**WYMAGANIA EKSPLOATACYJNO - TECHNICZNE**

**CZĘŚĆ I ZAMÓWIENIA – MASZYNY STOLARSKIE**

1. **PIŁO-FREZARKA Z FREZAMI I SPRZĘTEM TOWARZYSZĄCYM**

Stół formatowy z prowadzeniem liniowym dla najwyższej precyzji i wytrzymałości nie wymagające konserwacji segmenty przechyłu. System szybkiej zamiany wrzeciona frezarskiego dla frezów trzpieniowych z 15 000 obr./min, stół wysięgnika z przykładnią poprzeczną 2600 mm, wysokość cięcia min. 104 mm przy tarczy piły o średnicy 315 mm, możliwość zastosowania narzędzi do rowków o szerokości 19,5 mm, min. Liczba minimum obrotów tarczy pilarki 4800 obr./min.
Zespół frezerski:

* wysokość użyteczna wrzeciona frezarskiego nad stołem 115 mm
* 4 prędkości obrotowe 3500, 6500, 8000, 10.000 obr./min.
* wrzeciono frezarki przechylne do tyłu 90°–45°, regulacja pokrętłem ręcznym
* wymuszone ustawianie wysokości za sprawą prowadzenia w kształcie „jaskółczego ogona”
* przekładnica frezarki pozwalająca na przyjęcie narzędzi frezarskich o maksymalnej Ø230 mm
* wysokość robocza nad stołem minimum 100 mm
* średnica króćca odciągu Ø120 mm
* regulacji płyty odbierającej za pomocą pokrętła, z odczytem na skali, w zakresie od –5 do + 25 mm

Stół formatowy:

- stół przesuwny formatowy L, długość cięcia 2500 mm

- silniki, 3x 400 V S6 50 Hz 5,5 kW rozruch gwiazda-trójkąt

1. **SZLIFIERKA TAŚMOWA**

Stół o długości minimum 2200 mm, silnik 3x 400 V 50 Hz 3,0 kW, możliwość szlifowania elementów o długości do 4300 mm, wygięcie ramy w korpusie maszyny, stopa szlifierska
z łożyskowaniem asymetrycznym, wspomagana sprężynowo, nastawiana w 4 punktach powłoka, płoza o szerokość minimum 150 mm pokryta gumą, ręczna regulacja wysokości, aluminiowe walce prowadzące taśmę szlifierską, szybkość przesuwu taśmy minimum
25 m/sek. głębokość szlifowania 800 mm, przystawka do szlifowania ram, wysokość szlifowania max 600 mm. Uruchomienie obrabiarki według wytycznych zawartych
w dyrektywach UE.

**CZĘŚĆ II ZAMÓWIENIA – NARZĘDZIA**

1. **IMADŁO MASZYNOWE DO OBSŁUGI WIERTARKO-FREZARKI**

Korpus i szczęka ruchoma wykonane z żeliwa, długie prowadzenie ruchomej szczęki, śruba pociągowa zabezpieczona przed zanieczyszczeniami i wiórami, wymienne rowkowane wkładki szczękowe, wkładki szczękowe hartowane indukcyjnie i szlifowane, wyposażenie: korba, szerokość szczęk 100 mm, max rozstaw szczęk 80 mm, max siła mocowania 2500 daN, waga 9,9 kg

1. **IMADŁO STALOWE**

Wysoka wytrzymałość udarowa, korpus wraz ze szczęką ruchomą wykonany z żeliwa, prowadnice pryzmowe umożliwiające precyzyjne prowadzenie szczęki ruchomej, wymienne wkładki szczękowe, hartowane indukcyjnie i szlifowane z naciętym moletem, wkładki szczękowe posiadają poziomą i pionową pryzmę, szerokość szczęk 125 mm, max rozstaw szczęk 155 mm, max siła mocowania 2800 daN, waga 18 kg

1. **IMADŁO MASZYNOWE**

Obrotowe do wiertarki słupowej o parametrach: wysokości całkowitej 159mm, szerokości całkowitej 220mm , szerokości szczęk 160mm, wysokości szczęk 51mm, i wadze 36 kg.

1. **IMADŁO ŚLUSARSKIE**

Imadło ślusarskie z podstawą obrotową umożliwiającą obrót imadła w płaszczyźnie i dowolny kąt, szerokość szczęk 175mm, możliwości mocowania rur i prętów dzięki odpowiedniemu kształtowi szczęki ruchomej.

