

## Rozdział 4. Narzędzia ręczne i akcesoria

| str.                           | Nazwa   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Narzędzia przegubowo-zaciskowe |   |  |
| 4-1                            | Przeznaczenie narzędzi przegubowo-zaciskowych |   |
| 4-2                            | Narzędzia przegubowo-zaciskowe seria ECO      |  |
| 4-7                            | Narzędzia przegubowo-zaciskowe seria ERGO     |  |
| 4-9                            | Narzędzia przegubowo-zaciskowe seria 1000 V   |  |
| Wkrętaki i końcówki bitowe     |   |  |
| 4-12                           | Zastosowanie wkrętaków i końcówek bitowych    | <br><br><br> |
| 4-13                           | Wkrętaki seria S2                             |  |
| 4-17                           | Wkrętaki seria Cr-Mo                          |  |
| 4-21                           | Wkrętaki dielektryczne seria 1000 V           |  |
| 4-23                           | Końcówki bitowe jednostronne                  |  |
| 4-25                           | Końcówki bitowe dwustronne                    |  |
| 4-25                           | Uchwyty końcówek bitowych                     |  |
| 4-26                           | Komplety i zestawy końcówek bitowych          |  |
| Narzędzia udarowe i skrawające |   |  |
| 4-27                           | Młotki  | <br>   |
| 4-28                           | Młoty   |  |
| 4-28                           | Siekiery                                      |  |
| 4-29                           | Dłuta   |  |
| 4-29                           | Zestawy dłut                                  |  |
| Ściski                         |   |  |
| 4-30                           | Ściski pistoletowe                            |   |
| 4-31                           | Ściski typu F                                 |  |
| 4-32                           | Ściski typu G                                 |  |
| Narzędzia do obróbki metalu    |   |  |
| 4-33                           | Nożyce do ciecienia metalu                    |   |
| 4-35                           | Klucze nitowe                                 |  |
| 4-35                           | Brzeszczoty do metalu                         |  |
| Pilniki                        |   |  |
| 4-36                           | Zastosowanie pilników                         | <br>   |
| 4-36                           | Pilniki                                       |  |
| 4-37                           | Pilniki igielkowe                             |  |
| 4-39                           | Tarniki                                       |  |
| Płatnice                       |   |  |
| 4-41                           | Płatnice z uchwytem dwuskładnikowym           |   |
| 4-41                           | Płatnice z uchwytem drewnianym                |  |
| Narzędzia pomiarowe            |   |  |
| 4-42                           | Miary zwijane seria Q                         |    |
| 4-42                           | Miary zwijane seria Spot-On                   |  |
| 4-42                           | Miary zwijane seria Hunky                     |  |

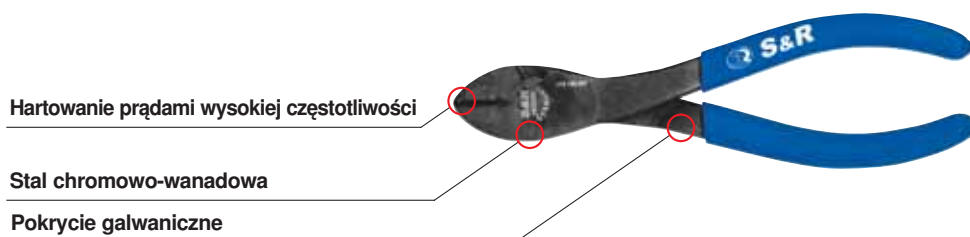
## Rozdział 4. Narzędzia ręczne i akcesoria

| str. | Nazwa  |
|------|--|
| 4-1  | <b>Narzędzia przegubowo-zaciskowe</b>  |
|      | <div> <div>Cr-V<br/>steel</div> <div>stal chromowo-wanadowa</div> </div> <div> <div>HC<br/>steel</div> <div>stal wysoko-węglowa</div> </div> <div> <div>typ krawędzi tnącej</div> <div>ERGO<br/>handle</div> <div> <div>AC<br/>1000 V</div> <div>ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym</div> </div> </div>  |
| 4-12 | <b>Wkrętaki i końcówki bitowe</b>  |
|      | <div> <div>S2<br/>steel</div> <div>stal S2</div> </div> <div> <div>Cr-Mo<br/>steel</div> <div>stal chromowo-molibdenowa</div> </div> <div> <div>Cr-V<br/>steel</div> <div>stal chromowo-wanadowa</div> </div> <div> <div>SL</div> <div>profil roboczy SL</div> </div> <div> <div>PH</div> <div>profil roboczy PH</div> </div> <div> <div>PZ</div> <div>profil roboczy PZ</div> </div> <div> <div>TX</div> <div>profil roboczy TORX</div> </div> <div> <div>HX</div> <div>profil roboczy HX</div> </div> <div> <div>SW</div> <div>profil roboczy PZ</div> </div> <div> <div>HX</div> <div>końcówka wzmocniona</div> </div> <div> <div>1/4"</div> <div>otwór 1/4"</div> </div> <div> <div>ERGO<br/>handle</div> <div>ergonomiczne rękojeści</div> </div> <div> <div>Lock</div> <div>uchwyt z utrwalaczem</div> </div> <div> <div>+</div> <div>uchwyt z magnesem</div> </div> <div> <div>AC<br/>1000 V</div> <div>ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym</div> </div> |
| 4-30 | <b>Ściski</b>  |
|      | <div> <div>P<br/>type</div> <div>ściski typu P</div> </div> <div> <div>F<br/>type</div> <div>ściski typu F</div> </div> <div> <div>G<br/>type</div> <div>ściski typu G</div> </div> <div> <div>Cu<br/>pads</div> <div>końcówki przyciskowe miedziane</div> </div> <div> <div>ERGO<br/>handle</div> <div>rękojeści ergonomiczne</div> </div>  |
| 4-33 | <b>Narzędzia do obróbki metalu, pilniki</b>  |
|      | <div> <div>Cr-Mo<br/>steel</div> <div>stal chromowo-molibdenowa</div> </div> <div> <div>HC<br/>steel</div> <div>stal wysoko-węglowa</div> </div> <div> <div>T12<br/>steel</div> <div>stal T-12</div> </div> <div> <div>Bi-metall</div> <div>brzeszczot bimetalowy</div> </div> <div> <div>ERGO<br/>handle</div> <div>rękojeści ergonomiczne</div> </div> <div> <div>typ przekroju</div> </div>   |
| 4-41 | <b>Płatnice</b>  |
|      | <div> <div>1 2</div> <div>podwójne ostrzenie</div> </div> <div> <div>zab hartowany</div> </div> <div> <div>V<br/>coating</div> <div>powłoka winilowa</div> </div> <div> <div>ERGO<br/>handle</div> <div>rękojeści ergonomiczne</div> </div>  |
| 4-42 | <b>Narzędzia pomiarowe</b>   |
|      | <div> <div>ERGO<br/>design</div> <div>obudowa ergonomiczna</div> </div> <div> <div>+</div> <div>haczyk magnetyczny</div> </div>  |

## Przeznaczenie narzędzi przegubowo-zaciskowych

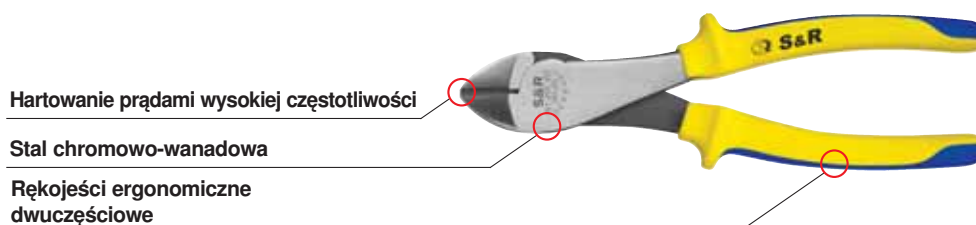
Dla realizacji prac montażowych i elektro-montażowych w obsłudze i na produkcji używa się szczypce, przedstawionych S&R w trzech seriach asortymentowych, co pozwala wybrać najbardziej efektywne i ekonomiczne rozwiązania dla określonych rodzajów prac. To narzędzia serii ECO, ERGO oraz 1000 V.

Narzędzia S&R serii ECO są przedstawione w najbardziej szerokim asortymencie, dlatego zaspokajają zapotrzebowania różnych specyficznych rodzajów prac. Szeroki asortyment i umiarkowana cena narzędzi danej serii pozwalają użytkownikom ukształtować indywidualne zestawy dla realizacji niezbędnych operacji. Rząd asortymentowy przegubowo-zaciskowej serii narzędzi ECO pozwala wykonywać szeroki zakres operacji montażowych. Narzędzia S&R serii ECO wytworzone z wysokiej jakości stali chromowo-wanadowej lub węglowej to rozwiązanie ekonomiczne przy wyborze jakościowego narzędzia.

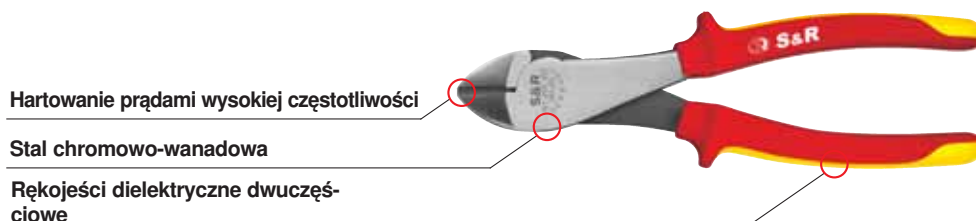


Narzędzie S&R serii ERGO i 1000 V posiada duży zakres pracy dzięki wykorzystaniu przy jego produkcji surowca wysokiej jakości i nowoczesnych technologii. Specjalne hartowanie tnących krawędzi narzędzia czyni jego odpornym na deformacje czyli niezawodnym w trudnych warunkach eksploatacyjnych.

Seria przegubowo-zaciskowych narzędzi ERGO jest wytworzona z wysokiej jakości stali chromowo-wanadowej. Rękojeści narzędzi są dwuczęściowe, co pozwala w znacznej mierze kosztem wysokich charakterystyk ergonomicznych ułatwić pracę operatora przy dużej żywotności.



Seria przegubowo-zaciskowych bezpiecznych pod względem elektrycznym narzędzi 1000 V przeszła próby i posiada międzynarodowy certyfikat, potwierdzający bezpieczeństwo tych narzędzi przy realizacji prac elektro-montażowych. Narzędzia tej serii wytworzone są z wysokiej jakości chromowo-wanadowej stali i posiadają dwuczęściowe ergonomiczne rękojeści, co pozwala używać narzędzia przez dłuższy czas bez odczucia dyskomfortu lub zmęczenia w rękach.



Zastosowanie dodatkowej obróbki powierzchniowej (fosforanowania) narzędzia zapewnia jego maksymalną ochronę antykorozyjną.

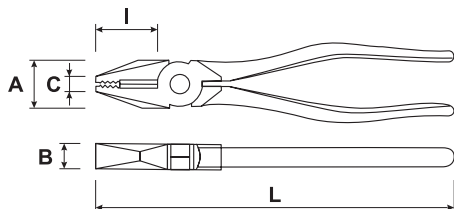
## Szczypce uniwersalne serii ECO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe

**Cr-V**  
steel



| Kod         | L, mm | l, mm | A, mm | B, mm | C, mm | m, g  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 170 156 032 | 150   | 36,5  | 22,3  | 11,8  | 6,3   | 200,0 |
| 170 175 033 | 180   | 42,5  | 25,0  | 13,0  | 6,8   | 265,0 |
| 170 201 034 | 200   | 50,0  | 30,0  | 14,0  | 7,0   | 360,0 |

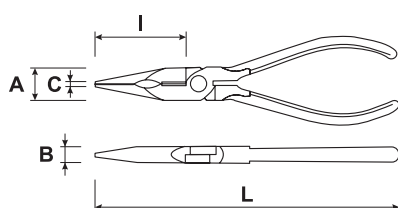
## Szczypce płaskie długie serii ECO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe

**Cr-V**  
steel



| Kod         | L, mm | l, mm | A, mm | B, mm | C, mm | m, g  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 170 150 004 | 150   | 56,0  | 18,3  | 9,5   | 3,5   | 130,0 |
| 170 200 001 | 200   | 80,0  | 20,0  | 9,8   | 3,5   | 180,0 |

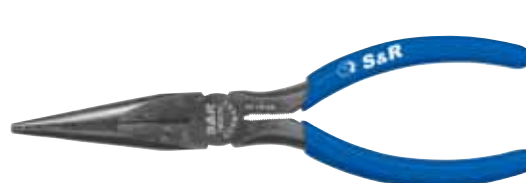
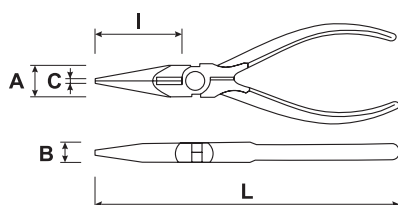
## Szczypce uniwersalne długie serii ECO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe

**Cr-V**  
steel



| Kod         | L, mm | l, mm | A, mm | B, mm | C, mm | m, g  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 170 178 006 | 180   | 72,0  | 19,2  | 9,7   | 3,5   | 165,0 |

