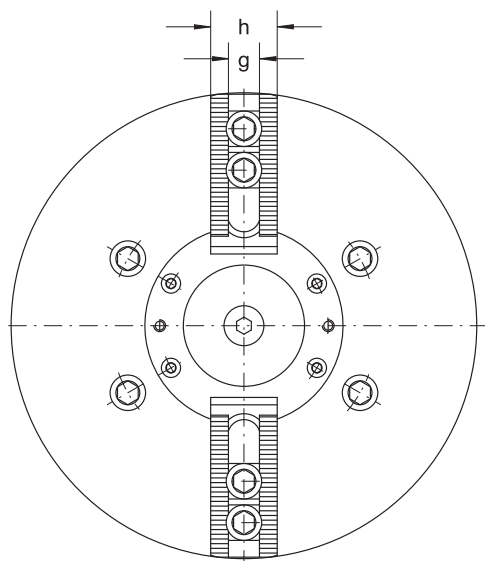
Standardowe wyposażenie:

- Śruby mocujące uchwyt i szczęki
- Szczęki górne twarde szlifowane
- Wkładki teowe
- Klucz do instalacji uchwytu
- Śruba z uchem (dla wielkości > 200)

Dodatkowe wyposażenie:

- Szczęki górne miękkie

Typ 2101-M

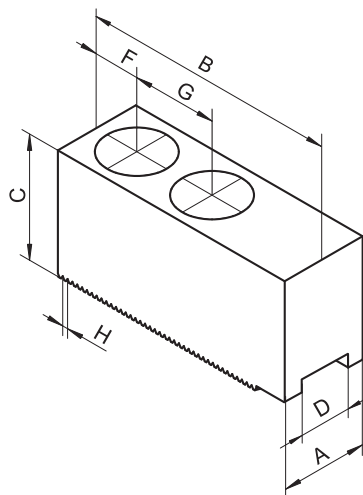


■ Standardowe wyposażenie (patrz strona 100)

| Wielkość | 160 | 200 | 250 | 315 | |
|------------------------------|---------|-------|-------|-------|------|
| A | 165 | 205 | 250 | 315 | |
| B | 81 | 95 | 106 | 108 | |
| C | 79 | 93 | 104 | 106 | |
| D H6 | 140 | 170 | 220 | 220 | |
| E | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| F | 104,8 | 133,4 | 171,4 | 171,4 | |
| G | 4xM10 | 4xM12 | 4xM16 | 4xM16 | |
| H | 17 | 24 | 27,5 | 25,5 | |
| J | 78 | 101 | 122 | 142 | |
| K | 36 | 40 | 46 | 46 | |
| L | M16 | M20 | M24 | M24 | |
| M max. (Skok tulei) | 17,5 | 24 | 29,5 | 28 | |
| N | 25,5 | 27,5 | 33 | 34 | |
| O | 40 | 45 | 55 | 55 | |
| P | 30 | 47 | 65 | 82 | |
| R H7/g6 | 70 | 92 | 117 | 134 | |
| S | 3 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| T | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | |
| U | 9,5 | 19 | 22,5 | 21 | |
| V | 36 | 50 | 60 | 60 | |
| X | 12 | 12 | 15 | 15 | |
| a (Skok szczęki) | 3,5 | 5 | 6,5 | 6 | |
| b min. | 26,5 | 36 | 46,5 | 55,5 | |
| b max. | 30 | 41 | 52,5 | 61,5 | |
| c min. | 9,5 | 10,5 | 13 | 16 | |
| c max. | 15 | 27 | 36 | 56 | |
| d | M12 | M12 | M16 | M16 | |
| e | 24 | 24 | 28 | 28 | |
| f | 51,5 | 60,5 | 76 | 96 | |
| g H7 | 17 | 17 | 21 | 21 | |
| h | 38 | 40 | 45 | 45 | |
| Max. średnica wysięgu szczęk | mm | 216 | 258 | 326 | 391 |
| Max. siła ciągnąca | daN | 1300 | 2000 | 3000 | 3500 |
| Max. siła mocowania | daN | 3500 | 5500 | 8000 | 9300 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 4000 | 3500 | 3000 | 2500 |
| Moment bezwładności | kgm 2 | 0,03 | 0,10 | 0,22 | 0,60 |
| Masa bez szczęk górnych | kg | 12 | 21 | 31 | 47 |

Części zamienne - patrz strona 104

Przykład zamówienia: 2101-160M

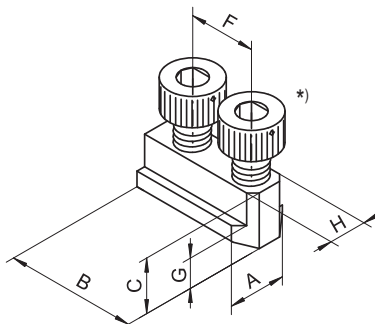


SZCZĘKI GÓRNE MIĘKKIE

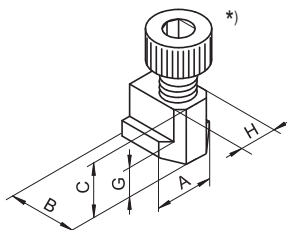
| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | D H7 | F | G | H | Śruba | Masa kg |
|------------------|----------|----|-----|----|------|----|----|---------|-------|---------|
| 0642 985 200 102 | 160 | 35 | 70 | 40 | 17 | 15 | 24 | 1/16x90 | M12 | 0,578 |
| 0642 985 200 204 | 200 | 40 | 90 | 50 | 17 | 15 | 24 | 1/16x90 | M12 | 1,167 |
| 0642 985 200 306 | 250 | 45 | 100 | 55 | 21 | 20 | 28 | 1/16x90 | M16 | 1,482 |
| 0642 985 200 408 | 315 | 45 | 110 | 70 | 21 | 20 | 28 | 1/16x90 | M16 | 2,258 |

Przykład zamówienia: 0642 985 200 204

Wielkość
160



Wielkość
200
250
315



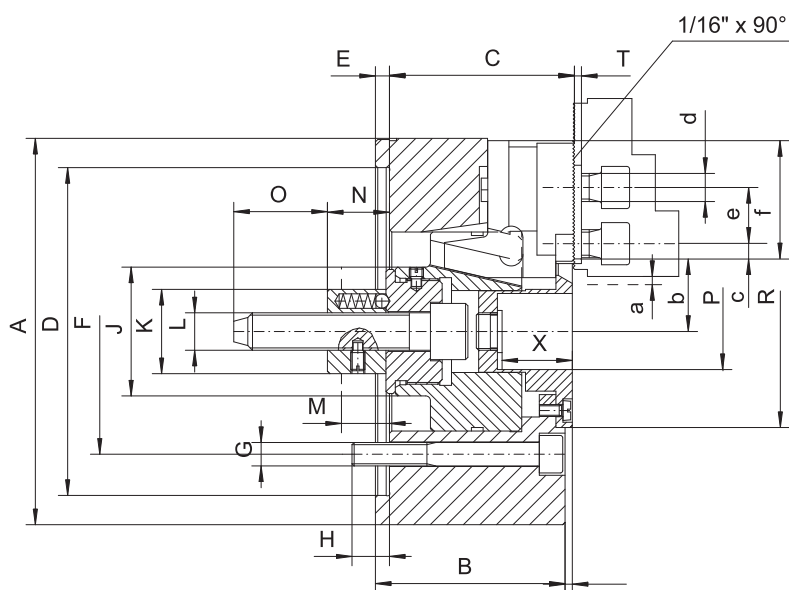
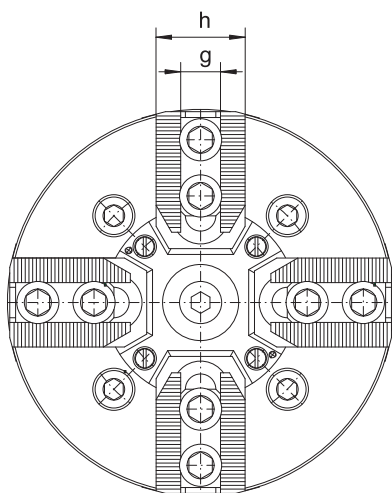
WKŁADKI TEOWE

| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | F | G | H h6 | Śruba *) | Masa kg |
|------------------|----------|----|----|------|----|------|------|----------|---------|
| 0642 985 221 100 | 160 | 23 | 42 | 21,5 | 24 | 9,5 | 17 | M12x25 | 0,100 |
| 0642 985 221 201 | 200 | 23 | 19 | 21,5 | - | 9 | 17 | M12x25 | 0,030 |
| 0642 985 221 303 | 250 | 27 | 24 | 25,5 | - | 10,5 | 21 | M16x30 | 0,050 |
| 0642 985 221 303 | 315 | 27 | 24 | 25,5 | - | 10,5 | 21 | M16x30 | 0,050 |

*) Śruby nie wchodzi w wyposażenie wkładek teowych

Przykład zamówienia: 221 201

Typ 2604-M

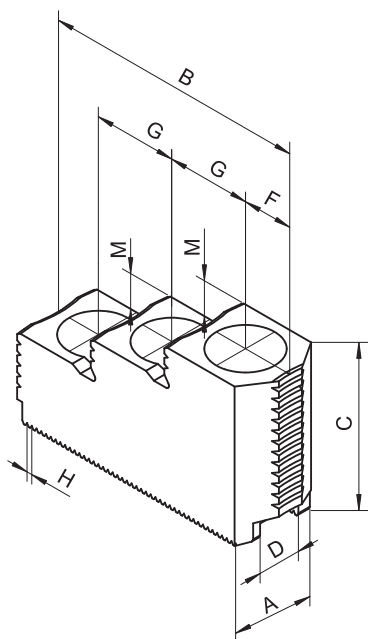


■ Standardowe wyposażenie (patrz strona 100)

| Wielkość | | 160 | 200 | 250 | 315 |
|------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|
| A | | 165 | 205 | 250 | 315 |
| B | | 81 | 95 | 105 | 108 |
| C | | 79 | 93 | 103 | 106 |
| D H6 | | 140 | 170 | 220 | 220 |
| E | | 6 | 6 | 6 | 6 |
| F | | 104,8 | 133,4 | 171,4 | 171,4 |
| G | | 4xM10 | 4xM12 | 4xM16 | 4xM16 |
| H | | 16 | 25 | 21,5 | 25,5 |
| J | | 55 | 78 | 100 | 115 |
| K | | 36 | 40 | 46 | 46 |
| L | | M16 | M20 | M24 | M24 |
| M max. (Skok tulei) | | 19 | 23,5 | 28 | 27 |
| N | | 44 | 53,5 | 63 | 62 |
| O | | 40 | 45 | 55 | 55 |
| P | | 32,5 | 48 | 65 | 82 |
| R H7/g6 | | 70 | 92 | 117 | 134 |
| S | | 3 | 3 | 3 | 3 |
| T | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| X | | 30 | 37 | 44 | 46 |
| a (Skok szczęki) | | 3,5 | 5 | 6 | 6 |
| b min. | | 26,5 | 36 | 46,5 | 55,5 |
| b max. | | 30 | 41 | 52,5 | 61,5 |
| c min. | | 9,5 | 10,5 | 13 | 16 |
| c max. | | 15 | 26 | 32 | 50 |
| d | | M12 | M12 | M16 | M16 |
| e | | 24 | 24,5 | 32 | 32 |
| f | | 51,5 | 60,5 | 76 | 96 |
| g H7 | | 17 | 17 | 21 | 21 |
| h | | 38 | 40 | 45 | 45 |
| Max. średnica wysięgu szczęk | mm | 216 | 258 | 326 | 391 |
| Max. siła ciągnąca | daN | 2000 | 3000 | 4500 | 5000 |
| Max. siła mocowania | daN | 5500 | 8500 | 12000 | 14000 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 4000 | 3000 | 2500 | 2500 |
| Moment bezwładności | kgm 2 | 0,03 | 0,10 | 0,22 | 0,60 |
| Masa bez szczęk górnych | kg | 16 | 25 | 40 | 68 |

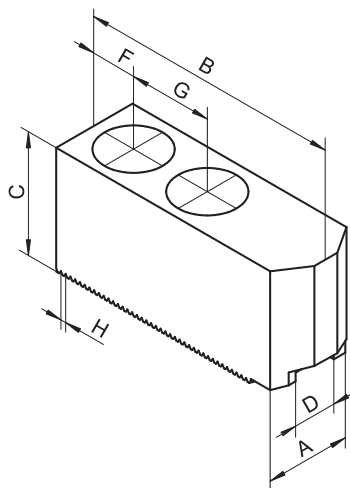
Części zamienne - patrz strona 106

Przykład zamówienia: 2604-160M



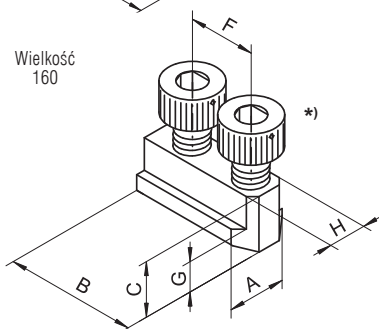
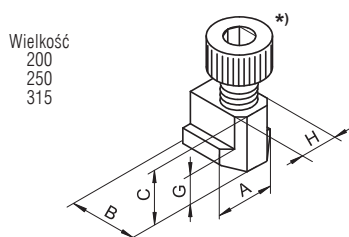
| SZCZĘKI GÓRNE TWARDE | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------|----|-----|----|------|------|------|---------|----|-------|---------|
| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | D H7 | F | G | H | M | Śruba | Masa kg |
| 0642 985 218 108 | 160 | 28 | 76 | 45 | 17 | 14 | 24 | 1/16x90 | 10 | M12 | 0,308 |
| 0642 985 218 200 | 200 | 32 | 78 | 49 | 17 | 14,5 | 24,5 | 1/16x90 | 12 | M12 | 0,434 |
| 0642 985 218 301 | 250 | 40 | 102 | 58 | 21 | 19 | 32 | 1/16x90 | 14 | M16 | 0,804 |
| 0642 985 218 403 | 315 | 40 | 102 | 58 | 21 | 19 | 32 | 1/16x90 | 14 | M16 | 0,794 |

Przykład zamówienia: 0642 985 218 200



| SZCZĘKI GÓRNE MIĘKKIE | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------|----|-----|----|------|----|----|---------|-------|---------|--|
| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | D H7 | F | G | H | Śruba | Masa kg | |
| 0642 985 218 607 | 160 | 35 | 70 | 40 | 17 | 15 | 24 | 1/16x90 | M12 | 0,507 | |
| 0642 985 218 709 | 200 | 40 | 90 | 50 | 17 | 15 | 24 | 1/16x90 | M12 | 1,079 | |
| 0642 985 218 800 | 250 | 45 | 100 | 55 | 21 | 20 | 28 | 1/16x90 | M16 | 1,385 | |
| 0642 985 218 902 | 315 | 45 | 110 | 70 | 21 | 20 | 28 | 1/16x90 | M16 | 2,180 | |

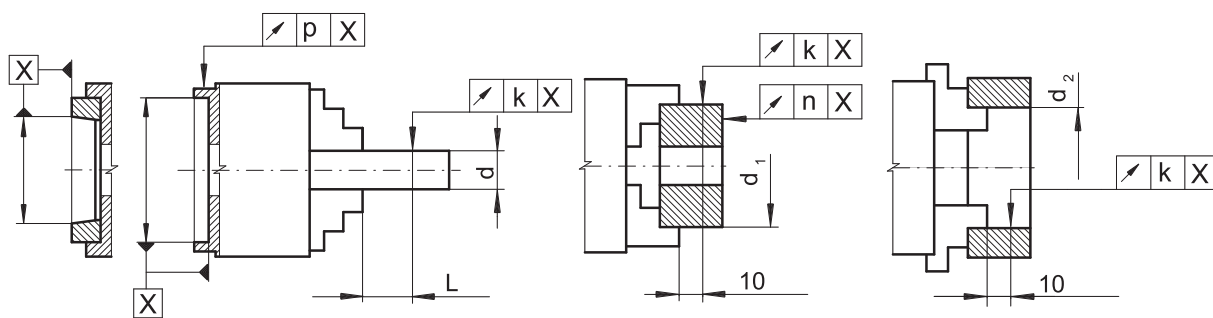
Przykład zamówienia: 0642 985 214 709



| WKŁADKI TEOWE | | | | | | | | | | |
|------------------|----------|----|----|------|----|------|------|----------|---------|--|
| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | F | G | H h6 | Śruba *) | Masa kg | |
| 0642 985 221 100 | 160 | 23 | 42 | 21,5 | 24 | 9,5 | 17 | M12x25 | 0,100 | |
| 0642 985 221 201 | 200 | 23 | 19 | 21,5 | - | 9 | 17 | M12x25 | 0,030 | |
| 0642 985 221 303 | 250 | 27 | 24 | 25,5 | - | 10,5 | 21 | M16x30 | 0,050 | |
| | 315 | 27 | 24 | 25,5 | - | 10,5 | 21 | M16x30 | 0,050 | |

*) Śruby nie wchodzą w wyposażenie wkładek teowych

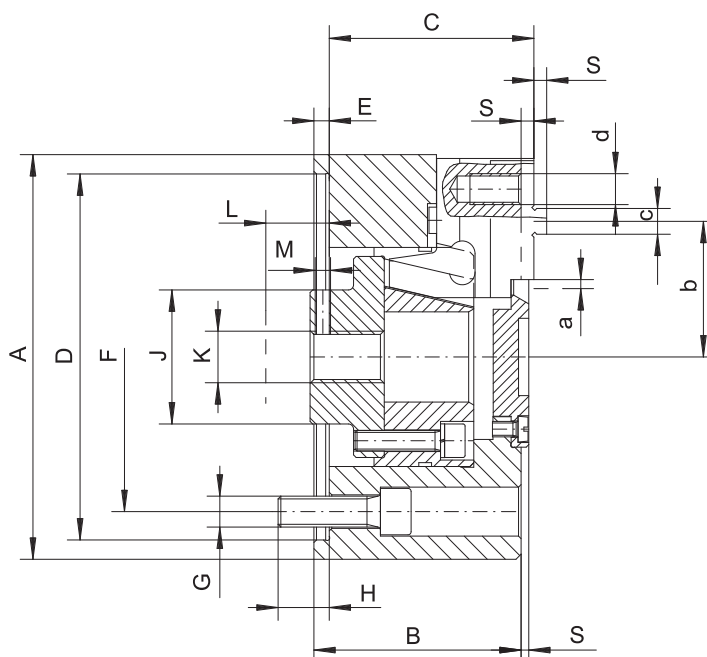
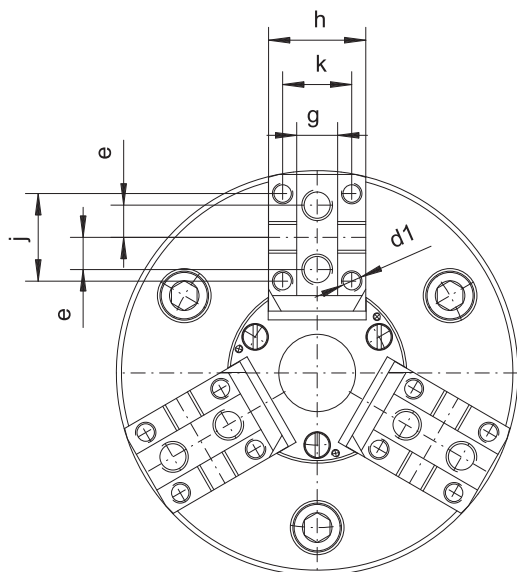
Przykład zamówienia: 0642 985 221 201



DOKŁADNOŚĆ MOCOWANIA (mm)

| Wielkość | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| d | 20 | 32 | 32 | 50 | 75 | 100 | 100 |
| | 32 | 50 | 50 | 80 | 100 | 125 | 125 |
| | 50 | 80 | 80 | 125 | 125 | 160 | 160 |
| L | 40 | 40 | 60 | 80 | 80 | 120 | 120 |
| d 1 | 125 | 200 | 200 | 250 | 250 | 300 | 400 |
| d 2 | 100 | 125 | 162 | 162 | 252 | 252 | 252 |
| k | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,08 | 0,08 | 0,10 | 0,10 |
| n | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 |
| p | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

Typ 2406



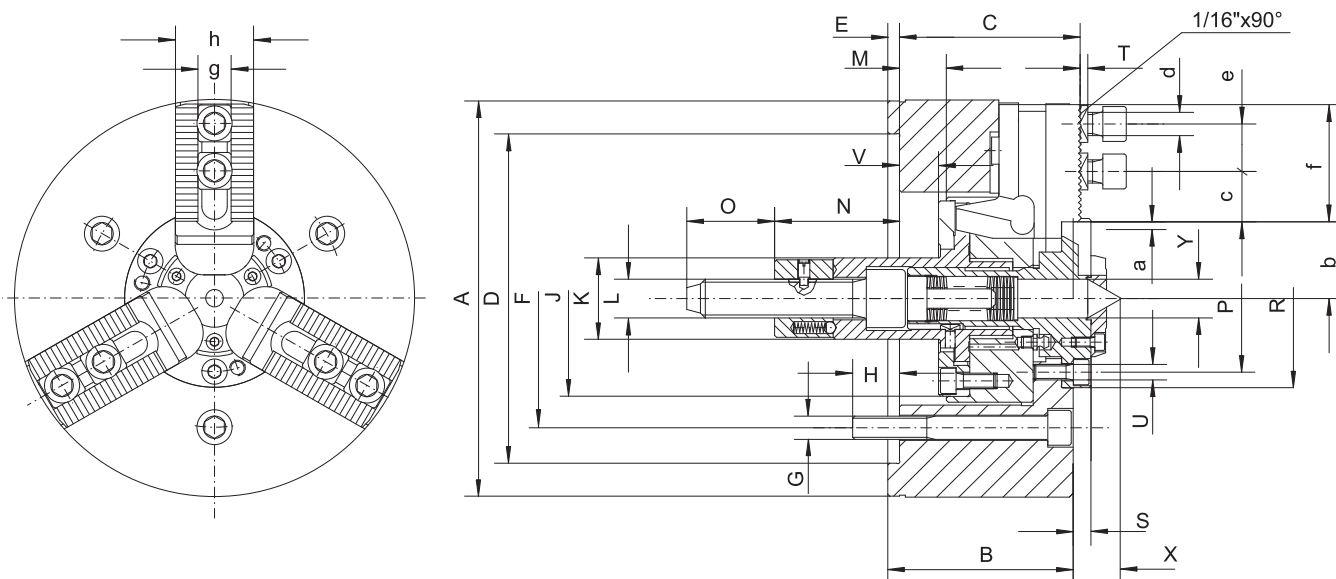
Standardowe wyposażenie (patrz strona 100)

| Wielkość | 160 | 190 | 225 |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| A | 157 | 187 | 225 |
| B | 81 | 94 | 94 |
| C -0,05 | 80 | 90 | 90 |
| D H6 | 142 | 168 | 198 |
| E | 6 | 6 | 6 |
| F | 120 | 140 | 170 |
| G | 3 x M12 | 3 x M16 | 3 x M20 |
| H | 20 | 29,5 | 36 |
| J | 55 | 78 | 78 |
| K | M20 | M24 | M24 |
| L max. (Skok tulei) | 24,8 | 30,3 | 30,3 |
| M | M6 | M8 | M8 |
| S | 3 | 3 | 3 |
| a (Skok szczęki) | 3,5 | 5 | 5 |
| b max. | 52,1 | 63,7 | 76 |
| c g6 | 10 | 12 | 12 |
| d | 2 x M12 x 20 | 2 x M12 x 20 | 2 x M12 x 26 |
| d1 | 4 x M8 x 15 | 4 x M8 x 15 | 4 x M8 x 20 |
| e | 12,5 | 15 | 15 |
| f | 47 | 54,5 | 71,5 |
| g H7 | 16 | 16 | 16 |
| h | 38 | 40 | 40 |
| j | 34 | 36 | 42 |
| k max. | 27 | 28 | 28 |
| Max. siła ciągnąca | daN | 2000 | 3000 |
| Max. siła mocowania | daN | 5500 | 8500 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 4000 | 3500 |
| Moment bezwładności | kgm 2 | 0,03 | 0,22 |
| Masa bez szczęk górnych | kg | 9,5 | 18 |

