

Avtomatizacija.

Rešitve po meri iz enega vira.

The logo for Jungheinrich, featuring a red upward-pointing arrow to the left of the company name in a bold, white, sans-serif font.

JUNGHEINRICH

UČINKOVITOST V GIBANJU.

Skupaj bomo ustvarili rešitev po meri za avtomatizacijo, od analize in načrtovanja do implementacije, servisa in podpore.

03

NAČRTOVANJE IN ZASNOVA PROJEKTOV.

Z vami bomo sodelovali pri načrtovanju in zasnovi popolne logistične rešitve za vaše potrebe.

04–05

IMPLEMENTACIJA IN SISTEMSKA INTEGRACIJA.

Ko gre za implementacijo vašega avtomatskega skladišča, vam ponujamo vse intralogistične funkcije na enem mestu in kot generalni izvajalec vedno zagotavljamo izjemno natančnost.

06–07

SERVIS IN PODPORA.

Tudi po končanem projektu smo vam vedno na voljo, ko nas potrebujete, tudi 24 ur na dan.

08–11

PROGRAMSKE REŠITVE.

Ponujamo vrsto programskih rešitev, pripravljenih na prihodnost, za optimalen nadzor in upravljanje, ki zagotavljajo preglednost vseh procesov vaših avtomatskih sistemov.

12–15

MOBILNI ROBOTI.

Sistem mobilnih transportnih robotov, ki ga upravlja inteligentna programska oprema, učinkovito in varno opravlja ponavljajoče se naloge.

16–19

AVTOMATIZIRANO SKLADIŠČENJE DROBNEGA MATERIALA.

Visoko učinkovito in prilagojeno skladiščenje drobnega materiala deluje nemoteno, zahvaljujoč najzmogljivejšemu regalnemu dvigalu za drobni material.

20–21

JUNGHEINRICH POWERCUBE.

V času e-trgovine in pravočasne dostave avtomatiziran kompaktni skladiščni sistem za zaboje na novo opredeljuje prostor in čas v vašem skladišču.

22–23

AVTOMATIZIRANO SKLADIŠČENJE PALET.

Avtomatizirani visokoregalni viličarji v ozkih hodnikih ali avtomatizirana paletna skladišča z regalnim dvigalom: zagotovljena je največja zmogljivost – po potrebi tudi 24 ur na dan.

24–25

TRANSPORTNI SISTEMI.

Transportna tehnika palet in zabojev poveča produktivnost skladišča – tako za posodobitve kot za popolnoma nove sisteme.

26–27

REFERENCA.

Strokovnjak za elektrotehniko in luči Schönerberger se je odločil za PowerCube, avtomatizirano rešitev za ultrakompaktno skladiščenje zabojev.

28–29

DEJSTVA O PODJETJU JUNGHEINRICH.

Zanimiva dejstva o vodilnem ponudniku rešitev za intralogistiko ter informacije o naših izdelkih, sistemih in storitvah.

30–31

Učinkovitost v gibanju.

Združujemo najboljše iz obeh svetov: od ročnega do avtomatiziranega – vse popolnoma usklajeno.

Skupaj bomo načrtovali in razvili popolno logistično rešitev za vaše potrebe, ki temelji na bogatih izkušnjah, pridobljenih pri delu s podjetji različnih velikosti v številnih sektorjih.



Zahvaljujoč naši edinstveni in celoviti servisni mreži vam bomo na voljo tudi po tem, ko bo vaš avtomatski sistem zagnan.

Obvladamo vse vidike avtomatizacije – od analize in načrtovanja do implementacije, servisa in podpornih rešitev na ključ. Sodelovali bomo z vami pri dvigu vaše učinkovitosti in produktivnosti na povsem novo raven, s čimer bo vaše skladišče pripravljeno na prihodnost.

Ko gre za implementacijo vašega avtomatskega skladišča, ponujamo vse iz enega vira. Kot generalni izvajalec bomo vse komponente povezali v celovit sistem, hkrati pa zagotovili izjemno natančnost.

Načrtovanje in zasnova projektov.

Skupaj bomo določili optimalno stopnjo avtomatizacije za vaše potrebe, ki temelji na analizi materialnega toka in vaših specifičnih ciljih.

