**SOŠ a SOU BEROUN-HLINKY, ZÁVODÍ**

**TECHNICKÁ INOVACE VÝUKY**

**TRUHLÁRNA**

**Seznam parametrů dřevo-obráběcích strojů**

**Požadavek na kvalitu strojů je profi-třída pro zakázkovou či malosériovou výrobu**

1. **Formátovací pila s předřezem**

**Standardní vybavení stroje:**

- celolitinová pilová jednotka

- kolo naklápění s indikací úhlu

- sámovací patka

- prodloužení litinového stolu zadní

- formátovací stůl min. délky tak, aby šla najednou říznout deska 2800 mm

- posuvný stůl je z min. 6komorového profilu, tlustostěnný tažený hliník, eloxovaný

- suport posuvného stolu je výškově nastavitelný

- suport posuvného stolu je z min. 4komorového profilu, tlustostěnný tažený hliník, eloxovaný

- horní odsávání na rameni, ne na rozvíracím klínu

- krátké úhlovací pravítko s dorazem, pro uříznutí min. 1000 mm

- upínač formátovacího stolu – jedno sloupkový excentr

- litinový držák podélného hliníkového pravítka s mikroposuvem

- minimální řezná šířka v pravo 800 mm

- rám s podpěrným ramenem a příčným pravítkem s naklopenou stupnicí a dvěma dorazy

- záruka na systém posuvného stolu 10 let

**Pila**

-výkon motoru min.4KW

-Min. kotouč s předřezem Ø300mm

- průměr vřetena 30mm

-Min. otáčky pily 4200/min.

-Min. výška řezu 100 mm

-naklápění kotoučů 90°- 45°

-Min. šířka řezu 800mm

-Min délka řezu pily 2800 mm

- náklopné uložení pilové jednotky bezúdržbové (bez nutnosti mazání)

- záruka na systém uložení pilové jednotky 6 let

**Předřez**

nezávislá předřezová jednotka

výkon motoru min. 0,7 kW

průměr nástroje min. 100 mm

Průměr vřetena 20mm

Nastavení předřezu přímo na těle předřezu

**Rozměry stroje**

Maximální délka 6100mm

Maximální šířka 3700 mm,

Minimální hmotnost 700kg

Ostatní parametry –Jištění vedení 16A

1. **Formátovací pila bez předřezu**

**Standardní vybavení stroje:**

- celolitinová pilová jednotka

- kolo naklápění s indikací úhlu

- prodloužení litinového stolu zadní

- formátovací posuvný stůl délky min. 2000 mm s výložníkem a příčným pravítkem

- posuvný stůl je z min. 6komorového profilu, tlustostěnný tažený hliník, eloxovaný

- suport posuvného stolu je výškově nastavitelný

- suport posuvného stolu je z min. 4komorového profilu, tlustostěnný tažený hliník, eloxovaný

- krátké úhlovací pravítko s dorazem

- upínač formátovacího stolu - jednosloupkový excentr

- litinový držák podélného hliníkového pravítka s mikroposuvem

- minimální šířka řezu v pravo 800 mm

- záruka na systém posuvného stolu 10 let

**Pila**

-výkon motoru min. 5,5 KW

-Min. kotouč Ø300mm

-průměr vřetena 30mm

-Min. otáčky pily 4200/min.

-Min. výška řezu 100 mm

-naklápění kotoučů 90°- 45°,

-Min. šířka řezu 800 mm

-Min délka řezu pily 2000mm,

- náklopné uložení pilové jednotky bezúdržbové (bez nutnosti mazání)