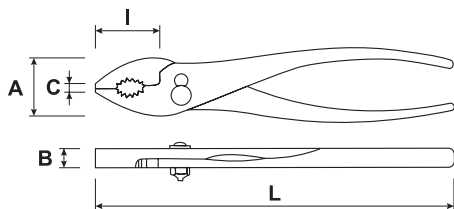
## Szczypce płaskie nastawne serii ECO

**Materiał:** stal wysokowęglowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** prace montażowe

**HC**  
steel



| Kod         | L, mm | l, mm | A, mm | B, mm | C, mm | m, g  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 170 150 218 | 150   | 42,7  | 30,3  | 9,5   | 5,7   | 190,0 |
| 170 200 218 | 200   | 50,5  | 32,0  | 10,8  | 6,4   | 240,0 |
| 170 250 218 | 250   | 57,5  | 34,5  | 12,0  | 7,6   | 380,0 |

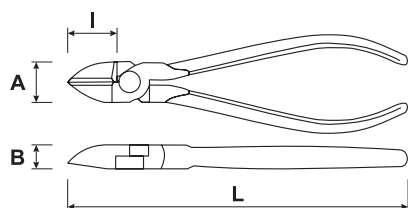
## Szczypce boczne serii ECO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** prace montażowe

**Cr-V**  
steel



| Kod         | L, mm | l, mm | A, mm | B, mm | m, g  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 170 150 018 | 150   | 24,5  | 21,0  | 13,0  | 140,0 |
| 170 181 019 | 180   | 25,2  | 21,7  | 13,2  | 165,0 |

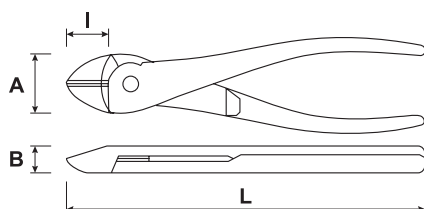
## Szczypce boczne elektryczne serii ECO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** prace montażowe

**Cr-V**  
steel



| Kod         | L, mm | l, mm | A, mm | B, mm | m, g  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 170 156 007 | 150   | 24,8  | 21,2  | 13,2  | 200,0 |
| 170 201 008 | 200   | 26,2  | 22,2  | 14,4  | 300,0 |

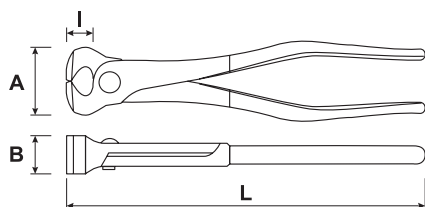
## Szczypce do cięcia czołowe serii ECO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** prace montażowe

Cr-V  
steel



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | m, g  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 170 156 001 | 150   | 7,0   | 26,0  | 25,0  | 200,0 |
| 170 166 021 | 150   | 8,0   | 26,0  | 25,0  | 200,0 |

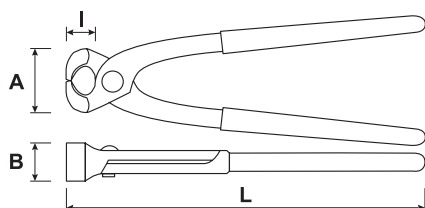
## Kleszcze serii ECO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** prace montażowe

Cr-V  
steel



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | m, g  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 170 202 013 | 200   | 22,7  | 33,2  | 14,4  | 350,0 |
| 170 890 280 | 280   | 25,7  | 35,2  | 15,1  | 410,0 |

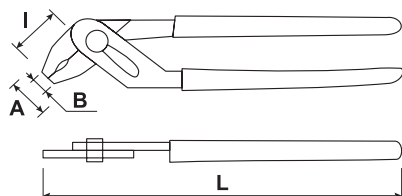
## Kleszcze nastawne serii ECO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** prace montażowe

Cr-V  
steel



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | m, g  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 170 240 007 | 240   | 33,6  | 34,5  | 11,7  | 320,0 |

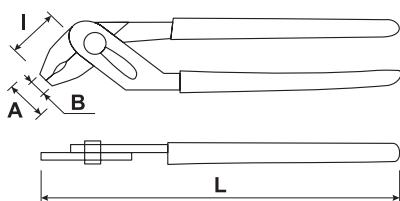
## Kleszcze nastawne serii ECO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** prace montażowe

**Cr-V**  
steel



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | m, g  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 170 250 023 | 250   | 31,2  | 37,5  | 11,6  | 420,0 |

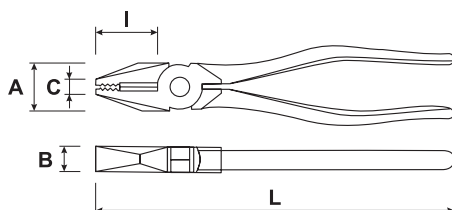
## Szczypce uniwersalne serii ECO-mini

**Materiał:** stal wysokowęglowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** prace montażowe

**HC**  
steel



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | C, mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 170 112 003 | 115   | 22,3  | 17,0  | 8,0   | 8,0   | 80,0 |

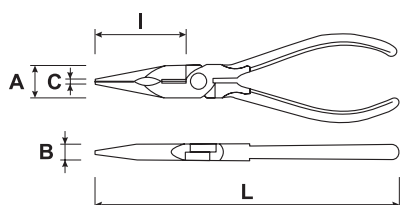
## Szczypce płaskie długie serii ECO-mini

**Materiał:** stal wysokowęglowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** prace montażowe

**HC**  
steel



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | C, mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 161 025 125 | 115   | 44,0  | 15,5  | 8,0   | 3,3   | 80,0 |

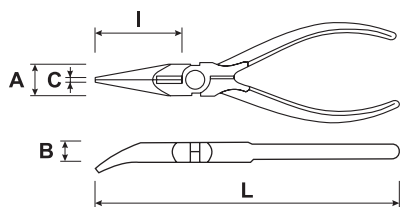
## Szczypce płaskie długie zagięte serii ECO-mini

**Materiał:** stal wysokowęglowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe

HC  
steel



| Kod         | L, mm | l, mm | A, mm | B, mm | C, mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 161 045 125 | 115   | 40,5  | 15,5  | 8,0   | 3,3   | 80,0 |

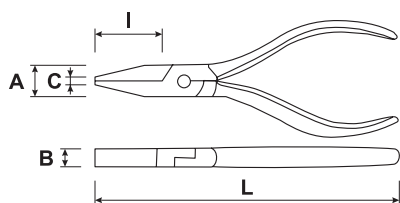
## Szczypce płaskie długie proste serii ECO-mini

**Materiał:** stal wysokowęglowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe

HC  
steel



| Kod         | L, mm | l, mm | A, mm | B, mm | C, mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 161 031 125 | 115   | 44,0  | 17,0  | 8,0   | 3,3   | 80,0 |

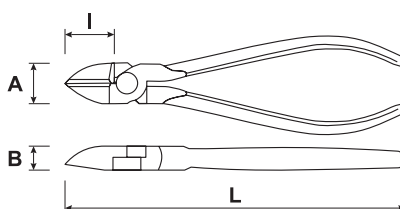
## Szczypce płaskie z bocznymi nożami serii ECO-mini

**Materiał:** stal wysokowęglowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe

HC  
steel



| Kod         | L, mm | l, mm | A, mm | B, mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|------|
| 161 014 115 | 115   | 20,0  | 16,5  | 8,0   | 80,0 |



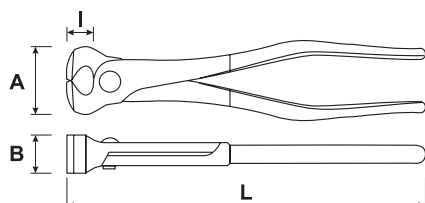
## Szczypce do cięcia czołowe serii ECO-mini

**Materiał:** stal wysokowęglowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe

**HC**  
steel



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|------|
| 161 015 115 | 115   | 13,8  | 16,2  | 8,0   | 80,0 |

## Szczypce uniwersalne serii ERGO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

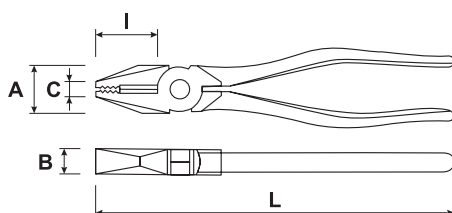
**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe

**Cr-V**  
steel

**ERGO**  
handle



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | C, mm | D <sub>cut</sub> , mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|------|
| 161 210 101 | 160   | 35,5  | 25,6  | 4,2   | 9,2   | 1,6                   | 200  |
| 161 220 101 | 180   | 39,0  | 26,4  | 4,6   | 10,6  | 1,6                   | 280  |
| 161 230 101 | 200   | 41,5  | 28,6  | 6,6   | 11,2  | 1,6                   | 350  |

## Szczypce boczne elektryczne serii ERGO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

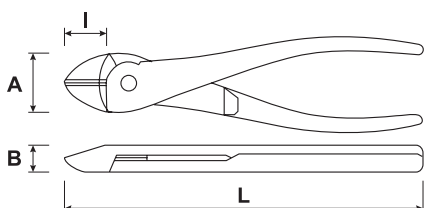
**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe

**Cr-V**  
steel

**ERGO**  
handle



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | D <sub>cut</sub> , mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|------|
| 161 203 101 | 160   | 15,5  | 23,8  | 10,2  | 1,6                   | 180  |
| 161 203 201 | 180   | 20,0  | 27,6  | 12,0  | 1,8                   | 270  |

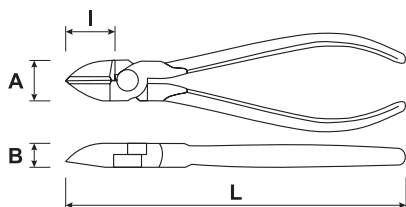
## Szczypce boczne serii ERGO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe



| Kod         | L, mm | l, mm | A, mm | B, mm | D <sub>cut</sub> , mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|------|
| 162 204 141 | 140   | 19,5  | 17,6  | 9,7   | 1,6                   | 160  |
| 162 203 101 | 160   | 23,0  | 21,0  | 10,7  | 1,6                   | 220  |
| 162 204 181 | 180   | 24,5  | 24,6  | 11,7  | 1,6                   | 290  |

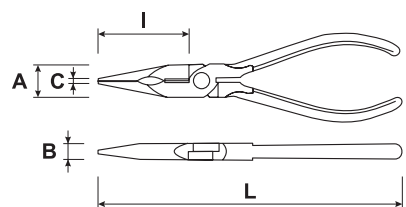
## Szczypce płaskie długie serii ERGO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe



| Kod         | L, mm | l, mm | A, mm | B, mm | C, mm | D <sub>cut</sub> , mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|------|
| 161 202 101 | 160   | 53,5  | 16,2  | 3,2   | 8,6   | 1,6                   | 110  |
| 161 214 181 | 180   | 76,0  | 17,2  | 5,0   | 9,2   | 1,6                   | 160  |

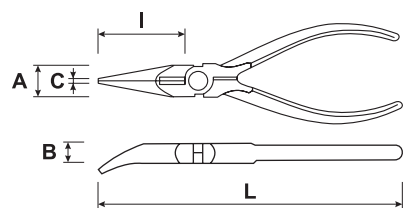
## Szczypce płaskie długie zagięte serii ERGO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe



| Kod         | L, mm | l, mm | A, mm | B, mm | D <sub>cut</sub> , mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|------|
| 163 202 101 | 160   | 53,5  | 16,2  | 8,6   | 1,6                   | 220  |
| 163 204 182 | 200   | 76,0  | 17,2  | 9,2   | 1,6                   | 230  |

## Szczypce okrągłe serii ERGO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

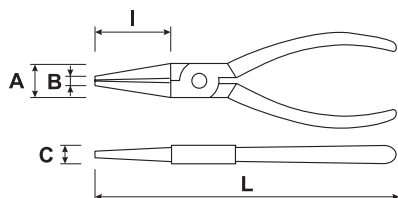
**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe

**Cr-V**  
steel

**ERGO**  
handle



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | C, mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 162 202 101 | 160   | 47,5  | 17,6  | 2,5   | 8,7   | 110  |

## Szczypce do cięcia serii ERGO

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

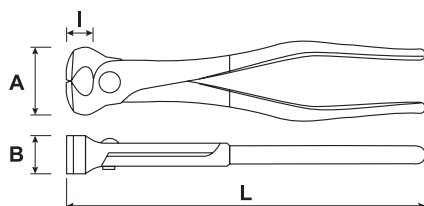
**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane

**Zastosowanie:** stacje obsługi samochodów, prace montażowe

**Cr-V**  
steel

**ERGO**  
handle



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | D <sub>cut</sub> , mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|------|
| 163 160 132 | 160   | 6,8   | 36,8  | 23,8  | 1,6                   | 240  |
| 163 200 132 | 200   | 8,5   | 42,0  | 29,2  | 2,0                   | 350  |

## Szczypce uniwersalne serii 1000 V

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

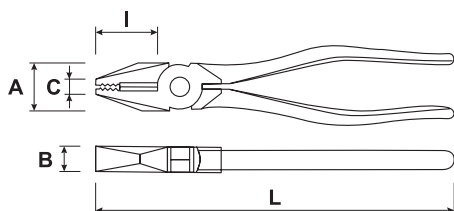
**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane z materiału dielektrycznego

**Zastosowanie:** roboty inżynierskie, prace pod napięciem prądu zmiennego do 1000 V

**AC**  
1000 V

**Cr-V**  
steel

**ERGO**  
handle



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | C, mm | D <sub>cut</sub> , mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|------|
| 161 502 160 | 160   | 35,5  | 25,6  | 4,2   | 9,2   | 1,6                   | 200  |
| 161 502 180 | 180   | 39,0  | 26,4  | 4,6   | 10,6  | 1,6                   | 280  |
| 161 502 200 | 200   | 41,5  | 28,6  | 6,6   | 11,2  | 1,6                   | 350  |

