

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## ZADANIE 1

1. Komplet - Myjka warsztatowa z pokrywą + włącznik nożny, beczka 200 litrów, płyn zmywacz ShellSol D60 do myjki warsztatowej do części i narzędzi



**Proces mycia odbywa się w następujący sposób:** płyn myjący, który znajduje się w dolnej części wanny lub beczki tłoczony jest za pomocą przepływowej pompy elektrycznej przez elastyczny przewód ciśnieniowy zakończony pędzlem przelotowym bezpośrednio na czyszczony przedmiot (np. część silnika lub maszyny), a następnie sphywa grawitacyjnie przez otwór do beczki lub wanny.

**Ciężkie zanieczyszczenia stale opadają grawitacyjnie na specjalne uformowane dno wanny.**

**Lżejsze związki olejo-pochodne sphywają razem z cieczą myjącą do beczki, pod blatem roboczym.**

Na dnie beczki osadzają się związki cięższe, a płyn myjący (jako lżejszy) powraca do obiegu. Przepływ płynu przez pędzel wymuszany jest przez pompę ssąco-tłoczącą. Wielkość przepływu cieczy przez pędzel podlega ręcznej regulacji na zaworze przepływowym. Obieg płynu czyszczącego jest zamknięty.

### Podstawowe zalety:

- ekologia, higiena i ergonomia na stanowisku pracy;
- solidna konstrukcja wykonana z wysokiej jakości stali - blacha ocynkowana malowana proszkowo;
- ograniczenie generowania szkodliwych odpadów przez samo regenerację;

### Dane techniczne:

Nośność: 500kg

Powierzchnia robocza: 1175x775 mm

Wysokość robocza: 800mm

Wysokość całkowita: 1200mm

Szerokość: 1200mm

Głębokość: 780mm

Waga: 80kg

Zasilanie: 230V/50Hz



## 2. Pędzel przepływowy do myjki warsztatowej twardey F8/F35 - 3szt



Pędzel przepływowy do myjki warsztatowej wykonany z wysokiej jakości, trwałych materiałów gwarantujących długotrwałe i skuteczne wykorzystanie.

Parametry pędzla:

- rodzaj włosia twarde
- długość włosia 70 mm
- długość całkowita 210 mm
- średnica końcówki do węża 8 mm
- średnica nasady włosia 35 mm

## 3. Pędzel przepływowy do myjki warsztatowej miękkiej F8/F35 – 3 szt.

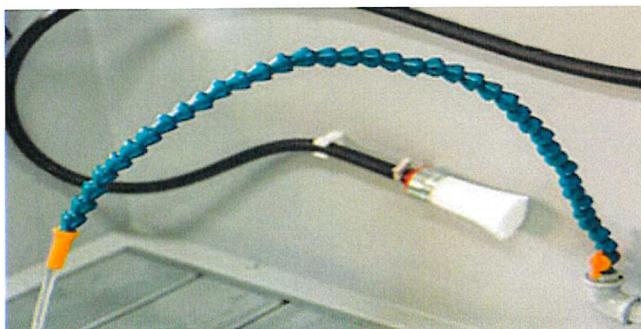


Pędzel przepływowy do myjki warsztatowej wykonany z wysokiej jakości, trwałych materiałów gwarantujących długotrwałe i skuteczne wykorzystanie.

Parametry pędzla:

- rodzaj włosia miękkie
- długość włosia 55 mm
- długość całkowita 200 mm
- średnica końcówki do węża 8 mm
- średnica nasady włosia 35 mm

## 4. Kranik segmentowy do myjki warsztatowej



**Kranik segmentowy do ekologicznych myjek warsztatowych wykonane ze wysokiej jakości trwałego tworzywa.**

Dzięki wężykowi segmentowemu o długości **50 cm** możemy **precyzyjnie skierować dodatkowy strumień płynu** na czyszczony element. **Siłę strumienia płynu można regulować** przy pomocy zaworka zamontowanego na przyłączy w myjce.

## **5. Kamera inspekcyjna Średnica sondy 4.5 mm Długość sondy 1 m**



### Cechy produktu

- Średnica kabla 4,5 mm
- Wyświetlacz 3,5"
- Regulacja jasności na głowicy kamery
- Akumulator 2600 mAh
- Długość kabla 1 m
- Gniazdo kart SD dla mikro kart SD

### Dane techniczne

Średnica sondy 4.5 mm

Długość sondy 1 m

Rozdzielczość kamery 1600 x 1200 Pixel

Zoom optyczny 4 x

Waga 200 g

Wym. (D x S x W) 106 x 269 x 51 mm

Długość produktu 106 mm

Szerokość produktu 269 mm

Wysokość produktu 51 mm

Rodzaj produktu Kamera inspekcyjna



## 6. Wiertarka udarowa 710W walizka z organizerem (elektroniczna)



### WŁAŚCIWOŚCI

- Moc znamionowa 710 W
- 2 tryby pracy: wiercenie i wiercenie z udarem mechanicznym
- Uchwyt wiertarski szybkocucujący
- Wytrzymała aluminiowa obudowa przekładni
- Wytrzymała cylindryczna obudowa silnika
- Regulacja prędkości obrotowej spustem włącznika
- Rękojeść antywibracyjna powleczona gumą daje większy komfort i kontrolę równocześnie zmniejszając obciążenie dłoni
- W walizce z organizerem

### DANE TECHNICZNE

- Rodzaj zasilania: elektryczne
- Napięcie: 230 - 240 V
- Częstotliwość: 50 - 60 Hz
- Prąd: 3.1 A
- Moc znamionowa: 710 W
- Prędkość bez obciążenia: 0 - 3200 obr/min
- Liczba udarów na minutę: 0 - 48000 ud/min
- Maksymalna zdolność wiercenia: drewno: 30 mm
- Maksymalna zdolność wiercenia: stal: 13 mm
- Maksymalna zdolność wiercenia: beton: 16 mm
- Waga (EPTA): 2.0 kg
- Wymiary (D x S x W): 295 mm x 75 mm x 204 mm
- Długość przewodu: 2 m
- Klasa bezpieczeństwa: II

### HAŁAS I WIBRACJE

- Błąd poziomu ciśnienia akustycznego: 3 dB(A)
- Błąd poziomu natężenia mocy akustycznej: 3 dB(A)
- Błąd poziomu wibracji: 1.5 m/s<sup>2</sup>
- Poziom ciśnienia akustycznego: 97 dB(A)
- Poziom mocy akustycznej: 108 dB(A)
- Poziom wibracji przy wierceniu udarowym w betonie: 17.0 m/s<sup>2</sup>
- Poziom wibracji przy wierceniu w metalu: 2.5 m/s<sup>2</sup>



## ZESTAW ZAWIERA

- Wiertarka udarowa HP1631
- Samozaciskowy uchwyt wiertarski 13mm (zamontowany) (196564-1)
- Uchwyt boczny (153503-4)
- Walizka z tworzywa z organizerem
- Polska instrukcja obsługi
- Polska karta gwarancyjna

