

Opis przedmiotu zamówienia
Dostawa sprzętu i wyposażenia pracowni mechanicznej (etap 2)

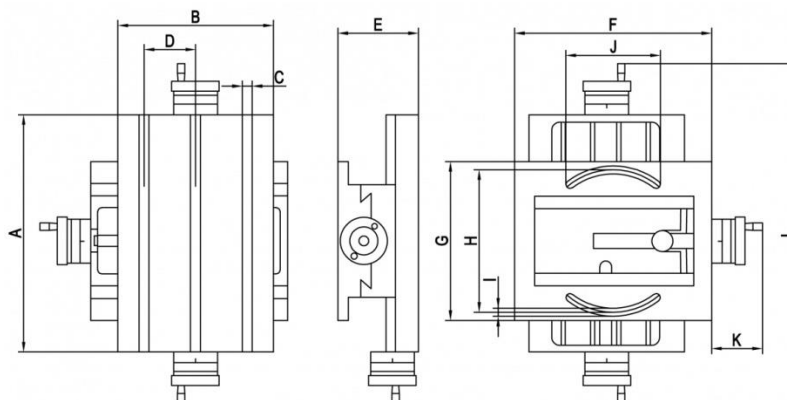
Część 1.

Lp.	Nazwa	Specyfikacja	Ilość
1.	Wiertarka promieniowa z wyposażeniem – zestaw	<p>Zestaw zawiera:</p> <p>1. Wiertarka promieniowa – 1 szt.</p> <ul style="list-style-type: none">- wyposażona w ręczną blokadę głowicy oraz ramienia kolumny- stół kostkowy zapewnia łatwe dopasowanie i obsadzenie obrabianego elementu- regulacja wysokości ramienia za pomocą silnika- panel sterowania umieszczony z przodu wiertarki- szlifowana powierzchnia kolumny zapewnia swobodny oraz precyzyjny przesuw ramienia- maksymalna średnica wiercenia 35 mm (żeliwo)- maksymalna średnica wiercenia 30 mm (stal)- odległość osi wrzeciona do kolumny: min. 360 - 1300 mm- odległość osi wrzeciona do powierzchni stołu – zakres co najmniej: 260 - 1300 mm- wysuw wrzeciona min. 200 mm- stożek wrzeciona MK4- liczba i zakres prędkości wrzeciona: co najmniej (6): 75, 130, 240, 380, 660, 1200 obr./min- liczba i zakres posuwu wrzeciona: co najmniej (3) 0,10; 0,16; 0,25 mm/obr.- prędkość przesuwu pionowego ramienia: co najmniej 1.3 m/min- obrót ramienia: 360°- moc silnika głównego min. 2.2 kW- moc silnika podnoszenia min. 0,75 kW- wymiary stołu roboczego min. 510 x 380 x 305 mm- wymiary maszyny min. 800 x 1800 x 2150 mm- gwarancja min. 24 miesiące <p>Wyposażenie standardowe obejmuje co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none">- uchwyt wiertarski B16 (3-16 mm)- trzpień do uchwytu wiertarskiego B16/MK4- tuleja redukcyjna MK4/MK3- klin do wybijania- instrukcja po polsku	1

2. Stół krzyżowy – 1 szt.

- wysokość imadła min. 160 mm
- rozmiar podstawy min. 320 x 238 mm
- rozmiar stołu min. 640 x 205 mm
- posuw poprzeczny min. 150 mm
- posuw wzdłużny min. 370 mm
- szerokość rowka min. 13 mm
- ilość rowków min. 3
- posiada osłonę śruby uniemożliwiającą dostanie się wiór do mechanizmu roboczego posuwu
- z podziałką listwową ułatwiającą stały podgląd położenia stołu w osi X, Y
- wyposażony w noniusz 4 mm/0,02 mm
- gwarancja min. 12 miesięcy

Rysunek poglądowy zawierający minimalne wymiary:

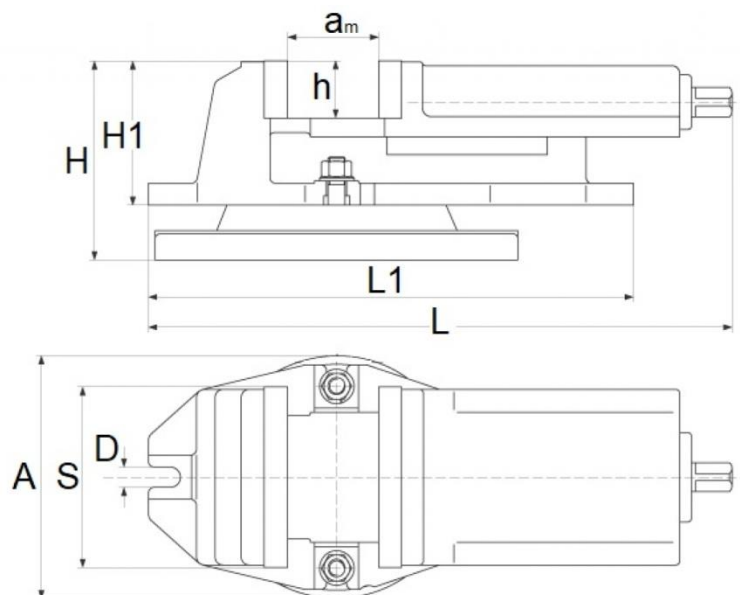


- A – 640 mm
- B – 205 mm
- C – 14 mm
- D – 65 mm
- E – 154 mm
- F – 270 mm
- G – 338 mm
- H – Ø 305 mm
- J – 151 mm
- K – 200 mm
- L – 1025 mm

3. Imadło maszynowe obrotowe – 1 szt.

- imadło maszynowe obrotowe
- wykonane z odlewów żeliwnych wysokiej jakości
- wyposażone w obrotową podstawę z podziałką 360° co 1°
- korpus wraz ze szczęką ruchomą wykonany z wysokojakościowego żeliwa
- śruba pociągowa zabezpieczona od góry przed zanieczyszczeniami i wiórami
- możliwy demontaż podstawy obrotowej
- gwarancja in. 12 miesięcy

Rysunek poglądowy zawierający minimalne wymiary:



S – 160mm

A – 220 mm

a_m - 125 mm

L – 422 mm

h – 51 mm

L_1 – 391 mm

H_1 – 124mm

D – 18 mm

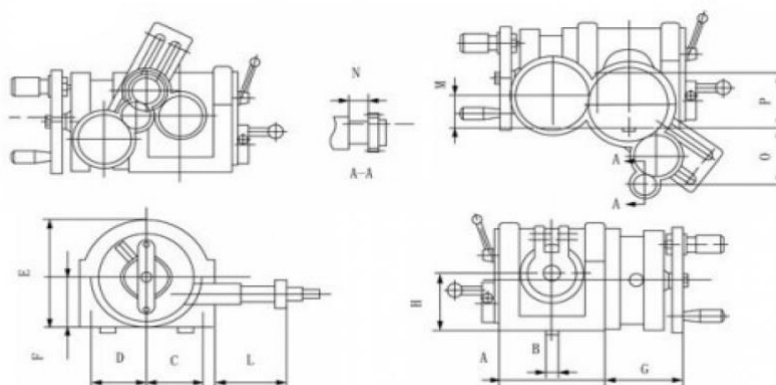
H – 159 mm

siła mocowania – co najmniej 3000 kg

4. Podzielnica uniwersalna – 1 szt.

- uniwersalna podzielnica przeznaczona do frezowania, roztoczenia, szlifowania, świdrowania, trasowania i innych prac związanych z obrotem detalu na daną wielkość
- oś wrzeczona może ustawiać się pod kątem od 90° do -10° od poziomu
- stosunek przekładni pary ślimakowej – 1:40
- podział odbywa się za pomocą 3 dołączonych tarcz podziałowych lub za pomocą skali kątowej o podziałce elementarnej 1'
- za pomocą dołączonych kół zębatach (tzw. gitary), sprzęganych z posuwem stołu, można frezować np. rowki skośne, spiralne itp.
- gwarancja min. 12 miesięcy

Rysunek poglądowy zawierający minimalne wymiary:



- A – 209 mm
- B – 18 mm
- C – 116 mm
- D – 98 mm
- E – 224 mm
- F – 117 mm
- G – 120 mm
- H – 125 mm
- L – 103 mm
- M – 68,5 mm
- N – 34,5 mm
- O – 100 mm
- P – 125 mm

Minimalne parametry techniczne konika:

- wznios kłów 125 mm
- stożek wrzeciona MK4
- działka noniusza 10
- do osi 18
- podziałka 1:40
- kostki 18
- uchwyt 160 mm

Wyposażenie zestawu zawiera (co najmniej):

- podzielnica – 1 szt.
- konik – 1 szt.
- tarcze podziałowe – 3 szt.
- uchwyt tokarski 3-szczękowy samocentrujący – 1 szt.
- koła zębate – 12 szt.
- zębatki – 2 szt.
- kieł tokarski – 1 szt.
- trzpień – 1 szt.
- adapter – 1 szt.
- sworzeń – 1 szt.