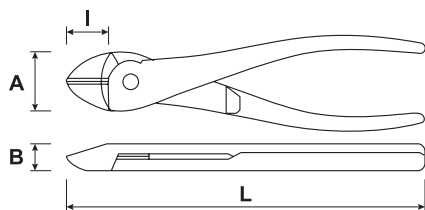
## Szczypce boczne elektryczne serii 1000 V

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane z materiału dielektrycznego

**Zastosowanie:** prace pod napięciem prądu zmiennego do 1000 V



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | Dcut, mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|----------|------|
| 161 503 160 | 160   | 15,5  | 23,8  | 10,2  | 1,6      | 180  |
| 161 503 180 | 180   | 20,0  | 27,6  | 12,0  | 1,8      | 270  |

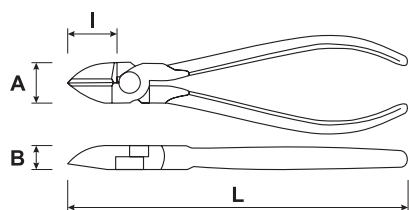
## Szczypce boczne serii 1000 V

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane z materiału dielektrycznego

**Zastosowanie:** prace pod napięciem prądu zmiennego do 1000 V



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | Dcut, mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|----------|------|
| 161 513 140 | 140   | 19,5  | 17,6  | 9,7   | 1,6      | 160  |
| 161 513 160 | 160   | 23,0  | 21,0  | 11,7  | 1,6      | 220  |
| 161 513 180 | 180   | 24,5  | 24,6  | 11,7  | 1,6      | 290  |

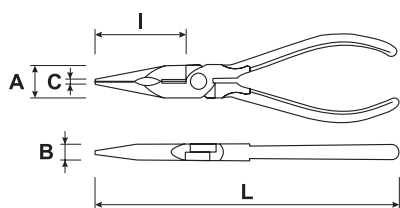
## Szczypce płaskie długie serii 1000 V

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane z materiału dielektrycznego

**Zastosowanie:** prace pod napięciem prądu zmiennego do 1000 V



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | C, mm | Dcut, mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|------|
| 161 624 160 | 160   | 53,5  | 16,2  | 3,2   | 8,6   | 1,6      | 110  |
| 161 604 200 | 180   | 76,0  | 17,2  | 5,0   | 9,2   | 1,6      | 160  |

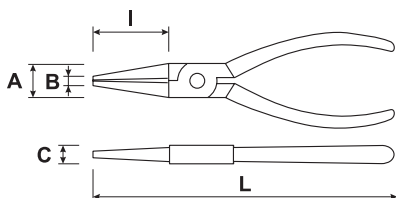
## Szczypce okrągłe serii 1000 V

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane z materiału dielektrycznego

**Zastosowanie:** prace pod napięciem prądu zmiennego do 1000 V



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | C, mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 161 605 160 | 160   | 47,5  | 17,6  | D=2,5 | 8,7   | 110  |

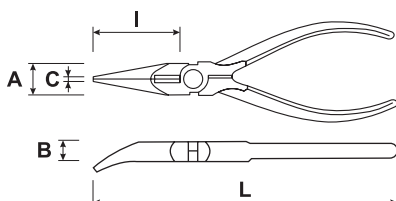
## Szczypce płaskie długie zagięte serii 1000 V

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane z materiału dielektrycznego

**Zastosowanie:** prace pod napięciem prądu zmiennego do 1000 V



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | C, mm | D <sub>cut</sub> , mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|------|
| 161 506 160 | 160   | 53,5  | 16,2  | 8,6   | 8,6   | 1,6                   | 220  |
| 161 506 200 | 200   | 76,0  | 17,2  | 9,2   | 9,2   | 1,6                   | 230  |

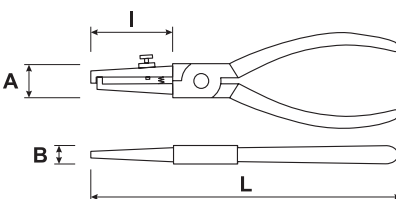
## Ściągacz izolacji serii 1000 V

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Obróbka powierzchni:** powłoka galwaniczna (fosforowanie)

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeści dwuskładnikowe gumowane z materiału dielektrycznego

**Zastosowanie:** prace pod napięciem prądu zmiennego do 1000 V



| Kod         | L, mm | I, mm | A, mm | B, mm | m, g |
|-------------|-------|-------|-------|-------|------|
| 161 707 160 | 160   | 38,5  | 16,6  | 9,5   | 160  |

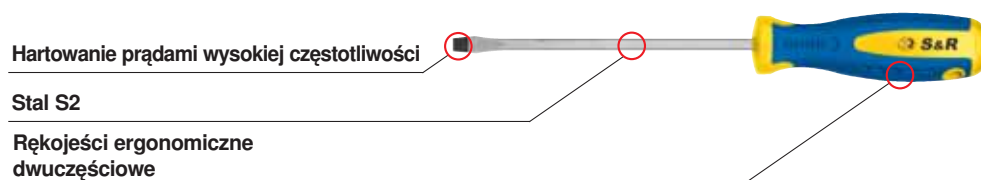
## Zastosowanie wkrętek i końcówek bitowych

Dla realizować prace montażowe ze śrubami, wkrętami, wkrętami samogwintującymi i innymi rodzajami wyrobów metalowych ogólnego zastosowania używa się wkrętek, końcówek bitowych w kombinacji z uchwytami końcówek bitowych lub wkrętami mechanicznymi. Istnieje duża ilość mocowań, różniących się między sobą tak pod względem przeznaczenia, jak i wykonania technologicznego. Z powodu takiej różnorodności powstała konieczność opracowania szerokiego wachlarza narzędzi z profilami roboczymi, pozwalającymi realizować pracy montażowe.

Asortyment narzędzia S&R obejmuje następujące podgrupy wkrętek i końcówek bitowych:

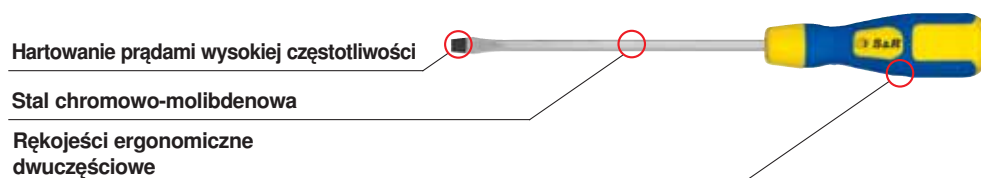
- wkrętki i uchwyty z serii S2;
- wkrętki i uchwyty z serii Cr-Mo;
- wkrętki bezpieczne pod względem elektrycznym;
- końcówki bitowe.

Wkrętki serii S2 - to ergonomiczna seria wkrętek, których końcówka jest wykonana ze stali S2. Końcówka S2 charakteryzuje się wysoką odpornością przy intensywnym wykorzystaniu. Wykorzystanie stali S2 przy produkcji wkrętek i specjalny sposób wtapiania w trzy etapy końcówki wkrętaka w rękojeść stanowią podstawową cechę wyróżniającą wkrętki S&R. Dwuczęściowa ergonomiczna rękojeść pozwala najskuteczniej utrzymywać wkrętak w rękach, nie zużywając dodatkowego wysiłku przy pracy.

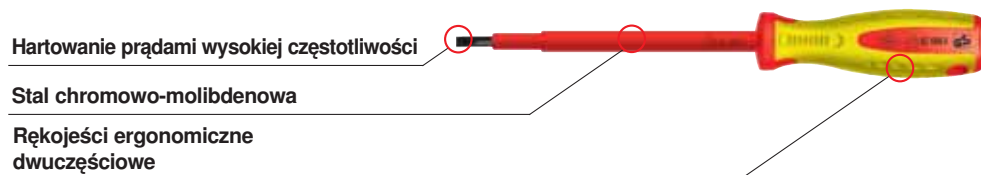


Wkrętki S2 ze wzmocnionym sześciokątnym grotem pozwalają na użycie klucza w celu zwiększenia siły dokręcania i odkręcania. Koniusek końcówki jest zahartowany prądem wysokiej częstotliwości i ma dodatkową powłokę antykorozyjną (fosforanowanie), co czyni profil roboczy maksymalnie odpornym na różne warunki eksploatacji narzędzia.

Seria wkrętek Cr-Mo jest ekonomicznym rozwiązaniem, efektywnym w przypadku konieczności posiadania pod ręką dużej ilości wkrętek. Rękojeść wkrętaka jest dwuczęściowa, co także zapewnia wygodę przy długotrwałej eksploatacji.



Wkrętki serii 1000 V mają część roboczą co najmniej na 70% pokrytą materiałem dielektrycznym, co pozwala ochronić operatora przed porażeniem prądem elektrycznym przy przeprowadzaniu elektro-montażowych prac pod napięciem. Końcówka wkrętaka jest wykonana z chromowo-molibdenowego stopu, co zapewnia dodatkową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, ergonomiczne rękojeści wkrętek pozwalają przez długi czas pracować z komfortem.



Uchwyty końcówek bitowych i końcówki bitowe serii S2 i Cr-Mo dają możliwość realizacji pracy montażowych jednym narzędziem, wykorzystując dla jednego uchwytu końcówek bitowych szereg bitów, wytworzonych ze stali S2.

Asortyment S&R także obejmuje zestawy narzędzi, skompletowane na podstawie wieloletniego doświadczenia pracy firmy z konsumentami.

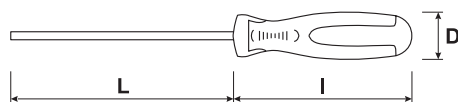


## Wkręta serii S2 o profilu SL

**Materiał:** stal S2

**Właściwości konstrukcyjne:** grot wtapia się we wkręt w trzech etapach

**Zastosowanie:** prace montażowe



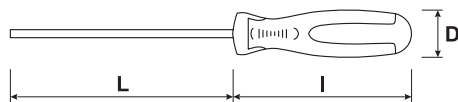
| Kod         | Typ       | L, mm | I x D, mm | m, g | Kod         | Typ       | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|-----------|-------|-----------|------|-------------|-----------|-------|-----------|------|
| 250 083 061 | 0,5 x 3,0 | 75    | 78 x 25   | 25   | 250 083 065 | 1,2 x 6,5 | 100   | 113 x 35  | 88   |
| 250 083 462 | 0,5 x 3,0 | 100   | 78 x 25   | 28   | 250 083 467 | 1,2 x 6,5 | 125   | 113 x 35  | 94   |
| 250 083 062 | 0,8 x 4,0 | 75    | 78 x 25   | 56   | 250 083 066 | 1,2 x 6,5 | 150   | 113 x 35  | 98   |
| 250 083 463 | 0,8 x 4,0 | 100   | 100 x 31  | 61   | 250 083 466 | 1,2 x 6,5 | 200   | 113 x 35  | 117  |
| 250 083 465 | 1,0 x 5,5 | 75    | 100 x 31  | 56   | 250 083 468 | 1,2 x 6,5 | 300   | 113 x 35  | 137  |
| 250 083 063 | 1,0 x 5,5 | 100   | 100 x 31  | 61   | 250 083 067 | 1,2 x 8,0 | 150   | 121 x 38  | 148  |
| 250 083 064 | 1,0 x 5,5 | 125   | 100 x 31  | 63   | 250 083 068 | 1,2 x 8,0 | 175   | 121 x 38  | 160  |
| 250 083 464 | 1,0 x 5,5 | 150   | 100 x 31  | 72   | 250 083 069 | 1,2 x 8,0 | 200   | 121 x 38  | 180  |
| 250 083 469 | 1,2 x 6,5 | 38    | 55 x 35   | 40   |             |           |       |           |      |

## Wkręta serii S2 o profilu PH

**Materiał:** stal S2

**Właściwości konstrukcyjne:** grot wtapia się we wkręt w trzech etapach

**Zastosowanie:** prace montażowe



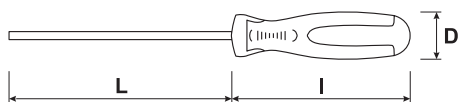
| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g | Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 084 072 | PH 1 | 75    | 100 x 31  | 56   | 250 084 076 | PH 2 | 300   | 113 x 35  | 137  |
| 250 084 078 | PH 2 | 38    | 55 x 35   | 40   | 250 084 074 | PH 3 | 150   | 121 x 38  | 148  |
| 250 084 073 | PH 2 | 100   | 113 x 35  | 88   | 250 084 077 | PH 3 | 200   | 121 x 38  | 180  |
| 250 084 075 | PH 2 | 200   | 113 x 35  | 117  |             |      |       |           |      |

## Wkręta serii S2 o profilu PZ

**Materiał:** stal S2

**Właściwości konstrukcyjne:** grot wtapia się we wkręt w trzech etapach

**Zastosowanie:** prace montażowe



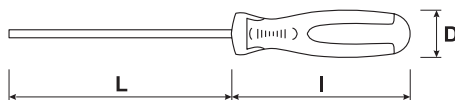
| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g | Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 085 081 | PZ 0 | 75    | 78 x 25   | 25   | 250 085 083 | PZ 2 | 100   | 113 x 35  | 88   |
| 250 085 082 | PZ 1 | 75    | 100 x 31  | 56   | 250 085 084 | PZ 3 | 150   | 121 x 38  | 148  |

