

Intralogisztika biztos alapokon

Raklapos állványok földrengésre méretezése Magyarországon

SSI RackBot automatizált raktári rendszer a gyakorlatban

SSI SCHÄFER NEWS

ssi-schaefer.com



SSI SCHÄFER



Kedves Olvasóink!

Nagy örömmre szolgál, hogy köszönhetem Önöket a SSI SCHÄFER legújabb céges magazinjának megjelenése alkalmából. Ezen kiadvány célja, hogy betekintést nyújtson Önöknek az intralogisztikai ágazatban végzett munkánkba, valamint bemutassa azokat az innovatív megoldásokat, amelyeket az Önök üzleti sikereinek támogatására fejlesztettünk ki. Az intralogisztika területén végzett tevékenységünk a dinamizmusra és az automatizációra épül. A modern raktározási és anyagkezelési rendszerek tervezése, forgalmazása, telepítése és szervizelése során célunk, hogy minden egyes partnerünk számára testre szabott megoldásokat kínáljunk. Ez a célkitűzés az alapja annak, hogy folyamatosan törekedjünk a technológiai innovációra és a minőség javítására.

Innovatív megoldások a gyakorlatban

Ami az innovációt illeti, az SSI SCHÄFER számos olyan megoldást fejlesztett ki, amelyek jelentős előnyöket kínálnak partnereink számára. Ezek közé tartoznak a teljesen automatizált raktárrendszerek, a dinamikus tárolási megoldások és a legújabb logisztikai szoftverek, amelyek segítenek optimalizálni az anyagáramlást és a készletkezelést.

Teljesen automatizált raktárrendszereink képesek a termékek gyors és pontos mozgására anélkül, hogy emberi beavatkozásra lenne szükség. Ez nem csak a munkafolyamatok hatékonyságát növeli, hanem lehetővé teszi az éjjel-nappal történő működést is. A dinamikus tárolási megoldásaink mellett maximális helykihasználást biztosítanak, így kisebb raktárterületen nagyobb mennyiségű árut lehet elhelyezni.

Ügyfélközpontúság és együttműködés

Az SSI SCHÄFER filozófiája az ügyfélközpontúságra épül. Számunkra a partnerek hosszú távú elégedettsége a cél. Ezért minden projektünk során szoros együttműködésben dolgozunk partnereinkkel, hogy pontosan megértsük az egyedi igényeiket és kihívásaikat. Csapatunk elkötelezett amellett, hogy minden lépésnél szakértői támogatást nyújtson, a tervezéstől a telepítésen át a folyamatos szervizelésig. Ezen kiadványban is szeretném megköszönni minden partnerünknek a bizalmat és az együttműködést. Az Önök elégedettsége és sikeresége a mi legfontosabb célunk. Reméljük, hogy ez a magazin hasznos és inspiráló információkat nyújt Önöknek, és alig várjuk, hogy a jövőben is együtt dolgozhassunk az intralogisztikai megoldások terén.

Üdvözlettel:

Kados Péter

Ügyvezető Igazgató
SSI SCHÄFER Systems International Kft.

Intralogisztika biztos alapokon

Raklap tároló állványrendszerek – miért fontos a megfelelő méretezésük?!

Az állványok lehetővé teszik a raklapokra helyezett áruk rendszerezett és biztonságos tárolását, így maximalizálva a rendelkezésre álló raktárterület kihasználását. A megfelelő méretezés különösen fontos, mivel biztosítja, hogy az állványrendszer stabil és biztonságos legyen, elkerülve a túlterhelésből adódó baleseteket. Minden állványtípusnak egyedi méretezési követelményei vannak.

A helytelen méretezés csökkentheti az állványrendszer élettartamát és növelheti a karbantartási költségeket. Ezen kívül a nem megfelelően méretezett állványok a raktár hatékonyságának csökkenéséhez vezethetnek, mivel nehezebb lesz a termékekhez való hozzáférés és a logisztikai folyamatok lebonyolítása. Az állványok teher-

bírását is pontosan kell meghatározni, hogy elkerülhető legyen az állványok meghibásodása.