1. **KOWADŁO**

Kowadło kowalskie o wadze nie mniejszej niż 150 kg.

1. **IMADŁO ŚLUSARSKIE KOWALSKIE**

Imadło ślusarskie kowalskie o szerokości szczęk nie mniejszym niż 150mm i rozstawie szczęk nie mniejszej niż 135mm.

1. **IMADŁO ŚLUSARSKIE**

Imadło ślusarskie 10" obrotowe stalowe, imadło warsztatowe ślusarskie

Dane techniczne: szerokość szczęk: 254mm 10", Długość skręconego imadła: 59cm, całkowita wytrzymałość nacisku na imadło 60000PSI (4220KG/cm2), średnica pełnego obrotu śruby dociskowej: è21.5 mm, maksymalny nacisk na szczęki: è400kg/m2, imadło wykonane ze staliwa S45C, pokryte zabezpieczającą warstwą farby piecowej, szeroka, podstawa przykręcana na śruby. Możliwość uchwytu płaskiego, uchwytu do rur oraz kowadła. Regulacja luzu na prowadnicy umożliwiająca płynność ruchu postępowego. Mocna konstrukcja, wytrzymałość na uszkodzenia i doskonała wysoka jakość wykonania.

**CZĘŚĆ III ZAMÓWIENIA – NARZĘDZIA DO OBRÓBKI DREWNA**

1. **OSTRZAŁKA ELEKTRYCZNA DO DŁUT, NOŻY, NOŻYCZEK I WIERTEŁ**

Moc silnika: 200 W, napięcie zasilania: 230 V, kamień szlifierski średn. x grub. x otwór: 250 x 50 x 12 mm, koło skórzane - 220 x 31 mm, minimalna prędkość obrot. kamienia szlif.: 90 obr/min, Wymiary: szer. 270 mm, głęb. 270 mm, wys. 330 mm, masa maksimum 15,0 kg, Wyposażenie, wspornik uniwersalny, tarcza o granulacji 220, skórzane koło do polerowania, obciągacz kamienny tarczy szlifierskiej, obciągacz dokładny tarczy szlifierskiej, kątomierz, przystawka do ostrzenia wierteł cylindrycznych w zakresie średnic 3 - 22 mm, przystawka do ostrzenia noży, przystawka do ostrzy prostych, przystawka do ostrzenia wszystkich rodzajów nożyczek.

1. **FREZ DO DREWNA ZAKŁADANY NA PIŁĘ ŁAŃCUCHOWĄ**

Frez do pilarki Husqvarna 357HP, wzmocniona osłona paska klinowego, ciężar maksymalnie 2000 g, szerokość frezu 30 mm.

1. **ZESTAW DŁUT TOKARSKICH DO DREWNA**

Zestaw dłut kształtowych 5 sztuk w drewnianej kasecie: dłuto półokrągłe szer. 3/4”, dłuto wydrążone D13, dłuto skośne prawe 4x18mm, dłuto zaokrąglone, dłuto rozdzielające, zestaw dłut kształtowych mini 5 sztuk w drewnianej kasecie: dłuto rozdzielające, dłuto zaokrąglone, dłuto skośne prawe, dłuto wydrążone 3mm, dłuto wydrążone 4mm.

1. **ZESTAW DŁUT STOLARSKICH**

 Zestaw dłut płaskich 6 sztuk w drewnianej kasecie: 6, 10, 12, 16, 20, 26 mm

 Zestaw dłut półokrągłych 6 sztuk w drewnianej kasecie: 8, 10, 12, 16, 20, 26 mm

 Zestaw dłut płaskich krótkich 4 sztuki w drewnianej kasecie: 6, 12, 20, 26 mm

 Zestaw dłut skośnych 2 sztuki w drewnianej kasecie: 20 mm

 Dłuto kątowe 10x10 mm

1. **ZESTAW DŁUT CIESIELSKICH**

Zestaw dłut płaskich do belek 3 sztuki w drewnianej kasecie: 25, 35, 80 mm długość ok. 460 mm., ciosło ciesielskie ze styliskiem szerokość 70 mm, zestaw 10 sztuk dłut ciesielskich
w zwijanym pokrowcu skórzanym: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 30, 36, 42mm, długość 240 mm, cieślica 48 mm, dłuto ciesielskie żłobak prosty – szerokość ostrza 40-35 mm, dłuto ciesielskie żłobak wygięty – szerokość ostrza 40-35 mm, dłuto ciesielskie żłobak prosty długi – szerokość ostrza 50 mm.