## Wkręta serii S2 o profilu TX

**Materiał:** stal S2

**Właściwości konstrukcyjne:** grot wtapia się we wkręt w trzech etapach

**Zastosowanie:** prace montażowe



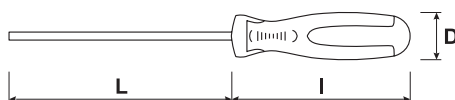
| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g | Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 086 031 | TX6  | 75    | 78 x 25   | 25   | 250 086 037 | TX20 | 100   | 113 x 35  | 88   |
| 250 086 032 | TX7  | 75    | 78 x 25   | 25   | 250 086 038 | TX25 | 100   | 113 x 35  | 88   |
| 250 086 033 | TX8  | 75    | 78 x 25   | 25   | 250 086 039 | TX27 | 100   | 113 x 35  | 88   |
| 250 086 034 | TX9  | 75    | 78 x 25   | 25   | 250 086 040 | TX30 | 150   | 121 x 38  | 148  |
| 250 086 035 | TX10 | 75    | 100 x 31  | 56   | 250 086 041 | TX40 | 150   | 121 x 38  | 148  |
| 250 086 036 | TX15 | 100   | 113 x 35  | 88   |             |      |       |           |      |

## Wkręta dla elektroników serii S2 o profilu SL

**Materiał:** stal S2

**Właściwości konstrukcyjne:** grot wtapia się we wkręt w trzech etapach

**Zastosowanie:** prace montażowe



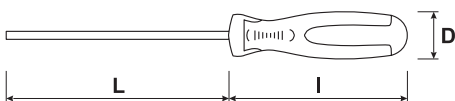
| Kod         | Typ       | L, mm | I x D, mm | m, g | Kod         | Typ       | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|-----------|-------|-----------|------|-------------|-----------|-------|-----------|------|
| 250 383 161 | 0,5 x 3,0 | 75    | 78 x 25   | 25   | 250 383 165 | 1,0 x 5,0 | 125   | 100 x 31  | 63   |
| 250 383 162 | 0,5 x 3,0 | 100   | 78 x 25   | 28   | 250 383 166 | 1,0 x 5,0 | 150   | 100 x 31  | 72   |
| 250 383 163 | 0,8 x 4,0 | 100   | 100 x 31  | 61   | 250 383 167 | 1,2 x 6,0 | 150   | 113 x 35  | 98   |
| 250 383 164 | 1,0 x 5,0 | 100   | 100 x 31  | 61   | 250 383 168 | 1,2 x 6,0 | 200   | 113 x 35  | 117  |

## Wkręta serii S2 o profilu SL, wzmocniony grot sześciokątny

**Materiał:** stal S2

**Właściwości konstrukcyjne:** grot wtapia się we wkręt w trzech etapach

**Zastosowanie:** prace montażowe



| Kod         | Typ       | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|-----------|-------|-----------|------|
| 250 183 600 | 1.0 x 5.5 | 100   | 100 x 31  | 110  |
| 250 183 601 | 1.2 x 6.5 | 100   | 113 x 35  | 120  |
| 250 183 602 | 1.2 x 8.0 | 150   | 121 x 38  | 200  |

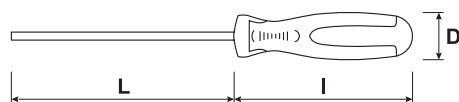


## Wkrętaki serii S2 o profilu PH, wzmocniony grot sześciokątny

**Materiał:** stal S2

**Właściwości konstrukcyjne:** grot wtapia się we wkrętak w trzech etapach

**Zastosowanie:** prace montażowe



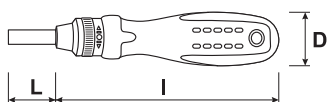
| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g | Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 184 701 | PH 1 | 75    | 100 x 31  | 110  | 250 184 705 | PH 3 | 150   | 121 x 38  | 200  |
| 250 184 703 | PH 2 | 100   | 113 x 35  | 120  | 250 184 706 | PH 3 | 200   | 121 x 38  | 230  |
| 250 184 704 | PH 2 | 150   | 113 x 35  | 150  |             |      |       |           |      |

## Uchwyt nawrotny końcówek bitowych serii S2

**Materiał:** stal S2

**Właściwości konstrukcyjne:** otwór 1/4"

**Zastosowanie:** prace montażowe



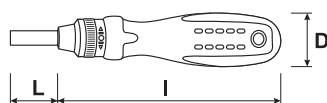
| Kod         | Typ | L, mm | D, mm |
|-------------|-----|-------|-------|
| 250 587 310 | 30  | 113   | 35    |

## Uchwyt nawrotny końcówki bitowych serii S2 długi

**Materiał:** stal S2

**Właściwości konstrukcyjne:** otwór 1/4"

**Zastosowanie:** prace montażowe



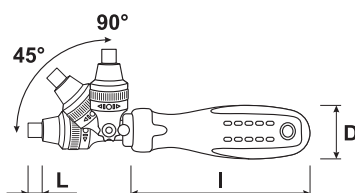
| Kod         | Typ | L, mm | D, mm |
|-------------|-----|-------|-------|
| 250 587 311 | 60  | 113   | 35    |

## Uchwyt nawrotny końcówki bitowych serii S2 trójpzycyjny

**Materiał:** stal S2

**Właściwości konstrukcyjne:** otwór 1/4"

**Zastosowanie:** prace montażowe



| Kod         | Typ | L, mm | D, mm |
|-------------|-----|-------|-------|
| 250 587 312 | 30  | 113   | 35    |

## Zestawy wkrętaków serii S2

**Materiał:** stal S2

**Właściwości konstrukcyjne:** grot wtapia się we wkrętak w trzech etapach

**Zastosowanie:** prace montażowe



### Zestaw wkrętaków serii S2 (5 jednostek)

| Kod         | N, szt. | Typ    | L, mm | n, szt. | Opakowanie |
|-------------|---------|--------|-------|---------|------------|
| 250 681 105 | 5       | SL, PH |       |         | kartonowe  |
|             |         | SL 5,5 | 125   | 1       |            |
|             |         | SL 6,5 | 150   | 1       |            |
|             |         | Đ1     | 75    | 1       |            |
|             |         | PH 2   | 100   | 1       |            |
|             |         | Cr-Mo  | 145   | 1       |            |

### Zestaw wkrętaków serii S2 (5 jednostek)

| Kod         | N, szt. | Typ    | L, mm | n, szt. | Opakowanie |
|-------------|---------|--------|-------|---------|------------|
| 250 681 106 | 6       | SL, PH |       |         | kartonowe  |
|             |         | SL 4,0 | 100   | 1       |            |
|             |         | SL 5,5 | 126   | 1       |            |
|             |         | SL 6,5 | 150   | 1       |            |
|             |         | PH 0   | 75    | 1       |            |
|             |         | PH 1   | 75    | 1       |            |
|             |         | PH 2   | 100   | 1       |            |

## Wkrętaki serii Cr-Mo o profilu SL

**Materiał:** stal chromowo-molibdenowa

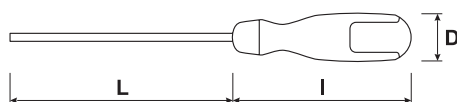
**Właściwości konstrukcyjne:** grot jest wtapiany do rękojeści pod ciśnieniem

**Zastosowanie:** prace montażowe

Cr-Mo  
steel

ERGO  
handle

SL



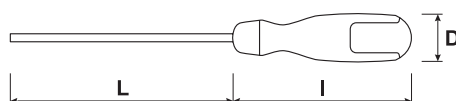
| Kod         | Typ       | L, mm | I x D, mm | m, g | Kod         | Typ       | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|-----------|-------|-----------|------|-------------|-----------|-------|-----------|------|
| 250 065 620 | 0,5 x 3,0 | 75    | 82 x 23   | 23   | 250 065 645 | 1,2 x 6,5 | 100   | 110 x 33  | 84   |
| 250 065 627 | 0,8 x 4,0 | 80    | 96 x 28   | 40   | 250 065 647 | 1,2 x 6,5 | 150   | 110 x 33  | 90   |
| 250 065 635 | 1,0 x 5,5 | 38    | 55 x 35   | 24   | 250 065 606 | 1,2 x 8,0 | 150   | 125 x 38  | 140  |
| 250 065 636 | 1,0 x 5,5 | 100   | 96 x 28   | 46   | 250 065 653 | 1,6 x 8,0 | 175   | 125 x 38  | 150  |

## Wkrętaki serii Cr-Mo o profilu PH

**Materiał:** stal chromowo-molibdenowa

**Właściwości konstrukcyjne:** grot jest włączany do rękojeści pod ciśnieniem

**Zastosowanie:** prace montażowe



| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 064 620 | PH 0 | 75    | 82 x 23   | 24   |
| 250 064 630 | PH 1 | 80    | 96 x 28   | 55   |
| 250 064 640 | PH 2 | 38    | 55 x 35   | 40   |

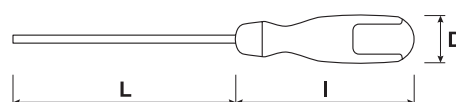
| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 064 603 | PH 2 | 100   | 110 x 33  | 82   |
| 250 064 625 | PH 3 | 125   | 125 x 38  | 135  |
| 250 064 606 | PH 3 | 150   | 125 x 38  | 146  |

## Wkrętaki Cr-Mo o profilu PZ

**Materiał:** stal chromowo-molibdenowa

**Właściwości konstrukcyjne:** grot jest włączany do rękojeści pod ciśnieniem

**Zastosowanie:** prace montażowe



| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 066 101 | PZ 0 | 75    | 82 x 23   | 24   |
| 250 066 111 | PZ 1 | 80    | 96 x 28   | 55   |

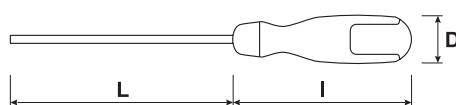
| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 066 121 | PZ 2 | 100   | 110 x 33  | 82   |
| 250 066 130 | PZ 3 | 150   | 125 x 38  | 146  |

## Wkrętaki serii Cr-Mo wzmacnione o profilu SL

**Materiał:** stal chromowo-molibdenowa

**Właściwości konstrukcyjne:** grot jest włączany do rękojeści pod ciśnieniem

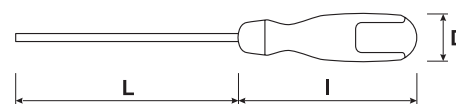
**Zastosowanie:** prace montażowe



| Kod         | Typ       | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|-----------|-------|-----------|------|
| 250 167 647 | 1,2 x 6,5 | 150   | 110 x 33  | 99   |
| 250 167 606 | 1,2 x 8,0 | 150   | 125 x 38  | 150  |

| Kod         | Typ       | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|-----------|-------|-----------|------|
| 250 167 663 | 1,6 x 9,5 | 200   | 125 x 38  | 182  |

## Wkrętaki serii Cr-Mo wzmacnione o profilu PH



| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 168 603 | PH 2 | 100   | 110 x 33  | 88   |
| 250 168 606 | PH 3 | 150   | 125 x 38  | 150  |

| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 168 662 | PH 4 | 200   | 125 x 38  | 182  |

## Wkrętaki serii Cr-Mo wzmocnione o profilu PZ

**Materiał:** stal chromowo-molibdenowa

**Właściwości konstrukcyjne:** grot jest wtlaczany do rękojeści pod ciśnieniem

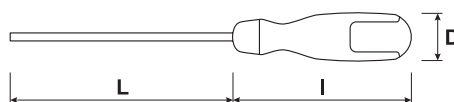
**Zastosowanie:** prace montażowe

Cr-Mo  
steel

ERGO  
handle

HX

PZ



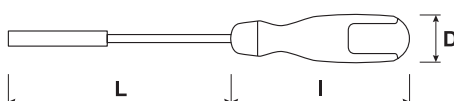
| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 169 121 | PZ 2 | 100   | 110 x 33  | 88   |
| 250 169 130 | PZ 3 | 150   | 125 x 38  | 150  |

| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 169 140 | PZ 4 | 200   | 125 x 38  | 182  |

## Uchwyt końcówek bitowych

Cr-Mo  
steel

1/4"

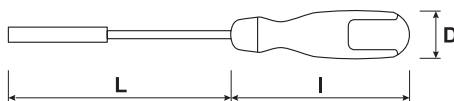


| Kod         | L, mm | I, mm | D, mm |
|-------------|-------|-------|-------|
| 250 066 017 | 100   | 110   | 33    |

## Uchwyt końcówek bitowych z zestawem

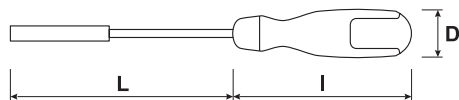
Cr-Mo  
steel

1/4"



| Kod         | Typ     | L, mm | I, mm | D, mm | n, szt. |
|-------------|---------|-------|-------|-------|---------|
| 250 066 020 |         | 100   | 110   | 33    | 1       |
|             | SL 4,0  | 25    |       |       | 1       |
|             | SL 5,0  | 25    |       |       | 1       |
|             | SL 6,0  | 25    |       |       | 1       |
|             | PH 1    | 25    |       |       | 1       |
|             | PH 2    | 25    |       |       | 1       |
|             | PZ 1    | 25    |       |       | 1       |
|             | PZ 2    | 25    |       |       | 1       |
|             | TX 10   | 25    |       |       | 1       |
|             | TX 15   | 25    |       |       | 1       |
|             | TX 20   | 25    |       |       | 1       |
|             | Adapter | 25    |       |       | 1       |