5. Zestaw płytek dociskowych M10/12 mm

- gwint śruby M10 mm
- średnica szpilek w zestawie – min. 10 mm

- szerokość rowka "T" min. 12 mm

Zestaw zawiera co najmniej 58 elementów, w tym:

- nakrętka wydłużona – 4 szt.
- nakrętka kołnierkowa – 6 szt.
- nakrętka T-owa – 6 szt.
- podpora ząbkowana – klocek podporowy, schodkowy (3 modele po 4 szt.) – 12 szt.
- łapa dociskowa ząbkowana (3 modele po 2 szt.) – 6 szt.
- śruba dwustronna – 24 szt. (po 4 szt. o długości 3", 4", 5", 6", 7" i 8")

6. Zestaw płytek dociskowych M12/14 mm

- gwint śruby M12 mm
- średnica szpilek w zestawie – min. 12 mm
- szerokość rowka "T" min. 14 mm

Zestaw zawiera co najmniej 58 elementów, w tym:

- nakrętka wydłużona – 4 szt.
- nakrętka kołnierkowa – 6 szt.
- nakrętka T-owa – 6 szt.
- podpora ząbkowana – klocek podporowy, schodkowy (3 modele po 4 szt.) – 12 szt.
- łapa dociskowa ząbkowana (3 modele po 2 szt.) – 6 szt.
- śruba dwustronna – 24 szt. (po 4 szt. o długości 3", 4", 5", 6", 7" i 8")

7. Zestaw płytek dociskowych M14/16 mm

- gwint śruby M14 mm
- średnica szpilek w zestawie – min. 14 mm
- szerokość rowka "T" min. 16 mm

Zestaw zawiera co najmniej 58 elementów, w tym:

- nakrętka wydłużona – 4 szt.
- nakrętka kołnierkowa – 6 szt.
- nakrętka T-owa – 6 szt.
- podpora ząbkowana – klocek podporowy, schodkowy (3 modele po 4 szt.) – 12 szt.
- łapa dociskowa ząbkowana (3 modele po 2 szt.) – 6 szt.
- śruba dwustronna – 24 szt. (po 4 szt. o długości 3", 4", 5", 6", 7" i 8")

8. Czujnik uniwersalny zegarowy 3D – z dodatkowym trzpieniem w zestawie

- czujnik uniwersalny zegarowy 3D do wyznaczenia punktów odniesienia i długości elementów konstrukcyjnych
- umożliwia szybki pomiar narzędzi i ustawienie offsetów
- wodoodporny

		<ul style="list-style-type: none"> - sondowanie we wszystkich kierunkach osi (X / Y / Z) przy tej samej rozdzielczości wskaźnika - chwyt walcowy o średnicy min. Ø12 - wymienny trzpień pomiarowy (wymagane 2 różne) - trzpień pomiarowy z otworami na klucz dla łatwiejszego odkręcania i mocowania - długość bez uchwytu min. 130 mm - długość chwytu min. 35 mm - szerokość min. 45 mm - chwyt min. Ø12 min. 6 mm - średnica stalowej kulki pomiarowej min. 3 mm - dodatkowy trzpień pomiarowy o średnicy min. 6 mm i długości min. 60 mm - głębokość (T) 25 mm - gwarancja min. 12 miesięcy <p>Wyposażenie zestawu zawiera co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - czujnik 3D – 1 szt. - końcówka standardowa – kulka o średnicy min. 3 mm - dodatkowy trzpień o średnicy min. 6 mm - instrukcja obsługi w języku polskim - min. 2 klucze - certyfikat kontroli jakości 	
--	--	--	--

Część 2.

Lp.	Nazwa	Specyfikacja	Ilość
1.	Stół spawalniczo-montażowy z wyposażeniem	<ul style="list-style-type: none"> - grubość blatu min.12mm - nogi stołów wykonane z profilu min. 80 x 80 mm - nośność min. 500 kg/nogę - wymiary stołu min. 2000 x 1000 mm - wysokość stołu 88-93 z możliwością regulacji - gwarancja 12 miesięcy <p>Dodatkowo do stołu zestaw narzędzi stanowiący wyposażenie składający się min z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zacisk mocujący 4 szt. - trzpień mocujący szybkiego montażu 10 szt. - krążek Ø 100 – 2 szt. - stoper 150 mm– 2 szt. - stoper 225 mm – 2 szt. - winkiel płaski długość: 275x szerokość 150 mm – 2 szt. - winkiel płaski 320 x 150 mm – 2 szt. - kątownik 185 x 175 – 2 szt. - uchwyt do palnika – 1 szt. - półka na trzpień – 1 szt. - zestaw narzędzi kompatybilny ze stołem 	1