**CZĘŚĆ IV ZAMÓWIENIA - ELEKTRONARZĘDZIA**

1. **UKOŚNICA ZE STOŁEM TZW. UCIOSARKA**

Tarcza pilarska uniwersalna HW W 60, kątownik nastawny, docisk mocujący obrabiany przedmiot, stół wielofunkcyjny. Zestaw elementów mocujących, 2 prowadnice do obcinania długich elementów, 2 podparcia kątowe, narzędzie do obsługi.

1. **MŁOTO-WIERTARKA AKUMULATOROWA Z KOMLETEM DŁUT DO DREWNA ORAZ KUCIA TYNKU**

3 tryby pracy: wiercenie, wiercenie z udarem i kucie, bez szczotkowy silnik prądu stałego, podwyższona odporność na pył i wilgoć, bezprzewodowe połączenie odkurzacza oraz elektronarzędzia za pomocą bluetooth dzięki czemu odkurzacz uruchamia się w momencie uruchomienia elektronarzędzia, automatyczne wyłączenie narzędzia w celu ochrony użytkownika w przypadku nagłego spowolnienia lub zatrzymania wiertła (tzw. kick-back), technologia antywibracyjna, regulacja prędkości obrotowej spustem włącznika oraz pokrętłem, przesuwny uchwyt wymiany narzędzia, możliwość zastosowania zestawu do odsysania pyłu, dwie zintegrowane diody LED oświetlające obszar roboczy z funkcją opóźnionego wygaszania, wymiary (maksimum, długość całkowita): 373 mm, napięcie zasilania: 2 x 18 V, typ akumulatorów: Li-ion, minimalna pojemność akumulatorów 5.0Ah, obsługiwane akumulatory: 1,5 / 2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 Ah, prędkość obr. na biegu jałowym: 0 - 980 obr./min, częst. udarów na biegu jałowym0 - 5000 /min, energia udaru 2,8 J, waga 3,9 - 5,1 kg, maks. średnica wiercenia w stali 13 mm, maks. średnica wiercenia w drewnie 32 mm, maks. średnica wiercenia w betonie: koronka 54 mm, maks. średnica wiercenia w betonie: koronka diamentowa 65 mm, maks. średnica wiercenia w betonie: wiertło pełne 28 mm

Zestaw dłut i wierteł:

wiertło sds-Plus 5 x 110 mm,wiertło sds-Plus 6 x 110 mm, wiertło sds-Plus 8 x 110 mm, wiertło sds-Plus 10 x 110 mm, wiertło sds-Plus 6 x 160 mm, wiertło sds-Plus 8 x 160 mm, wiertło sds-Plus 10 x 160 mm, wiertło sds-Plus 12 x 160 mm, wiertło sds-Plus 8 x 210 mm, wiertło sds-Plus 10 x 210 mm, wiertło sds-Plus 12 x 260 mm, wiertło sds-Plus 14 x 260 mm, dłuto płaskie SDS-plus 140 x 20mm, dłuto płaskie SDS-plus 250 x 20 mm, dłuto płaskie SDS-plus 250 x 40 mm, szpicak SDS-plus 140 mm, szpicak 250 mm.

1. **WKRĘTARKA AKUMULATOROWA**

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka udarowa napięcie akumulatora: 18V, pojemność akumulatora: 5.0Ah, prędkość obrotowa bez obciążenia: I bieg: 0-550rpm II bieg: 0-2100rpm, średnica wiercenia w stali: 13mm, średnica wiercenia w drewnie: 76mm, średnica wiercenia w kamieniu: 16mm, liczba udarów: I bieg: 0-8250bpm, II bieg: 0-31500bpm, moment obrotowy miękki/twardy: 60/115Nm, zakres momentu obrotowego: 21 stopni, zakres uchwytu: 1.5-13mm, Masa: 2.4kg.

1. **DUŻA SZLIFIERKA KĄTOWA**

Szlifierka kątowa o parametrach nie mniejszych niż o średnicy tarczy szlifierskiej 230 mm mocy znamionowej 2600 W mocy oddawanej 1800 W prędkości obrotowej na biegu jałowym 6600 /min prędkości obrotowej pod obciążeniem 4800 /min Momencie obrotowym 18 Nm gwincie wrzeciona M 14.