A raktár tervezése során figyelembe kell venni a jövőbeli bővítési lehetőségeket is, hogy az állványrendszerek hosszú távon is megfeleljenek az igényeknek. A modern állványrendszerek sok esetben modulárisak, lehetővé téve a könnyű bővítést és átalakítást az üzleti igények változásai szerint.

A megfelelő méretezés és karbantartás együttesen biztosítja, hogy a raklapos állványrendszer hatékonyan és biztonságosan működjön, hozzájárulva a vállalat sikeréhez.

Milyen hatásai lehetnek a nem biztonságos méretezésnek

- **Túlterhelés:** A túlzott súlyterhelés gyorsan rongálhatja az állvány elemeit, ami szerkezeti károsodáshoz vezethet.
- **Deformáció:** A nem megfelelő méretezés miatt az állványok deformálódhatnak.
- **Anyagfáradás:** Az állványok anyaga folyamatos stressznek van kitéve, ami anyagfáradást és repedéseket okozhat, így azok idő előtt tönkremennek.
- **Korrózió:** A túlzott terhelés vagy nem megfelelő méretezés miatt a védőbevonatok megsérülhetnek, elősegítve a korrózió kialakulását.
- **Laza csavarok és kötőelemek:** Az állandó túlterhelés következtében a csavarok és kötőelemek kilazulhatnak, ami instabilitást és további károsodást eredményez.
- **Szerkezeti meghibásodás:** A nem megfelelő méretezés hosszú távon szerkezeti meghibásodásokhoz vezethet.
- **Biztonsági kockázatok:** A nem biztonságosan méretezett állványok balesetveszélyesek.
- **Gyakori karbantartási igény:** Az állványok gyakrabban igényelhetnek karbantartást és javítást, ami idővel növeli a költségeket és csökkenti az élettartamot.
- **Csökkent teherbírás:** Az állványok teherbírása idővel csökkenhet, ami korlátozza a tárolási kapacitást és növeli a kockázatokat.
- **Anyagi károk:** Az állványok idő előtti meghibásodása anyagi károkat okozhat a vállalat számára, beleértve az állványrendszer cseréjének költségeit.
- **Jogi következmények:** A nem biztonságos állványok miatt bekövetkező balesetek jogi következményekkel is járhatnak.
- **Biztosítási költségek növekedése:** A gyakori meghibásodások és balesetek miatt növekedhetnek a biztosítási díjak, ami tovább csökkenti a rendszerek gazdasági élettartamát.

Raklapos állványok földrengésre méretezése Magyarországon

A raklapos állványrendszerek földrengésre való méretezésének fontossága megnövekedhet Magyarországon, ahol bár a szeizmikus aktivitás nem olyan intenzív, mint más régiókban, mégis jelen van. A földrengésálló tervezés és méretezés kulcsfontosságú a raklapos állványrendszerek esetében, mivel ezek a rendszerek nagy terhelést viselnek, és egy esetleges földrengés/túlterhelés során könnyen összedőlhetnek, ami súlyos baleseteket és anyagi károkat okozhat.

A tervezés során figyelembe kell venni a Magyarországon érvényes szabványokat, mint például a MSZ EN 1998 szabványsorozatot, amely az Eurocode 8 alapján írja elő az építmények földrengésállósági követelményeit. Ezen szabványok részletes útmutatást adnak a raklapos állványrendszerek tervezéséhez, beleértve a földrengés hatásainak modellezését és a megfelelő méretezési eljárásokat.

Emellett az MSZ EN 15620:2009 szabvány specifikusan foglalkozik a raklapos állványok biztonsági követelményeivel és tervezési kritériumaival.



Magyarország szeizmikus térképe alapján a földrengés kockázata az ország különböző részein változó. Például a Dunántúl bizonyos részei és a Duna-Tisza köze szeizmikusan aktívabbak lehetnek, ezért ezeken a területeken különösen fontos a megfelelő tervezés. A földrengésálló állványrendszerek tervezésekor figyelembe kell venni a helyi talajviszonyokat és a potenciális földrengés mértékét, amit a szeizmikus térkép segítségével határozhatunk meg.