## 7. Wiertarko-Wkrętarka 18V 2x5Ah



### Specyfikacja techniczna

- Napięcie zasilania: 18 V
- Typ akumulatorów: Li-ion
- Obsługiwane akumulatory: 1,5 / 2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 Ah
- Prędkość obr. na biegu jał. 1 bieg: 0 - 500 obr./min
- Prędkość obr. na biegu jał. 2 bieg: 0 - 1900 obr./min
- Maks. średnica wiercenia w stali: 13 mm
- Maks. średnica wiercenia w drewnie: 38 mm
- Maks. moment obr. miękki / twardy: 27 / 50 Nm.
- Zakres mocowania: 1,5 - 13 mm
- Wymiary (długość całkowita): 169 mm
- Waga (EPTA): 1,4 - 1,7 kg

### Cechy produktu

- 2-biegowa akumulatorowa wiertarko-wkrętarka
- **BLDC - bez szczotkowy silnik prądu stałego**
- **Technologia XPT - podwyższona odporność na pył i wilgoć**
- Regulacja prędkości obrotowej spustem włącznika
- 21-stopniowa regulacja momentu obrotowego + wiercenie
- Prędkość obrotowa oraz moment obrotowy zostały zwiększone w porównaniu do wcześniejszego modelu
- Uchwyt samozaciskowy
- Ergonomiczny uchwyt pokryty elastomerem
- Podwójna dioda LED oświetlająca obszar roboczy z funkcją opóźnionego wygaszania

### WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Ładowarka dc18rc 195584-2
- Uchwyt do mocowania na pasku 346317-0
- Szybkomocujący uchwyt wiertarski 766027-7
- Końcówka wkrętakowa nr 2 784637-8
- Walizka systemowa makpac typ 2 821550-0
- Wkład do walizki makpac 837916-4
- 2 akumulatory bl1850b (18 v / 5,0 ah)

## 8. Miska magnetyczna prostokątna 240 X 140mm – 3 szt.



Miska magnetyczna prostokątna o wymiarach 240 x 140 mm. Służy do utrzymywania w jednym miejscu śrubek, nakrętek i innych drobnych części stalowych. Posiada dwa mocne magnesy zalane powłoką gumową. Magnesy pozwalają na przyklejenie miski w dogodnym miejscu i chronią części w niej przechowywane przed upadkiem i rozsypaniem. Miska jest wykonana z podwójnej blachy tłoczonej, chromowanej i polerowanej powierzchniowo.

Charakterystyka produktu:  
posiada 2 mocne magnesy  
wymiary 240 x 140 mm

## 9. Zestaw wiertel do metalu HSS 170 szt.



Precyzyjne wiertła szlifowane o dużej odporności na wysokie temperatury i trwałości. Przeznaczone do stali stopowej i węglowej o wytrzymałości na rozciąganie do 950 N/mm<sup>2</sup>. Prawoskrętne wiertło spiralne, żłobione typu „N” z wierzchołkiem ukośnie szlifowany pod kątem 118°.

### DANE TECHNICZNE:

średnica/dł. całkowita

1/34 x 10 szt.

1,5/40 x 10 szt.

2/49 x 10 szt.

2,5/57 x 10 szt.

3/61 x 10 szt.

3,5/70 x 10 szt.

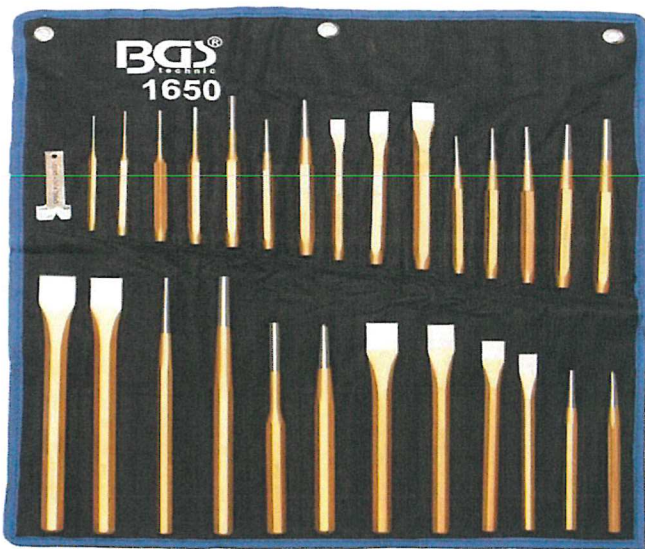
4/75 x 10 szt.

4,5/80 x 10 szt.



5/86 x 10 szt.  
5,5/93 x 10 szt.  
6/93 x 10 szt.  
6,5/101 x 10 szt.  
7/109 x 10 szt.  
7,5/109 x 10 szt.  
8/117 x 10 szt.  
8,5/117 x 5 szt.  
9/125 x 5 szt.  
9,5/125 x 5 szt.  
10/133 x 5 szt.

## 10. Wybijaki i przecinaki 28 cz. – 3 kpl.



- w torbie tetronowej
- Zawartość zestawu: 5 przebijaków chromowo-wanadowych: 2,4 x 110 mm, 3,2 x 120 mm, 4 x 125 mm, 5 x 135 mm, 6,5 x 145 mm | 4 przebijaki ze stali narzędziowej: 3 x 150 mm, 18 x 260 mm, 9,5 x 125 mm, 9,5 x 250 mm
- 5 stożkowych wybijaków chromowo-wanadowych: 2,4 x 135 mm, 3,2 x 145 mm, 4 x 150 mm, 5 x 160 mm, 6,5 x 170 mm
- 3 dłuta hartowane w powietrzu ze stali chromowo-wanadowej: 9,5 x 140 mm, 12,5 x 150 mm, 16 x 165 mm | 2 punktaki ze stali chromowo-wanadowej: 3 x 125 mm, 4,8 x 150 mm | 1 głębokościomierz ze stali chromowo-wanadowej | 2 punktaki ze stali narzędziowej: 145 mm i 375 mm
- 6 dłuł hartowanych w powietrzu ze stali narzędziowej: 12,5 x 170 mm, 5 x 180 mm, 19 x 200 mm, 18 x 200 mm, 22 x 250 mm, 25 x 250 mm

## 11. Zestaw młotków blacharskich 7 sztuk - 1 kpl.



Zestaw zawiera: 3 młotki o różnych profilach obuchów, 4 kowadełka stalowe do kształtowania blachy, walizkę transportową

- Skala twardości HRC: 54+/-2
- Waga: 5000g

## 12. Mosiężny zestaw stemplowy z młotkiem – 3 szt.



8 MOSIĘŻNYCH STEMPI PINOWYCH - Rozmiary to 1/8 - 9/64 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 i 5/16 - Wykonane z wysokiej jakości mosiądzu  
4 STALOWE SZPILKI - rozmiary to 1/16 z wypukłą końcówką, 1/16 płaska końcówka, 3/32 wypukła końcówka, 3/32 płaska końcówka - Wykonana z mocnej stali  
2 NYLONOWE STEMPLE - Rozmiary to 15/64 i 3/8 - Wykonane z gęstego nylonu dla mocnego i trwałego wykończenia  
BRASS AND POLYMER HAMMER - Młotek ze stali chromowanej zapewniający mocne, ale niebrudzący kontaktu podczas użytkowania.

## 13. Młotek ślusarski zestaw młotków kpl– 3 szt.



Wagi obuchów: 2000g / 1500g / 1000g / 500g / 200g / 300g / 100g.

Młotek został wykonany ze stali wysokowęglowej.

Trzonek z włókna szklanego, które charakteryzuje się dużą wytrzymałością i odpornością na działanie zmiennych warunków atmosferycznych oraz uszkodzenia mechaniczne.