1. **POLERKA SAMOCHODOWA**

Polerka samochodowa o mocy nie mniejszej niż 1200W, prędkości obrotowej 0-3200 obr./min, talerzu szlifierskim 180mm i kołpaku polerskim 180mm

1. **SZLIFIERKA PNEUMATYCZNA PROSTA**

Szlifierka pneumatyczna prosta z tuleją zaciskową 6mm, i wyjściu szybkozłącza 1/4'”,
 o obrotach 25000 obr/min. , długości 172 mm, wadze 0,5 kg, i mocy 0,25 kW

**CZĘŚĆ V ZAMÓWIENIA – NARZĘDZIA MECHANICZNE**

1. **KLUCZ KĄTOWY UDAROWY ½”**

Klucz udarowy kątowy o parametrach moment roboczy (dokręcanie): 61 - 190 Nm , maksymalny moment (dokręcanie): 203 Nm, moment roboczy (odkręcanie): 61 - 217 Nm maksymalny moment (odkręcanie): 244 Nm, maksymalne obroty bez obciążenia: 7 100 obr./min. średnie zużycie powietrza: 99 L/min , zużycie powietrza pod obciążeniem: 538 L/min

1. **ROZPIERAK HYDRAULICZNY 20t Z AKCESORIAMI**

Rozpierak hydrauliczny o sile rozpierania nie mniejszej niż 20 t w skład którego wchodzi pompa hydrauliczna i min trzy różnej długości tłoki.

1. **NITOWNICA PNEUMATYCZNA**

Nitownica pneumatyczna o sile ciągnięcia nie mniejszej niż 8900 N i obsłudze nitów 2,4-4,8mm.

1. **NITOWNICA RĘCZNA DO NITONAKRĘTEK**

Ręczna nitownica do nitonakrętek stalowych o różnych końcówkach i obsłudze nitonakrętek do rozmiaru nie mniejszego niż M10.

1. **PRASA HYDRAULICZNA 20 TON Z PODWÓJNYM NAPĘDEM**

Nacisk 20 ton, przedział roboczy: 0-1020 mm, przestawna półka robocza 9 , poziomów co 100 mm, przestawny tłok lewo-prawo, szerokość tłoka (stempla) 45 mm, skok tłoka: 185 mm, 2 żeliwne płyty leżące na łożu są w komplecie, demontowany stempel od spodu tłoka.

1. **MYJKA WARSZTATOWA**

Myjka warsztatowa o wymiarach nie mniejszych niż (szer x głęb x wys): 1150 x 560 x 900 mm, maksymalnym przepływie: 20 L/min, Długości wężyka elastycznego: 30 cm. działanie
w obiegu zamkniętym. zasilanie 230V / 50Hz

1. **ZESTAW WÓZKÓW DO ROZPOŁAWIANIA CIĄGNIKA**

Wózki do rozpoławiania ciągników o łożu prowadzącym nie krótszym niż 3m w skład powinny wchodzić dwa wózki jezdne z regulacją wysokości i jedna podpora stała z regulacją wysokości.

1. **ZESTAW FREZÓW TRZPIENIOWYCH DO METALU O TRZPIENIU 6 mm**

Zestaw 10 szt. o różnym kształcie, do obróbki krawędzi i otworów.

1. **ZESTAW KLUCZY PŁASKO OCZKOWYCH**

Klucze płaskie w ilości 6 o rozmiarach 34, 36, 38, 41, 46, 50 mm

1. **ZESTAW NASADEK 1”- 6- KĄTNYCH**

Zestaw nasadek 1” 6-kątnych wraz z mocnym 24-ząbkowym pokrętłem i nasadkami o rozmiarach 36 , 38, 41, 46, 50, 54, 55, 58, 60, 63, 65, 67, 70, 71, 75, 77,80 mm