Uchwyt dostarczany bez szczęk górnych

Przykład zamówienia: 2406-160

Typ 2488

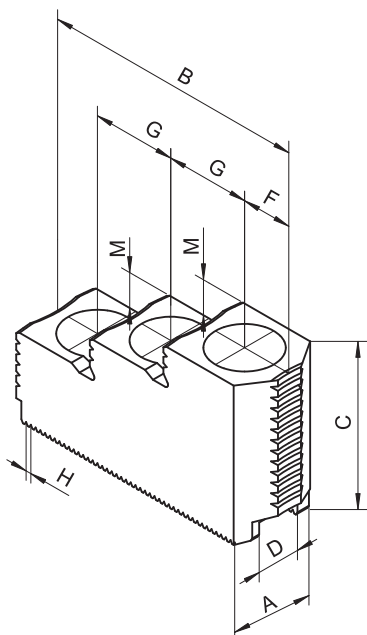


■ Standardowe wyposażenie (patrz strona 100)

| Wielkość | | 200 | 315 |
|--|------------------|-------|-------|
| A | | 205 | 315 |
| B | | 95 | 108 |
| C | | 93 | 106 |
| D H6 | | 170 | 220 |
| E | | 6 | 6 |
| F | | 133,4 | 171,4 |
| G | | 3xM12 | 3xM16 |
| H | | 24 | 25,5 |
| J | | 101 | 140 |
| K | | 42 | 46 |
| L | | M20 | M24 |
| M max. (Skok tulei) | | 24 | 28 |
| N | | 64 | 91 |
| O | | 45 | 55 |
| P | | 76 | 114 |
| R | | 92 | 134 |
| S | | 9 | 7,6 |
| T | | 3,5 | 3,5 |
| U | | 3xM8 | 3xM10 |
| V | | 20 | 21 |
| X | | 24 | 28,6 |
| Y | | 20 | 29 |
| a (Skok szczęki) | | 5 | 6 |
| b max. | | 38 | 60 |
| c min. | | 9,5 | 16 |
| c max. | | 26 | 50 |
| d | | M12 | M16 |
| e | | 24,5 | 32 |
| f | | 60,5 | 94,5 |
| g H7 | | 17 | 21 |
| h | | 40 | 45 |
| Max. średnica wysięgu szczęk | mm | 267 | 386 |
| Max. siła ciągnąca | daN | 3000 | 5500 |
| Max. siła mocowania | daN | 7200 | 12000 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 3200 | 2300 |
| Max. kompensacja mimośrodowości na \emptyset | mm | 3 | 4 |
| Moment bezwładności | kgm ² | 0,3 | 1 |
| Masa bez szczęk górnych | kg | 19 | 50 |

Części zamienne - patrz strona 109

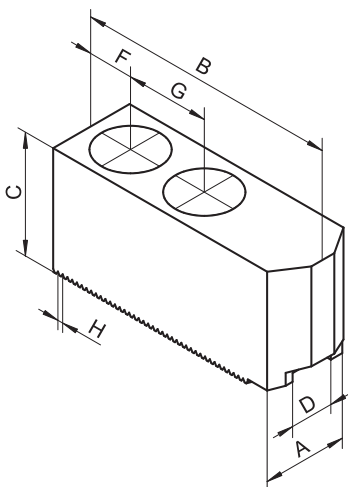
Przykład zamówienia 2488-200



SZCZĘKI GÓRNE TWARDE

| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | D H7 | F | G | H | M | Śruba | Masa kg |
|------------------|----------|----|-----|----|------|------|------|---------|----|-------|---------|
| 0642 985 217 107 | 200 | 32 | 78 | 49 | 17 | 14,5 | 24,5 | 1/16x90 | 12 | M12 | 0,450 |
| 0642 985 217 300 | 315 | 40 | 102 | 58 | 21 | 19 | 32 | 1/16x90 | 14 | M16 | 0,820 |

Przykład zamówienia: 0642 985 217 107

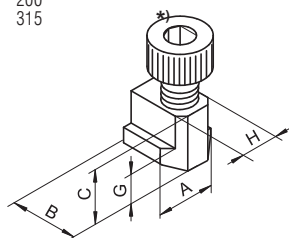


SZCZĘKI GÓRNE MIĘKKIE

| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | D H7 | F | G | H | Śruba | Masa kg |
|------------------|----------|----|-----|----|------|----|----|---------|-------|---------|
| 0642 985 215 207 | 200 | 40 | 90 | 50 | 17 | 15 | 24 | 1/16x90 | M12 | 1,120 |
| 0642 985 215 400 | 315 | 45 | 110 | 70 | 21 | 20 | 28 | 1/16x90 | M16 | 2,210 |

Przykład zamówienia: 0642 985 215 207

Wielkość
200
315

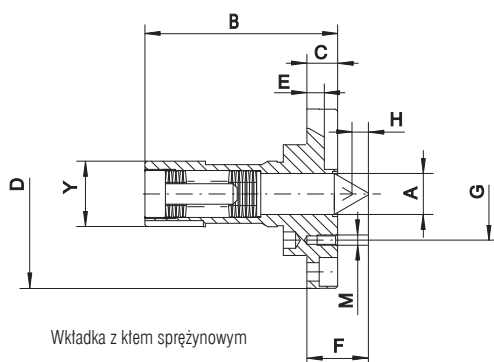


WKŁADKI TEOWE

| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | F | G | H h6 | Śruba *) | Masa kg |
|------------------|----------|----|----|------|---|------|------|----------|---------|
| 0642 985 221 201 | 200 | 23 | 19 | 21,5 | - | 9 | 17 | M12x25 | 0,030 |
| 0642 985 221 303 | 315 | 27 | 24 | 25,5 | - | 10,5 | 21 | M16x30 | 0,050 |

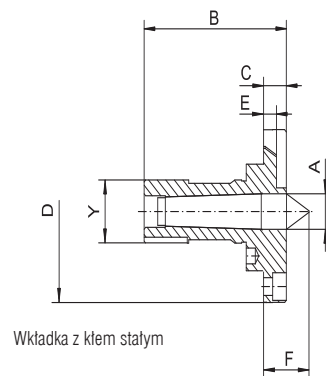
*) Śruby nie wchodzą w wyposażenie wkładek teowych

Przykład zamówienia: 0642 985 221 201



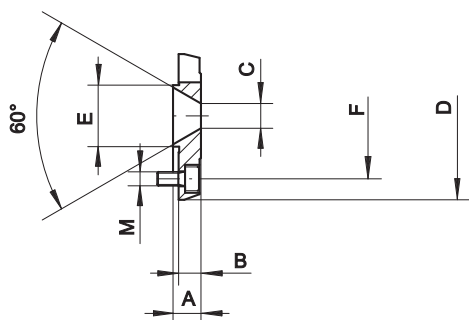
Wkładka z kłem sprężynowym

| Wielkość | 200 | 315 |
|---------------|-------------------------|-------------------------|
| Kod Nr | 0642 985 248 054 | 0642 985 248 070 |
| A | 20 | 29 |
| B | 94 | 120 |
| C | 15 | 16 |
| D K6 | 92,2 | 134 |
| E | 8,5 | 11 |
| F | 30 | 37 |
| G | 45 | 62 |
| H | 9 | 13 |
| M | 3xM5 | 3xM5 |
| Y h6 | 32 | 48 |



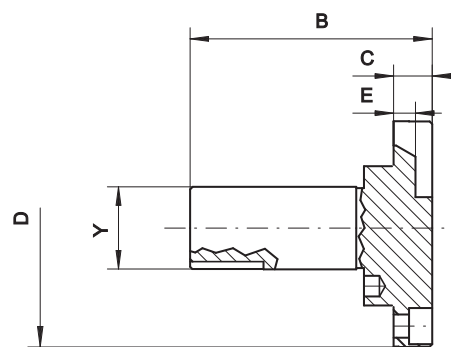
Wkładka z kłem stalym

| Wielkość | 200 | 315 |
|---------------|-------------------------|-------------------------|
| Kod Nr | 0642 985 248 258 | 0642 985 248 273 |
| A | 18 | 31.6 |
| B | 94 | 120 |
| C | 15 | 16 |
| D K6 | 92,2 | 134 |
| E | 8,5 | 11 |
| F | 30 | 37 |
| Y h6 | 32 | 48 |



Zderzak kąta sprężynowego

| Wielkość | 200 | 315 |
|---------------|-------------------------|-------------------------|
| Kod Nr | 0642 985 248 156 | 0642 985 248 171 |
| A | 10 | 13 |
| B | 8 | 10 |
| C | 8,8 | 14 |
| D | 60 | 80 |
| E | 22 | 33 |
| F | 45 | 62 |
| M | 3xM5 | 3xM5 |

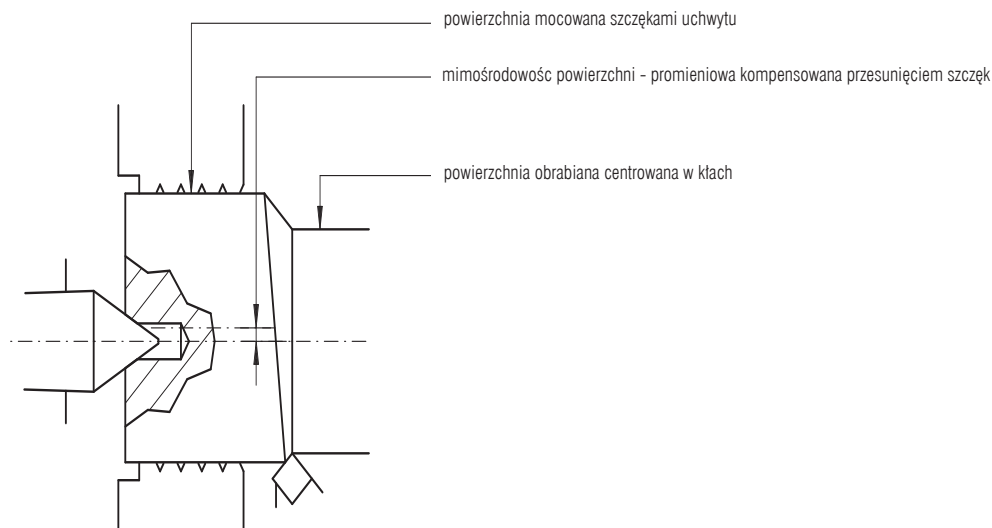


Wkładka centrująca

| Wielkość | 200 | 315 |
|---------------|-------------------------|-------------------------|
| Kod Nr | 0642 985 248 350 | 0642 985 248 375 |
| B | 94 | 120 |
| C | 15 | 16 |
| D k6 | 92,2 | 134 |
| E | 8,5 | 11 |
| Y h6 | 32 | 48 |

Przykład zamówienia: 0642 985 248 350

KOMPENSACJA MIMOŚRODOWOŚCI



**Właściwości:**

- Wykonane ze stali stopowej wysokiej jakości, która zapewnia większą sztywność uchwytu i odporność na zużycie
- Zastosowane rozwiązanie konstrukcyjne tulei ciągnącej powoduje, że jest ona bardzo sztywna oraz umożliwia bezpośrednią transmisję mocy do szczęk mocujących bezpośrednio w obszarze ich prowadnic
- Hartowane i szlifowane powierzchnie współpracujące wszystkich części gwarantują wysoką dokładność, powtarzalność i długi okres eksploatacji uchwytu
- Duży przelot
- Szczęki podstawowe zabezpieczone przed wypadnięciem w przypadku awarii uchwytu
- Bezpośrednie smarowanie szczęk podstawowych
- Niewyważenie G 6,3
- Osadzenie cylindryczne o wymiarach zgodnych z DIN 6353
- Uchwyt z oznaczeniem literowym K i Z są zamienne z uchwytami Kitagawa serii B-200 zaś uchwyt z oznaczeniami KA i ZA są zamienne z uchwytami Kitagawa serii B-200A

Zastosowanie:

- Uchwyt precyzyjny o zwiększonej dokładności mocowania jest przeznaczony do bardzo dokładnej obróbki na tokarkach CNC i centrach tokarskich

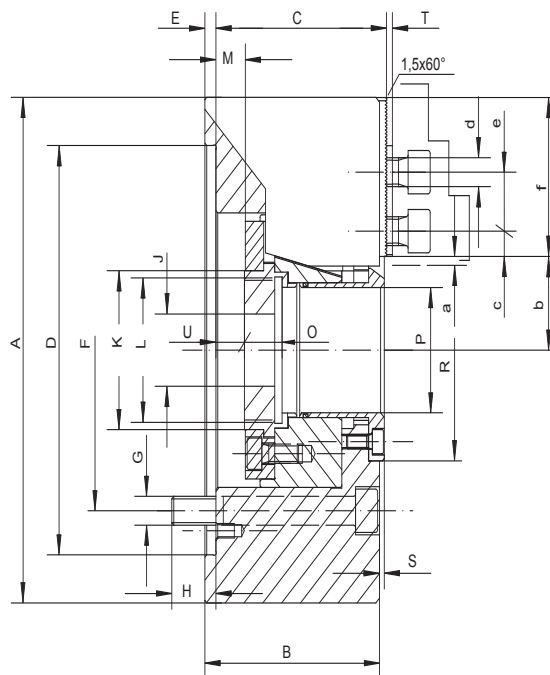
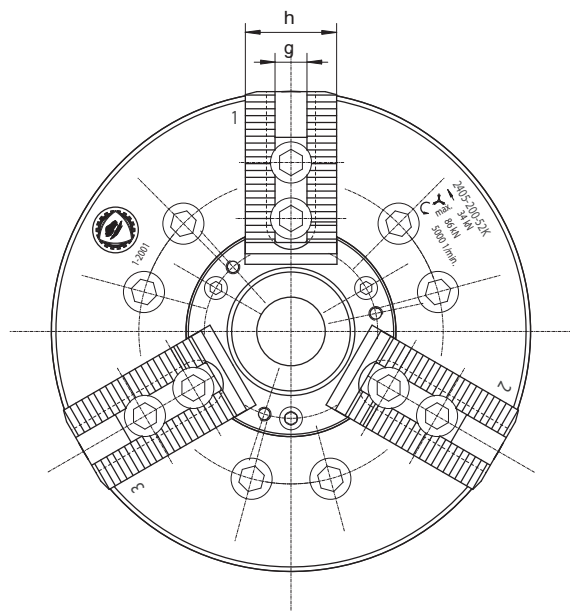
Opcje:

- Zespół wkładki specjalnej - umożliwia przebrojenie na uchwyt bez przelotu - patrz strona 119
- Na życzenie dostępne są uchwyt o średnicach 500 mm, 630 mm oraz 800 mm

Standardowe wyposażenie:

- Śruby mocujące uchwyt i szczęki
- Szczęki górne twarde szlifowane
- Wkładki teowe
- Klucz do instalacji uchwytu
- Śruba z uchem (dla wielkości > 200)

Typ 2405-K, 2405-Z



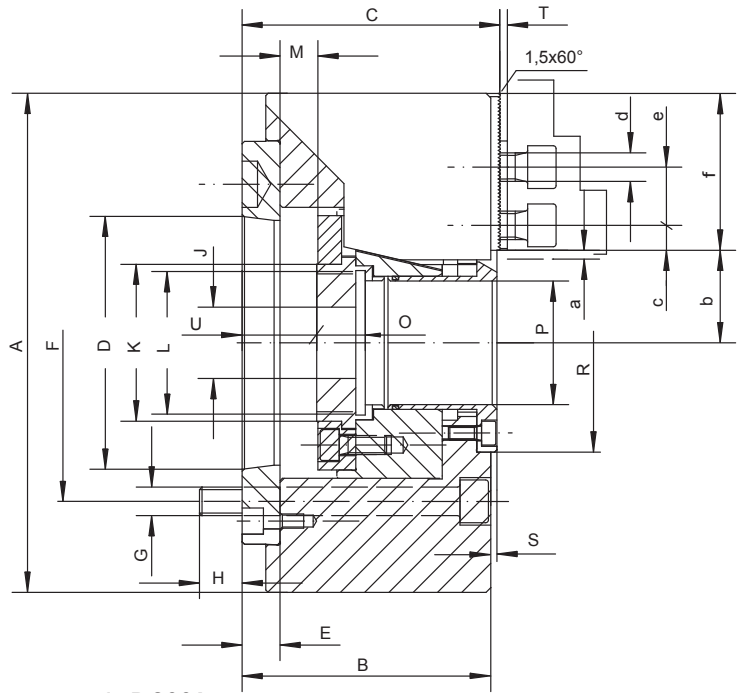
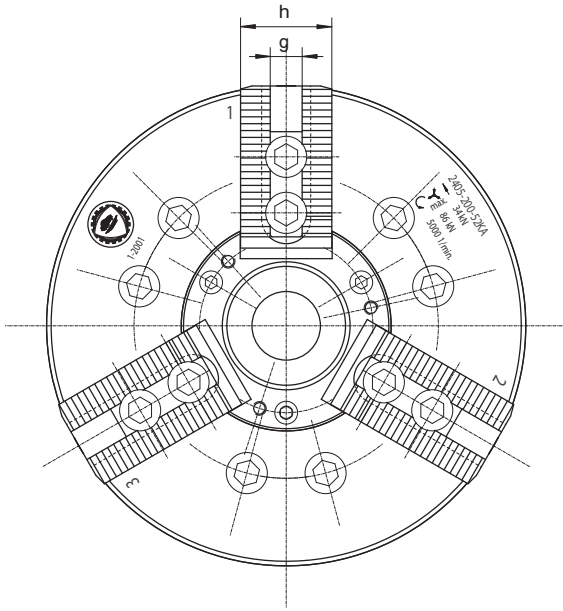
- Typy 2405-K oraz 2405-Z są zamienne z uchwytami Kitagawa seria B-200
- Zespół wkładki specjalnej umożliwia przezbrojenie na uchwyt bez przelotu (patrz strona 119)
- Na życzenie dostępne są uchwyty o średnicach 500 mm, 630 mm oraz 800 mm
- Standardowe wyposażenie (patrz strona 110)

| Wielkość | 135-34Z | 160-45K | 200-52K | 250-75K | 315-91K | 400-120K | |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-------|
| A | 135 | 169 | 210 | 254 | 315 | 400 | |
| B | 60 | 81 | 95 | 106 | 108 | 130 | |
| C | 58,6 | 78,6 | 92,6 | 103,6 | 105,6 | 125,97 | |
| D H6 | 120 | 140 | 170 | 220 | 220 | 300 | |
| E | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| F | 104,8 | 104,8 | 133,4 | 171,4 | 171,4 | 235 | |
| G | 3xM10 | 6xM10 | 6xM12 | 6xM16 | 6xM16 | 6xM20 | |
| H | 15,5 | 13,5 | 16,5 | 18 | 17 | 28 | |
| J min. | M20x1,5 | M27x2 | M36x2 | M50x2 | M56x2 | M68x2 | |
| K | 45 | 60 | 66 | 94 | 108 | 140 | |
| L max. | M40x1,5 | M55x2 | M60x2 | M85x2 | M100x2 | M130x2,5 | |
| M max. (Skok tulej) | 10 | 12 | 16 | 19 | 23 | 23 | |
| O | 20 | 19 | 20,5 | 25 | 28 | 39 | |
| P (Otwór przelotowy) | 34 | 45 | 52 | 75 | 91 | 120 | |
| R | 56 | 70 | 92 | 117 | 134 | 164 | |
| S | 1,5 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 0,6 | 0,5 | |
| T | 2,4 | 2,40 | 3,40 | 3,40 | 2,90 | 5,47 | |
| U min. | -9,5 | -1 | -1,5 | -10,5 | -15 | -12 | |
| U max. | 0,5 | 11 | 14,5 | 8,5 | 8 | 11 | |
| a (Skok szczęki) | 2,7 | 2,75 | 3,7 | 4,4 | 5,3 | 5,3 | |
| b min. | 24 | 30,85 | 36,7 | 49,6 | 57,5 | 77,2 | |
| b max. | 26,7 | 33,6 | 40,4 | 54 | 62,8 | 82,5 | |
| c min. | 7 | 9 | 10,5 | 11,7 | 13,2 | 12,5 | |
| c max. | 20 | 25,5 | 33 | 41,7 | 60 | 51,5 | |
| d | M8 | M10 | M12 | M12 | M16 | M20 | |
| e | 14 | 20 | 25 | 30 | 30 | 43 | |
| f | 40,5 | 51 | 64,5 | 73 | 94 | 115 | |
| g H7 | 10 | 12 | 14 | 16 | 21 | 25,5/22 | |
| h | 25 | 38 | 40 | 45 | 52 | 60 | |
| Max. średnica wysięgu szczęk | mm | 175 | 212 | 278 | 345 | 392 | 494 |
| Max. siła ciągnąca | daN | 1750 | 2200 | 3400 | 4300 | 5600 | 7100 |
| Max. siła mocowania | daN | 3600 | 5700 | 8600 | 11100 | 14400 | 18000 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 7000 | 6000 | 5000 | 4200 | 3300 | 2500 |
| Moment bezwładności | kgm 2 | 0,018 | 0,057 | 0,15 | 0,31 | 0,73 | 2,15 |
| Masa bez szczęk górnych | kg | 5,4 | 11,5 | 18,5 | 34,5 | 56 | 111 |

Części zamienne - patrz strona 114

Przykład zamówienia: 2405-160-45K

Typ 2405-KA, 2405-ZA

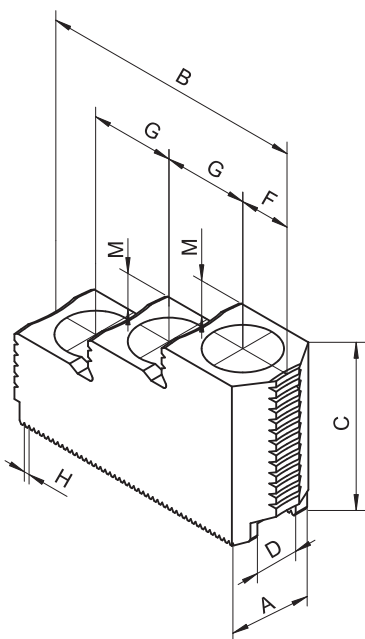


- Typy 2405-KA oraz 2405-ZA są zamienne z uchwytami Kitagawa seria B-200A
- Zespół wkładki specjalnej umożliwia przezbrojenie na uchwyt bez przelotu (patrz strona 119)
- Na życzenie dostępne są uchwyty o średnicach 500 mm, 630 mm oraz 800 mm
- Standardowe wyposażenie (patrz strona 110)

| Wielkość | 135-34ZA5 | 160-45KA5 | 200-52KA6 | 250-75KA8 | 315-91KA8 | 400-120KA11 | |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|
| A | 135 | 169 | 210 | 254 | 315 | 400 | |
| B | 73 | 90 | 106 | 118 | 120 | 148 | |
| C | 75,6 | 93,6 | 109,6 | 121,6 | 123,6 | 149,97 | |
| D | 82,563 | 82,563 | 106,375 | 139,719 | 139,719 | 196,869 | |
| E | 17 | 15 | 17 | 18 | 18 | 24 | |
| F | 104,8 | 104,8 | 133,4 | 171,4 | 171,4 | 235 | |
| G | 3xM10 | 6xM10 | 6xM12 | 6xM16 | 6xM16 | 6xM20 | |
| H | 13,5 | 13,5 | 19,5 | 20 | 19 | 24 | |
| J min. | M20x1,5 | M27x2 | M36x2 | M50x2 | M56x2 | M68x2 | |
| K | 45 | 60 | 66 | 94 | 108 | 140 | |
| L max. | M40x1,5 | M55x2 | M60x2 | M85x2 | M100x2 | M130x2,5 | |
| M max. (Skok tulei) | 10 | 12 | 16 | 19 | 23 | 23 | |
| O | 20 | 19 | 20,5 | 25 | 28 | 39 | |
| P (Otwór przelotowy) | 34 | 45 | 52 | 75 | 91 | 120 | |
| R | 56 | 70 | 92 | 117 | 134 | 164 | |
| S | 1,5 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 0,6 | 0,5 | |
| T | 2,4 | 2,40 | 3,40 | 3,40 | 2,90 | 5,47 | |
| U min. | 7,5 | 14 | 15,5 | 7,5 | 3 | 12 | |
| U max. | 17,5 | 26 | 31,5 | 26,5 | 26 | 35 | |
| a (Skok szczęki) | 2,7 | 2,75 | 3,7 | 4,4 | 5,3 | 5,3 | |
| b min. | 24 | 30,85 | 36,7 | 49,6 | 57,5 | 77,2 | |
| b max. | 26,7 | 33,6 | 40,4 | 54 | 62,8 | 82,5 | |
| c min. | 7 | 9 | 10,5 | 11,7 | 13,2 | 12,5 | |
| c max. | 20 | 25,5 | 33 | 41,7 | 60 | 51,5 | |
| d | M8 | M10 | M12 | M12 | M16 | M20 | |
| e | 14 | 20 | 25 | 30 | 30 | 43 | |
| f | 40,5 | 51 | 64,5 | 73 | 94 | 115 | |
| g H7 | 10 | 12 | 14 | 16 | 21 | 25,5/22 | |
| h | 25 | 38 | 40 | 45 | 52 | 60 | |
| Max. średnica wysięgu szczęk | mm | 175 | 212 | 278 | 345 | 392 | 494 |
| Max. siła ciągnąca | daN | 1750 | 2200 | 3400 | 4300 | 5600 | 7100 |
| Max. siła mocowania | daN | 3600 | 5700 | 8600 | 11100 | 14400 | 18000 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 7000 | 6000 | 5000 | 4200 | 3300 | 2500 |
| Moment bezwładności | kgm 2 | 0,019 | 0,062 | 0,16 | 0,33 | 0,76 | 2,38 |
| Masa bez szczęk górnych | kg | 6,4 | 12,5 | 20 | 37,5 | 59 | 118,5 |

