**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA część I**

**Część I: Dostawa narzędzi warsztatowych do magazynu Służby Techniczno- Okrętowej Komendy Portu Wojennego Gdynia**

|  |  |
| --- | --- |
| **lp.** | **nazwa** |
| **1** | **2** |
|  | **WIERTŁO ø 2 mm**  do metalu, walcowane ze stali szybkotnącej HSS |
|  | **WIERTŁO Ø 2,5 MM.** do metalu, walcowane ze stali szybkotnącej HSS |
|  | **WIERTŁO Ø 3,0 MM** do metalu, walcowane ze stali szybkotnącej HSS, |
|  | **WIERTŁO Ø 3.5 MM** do metalu, walcowane ze stali szybkotnącej HSS, |
|  | **WIERTŁO Ø 4,0 MM.** do metalu, walcowane ze stali szybkotnącej HSS, |
|  | **WIERTŁO Ø 5,0 MM.** do metalu, walcowane ze stali szybkotnącej HSS |
|  | **WIERTŁO Ø 5,5 MM.** do metalu, walcowane ze stali szybkotnącej HSS |
|  | **WIERTŁO Ø 6,0 MM.** do metalu, walcowane ze stali szybkotnącej HSS |
|  | **WIERTŁO Ø 8,0 MM.** do metalu, walcowane ze stali szybkotnącej HSS |
|  | **WIERTŁO Ø 8,5 MM.** do metalu, walcowane ze stali szybkotnącej HSS |
|  | **WIERTŁO Ø 10,0 MM.** do metalu, walcowane ze stali szybkotnącej HSS |
|  | **ZESTAW WIERTEŁ TYTANOWYCH DO METALU 1-13 MM (25 szt.)**  Wykonane ze stali szybkotnącej HSS, powierzchnia utwardzana azotkiem tytanu /kolor złoty/, przeznaczone do wiercenia w stali nierdzewnej i kwasoodpornej. Zestaw musu być w metalowej kasecie. Parametry zgodne z din 338,  W skład kompletu wchodzi 25 wierteł o średnicy [mm]:1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 10,5; 11,0; 11,5; 12,0; 12,5; 13,0.  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem średnicy  Wiertła musza być opakowane w profilowane opanowanie z numeracja wierteł  Zestaw musi być w praktycznej metalowej kasecie/walizce. |
|  | **ZESTAW GWINTOWNIKÓW I NARZYNEK M3- M12 (32 SZT.)**  W skład jednego zestawu wchodzą:  Narzynki M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12  Gwintowniki M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12  Pokrętła/uchwyty do narzynek i gwintowników  Wkrętak  Grzebień do pomiaru gwintów  Zestaw musi być w praktycznej metalowej kasecie/walizce.  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem |
|  | **ZESTAW CHROMOWANYCH KLUCZY NASADOWYCH ½ ‘’.**  **(25 szt)**  Wykonane ze stali chromowo-wanadowej,  rączka grzechotki musi być wykonana z materiału antypoślizgowego  Zestaw musi być w praktycznej metalowej kasecie z wkładką.  W skład jednego zestawu wchodzą:  18 sztuk - klucze nasadowe kw. 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm  2 sztuki - klucze nasadowe do świec zapłonowych  2 sztuki - 5" i 10" przedłużki  1 sztuka - pokrętło z przesuwanym czopem kw. 1/2"  1 sztuka - kardan  1 sztuka - grzechotka kw.  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem |
|  | **ZESTAW CHROMOWANYCH KLUCZY NASADOWYCH 1/4’’ (25 sztuk)**  Wykonane ze stali chromowo-wanadowej,  rączka grzechotki musi być wykonana z materiału antypoślizgowego  Zestaw musu być w praktycznej metalowej kasecie z wkładką.  W skład jednego zestawu wchodzą:  11 sztuk - klucze nasadowe 1/4" - 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm  9 sztuk - klucze nasadowe długie 1/4" - 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm  1 sztuka - grzechotka 1/4"  2 sztuki - przedłużki 1/4" L-2" i L-6"  1 sztuka - pokrętło wkrętakowe 1/4"  1 sztuka - kaseta metalowa z wkładką  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem |
|  | **ZESTAW KLUCZY NASADOWYCH 3/4’’ (21 sztuk)**  Wykonane ze stali chromowo-wanadowej  Zestaw musi być w wygodnej i trwałej walizce z miejscem dla każdego elementu.  W skład jednego zestawu wchodzą:  grzechotkę 3/4'' - 500mm,  pokrętło z zabierakiem - 460mm,  przedłużkę 100mm,  przedłużkę 200mm,  przedłużkę 400mm,  nasadki sześciokątne: 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 29 - 30 - 32 - 35 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50mm.  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem |
|  | **ZESTAW KLUCZY CHROMOWANYCH PŁASKO-OCZKOWYCH 10-32 MM (12 SZT.)**  Wykonane ze stal chromowo-wanadowej, Klucze muszą być w zwijanej kieszeni.  W skład jednego zestawu wchodzą:  Klucze:10, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy zwidocznym oznakowaniem |
|  | **ZESTAW WKRĘTAKÓW IZOLOWANYCH 1000 V (6 SZT.)**  W skład jednego zestawu wchodzą:  Typ wkrętaka:  płaski Grot (mm) 3,0 x 100- Długość całkowita (mm) 175  płaski Grot (mm) 4,0 x 100- Długość całkowita (mm) 190  płaski Grot (mm) 5,5 x 125- Długość całkowita (mm) 223  płaski Grot (mm) 6,5 x 150- Długość całkowita (mm) 249  krzyżowy Grot (mm) ph 1,0 x 80- Długość całkowita (mm) 170  krzyżowy Grot (mm) ph 2 x 100- Długość całkowita (mm) 199  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem |
|  | **ZESTAW KLUCZY DWUSTRONNIE PŁASKICH CHROMOWANYCH 6-32 (12 SZT.)**  Wykonane ze stali chromowo-wanadowej,  Zestaw musi być opakowany w zwijane etui z materiału.  W skład jednego zestawu wchodzą;  1x Klucz płaski dwustronny 6 mm x 7 mm  1x Klucz płaski dwustronny 8 mm x 9 mm  1x Klucz płaski dwustronny 10 mm x 11 mm  1x Klucz płaski dwustronny 12 mm x 13 mm  1x Klucz płaski dwustronny 14 mm x 15 mm  1x Klucz płaski dwustronny 16 mm x 17 mm  1x Klucz płaski dwustronny 18 mm x 19 mm  1x Klucz płaski dwustronny 20 mm x 22 mm  1x Klucz płaski dwustronny 21 mm x 23 mm  1x Klucz płaski dwustronny 24 mm x 27 mm  1x Klucz płaski dwustronny 25 mm x 28 mm  1x Klucz płaski dwustronny 30 mm x 32 mm  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem |
|  | **ZESTAW KLUCZY CHROMOWANYCH NASADOWYCH 108 ELEMENTÓW (KLUCZE NASADOWE) 1/2".