1. **ZESTAW GWINTOWNIKÓW NARZYNKI M5 M20**

Zestaw gwintowników m5 m20 , po jednym gwintowniku wstępnym w rozmiarach m5, m6, m8, m10, m12, m14, m16, m18, m20, po jednym zdzieraku w rozmiarach m5, m6, m8, m10, m12, m14, m16, m18, m20, po jednym gwintowniku wykańczającym w rozmiarach m5, m6, m8, m10, m12, m14, m16, m18, m20, po jednej narzynce w rozmiarach m5, m6, m8, m10, m12, m14, m16, m18, m20, po jednym uchwycie do narzynek w rozmiarach 20 x 7; 25 x 9; 30 x 11; 38 x 14; 45 x 18, po jednej pokrętce do gwintowników w rozmiarach 1 i 3

1. **ZESTAW 3 PISTOLETÓW LAKIERNICZYCH RAZEM Z WIESZAKAMI,**

Pistolet lakierniczy z dolnym zbiornikiem o pojemności 1000ml , średnicy dyszy 1,4mm o poborze powietrza 170-283 l/min i wyjściu szybkozłącza 1/4'”, pistolet zaprawkowy z górnym zbiornikiem o pojemności 200ml , średnica dyszy 1,2 mm o poborze powietrza 80-125 l/min , szerokości strumienia natrysku od 10-15 cm i wyjściu szybkozłącza 1/4'”, pistolet lakierniczy z dolnym zbiornikiem o pojemności 1000ml , średnicy dyszy 1,8mm o poborze powietrza 250-300 l/min i wyjściu szybkozłącza 1/4'” , dwa wieszaki na pistolety.

1. **PODNOŚNIK HYDRAULICZNY TYPU ŻABA 3,5T**

Podnośnik hydrauliczny typu żaba o udźwigu 3,5 t , z podwójną pompą , o wysokości min. 7,5 cm i wysokości maksymalnej 50 cm.

1. **KOMPLET KOBYŁEK LAKIERNICZYCH – 1 KOMPLET**

6 szt. kobyłek lakierniczych o udźwigu 100 kg o wysokości 80 cm i szerokości 100cm.

1. **PROSTOWNIK DO AKUMULATORÓW 6-12-24V**
2. **SZAFKA NARZĘDZIOWA Z WYPOSAŻENIEM**

Nośność wózka do 500 kg, dopuszczalny ciężar na półkach 35kg. Zawartość: zestaw szufladowy 66 kluczy nasadowych 1/4’’ metrycznych, zestaw szufladowy 66 części kluczy nasadowych 1/4” metrycznych, zestaw szufladowy 27 części kluczy nasadowych 1/2” metrycznych, zestaw szufladowy 10 części kluczy płasko-oczkowych metrycznych, zestaw szufladowy 10 części kluczy oczkowo-giętych dwustronnych metrycznych, zestaw szufladowy 30 kluczy płasko-oczkowych (8-19 mm) i trzpieniowych (”l” 6-kątne torx metrycznych , zestaw szufladowy 8 części kluczy płasko-oczkowych metrycznych, zestaw szufladowy 19 części kluczy płasko-oczkowych z grzechotką, zestaw szufladowy 5 części kluczy nastawnych i szczypiec, zestaw szufladowy 8 pilników, zestaw szufladowy 4 sztuk szczypiec do pierścieni, zestaw szufladowy 4 sztuk szczypiec, zestaw szufladowy 13 wkrętaków zestaw szufladowy 36 części nasadek udarowych 3/8” i 1/2”, zestaw szufladowy 26 części nasadek 1/2” metrycznych , wymiary szafki 680x458x860 mm.

1. **KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY**

Klucz dynamometryczny 1/2"o zakresie nie mniejszym niż 80-420NM.

1. **ZESTAW 2 HONOWNIC DO SZLIFOWANIA**

Zestaw 2 honownic do cylindrów o średnicy od 32mm do 89mm oraz od 51 do 177mm

**CZĘŚĆ VI ZAMÓWIENIA – WÓZKI TRANSPORTOWE**

1. **WÓZEK WIDŁOWY**

Wymiary wózka dł. bez wideł max. 2800 mm, szerokość max. 1250 mm, wysokość z masztem złożonym max. 2200 mm, zakres udźwigu od 3200 do 3500 kg, zakres podnoszenia od 3000 do 3500 mm, maszt panoramiczny, ogumienie pełne, rozmiar kół, przód 28x9-15/tył 6.50-10, hamulce bębnowe, napęd hydrokinetyczny z pedałem jazdy precyzyjnej, jedna dźwignia do sterowania 2 funkcjami masztu, podn./pochył, silnik z wtryskiem i katalizatorem, pojemność silnika, zakres od 2300 do 2500cm3, moc silnika min. 46kW, napęd LPG, amortyzowana rama, mechaniczny system stabilizacji, system diagnostyczny z kodami awarii nie wymagający podłączenie laptopa/palmtopa, światła robocze LED, daszek, sygnał cofania.