Dodatkowo ergonomiczny trzonek wykończony jest antypoślizgowym tworzywem sztucznym, które gwarantuje pewną i komfortową pracę.





## Dane techniczne

- trzonek z włókna szklanego fiberglass
- gumowa rękojeść
- waga głowicy : 2000 g; - 100 g
- długość całkowita: 40 cm

## 14. Zestaw narzędzi kpl. 57 szt. + wieszak - 3 szt.



Zestaw narzędzi Stanley 57 sztuk na wieszaku. Rozbudowany zestaw wkrętałów i bitów oraz kluczy nasadowych 1/4".

- Rękojeści uformowane na grocie ze stali chromowo - wanadowej zapewniają dodatkową trwałość.
- W zestawie duży wieszak na wkrętały i dwa mniejsze na nasadki z opcją przykręcenia do ściany.
- Duże i miękkie rękojeści pozwalają wygenerować większy moment dla łatwiejszego wkręcania.
- Rozmiar i typ końcówki wyraźnie wskazany na rękojeści, aby ułatwić wybór.
- Wykonane zgodnie z normami ANSI.

### Zestaw zawiera:

- wkrętały płaskie: 6x38mm, 5x75mm, 6x100mm, 8x150mm;
- wkrętały krzyżakowe Philips: PH2x38mm, PH1x75mm, PH2x100mm, PH3x150mm;
- wkrętały precyzyjne krzyżowe Philips: PH000x50mm, PH00x50mm, PH0x50mm;
- wkrętały precyzyjne płaskie: 2x50mm, 2.5x50mm, 3x50mm;
- wkrętały Torx: T6x50mm, T8x50mm;
- wkrętały Multibit do bitów;
- bity 1/4" długość 25mm 20 sztuk:
  - krzyżowe: PH0, PH1, PH2x2; PH3,
  - płaskie: 4mm, 4.5mm, 5.5mm, 6mm,
  - Torx: T20, T25, T30, T40,
  - sześciokątne HEX: 2mm, 2.5mm, 3mm, 4mm, 5mm, 6mm;
- bit - przejściówka 1/4" kwadrat / sześciobok;

A small, stylized handwritten mark or signature in blue ink, located at the bottom center of the page.

A larger, more legible handwritten signature or mark in blue ink, located at the bottom right of the page.

- nasadki metryczne, napęd 1/4": 4mm, 5mm, 6mm, 7mm, 8mm, 9mm, 10mm, 11mm, 12mm, 13mm;
- nasadki calowe, napęd 1/4": 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/17", 1/2".

### 15. Zestaw Wkrętek Do Pobijania 530HK6 6 szt. – 3kpl.



#### Opis produktu:

Zestaw zawiera wkrętki:

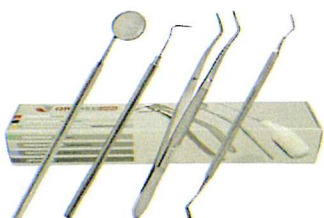
#### Płaskie:

- 3,5 - trzon: 75 mm
- 4,5 - trzon: 90 mm
- 5,5 - trzon: 100 mm
- 6,5 - trzon: 125 mm

#### Krzyżakowe:

- PH1 - trzon: 80 mm
- PH2 - trzon: 100 mm

### 16. Zestaw diagnostyczny (4 narzędzia) – 3 kpl.



lusterko z rączką:  
zglobnik:  
pęseta:  
nakładacz:

## 17. Multiszlifierka - 6/128



Dane techniczne:

- Wejściowa moc znamionowa: 175 W
- Napięcie: 220 - 240 V
- Ciężar: 0,60 kg
- Ustawienie prędkości: Płynna regulacja prędkości
- System szybkiej wymiany akcesoriów: EZ Twist

Wyposażenie podstawowe:

- Końcówka szybko tnąca
- Kamień szlifierski z tlenku glinu 9.5mm
- Kamień szlifierski z tlenku glinu 3.4mm
- 5 ściernic z tlenku glinu
- Kamień szlifierski krzemowo-węglkowy
- Kamień szlifierski krzemowo-węglkowy 4.8mm
- Element polerujący
- 4 tarcze polerskie 26mm
- 8 filcowych tarcz polerskich
- Szczotka szczecinowa 13mm
- 15 tarcz tnących do metalu SpeedClic
- 2 tarcze tnące do plastiku SpeedClic
- 20 tarcz do cięcia 24mm
- Spiralna końcówka tnąca
- Spiralna uniwersalna końcówka do cięcia
- Taśma szlifierska i trzpień do szlifowania 13mm P60
- 9 taśm szlifierskich 13mm P60
- 10 taśm szlifierskich 13mm P120
- Taśma szlifierska i trzpień do szlifowania 6.4mm P60
- 9 taśm szlifierskich 6.4mm P60
- 10 taśm szlifierskich 6.4mm P120
- 16 tarcz ściernych P240
- 16 taśm ściernych P180
- 2 trzpienie
- Frez
- Trzpień EZ SpeedClic
- Tuleja zaciskowa
- Skrzynka

## 18. Zestaw stacja lutownicza grot cyna topnik odsysacz pincety uchwyt cząłki mata plecionka



### Opis produktu:

Zestaw ma być wyposażony w mocny element grzejny gwarantujący szybkie nagrzewanie oraz trwałość grzałki, posiadać płynną regulację nawiewu oraz temperatury. W ręczce kolby lutowniczej ma być zamontowana turbina powietrzna o dużym przepływie maksymalnym 120l/min bez szczotkowy silnik pracujący cicho i zapewniający stabilny nawiew. Stacja ma zapewnić prace lutownicze z takimi komponentami jak układy SOIC, QFP, PLCC, BGA, SMD..., jak również nagrzewaniem, wygrzewaniem koszulek termokurczliwych, rozmrażaniem, rozpuszczaniem klejów, opalaniem farb, podgrzewaniem. Stacja lutownicza ma być wyposażona w kolbę o dużej mocy 50W, posiadać zabezpieczenie ESD SAFE chroniące elementy elektroniczne przed uszkodzeniem.

### Cechy:

- stacja 2 w 1 lutownica grotowa i hotair
- kolba hotair po wyłączeniu stacji automatycznie wystudza element grzejny
- całość sterowana regulator PID
- kolba wykonana w technologii ESD Safe
- nadmuch przy użyciu wentylatora
- duża ilość dostępnych grotów ponad 30 modeli

### W zestawie:

- Stacja lutownicza
- Podstawka pod lutownice grotową wraz z gąbką do czyszczenia grotu (gąbkę należy zwilżyć przed pracą)
- Kolba grotowa model 907A z grotom typu I
- Chwytnak do podnoszenia układów
- 3 wymienne dysze
- okrągła 6 mm
- okrągła 9 mm
- kwadratowa 12 mm
- Przewód zasilania
- Instrukcja w języku polskim

Zestaw 10 grotów serii 900M do stacji Yihua, Aoyue, Zhaoxin, Repro, WEP  
Uniwersalne grot 900M w kolorze srebrnym. To 10 sztuk grotów o bardzo zróżnicowanych końcówkach. Grot łożkowy, długi, ścięty i specjalistyczny.