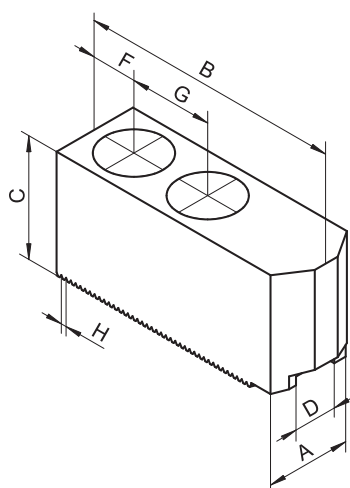
Części zamienne - patrz strona 114

Przykład zamówienia: 2405-160-45K



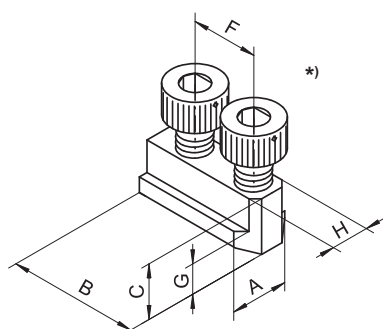
| SZCZĘKI GÓRNE TWARDE | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------|----|-----|----|------|------|----|----------|----|-------|---------|
| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | D H7 | F | G | H | M | Śruba | Masa kg |
| 0642 985 216 004 | 135 | 23 | 53 | 36 | 10 | 13 | 14 | 1,5 x 60 | 10 | M8 | 0,145 |
| 0642 985 216 119 | 160 | 32 | 64 | 43 | 12 | 12,5 | 20 | 1,5 x 60 | 10 | M10 | 0,31 |
| 0642 985 217 110 | 200 | 35 | 79 | 49 | 14 | 14,5 | 25 | 1,5 x 60 | 12 | M12 | 0,56 |
| 0642 985 217 211 | 250 | 40 | 102 | 54 | 16 | 19 | 30 | 1,5 x 60 | 14 | M12 | 1,02 |
| 0642 985 217 313 | 315 | 45 | 102 | 58 | 21 | 21 | 30 | 1,5 x 60 | 14 | M16 | 1,08 |
| 0642 985 217 415 | 400 | 50 | 140 | 75 | 25,5 | 27 | 43 | 1,5 x 60 | 18 | M20 | 2,16 |

Przykład zamówienia: 0642 985 217 110



| SZCZĘKI GÓRNE MIĘKKIE | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------|----|-----|----|------|----|----|----------|-------|---------|--|
| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | D H7 | F | G | H | Śruba | Masa kg | |
| 0642 985 215 003 | 135 | 23 | 54 | 25 | 10 | 12 | 14 | 1,5 x 60 | M8 | 0,176 | |
| 0642 985 215 118 | 160 | 26 | 66 | 28 | 12 | 12 | 20 | 1,5 x 60 | M10 | 0,265 | |
| 0642 985 215 210 | 200 | 35 | 95 | 38 | 14 | 24 | 25 | 1,5 x 60 | M12 | 0,776 | |
| 0642 985 215 311 | 250 | 40 | 110 | 42 | 16 | 30 | 30 | 1,5 x 60 | M12 | 1,194 | |
| 0642 985 215 413 | 315 | 50 | 111 | 50 | 21 | 21 | 30 | 1,5 x 60 | M16 | 1,750 | |

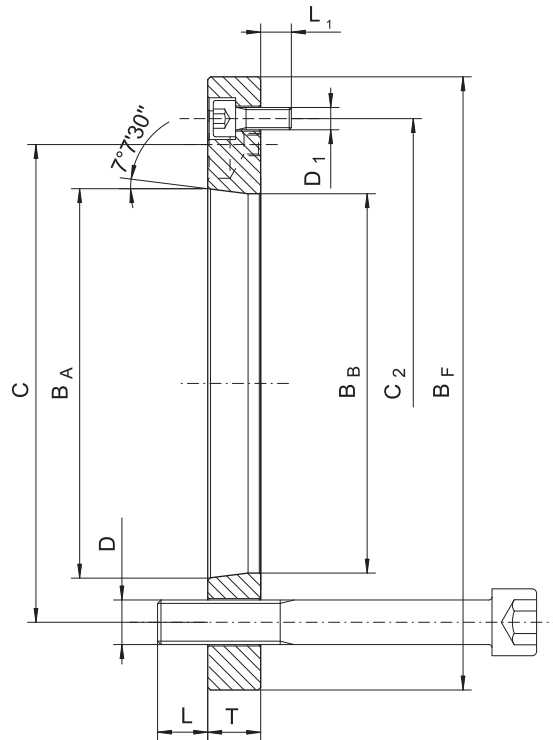
Przykład zamówienia: 0642 985 215 210



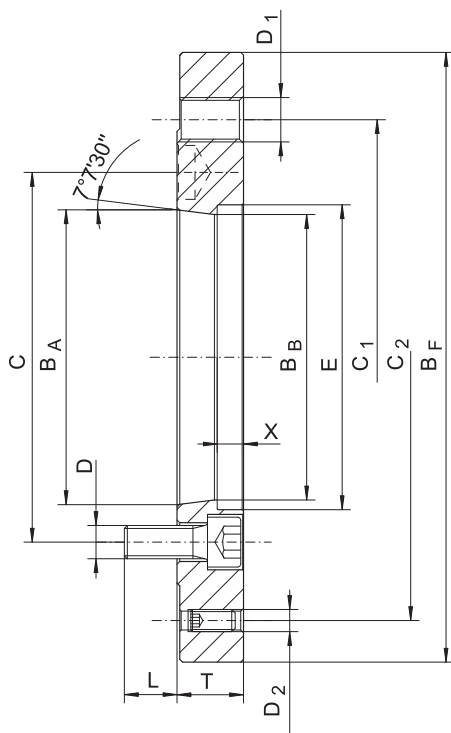
| WKŁADKI TEOWE | | | | | | | | | | |
|------------------|----------|------|------|------|----|------|------|----------|---------|--|
| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | F | G | H h6 | Śruba *) | Masa kg | |
| 0642 985 221 474 | 135 | 15 | 26 | 15 | 14 | 5,5 | 10 | M8x16 | 0,022 | |
| 0642 985 221 080 | 160 | 17,5 | 36 | 18,5 | 20 | 7,5 | 12 | M10x20 | 0,039 | |
| 0642 985 221 112 | 200 | 20,5 | 46,5 | 20,5 | 25 | 8,5 | 14 | M12x25 | 0,091 | |
| 0642 985 221 316 | 250 | 22,5 | 51 | 21,5 | 30 | 8,5 | 16 | M12x30 | 0,121 | |
| 0642 985 221 329 | 315 | 29 | 55,5 | 27 | 30 | 10,5 | 21 | M16x30 | 0,209 | |
| 0642 985 221 331 | 400 | 34 | 80 | 31 | 43 | 12 | 25,5 | M20x40 | 0,380 | |

*) Śruby nie wchodzi w wyposażenie wkładek teowych

Przykład zamówienia: 0642 985 221 112

Typ 8213


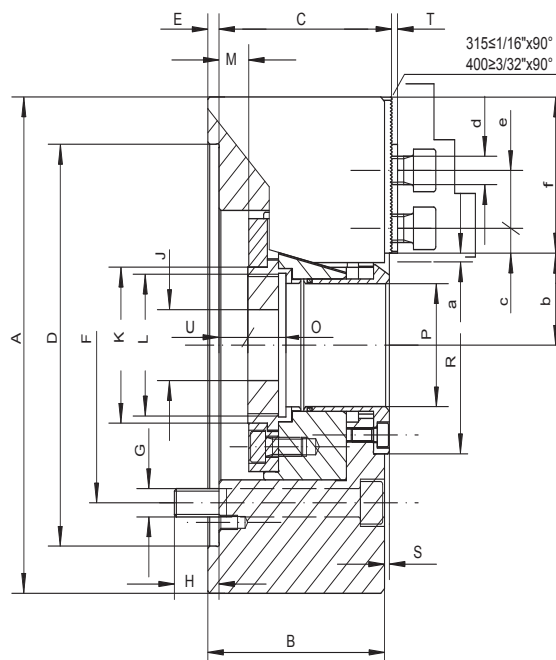
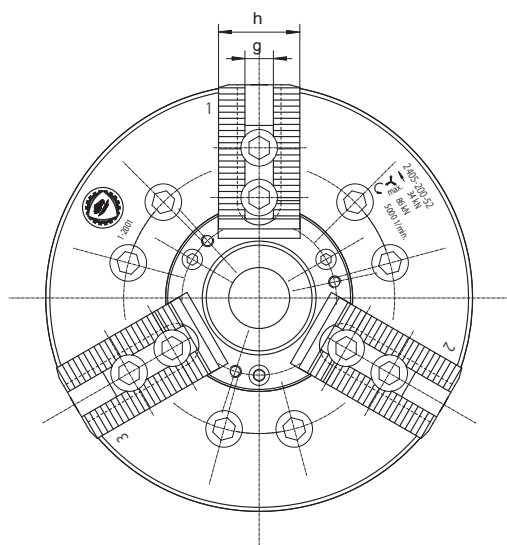
| Typ | 8213-135/5Z | 8213-160/5K | 8213-200/6K | 8213-250-315/8K | 8213-400/11K |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|
| Wielkość | 135 | 160 | 200 | 315 | 400 |
| Stożek wrzeciona - DIN 55026 | A5 | A5 | A6 | A8 | A11 |
| BF | 120 | 140 | 170 | 220 | 300 |
| BA | 82,563 | 82,563 | 106,375 | 139,719 | 196,869 |
| BB | 72 | 79,5 | 103 | 136,1 | 192,8 |
| C | 104,8 | 104,8 | 133,4 | 171,4 | 235 |
| C2 | 104 | 116 | 150 | 190 | 260 |
| D | 3xM10 | 6xM10 | 6xM12 | 6xM16 | 6xM20 |
| D1 | 3xM6 | 3xM6 | 3xM6 | 3xM8 | 3xM10 |
| L | 13,5 | 13,5 | 19,5 | 20 | 24 |
| L1 | 7 | 8 | 7 | 12 | 13 |
| T | 17 | 15 | 17 | 18 | 24 |
| Masa [kg] | 1,1 | 1,5 | 2,3 | 4,2 | 9,6 |



| Typ | 8213-200/5K | 8213-250/6K | 8213-315/6K |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Wielkość | 200 | 250 | 315 |
| Stożek wrzeciona | A5 | A6 | A6 |
| BF | 170 | 220 | 220 |
| BA | 82,563 | 106,375 | 106,375 |
| BB | 79,5 | 103 | 103 |
| C | 104,8 | 133,4 | 133,4 |
| C1 | 133,4 | 171,4 | 171,4 |
| C2 | 150 | 190 | 190 |
| D | 6xM10 | 6xM12 | 6xM12 |
| D1 | 6xM12 | 6xM16 | 6xM16 |
| D2 | 3xM8 | 3xM8 | 3xM8 |
| E | - | 110 | 110 |
| L | 17 | 19 | 18 |
| T | 20 | 25 | 30 |
| X | - | 10,5 | 15,5 |
| Masa [kg] | 2,5 | 5,2 | 6,2 |

Przykład zamówienia: 8213-160/5K

Typ 2405



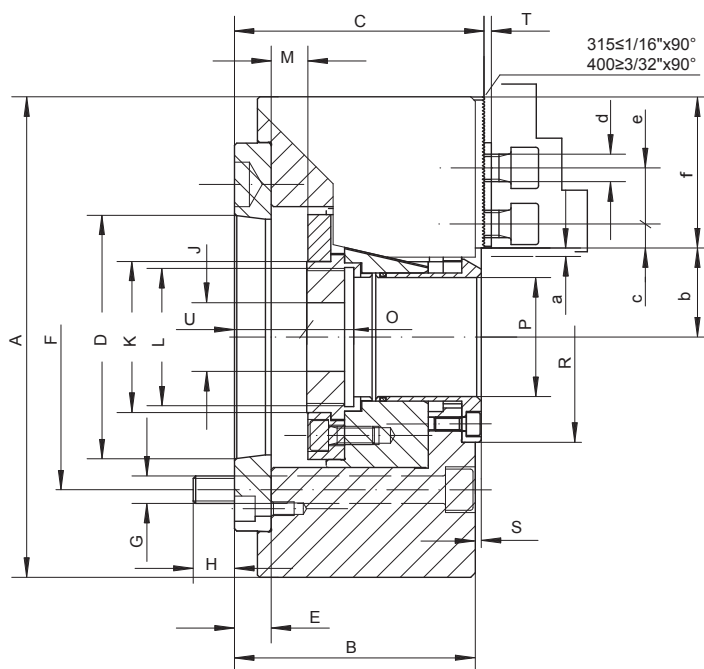
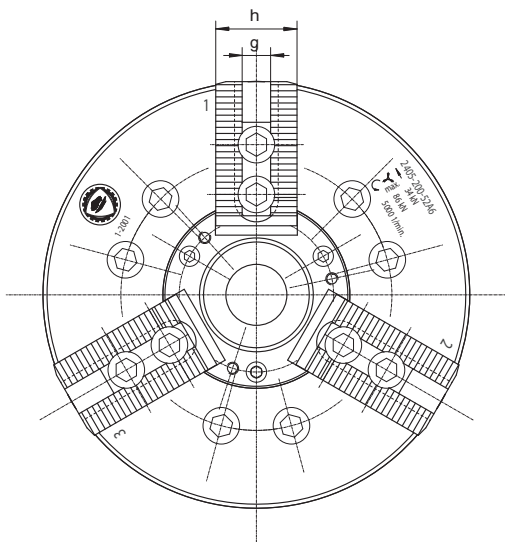
- Zespół wkładki specjalnej umożliwia przebrojenie na uchwyt bez przelotu (patrz strona 119)
- Na życzenie dostępne są uchwyty o średnicach 500 mm, 630 mm oraz 800 mm
- Standardowe wyposażenie (patrz strona 110)

| Wielkość | | 160-45 | 200-52 | 250-75 | 315-91 | 400-120 |
|------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|----------|
| A | | 169 | 210 | 254 | 315 | 400 |
| B | | 81 | 95 | 106 | 108 | 130 |
| C | | 78,70 | 92,70 | 103,70 | 105,70 | 126,2 |
| D H6 | | 140 | 170 | 220 | 220 | 300 |
| E | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| F | | 104,8 | 133,4 | 171,4 | 171,4 | 235 |
| G | | 6xM10 | 6xM12 | 6xM16 | 6xM16 | 6xM20 |
| H | | 13,5 | 16,5 | 18 | 17 | 28 |
| J min. | | M27x2 | M36x2 | M50x2 | M56x2 | M68x2 |
| K | | 60 | 66 | 94 | 108 | 140 |
| L max. | | M55x2 | M60x2 | M85x2 | M100x2 | M130x2,5 |
| M max. (Skok tulei) | | 16 | 22,5 | 27 | 27 | 34 |
| O | | 19 | 20,5 | 25 | 28 | 39 |
| P (Otwór przelotowy) | | 45 | 52 | 75 | 91 | 120 |
| R | | 70 | 92 | 117 | 134 | 164 |
| S | | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 0,6 | 0,5 |
| T | | 3,30 | 3,80 | 3,80 | 3,80 | 4,3 |
| U min. | | -5 | -8 | -18,5 | -19 | -23 |
| U max. | | 11 | 14,5 | 8,5 | 8 | 11 |
| a (Skok szczęki) | | 3,5 | 5 | 6 | 6 | 7,85 |
| b min. | | 30,1 | 35,4 | 48 | 56,8 | 74,65 |
| b max. | | 33,6 | 40,4 | 54 | 62,8 | 82,5 |
| c min. | | 9 | 9,5 | 12,4 | 12,5 | 15 |
| c max. | | 25 | 33 | 41 | 55 | 58 |
| d | | M12 | M12 | M16 | M16 | M20 |
| e | | 24 | 24,5 | 32 | 32 | 43 |
| f | | 51 | 64,5 | 73 | 94 | 115 |
| g H7 | | 17 | 17 | 21 | 21 | 25,5 |
| h | | 38 | 40 | 45 | 52 | 60 |
| Max. średnica wysięgu szczęk | mm | 212 | 278 | 345 | 392 | 494 |
| Max. siła ciągnąca | daN | 2200 | 3400 | 4300 | 5600 | 7100 |
| Max. siła mocowania | daN | 5700 | 8600 | 11100 | 14400 | 18000 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 6000 | 5000 | 4200 | 3300 | 2500 |
| Moment bezwładności | kgm 2 | 0,057 | 0,15 | 0,31 | 0,73 | 2,15 |
| Masa bez szczęk górnych | kg | 11,5 | 18 | 34,5 | 55,5 | 107,5 |

Części zamienne - patrz strony 117-118

Przykład zamówienia: 2405-160-45

Typ 2405-A

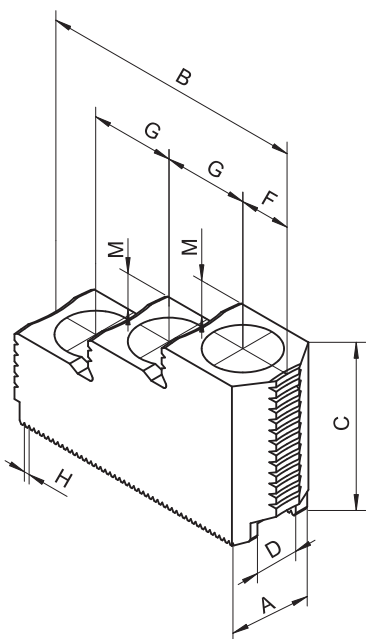


- Zespół wkładki specjalnej umożliwia przebrojenie na uchwyt bez przelotu (patrz strona 119)
- Na życzenie dostępne są uchwyty o średnicach 500 mm, 630 mm oraz 800 mm
- Standardowe wyposażenie (patrz strona 110)

| Wielkość | 160-45A5 | 200-52A6 | 250-75A8 | 315-91A8 | 400-120A11 | |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------|-------|
| A | 169 | 210 | 254 | 315 | 400 | |
| B | 93 | 112 | 135 | 139 | 168 | |
| C | 96,7 | 115,7 | 138,7 | 142,7 | 170,2 | |
| D | 82,563 | 106,375 | 139,719 | 139,719 | 196,869 | |
| E | 18 | 23 | 35 | 37 | 44 | |
| F | 104,8 | 133,4 | 171,4 | 171,4 | 235 | |
| G | 6xM10 | 6xM12 | 6xM16 | 6xM16 | 6xM20 | |
| H | 10,5 | 13,5 | 23 | 20 | 34 | |
| J min. | M27x2 | M36x2 | M50x2 | M56x2 | M68x2 | |
| K | 60 | 66 | 94 | 108 | 140 | |
| L max. | M55x2 | M60x2 | M85x2 | M100x2 | M130x2,5 | |
| M max. (Skok tulei) | 16 | 22,5 | 27 | 27 | 34 | |
| O | 19 | 20,5 | 25 | 28 | 39 | |
| P (Otwór przelotowy) | 45 | 52 | 75 | 91 | 120 | |
| R | 70 | 92 | 117 | 134 | 164 | |
| S | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 0,6 | 0,5 | |
| T | 3,30 | 3,80 | 3,80 | 3,80 | 4,3 | |
| U min. | 13 | 16,5 | 16,5 | 18 | 21 | |
| U max. | 29 | 37,5 | 43,5 | 45 | 55 | |
| a (Skok szczęki) | 3,5 | 5 | 6 | 6 | 7,85 | |
| b min. | 30,1 | 35,4 | 48 | 56,8 | 74,65 | |
| b max. | 33,6 | 40,4 | 54 | 62,8 | 82,5 | |
| c min. | 9 | 9,5 | 12,4 | 12,5 | 15 | |
| c max. | 25 | 33 | 41 | 55 | 58 | |
| d | M12 | M12 | M16 | M16 | M20 | |
| e | 24 | 24,5 | 32 | 32 | 43 | |
| f | 51 | 64,5 | 73 | 94 | 115 | |
| g H7 | 17 | 17 | 21 | 21 | 25,5 | |
| h | 38 | 40 | 45 | 52 | 60 | |
| Max. średnica wysięgu szczęk | mm | 212 | 278 | 345 | 392 | 494 |
| Max. siła ciągnąca | daN | 2200 | 3400 | 4300 | 5600 | 7100 |
| Max. siła mocowania | daN | 5700 | 8600 | 11100 | 14400 | 18000 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 6000 | 5000 | 4200 | 3300 | 2500 |
| Moment bezwładności | kgm 2 | 0,062 | 0,16 | 0,33 | 0,76 | 2,38 |
| Masa bez szczęk górnych | kg | 12,8 | 19,5 | 40 | 61,5 | 122,5 |

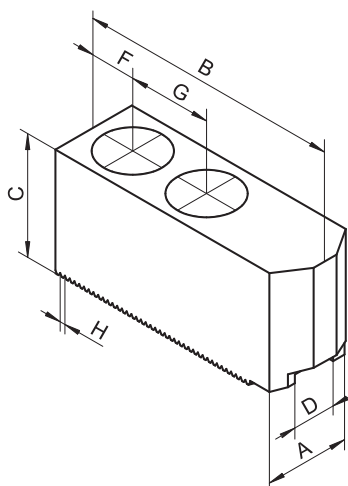
Części zamienne - patrz strony 117-118

Przykład zamówienia: 2405-200-52A6


SZCZĘKI GÓRNE TWARDE

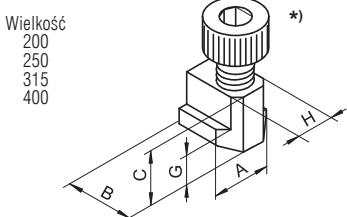
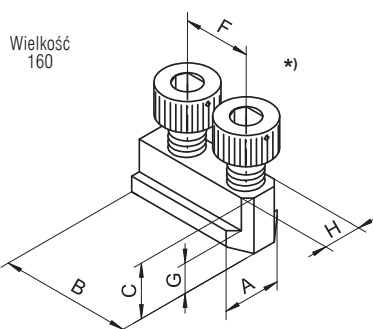
| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | D H7 | F | G | H | M | Śruba | Masa kg |
|------------------|----------|----|-----|----|------|------|------|---------|----|-------|---------|
| 0642 985 216 106 | 160 | 28 | 76 | 45 | 17 | 14 | 24 | 1/16x90 | 10 | M12 | 0,320 |
| 0642 985 217 107 | 200 | 32 | 78 | 49 | 17 | 14,5 | 24,5 | 1/16x90 | 12 | M12 | 0,450 |
| 0642 985 217 209 | 250 | 40 | 102 | 58 | 21 | 19 | 32 | 1/16x90 | 14 | M16 | 0,830 |
| 0642 985 217 300 | 315 | 40 | 102 | 58 | 21 | 19 | 32 | 1/16x90 | 14 | M16 | 0,820 |
| 0642 985 217 428 | 400 | 50 | 140 | 75 | 25,5 | 27 | 43 | 3/32x90 | 18 | M20 | 2,155 |

Przykład zamówienia: 0642 985 217 107


SZCZĘKI GÓRNE MIĘKKIE

| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | D H7 | F | G | H | Śruba | Masa kg |
|------------------|----------|----|-----|----|------|----|----|---------|-------|---------|
| 0642 985 215 105 | 160 | 35 | 70 | 40 | 17 | 15 | 24 | 1/16x90 | M12 | 0,540 |
| 0642 985 215 207 | 200 | 40 | 90 | 50 | 17 | 15 | 24 | 1/16x90 | M12 | 1,120 |
| 0642 985 215 309 | 250 | 45 | 100 | 55 | 21 | 20 | 28 | 1/16x90 | M16 | 1,430 |
| 0642 985 215 400 | 315 | 45 | 110 | 70 | 21 | 20 | 28 | 1/16x90 | M16 | 2,210 |