1. **PODNOŚNIK NOŻYCOWY, OSOBOWY**

Podnośnik nożycowy, osobowy JLG, do wewnątrz, bez napędu, parametry, 3,1 m wysokość platformy; 5,1 m wysokość robocza, 250 kg bezpiecznego obciążenia roboczego, kompaktowy - maksymalnie 0,78 m szerokości, rozmiar platformy maksimum 1,52 x 0,75 m, wymiar (obrys) maksimum 0,78 x 1,6 m.

1. **WÓZEK PLATFORMOWY RĘCZNY**

Wózek o wymiarach użytkowych min 1000 x 600 mm, udźwig min. 350 kg, platforma z płyty wodoodpornej, jedna poręcz przykręcana, koła pneumatyczne, koła z bieżnikiem z pełnej elastycznej gumy 2 skrętne z osłoną stopy oraz 2 stałe.

1. **WÓZEK PLATFORMOWY RĘCZNY**

Wózek o wymiarach użytkowych min 1200 x 800 mm, udźwig min. 800 kg, platforma z wodoodpornej sklejki antypoślizgowej, jedna poręcz przykręcana z burtą o wys. min 500 mm, koła pneumatyczne, łożyska kulkowe, dwa koła skrętne z hamulcem i 2 stałe.

**CZĘŚĆ VII ZAMÓWIENIA - DRABINY**

1. **DRABINA PRZEMYSŁOWA JEZDNA**

Drabina magazynowa jezdna, liczba stopni – 5, szerokość – 80 cm, wysokość robocza maksimum 328 cm, wysokość podestu minimum 148 cm, masa własna maksymalnie 40 kg – szt. 10.

**CZĘŚĆ VIII ZAMÓWIENIA – URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE WENTYLACYJNE**

1. **ODCIĄG WYCIĄG SPALIN DYMU WWS150- 7,5MB**

Wyciąg spalin zawierający wąż o średnicy 150mm i długości nie mniejszej niż 5m, uchwyt ścienny węża , wentylator 0,75kW, ssawkę gumową o średnicy 150mm.

1. **OCZYSZCZACZ POWIETRZA**

Zasilanie ~230 ; zużycie energii do 120 W ; powierzchnia oczyszczania do 140 m² ; rodzaj czujnika: laserowy ; ilość etapów poprawy jakości powietrza: 6 (system podwójnej filtracji) ; filtr wstępny: 2 szt. ; filtr HEPA: 4 szt. ; filtr węgla aktywowanego: 2 szt. ; lampa UV: energooszczędne diody ; jonizator ; wydajność max. do 1200 m³/h ; wydajność jonizatora 10 mln/cm³ ; usuwanie pm 2,5: 99,97% ; usuwanie formaldehydu: 96,2% ; usuwanie drobnoustrojów: 97,6% ; regulacja pracy wentylatora: 6-stopniowa ; min. poziom głośności (w trybie uśpienia) 30 dB ; max. poziom głośności: 55 dB ; wymiary (szer. x wys. x gł.) 37,8 / 77,5 / 37,5 cm ; waga 14,3 kg.

**CZĘŚĆ IX ZAMÓWIENIA – ELEKTRONARZĘDZIA STACJONARNE**

1. **WIERTARKA STOŁOWA KOLUMNOWA**

Max. średnica wiercenia w stali 32 mm, max. Średnica gwintowania w stali, m20 mm, średnica kolumny 100 mm, skok wrzeciona 150 mm, odległość wrzeciono-kolumna 265 mm, zakres podnoszenia stołu roboczego 820 mm, zakres obrotu stołu wokół kolumny 360°, max. Odległość wrzeciono-baza 1235 mm, mocowanie wrzeciona mk3, zakres prędkości obrotowych 280-1875 obr/min, ilość prędkości obrotowych 5, wymiary stołu 380 x 400 mm, wymiary bazy 380 x 400 mm , wysokość maszyny 1900 mm, moc silnika 1,5 kw, zasilanie 400 v, waga netto max. 310 kg .