**Technické specifikace skladového zakladače**

Skladový zakladač bude sloužit k automatizaci skladového hospodářství hotových výrobků. Bude se jednat o kolejový zakladač pro automatizovaný paletový sklad pro naskladňování a vyskladňování výrobků. Po nosném rámu bude posuvně uložen zdvižný rám s vidlicemi. Díky tomu v sobě zakladač spojuje přesuvnu, točnu a zavážecí vůz.

Zakladač bude zároveň na základě přítomnosti snímačů a skenerů schopen snímat svou aktuální polohu a komunikovat s velínem prostřednictvím průmyslové WiFi.

Stroj bude automatický, nicméně v případě nouze jej bude možné řídit i manuálně obsluhou pomocí rádiového či kabelového ovladače; využívání této formy je však uvažováno čistě pro případ nouze. Stěžejní je automatizace stroje, skladu.

Uložení skladových palet bude ve stohu 4-8 palet. Odebírání bude realizováno jak ve stohu, tak i po jednotlivých paletách.

Místo převzetí: Fulnecká 253, Hladké Životice 742 47

Pracovišti bude obsahovat minimálně tyto celky

- **Transportní technika (zakladač)**

- Kolejová trať

- Stohovací věž

- Paletové regály

- Automatické načtení kódu na paletě

- Ochranné oplocení s přístupovými dveřmi a bezpečnostními funkcemi

- Řídící technika (hardware, software)

Specifikace a požadavky pro převzetí

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Č.:** | **Označení:** | **Popis** |
| 1. | Cyklus naložení a složení palety: | 2 - 4 min |
| 2. | Výkon: | 20-25 palet/hodina |
| 3. | Vytížení: | 95 - 99 % |
| 4. | Nutná CE označení a CE prohlášení podle směrnice o strojních zařízení EU | Prohlášení o shodě |
| 5. | Provozní a montážní návod: | Sada dokumentů: návod pro obsluhu a údržbu stroje v českém jazyce |
| 6. | Návod k provozu, technická dokumentace: | Např.: Analýza rizik, softwarová dokumentace, validace softwaru, konstrukční výkresy, výkresy pro montáž a údržbu, kusovníky, seznam opotřebitelných dílů, schéma zapojení el., pneu., hydraulika, provozní návod |
| 7. | Energetická účinnost: | Průkaz energetické účinnosti, spotřeba energie, průtok médií, atd. |
| 8. | Instruktáž a školení | Školení obsluhy zařízení, školení zaměstnanců údržby, školení u dodavatele technologií |
| 9. | Pracovní rozsah – pozice | Viz schéma, které je přílohou této specifikace |
| 10. | Kolejové tratě | Dle specifikace, parametrů dodavatele |
| 11. | Paletové regály pro paletu EURO 80/120 | Dle specifikace, parametrů dodavatele |

Koncept kolejového zakladače:

* kolejová přesuvna s točnou a se zavážecím vozem
* kolejiště na přesuvně, stohovači a v uličkách
* zavážecí vozík se zdvižným rámem 4 párů vidlic, který je díky točně otočný o 180°
* napájení ze sítě
* automatizovaný režim

Kolejiště

* manipulační linka forem bude tvořena dvoupatrovým kolejištěm propojeným dvěma vozíky
* kola budou jeřábová