Pri ustvarjanju popolne rešitve za vaše zahteve se lahko opremo na bogate izkušnje, pridobljene s podjetji različnih velikosti v številnih panogah. Že v fazi grobega načrtovanja bomo analizirali in primerjali različne možne rešitve. Med natančnim načrtovanjem bomo skupaj zasnovali optimalen sistem. S tem bomo omogočili tudi fleksibilno širitev in prilagoditev vašega avtomatskega skladišča ter s tem zagotovili dolgoročno trajnost.

- ▶ Optimalna organizacija vaših skladiščnih procesov.
- ▶ Mednarodne izkušnje v širokem spektru panog.
- ▶ Prilagojene rešitve z individualno stopnjo avtomatizacije.

Novi sistemi:

Rešitve po meri, ki so prilagojene točno vašim zahtevam in omogočajo prihodnjo rast ter optimalno prilagodljivost.

Modernizacija in optimizacija:

Popoln odgovor na naraščajoče zahteve po učinkovitosti in nosilnosti.





S pomočjo analiz materialnega toka, vizualizacij sistemov ali CAD postavitev naredimo dejansko in ciljno stanje pregledno ter odkrijemo potencial za optimizacijo.



Naše strokovno znanje na področju vodenja projektov za rešitve intralogistike po meri zagotavlja, da vaš projekt poteka nemoteno in profesionalno.

Implementacija in sistemska integracija.

Kot generalni izvajalec imamo ves čas popoln pregled nad dogajanjem. Zagotavljamo nemoten potek vašega projekta in natančno implementacijo vaše rešitve.

Ko gre za implementacijo vašega avtomatskega skladišča, ponujamo vse iz enega vira. To zagotavlja visoko stopnjo preglednosti in varnosti skozi celoten projekt, ki se zaključi s predajo vašega sistema na ključ. Z enim partnerjem, ki nadzira vse vidike vaše rešitve, ste lahko prepričani, da vsi sistemi – ročni, delno ali popolnoma avtomatizirani – delujejo skupaj v popolni harmoniji. To velja tako za novo nameščene kot za obstoječe komponente skladišč in infrastrukturo IT.

- ▶ Profesionalni generalni izvajalec z eno kontaktno osebo za vse sisteme in storitve.
- ▶ Zanesljivo in pregledno vodenje projektov v vseh fazah izvedbe.
- ▶ Predaja sistema na ključ po njegovem prevzemu.

**Stavba, jeklena konstrukcija, regalni sistem:**

Za vsako vrsto skladišča uporabljamo ustrezen način postavitve, pri čemer upoštevamo vse pomembne dejavnike.

Viličarji in avtomatski sistemi: Naša ponudba vključuje vse bistvene elemente za vaše avtomatsko skladišče – od ročnih do popolnoma avtomatiziranih izdelkov.

Programska oprema in sistemi IT: Poskrbimo tudi za digitalno povezanost vašega skladišča.

Servis in podpora.

Profesionalna podpora – posebej za avtomatske sisteme in vedno prilagodljiva vašim potrebam.

Z več kot 6.200 serviserji po vsem svetu smo vedno na voljo, da zagotovimo optimalno upravljanje vašega sistema, tudi več let po prvem zagonu. To vključuje vsa potrebna vzdrževanja, varnostne preglede in inšpekcijske preglede – po potrebi 24 ur na dan, 7 dni v tednu. Osnovni rezervni deli so vedno na voljo, kar nam omogoča, da zmanjšamo morebitne izpade vašega avtomatskega sistema na najmanjšo možno mero. Da se izognete dragim popravilom, lahko vaše zaposlene usposobimo za učinkovito in varno upravljanje sistema ter prevzamemo odgovornost za nadzor sistema.

- ▶ Zmanjšanje izpadov zaradi razpoložljivosti rezervnih delov na kraju samem.
- ▶ Redno vzdrževanje in pregledi podaljšajo življenjsko dobo vašega sistema.
- ▶ Telefonska podpora je na voljo do 24 ur na dan, 365 dni v letu.
- ▶ Popoln nadzor stroškov z individualnim dogovorom o ravni servisnih storitev.

Servis: Globalno, stroškovno pregledno in zanesljivo. Za minimalne izpade in dolgo življenjsko dobo sistema.

Podpora: Zagotavljamo celovito podporo za nemotene in neprekinjene procese. To zajema vse, od spremljanja sistema do usposabljanja zaposlenih.





Naši serviserji izvajajo strokovno vzdrževanje, preglede, varnostne preglede in popravila za zagotavljanje zanesljivega delovanja 24 ur na dan, 7 dni v tednu.