**  Wykonane ze stali chromowo-wanadowej, Zestaw musu być w praktycznej metalowej walizce  W skład jednego zestawu wchodzą:  Nasadki 1/2": 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm, L= 38 mm; 27; 30; 32 mm,  L= 42 mm  Nasadki długie 1/2": 14; 15; 17; 19; 22 mm, L= 76 mm  Nasadki 1/2" torx: E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24  Nasadki 1/4": 4; 4.5; 5; 5.5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm, L= 25 mm  Nasadki 1/4":6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm, L= 50 mm  Nasadki 1/4" torx: E4; E5; E6; E14; E7; E8  Grzechotka 1/2", 72T, 255 mm  Grzechotka 1/4", 72T, 155 mm  Pokrętło przesuwne 1/4", L= 152,4 mm  Pokrętło wkrętakowe 1/4", L= 150 mm  Przedłużki 1/2": 125 mm; 250 mm  Przedłużki 1/4": 50 mm; 100 mm  Przedłużka elastyczna 1/4" 150 mm  Nasadki do świec 1/2": 16; 21 mm  Przegub Cardana: 1/2" i 1/4"  Redukcja: F3/8" x M1/2"  Adapter do bitów 1/4"  Adapter do bitów 5/16" z 1/2"  Bity 5/16":  TORX: T40; T45; T50; T55  Krzyżowe PHILIPS: Ph3; Ph4  Krzyżowe POZIDRIV: Pz3; Pz4  Płaskie: 8; 10; 12 mm  Sześciokątne: 8; 10; 12; 14 mm  Końcówki wkrętakowe Torx na nasadce 1/4": T8; T10; T15; T20; T25; T30  Końcówki wkrętakowe krzyżowe Philips na nasadce 1/4": Ph1; Ph2  Końcówki wkrętakowe krzyżowe Pozidriv na nasadce 1/4": Pz1; Pz2  Końcówki wkrętakowe płaskie na nasadce 1/4": 4; 5.5; 7 mm  Końcówki wkrętakowe sześciokątne na nasadce 1/4": 3; 4; 5; 6 mm  Klucze imbusowe: 1.5; 2; 2.5 mm  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem |
|  | **ZESTAW 210 NARZĘDZI DO UŻYTKU UNIWERSALNEGO**.  Zestaw narzędzi musi być opakowany we wkładach profilowanych twardych z przegrodami, wkłady muszą być posegregowane odpowiednio do rodzaju narzędzi.  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem  W skład zestawu wchodzą:  1. Wkrętaki płaskie  rozmiary: 2.5x50-3x75-3.5x100-4x125-5.5x100-5.5x150-6.5x150 mm  2. Wkrętaki krzyżowe  rozmiary: PH0x60-PH1x80-PH1x120-PH2x100-PH2x150-PH3x150mm  3. Wkrętaki profil Torx  Rozmiary: T6-T7-T8-T9-T10-T15-T20  4. Szczypce do pierścieni zabezpieczających wewnętrznych - długość: 180mm  5. Szczypce do pierścieni zabezpieczających wewnętrznych odgięte o 90° - długość: 170mm  6. Szczypce do pierścieni zabezpieczających zewnętrznych - długość: 175mm  7. Szczypce do pierścieni zabezpieczających zewnętrznych odgięte o 90° - długość: 175mm  8. Szczypce nastawne - długość: 250mm  9 Szczypce nastawne samoblokujące - długość: 240mm  10. Szczypce tnące wzmocnione boczne - długość: 160mm  11. Szczypce uniwersalne - długość: 180mm  12. Szczypce półokrągłe - długość: 160mm  13. Końcówki wkrętakowe płaskie  rozmiary: 0.5x3-0.6x4.5-0.8x5.5-1x5.5-1.2x6.5-1.2x8-1.6x8mm  14. Końcówki wkrętakowe trzpieniowe sześciokątne  rozmiary: 2 - 2.5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm  15. Końcówki wkrętakowe profil Phillips  rozmiary: PH0 - PH1 - PH2 - PH3  16. Końcówki wkrętakowe profil Pozidriv-Supadriv  rozmiary: PZ1 - PZ2 - PZ3  17. Końcówki wkrętakowe 1/4" profil Torx  rozmiary: T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40  18. Końcówki wkrętakowe profil Tamper Resistant Torx  rozmiary: T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40  19. Końcówki wkrętakowe profil Tri-Wing  rozmiary: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 mm  20. Końcówki wkrętakowe profil Torq-Set  rozmiary: 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm  21. Końcówki wkrętakowe