### Specyfikacja:

- Ilość grotów w zestawie: 10szt
- Modele: I, K, B, 1C, 2C, 3C, 4C, 1.2D, 1.6D, 2.4D

### Wymiary:

- średnica zewnętrzna 6,4mm
- otwór średnicy 4mm
- długość 26mm + długość końcówki zależna od modelu

Cyna na szpuli z topnikiem 0,8mm

Cyna na szpuli z dodatkiem topnika, jest podstawowym środkiem potrzebnym podczas lutowania.

Niewielka średnica 0,8mm sprawia że jest to idealna wielość do lutowania elementów elektronicznych oraz niewielkiej średnicy przewodów.

- średnica **0,8mm**
- długość **1,6m**
- skład **Sn63/Pb37**
- z dodatkiem topnika

Topnik Pasta Flux RMA-223-UV Opakowanie 10ml BGA

Specyfikacja

- topnik średnio aktywny
- jednorodna mieszanina najwyższej jakości środków do lutowania
- dzięki specjalnemu dodatkowi topnik posiada konsystencje żelu co ułatwia aplikację
- typ topnika RMA
- klasa REM0
- z dodatkiem składnika UV pozwalającego wykryć błędy podczas nanoszenia pasty metodą sitodruku
- do czyszczenia należy używać płynu IPA
- opakowanie 10ml

Odsysacz lutowniczy elektryczny do cyny 40W ZD-211

Specyfikacja:

- Odsysacz ten sam podgrzewa cynę przez co odsysanie jest łatwiejsze i efektywniejsze.
- Bardzo dobry gatunkowo
- Posiada światowy znak bezpieczeństwa CE
- Napięcie zasilania 220V-240V
- Moc 40W

Pinceta VETUS ESD zestaw 9szt metalowe czarne

Zalety produktu:

- wykonanie antymagnetyczne klasy zegarmistrzowskiej
- idealna do elementów wrażliwych na pole magnetyczne
- pinceta pewnie trzyma się w dłoni

Opis produktu:

Wykonane ze stali nierdzewnej o własnościach antymagnetycznych klasy zegarmistrzowskiej. Idealnie nadaje się do elementów wrażliwych na pole magnetyczne, a dzięki gumowej powłoce pincety pewnie trzymają się w dłoni. W zestawie:

- **ESD-10** - ostra krótka
- **ESD-11** - ostra długa
- **ESD-12** - ostra średnia
- **ESD-13** - płaska
- **ESD-14** - zwężona ostra
- **ESD-15** - zagięta ukośna
- **ESD-16** - szeroka ostra
- **ESD-17** - zagięta ukośna
- **ESD-18** - zwężona jednostronne ostra
- Etui ułatwiające przechowywanie pęset

Specyfikacja:

- Model: **ESD**
- Producent: **VETUS**
- Materiał: stal nierdzewna o własnościach antymagnetycznych
- Ilość: 9szt

Uchwyt 3-ramienny do lutowania trzecia ręka z imadłkiem klipsem do blatu

Tak zwana trzecia ręka to idealne narzędzie pomocnicze do lutowania. Trzy giętkie ramiona, w które wyposażono ten model pozwalają wygodnie tworzyć skomplikowane projekty. Podstawa posiada w zestawie klips co umożliwia stabilne przykręcenie podstawki do blatu, natomiast elastyczne plastikowe ramiona można ustawić pod dogodnym kątem. Narzędzie to jest znane i uznane wśród osób tworzących własne modele dronów (np. wyścigowych racerów) czy robotów.



Specyfikacja:

- **Długość pojedynczego ramienia:** 300mm
- **Ilość ramion w zestawie:** 3 szt.
- **Długość krokodylków:** ok. 50 mm
- **Klips do mocowania na blacie w zestawie**

Cążki boczne obcinaczki szczypce PLATO 170 do 1mm

- długość szczypiec 130mm
- rodzaj szczypiec: boczne, do cięcia
- producent : PLATO
- model : 170
- zakres cięcia : do 1mm drut miedziany
- rączka: tworzywo
- zakończenie: ostro zakończone

Mata ESD 35x25cm S-130 antystatyczna silikonowa odporna na wysoką temperaturę

Wysokiej jakości mata silikonowa z wyprofilowanymi przegródkami poprawiająca komfort pracy w każdym serwisie. Antystatyczne właściwości oraz specjalne przegrody umożliwiają organizowanie i segregację elementów elektronicznych, śrubek itp. podczas pracy. Duża płaska powierzchnia oraz odporność na wysoką temperaturę pozwala na lutowanie płyt PCB, ekranów położonych bezpośrednio na macie.

Cechy:

- Mata jest odporna na wysokie temperatury do 500° C
- Dzięki swojej elastyczności nie odkształca się i powraca do pierwotnego kształtu
- Antypoślizgowa, nieprzylepna, antystatyczna ESD
- Komfort i bezpieczeństwo w czasie pracy
- Wymiary 35cm x 25cm
- Grubość ok 3mm
- Model : S-130

Plecionka taśma rozlutownicza 1.5mm x 1.5m

Wysokiej jakości plecionka przeznaczona do rozlutowywania, usuwania nadmiaru cyny oraz czyszczenia pól lutowniczych, a także ścieżek na płytkach PCB i układach BGA.

Cechy:

- Specjalny splot ułatwiający wchłanianie cyny
- Wykonana z miedzi
- Łatwa w użyciu

Specyfikacja:

- **Długość:** 1.5 m
- **Szerokość:** 1.5 mm

## 19. Klucze imbusowe z kulkami kpl. 9 szt. 1,5 - 10mm - 3 kpl.



Zestaw kluczy imbusowych z końcówkami kulistymi 9 sztuk od 1,5 do 10mm.

- Klucze sześciokątne z końcówką kulistą na dłuższym ramieniu, pozwalającą na pracę pod kątem do 25 stopni,
- Kolorowe, plastikowe, otwierane etui zaznaczonymi wymiarami poszczególnych kluczy.
- Zestaw składa się z następujących kluczy imbusowych:  
1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10mm

## 20. Zestaw wkrętaków imbusowych typu L [8 szt.] - 3 kpl.



- Konstrukcja L-griff pozwala na osiągnięcie wysokich momentów obrotowych odkręcanych śrub,
- imbus na długiej klindze z kulką do odkręcania również śrub pod kątem do 25 stopni,
- dwukomponentowa rękojeść ułatwia przenoszenie dużych momentów obrotowych,
- klucz wykonany ze stali chromowo-wanadowo-molibdenowej,
- rękojeść olejo- i kwasoodporna,
- czytelne oznakowanie rozmiaru klucza,
- metalowa podstawa z miejscem dla każdego klucza oraz z opcją powieszenia na ścianie lub przykręcenia do półki lub stołu.