Az állványrendszerek tervezésekor a legfontosabb szempont a biztonság, mivel a helytelenül méretezett rendszerek összedőlhetnek, komoly anyagi károkat okozhatnak és veszélyt jelenthetnek az emberekre. Ezért elengedhetetlen a szabványok szigorú betartása és a helyi szeizmikus kockázatok figyelembe vétele.

Összességében a raklapos állványrendszerek földrengésálló tervezése Magyarországon nemcsak jogi követelmény, hanem alapvető biztonsági intézkedés is, amely védi az embereket és az anyagi javakat egy esetleges földrengés során. A Magyar Szabványügyi Testület által kiadott szabványok és a szeizmikus térképek használata kulcsfontosságú a hatékony és biztonságos tervezéshez.



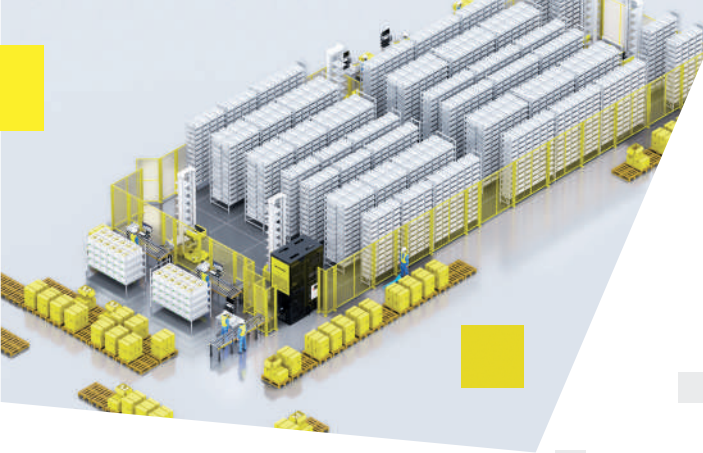


A földrengésre méretezett állvány az élettartamra is pozitív hatással van. Miért?

Az élettartamra pozitív hatással lehet, ha a raklapos állványrendszereknél nem csak statikai, hanem szeizmikus méretezést is alkalmazunk. Az alábbiakban 5 pontban összegyűjtöttük a fő előnyöket:

- **Fokozott biztonság:** A szeizmikus méretezés segít biztosítani, hogy az állványrendszer ellenálljon földrengéseknek és egyéb dinamikus terheléseknek.
- **Hosszabb élettartam:** Az állványrendszerek, amelyek szeizmikus méretezéssel készülnek, általában tartósabbak, mivel jobban ellenállnak a különböző erőhatásoknak.
- **Csökkentett karbantartási költségek:** A megnövekedett ellenállóképesség kevesebb karbantartási igényt eredményezhet, ami hosszú távon költségmegtakarítást jelent.
- **Nagyobb biztonság a dolgozóknak:** Az állványrendszer megnövelt stabilitása és biztonsága csökkenti a munkahelyi balesetek kockázatát.
- **Szabályozásoknak való megfelelés:** Sok országban és régióban szigorú építési szabályok vonatkoznak a földrengésbiztos tervezésre. A szeizmikus méretezés alkalmazása segít megfelelni ezeknek a követelményeknek, elkerülve a jogi és pénzügyi következményeket.

Ezek a tényezők együttvéve jelentősen hozzájárulhatnak a raklapos állványrendszerek hosszabb élettartamához és megbízhatóságához.