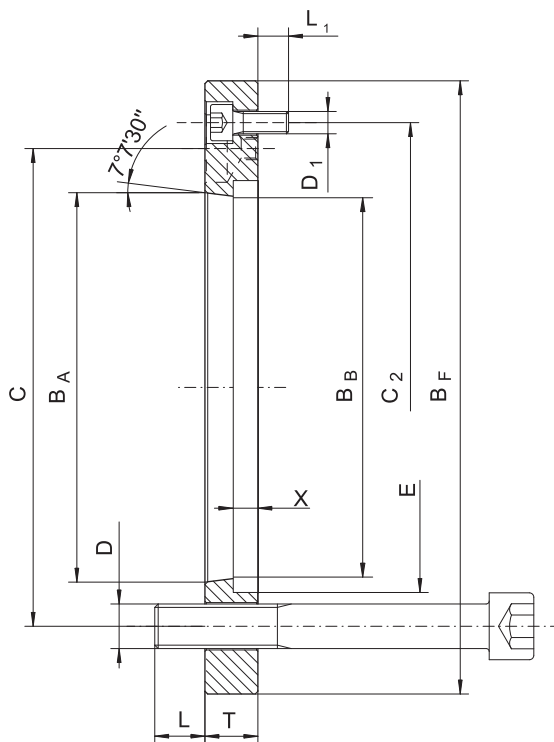
Przykład zamówienia: 0642 985 215 207


WKŁADKI TEOWE

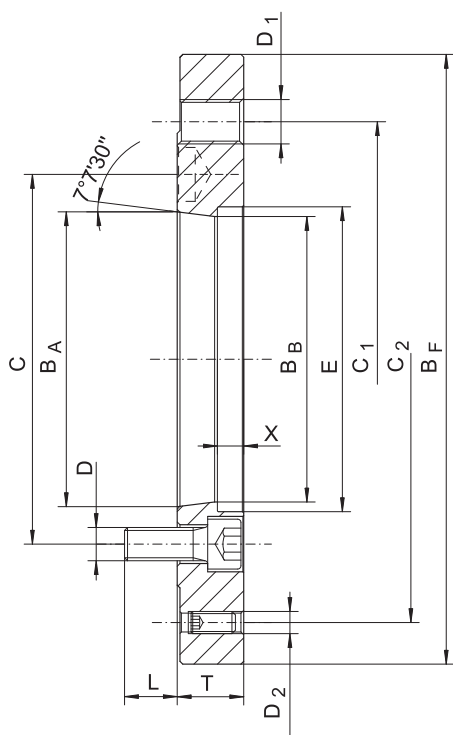
| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | F | G | H h6 | Screw ¹⁾ | Masa kg |
|------------------|----------|----|----|------|----|------|------|---------------------|---------|
| 0642 985 221 100 | 160 | 23 | 42 | 21,5 | 24 | 9,5 | 17 | M12x25 | 0,100 |
| 0642 985 221 201 | 200 | 23 | 19 | 21,5 | - | 9 | 17 | M12x25 | 0,030 |
| 0642 985 221 303 | 250 | 27 | 24 | 25,5 | - | 10,5 | 21 | M16x30 | 0,050 |
| 0642 985 221 303 | 315 | 27 | 24 | 25,5 | - | 10,5 | 21 | M16x30 | 0,050 |
| 0642 985 221 405 | 400 | 34 | 30 | 29 | - | 12 | 25,5 | M20x40 | 0,090 |

¹⁾ Śruby nie wchodzą w wyposażenie wkładek teowych

Przykład zamówienia: 0642 985 221 201

Typ 8213


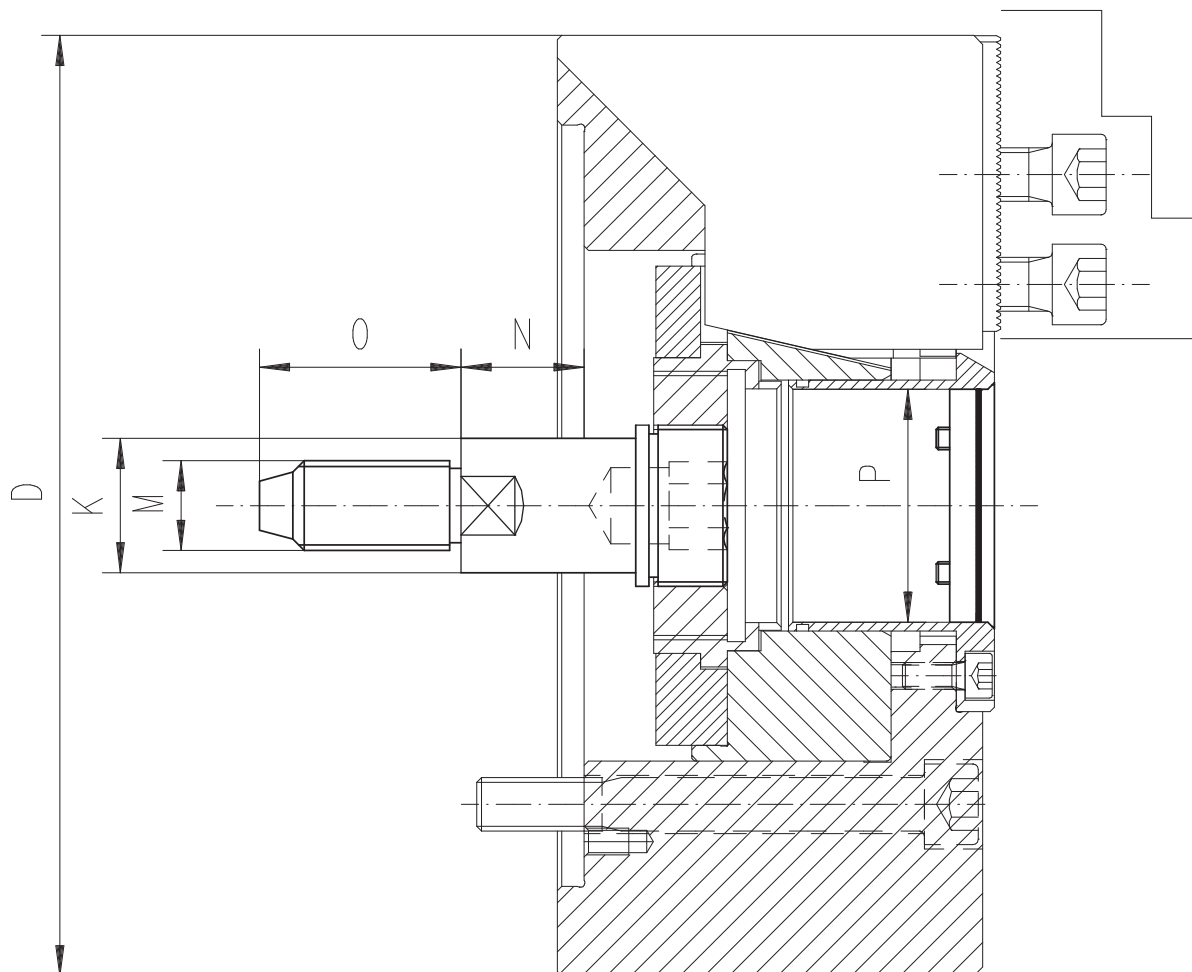
| Typ | 8213-160/5 | 8213-200/6 | 8213-250/8 | 8213-315/8 | 8213-400/11 |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Wielkość | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 |
| Stożek wrzeciona - DIN 55026 | A5 | A6 | A8 | A8 | A11 |
| BF | 140 | 170 | 220 | 220 | 300 |
| BA | 82,563 | 106,375 | 139,719 | 139,719 | 196,869 |
| BB | 79,5 | 103 | 136,1 | 136,1 | 145 |
| C | 104,8 | 133,4 | 171,4 | 171,4 | 235 |
| C 2 | 116 | 150 | 190 | 190 | 260 |
| D | 6xM10 | 6xM12 | 6xM16 | 6xM16 | 6xM20 |
| D 1 | 3xM6 | 3xM6 | 3xM8 | 3xM8 | 3xM10 |
| L | 10,5 | 13,5 | 23 | 20 | 34 |
| L 1 | 8 | 7 | 11 | 11 | 12 |
| T | 18 | 23 | 35 | 37 | 44 |
| E | 92 | 115 | 149 | 165 | 202 |
| X | 3 | 6,5 | 7,5 | 4 | 11 |
| Masa [kg] | 1,7 | 2,8 | 6,5 | 7,3 | 17,2 |



| Typ | 8213-200/5 | 8213-250/6 | 8213-315/6 |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| Wielkość | 200 | 250 | 315 |
| Stożek wrzeciona | A5 | A6 | A6 |
| BF | 170 | 220 | 220 |
| BA | 82,563 | 106,375 | 106,375 |
| BB | 79,5 | 103 | 103 |
| C | 104,8 | 133,4 | 133,4 |
| C 1 | 133,4 | 171,4 | 171,4 |
| C 2 | 150 | 190 | 190 |
| D | 6xM10 | 6xM12 | 6xM12 |
| D 1 | 6xM12 | 6xM16 | 6xM16 |
| D 2 | 3xM8 | 3xM8 | 3xM8 |
| E | 115 | 149 | 165 |
| L | 17 | 19 | 18 |
| T | 26 | 33 | 35 |
| X | 6,5 | 7,5 | 20 |
| Masa [kg] | 3 | 5,8 | 7 |

Przykład zamówienia: 8213-200/5

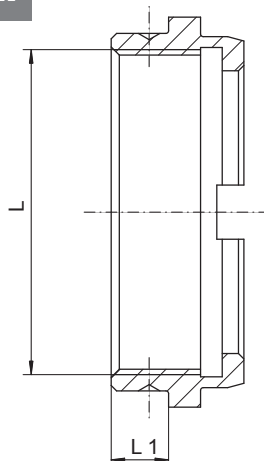
Typ 2404



| Typ | 2405; 2405-A; 2405-K; 2405-KA; 2405-Z; 2405-ZA | | | | | |
|----------|--|--------|--------|--------|--------|---------|
| Wielkość | 135-34 | 160-45 | 200-52 | 250-75 | 315-91 | 400-120 |
| D | 135 | 169 | 210 | 254 | 315 | 400 |
| P | 34 | 45 | 52 | 75 | 91 | 120 |
| K | 20 | 24 | 30 | 36 | 36 | 36 |
| M | M12 | M16 | M20 | M24 | M24 | M24 |
| N | 20,5 | 25,5 | 27,5 | 33 | 34 | 27 |
| O | 35 | 40 | 45 | 55 | 55 | 55 |

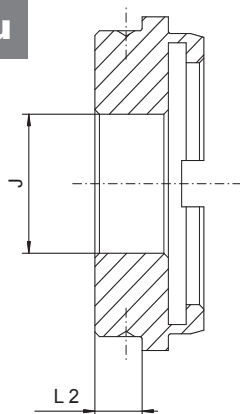
Przykład zamówienia: 2404-200-52

- Zespół wkładki specjalnej do uchwytów z przelotem umożliwi przebrojenie go na uchwyt bez przelotu
- W skład zespołu wchodzi:
 - 1) Pokrywa do zamocowania na powierzchni czołowej uchwytu
 - 2) Śruba specjalna do połączenia nakrętki cignącej uchwytu z ciągnem cylindra napędzającego
- Wkładki oferowane są w różnych wymiarach dostosowanych do wielkości uchwytu z przelotem

Nakrętka regulacyjna - z gwintem


| Kod Nr | Wielkość | L | L1 |
|------------------|----------|----------|------|
| 0642 985 216 430 | 135 | M38x1,5 | 15,5 |
| 0642 985 216 470 | | M38x2 | |
| 0642 985 216 455 | | M40x1,5 | |
| 0642 985 216 468 | | M40x2 | |
| 0642 985 216 503 | 160 | M42x1,5 | 8 |
| 0642 985 216 529 | | M55x1,5 | |
| 0642 985 216 557 | | M42x2 | |
| 0642 985 216 560 | | M50x1,5 | |
| 0642 985 216 572 | | M55x2 | |
| 0642 985 216 618 | 200 | M50x1,5 | 11,6 |
| 0642 985 216 620 | | M55x1,5 | |
| 0642 985 216 633 | | M60x1,5 | |
| 0642 985 216 659 | | M50x2 | |
| 0642 985 216 661 | | M55x2 | |
| 0642 985 216 674 | | M60x2 | |
| 0642 985 216 722 | 250 | M60x1,5 | 23 |
| 0642 985 216 748 | | M85x1,5 | |
| 0642 985 216 750 | | M60x2 | |
| 0642 985 216 735 | | M80x2 | |
| 0642 985 216 776 | | M85x2 | |
| 0642 985 216 837 | 315 | M100x1,5 | 19,5 |
| 0642 985 216 878 | | M100x2 | |

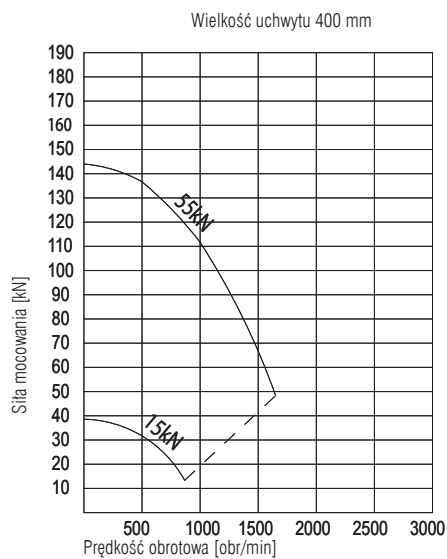
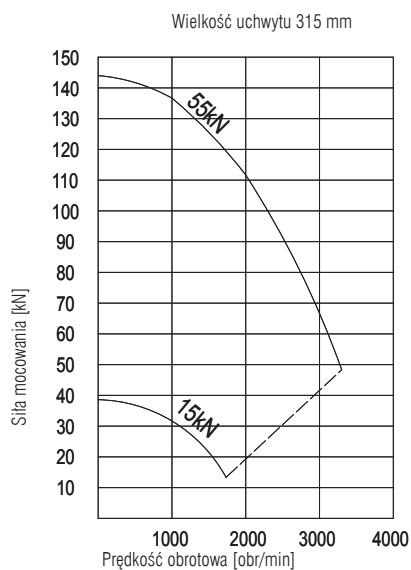
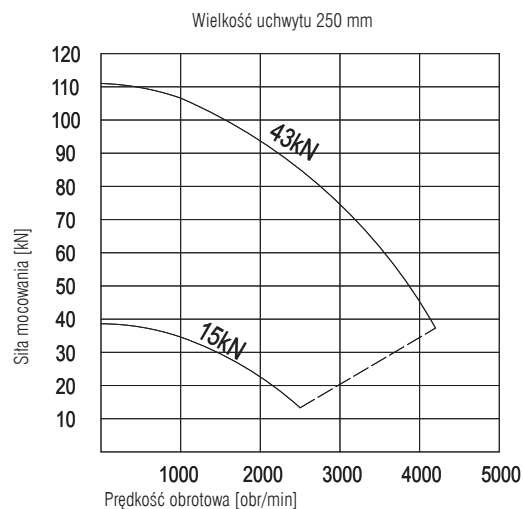
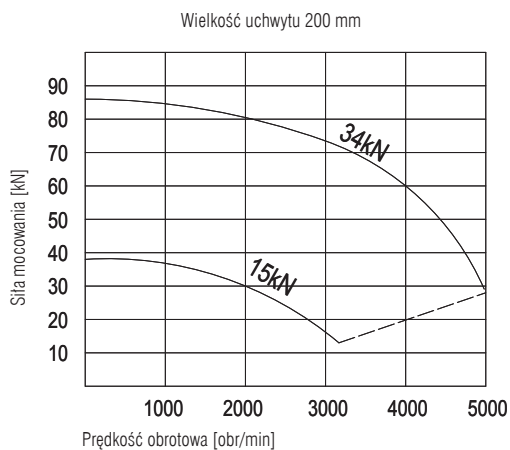
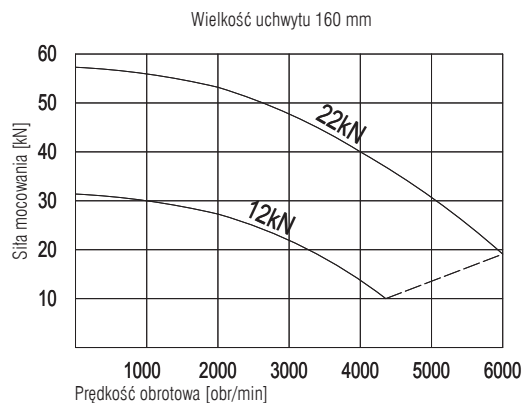
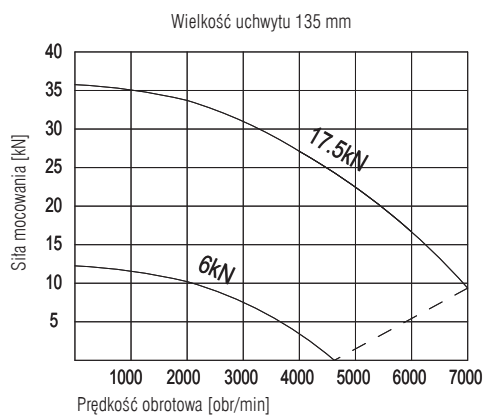
Przykład zamówienia: 0642 985 216 618

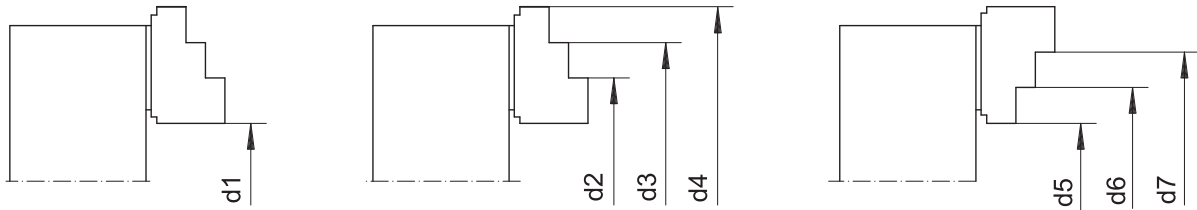
Nakrętka regulacyjna - bez gwintu


| Kod Nr | Wielkość | J | L2 |
|------------------|----------|---------|------|
| 0642 985 216 427 | 135 | M20x1,5 | 15,5 |
| 0642 985 216 414 | | ∅12 | 35,5 |
| 0642 985 216 585 | 160 | M27x2 | 8 |
| 0642 985 216 598 | | ∅20 | 28 |
| 0642 985 216 687 | 200 | M36x2 | 11,6 |
| 0642 985 216 690 | | ∅30 | 31,6 |
| 0642 985 216 789 | 250 | M50x2 | 23 |
| 0642 985 216 791 | | ∅45 | 43 |
| 0642 985 216 880 | 315 | M56x2 | 19,5 |
| 0642 985 216 893 | | ∅50 | 39,5 |

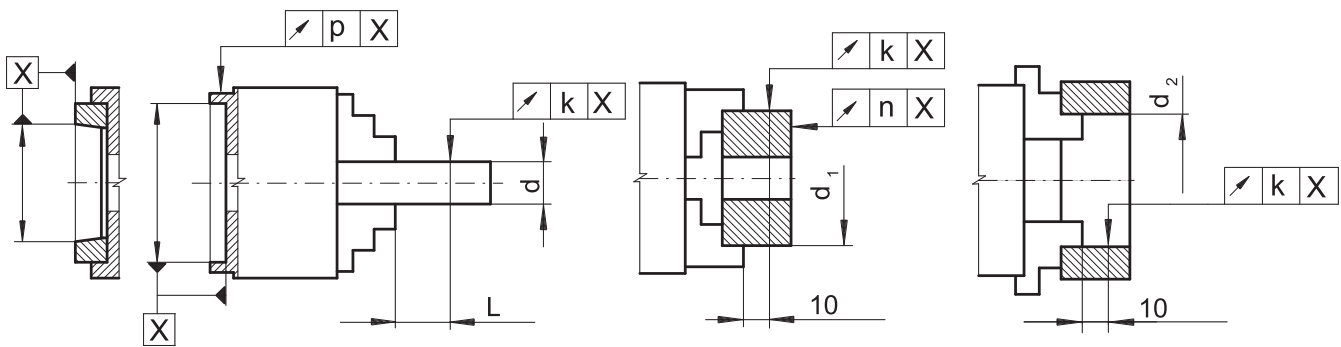
Przykład zamówienia: 0642 985 216 687

SPADEK SIŁY MOCOWANIA PODCZAS RUCHU OBROTOWEGO UCHWYTU



ZAKRESY MOCOWAŃ SZCZĘKAMI GÓRNYMI TWARDYMI


| Wielkość | d1 | d2 | d3 | d4 | d5 | d6 | d7 |
|----------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 135 | 8-66 | 50-104 | 81-136 | 116-171 | 10-66 | 46-101 | 78-135 |
| 160 | 15-88 | 65-136 | 104-176 | 145-218 | 17-90 | 59-133 | 99-172 |
| 200 | 16-111 | 80-172 | 128-222 | 178-272 | 16-111 | 64-161 | 116-211 |
| 250 | 16-134 | 98-213 | 160-276 | 225-341 | 16-134 | 80-198 | 144-262 |
| 315 | 47-177 | 125-254 | 185-315 | 255-385 | 47-177 | 117-247 | 177-307 |
| 400 | 55-210 | 150-300 | 235-390 | 370-480 | 55-210 | 150-300 | 235-390 |

DOKŁADNOŚĆ MOCOWANIA


| Wielkość | 135-34 Z | 160-45 K | 200-52 K | 250-75 K | 315-91 K | 400-120 K |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| d | 18 | 20 | 32 | 32 | 50 | 75 |
| | 32 | 32 | 50 | 50 | 80 | 100 |
| | 40 | 50 | 80 | 80 | 125 | 125 |
| L | 40 | 40 | 40 | 60 | 80 | 80 |
| d1 | 100 | 125 | 200 | 200 | 250 | 250 |
| d2 | 75 | 100 | 125 | 162 | 162 | 252 |
| k | 0,02 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,05 |
| n | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 |
| p | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,04 |



Właściwości:

- Wykonane ze stali stopowej wysokiej jakości, która zapewnia większą sztywność uchwytu i odporność na zużycie
- Zastosowane rozwiązanie konstrukcyjne tulei ciągnącej powoduje, że jest ona bardzo sztywna oraz umożliwia bezpośrednią transmisję mocy do szczęk mocujących bezpośrednio w obszarze ich prowadnic
- Hartowane i szlifowane powierzchnie współpracujące wszystkich części gwarantują wysoką dokładność, powtarzalność i długi okres eksploatacji uchwytu
- Duży przelot
- Szczęki podstawowe zabezpieczone przed wypadnięciem w przypadku awarii uchwytu
- Bezpośrednie smarowanie szczęk podstawowych
- Niewyważenie G 6,3
- Osadzenie cylindryczne o wymiarach zgodnych z DIN 6353

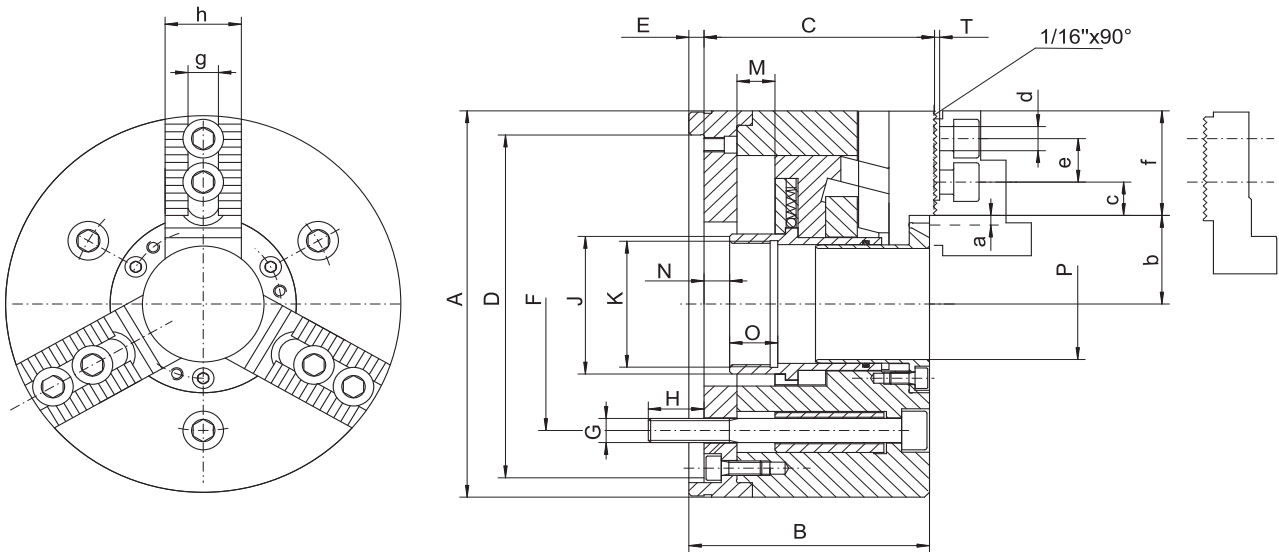
Zastosowanie:

- Uchwyt precyzyjny o zwiększonej dokładności mocowania jest przeznaczony do bardzo dokładnej obróbki na tokarkach CNC i centrach tokarskich

Standardowe wyposażenie:

- Śruby mocujące uchwyt i szczęki
- Szczęki górne twarde szlifowane
- Wkładki teowe
- Klucz do instalacji uchwytu
- Śruba z uchem (dla wielkości > 200)

Typ 2409



■ Standardowe wyposażenie (patrz strona 123)

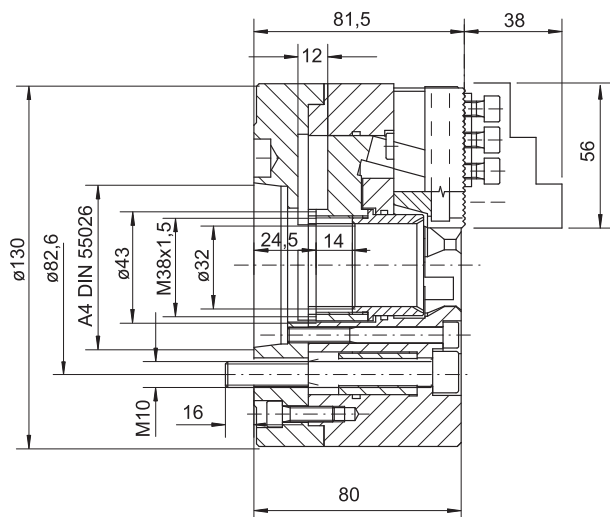
| Wielkość | | 160 - 46 | 200 - 66 | 250 - 91 | 315 - 91 |
|------------------------------|------------------|----------|----------|----------|----------|
| A | | 160 | 200 | 250 | 315 |
| B | | 95 | 102 | 118 | 118 |
| C | | 91 | 98 | 114 | 114 |
| D H6 | | 140 | 170 | 220 | 220 |
| E | | 6 | 6 | 6 | 6 |
| F | | 104,8 | 133,4 | 171,4 | 171,4 |
| G | | 3xM10 | 3xM12 | 3xM16 | 3xM16 |
| H | | 22 | 17 | 25,5 | 25,5 |
| J | | 58 | 80 | 107 | 107 |
| K | | M52x1,5 | M75x2 | M100x2 | M100x2 |
| M max. (Skok tulei) | | 15 | 17 | 20,5 | 20,5 |
| N | | 10 | 9,5 | 10,5 | 10,5 |
| O | | 19 | 20 | 28 | 28 |
| P H7 | | 46 | 66 | 91 | 91 |
| T | | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| a (Skok szczęki) | | 3,5 | 4 | 5 | 5 |
| b min. | | 33,5 | 42,5 | 57,5 | 57,5 |
| b max. | | 37 | 46,5 | 62,5 | 62,5 |
| c min. | | 7,5 | 9,2 | 10,8 | 10,2 |
| c max. | | 23,5 | 31,5 | 31,5 | 61 |
| d | | M10 | M12 | M12 | M12 |
| e | | 18 | 24 | 24,5 | 24,5 |
| f | | 45,8 | 57,2 | 62 | 94,5 |
| g H7 | | 12 | 17 | 17 | 17 |
| h | | 30 | 38 | 40 | 40 |
| Max. średnica wysięgu szczęk | mm | 204 | 258 | 311 | 376 |
| Max. siła ciągnąca | daN | 2500 | 3500 | 5000 | 6000 |
| Max. siła mocowania | daN | 5500 | 8500 | 12000 | 14000 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 6000 | 5200 | 4500 | 4000 |
| Moment bezwładności | kgm ² | 0,05 | 0,10 | 0,30 | 0,74 |
| Masa bez szczęk górnych | kg | 12 | 20 | 31 | 49 |

Części zamienne - patrz strona 124

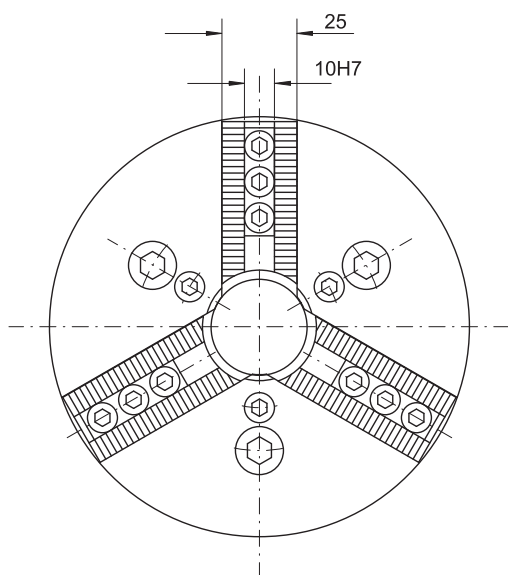
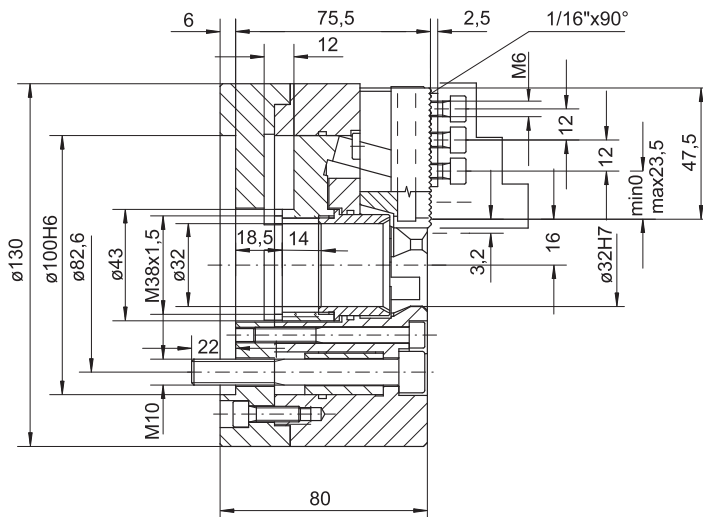
Przykład zamówienia: 2409-160-46

Typ 2409

Typ 2409-130A4

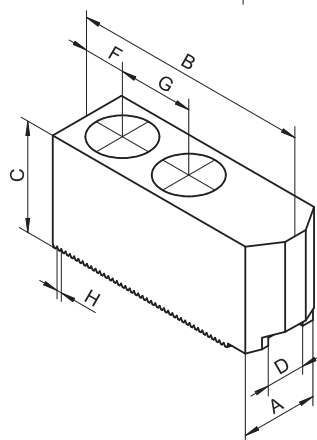
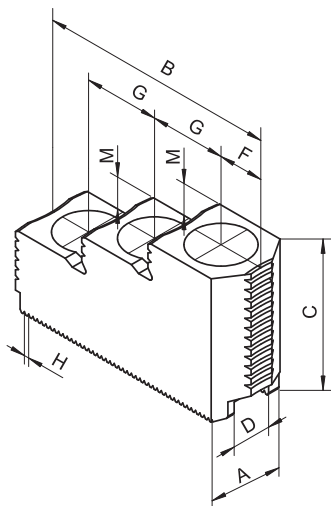


Typ 2409-130

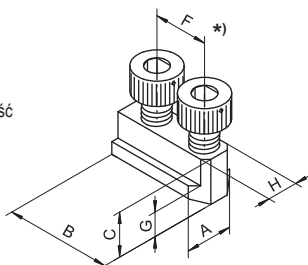


| | | |
|------------------------------|------------------|---------|
| Zakres mocowania | mm | 5-130 |
| Max. średnica wysięgu szczęk | mm | 170 |
| Max. siła ciągnąca | daN | 2500 |
| Max. siła mocowania | daN | 5500 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 8000 |
| Moment bezwładności | kgm ² | 0,015 |
| Masa bez szczęk górnych | kg | 7 |
| Szczęki górne miękkie | 0642 0642 985 | 215 604 |

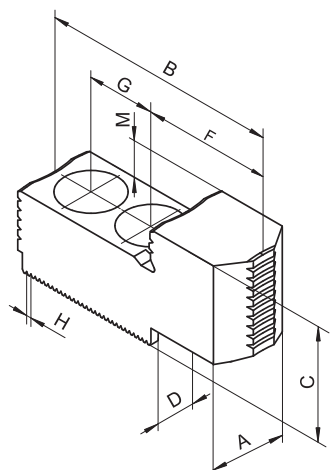
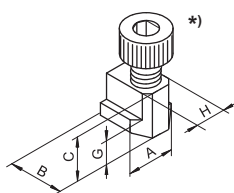
Przykład zamówienia: 2409-130



Wielkość
160
200



Wielkość
250
315
315/300



SZCZĘKI GÓRNE TWARDE

| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | D H7 | F | G | H | M | Śruba | Masa kg |
|------------------|----------|----|-----|----|------|------|------|---------|----|-------|---------|
| 0642 985 217 800 | 160 | 26 | 60 | 39 | 12 | 12,5 | 18,0 | 1/16x90 | 10 | M10 | 0,20 |
| 0642 985 217 812 | 200 | 28 | 76 | 45 | 17 | 14,0 | 24,0 | 1/16x90 | 10 | M12 | 0,32 |
| 0642 985 217 825 | 250 | 32 | 78 | 49 | 17 | 14,5 | 24,5 | 1/16x90 | 12 | M12 | 0,45 |
| 0642 985 217 838 | 315 | 32 | 78 | 49 | 17 | 14,5 | 24,5 | 1/16x90 | 12 | M12 | 0,45 |
| 0642 985 217 840 | 315/300 | 40 | 102 | 58 | 21 | 19,0 | 32,0 | 1/16x90 | 14 | M16 | 0,83 |

Przykład zamówienia: 0642 985 217 812

SZCZĘKI GÓRNE MIĘKIE

| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | D H7 | F | G | H | Śruba | Masa kg |
|------------------|----------|----|-----|----|------|----|----|---------|-------|---------|
| 0642 985 215 706 | 160 | 26 | 56 | 38 | 12 | 11 | 18 | 1/16x90 | M10 | 0,310 |
| 0642 985 215 105 | 200 | 35 | 70 | 40 | 17 | 15 | 24 | 1/16x90 | M12 | 0,540 |
| 0642 985 215 207 | 250 | 40 | 90 | 50 | 17 | 15 | 24 | 1/16x90 | M12 | 1,120 |
| | 315 | 40 | 90 | 50 | 17 | 15 | 24 | 1/16x90 | M12 | 1,120 |
| 0642 985 215 309 | 315/300 | 45 | 100 | 55 | 21 | 20 | 28 | 1/16x90 | M12 | 1,430 |

Przykład zamówienia: 0642 985 215 105

WKŁADKI TEOWE

| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | F | G | H h6 | Śruba *) | Masa kg |
|------------------|----------|------|----|------|----|------|------|----------|---------|
| 0642 985 221 510 | 160 | 17,5 | 34 | 16 | 18 | 7,5 | 12 | M10x20 | 0,040 |
| 0642 985 221 100 | 200 | 23 | 42 | 21,5 | 24 | 9,5 | 17 | M12x25 | 0,100 |
| 0642 985 221 201 | 250 | 23 | 19 | 21,5 | - | 9,0 | 17 | M12x25 | 0,030 |
| | 315 | 23 | 19 | 21,5 | - | 9,0 | 17 | M12x25 | 0,030 |
| 0642 985 221 303 | 315/300 | 27 | 24 | 25,5 | - | 10,5 | 21 | M16x30 | 0,050 |

*) Śruby nie wchodzą w wyposażenie wkładek teowych

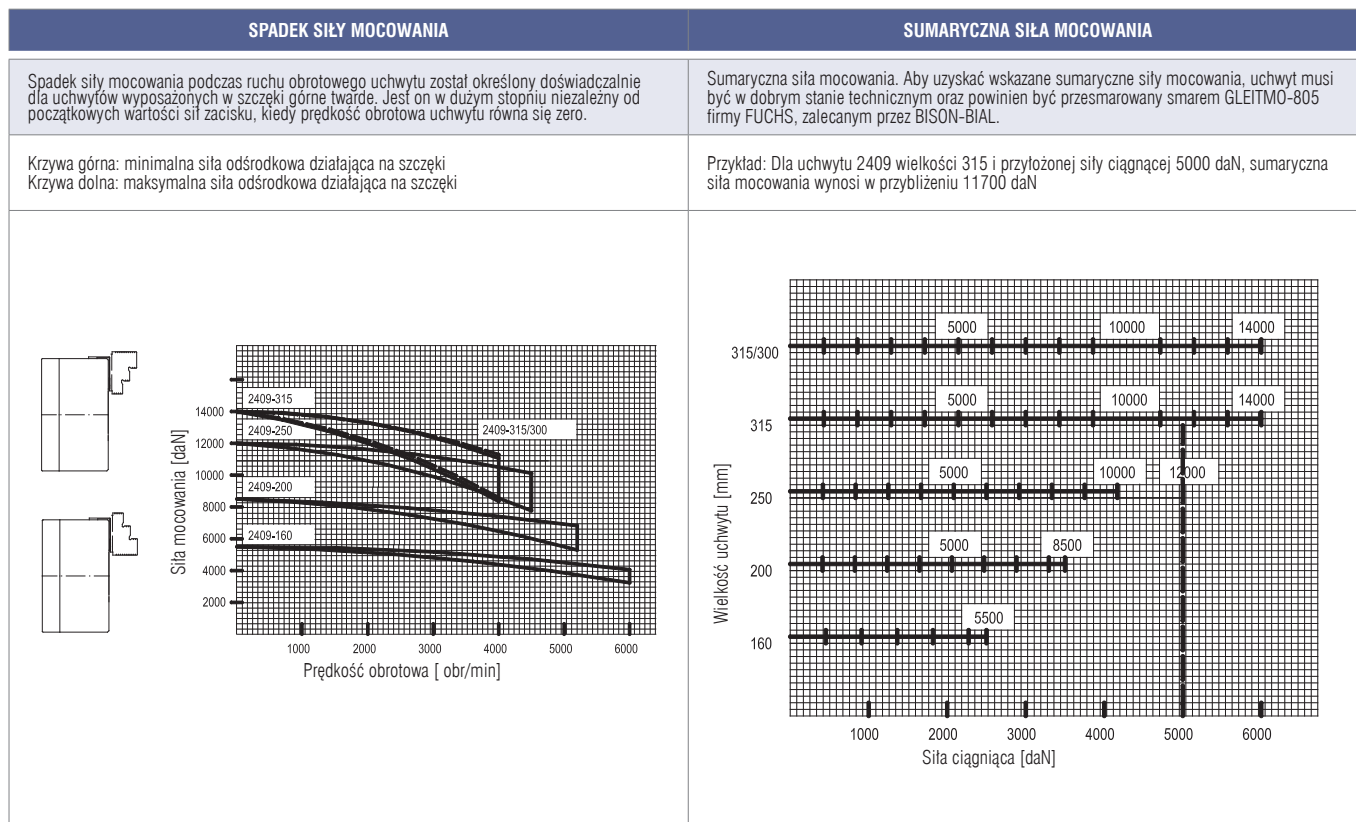
Przykład zamówienia: 0642 985 221 100

SPECJALNE SZCZĘKI GÓRNE TWARDE

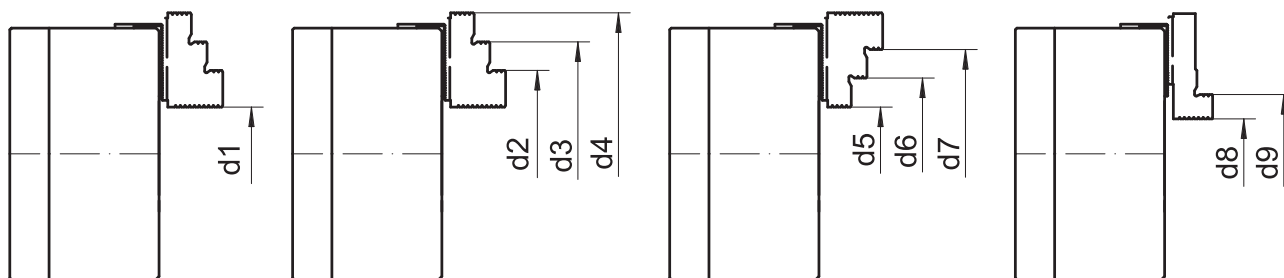
| Kod Nr | Wielkość | A | B | C | D H7 | F | G | H | M | Śruba | Masa kg |
|------------------|----------|----|-----|----|------|----|------|---------|----|-------|---------|
| 0642 985 219 200 | 160 | 26 | 67 | 29 | 12 | 36 | 18,0 | 1/16x90 | 10 | M10 | 0,240 |
| 0642 985 219 302 | 200 | 28 | 85 | 35 | 17 | 47 | 24,0 | 1/16x90 | 10 | M12 | 0,290 |
| 0642 985 219 404 | 250 | 32 | 95 | 38 | 17 | 55 | 24,5 | 1/16x90 | 12 | M12 | 0,630 |
| | 315 | 32 | 95 | 38 | 17 | 55 | 24,5 | 1/16x90 | 12 | M12 | 0,630 |
| 0642 985 219 506 | 315/300 | 40 | 122 | 44 | 21 | 71 | 32,0 | 1/16x90 | 14 | M16 | 1,170 |

Przykład zamówienia: 0642 985 219 302

SIŁA MOCOWANIA UCHWYTU TYPU 2409

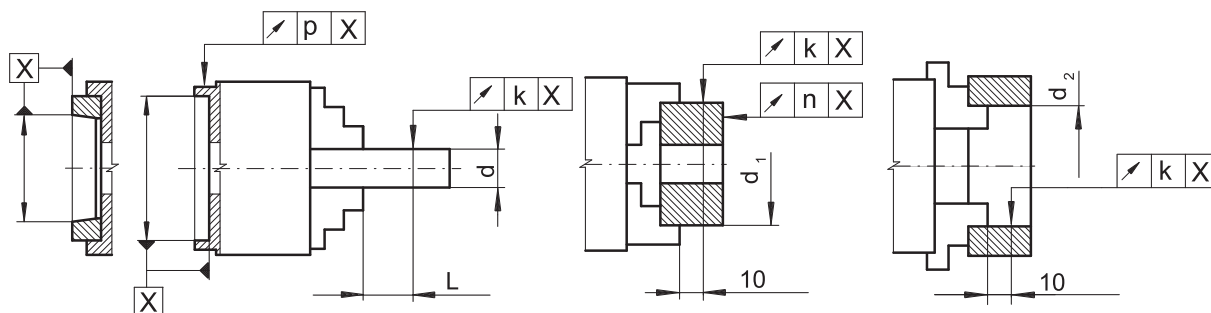


ZAKRESY MOCOWAŃ UCHWYTU TYP 2409



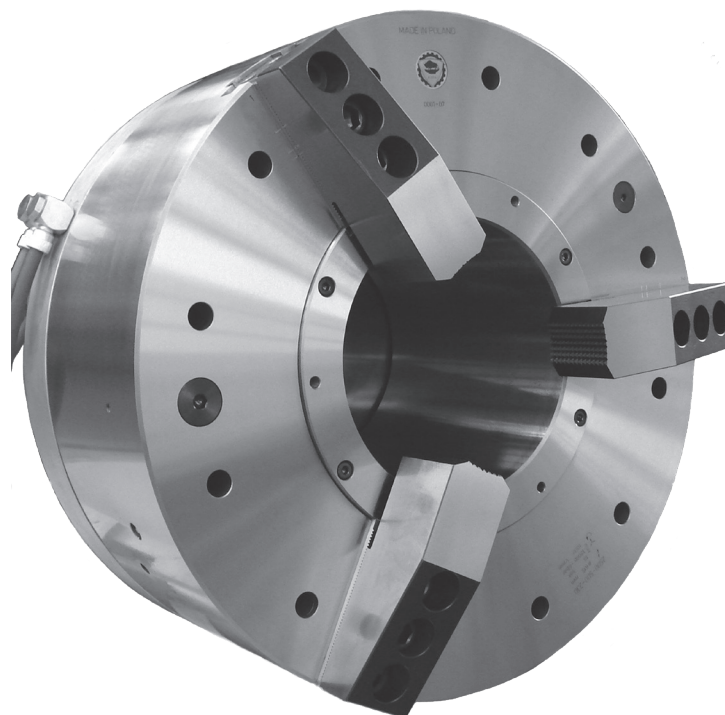
| Wielkość | 160 | 200 | 250 | 315 | 315/300 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| d1 | 22 - 90 | 28 - 126 | 60 - 156 | 58 - 214 | 74 - 200 |
| d2 | 68 - 140 | 86 - 182 | 120 - 216 | 118 - 274 | 153 - 280 |
| d3 | 104 - 175 | 134 - 232 | 168 - 264 | 166 - 320 | 216 - 342 |
| d4 | 142 - 210 | 182 - 280 | 218 - 315 | 215 - 372 | 280 - 408 |
| d5 | 24 - 94 | 29 - 126 | 60 - 156 | 58 - 214 | 74 - 200 |
| d6 | 62 - 132 | 76 - 174 | 108 - 204 | 108 - 264 | 138 - 264 |
| d7 | 98 - 168 | 124 - 220 | 158 - 254 | 156 - 315 | 202 - 328 |
| d8 | 6 - 42 | 10 - 60 | 27 - 76 | 26 - 134 | 33 - 98 |
| d9 | 36 - 72 | 50 - 100 | 82 - 130 | 80 - 190 | 88 - 152 |

DOKŁADNOŚĆ MOCOWANIA UCHWYTU TYP 2409



DOKŁADNOŚĆ MOCOWANIA (mm)

| Wielkość | 130 | 160 | 200 | 250 | 315 |
|----------|-------|------|------|------|------|
| d | 18 | 32 | 32 | 55 | 60 |
| | 32 | 40 | 40 | 80 | 80 |
| | 40 | 50 | 50 | 125 | 125 |
| L | 40 | 40 | 40 | 40 | 60 |
| d 1 | 100 | 125 | 125 | 200 | 200 |
| d 2 | 75 | 100 | 125 | 125 | 162 |
| k | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,08 |
| n | 0,035 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 |
| p | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

**Właściwości:**

- Wykonane ze stali stopowej wysokiej jakości, która zapewnia większą sztywność uchwytu i odporność na zużycie
- Hartowane i szlifowane powierzchnie współpracujące wszystkich części gwarantują wysoką dokładność, powtarzalność i długi okres eksploatacji uchwytu
- Duży przełot
- Szczęki podstawowe zabezpieczone przed awaryjnym wypadnięciem
- Bezpośrednie smarowanie szczęk podstawowych
- Zawór zwrotny zapewniający utrzymanie ciśnienia w zasilanych komorach w sytuacji spadku ciśnienia zasilającego
- Urządzenie kontrolne do kontroli ciśnienia w komorze mocującej
- Podwójny skok szczęk (szybki dobieg i powolne mocowanie)
- Niewyważenie G 6,3