### Dane techniczne:

Imbus (mm)	Długa klinga (mm)	Krótką klinga (mm)	Długość rękojeści (mm)
2	110	15	55
2,5	110	15	55
3	110	15	55
4	110	15	55
5	160	20	75
6	160	20	75
8	200	20	75
10	215	20	100

## 21. Gwintownik ręczny drobnozwojny lewy LH HSS M14x1 – 3 kpl.



Gwintownik ręczny drobnozwojny lewy LH HSS M14x1

- Rozmiar – M14
- Skok gwintu – 1,0
- Gwintownik przeznaczony do ręcznego użytku w pokrętłach
- Gwintownik przeznaczony jest do nacinania, narzyniania gwintów wewnętrznych

- W komplecie 2 gwintowniki: gwintownik wstępny, gwintownik wykańczający
- Wykonane ze stali szybkoobrotowej HSS
- Każdy z gwintowników posiada wytłoczenie, które oznacza stopień (cechę) gwintownika
- DIN-2181

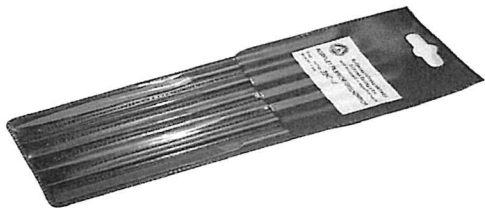
## 22. Pokrętło do gwintownika M5-M20- 3 kpl.



Pokrętło do gwintownika M5-M20

- Dla gwintowników M5-M20
- Wykonanie: stal węglowa.
- Przeznaczenie: do utrzymania gwintownika podczas ręcznego nacinania gwintów wewnętrznych.

## 23. Pilniki igielkowe precyzyjne zest. 8szt. – 3 kpl.



Zestaw zawiera 8 pilników igielkowych precyzyjnych

- Długość 200 mm
- Nacięcie 2
- Płaski RPJa
- Okrągły RPJb
- Półokrągły RPJc
- Kwadratowy RPJd
- Trójkątny RPJe
- Płaski zbieżny RPJf
- Nożowy RPJg
- Mieczowy RPJm





## 24. Zestaw pilników 5-częściowy – 3 kpl.



- Pilnik trójkątny
- Pilnik płaski
- Pilnik płaski
- Pilnik okrągły
- Pilnik półokrągły
- Pilnik kwadratowy
- Wykonanie wg DIN 7261, kształt B, C, D, E, F
- Uchwyt 2-częściowy, przeniesienie siły nieobciążające ręki
- Z otworem do zawieszenia
- Ze stali specjalistycznej
- W torbie z tworzywa sztucznego
- Dł. całk. 310mm

## 25. Suwmiarka elektroniczna 0-150 mm, dokładność 0,03 mm



- Wykonana ze stali nierdzewnej
- Zakres pomiaru 0-150 mm
- Dokładność pomiaru: do 0,03 mm
- Przejrzysty, dokładny wyświetlacz
- Tryb uśpienia - gdy nie używamy suwmiarki urządzenie samoistnie się wyłącza
- Zasilanie: bateria 1,5 V LR44 (2 baterie w zestawie)
- Dostarczana w etui z tworzywa sztucznego

24

*[Handwritten signature]*

## 26. Lupa czołowa LED ze zdejmowanym oświetleniem LED i wymiennymi soczewkami – 3 szt.



Lupa czołowa wyposażona w odłączalną lampkę LED, która po zdjęciu może stanowić niezależne źródło oświetlenia, mające dwa magnesy pozwalające na zamocowanie do stalowych przedmiotów. Lupa może być noszona wraz z okularami, ma regulowaną taśmę mocującą dla zwiększenia komfortu oraz integralny daszek celem ograniczenia światła z otoczenia. Jest dostarczana wraz z czterema wymiennymi soczewkami, które mają swoje oddzielne pudełko do przechowywania. Podniesione lub opuszczone soczewki utrzymują się pewnie w swoim położeniu, umożliwiając swobodną pracę rąk. Nadają się do wykonywania elektrycznych napraw i montażu, prac modelarskich i do innych zastosowań, kiedy obydwie ręce są potrzebne do wykonywania precyzyjnie drobnych czynności.

### Zawartość:

- 1x lupa czołowa z odłączaną lampką LED
- 1x Płytką wypełniająca do daszka, gdy LED jest zdjęte.
- 1x Pudełko z czterema soczewkami.

Powiększenie przy odległości roboczej: 1.2x: 520 - 620mm, 1.8x: 230 - 320mm, 2.5x: 150 - 250mm, 3.5x: 80 - 120mm.

### Dane techniczne:

- Całkowita głębokość: 68mm
- Całkowita długość: 285mm
- Całkowita waga: 0,635kg
- Całkowita szerokość: 225mm

## 27. Pojemnik z tworzywa sztucznego 0,2 l – 30 szt.



Właściwość	Wartość	JM
szerokość	77	mm
wysokość	56	mm
głębokość	119	mm

**28. Pojemnik z tworzywa sztucznego 0,5 l – 30 szt.**



Właściwość	Wartość	JM
szerokość	101	mm
wysokość	75	mm
głębokość	157	mm

**29. Zawieszka cynkowana do mocowania pojemnika z tworzywa sztucznego - 30 szt.**



Właściwość	Wartość	JM
szerokość	65	mm
wysokość	61	mm
głębokość	25	mm
rozstaw zaczepów (2 zaczepy)	38	mm
masa	0,07	kg
obciążalność	1	kg

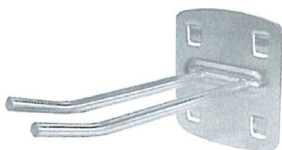
**30. Zawieszka cynkowana do mocowania pojemnika z tworzywa sztucznego  
- 30 szt.**



Właściwość	Wartość	JM
szerokość	85	mm
wysokość	78	mm
głębokość	25	mm
rozstaw zaczepów (2 zaczepy)	38	mm
masa	0,1	kg
obciążalność	3	kg

A handwritten signature in blue ink, enclosed within a circular scribble.

### 31. Zawieszka uniwersalna cynkowana 100mm typ C – 5 szt.



**Zawieszka uniwersalna do narzędzi typ C.** Do stosowania na tablicach narzędziowych z perforacją kwadratową. **Zawieszki do narzędzi** ułatwiają porządkowanie narzędzi w warsztacie, na stanowisku montażowym, w sklepie. Są bardzo wytrzymałe.

- element mocujący wykonany z blachy ocynkowanej o grubości 0,8 mm, wyposażony w zaczepy do mocowania na perforacji kwadratowej
- część robocza wykonana z drutu o średnicy 5 mm
- długość zawieszki 100 mm
- opakowanie - 5 sztuk / cena podana za opakowanie
- zawieszki - **haki narzędziowe** to element wyposażenia do montażu na tablicach warsztatowych perforowanych, nadbudowach stołów warsztatowych, nadbudowach szafek warsztatowych HSW04 i HSW05, tablicach perforowanych, wózku z tablicami perforowanymi, bocznej perforacji wózka warsztatowego HWW05 i szafki warsztatowej HSW07

### 32. Zawieszka cynkowana do wkrętek (opakowanie 2 szt.) – 6 szt.



Zawieszka do wkrętek. Miejsce na 6 szt. wkrętek. Uchwyt do wkrętek. Praktyczny organizator do stosowania na tablicach narzędziowych z perforacją kwadratową. Zawieszki do narzędzi ułatwiają porządkowanie narzędzi w warsztacie, na stanowisku montażowym, w sklepie. Są bardzo wytrzymałe.