## Uchwyt z grzechotką do końcówek bitowych z zestawem



Cr-Mo  
steel

1/4"

| Kod         | Typ                     | L, mm | I, mm | D, mm | n, szt. |
|-------------|-------------------------|-------|-------|-------|---------|
| 250 066 021 | mechanizm<br>rewersywny | 50    | 125   | 38    | 1       |
|             | SL 4,0                  | 25    |       |       | 1       |
|             | SL 5,0                  | 25    |       |       | 1       |
|             | SL 6,0                  | 25    |       |       | 1       |
|             | PH 1                    | 25    |       |       | 1       |
|             | PH 2                    | 25    |       |       | 1       |
|             | PZ 1                    | 25    |       |       | 1       |
|             | PZ 2                    | 25    |       |       | 1       |
|             | TX 10                   | 25    |       |       | 1       |
|             | TX 15                   | 25    |       |       | 1       |
|             | TX 20                   | 25    |       |       | 1       |
|             | Adapter                 | 25    |       |       | 1       |

## Zestawy nakrętek serii Cr-Mo

**Materiał:** stal chromowo-molibdenowa  
**Właściwości konstrukcyjne:** grot jest wtlaczany do rękojeści pod ciśnieniem  
**Zastosowanie:** prace montażowe



## Zestaw wkrętaków serii Cr-Mo (5 jednostek)

| Kod         | N, szt. | Typ    | L, mm | n, szt. | Opakowanie |
|-------------|---------|--------|-------|---------|------------|
| 050 066 001 | 5       | SL, PZ |       |         | kartonowe  |
|             |         | SL 4,0 | 80    | 1       |            |
|             |         | SL 5,5 | 125   | 1       |            |
|             |         | SL 6,5 | 150   | 1       |            |
|             |         | PZ 1   | 80    | 1       |            |
|             |         | PZ 2   | 100   | 1       |            |

## Zestaw wkrętasków serii Cr-Mo (5 szt.)

| Kod         | N, szt. | Typ    | L, mm | n, szt. | Opakowanie |
|-------------|---------|--------|-------|---------|------------|
| 050 066 002 | 5       | SL, PH |       |         | kartonowe  |
|             |         | SL 4,0 | 80    | 1       |            |
|             |         | SL 5,5 | 125   | 1       |            |
|             |         | SL 6,5 | 150   | 1       |            |
|             |         | PH 1   | 80    | 1       |            |
|             |         | PH 2   | 100   | 1       |            |

## Zestaw wkrętasków serii Cr-Mo (7 szt.)

| Kod         | N, szt. | Typ        | L, mm | n, szt. | Opakowanie |
|-------------|---------|------------|-------|---------|------------|
| 050 066 008 | 7       | SL, PH, PZ |       |         | kartonowe  |
|             |         | SL 4,0     | 80    | 1       |            |
|             |         | SL 5,5     | 125   | 1       |            |
|             |         | SL 6,5     | 150   | 1       |            |
|             |         | PH 1       | 80    | 1       |            |
|             |         | PH 2       | 100   | 1       |            |
|             |         | PZ 1       | 80    | 1       |            |
|             |         | PZ 2       | 100   | 1       |            |

## Zestaw wkrętasków serii Cr-Mo (7 szt.)

| Kod         | N, szt. | Typ    | L, mm | n, szt. | Opakowanie |
|-------------|---------|--------|-------|---------|------------|
| 050 066 009 | 7       | SL, PH |       |         | kartonowe  |
|             |         | SL 4,0 | 80    | 1       |            |
|             |         | SL 5,5 | 125   | 1       |            |
|             |         | SL 6,5 | 38    | 1       |            |
|             |         | SL 6,5 | 150   | 1       |            |
|             |         | PH 1   | 80    | 1       |            |
|             |         | PH 2   | 38    | 1       |            |
|             |         | PH 2   | 100   | 1       |            |

## Zestaw wkrętasków serii Cr-Mo (8 szt.)

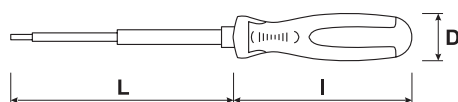
| Kod         | N, szt. | Typ    | L, mm | n, szt. | Opakowanie |
|-------------|---------|--------|-------|---------|------------|
| 050 066 010 | 8       | SL, PH |       |         | opakowanie |
|             |         | SL 3,0 | 75    | 1       |            |
|             |         | SL 4,0 | 80    | 1       |            |
|             |         | SL 5,5 | 125   | 1       |            |
|             |         | SL 6,5 | 150   | 1       |            |
|             |         | PH 1   | 80    | 1       |            |
|             |         | PH 2   | 38    | 1       |            |
|             |         | PH 2   | 100   | 1       |            |
|             |         | PH 3   | 150   | 1       |            |

## Wkrętaki elektryczne serii 1000V o profilu SL

**Materiał:** stal chromowo-molibdenowa

**Właściwości konstrukcyjne:** grot wtapia się we wkrętak w trzech etapach, pokryty izolacją PCV

**Zastosowanie:** prace elektromontażowe



| Kod         | Typ       | L, mm | I x D, mm | m, g | Kod         | Typ       | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|-----------|-------|-----------|------|-------------|-----------|-------|-----------|------|
| 250 089 055 | 0,5 x 3,0 | 80    | 78 x 25   | 30   | 250 089 058 | 1,2 x 6,0 | 150   | 113 x 35  | 125  |
| 250 089 056 | 0,8 x 4,0 | 100   | 100 x 31  | 67   | 250 089 059 | 1,2 x 8,0 | 150   | 121 x 38  | 180  |
| 250 089 057 | 1,0 x 5,0 | 125   | 100 x 31  | 70   |             |           |       |           |      |

## Wkrętaki elektryczne serii 1000V o profilu PH

**Materiał:** stal chromowo-molibdenowa

**Właściwości konstrukcyjne:** grot wtapia się we wkrętak w trzech etapach, pokryty izolacją PCV

**Zastosowanie:** prace elektromontażowe



| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g | Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 088 051 | PH 0 | 75    | 78 x 25   | 30   | 250 088 053 | PH 2 | 100   | 113 x 35  | 97   |
| 250 088 052 | PH 1 | 75    | 100 x 31  | 63   | 250 088 054 | PH 3 | 150   | 121 x 38  | 180  |

## Wkrętaki elektryczne serii 1000V o profilu PZ

**Materiał:** stal chromowo-molibdenowa

**Właściwości konstrukcyjne:** grot wtapia się we wkrętak w trzech etapach, pokryty izolacją PCV

**Zastosowanie:** prace elektromontażowe



| Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g | Kod         | Typ  | L, mm | I x D, mm | m, g |
|-------------|------|-------|-----------|------|-------------|------|-------|-----------|------|
| 250 088 351 | PH 0 | 75    | 78 x 25   | 30   | 250 088 353 | PH 2 | 100   | 113 x 35  | 97   |
| 250 088 352 | PH 1 | 75    | 100 x 31  | 63   |             |      |       |           |      |



## Zestawy wkrętaków elektrycznych serii 1000V

**Materiał:** stal chromowo-molibdenowa

**Właściwości konstrukcyjne:** grot wtapia się we wkrętak w trzech etapach, pokryte materiałem elektrycznym

**Zastosowanie:** prace elektromontażowe



## Zestaw wkrętaków elektrycznych (5 szt.)

| Kod         | N, szt. | Typ    | L, mm | n, szt. | Opakowanie |
|-------------|---------|--------|-------|---------|------------|
| 250 681 305 | 5       | SL, PH |       |         | kartonowe  |
|             |         | SL 5,5 | 126   | 1       |            |
|             |         | SL 6,5 | 150   | 1       |            |
|             |         | PH 1   | 75    | 1       |            |
|             |         | PH 2   | 100   | 1       |            |
|             |         | Tester | 145   | 1       |            |

## Zestaw wkrętaków elektrycznych (7 szt.)

| Kod         | N, szt. | Typ    | L, mm | n, szt. | Opakowanie |
|-------------|---------|--------|-------|---------|------------|
| 250 681 307 | 7       | SL, PH |       |         | kartonowe  |
|             |         | SL 3,0 | 80    | 1       |            |
|             |         | SL 5,5 | 126   | 1       |            |
|             |         | SL 6,5 | 150   | 1       |            |
|             |         | PH 0   | 75    | 1       |            |
|             |         | PH 1   | 75    | 1       |            |
|             |         | PH 2   | 100   | 1       |            |
|             |         | Tester | 145   | 1       |            |

## Kończówki bitowe jednostronne o profilu PH

**Materiał:** stal S2

**Właściwości:** twardość stali 55-62 HRC

**Otwór:** 1/4"

| Kod         | Typ  | L, mm | Uwagi        |
|-------------|------|-------|--------------|
| 151 010 201 | PH 0 | 25    |              |
| 151 010 202 | PH 1 | 25    |              |
| 151 010 901 | PH 1 | 90    | do wkrętarek |
| 151 011 001 | PH 1 | 150   | do wkrętarek |
| 151 010 203 | PH 2 | 25    |              |
| 151 010 223 | PH 2 | 50    | do wkrętarek |
| 151 010 902 | PH 2 | 90    | do wkrętarek |
| 151 011 002 | PH 2 | 150   | do wkrętarek |



| Kod         | Typ  | L, mm | Uwagi        |
|-------------|------|-------|--------------|
| 151 010 204 | PH 3 | 25    |              |
| 151 010 903 | PH 3 | 90    | do wkrętarek |
| 151 011 003 | PH 3 | 150   | do wkrętarek |



## Końcówka bitowa jednostronna o profilu PH z nacięciem

**Materiał:** stal S2

**Właściwości:** twardość stali 55-62 HRC

**Otwór:** 1/4"

| Kod         | Typ  | L, mm | Uwagi |
|-------------|------|-------|-------|
| 151 010 401 | PH 2 | 25    | ACR 2 |



## Końcówka bitowa jednostronna o profilu PH

**Materiał:** stal S2

**Właściwości:** twardość stali 55-62 HRC

**Otwór:** 1/4"

| Kod         | Typ  | L, mm | Uwagi |
|-------------|------|-------|-------|
| 151 010 102 | PH 2 | 25    | typ A |



## Końcówka bitowa jednostronna o profilu PH

**Materiał:** stal S2

**Właściwości:** twardość stali 55-62 HRC

**Otwór:** 1/4"

| Kod         | Typ  | L, mm | Uwagi |
|-------------|------|-------|-------|
| 151 010 304 | PH 2 | 25    | typ D |



## Końcówki bitowe o profilu PH z ogranicznikiem

**Materiał:** stal S2

**Właściwości:** twardość stali 55-62 HRC

**Otwór:** 1/4"

| Kod         | Typ  | L, mm | Uwagi                       |
|-------------|------|-------|-----------------------------|
| 151 010 306 | PH 2 | 25    | do płyt gipsowo-kartonowych |
| 151 010 305 | PH 2 | 50    | do płyt gipsowo-kartonowych |



## Końcówki bitowe jednostronne o profilu PZ

**Materiał:** stal S2

**Właściwości:** twardość stali 55-62 HRC

**Otwór:** 1/4"

| Kod         | Typ  | L, mm | Uwagi        |
|-------------|------|-------|--------------|
| 151 020 101 | PZ 1 | 25    |              |
| 151 020 401 | PZ 1 | 90    | do wkrętarek |
| 151 020 501 | PZ 1 | 150   | do wkrętarek |
| 151 020 102 | PZ 2 | 25    |              |
| 151 020 402 | PZ 2 | 90    | do wkrętarek |
| 151 020 502 | PZ 2 | 150   | do wkrętarek |
| 151 020 103 | PZ 3 | 25    |              |
| 151 020 403 | PZ 3 | 90    | do wkrętarek |
| 151 020 503 | PZ 3 | 150   | do wkrętarek |



## Kończówki bitowe o profilu SL

**Materiał:** stal S2

**Właściwości:** twardość stali 55-62 HRC

**Otwór:** 1/4"

| Kod         | Typ           | L, mm | Uwagi        |
|-------------|---------------|-------|--------------|
| 151 040 103 | SL 4,0 x 0,5  | 25    |              |
| 151 041 203 | SL 4,0 x 0,5  | 90    | do wkrętarek |
| 151 040 105 | SL 4,5 x 0,6  | 25    |              |
| 151 041 205 | SL 4,5 x 0,6  | 90    | do wkrętarek |
| 151 040 106 | SL 5,0 x 0,8  | 25    |              |
| 151 041 206 | SL 5,0 x 0,8  | 90    | do wkrętarek |
| 151 040 109 | SL 6,0 x 1,0  | 25    |              |
| 151 041 209 | SL 6,0 x 1,0  | 90    | do wkrętarek |
| 151 040 111 | SL 8,0 x 1,2  | 25    |              |
| 151 041 111 | SL 8,0 x 1,2  | 90    | do wkrętarek |
| 151 040 113 | SL 10,0 x 1,6 | 25    |              |
| 151 041 113 | SL 10,0 x 1,6 | 90    | do wkrętarek |



## Kończówki bitowe o profilu HX

**Materiał:** stal S2

**Właściwości:** twardość stali 55-62 HRC

**Otwór:** 1/4"

| Kod         | Typ  | L, mm | Uwagi        |
|-------------|------|-------|--------------|
| 151 050 103 | HX 3 | 25    |              |
| 150 050 403 | HX 3 | 50    | do wkrętarek |
| 151 050 105 | HX 4 | 25    |              |
| 151 050 404 | HX 4 | 50    | do wkrętarek |
| 151 050 405 | HX 5 | 25    |              |
| 151 050 455 | HX 5 | 50    | do wkrętarek |
| 151 050 107 | HX 6 | 25    |              |
| 151 050 406 | HX 6 | 50    | do wkrętarek |
| 151 050 109 | HX 8 | 25    |              |
| 151 050 408 | HX 8 | 50    | do wkrętarek |