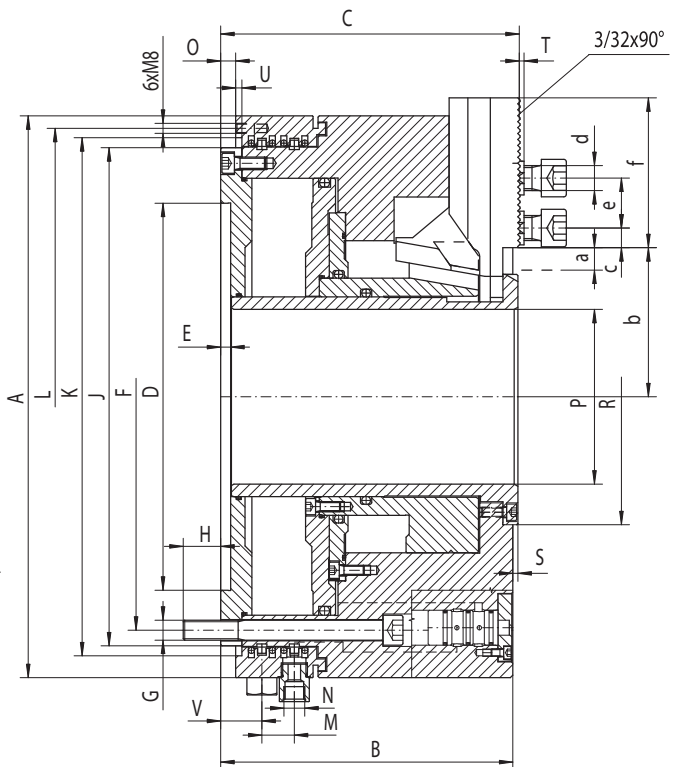
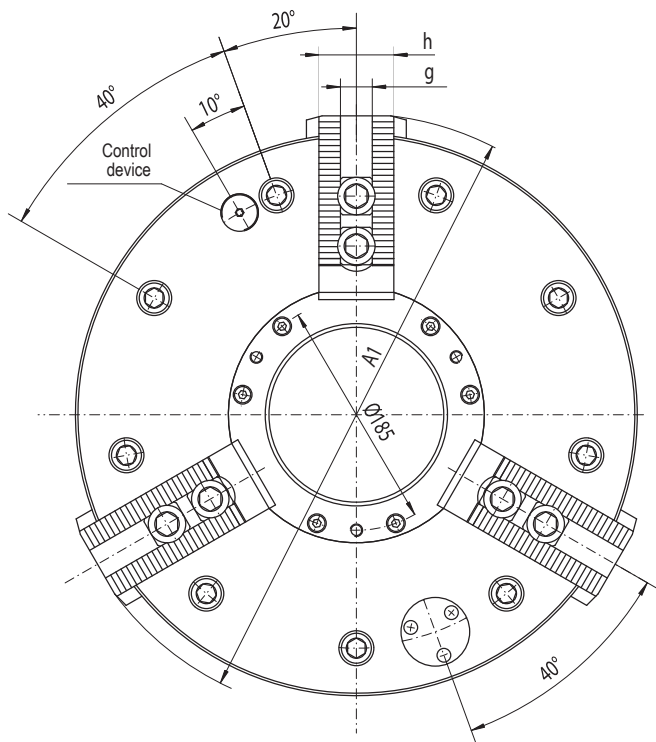
Zastosowanie:

- Uchwyty mechaniczne zintegrowane z cylindrem pneumatycznym i nieruchomym zasilaczem (przytwierdzonym do korpusu wrzeciona) są przeznaczone do mocowania długich rur lub innych detali o podobnym kształcie
- Uchwyty można stosować na tokarkach z wrzecionem umożliwiającym mocowanie dwóch uchwytów na obu jego końcach. Układ wrzeciona z dwoma uchwytami zwiększa siłę i stabilność mocowania długich detali

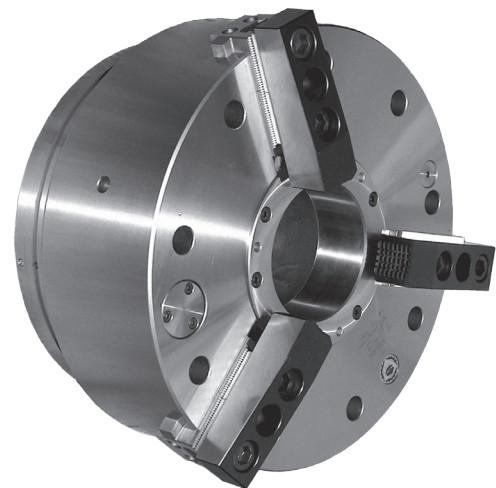
Standardowe wyposażenie:

- Szczęki górne twarde
- Komplet pierścieni uszczelniających i uszczelek
- Wkładki teowe
- Śruba z uchem
- Śruby mocujące uchwyt

Typ 2500-400-140



| Wielkość | 400 |
|-------------------------------|-------|
| A | 450 |
| A1 | 483 |
| a (Całkowity przesuw szczęki) | 19 |
| Mocujący przesuw szczęki | 7 |
| Szybki przesuw szczęki | 12 |
| B | 234 |
| C | 239 |
| D H6 | 310 |
| E | 8 |
| F | 374 |
| G | 9xM16 |
| H | 30 |
| J | 400 |
| K H9 | 415 |
| L | 430 |
| M | 26 |
| N | 63/8" |
| O | 12 |
| P (Otwór przelotowy) | 140 |
| R g6 | 205 |
| S | 4 |
| T | 4 |
| U | 5 |
| V | 33 |
| b min. | 100 |
| b max. | 119 |
| c min. | 15,5 |
| c max. | 68 |
| d | M20 |
| e | 40 |
| f | 120 |
| g H7 | 25,5 |
| h | 60 |

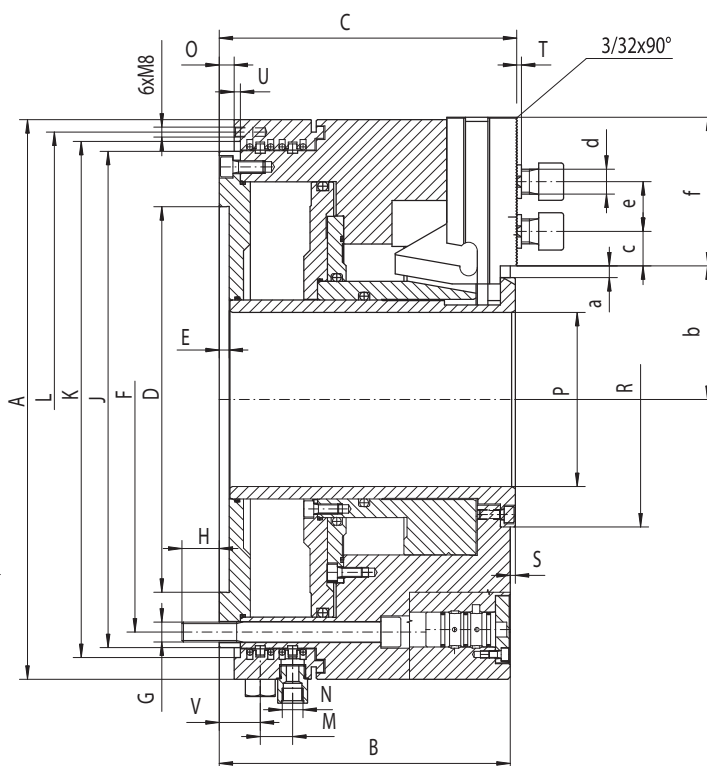
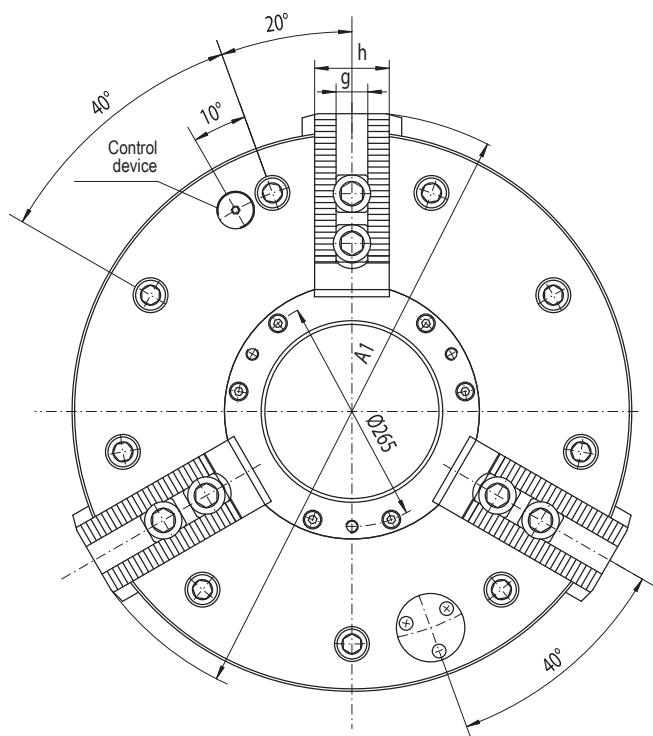


■ Standardowe wyposażenie (patrz strona 129)

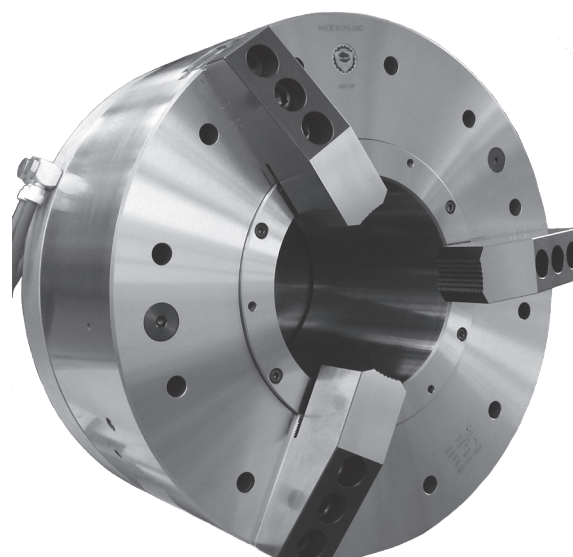
| Wielkość | 400 | |
|---|----------|--------|
| Ciśnienie mocowania | bar min. | 3,5 |
| | bar max. | 10 |
| Zużycie powietrza (na skok) | l | 3,7 |
| Siła mocowania (5 bar) | daN | 9 000 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 1 300 |
| Moment bezwładności | kgm 2 | 6,0 |
| Masa bez szczęk górnych | kg | 210 |
| Zakres mocowania dla szczęk standardowych | mm | 40÷220 |

Przykład zamówienia: 2500-400

Typ 2500-500-220



| Wielkość | 500 |
|--------------------------------|-------|
| A | 500 |
| A1 | 512 |
| a (Całkowity przesuw szczęki) | 8,5 |
| Total Skok tulei | 48 |
| B | 234 |
| C | 239 |
| D H6 | 360 |
| E | 8 |
| F | 424 |
| G | 9xM16 |
| H | 30 |
| J | 450 |
| K H9 | 465 |
| L | 480 |
| M | 26 |
| N | G3/8" |
| O | 12 |
| P (Otwór przelotowy) | 220 |
| R g6 | 285 |
| S | 4 |
| T | 4 |
| U | 5 |
| V | 33 |
| b min. | 135 |
| b max. | 143,5 |
| c min. | 15,5 |
| c max. | 60 |
| d | M20 |
| e | 38 |
| f | 110,5 |
| g H7 | 25,5 |
| h | 60 |

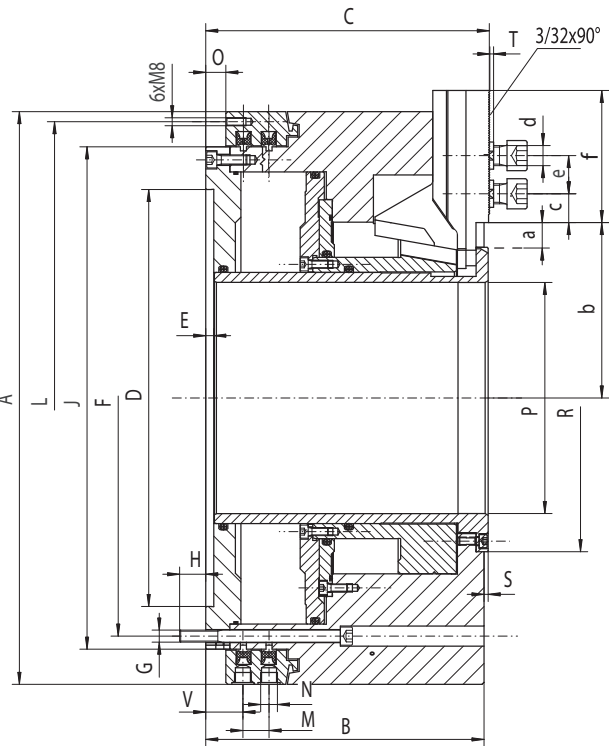
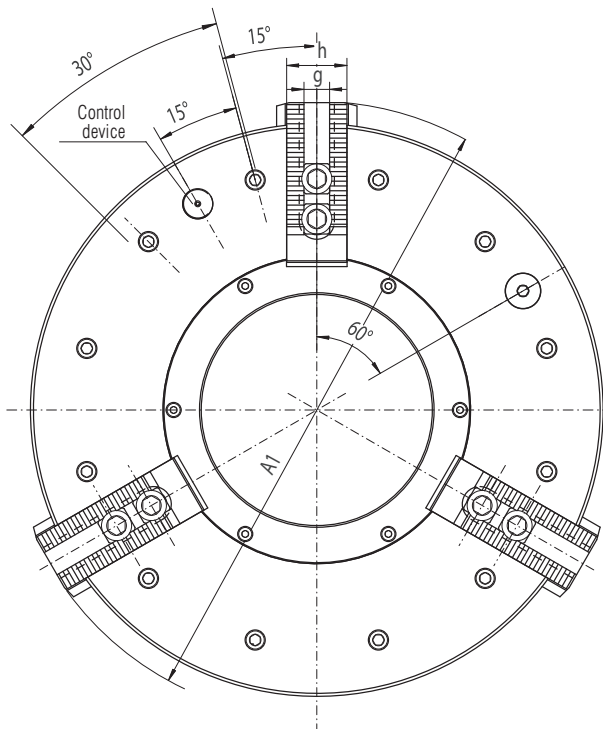


■ Standardowe wyposażenie (patrz strona 129)

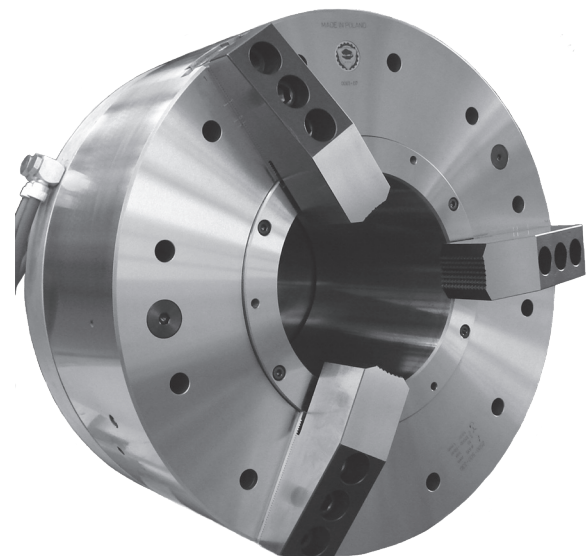
| Wielkość | 500 | |
|---|----------|----------|
| Ciśnienie mocowania | bar min. | 3,5 |
| | bar max. | 10 |
| Zużycie powietrza (na skok) | l | ~ 4 |
| Siła mocowania (5 bar) | daN | 9 000 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 800 |
| Moment bezwładności | kgm 2 | 10,0 |
| Masa bez szczęk górnych | kg | 233 |
| Zakres mocowania dla szczęk standardowych | mm | 65 ÷ 280 |

Przykład zamówienia: 2500-500-220

Typ 2500-500-230



| Wielkość | 500 |
|-------------------------------|--------|
| A | 570 |
| A1 | 615 |
| a (Całkowity przesuw szczęki) | 25,4 |
| Mocujący przesuw szczęki | 8,6 |
| Szybki przesuw szczęki | 16,8 |
| B | 277 |
| C | 282 |
| D H6 | 415 |
| E | 8 |
| F | 474 |
| G | 12xM12 |
| H | 26 |
| J | 500 |
| L | 550 |
| M | 26 |
| N | R3/8" |
| O | 20 |
| P (Otwór przelotowy) | 230 |
| R g6 | 306 |
| S | 4 |
| T | 4 |
| V | 37 |
| b min. | 149,2 |
| b max. | 174,6 |
| c min. | 15,5 |
| c max. | 81 |
| d | M20 |
| e | 38 |
| f | 131,5 |
| g H7 | 25,5 |
| h | 60 |

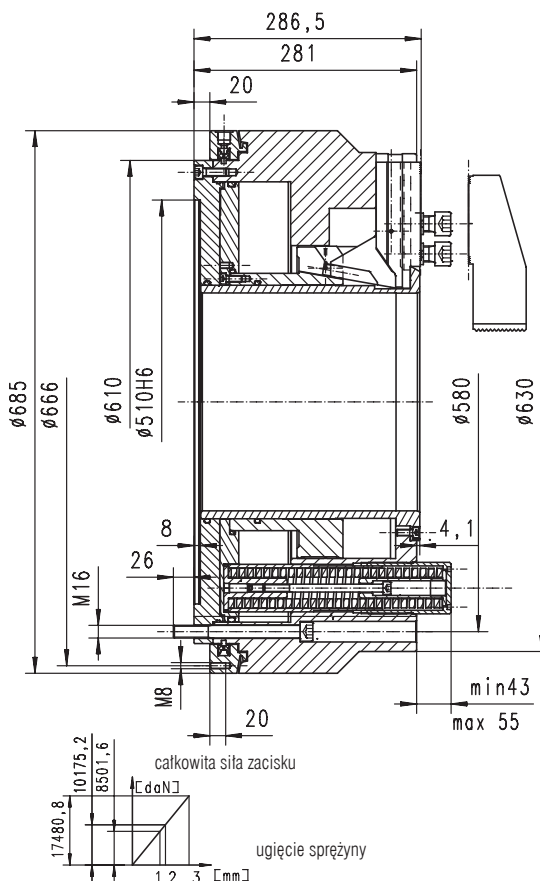
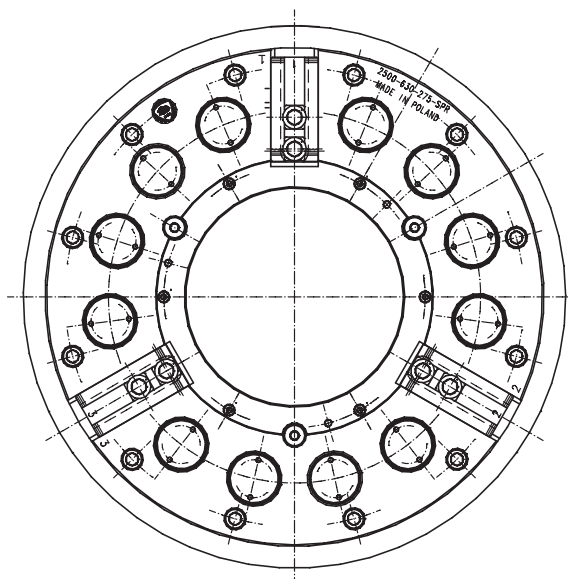


■ Standardowe wyposażenie (patrz strona 129)

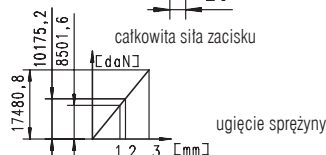
| Wielkość | 500 | |
|---|----------|--------|
| Ciśnienie mocowania | bar min. | 3,5 |
| | bar max. | 10 |
| Zużycie powietrza (na skok) | l | 7 |
| Siła mocowania (5 bar) | daN | 17 000 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 1 000 |
| Moment bezwładności | kgm 2 | 16,0 |
| Masa bez szczęk górnych | kg | 335 |
| Zakres mocowania dla szczęk standardowych | mm | 65÷280 |

Przykład zamówienia: 2500-500-230

Typ 2500-630-275-SPR



1 - wstępne napięcie sprężyny
2 - górny zakres mocowania
3 - dolny zakres mocowania



| Wielkość | | 630 |
|---|-----------|-----------------|
| Max. prędkość obrotowa | [obr/min] | 1000 |
| Całkowity przesuw szczęki | [mm] | 25,4 |
| Mocujący przesuw szczęki | [mm] | 8,6 |
| Szybki przesuw szczęki | [mm] | 16,8 |
| Ciśnienie robocze | [bar] | min. 6; max. 10 |
| Siła mocowania | [daN] | 15000 |
| Całkowita wysokość | [mm] | min. 324 |
| Średnica zewnętrzna | [mm] | 630/685 |
| Przelot | [mm] | 275 |
| Masa | [kg] | 490 |
| Zakres mocowania dla szczęk standardowych | mm | 104 ÷ 300 |

Zastosowanie:

- Uchwyty mechaniczne z mocowaniem sprężynowym przeznaczone są głównie do mocowania rur lub innych detali o podobnym kształcie
- Mocowanie przedmiotu realizowane jest zespołem sprężyn natomiast odmocowanie przy pomocy cylindra pneumatycznego znajdującego się wewnątrz uchwytu
- Zasilanie cylindra odbywa się przez nieruchomy zasilacz przymocowany do wrzeciennika obrabiarki
- Duży przelot uchwytu pozwala na mocowanie rur do średnicy 275mm

Właściwości:

- Wykonane ze stali stopowej wysokiej jakości
- Powierzchnie współpracujące wszystkich części są hartowane i szlifowane
- Sztywna budowa oraz duży przelot
- Bezpośrednie smarowanie szczęk i tulei ciągnącej
- Podwójny skok szczęk (szybki dobieg i powolne mocowanie)
- Mocowanie za pomocą zespołu sprężyn
- Odmocowanie sprężynym powietrzem
- Niewyważenie w klasie G 6.3

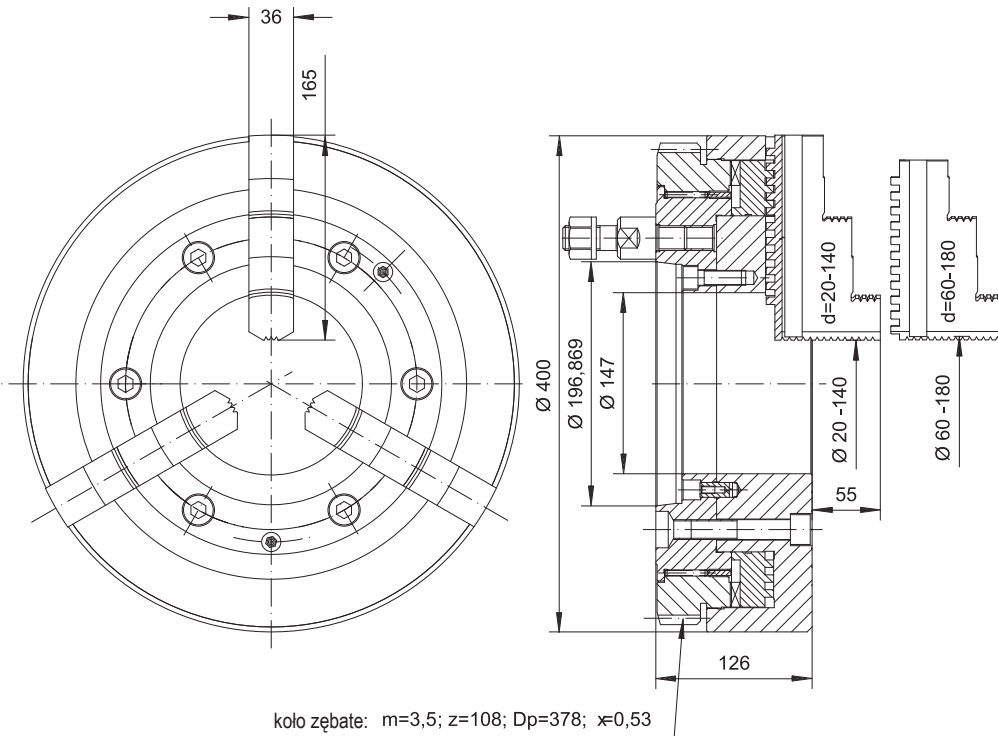
Standardowe wyposażenie:

- Śruby mocujące uchwyt
- Szczęki górne twarde
- Wkładki teowe
- Śruba z uchem
- Śruby do awaryjnego otwierania uchwytu
- Klucz do zespołu mocującego
- Instrukcja obsługi uchwytu



Przykład zamówienia: 2500-630-275-SPR

Typ 2534-400P, 2534-400L



Właściwości:

- Uchwyty posiadają specjalną przekładnię zębatą przeznaczoną do obrabiarek wyposażonych w mechaniczny układ przeniesienia napędu

Zastosowanie:

- Uchwyt tokarski służy do mocowania rur i innych długich przedmiotów na tokarkach specjalnych posiadających wrzeciono umożliwiające mocowanie dwóch uchwytów na obu jego końcach
- Gwarantuje to dużą siłę mocowania w czasie obróbki długich przedmiotów