- wykonana z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,8 mm, wyposażona w zaczepy do mocowania na perforacji kwadratowej
- opakowanie - 2 sztuki / cena podana za opakowanie
- zawieszki to element wyposażenia do montażu na tablicach warsztatowych perforowanych, nadbudowach stołów warsztatowych, nadbudowach szafek warsztatowych HSW04 i HSW05, tablicach perforowanych, wózku z tablicami perforowanymi, bocznej perforacji wózka warsztatowego HWW05 i szafki warsztatowej HSW07



Właściwość	Wartość	JM
szerokość	195	mm
wysokość	39,2	mm
głębokość	34,3	mm
rozstaw zaczeów	114	mm

### 33. Przemysłowa satyniarka szlifierka - polerka do gratowania, polerowania z podstawą



- Wysokiej jakości obudowa z odlewu,
- Oś wirnika z gwintem stożkowym przeznaczona do mocowania różnego rodzaju tarcz polerskich
- Idealne urządzenie do matowania, polerowania konturów i usuwania zadziorów, oraz wykańczania na wysoki połysk różnego rodzaju powierzchni wykorzystując do tego opcjonalnie dostępną szeroką gamę past i tarcz polerskich

Parametry techniczne

ŚREDNICA TARCZY POLERSKIEJ	350 mm
GRUBOŚĆ TARCZY POLERSKIEJ	40 mm
OTWÓR TARCZY POLERSKIEJ	16 mm
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA MAX	1450 obr./min
MOC SILNIKA S6	3 kW
MOC SILNIKA S1	2,2 kW
NAPIĘCIE	400 V
WYMIARY	970 x 400 x 1180 mm
WAGA OK.	54 kg

### 34. Przemysłowa szlifierka wielofunkcyjna taśmowa tarczowa z podstawą



Przemysłowa szlifierka stołowa wyposażona w tarcze o średnicy 250 mm i taśmę ścierną o wymiarach 1020 x 72 mm. Stabilna i sztywna konstrukcja zapewnia cichą i wolną od wibracji pracę.

- Przystosowana do szlifowania metali, tworzyw sztucznych i drewna, etc.
- Regulowana podtrzymka zwiększająca możliwości szlifowania
- Przystawka taśmowa umożliwia szlifowanie w pionie i poziomie
- Wyważony wirnik oparty na łożyskach kulkowych zapewniający długą i bezawaryjną pracę
- Mocny silnik napędowy z wysokim momentem obrotowym
- Silnik z uzwojeniem miedzianym w celu zapewnienia długiej żywotności
- Przystawka taśmowa wyposażona w złącze do odciągu śr. 38 mm
- Zamykany wyłącznik/wyłącznik zgodny z IP 54 z wyzwalaczem podnapięciowym

Parametry techniczne

ROZMIAR TARCZY SZLIFIERSKIEJ **250 x 32 mm**

GRANULACJA TARCZY **K 40**

ROZMIAR TAŚMY SZLIFIERSKIEJ **1020 x 72 mm**

GRANULACJA TAŚMY **P 80**

LICZBA OBROTÓW **2960 obr./min**

MOC SILNIKA S **10,9 kW**

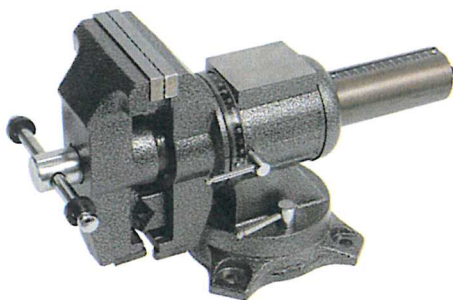
MOC SILNIKA S **61,5 kW**

NAPIĘCIE **400 V**

WYMIARY **570 x 310 x 1410 mm**

WAGA **32,5 kg**

### **35. Imadło wielofunkcyjne, obrotowe 125 mm – 2 szt.**



- nadzwyczaj uniwersalne dzięki **możliwości obrotu o 360 stopni w poziomie i pionie**
- posiada **wymienne szczęki** o szerokości 125 mm
- pryzmowy uchwyt do mocowania rur
- kowadełko
- dodatkowe szczęki do profili
- **korpus wykonany z żeliwa**
- posiada podziałkę wychylenia względem osi poziomej



- klocki szczęk i kowadełko wykonane ze specjalnie hartowanej stali
- śruba pociągowa zakryta
- **siła docisku 15 KN**

Do mocowania materiału podczas obróbki mechanicznej. Z przyzmowym uchwytem do rur.  
Do mocowania materiału podczas obróbki mechanicznej. Z przyzmowym uchwytem do rur.  
Materiał żeliwo

Zastosowanie ślusarskie

Wykończenie powierzchni malowana młotkowo

Rozstaw szczęk 125 mm

Materiał szczęk stal

Masa 20 kg

Rodzaj mocowania obrotowe

Szerokość szczęk 125 mm 5"

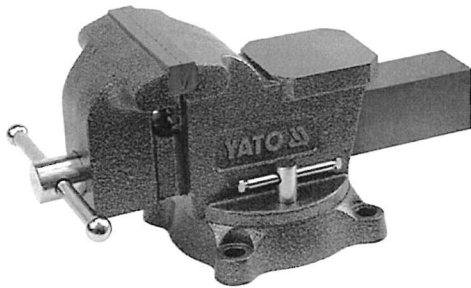
Rozstaw szczęk przyrzątecznych 15-64 mm

Siła nacisku 15 kN

Twardość szczęk 45-52 HRC

Wykończenie szczęk hartowane

### 36. Imadło ślusarskie, obrotowe 150 mm – 1 szt.



Korpus imadła wykonany z żeliwa szarego, wymienne szczęki 150 mm i kowadełko z utwardzanej stali. Śruba pociągowa z gwintem o nakroju trapezowym w pełni chroniona. Imadło montowane na obrotnicy. Powierzchnia pokryta czarnym lakierem "młotkowym". Waga imadła ok 15 kg. Do mocowania materiału podczas obróbki mechanicznej.

Materiał żeliwo

Wykończenie powierzchni malowana młotkowo

Rozstaw szczęk 150 mm

Materiał szczęk stal

Masa 15 kg

Rodzaj mocowania obrotowe

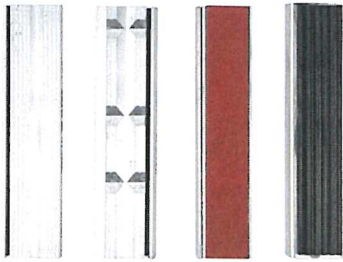
Szerokość szczęk 150 mm 6"

Wykończenie szczęk hartowane





### 37. Szczęki wymienne do imadeł 150 mm -1 kpl.



Zestaw wymiennych szczęk / nakładek do imadła l-150 mm . W zestawie znajdują się 4 pary szczęk-  
aluminiowe z pryzmą do mocowania okrągłych elementów , aluminiowe nacinane , aluminiowe z  
okleiną z tworzywa , aluminiowe z rowkowaną gumą. Mocowanie szczęk – za pomocą wklejonych na  
całej długości silnych magnesów. Zestaw szczęk zapakowane w funkcjonalny pokrowiec. Używając  
odpowiednich , miękkich nakładek chronimy zaciskany materiał przed uszkodzeniem. Do mocowania  
na szczękach imadła. Chronią miękki materiał przed uszkodzeniem. Nakładki mocowane  
magnetycznie. Miękkie szczęki / nakładki ochronne o długości 150 mm z mocowaniem  
magnetycznym, 4 pary o różnym przeznaczeniu.