- záruka na systém uložení pilové jednotky 6 let

**Rozměry stroje**

Maximální délka 4400mm

Maximální šířka 3000 mm

Minimální hmotnost 500 kg,

Ostatní parametry –Jištění vedení 16A

**Olepovačka hran**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| je určena k olepování všech dostupných typů PVC, ABS, dýhy v rolích nebo fixních délkách.  **Standardní vybavení stroje:**  - olepovací agregát  - kapovací agregát - nože pneumatické  - frézovací agregát 2 x 0, 4 kW protiběžný  Základní vybavení:  - stůl s min. 10 válečky  - vanička na lepidlo  - horní podávací pás  - číslicové nastavení tloušťky  - pneumatické kapování přední a zadní  -min. 2 přítlačné válce na hranu  - podávání 0, 25 kW, délka 1250 mm, šíře pásu 50 mm   |  |  | | --- | --- | | Šířka dílce | 90 mm, | | Tloušťka dílce | 10 - 45 mm | | Délka dílce min. | 250 mm | | Tloušťka hrany | 0,4 - 2,0 mm | |  |  | |  |  | |  |  | | Doba nahřátí max. | 15 min | | Přípojka tlakového vzduchu | 6 Bar | | Pracovní výška | 880 mm | | **Rozměry stroje** | | | Max délka (bez zásobníku) | 1900 mm, | | Max. šířka se zásobníkem hran | 1000 mm | | Výška | 1 300 mm | | Průměr zásobníku | min. 600 mm | | Min. hmotnost | 300 kg | |  |  |   **Soustruh na dřevo**  Standardní vybavení stroje:  - kopírovací zařízení a posuvný koník  - masivní ocelový stojan  - broušené lože  - vřeteník s motorem a čtyřstupňovou řemenicí  - trn pro vrtaci sklíčidlo  - otočný hrot  - kuželový unašeč  - lunetu  - nožovou hlavu  - opěrku pro ruční soustružení   |  |  | | --- | --- | | Výkon motoru min. | 1,1 kW | | Otáčky vřetena | 500; 1 000; 1 950; 2 800 /min. | | Min. točný průměr | 380 mm | | Max. točný průměr při kopírování | 110 mm | | Min. točná délka | 1 200 mm | | Min. točná délka při kopírování | 1 100 mm | | Závit vřetena | M33 x 3,5 mm | |  |  | | Rozměry stroje | | | Max. délka | 2200 mm | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |   **Otevřená bruska**  - jednostranně otevřená širokopásová bruska, určená především pro broušení okenních rámů. Maximální pracovní šířka 300mm.  Parametry stroje   |  |  | | --- | --- | | Možné konfigurace stroje | agregáty C, RC | | Max pracovní šířka | 300 mm | |  |  | |  |  | | Max. výška obrobku | 200 mm | | Min. výška obrobku | 3 mm | | Rychlost podávacího pásu | 4,5/9 m/min | | Rychlost brusného pásu | 18 m/s | |  |  | |  |  | | Rychlost odsávaného vzduchu | 20 m/s | | Průměr odsávacího otvoru 150mm  Rozměry stroje (D/Š/V) 1500 × 850 × 2200 mm  Hmotnost min. 500 kg | |   **Kolíkovačka**  -vybavení stroje  - pravítko min. se 4-mi dorazy  - pneumatické přítlaky min. 2 ks  - boční pravítka  - pneumatické naklápění vřeteníku 0°- 90° s dorazem na 45°  Požadované parametry stroje:   |  |  | | --- | --- | | Min. rozměry stolu | 850x350 mm | | Počet vřeten | 21 ks | | Vzdálenost mezi vřeteny | 32 mm | |  |  | | Min. hloubka zavrtání | 70 mm | | Max. tloušťka materiálu | 65 mm | | Výkon | 1,5 kW | | Hmotnost min. | 300 kg | |  |  | | Otáčky | 2 800/min. | | Max. rozměr obráběného kusu | 850 x 3 000 mm |   **Ruční elektrické dřevo-obráběcí stroje**  **Požadavek je úroveň PROFI pro zakázkovou či malosériovou výrobu.**  **Seznam požadovaných dřevoobráběcích strojů:**  **-**pokosová pila  -aku šroubovák  -štěrbinová frézka (lamelovací)  -ruční kotoučová pila  -ruční přímočará pila  -vibrační bruska  **Pokosová pila**  -k příčnému a krácení pod úhlem 90°, a libovolnými úhly  Požadované parametry:   |  |  | | --- | --- | | Min. průměr kotouče | 260 mm | | Příkon | 1430 W | | Maximální Hmotnost | 22 kg | |  |  | | Otáčky bez zatížení | 4300 ot./min. | | Min. prořez 45° | 90 x 210 mm | | Min. prořez 90° | 90 x 300 mm |   **Aku-šroubovák**  Požadované parametry:  - baterie: 18V, 1.5Ah, Li-Ion včetně nabiječky a náhradní baterie  - vrtací výkon: 13 mm ocel, dřevo 65 mm, beton 16 mm  -max. hmotnost 3kg - nástrojový držák: 1,5 až 13 mm sklíčidlo  **Štěrbinová frézka (lamelovací)**  -pro spojování korpusových spojů (lamelamy)  Požadované parametry:  - nastavení přesné hloubky frézování - 8, 10, 12.3, 13, 14.7, 20 mm  -plynule nastavitelný úhel 0 – 90°  - příkon: 701 W  -hmotnost 2,8kg  -min. hloubka frézování 20mm |
|  |

**Ruční okružní-kotoučová pila**

Požadované parametry:

Příkon 1200w

Pilový kotouč Ø190mm

Otvor pilového kotouče Ø30mm

Minimální hloubka řezu při 90º - 55mm

Hmotnost max. 5kg

**Ruční přímočará pila**

Příkon 720W

Minimální počet úderů za min. 2800

Min. výška zdvihu 26mm

Řezný výkon 135mm

Min. hmotnost 2,8kg

**Vibrační bruska**

Příkon 190W

|  |  |
| --- | --- |
| Příkon | 190 W |
| Počet zdvihů | 11.000 %min-1% |
| Počet úderů za minutu | 22.000 %min-1% |
| Oscilační obvod (O) | 2 mm |
| Rozměry brusného papíru | 93 x 228 mm |
| Rozměry základny | 93 x 185 mm |
| Hmotnost | 1,6 kg |
| Rozměry (DxŠxV) | 253 x 92 x 154 mm |

**Požadavek na prokázaní odborné kvalifikace dodavatele**

Jedná se prokázaní referencí minimálně na 3 odborné školy s kontaktem na konkrétní osobu, kam uchazeč v posledních 5 letech dodával dřevo-obráběcí stroje.