## Kończówki bitowe o profilu TX z otworem

**Materiał:** stal S2

**Właściwości:** twardość stali 55-62 HRC

**Otwór:** 1/4"

| Kod         | Typ   | L, mm | Uwagi |
|-------------|-------|-------|-------|
| 151 070 706 | TX 06 | 25    |       |
| 151 070 701 | TX 07 | 25    |       |
| 151 070 702 | TX 08 | 25    |       |
| 151 070 703 | TX 09 | 25    |       |
| 151 070 704 | TX 10 | 25    |       |
| 151 070 707 | TX 25 | 25    |       |
| 151 070 709 | TX 30 | 25    |       |
| 151 070 710 | TX 40 | 25    |       |



## Końcówki bitowe o profilu SW z magnesem

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Właściwości:** twardość stali 52-56 HRC

**Otwór:** 1/4"



| Kod         | Typ   | L, mm | Uwagi |
|-------------|-------|-------|-------|
| 151 170 108 | SW 6  | 65    |       |
| 151 170 109 | SW 7  | 65    |       |
| 151 170 110 | SW 8  | 65    |       |
| 151 170 111 | SW 10 | 65    |       |
| 151 170 113 | SW 12 | 65    |       |
| 151 170 114 | SW 13 | 65    |       |



## Końcówki bitowe dwustronne

**Materiał:** stal S2

**Właściwości:** twardość stali 55-62 HRC

**Otwór:** 1/4"



| Kod         | Typ 1  | Typ 2 | L, mm |
|-------------|--------|-------|-------|
| 151 100 601 | PH 1   | PH 2  | 60    |
| 151 101 602 | PH 2   | PH 2  | 60    |
| 151 100 603 | PH 2   | PH 3  | 60    |
| 151 100 602 | PZ 2   | PH 2  | 60    |
| 151 100 501 | SL 4,5 | PH 1  | 60    |
| 151 100 502 | SL 5,5 | PH 2  | 60    |
| 151 100 503 | SL 7,0 | PH 3  | 60    |



## Uchwyty końcówek bitowych z magnesem

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Właściwości:** twardość stali 52-56 HRC

**Otwór:** 1/4"



| Kod         | Typ | L, mm |
|-------------|-----|-------|
| 151 210 060 | 10  | 60    |
| 151 211 075 | 11  | 75    |
| 151 214 560 | 14  | 60    |



## Uchwyty końcówek bitowych z ustalaczem

**Materiał:** stal chromowo-wanadowa

**Właściwości:** twardość stali 52-56 HRC

**Otwór:** 1/4"



| Kod         | Typ | L, mm | typ ustalacza       |
|-------------|-----|-------|---------------------|
| 151 310 560 | 11  | 60    | ustalacz-zamknięcie |
| 151 211 375 | 11  | 75    | ustalacz-pierścień  |



## Zestawy końcówek bitowych

**Materiał:** stal S2

**Właściwości:** twardość stali 55-62 HRC

**Otwór:** 1/4"

| Kod         | N, szt. | Typ  | L, mm | n, szt. | Kod         | N, szt. | Typ           | L, mm | n, szt. |
|-------------|---------|------|-------|---------|-------------|---------|---------------|-------|---------|
| 251 413 110 | 10      | PH 1 | 25    | 5       | 251 413 410 | 10      | PH 2          | 25    | 10      |
|             |         | PH 2 | 25    | 5       | 251 413 510 | 10      | PH 1          | 60    | 5       |
| 251 413 210 | 10      | PZ 2 | 25    | 5       |             |         | PH 2          | 60    | 5       |
|             |         | PH 2 | 25    | 5       |             |         | PH 2 x PH 3   | 60    | 5       |
| 251 413 310 | 10      | PZ 1 | 25    | 5       | 251 413 610 | 10      | PH 2 x SL 5,5 | 60    | 5       |
|             |         | PZ 2 | 25    | 5       |             |         |               |       |         |

## Zestawy końcówek bitowych w kasce plastikowej

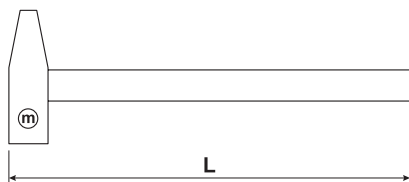
**Materiał:** stal S2

**Właściwości:** twardość stali 55-62 HRC

**Otwór:** 1/4"


| Kod         | N, szt. | Typ   | L, mm | n, szt. | Kod         | N, szt. | Typ   | L, mm | n, szt. |
|-------------|---------|---|-------|---------|-------------|---------|---|-------|---------|
| 251 512 710 | 10      | PH, PZ, SL, HX                                      |       |         | 251 512 810 | 10      | PH, PZ, SL, HX, TX                                  |       |         |
|             |         | PH 1  | 25    | 1       |             |         | PH 1  | 25    | 1       |
|             |         | PH 2  | 25    | 2       |             |         | PH 2  | 25    | 1       |
|             |         | PZ 1  | 25    | 1       |             |         | PH 2  | 25    | 1       |
|             |         | PZ 2  | 25    | 2       |             |         | PH 2  | 25    | 1       |
|             |         | SL 5,0  | 25    | 1       |             |         | PZ 1  | 25    | 1       |
|             |         | SL 6,0  | 25    | 1       |             |         | PZ 2  | 25    | 1       |
|             |         | HX 4  | 25    | 1       |             |         | HX 4  | 25    | 1       |
|             |         | uchwyt do końcówek bitowych z ustalaczem-zamknikiem | 60    | 1       |             |         | TX 10   | 25    | 1       |
|             |         |   |       |         |             |         | TX 30   | 25    | 1       |
|             |         |   |       |         |             |         | uchwyt do końcówek bitowych z ustalaczem-zamknikiem | 60    | 1       |

## Młotki ślusarskie z rękojeścią z jesionu kanadyjskiego



| Kod         | m, g | L, mm | Kod         | m, g  | L, mm |
|-------------|------|-------|-------------|-------|-------|
| 181 037 100 | 100  | 260   | 181 037 800 | 800   | 340   |
| 181 037 200 | 200  | 280   | 181 371 000 | 1 000 | 360   |
| 181 037 300 | 300  | 300   | 181 371 500 | 1 500 | 380   |
| 181 037 500 | 500  | 320   | 181 372 000 | 2 000 | 400   |

## Młotki ślusarskie z metalową rękojeścią

| Kod         | m, g | L, mm |
|-------------|------|-------|
| 181 034 300 | 300  | 260   |
| 181 034 500 | 500  | 300   |



## Młotki do wyciągania gwoździ z metalową rękojeścią

| Kod         | m, g | L, mm |
|-------------|------|-------|
| 181 010 250 | 250  | 260   |
| 181 010 500 | 500  | 300   |



## Młotek murarski z metalową rękojeścią

| Kod         | m, g | L, mm |
|-------------|------|-------|
| 181 108 600 | 600  | 280   |



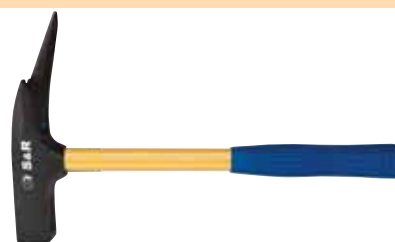
## Młotek dekarSKI z metalową rękojeścią

| Kod         | m, g | L, mm |
|-------------|------|-------|
| 181 601 401 | 600  | 320   |

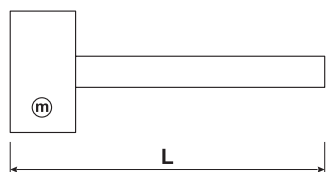


## Młotek dekarcki z rękojeścią z włókna szklanego

| Kod         | m, g | L, mm |
|-------------|------|-------|
| 181 601 402 | 600  | 300   |



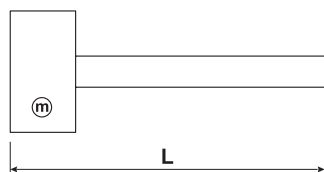
## Młotki gumowe z rękojeścią z włókna szklanego



| Kod         | m, g | L, mm |
|-------------|------|-------|
| 181 000 458 | 46   | 280   |
| 181 004 512 | 52   | 300   |
| 181 004 516 | 56   | 310   |

| Kod         | m, g | L, mm |
|-------------|------|-------|
| 181 004 524 | 64   | 330   |
| 181 004 532 | 70   | 370   |

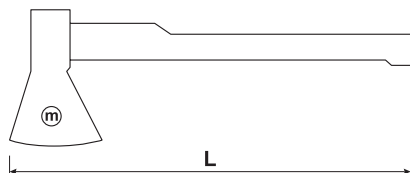
## Młoty z rękojeścią z jesionu kanadyjskiego



| Kod         | m, g  | L, mm |
|-------------|-------|-------|
| 181 029 800 | 800   | 250   |
| 181 291 000 | 1 000 | 260   |
| 181 291 250 | 1 250 | 260   |

| Kod         | m, g  | L, mm |
|-------------|-------|-------|
| 181 291 500 | 1 500 | 270   |
| 181 292 000 | 2 000 | 300   |

## Siekier z rękojeścią z drzewa hickory



| Kod         | m, g | L, mm |
|-------------|------|-------|
| 181 714 600 | 600  | 360   |
| 181 714 800 | 800  | 360   |

| Kod         | m, g  | L, mm |
|-------------|-------|-------|
| 181 714 001 | 1 000 | 360   |

## Siekier z długą rękojeścią z drzewa hickory

| Kod         | m, g  | L, mm |
|-------------|-------|-------|
| 181 611 001 | 1 000 | 600   |
| 181 611 251 | 1 250 | 700   |
| 181 611 252 | 1 250 | 750   |

| Kod         | m, g  | L, mm |
|-------------|-------|-------|
| 181 611 401 | 1 400 | 760   |
| 181 611 601 | 1 600 | 800   |

## Siekiera z rękojeścią z włókna szklanego

| Kod         | m, g | L, mm |
|-------------|------|-------|
| 181 056 600 | 600  | 360   |



## Dłuta

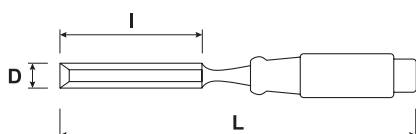
**Materiał:** stal wysokowęglowa

**Właściwości konstrukcyjne:** rękojeść dwuskładnikowa ergonomiczna

**Zastosowanie:** obróbka drewna

HC  
steel

ERGO  
handle



| Kod         | D, mm | L, mm | l, mm |
|-------------|-------|-------|-------|
| 281 135 006 | 6     | 144   | 108   |
| 281 135 008 | 8     | 144   | 108   |
| 281 135 010 | 10    | 144   | 108   |
| 281 135 012 | 12    | 144   | 108   |
| 281 135 013 | 13    | 144   | 108   |
| 281 135 014 | 14    | 144   | 107   |
| 281 135 015 | 15    | 144   | 107   |
| 281 135 016 | 16    | 144   | 107   |
| 281 135 018 | 18    | 144   | 105   |
| 281 135 019 | 19    | 144   | 105   |

| Kod         | D, mm | L, mm | l, mm |
|-------------|-------|-------|-------|
| 281 135 020 | 20    | 144   | 105   |
| 281 135 022 | 22    | 144   | 105   |
| 281 135 024 | 24    | 144   | 105   |
| 281 135 025 | 25    | 144   | 105   |
| 281 135 026 | 26    | 144   | 105   |
| 281 135 028 | 28    | 144   | 103   |
| 281 135 030 | 30    | 144   | 103   |
| 281 135 032 | 32    | 144   | 103   |
| 281 135 035 | 35    | 144   | 102   |
| 281 135 038 | 38    | 144   | 102   |

## Zestaw dłut z osełką (4 jednostki)

| Kod         | D, mm | L, mm | l, mm |
|-------------|-------|-------|-------|
| 381 136 638 | 12    | 144   | 108   |
|             | 20    | 144   | 105   |
|             | 25    | 144   | 105   |

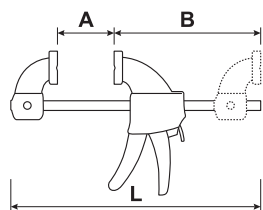


## Zestaw dłut (5 jednostek)

| Kod         | D, mm | L, mm | l, mm |
|-------------|-------|-------|-------|
| 381 136 632 | 6     | 144   | 108   |
|             | 12    | 144   | 108   |
|             | 20    | 144   | 105   |
|             | 25    | 144   | 105   |
|             | 32    | 144   | 103   |



## Ściski pistoletowe Grasp\*



**P**  
type

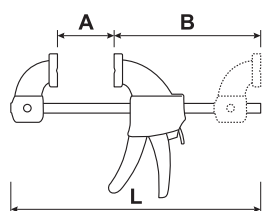
**ERGO**  
handle



| Kod         | L, mm | A, mm | B, mm |
|-------------|-------|-------|-------|
| 185 901 006 | 370   | 150   | 350   |
| 185 901 012 | 520   | 300   | 500   |
| 185 901 018 | 670   | 450   | 650   |
| 185 901 024 | 820   | 600   | 800   |
| 185 901 028 | 920   | 700   | 900   |
| 185 901 032 | 1 020 | 800   | 1 000 |
| 185 901 040 | 1 220 | 1 000 | 1 200 |
| 185 901 048 | 1 420 | 1 200 | 1 400 |