Materiał aluminium

Zastosowanie do ochrony miękkich materiałów, np. aluminium przed uszkodzeniem przy zaciskaniu  
w twardych stalowych szczękach imadeł

Magnes TAK

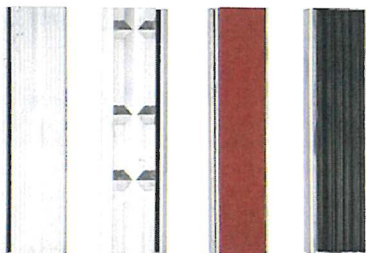
Materiał części roboczej PVC, TPR

Długość 150 mm

Zawartość zestawu aluminiowe z pryzmą do mocowania okrągłych elementów, aluminiowe nacinane,  
aluminiowe z okleiną z tworzywa, aluminiowe z rowkowaną gumą

Liczba sztuk w zestawie 8 (4 pary)

### 38. Szczęki wymienne do imadeł 125 mm – 2 kpl.



Zestaw wymiennych szczęk / nakładek do imadła l-125 mm . W zestawie znajdują się 4 pary szczęk-  
aluminiowe z pryzmą do mocowania okrągłych elementów , aluminiowe nacinane , aluminiowe z  
okleiną z tworzywa , aluminiowe z rowkowaną gumą. Mocowanie szczęk – za pomocą wklejonych na  
całej długości silnych magnesów. Zestaw szczęk zapakowane w funkcjonalny pokrowiec. Używając  
odpowiednich , miękkich nakładek chronimy zaciskany materiał przed uszkodzeniem. Do mocowania  
na szczękach imadła. Chronią miękki materiał przed uszkodzeniem. Nakładki mocowane  
magnetycznie. Miękkie nakładki ochronne o długości 125 mm, 4 pary o różnym przeznaczeniu

Materiał aluminium

Zastosowanie do ochrony miękkich materiałów, np. aluminium przed uszkodzeniem przy zaciskaniu  
w twardych stalowych szczękach imadeł

Magnes TAK

Materiał części roboczej PVC, TPR

Długość 125 mm

Zawartość zestawu aluminiowe z pryzmą do mocowania okrągłych elementów, aluminiowe nacinane,  
aluminiowe z okleiną z tworzywa, aluminiowe z rowkowaną gumą

Liczba sztuk w zestawie 8 (4 pary)

### 39. Zestaw haczyków z rękojeścią 9 cz. zawiera 8 haczyków plus skrobak do uszczelek – 3 kpl.



Zestaw haczyków z rękojeścią. Haczyki posiadają hartowane i chromowane groty, wykonane ze stali 40 CR. Rękojeści wykonane są z dwukomponentowego tworzywa ułatwiającego pewny uchwyt. Zestawy tego typu wykorzystywane są do prac precyzyjnych, np. do:

- podważania
- przeciągania
- separowania podzespołów z metalu, drewna i tworzywa sztucznego
- przekłuwania i przepychania w miejscach niedostępnych dla innych narzędzi
- skrobanie pozostałości starych uszczelek

Materiał 40Cr

Zastosowanie podważanie, przeciąganie, separowanie podzespołów z metalu, drewna i tworzywa sztucznego, przekłuwanie i przepychanie w miejscach niedostępnych dla innych narzędzi

Długość 162, 240 mm

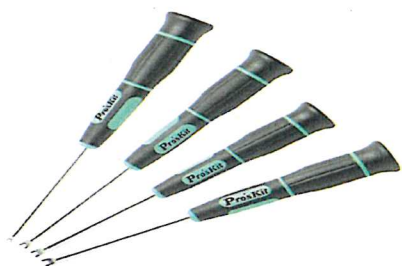
Materiał rękojeści PP, TPR

Zawartość zestawu hak x8, skrobak

Kąt pracy 45, 90, 135, 180 °

Liczba sztuk w zestawie 9

### 40. Zestaw wkrętek precyzyjnych (SD-S4/S6/S8/S10) – 3kpl.



Zestaw 4 wkrętek precyzyjnych z końcówkami

- wymiary D: 1.5mm, 2.1mm, 2.3mm, 3.1mm
- wykonany ze stali Cr-Mo-V
- ergonomiczny uchwyt z antypoślizgową powłoką
- obrotowa końcówka rękojeści



#### 41. Zestaw szczypiec szczypce 160 mm 8 sztuk – 3 kpl.



#### SZCZYPCE UNIWERSALNE XXL 160mm

Szczypce wykonane są ze stali węglowej, posiadają niklowane wykończenie oraz dwu-kompozytową rączkę z tworzywa TPR z wkładką antypoślizgową.

#### Skład zestawu:

- Szczypce uniwersalne
- Szczypce tnące, boczne
- Szczypce wydłużone, proste
- Szczypce wydłużone, wygięte
- Szczypce tnące, czołowe
- Szczypce do ściągania izolacji
- Szczypce okrągłe
- Szczypce płaskie

#### 42. Palnik gazowy lutownica opalarka gazowa na kartusze – 1 szt.



Zestaw do lutowania i opalania, zasilany za pomocą gazu z kartuszy gazowych, przeznaczony do majsterkowania i prac rzemieślniczych. Dzięki wymiennym palnikom można wykonać lutowanie miękką cyną, lutowanie twarde, opalanie starych farb, oraz do lutowanie rur i prętów.

#### Cechy i funkcje palnika gazowego:

- - duża moc skutecznie rozgrzewa lub przetapia materiał,
- - płynnie regulowany płomień,



- - łatwy i oszczędny w użyciu
  - - wyprofilowany uchwyt i niewielka waga zwiększają komfort pracy
  - - 4 różne palniki w zestawie
  - - zasilanie z kartusza gazowego 190g
- Parametry techniczne:

- - Źródło gazu: kartusz gazowy, nakłuwany 190g (KP02001)
- - Rodzaj gazu: butan
- - Wymaga reduktora ciśnienia gazu: nie
- - Znamionowa moc cieplna: 1,2kW
- - Orientacyjne zużycie gazu: 87 g/h
- - Średnica dyszy: 0,25 mm
- - Długość węża zasilającego: 1,5m
- - Rodzaje palników: palnik lutowniczy (śr. 17 mm) / palnik płaski, opalający (I P40) / palnik do rur (I P22) / grot lutowniczy
- - Płynna regulacja płomienia: tak
- - Waga kompletu (bez kartusza): 1,08kg

W zestawie:

- - palnik gazowy
- - 4 różne końcówki do palnika
- - wąż gazowy długość 1,5m
- - adapter kartusza gazowego z zaworem (pojemnik na kartusz)
- - instrukcja PL

#### **43. Kartusz wkład nabój gazowy do kuchenki palnika na gaz - gwint 7/16 450g – 6 szt.**



##### **Specyfikacja**

Waga całkowita - 670 g

Waga gazu - 450 g

Średnica - 110 mm

Wysokość - 150 mm

Gaz - **propan-butan**

Rodzaj przyłącza - gwint 7/16

Zgodny z normami - EN417 / EN 521

#### **44. Pasta polerska PP 10 do polerowania stali nierdzewnej ok. 1kg**



**Pasta PP10** - Waga ok. 1,05 kg: beżowa lub jasnoniebieska, polerowanie wstępne stali, zwłaszcza kwasoodpornych i metali kolorowych (aluminium, miedź i ich stopy) oraz tworzyw sztucznych.