Standardowe wyposażenie:

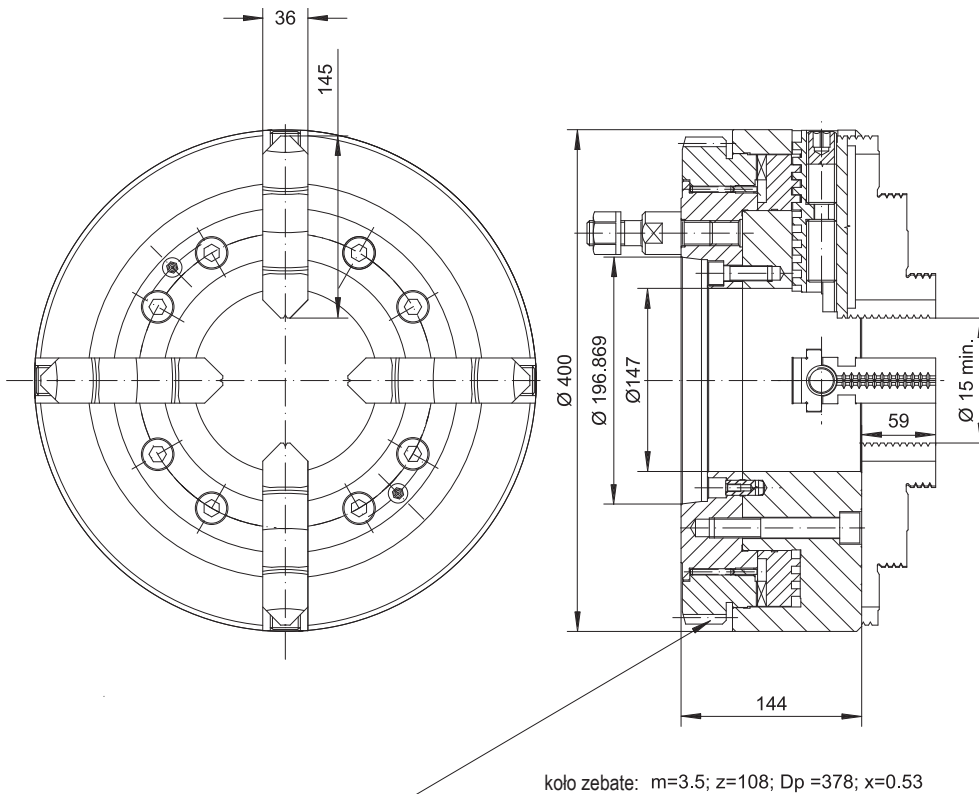
- Szczęka jednolita twarda

Przykład zamówienia: 2534-400P

Przykład zamówienia: 2534-400L

4 SZCZĘKOWE SAMOCENTR. SPIRALNE Z NIEZALEŻNYM NASTAWIANIEM SZCZĘK

Typ 2635-400P, 2635-400L



Właściwości:

- Uchwyty posiadają specjalną przekładnię zębatą przeznaczoną do obrabiarek wyposażonych w mechaniczny układ przeniesienia napędu

Zastosowanie:

- Uchwyt tokarski służy do mocowania rur i innych długich przedmiotów na tokarkach specjalnych posiadających wrzeciono umożliwiające mocowanie dwóch uchwytów na obu jego końcach
- Gwarantuje to dużą siłę mocowania w czasie obróbki długich przedmiotów

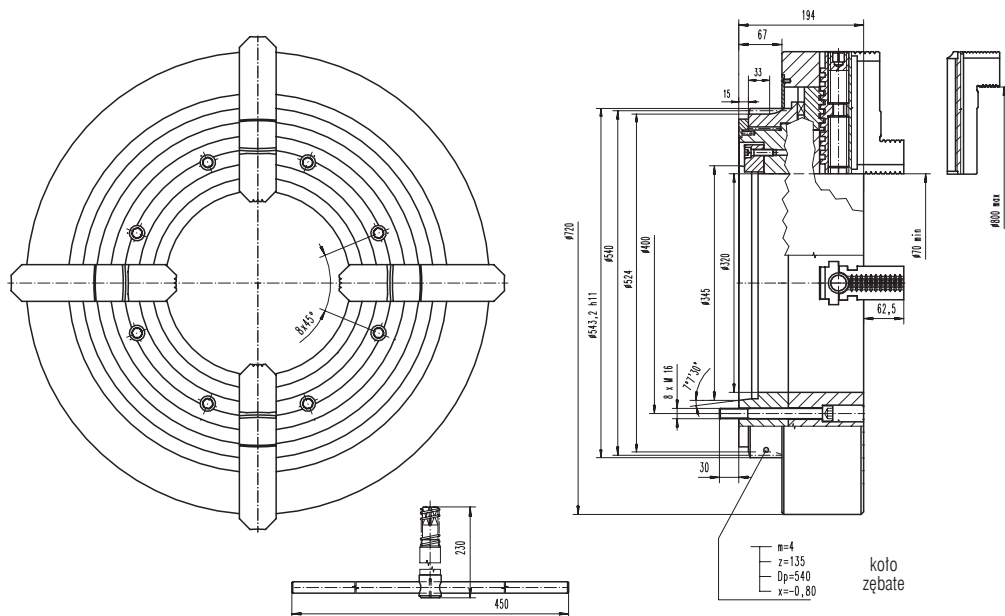
Standardowe wyposażenie:

- Szczęka jednolita twarda

Przykład zamówienia: 2635-400P

Przykład zamówienia: 2635-400L

Typ 2615-720-320 P, 2615-720-320 L



Przykład zamówienia: 2615-720-320 P
Przykład zamówienia: 2615-720-320 L



Właściwości:

- Uchwyty posiadają specjalną przekładnię zębatą przeznaczoną do obrabiarek wyposażonych w mechaniczny układ przeniesienia napędu

Zastosowanie:

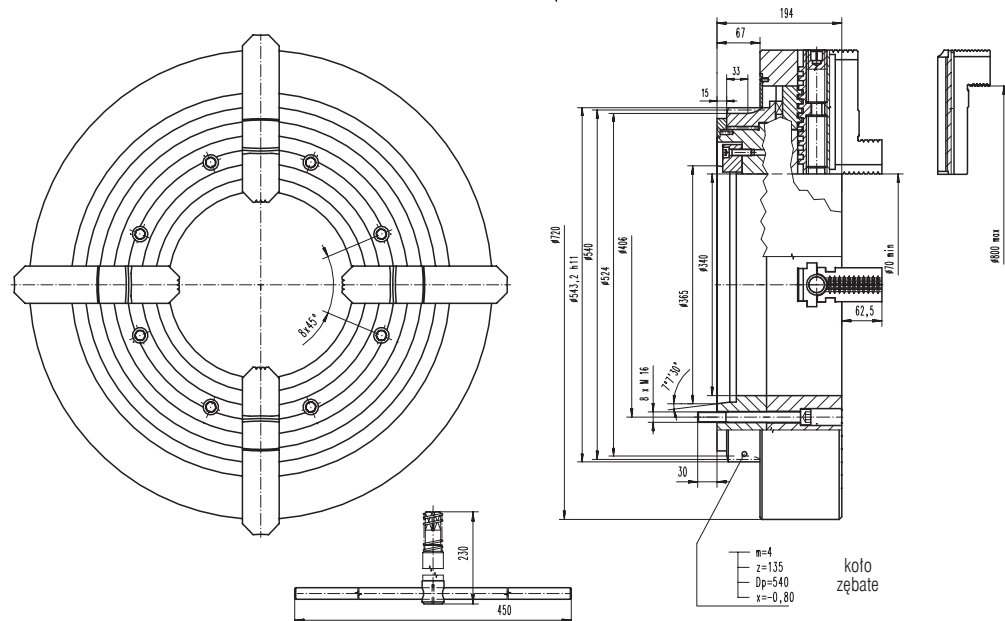
- Uchwyt tokarski służy do mocowania rur i innych długich przedmiotów na tokarkach specjalnych posiadających wrzeciono umożliwiające mocowanie dwóch uchwytów na obu jego końcach
- Gwarantuje to dużą siłę mocowania w czasie obróbki długich przedmiotów

Standardowe wyposażenie:

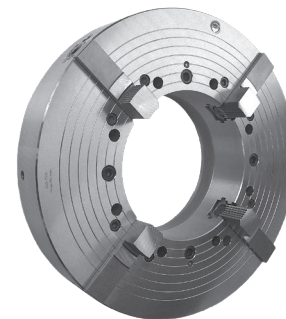
- Szczęka jednolita twarda

4 SZCZĘKOWE SAMOCENTR. SPIRALNE Z NIEZALEŻNYM NASTAWIANIEM SZCZĘK

Typ 2615-720-340 P, 2615-720-340 L



Przykład zamówienia: 2615-720-340 P
Przykład zamówienia: 2615-720-340 L



Właściwości:

- Uchwyty posiadają specjalną przekładnię zębatą przeznaczoną do obrabiarek wyposażonych w mechaniczny układ przeniesienia napędu

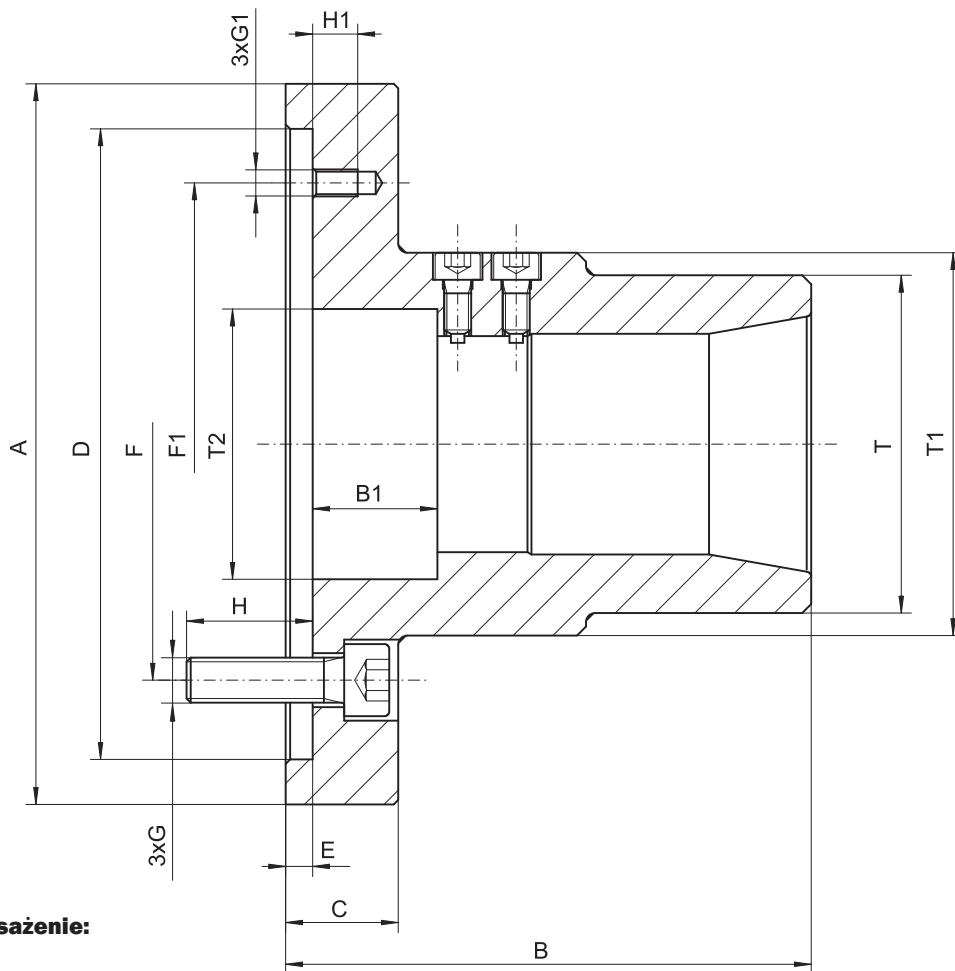
Zastosowanie:

- Uchwyt tokarski służy do mocowania rur i innych długich przedmiotów na tokarkach specjalnych posiadających wrzeciono umożliwiające mocowanie dwóch uchwytów na obu jego końcach
- Gwarantuje to dużą siłę mocowania w czasie obróbki długich przedmiotów

Standardowe wyposażenie:

- Szczęka jednolita twarda

Typ 2904



Standardowe wyposażenie:

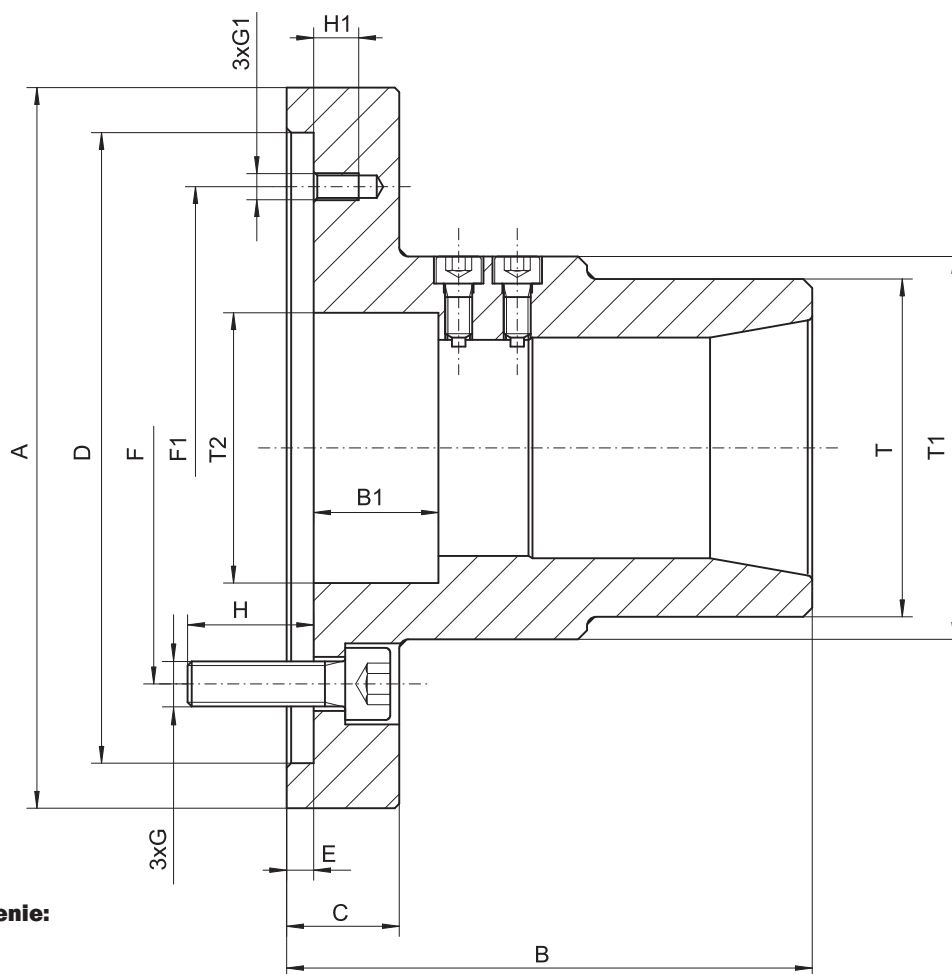
- Śruby mocujące
- Śruby ustalające
- Klucz do tulejek 5C

| Wielkość | | 150 |
|------------------------|---------|---------|
| A | | 150 |
| B | | 95 |
| B1 | | 24 |
| C | | 25 |
| D | | 140 |
| E | | 6 |
| F | | 104,8 |
| F1 | | 116 |
| G | | M10 |
| G1 | | M6 |
| H | | 28 |
| H1 | | 10 |
| T | | 58 |
| T1 | | 70 |
| T2 | | 40 |
| Zakres mocowania | mm | 3 - 26 |
| | mm | max. 20 |
| | mm | max. 24 |
| Max. siła ciągnąca | daN | 1 500 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 8 000 |
| Masa | kg | 4 |

Przykład zamówienia: 2904-150-5C

Uchwyty nie są wyposażone w tulejki 5C

Typ 2904



Standardowe wyposażenie:

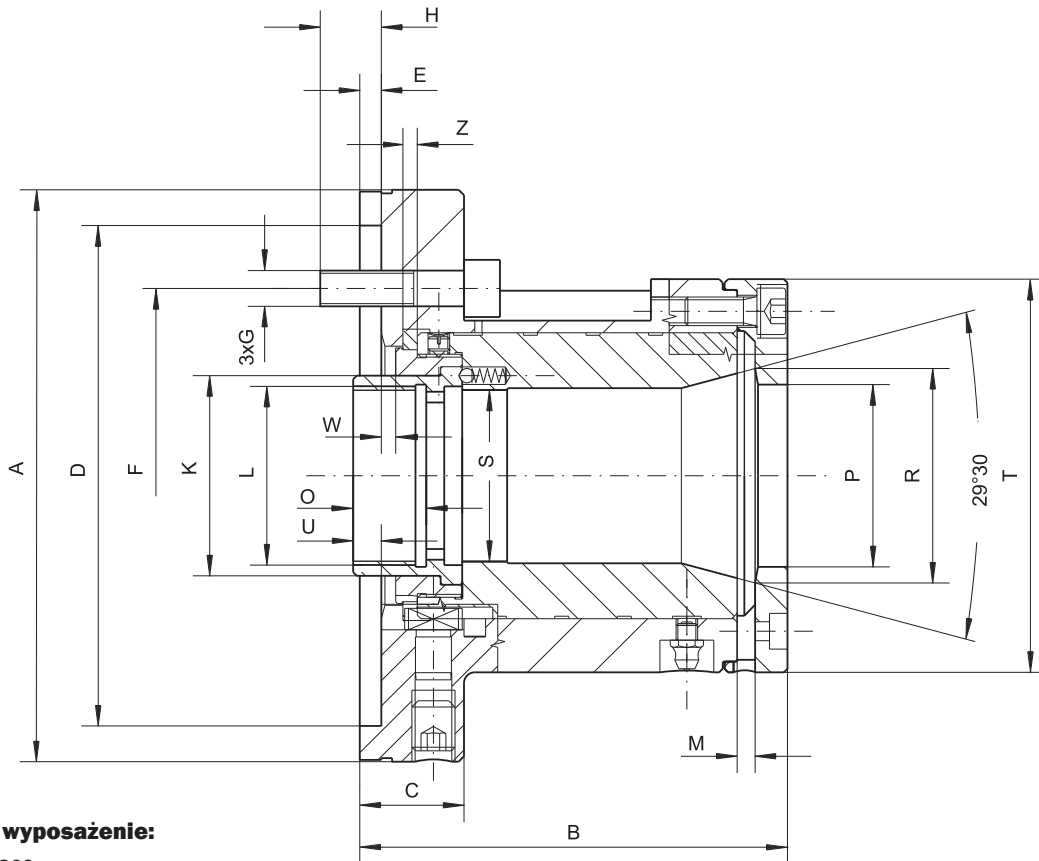
- Śruby mocujące
- Śruby ustalające
- Klucz do tulejek 16C

| Wielkość | | 160 |
|------------------------|---------|--------|
| A | | 160 |
| B | | 116,7 |
| B1 | | 27,7 |
| C | | 25 |
| D | | 140 |
| E | | 6 |
| F | | 104,8 |
| F1 | | 116 |
| G | | M10 |
| G1 | | M6 |
| H | | 28 |
| H1 | | 10 |
| T | | 75 |
| T1 | | 85 |
| T2 | | 60 |
| Zakres mocowania | mm | 2 - 42 |
| | mm | 6 - 36 |
| | mm | 6 - 29 |
| Max. siła ciągnąca | daN | 2 500 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 8 000 |
| Masa | kg | 5,3 |

Przykład zamówienia: 2904-160-16C

Uchwyty nie są wyposażone w tulejki 16C

Typ 2905



Standardowe wyposażenie:

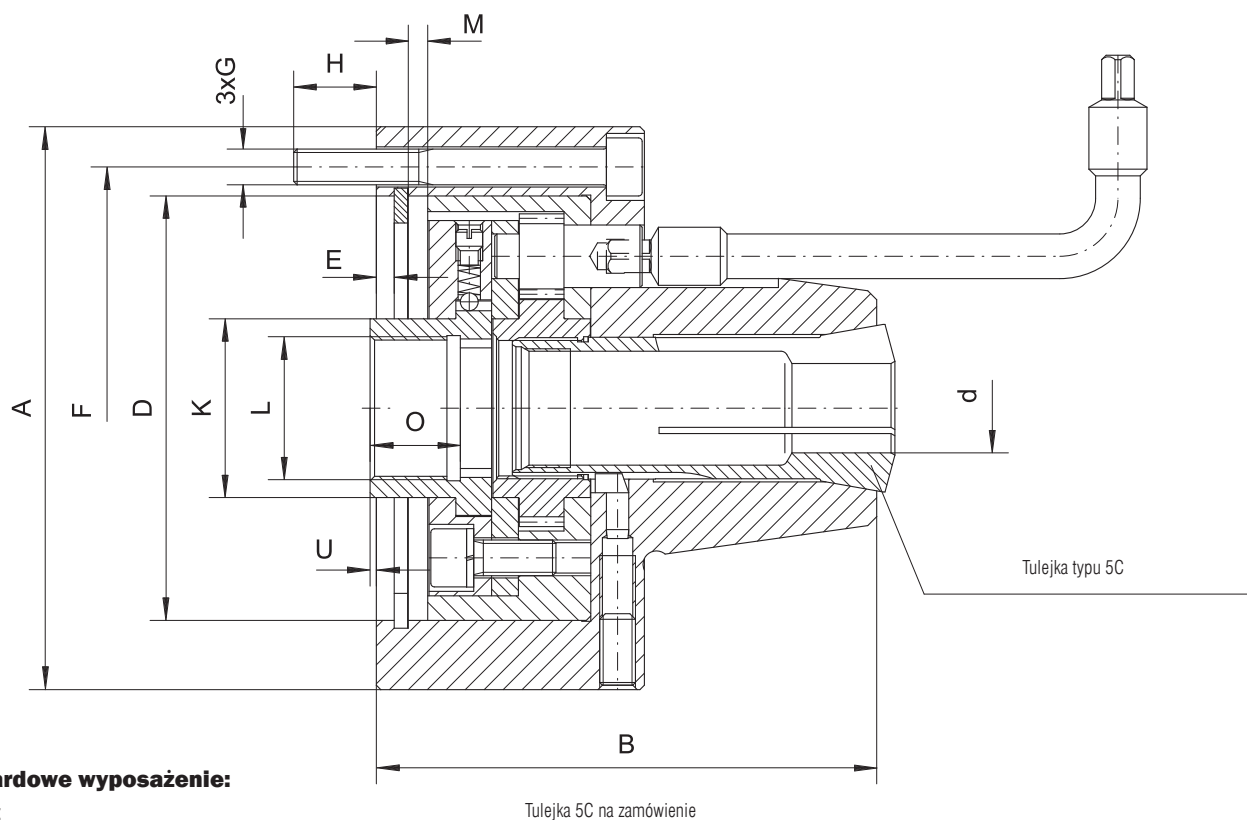
- Śruby mocujące
- Śruby ustalające

| Wielkość | | 110-42 | 140-60 | 160-80 |
|------------------------|---------|---------|--------|---------|
| A | | 160 | 190 | 240 |
| B | | 119 | 136 | 157 |
| C | | 29 | 31 | 33 |
| D H6 | | 140 | 170 | 220 |
| E | | 6 | 6 | 6 |
| F | | 104,8 | 133,4 | 171,4 |
| G | | M10 | M12 | M16 |
| H | | 17 | 20 | 23 |
| K | | 58 | 79 | 100 |
| L | | M52x1,5 | M70x2 | M90x2 |
| M | | 5 | 5 | 5 |
| O | | 18 | 19 | 20 |
| P | | 50,8 | 74 | 93 |
| R | | 60 | 84 | 107 |
| S H7 | | 48 | 66 | 90 |
| T | | 110 | 138 | 162 |
| U | | 8,5 | 8,5 | 9 |
| W | | 4 | 3,5 | 3,5 |
| Z | | 4 | 4 | 4 |
| Zakres mocowania | mm | 2 - 42 | 4 - 60 | 12 - 80 |
| | mm | 6 - 36 | 8 - 52 | 14 - 69 |
| | mm | 6 - 29 | 7 - 42 | 15 - 56 |
| Max. siła ciągnąca | daN | 2500 | 3000 | 4000 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 8000 | 6300 | 4500 |
| Masa | kg | 9,0 | 13,5 | 20,0 |