\* komplet zawiera dodatkowe końcówki gumowane

## Ściski pistoletowe spawalnicze Zeus z miedzianymi końcówkami



**Cu**  
pads

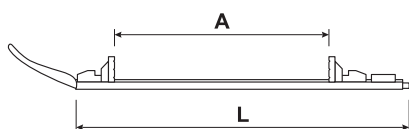
**P**  
type

**ERGO**  
handle



| Kod         | L, mm | A, mm | B, mm |
|-------------|-------|-------|-------|
| 185 903 008 | 420   | 200   | 400   |

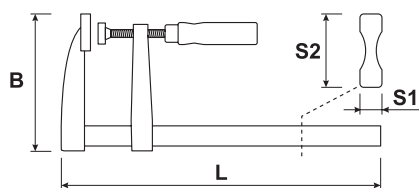
## Ściski listwowe aluminiowe Jam z końcówkami obrotowymi



| Kod         | L, mm | A, mm |
|-------------|-------|-------|
| 185 914 024 | 800   | 600   |
| 185 914 032 | 1 000 | 800   |
| 185 914 036 | 1 100 | 900   |
| 185 914 040 | 1 200 | 1 000 |
| 185 914 050 | 1 450 | 1 250 |



## Ściski typu F stolarskie\*



**F**  
type

| Kod         | L, mm | B, mm | S1xS2, mm |
|-------------|-------|-------|-----------|
| 185 109 050 | 100   | 50    | 5 x 15    |
| 185 159 050 | 150   | 50    | 5 x 15    |
| 185 209 050 | 200   | 50    | 5 x 15    |
| 185 259 050 | 250   | 50    | 5 x 15    |
| 185 309 050 | 300   | 50    | 5 x 15    |
| 165 209 100 | 200   | 100   | 8 x 28    |
| 165 259 100 | 250   | 100   | 8 x 28    |
| 165 309 100 | 300   | 100   | 8 x 28    |
| 165 409 100 | 400   | 100   | 8 x 28    |
| 165 509 100 | 500   | 100   | 8 x 28    |
| 185 409 140 | 400   | 140   | 8 x 30    |
| 185 509 140 | 500   | 140   | 8 x 30    |
| 185 609 140 | 600   | 140   | 8 x 30    |

| Kod         | L, mm | B, mm | S1xS2, mm |
|-------------|-------|-------|-----------|
| 185 809 140 | 800   | 140   | 8 x 30    |
| 185 119 140 | 1000  | 140   | 8 x 30    |
| 185 129 140 | 1200  | 140   | 8 x 30    |
| 185 159 140 | 1500  | 140   | 8 x 30    |
| 185 219 140 | 2000  | 140   | 8 x 30    |

\* komplet zawiera dodatkowe końcówki gumowane

## Ściski typu F stolarskie – z podwójnym oparciem\*

| Kod         | L, mm | B, mm | S1xS2, mm |
|-------------|-------|-------|-----------|
| 185 108 080 | 100   | 80    | 6 x 22    |
| 185 208 080 | 200   | 80    | 6 x 22    |
| 185 308 080 | 300   | 80    | 6 x 22    |
| 185 408 080 | 400   | 80    | 6 x 22    |
| 185 508 080 | 500   | 80    | 6 x 22    |
| 185 208 120 | 200   | 120   | 9 x 32    |
| 185 308 120 | 300   | 120   | 9 x 32    |
| 185 408 120 | 400   | 120   | 9 x 32    |
| 185 608 120 | 600   | 120   | 9 x 32    |
| 185 808 120 | 800   | 120   | 9 x 32    |
| 185 118 120 | 1000  | 120   | 9 x 32    |
| 185 158 120 | 1500  | 120   | 9 x 32    |



**F**  
type

\* komplet zawiera dodatkowe końcówki gumowane

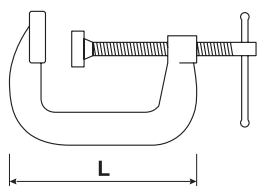
## Ściski typu F ślusarskie

| Kod         | L, mm | B, mm | S1xS2, mm  |
|-------------|-------|-------|------------|
| 185 140 100 | 100   | 50    | 5 x 12     |
| 185 140 120 | 120   | 60    | 6,5 x 13,5 |
| 185 140 160 | 160   | 80    | 7,5 x 16   |
| 185 140 200 | 200   | 100   | 9,5 x 19,5 |
| 185 140 300 | 300   | 140   | 12 x 25    |
| 185 142 400 | 400   | 120   | 12 x 25    |



**F**  
type

## Ściski typu G ślusarskie z podwójnym oparciem\*



**G**  
type

| Kod         | L, mm |
|-------------|-------|
| 185 466 075 | 75    |
| 185 466 100 | 100   |
| 185 466 150 | 150   |

\* komplet zawiera dodatkowe końcówki gumowane



## Nożyce do cięcia metalu serii Aviation

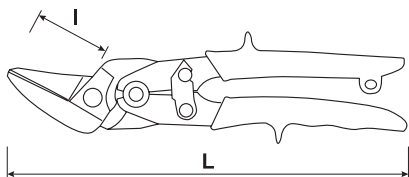
**Materiał:** stal chromowo-molibdenowa

**Właściwości konstrukcyjne:** twardość stali 60-62 HRC

**Zastosowanie:** do cięcia blachy i kształtowników metalowych

**Cr-Mo**  
steel

**ERGO**  
handle



| Kod         | L, mm | I, mm | Rodzaj ciecicia | H <sub>Cu</sub> , mm | H <sub>Steel</sub> , mm | H <sub>Steel 30</sub> , mm | H <sub>Inox</sub> , mm |
|-------------|-------|-------|-----------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| 185 250 010 | 250   | 35    | lewe            | 1,50                 | 1,20                    | 0,80                       | 0,70                   |
| 185 250 020 | 250   | 35    | prawe           | 1,50                 | 1,20                    | 0,80                       | 0,70                   |
| 185 250 030 | 250   | 35    | proste          | 1,50                 | 1,20                    | 0,80                       | 0,70                   |
| 185 290 060 | 290   | 75    | proste          | 1,10                 | 0,94                    | 0,70                       | 0,53                   |

H<sub>Cu</sub> — miedź

H<sub>Steel</sub> — stal walcowana na zimno

H<sub>Steel30</sub> — stal o twardości 30 HRC

H<sub>Inox</sub> — stal nierdzewna

## Nożyce do cięcia metalu serii Ideal

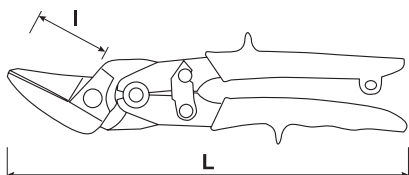
**Materiał:** stal chromowo-molibdenowa

**Właściwości konstrukcyjne:** twardość stali 60-62 HRC

**Zastosowanie:** do cięcia blachy i kształtowników metalowych

**Cr-Mo**  
steel

**ERGO**  
handle



| Kod         | L, mm | I, mm | Rodzaj ciecicia | H <sub>Cu</sub> , mm | H <sub>Steel</sub> , mm | H <sub>Steel 30</sub> , mm | H <sub>Inox</sub> , mm |
|-------------|-------|-------|-----------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| 185 250 350 | 260   | 32    | lewe            | 1,80                 | 1,50                    | 1,00                       | 1,00                   |
| 185 250 360 | 260   | 32    | prawe           | 1,80                 | 1,50                    | 1,00                       | 1,00                   |

## Nożyce do cięcia metalu

**Materiał:** stal wysokowęglowa

**Właściwości konstrukcyjne:** twardość stali 58-60 HRC

**Zastosowanie:** do cięcia blachy i kształtowników metalowych

**HC**  
steel



## Nożyce do cięcia metalu serii English

| Kod         | L, mm | I, mm | Rodzaj ciecicia | H <sub>Cu</sub> , mm | H <sub>Steel</sub> , mm | H <sub>Steel 30</sub> , mm | H <sub>Inox</sub> , mm |
|-------------|-------|-------|-----------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| 185 200 560 | 200   | 42    | proste          | 0,70                 | 0,61                    | 0,50                       | 0,41                   |
| 185 250 560 | 250   | 52    | proste          | 0,94                 | 0,78                    | 0,60                       | 0,45                   |
| 185 300 560 | 300   | 60    | proste          | 1,15                 | 0,91                    | 0,70                       | 0,63                   |
| 185 350 560 | 350   | 65    | proste          | 1,40                 | 1,20                    | 1,00                       | 0,70                   |

## Nożyce do cięcia metalu serii Circular

**Materiał:** stal wysokowęglowa

**Właściwości konstrukcyjne:** twardość stali 58-60 HRC

**Zastosowanie:** do cięcia blachy i kształtowników metalowych

HC  
steel



| Kod         | L, mm | I, mm | Rodzaj cicia         | H <sub>Cu</sub> , mm | H <sub>Steel</sub> , mm | H <sub>Steel 30</sub> , mm | H <sub>Inox</sub> , mm |
|-------------|-------|-------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| 185 250 710 | 260   | 42    | proste/wyokrąglające | 1,20                 | 1,00                    | 0,60                       | 0,50                   |

H<sub>Cu</sub> — miedź

H<sub>Steel</sub> — stal walcowana na zimno

H<sub>Steel30</sub> — stal o twardości 30 HRC

H<sub>Inox</sub> — stal nierdzewna

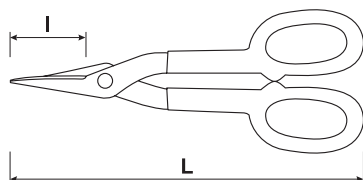
## Nożyce do cięcia metalu serii Aggro

**Materiał:** stal wysokowęglowa

**Właściwości konstrukcyjne:** twardość stali 58-60 HRC

**Zastosowanie:** do cięcia blachy i kształtowników metalowych

HC  
steel



| Kod         | L, mm | I, mm | Rodzaj cicia | H <sub>Cu</sub> , mm | H <sub>Steel</sub> , mm | H <sub>Steel 30</sub> , mm | H <sub>Inox</sub> , mm |
|-------------|-------|-------|--------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| 185 180 720 | 178   | 40    | proste       | 0,60                 | 0,56                    | 0,40                       | 0,38                   |
| 185 250 720 | 254   | 51    | proste       | 0,94                 | 0,78                    | 0,60                       | 0,45                   |
| 185 330 720 | 330   | 72    | proste       | 1,20                 | 0,91                    | 0,70                       | 0,63                   |

## Klucz nitowy do pracy jednorącz



| Kod         | D <sub>Steel</sub> , mm | D <sub>Alu</sub> , mm | Typ            |
|-------------|-------------------------|-----------------------|----------------|
| 284 300 903 | 3,0; 4,0; 4,8           | 2,4; 3,2; 4,0; 5,0    | stalowy korpus |

## Klucz nitowy z aluminium odlewanych pod ciśnieniem



| Kod         | D <sub>Steel</sub> , mm | D <sub>Alu</sub> , mm | Typ                                     |
|-------------|-------------------------|-----------------------|---|
| 284 301 902 | 3,0; 4,0; 4,8           | 2,4; 3,2; 4,0; 5,0    | korpus aluminiowy, rękojeści aluminiowe |

## Klucz nitowy z jednym uchwytem z głowicą obrotową



| Kod         | D <sub>Steel</sub> , mm | D <sub>Alu</sub> , mm | Typ                                 |
|-------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 284 240 901 | 3,0; 4,0; 4,8           | 2,4; 3,2; 4,0; 5,0    | korpus aluminiowy, głowica obrotowa |

## Akcesoria do kluczy nitowych jednouchwytnych

| Kod         | Nazwa                       | N, szt. w zestawie |
|-------------|-----------------------------|--------------------|
| 284 240 010 | popychacz sprężynowy        | 1                  |
| 284 240 002 | komplet zacisków do remontu | 2                  |



## Klucz nitowy z dwoma uchwytami



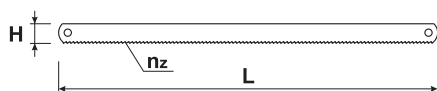
| Kod         | D <sub>Steel</sub> , mm | D <sub>Alu</sub> , mm   | Typ                                  |
|-------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 284 640 100 | 3,0; 4,0; 4,8           | 3,2; 4,0; 5,0; 6,0; 6,4 | korpus aluminiowy, rękojeści stalowe |

## Akcesoria do kluczy nitowych z dwoma uchwytami

| Kod         | Nazwa                       | N, szt. w zestawie |
|-------------|-----------------------------|--------------------|
| 284 640 010 | popychacz sprężynowy        | 1                  |
| 284 640 003 | komplet zacisków do remontu | 3                  |



## Brzeszczoty do metalu bimetalowe



| Kod         | n <sub>z</sub> | L, mm | H, mm | h, mm |
|-------------|----------------|-------|-------|-------|
| 225 303 018 | 18             | 300   | 12,7  | 0,63  |
| 225 303 024 | 24             | 300   | 12,7  | 0,63  |
| 225 303 032 | 32             | 300   | 12,7  | 0,63  |

n<sub>z</sub> – ilość zębów w jednym calu długości

## Zastosowanie pilników

Pilniki, pilniki igiełkowe, tarniki S&R są przedstawione w szerokim szeregu asortymentowym, który obejmuje narzędzia o różnych profilach i częstotliwościach nacięcia. Taki asortyment pozwala wykonywać maksymalnie szeroki zakres prac w zakresie opiłowywania płaskich i krzywoliniowych powierzchni w zależności od potrzeb operatora.