**TECHNICKÁ DATA – Zakladač**

**Spodní vozík**

Spodní vozík je určen k přepravě horního vozíku mezi nastavenými polohami. V normální poloze by měl být spodní vozík v jedné z určených poloh a měl by se na něm nacházet horní vozík. Vozík se skládá z pevného rámu s otočnou částí. Na rámu a otočné části je namontováno kolejiště pro vjezd horního vozíku.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Požadovaná hodnota** | **Účastník nabízí** |
| Celková hmotnost | do 4 500 kg |  |
| Max. kapacita | 8 000 kg +- 15 % |  |
| Pracovní teplota | -20°C až 40°C |  |
| Rozchod kolejnic | 2 710 mm |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Technické údaje pohonu** | | |
| Převodový motor | 1 sada |  |
| Poháněné dvojkolí | 1 sada |  |
| Spolupoháněné dvojkolí | 1 sada |  |
| Nepoháněné dvojkolí | 2 sady |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Motor uzpůsobený k práci s frekvenčním měničem s frekvencí 50 Hz** | | | |
| Rychlost jízdy | 0-40 m/min |  | |
| Výkon motoru | 4,0 – 7,5 kW při 50 Hz |  | |
| Nominální napětí |  |  | |
| Nominální proud | 14,9 – 20 A |  | |
| Stupeň ochrany motoru | IP55 |  | |
| Brzdný moment (Nm) | 50 |  | |
| Provedení | reduktor a motor, svorkovnice v pol. 0 (nahoru) |  | |
| Pohon je určen k provozu v hale při tepl. -20°C až 40°C, v atmosféře bez látek způsobujících riziko výbuchu | Ano |  | |
| K převodovému motoru je připojena páka k odlamování motoru s blokací a 3 tepelné vypínače (vypnutí při 160°C) | Ano |  | |
| **Technické údaje systému obratu** | | | |
| Převodový motor | 1 sada |  | |
| **Válcově-kuželový převodový motor s brzdou** | | | |
| Výkon motoru | 1,1 – 2,5 kW | |  |
| Max. výstupní moment | 860 – 1110 Nm | |  |
| Jmenovité napětí | 230/400 V | |  |
| Frekvence napětí | 50 Hz | |  |
| Nominální proud 1 | 4,87 - 6 A | |  |
| Nominální proud 2 | 2,81 – 4,5 A | |  |
| Cos 1 | 0,74 | |  |
| Stupeň ochrany motoru | IP55 | |  |
| Třída izolace motoru | F | |  |
| Brzdný moment  Tepelná ochrana  Napětí napájení brzdy | 20 Nm  čidlo PTC, 3x155°C  230 VAC- 205 VDC | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Horní vozík**  Horní vozík je určen k přepravě palet. Spolupracuje se spodním vozíkem. V normální poloze by se měl horní vozík nacházet na poloze na spodním vozíku a vidlice by měly být spuštěné. Konstrukce horního vozíku se skládá z profilů a tvarovek. Vozík se skládá z pevného rámu a soupravy pohyblivého rámu zdvihaného pomocí hydraulického servopohonu. | | | | | |
| **Parametr** | | **Požadovaná hodnota** | | **Účastník nabízí** | |
| Celková hmotnost | | do 3 500 kg | |  | |
| Max. kapacita | | 4 000 kg +-15% | |  | |
| Max. množství palet | | 6/7 ks | |  | |
| Max. hmotnost palety s nákladem | | 750 – 1 000 kg | |  | |
| Rozsah zdvihu vidlic | | 150 - 200 mm | |  | |
| Rozchod výšky vidlic | | 800/1 600 mm | |  | |
| Pracovní teplota | | -20°C až 40°C | |  | |
| **Technické údaje pohonu** | | | | | |
| Převodový motor | | | 1 sada |  | |
| Poháněné dvojkolí | | | 1 sada |  | |
| Spolupoháněné dvojkolí | | | 1 sada |  | |
| Nepoháněné dvojkolí | | | 2 sady |  | |
| **Motor uzpůsobený k práci s frekvenčním měničem s frekvencí 50 Hz** | | | | | |
| Rychlost jízdy | 0 – 40 m/min | | | |  |
| Výkon motoru | 3,0 – 4,5 kW při 50 Hz | | | |  |
| Nominální napětí | 400 V | | | |  |
| Nominální proud | 12,1 - 16 A | | | |  |
| Stupeň ochrany motoru | IP55 | | | |  |
| Brzdný moment | 1. m | | | |  |
| Provedení | motor a převodovka, svorkovnicová skříň v pol.1 | | | |  |
| Pohon je určen k provozu v hale při tepl. -20°C až 40°C, v atmosféře bez látek způsobujících riziko výbuchu |  | | | |  |
| K převodovému motoru je připojena páka k odlamování motoru s blokací a 3 tepelné vypínače (vypnutí při 160°C) |  | | | |  |