RackBot

Az új, a termeléshez kapcsolt szállítópálya közvetlenül kapcsolódik a hűtőüzemhez és SSI Mobile Robot technológiájával lesz felszerelve, így növelve 0°C és 2°C közötti környezetben a termelékenységét. Az új raktárterület öt folyosónyi, közel öt méter magas állványzatból áll. Ez lehetővé teszi a Lesage Prestige termékeinek sűrűbb tárolását és a terület hűtésével kapcsolatos energiafogyasztás csökkentését. Az integrált RackBotok megszüntetik az operátorok által a kommissiózás során naponta megtett távolságokat, és javítják az anyagmozgatási teljesítményt. Telepítésüket követően a ládákat a rendelkezésre bocsátott 3600 hely valamelyikéről fogják kiszedni, és közvetlenül a Pick by Light kommissiózó állomásokra szállítják őket. A csúcsidezőszakokban öt RackBot működésével a megoldás óránként 340 ki-, és betárolást lesz képes kezelni. A reggeli szállítási csúcspont csillapítása érdekében egy RackBot Port puffertartály kerül telepítésre. Ez a legújabb generációs puffertartály rendszer egyszerre akár nyolc dobozt is képes kiszállítani vagy visszatölteni, valamint összekapcsolja a RackBotokat és a munkaállomásokat. Az új megoldást integrálják a Lesage informatikai struktúrájába, és összekapcsolják a meglévő ERP-rendszerrel. Az SSI SCHÄFER csapata felügyeli az egész folyamatot. Ez az interfész lehetővé teszi majd a flottakezelést, a készletgazdálkodást, a tételszámokat, a nyomon követhetőséget és a valós idejű áramlás vizualizálását.

Korábban már bemutattuk családjunk legújabb tagját, a RackBot-ot. A mobil robotok és automatizált vezető nélküli szállítórendszerek új tagja a RackBot, amely egy skálázható, gyors és költség-hatékony Plug and Play megoldás. A RackBot egy olyan shuttle jármű, amely ötvözi az AMR rugalmasságát és az ASRS képességeit. A mobil járműhöz csatlakoztatott rakománykezelő emelődaru képes konténerek, tálcák és karton- vagy műanyag dobozok szállítószalagokra, polcokra, munkaállomásokra és kommissiózó állomásokra történő be- és kitárolására. A készülék képes arra, hogy a mobildaru több egységből álló rakományokat kezeljen, ami lehetővé teszi a többszöri szedést vagy kirakodást minden alkalommal.

Bemutatjuk, hogy mire jó a RackBot a gyakorlatban:

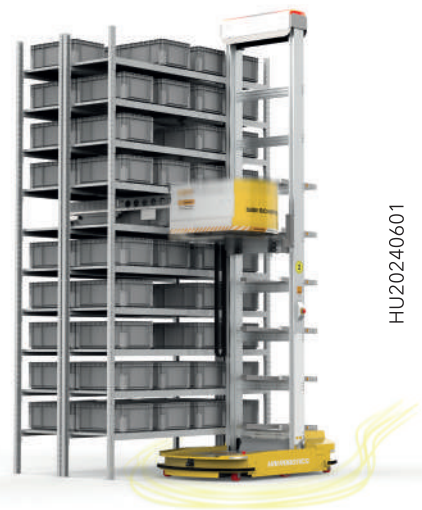
A **Lesage Prestige** családi vállalat több, mint 70 éve a luxus húsk és ínyenc termékek importjára és forgalmazására specializálódott. Az SSI SCHÄFER-t bízza meg a rendeléskezelések átszervezésével és optimalizálásával, a rendelés kiszedési tevékenységük újragondolására, az SSI Mobil Robotok spektrumából származó RackBot-flotta integrálásával, PR 600 állványrendszerekkel kombinálva. „Üzletünk erős növekedésének megfelelően jelenleg néhány kihívással kell szembenéznünk. Helyet kell megtakarítanunk, de az ergonómiát is javítanunk kell, és növelnünk kell a termelékenységünket.” mondta el a megrendelő.

Lépjen velünk kapcsolatba!

Intralogisztikai és raktározási megoldások

SSI SCHÄFER Systems International Kft.
Cím: Dunaharaszti, H-2330 Magyarország,
Jedlik Ányos út 20/b.
Telefon: +36 24 501 100
Email: info.hu@ssi-schaefer.com

ssi-schaefer.com



HU20240601

SSI SCHÄFER