**45. Pasta polerska PP 30 do polerowania stali nierdzewnej ok. 1kg**



**Pasta PP30** - Waga ok. 1,05 kg: ciemnoniebieska, uniwersalna, polerowanie zwłaszcza stali nierdzewnych i kwasoodpornych oraz metali kolorowych: srebro, nikiel, miedź i ich stopy.

**46. Pasta polerska PP 50 do polerowania stali nierdzewnej ok. 1kg**



**Pasta PP50** - Waga ok. 1,1 kg. Pasta biała, bardzo sucha, uniwersalna, wykonana z bardzo drobnego proszku polerskiego, zalecana do polerowania zwierciadlanego i dekoracyjnego metali, złota, tworzyw sztucznych.

**47. Pasta polerska PP 60 do polerowania stali nierdzewnej ok. 1kg**



**Pasta PP60** - Waga ok. 1,2 kg: zielona, na bazie polerskiego tlenku chromu, uniwersalna, do polerowania na wysoki połysk.

**48. Pasta polerska gr. 1200 do polerowania stali nierdzewnej ok. 1kg**





**Pasta PP60** - Waga ok. 1,2 kg: zielona, na bazie polerskiego tlenku chromu, uniwersalna, do polerowania na wysoki połysk.

**49. Przewód spiralny 8x5 5 m zakuty, szybko złączka + króciec mosiądz – 3szt.**



**Przewody spiralne zakute** służące do podłączania do instalacji pneumatycznej lub bezpośrednio do kompresora:

Przewody spiralne posiadają z jednej strony szybko złączkę DN7.2 (gniazdo żeńskie), a z drugiej króciec DN7.2 (wtyk męski).

**Długość przewodu spiralnego:** 5 m,

**Średnice przewodów** (średnica zewn. x średnica wew.): 8x6 mm,

**Ciśnienie pracy:** do 16 barów.

**Materiał przewodu:** Poliuretan PU odporny na ścieranie.

Średnica przewodu zewn. x wew. 8x5 mm

**50. Pistolet do przedmuchiwania z 2 końcówkami – 3 kpl.**



**PNEUMATYCZNY PISTOLET DO PRZEDMUCHIWANIA**

*afe*

Średnica przyłącza 1/4" (standard)

Pistolet do przedmuchiwania nieczystości, pozostałości olejów, płynów itp.

Posiada "ucho", dzięki któremu jest możliwość zawieszenia go na ścianie

#### ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

Pistolet

2 złączki

2 przedłużki

## 51. Komplet narzynek i gwintowników 110 elementów



#### Szczegóły produktu

- Wymiary całkowite skrzynki (Dł. x Szer. x Wys.): 43 x 32 x 6 cm
- Waga: 6 kg
- Materiał: Stal węglowa 58-61 HRC, tworzywo sztuczne
- 1 oprawka na narzynkę M25 (1 cal), długość 200 mm
- 1 oprawka na narzynkę M38 (1 1/2 cala), długość 270 mm
- 1 oprawka na gwintownik M3 do M12 (1/16 do 1/2 cala), długość 190 mm
- 1 oprawka na gwintownik M6 do M20 (1/4 do 3/4 cala), długość 305 mm
- 1 oprawka na gwintownik w kształcie litery T
- Po 35 gwintowników, odpowiednio gwintowników wstępnych i zwieńczających oraz narzynek o następujących rozmiarach i skokach:

M2 x 0,4, M3 x 0,5, M4 x 0,7, M5 x 0,8, M6 x 1,00, M6 x 0,75, M7 x 1,0, M7 x 0,75, M8 x 0,75, M8 x 1,0, M8 x 1,25, M9 x 0,75, M9 x 1,0, M9 x 1,25, M10 x 0,75, M10 x 1,0, M10 x 1,25, M10 x 1,5, M11 x 0,75, M11 x 1,0, M11 x 1,25, M11 x 1,5, M12 x 0,75, M12 x 1,0, M12 x 1,25, M12 x 1,5, M12 x 1,75, M14 x 1,0, M14 x 1,25, M14 x 1,5, M14 x 2,0, M16 x 1,0, M16 x 1,5, M16 x 2,0, M18 x 1,5

## 52. Latarka czołowa



Specyfikacja szczegółowa:

- **Maksymalna moc:** 360 lm
- **Czas pracy przy max. mocy:** 4 h
- **Czas pracy przy średniej mocy:** 7,5 h
- **Wodoodporność:** IP44
- **Zasięg światła:** 130 m
- **Waga latarki:** 102 g
- **Ładowanie USB:** tak
- **Czas ładowania:** 3h
- **Pojemność baterii:** 1800 mAh
- **Funkcja ZOOM:** tak
- **Regulacja kąta świecenia:** tak
- **Obsługa gestami:** tak
- **Pamięć trybu pracy:** tak
- **Certyfikaty bezpieczeństwa:** CE, RoHS, FC

### 53. Wiertarka stołowa z auto posuwem + Imadło maszynowe 125 mm



Charakterystyka maszyny

- Wysoka sztywność wrzeciona
- Gwintowanie poprzez automatyczne załączanie lewych obrotów
- Przełącznik lewych obrotów
- Wrzeciennik, kolumna, stół i baza kolumny wykonana z najwyższej jakości sezonowanych odlewów
- Wrzeciono oraz wały przekładni z utwardzanej i obrabianej termicznie stali
- Duża moc silnika
- Duży skok wrzeciona
- Czytelny panel sterujący
- Osłona wrzeciona typu U z wyłącznikiem krańcowym zgodna z CE
- Stół roboczy podnoszony manualnie z możliwością obrotu o 360 i rowkami montażowymi
- Osłona przekładni pasowej wyposażona w krańcowy wyłącznik bezpieczeństwa
- Certyfikat CE
- Regulowany uchwyt wiertarski z kluczykiem i mocowaniem na stożku Morse`a
- Klin do wybijania stożka

Parametry techniczne

MAX. ŚREDNICA WIERCENIA W STALI	<b>32 mm</b>
MAX. ŚREDNICA GWINTOWANIA W STALI	<b>M24</b>
ŚREDNICA KOLUMNY	<b>100 mm</b>





SKOK WRZECIONA	<b>150 mm</b>
PRĘDKOŚĆ POSUWU	<b>0 - 110 mm/min</b>
ODLEGŁOŚĆ WRZECIONO-KOLUMNA	<b>265 mm</b>
MAX. ODLEGŁOŚĆ WRZECIONO-STÓŁ	<b>390 mm</b>
MAX. ODLEGŁOŚĆ WRZECIONO-BAZA	<b>745 mm</b>
MOCOWANIE WRZECIONA	<b>MK3</b>
ZAKRES PRĘDKOŚCI OBROTOWYCH	<b>140, 250, 380, 500, 580, 850, 1250, 1960 obr/min</b>
ILOŚĆ PRĘDKOŚCI OBROTOWYCH	<b>8</b>
WYMIARY STOŁU	<b>380 x 400 mm</b>
WYMIARY BAZY	<b>645 x 470 mm</b>
WYSOKOŚĆ MASZYNY	<b>1370 mm</b>
MOC SILNIKA	<b>1,1 kW</b>
MOC SILNIKA POSUWU	<b>0,12 kW</b>
ZASILANIE	<b>400 V</b>
WAGA NETTO	<b>230 kg</b>
WYMIARY	<b>900 x 500 x 1400 mm</b>