Pilniki S&R wykonane są z wysokogatunkowej stali T12, co pozwala maksymalnie efektywnie wykonywać niezbędne prace przy dość niewielkich nakładach pracy. Ergonomiczne rękojeści pilników S&R wykonane z elastycznego materiału z dodatkowym ogranicznikiem, zapobiegającym ześlizgiwaniu się ręki z rękojeści pilnika.

Tarniki S&R są optymalnym narzędziem dla opiłowywania materiałów o stosunkowo niskiej wytrzymałości, takich jak drewno, tworzywa sztuczne, kompozycyjne materiały budowlane na bazie drewna i innych. Obrobiona tarnikiem powierzchnią jest zgrubna, ale przy tym występuje wysoka prędkość obróbki, dlatego po obróbce tarnikiem często dokonuje się dodatkowa obróbka dokładna.

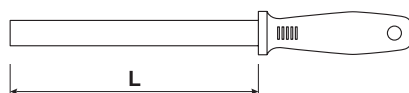
Praktycznym rozwiązaniem dla realizacji precyzyjnych prac ślusarskich są pilniki igiełkowe S&R. Różnicy pod względem jakości między pilnikami igiełkowymi i pilnikami ślusarskimi nie ma, nie licząc niektórych szczegółów: nacięcie w pilnikach igiełkowych na podstawowych płaszczyznach występuje zawsze tylko podwójne, nacięcie na bocznych płaszczyznach zawsze pojedyncze, przy pracy pilnikami igiełkowymi nie trzeba dokładać wysiłków, lecz niezbędna jest wysoka precyzja wykonywanych prac.

## Pilniki płaskie ostro zakończone

**Materiał:** stal T12

**Właściwości konstrukcyjne:** dwuskładnikowa rękojeść ergonomiczna

**Zastosowanie:** ręczna obróbka metalu



| Kod         | L, mm | Wielkość nacięcia |
|-------------|-------|-------------------|
| 281 341 201 | 200   | 1                 |
| 281 341 202 | 200   | 2                 |
| 281 341 203 | 200   | 3                 |

## Pilniki płaskie



| Kod         | L, mm | Wielkość nacięcia |
|-------------|-------|-------------------|
| 281 342 201 | 200   | 1                 |
| 281 342 202 | 200   | 2                 |
| 281 342 203 | 200   | 3                 |



## Pilniki trójkątne



| Kod         | L, mm | Wielkość nacięcia |
|-------------|-------|-------------------|
| 281 343 201 | 200   | 1                 |
| 281 343 202 | 200   | 2                 |
| 281 343 203 | 200   | 3                 |



## Pilniki kwadratowe

| Kod         | L, mm | Wielkość nacięcia |
|-------------|-------|-------------------|
| 281 344 201 | 200   | 1                 |
| 281 344 202 | 200   | 2                 |
| 281 344 203 | 200   | 3                 |

T12  
steel

ERGO  
handle


## Pilniki półokrągłe

| Kod         | L, mm | Wielkość nacięcia |
|-------------|-------|-------------------|
| 281 345 201 | 200   | 1                 |
| 281 345 202 | 200   | 2                 |
| 281 345 203 | 200   | 3                 |

T12  
steel

ERGO  
handle


## Pilniki okrągłe

| Kod         | L, mm | Wielkość nacięcia |
|-------------|-------|-------------------|
| 281 346 201 | 200   | 1                 |
| 281 346 202 | 200   | 2                 |
| 281 346 203 | 200   | 3                 |

T12  
steel

ERGO  
handle

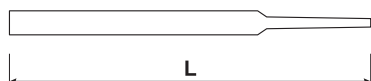

## Zestaw pilników (6 jednostek)

| Kod         | N, szt. | Typ                     | n, szt. | L, mm | Wielkość nacięcia |
|-------------|---------|-------------------------|---------|-------|-------------------|
| 281 340 202 | 6       | płaski ostro zakończony | 1       | 200   | 2                 |
|             |         | płaski                  | 1       | 200   | 2                 |
|             |         | trójkątny               | 1       | 200   | 2                 |
|             |         | kwadratowy              | 1       | 200   | 2                 |
|             |         | półokrągły              | 1       | 200   | 2                 |
|             |         | okrągły                 | 1       | 200   | 2                 |

## Pilnik igiełkowy płaski

Materiał: stal T12

Zastosowanie: ręczna obróbka metalu



| Kod         | L, mm |
|-------------|-------|
| 281 871 150 | 150   |

T12  
steel


## Pilnik igiełkowy okrągły

| Kod         | L, mm |
|-------------|-------|
| 281 872 150 | 150   |

T12  
steel


## Pilnik igiełkowy półokrągły

|             |       |  |                     |   |
|-------------|-------|--|---------------------|---|
| Kod         | L, mm |  | <b>T12</b><br>steel |  |
| 281 873 150 | 150   |  |                     |   |

## Pilnik igiełkowy trójkątny

|             |       |  |                     |   |
|-------------|-------|--|---------------------|---|
| Kod         | L, mm |  | <b>T12</b><br>steel |  |
| 281 874 150 | 150   |  |                     |   |

## Pilnik igiełkowy kwadratowy

|             |       |  |                     |   |
|-------------|-------|--|---------------------|---|
| Kod         | L, mm |  | <b>T12</b><br>steel |  |
| 281 875 150 | 150   |  |                     |   |

## Pilnik igiełkowy półowalny

|             |       |  |                     |  |
|-------------|-------|--|---------------------|--|
| Kod         | L, mm |  | <b>T12</b><br>steel |  |
| 281 876 150 | 150   |  |                     |  |

## Pilnik igiełkowy owalny

|             |       |  |                     |   |
|-------------|-------|--|---------------------|---|
| Kod         | L, mm |  | <b>T12</b><br>steel |  |
| 281 877 150 | 150   |  |                     |   |

## Pilnik igiełkowy Barrette

|             |       |  |                     |   |
|-------------|-------|--|---------------------|---|
| Kod         | L, mm |  | <b>T12</b><br>steel |  |
| 281 878 150 | 150   |  |                     |   |

## Pilnik igiełkowy nożowy

|             |       |  |                     |   |
|-------------|-------|--|---------------------|---|
| Kod         | L, mm |  | <b>T12</b><br>steel |  |
| 281 879 150 | 150   |  |                     |   |

## Pilnik igiełkowy płaski ostro zakończony

|             |       |  |                     |   |
|-------------|-------|--|---------------------|---|
| Kod         | L, mm |  | <b>T12</b><br>steel |  |
| 281 870 150 | 150   |  |                     |   |



## Zestaw tarników (6 jednostek)

| Kod         | N, szt. | Typ                     | n, szt. | L, mm |
|-------------|---------|-------------------------|---------|-------|
| 281 881 150 | 6       | półokrągły              | 1       | 150   |
|             |         | okrągły                 | 1       | 150   |
|             |         | płaski ostro zakończony | 1       | 150   |
|             |         | kwadratowy              | 1       | 150   |
|             |         | trójkątny               | 1       | 150   |
|             |         | owalny                  | 1       | 150   |

## Zestaw pilników igiełkowych (10 jednostek)

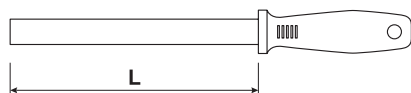
| Kod         | N, szt. | Typ                     | n, szt. | L, mm |
|-------------|---------|-------------------------|---------|-------|
| 281 880 150 | 10      | płaski                  | 1       | 150   |
|             |         | okrągły                 | 1       | 150   |
|             |         | półokrągły              | 1       | 150   |
|             |         | trójkątny               | 1       | 150   |
|             |         | kwadratowy              | 1       | 150   |
|             |         | półowalny               | 1       | 150   |
|             |         | owalny                  | 1       | 150   |
|             |         | Barrette                | 1       | 150   |
|             |         | nożowy                  | 1       | 150   |
|             |         | płaski ostro zakończony | 1       | 150   |

## Tarnik płaski ostro zakończony

**Materiał:** stal T12

**Właściwości konstrukcyjne:** dwuskładnikowa rękojeść ergonomiczna

**Zastosowanie:** ręczna obróbka metalu



| Kod         | L, mm |
|-------------|-------|
| 281 401 204 | 200   |



## Tarnik półokrągły



| Kod         | L, mm |
|-------------|-------|
| 281 402 204 | 200   |



## Tarnik kwadratowy



| Kod         | L, mm |
|-------------|-------|
| 281 403 204 | 200   |



## Tarnik trójkątny



| Kod         | L, mm |
|-------------|-------|
| 281 404 204 | 200   |



## Tarnik okrągły



| Kod         | L, mm |
|-------------|-------|
| 281 405 204 | 200   |

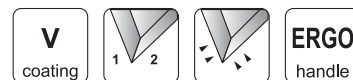
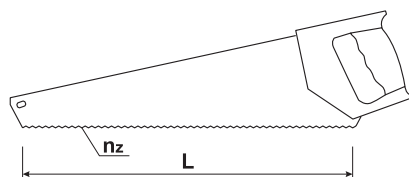


## Zestaw tarników (5 jednostek)

| Kod         | N, szt. | Typ                     | n, szt. | L, mm |
|-------------|---------|-------------------------|---------|-------|
| 281 400 204 | 5       | płaski ostro zakończony | 1       | 200   |
|             |         | półokrągły              | 1       |       |
|             |         | kwadratowy              | 1       |       |
|             |         | trójkątny               | 1       |       |
|             |         | okrągły                 | 1       |       |



## Płatnica do cięcia poprzecznego z powłoką winylową płótna



| Kod         | L, mm | n <sub>z</sub> , szt. | Typ zęba |
|-------------|-------|-----------------------|----------|
| 125 202 550 | 550   | 7                     | prosty   |

n<sub>z</sub> - ilość zębów w jednym calu długości

## Płatnica do cięcia poprzecznego z uchwytem dwuskładnikowym

| Kod         | L, mm | n <sub>z</sub> , szt. | Typ zęba |
|-------------|-------|-----------------------|----------|
| 125 206 400 | 400   | 7                     | prosty   |
| 125 206 450 | 450   | 7                     | prosty   |
| 125 206 500 | 500   | 7                     | prosty   |
| 125 206 550 | 550   | 7                     | prosty   |
| 125 226 550 | 550   | 5                     | prosty   |

n<sub>z</sub> - ilość zębów w jednym calu długości



## Płatnica uniwersalna z uchwytem dwuskładnikowym

| Kod         | L, mm | n <sub>z</sub> , szt. | Typ zęba    |
|-------------|-------|-----------------------|-------------|
| 125 216 400 | 400   | 7                     | uniwersalny |
| 125 216 450 | 450   | 7                     | uniwersalny |
| 125 216 500 | 500   | 7                     | uniwersalny |
| 125 216 550 | 550   | 7                     | uniwersalny |

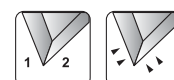
n<sub>z</sub> - ilość zębów w jednym calu długości



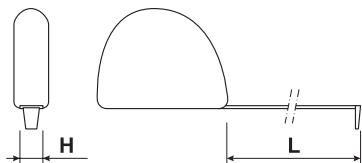
## Płatnica uniwersalna z uchwytem drewnianym

| Kod         | L, mm | n <sub>z</sub> , szt. | Typ zęba    |
|-------------|-------|-----------------------|-------------|
| 125 061 014 | 350   | 9                     | uniwersalny |
| 125 061 016 | 400   | 9                     | uniwersalny |
| 125 061 018 | 450   | 9                     | uniwersalny |
| 125 061 020 | 500   | 9                     | uniwersalny |
| 125 061 022 | 550   | 9                     | uniwersalny |
| 125 061 024 | 600   | 9                     | uniwersalny |
| 125 061 026 | 650   | 9                     | uniwersalny |

n<sub>z</sub> - ilość zębów w jednym calu długości



### Miary zwijane serii Q



| Kod         | L, mm | H, mm |
|-------------|-------|-------|
| 421 102 013 | 2,0   | 16    |
| 421 103 019 | 3,0   | 19    |
| 421 105 025 | 5,0   | 25    |
| 421 175 025 | 7,5   | 25    |
| 421 110 025 | 10,0  | 25    |



### Miary zwijane serii Spot-On

| Kod         | L, mm | H, mm |
|-------------|-------|-------|
| 421 319 030 | 3,0   | 19    |
| 421 325 050 | 5,0   | 25    |
| 421 325 075 | 8,0   | 25    |
| 421 325 100 | 10,0  | 25    |


**ERGO**  
design

### Miary zwijane serii Spot-On z haczykiem magnetycznym

| Kod         | L, mm | H, mm |
|-------------|-------|-------|
| 421 419 030 | 3,0   | 19    |
| 421 425 050 | 5,0   | 25    |
| 421 425 075 | 8,0   | 25    |
| 421 425 100 | 10,0  | 25    |


**ERGO**  
design

### Miary zwijane serii Hunky

| Kod         | L, mm | H, mm |
|-------------|-------|-------|
| 421 619 031 | 3,0   | 19    |
| 421 625 051 | 5,0   | 25    |
| 421 625 071 | 7,5   | 25    |
| 421 625 101 | 10,0  | 25    |



### Miary zwijane serii Hunky z haczykiem magnesowym

| Kod         | L, mm | H, mm |
|-------------|-------|-------|
| 421 619 031 | 3,0   | 19    |
| 421 625 051 | 5,0   | 25    |
| 421 625 071 | 7,5   | 25    |
| 421 625 101 | 10,0  | 25    |