profil Spanner  rozmiary: 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm  22. Pokrętło z uchwytem szybkomocującym do końcówek wkrętakowych  23. Nasadki sześciokątne Beta 900  rozmiary: 4 - 4.5 - 5 - 5.5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm  24. Przedłużacz z gniazdem 1/4" - długość: 150 mm  25. Przegub z gniazdem 1/4"  26. Pokrętło z zabierakiem 1/4"  27. Pokrętło z przesuwnym zabierakiem - długość: 115 mm  28. Klucz oczkowy z mechanizmem zapadkowym dwukierunkowym do końcówek wkrętakowych  29. Pokrętło z mechanizmem zapadkowym dwukierunkowym o 48 zębach  30. Przecinak płaski żebrowany długości: 100-200 mm  31. Młotek ślusarski - 300g  32. Młotek montażowy z obuchem - fi:35mm  33. Przymiar zwijany z obudową - długość: 5 m  34. Oprawka aluminiowa z brzeszczotem  35. Olejarka butelkowa z tworzywa sztucznego - pojemność: 30ml  36. Nóż z ostrzem odłamywalnym  37. Nasadki sześciokątne 1/2"  rozmiary: 10 - 11- 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 30 -32 mm  38. Nasadki z końcówką trzpieniową sześciokątną Beta 920ME  rozmiary: 5 - 6 - 8 - 10 - 12 mm  39. Przedłużacze z gniazdem 1/2"  długości: 125-255mm  40. Przegub z gniazdem 1/2"  41. Pokrętło z przesuwanym zabierakiem 1/2" - długość: 305 mm  42. Pokrętło z dwukierunkowym mechanizmem zapadkowym  43. Wybijaki cylindryczne z rękojeścią  rozmiary: 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm  44. Punktak centrujący - rozmiar: 4mm  45. Klucze płasko-oczkowe  rozmiary: 6-7-8-10-11-12-13-14-16-17-18-19-21-22-24-27-30 mm  46. Klucz płaski dwustronny  rozmiary: 6x7-8x9-10x11-12x13-14x15-16x17-18x19-20x22mm  47. Klucze trzpieniowe kątowe sześciokątne w uchwycie  rozmiary: 1.5-2-2.5-3-4-5-6-8-10mm  48. Klucz typu T z końcówkami sześciokątnymi  rozmiary: 2.5-3-4-5-6-8 mm  49. Pilnik półgładzik kwadratowy z rękojeścią  rozmiary: Q-T-P-M-R  50. Klucz trzpieniowy kątowy sześciokątny z rękojeścią  rozmiary: 2 - 2.5 - 3 - 3,5 - 4 - 4.5 - 5 - 6 mm |
|  | **Zestaw kluczy dynamometrycznych 1/4", 3/8", 1/2" 3 szt.**  zakres ustawienia docisku momentu obrotowego od 5 do 350 Nm:  ¼” 5-25 Nm, 3/8” 20-100 Nm,  ½” 65-350 Nm,  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem |
|  | **Wózek narzędziowy z 11 szufladami wykonany ze stali**  Dane techniczne:  11 szuflad z prowadnicami kulkowymi:  1 szuflada 937x410x122 mm z podwójnymi prowadnicami +/- 10mm;  3 szuflady 570x410x74 mm +/- 10mm;  2 szuflady 570x410x153 mm +/- 10mm;  3 szuflady 313x410x74 mm +/- 10mm;  2 szuflady 313x410x153 mm .+/- 10mm  Dna szuflad wyłożone wyściółką ochronną z porowatej gumy.  Max. obciążenie statyczne 1200 kg +/- 2 kg.  4 duże koła: 125 mm,  2 stałe i 2 skrętne (oba z hamulcem).  Zamek centralny z przodu.  Blat roboczy z blachy pokrytej porowatą gumą. |