Przykład zamówienia: 2905-110-42

Uchwyty nie są wyposażone w tulejki (oznaczenie tulejek wg katalogu Forkardta lub innych 173E dla 2905-110-42, 185E dla 2905-140-60 oraz 193E dla 2905-160-80)

Typ 2912-M



Standardowe wyposażenie:

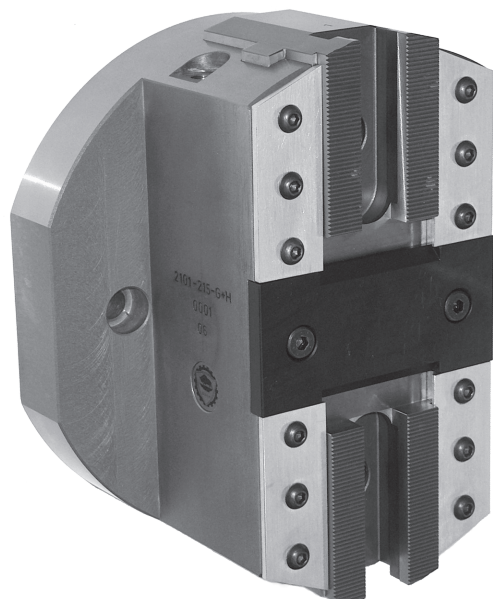
- Klucz
- Śruby mocujące
- Wkręt ustalający

| Wielkość | | 125 | 5" | |
|------------------------|---------|---------|----------------------|---------------|
| A | | 126 | 126 | |
| B | | 112 | 112 | |
| D H5 | | 95 | 95 | |
| E | | 4 | 4 | |
| F | | 108 | 108 | |
| G | | M8 | 5/16" - 18 | |
| H | | 13,5 | 13,5 | |
| K | | 40 | 40 | |
| L | | M32x1,5 | 1 1/4" - 12 UNF - 2B | |
| M max. (Skok tulei) | | 4 | 4 | |
| U | | 0,2 | 0,2 | |
| Zakres mocowania | d | | 3 - 26 | 1/8" - 1 1/8" |
| | | | max. 20 | max. 3/4" |
| | | | max. 24 | max. 15/16" |
| Max. siła ciągnąca | daN | 1500 | | |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 10000 | | |
| Masa | kg | 7,3 | | |

Przykład zamówienia: 2912-M125/5C

Uchwyty nie są wyposażone w tulejki 5C

Typ 2101-215 G+H

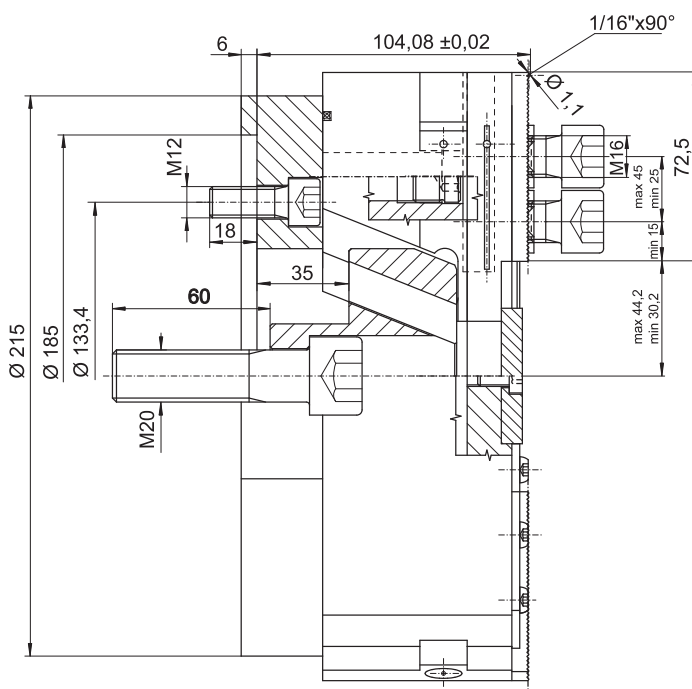
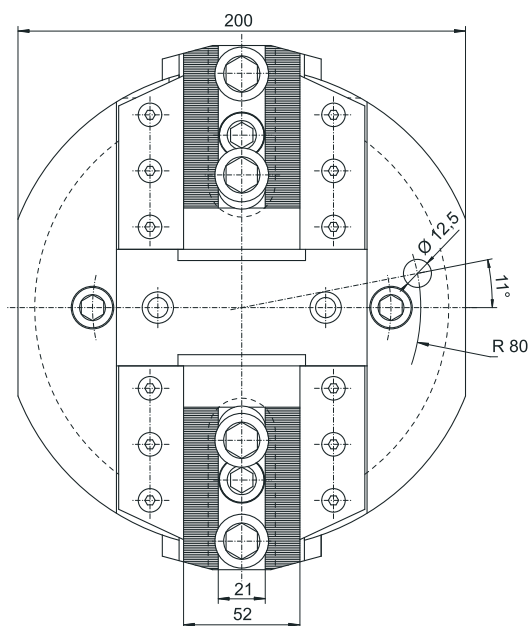


Właściwości:

- Uchwyt 2 szczękowy bez przelotu
- Wysoka dokładność centrowania
- Duży skok szczęki
- Max. siła ciągnąca - 3000 daN
- Max. siła mocowania - 8000 daN

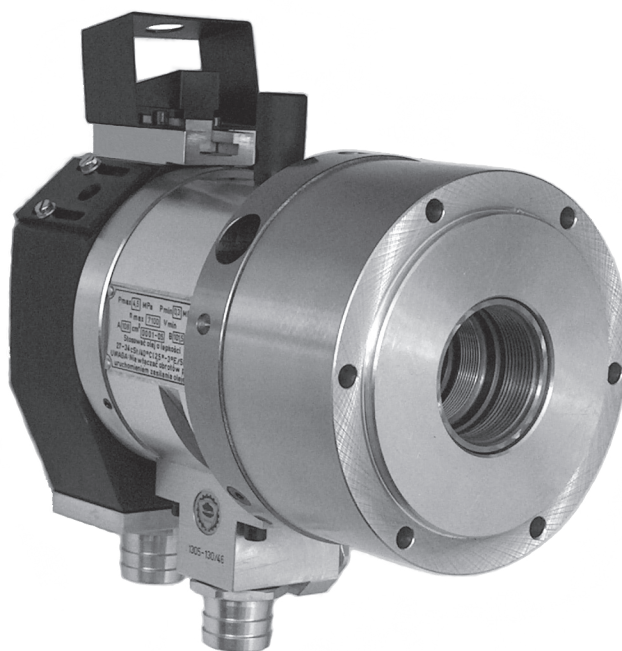
Zastosowanie:

- Przystosowane do mocowania przedmiotów o nieregularnym kształcie. Mogą być mocowane na specjalnych paletach lub indywidualnie
- Przystosowane do pracy pionowej dzięki zastosowaniu osłon i uszczelnień uniemożliwiających przedostanie się zanieczyszczeń do wnętrza uchwytu



Przykład zamówienia: 2101-215 G+H

CYLINDRY HYDRAULICZNE Z PRZELOTEM Z KONTROLĄ SKOKU



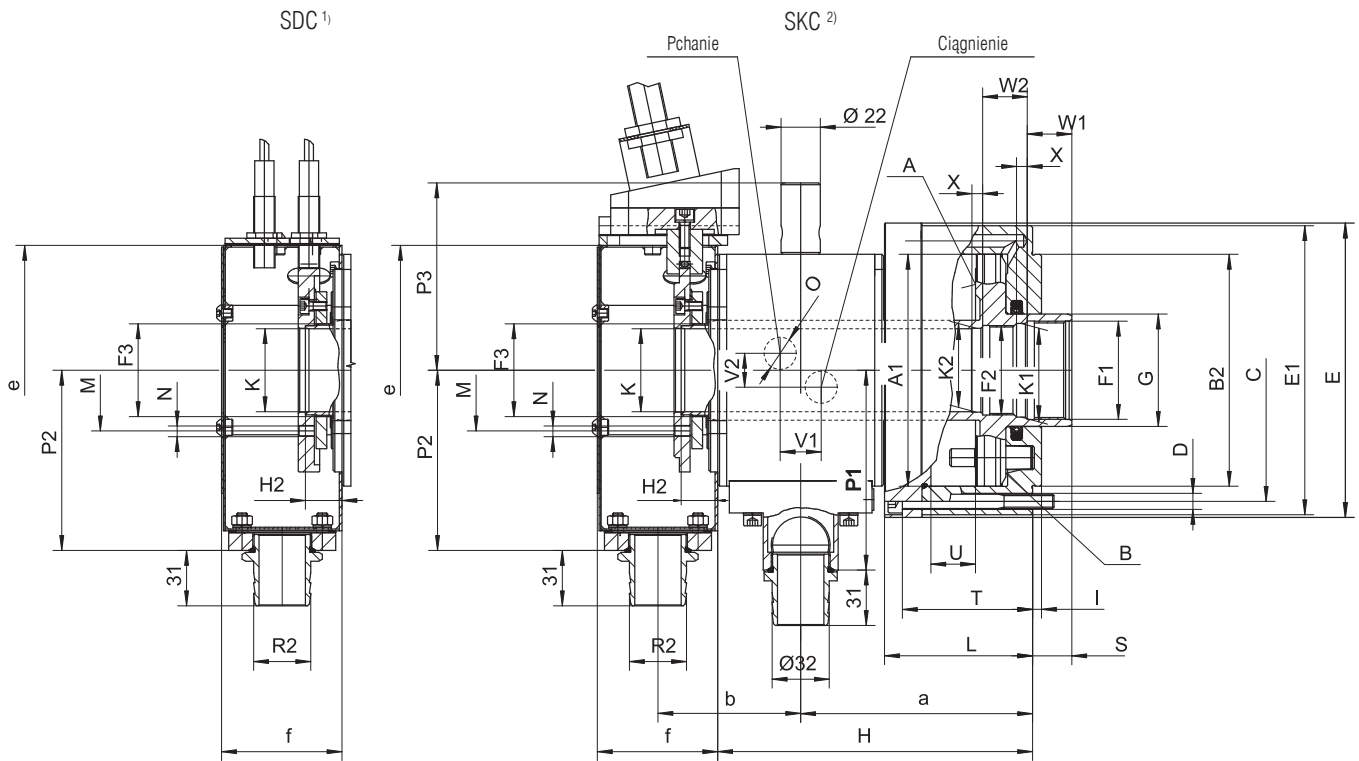
Właściwości:

- Cylindry hydrauliczne obrotowe z przełotem typu 1305 należą do zaawansowanych technicznie wyrobów pod względem uzyskiwanych prędkości obrotowych oraz bezpieczeństwa użytkowania
- Układ kontroli skoku tłoka znajduje się w tylnej części cylindra, uruchamiany przy pomocy dwóch czujników zbliżeniowych (cylinder typu SDC) lub jednego czujnika zbliżeniowego i klina (cylinder typu SKC). Powyższe czujniki zbliżeniowe nie wchodzą w zakres dostawy
- Cylindry 1305 montuje się śrubami długimi od tyłu. Powyższe rozwiązanie pozwala na zamontowanie cylindra bezpośrednio np. na kole pasowym, a tym samym jak najbliżej tylnego łożyska wrzeciona, eliminując tym samym potrzebę stosowania dodatkowego zabieraka. Wyżej wymienione śruby wchodzą w zakres dostawy
- Dwustopniowy otwór gwintowany w tłoczysku pozwalający na optymalne wykorzystanie przełotu wrzeciona obrabiarki
- Zawory zwrotne zapewniające utrzymanie ciśnienia w zasilanych komorach w sytuacji spadku ciśnienia oleju zasilającego lub przerwy w zasilaniu. Minimalne ciśnienie zasilania wynosi 0,3 MPa
- Duży przełot
- Niewyważenie G 6,3

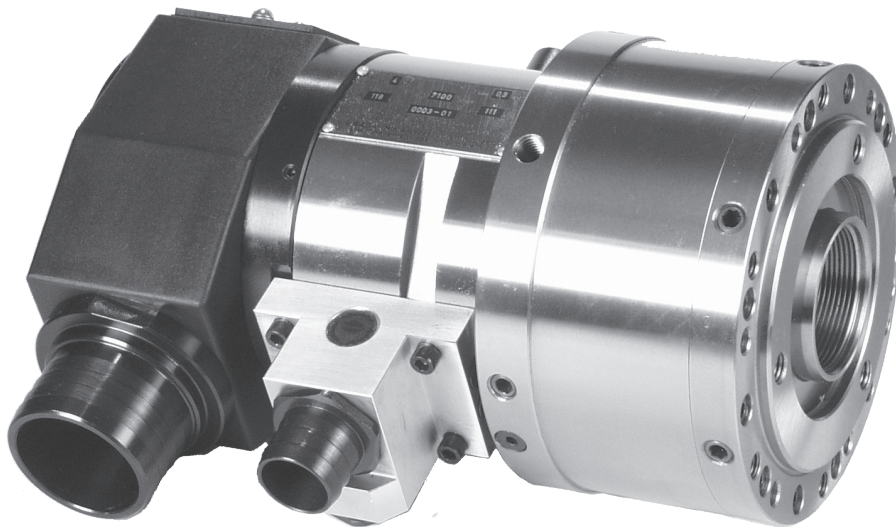
Zastosowanie:

- Stosowane do napędu uchwytów tokarskich oraz przyrządów specjalnych z mocowaniem mechanicznym pracujących w układzie poziomym

Typ 1305-SDC i 1305-SKC



¹⁾ 1305-SDC - wersja standardowa z kontrolą skoku tłoka przy użyciu dwóch czujników zbliżeniowych
²⁾ 1305-SKC - wersja opcjonalna z kontrolą skoku tłoka przy użyciu jednego czujnika zbliżeniowego i klina



Typ 1305-SDC i 1305-SKC

| Wielkość | | 102/46 | 130/52 | 150/62 | 225/95 |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| A1 | | 130 | 150 | 165 | 205 |
| B2 (h6) | | 130 | 140 | 160 | 210 |
| C | | 147 | 165 | 180 | 227 |
| D | | 6 x ø9 | 6 x ø9 | 6 x ø11 | 6 x ø11 |
| E | | 165 | 185 | 202 | 249 |
| E1 | | 162 | 182 | 197 | 245 |
| F1 | | M55x2 | M60x15 | M75x2 | M105x2 |
| F2 | | M50x1,5 | M55x2 | M72x1,5 | M100x2 |
| F3 | | M52x1,5 | M60x1,5 | M74x1,5 | M104x2 |
| G | | 63 | 70 | 85 | 115 |
| H | | 176,5 | 182,5 | 179 | 204 |
| H2 | | 20,5 | 20,5 | 21 | 21 |
| I | | 5 | 5 | 8 | 8 |
| K | | 46,5 | 52,5 | 67,5 | 95,5 |
| K1 (H9) | | 52,5 | 57 | 72,5 | 102,5 |
| K2 (H9) | | 47, | 52,5 | 69 | 97 |
| L | | 83 | 83 | 94 | 106 |
| M | | ø68 | ø76 | ø91 | ø120 |
| N | | M6 (x2) | M6 (x2) | M6 (x2) | M6 (x2) |
| O | | G3/8 | G3/8 | G3/8 | G3/8 |
| P1 | | 112 | 120 | 137 | 159,5 |
| P2 | | 101 | 106 | 130 | 135 |
| P3 | | 105 | 113 | 130 | 152,5 |
| R2 * | | 32 | 32 | 32 | 32 |
| S max. | | 22 | 22 | 25 | 31 |
| T | | 73 | 73 | 82 | 94 |
| U (skok) | | 25 | 25 | 30 | 35 |
| V1 | | 9 | 9 | 10 | 11 |
| V2 | | 28 | 28 | 36 | 36 |
| W1 | | 25 | 25 | 25 | 32 |
| W2 | | 25 | 28 | 28 | 30 |
| X | | 6 | 6 | 6 | 6 |
| a | | 130 | 133 | 136 | 155 |
| b | | 80 | 83 | 87,5 | 94 |
| e | | 140 | 150 | 164 | 208 |
| f | | 67,5 | 67,5 | 90 | 90 |
| Powierzchnia tłoka | A cm2 | 108 | 145,5 | 169 | 243 |
| | B cm2 | 101,5 | 138,2 | 157 | 226 |
| Max ciśnienie | MPa | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Siła pchająca (p = 4,5 Mpa) | daN | 4 800 | 6 400 | 7 500 | 10 800 |
| Siła ciągnąca (p = 4,5 MPa) | daN | 4 500 | 6 100 | 7 000 | 10 000 |
| Przeciek oleju (p = 3 Mpa, 50° C) | dm3/min | 3 | 3,5 | 4 | 7 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 7 100 | 6 300 | 6 000 | 4 500 |
| Moment bezwładności | kgm 2 | 0,03 | 0,04 | 0,07 | 0,17 |
| Moc absorbowana (przy max pr. obr.) | KW | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 2 |
| Masa | kg | 15 | 20 | 23 | 35 |

* Ø 40 lub Ø 60 dostępne na zamówienie

Przykład zamówienia: 1305- 102/46- SKC

Cylindry 1305-170/77 i 1305-200/86 - dostępne na zamówienie

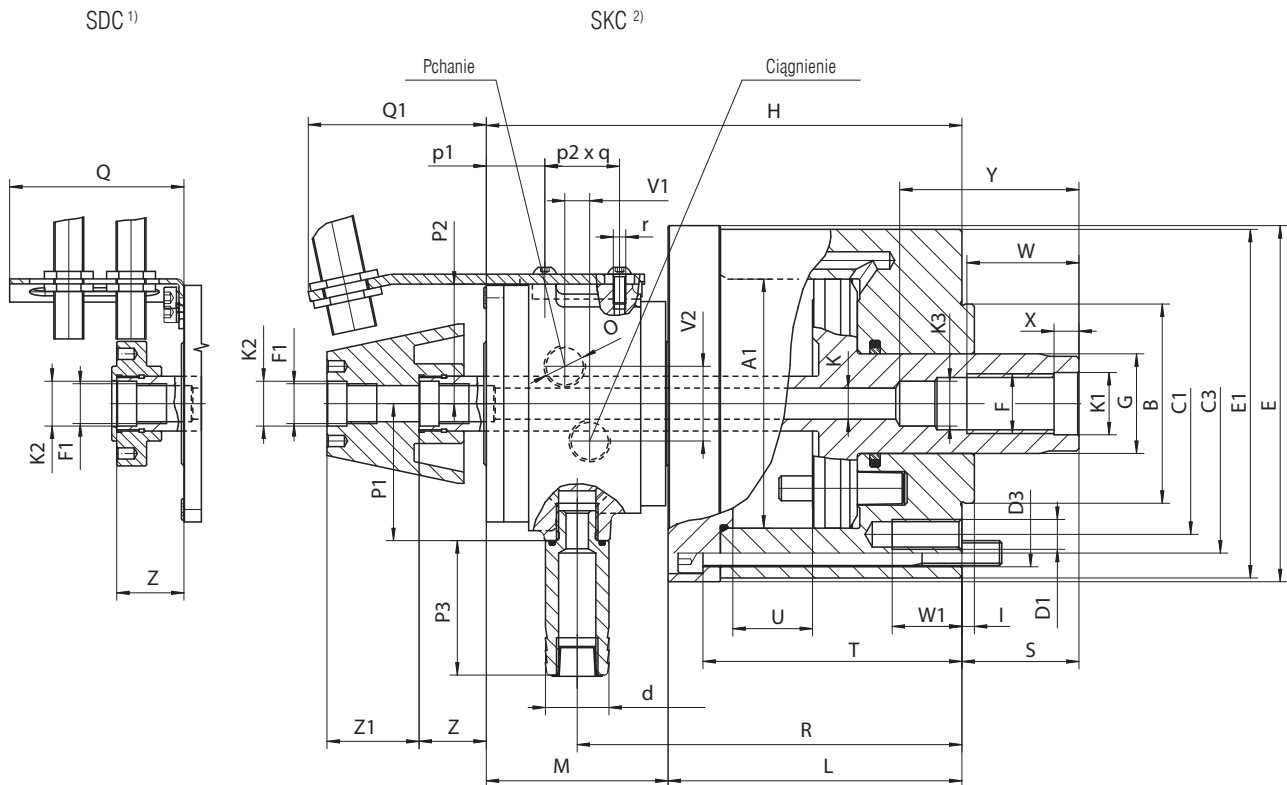
CYLINDRY HYDRAULICZNE BEZ PRZELOTU Z KONTROLĄ SKOKU

Właściwości:

- Układ kontroli skoku tłoka znajduje się w tylnej części cylindra, uruchamiany przy pomocy dwóch czujników zbliżeniowych (cylinder typu SDC) lub jednego czujnika zbliżeniowego i klina (cylinder typu SKC). Powyższe czujniki zbliżeniowe nie wchodzą w zakres dostawy
- Cylindry 1305 montuje się śrubami długimi od tyłu. Powyższe rozwiązanie pozwala na zamontowanie cylindra bezpośrednio np. na kole pasowym, a tym samym jak najbliżej tylnego łożyska wrzeciona, eliminując tym samym potrzebę stosowania dodatkowego zabieraka. Wyżej wymienione śruby wchodzą w zakres dostawy
- Zawory zwrotne zapewniające utrzymanie ciśnienia w zasilanych komorach w sytuacji spadku ciśnienia oleju zasilającego lub przerwy w zasilaniu. Minimalne ciśnienie zasilania wynosi 0,3 MPa
- Niewyważenie G 6,3

Zastosowanie:

- Stosowane do napędu uchwytów tokarskich oraz przyrządów specjalnych z mocowaniem mechanicznym pracujących w układzie poziomym

Typ 1304-SDC i 1304-SKC


¹⁾ 1304-SDC - wersja standardowa z kontrolą skoku tłoka przy użyciu dwóch czujników zbliżeniowych

²⁾ 1304-SKC - wersja opcjonalna z kontrolą skoku tłoka przy użyciu jednego czujnika zbliżeniowego i klina

Typ 1304-SDC i 1304-SKC

| Wielkość | | 100 | 200 |
|-------------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
| A1 | | 100 | 200 |
| B (h6) | | 80 | 125 |
| C1 | | 105 | 170 |
| C3 | | 120 | 225 |
| D1 | | 4 x M12 | 6 x M16 |
| D3 | | 6 x ø 11 | 6 x ø 17 |
| d | | 25,5 | 30 |
| E | | 143 | 255 |
| E1 | | 140 | 250 |
| F | | M24 | M42 x 3 |
| F1 | | M16 x 1,5 | M16 x 1,5 |
| G | | 40 | 65 |
| H | | 191 | 252 |
| I | | 5 | 5 |
| K | | 12,5 | 12,5 |
| K1 (H8) | | 25 | 44 |
| K2 (J6) | | 18 | 18 |
| K3 (H8) | | 18 | - |
| L | | 118 | 160 |
| M | | 73 | 92 |
| O | | G 3/8 | G 1/2 |
| P1 | | 55 | 65 |
| P2 | | 48 | 59 |
| P3 | | 54 | 96 |
| Q | | 77 | 97 |
| Q1 | | 71,5 | 81 |
| R | | 154,5 | 207 |
| S max. | | 47 | 80 |
| T | | 104 | 140 |
| U (skok) | | 32 | 50 |
| V1 | | 10 | 12 |
| V2 | | 30 | 36 |
| W | | 45 | 60 |
| W1 | | 28 | 35 |
| X | | 10 | 12 |
| Y | | 72 | - |
| Z | | 27 | 27 |
| Z1 | | 33 | 51 |
| p1 | | 23,5 | 36 |
| p2 x q | | 30 x 30 | 30 x 30 |
| r | | M5 | M5 |
| Powierzchnia tłoka | A cm ² | 74,7 | 308 |
| | B cm ² | 66,0 | 280,9 |
| Max ciśnienie | MPa | 7,0 | 7,0 |
| Siła pchająca (p = 7,0 Mpa) | daN | 5 100 | 12 300 |
| Siła ciągnąca (p = 7,0 MPa) | daN | 4 500 | 11 200 |
| Przeciek oleju (p = 3 Mpa, 50° C) | dm ³ /min | 1,5 | 2,0 |
| Max. prędkość obrotowa | obr/min | 7 000 | 4 000 |
| Moment bezwładności | kgm ² | 0,03 | 0,3 |
| Moc absorbowana (przy max pr. obr.) | KW | 1,0 | 2,0 |
| Masa | kg | 11,4 | 37,6 |

Przykład zamówienia: 1304-100- SKC

Cylinder 1304-125, 1304-150 oraz 1304-175 - dostępne na zamówienie