|  | **Zestaw kluczy nieiskrzących płaskich dwustronnych 6-32mm 12-częściowy**  Dane techniczne:  Zastosowanie do stref zagrożonych wybuchem  Typ narzędzia: klucz płaski dwustronny  Rozmiar: 6-32 mm  Materiał brąz specjalny  Powierzchnia: piaskowana  Zakres wyposażenia:  Po 1 x: 6x7/8x9/10x11/12x13/14x15/16x17/18x19/ 20x22/21x23/24x27/25x28/30x32mm,  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem  Zestaw narzędzi musi być opakowany w futerał z widoczną numeracją na kluczach |
|  | **Zestaw kluczy płaskich krótkich**  wykonane ze stali Chrome Vanadium CRV, przeznaczone do pracy ciągłej.  Dane techniczne:  - płaszczyzna robocza odchylona o 15%  **-** wykończenie polerowane do łatwego czyszczenia klucza od zanieczyszczeń np. olejem, - zaokrąglone kształty przejścia między główką klucza i rękojeścią  - norma DIN 3113  W skład zestawu wchodzą:  - klucze płasko-oczkowe: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm  - Zestaw narzędzi musi być opakowany w futerał z widoczną numeracją na kluczach Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem |
|  | **Zestaw 13 wkrętaków izolowanych**  Dane techniczne:  do stosowania pod napięciem 1000 V AC oraz 1500 V DC  w temperaturze od -25 stopni C do +50 stopni C  Magnetyczna końcówka  uchwyt sześciokątny, duży, antypoślizgowy, dwukomponentowy, wyposażony w szybkozłączkę  oksydowany, hartowany oraz odpuszczany grot, zabezpieczony antykorozyjnie, dodatkowo wzmocniony  Izolacja sprawdzana pod napięciem 10.000V, co daje gwarancję bezpieczeństwa pracy  ZESTAW ZAWIERA:  wkrętaki płaskie 1,2x6,5x100mm, 1x5x100mm, 0,8x4,100mm, 0,5x3,100mm  wkrętaki PH 2x100mm, PH 1x80mm  wkrętaki PZ2x100mm, PZ1x80mm  wkrętaki T20x100mm, T15x100mm, T10x100mm  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem  Zestaw wkrętaków musi być opakowany w futerał z widoczną numeracją |
|  | **Zestaw skrobaków plastikowych (4 szt.)**  wykonanych ze sprężystego tworzywa, przeznaczonych do demontaży i montowania drobnych elementów, np. listw ozdobnych i elementów tapicerki w samochodach.  profile ułatwiające podważanie, odginanie, odciąganie demontowanych elementów bez uszkadzania podłoża.  Rozmiar:  3/4" (19.0 mm), 7/8" (22 mm), 1" (25.0 mm), 1-1/2" (38 mm)  Wszystkie elementy zestawu muszą być jednej firmy z widocznym oznakowaniem |
|  | **TARCZA LISTKOWA LAMELKOWA Ø 125/40.**  gradacja 40.  średnica otworu 22,2 mm.  Średnica tarczy 125 mm. |
|  | **TARCZA LISTKOWA LAMELKOWA Ø 125/60.**  gradacja 60.  średnica otworu 22,2 mm.  Średnica tarczy 125 mm. |
|  | **TARCZA LISTKOWA LAMELKOWA Ø 125/80.**  gradacja 80.  średnica otworu 22,2 mm.  Średnica tarczy 125 mm. |
|  | **TARCZA DO CIĘCIA MATALI Ø 125 X 1 MM.**  Średnica tarczy- 125 mm  Grubość tarczy- 1 mm  Średnica otworu tarczy- 22,2 mm |
|  | **TARCZA DO CIĘCIA METALI Ø 230 X 3,2 MM.**  Średnica tarczy- 230 mm  Grubość tarczy- 3,2 mm  Średnica otworu tarczy- 22,2 mm |
|  | **TARCZA DO CIĘCIA METALI Ø 230 X 2 MM.**  Średnica tarczy- 230 mm  Grubość tarczy- 2 mm  Średnica otworu tarczy- 22,2 mm |
|  | **KRĄŻEK ŚCIERNY NA RZEP Ø 125/60.**  Średnica- 125 mm  Gradacja- 60  Bez otworów |
|  | **KRĄŻEK ŚCIERNY NA RZEP Ø 125/80.**  Średnica- 125 mm  Gradacja- 80  Bez otworów |
|  | **KRĄŻEK ŚCIERNY NA RZEP Ø 125/100.**  Średnica- 125 mm  Gradacja- 100  Bez otworów |
|  | **KRĄŻEK ŚCIERNY NA RZEP Ø 125/120.**  Średnica- 125 mm  Gradacja- 120  Bez otworów |
|  | **KRĄŻEK ŚCIERNY NA RZEP Ø 125/180.**  Średnica- 125 mm  Gradacja- 180  Bez otworów |
|  | **KRĄŻEK ŚCIERNY NA RZEP Ø 125/240.**  Średnica- 125 mm  Gradacja- 240  Bez otworów |
|  | **KRĄŻEK ŚCIERNY NA RZEP Ø 125/320.**  Średnica- 125 mm  Gradacja- 320  Bez otworów |
|  | **TARCZA DO USUWANIA RDZY CS-RD.**  Średnica tarczy- 126 mm  Otwór tarczy- 22 mm do szlifierek kątowych  Granulacja- X CRS wysoko ścierna  Ziarno ścierne- węglik krzemu |
|  | **ŚCIERNICA LISTKOWA TALERZOWA P100 125 MM**  Ściernica listkowa przeznaczona do obróbki: drewna, materiałów drewnopochodnych, metali oraz niektórych tworzyw sztucznych.  Dane techniczne:  Ziarnistość: P100  Średnica talerza: 125 mm  Ścierniwo: węglik krzemu  Podkład: włókno szklane, żywica epoksydowa  Kształt: krążek  Maks. Obroty: 12300 min⁻¹  Maks. prędkość liniowa tarczy: 80 m/s  Średnica mocowania: 22.2 mm |
|  | **Tarcza włóknina do usuwania rdzy - włosy murzyna 125 mm**  Ściernica z włókniny przeznaczona do agresywnego czyszczenia z rdzy i czyszczenia spawów, usuwania starych powłok lakierniczych i malarskich, do czyszczenia betonu, kamienia. Struktura materiału nie zmieniająca się pod wpływem pracy umożliwiając jego wielokrotne użytkowanie oraz stałą wydajność.  DANE TECHNICZNE:  Wymiar: 125 mm x 22.2 mm  Grubość: 15 mm  Podłoże: impregnowana tkanina z włókna szklanego  Sposób użycia: na szlifierce kątowej, przy max. liczbie obrotów 12 200  Mocowanie: bez dodatkowych podkładek. |
|  | **Szczotka druciana 5 rzędowa**  Korpus z drewna bukowego o długości 290 mm z otworem do zawieszania, długość listwy: 140 mm, wysokość wykończenia: 25 mm, grubość drutu: 0,35 mm |
|  | **Szczotka druciana na wiertarkę z trzpieniem 25mm**  drut karbowany ze stali INOX  średnica szczotki: 25 mm  średnica trzpienia: 6 mm  max. obroty: 4500 obr/min |
|  | **SZCZOTKA DRUCIANA ROTACYJNA GARNKOWA 60 MM Z GWINTEM M14 DO SZLIFIERKI KĄTOWEJ.**  Typ: doczołowa  Mocowanie: M14  Drut: stalowy 0,3mm |
|  | **SZCZOTKA DRUCIANA ROTACYJNA GARNKOWA 80 MM Z GWINTEM M14 DO SZLIFIERKI KĄTOWEJ.**  Typ: doczołowa  Mocowanie: M14  Drut: stalowy 0,3mm |
|  | **SZCZOTKA DRUCIANA ROTACYJNA GARNKOWA 100 MM Z GWINTEM M14 DO SZLIFIERKI KĄTOWEJ.**  Typ: doczołowa  Mocowanie: M14  Drut: stalowy 0,3mm |
|  | **Papier ścierny 230x280 P80**  Ziarnistość: P80  Rozmiar: 230x280 mm  Ścierniwo: tlenek glinu  Nasyp: pełny  Spoiwo: żywica  Podkład: płótno  Kształt: arkusz  Zastosowanie: metal, drewno |
|  | **Rękawice ochronne**  **Rozmiar od 7 do 11 po 1 paczce (paczka-10 szt.)**  EN 388:2016 - Rękawice ochronne chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi.  Odporność na ścieranie - 4  Odporność na przecięcie wg Coup Test - 1  Odporność na rozerwanie - 2  Odporność na przekłucie - 1 |
|  | **RĘKAWICE PIASKARSKIE SKÓRZANE DO ZAMONTOWANIA W PIASKARCE.**  przeznaczone dla piaskarza i śrutownika do pracy podczas obróbki strumieniowo-ściernej.   * + Materiał zasadniczy: skóra bydlęca 100%.   Podszewka: bawełna 100% |
|  | **ODCIĄG WIÓRÓW JEDNO WORKOWY 400V**  Odciąg do trocin, wiór, wiórów.  Dane techniczne:   |  |  | | --- | --- | | Wydajność odsysania | 2520 m³/h | | Powierzchnia filtra | 1,45 m² | | Podciśnienie maks. | 1800 Pa | | Przyłącze odsysania ø | 1 x 130 lub 2 x 100 mm | | Pojemność pojemnika na odpady | 200 l | | Ilość worków na wióry | 1 | | Prędkość obrotowa | 2950 obr./min. | | Poziom hałasu | 87,1 dB | | Moc silnika | 2,1 kW | | Moc silnika S1 100% | 1,5 kW | | Napięcie | 400 V V | | Wymiary - szerokość | 860 mm +/- 5mm | | Wymiary - głębokość | 670 mm +/- 5mm | | Wymiary - wysokość | 1980 mm +/- 5mm | |  |  | |
|  | **ZWIJACZ PNEUMATYCZNY 15 M.**   * obudowa zamknięta, wzmocniony poliuretan, stal malowana proszkowo * wspornik ścienny, bęben z łożyskami kulkowymi po obu stronach   złączka i stalowa spiralna osłona węża, łatwo wymienny wąż poliuretanowy   * Średnica wewnętrzna węża: 8mm * Długość przewodu: 15m * Maksymalne ciśnienie: 15bar * Gwint zewnętrzny: G ¼ |
|  | **IMADŁO ŚLUSARSKIE OBROTOWE 150 MM.**  Imadło ślusarskie obrotowe z kowadłem Bulldog 150mm   * Szer. szczęk - 150mm * Rozsuw szczęk - 150mm * Podstawa - obrotowa * Hartowane stalowe szczęki * Kowadło do pobijania   Materiał - modyfikowane żeliwo sferoidalne |
|  | **Imadło ślusarskie obrotowe 200 mm typ ciężki.**  Rozwarcie szczęk 20cm  Rozstaw otworów: ok. 111,5mm (pomiar do środka (osi) otworu)  Masa 21kg |
|  | **Zestaw szczęki nakładki do imadła 150mm**  Szczęka przylega do imadła za pomocą wbudowanych magnesów do imadeł ze szczękami o szerokości 150mm  Wykonane z tworzywa sztucznego  Zestaw składa się z 2 szczęk |
|  | **STÓŁ OBROTOWY ŁOŻYSKOWY DO PIASKARKI KABINOWEJ.**   * z regulowanymi kołyskami do piaskowania m.in  felg samochodowych o różnych rozmiarach * Nośność : 100 kg   Średnica : 500mm lub 600mm |
|  | **PLEXI OCHRONNA NA SZYBĘ PIASKARKI KABINOWEJ 600X300MM**  Wymiary: 600×300 mm |
|  | **NÓŻ TOKARSKI BOCZNY WYGIĘTY LEWY~~,~~ WIELKOŚĆ 3220 H10 (K10), DO ŻELIWA**  Rodzaj węglika H10 (K10)  Wersja lewy  Rozmiar chwytu 32x20 mm |
|  | **PISTOLET DO PRZEDMUCHIWANIA Z WYMIENNYMI KOŃCÓWKAMI**  Korpus wykonany z wytrzymałych i odpornych materiałów kompozytowych,  Dane techniczne: 3 dysze stalowe, 100/160/320 mm, z gumową odporną na zarysowania końcówką 1 dysza Turbo wykonana z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym z końcówką zabezpieczającą 1 dysza obrotowa, 100 mm, wykonana z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym  Mosiężna wkładka gwintowana: 1/4" GAS Ciśnienie robocze: 10 bar Maks. ciśnienie pracy: 15 bar Zużycie powietrza śr.: 280 l/min |
|  | **Taśma miernicza 5m**  - Szerokość taśmy:19 mm.  - Długość: 5m.  - Blokada i automatyczne zwijanie.  - Posiada zaczep do paska.  - Zaczep mierniczy na taśmie umożliwia dokładny pomiar wewnętrzny i zewnętrzny.  - Klasa dokładności: II. |