Servis in podpora.

Naš cilj je maksimalna razpoložljivost sistema.

Z našo celovito podporo in servisom za avtomatske sisteme, PowerCube, mobilne robote in skladiščno opremo preprečimo nepotrebne izpade delovanja. Napake programske opreme je običajno mogoče hitro in enostavno odpraviti prek oddaljenega dostopa. V primeru težav s strojno opremo vam je na voljo naša visoko usposobljena ekipa serviserjev. Izberite raven podpore, ki jo potrebujete, s paketom podpore, prilagojenim vašim zahtevam:

Naše storitve podpore za programsko opremo:

► Premium podpora.

Zaradi stroškovne varnosti, največje prioritete v primeru napake in aktivnega varovanja sistema za spremljanje sistema za upravljanje skladišča (WMS) je podpora Premium najboljša opcija, če potrebujete vsestransko brezskrbni paket za svoj sistem.

► Osnovna podpora.

Osnovna podpora, ki je prilagojena časom obratovanja, vam zagotavlja takojšnjo podporo naše ekipe usposobljenih strokovnjakov za specifične projekte.

► Pomoč uporabnikom.

Hitra pomoč v času uradnih ur podjetja Jungheinrich – brez pogodbenih obveznosti.

Naše ponudbe servisov za strojno opremo:

► Celostni servis.

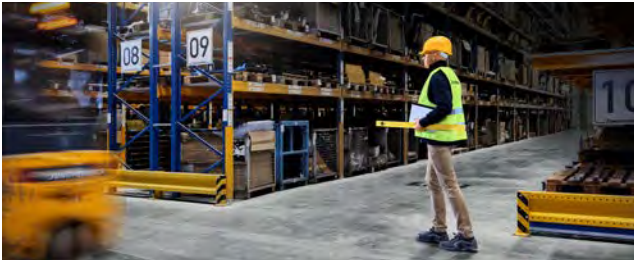
Ta paket, ki je popolnoma prilagojen vašim potrebam, nudi največjo preglednost, hiter odzivni čas in pogodbeno dogovorjene servisne intervale. Z operativno podporo na zahtevo.

► Intervalni servis.

Dogovorjeni servisni intervali za strojno opremo zagotavljajo prilagodljivost paketa intervalnega servisa, fiksne cene pa omogočajo varnost pri načrtovanju.

► Paket Flex.

Podpis pogodbe ni potreben: S tem servisnim paketom prejmete strokovno vzdrževanje na zahtevo.



Inšpekcijski pregled.

Jungheinrichovi serviserji redno pregledujejo avtomatske sisteme, skladiščno opremo in mobilne robote z uporabo profesionalnih diagnostičnih orodij.



Varnostni pregled.

Za vaše avtomatizirane sisteme in skladiščno opremo opravimo potrebne varnostne preglede v skladu s predpisi, jih dokumentiramo in se z vami pogovorimo o rezultatih.



Vzdrževanje.

Razpoložljivost in življenjska doba sistemov se povečata z rednim vzdrževanjem v kombinaciji z varnostnimi pregledi.



Popravilo.

V primeru okvare poiščemo vir napake in poskrbimo, da bo vaš sistem čim prej spet deloval.

Servis rezervnih delov.

Rezervne dele po potrebi hranimo na kraju samem. Da v primeru okvare ne bi izgubljali časa, vam enake dele, ki niso shranjeni v vaših prostorih, dostavimo v 24 urah – kjer koli v Evropi!



Programska podpora za sistem za upravljanje skladišča (WMS) in nadzorno tehniko.

Jungheinrichovi strokovnjaki za podporo so posebej usposobljeni za vaš sistem in jih lahko kontaktirate po telefonu ali e-pošti. Redno vam pošiljamo posodobitve izdaj za vaš sistem za upravljanje skladišča (WMS).



Programska podpora za mobilne robote.

V primeru napake je napake v mobilnih robotih pogosto mogoče odpraviti z diagnosticiranjem na daljavo. Če to ni mogoče, se lahko v zelo kratkem času obrnete na naše serviserje.

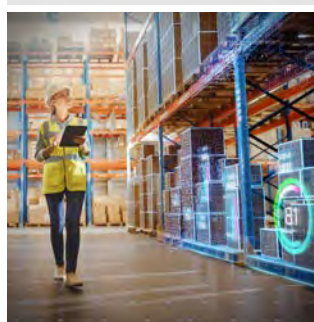
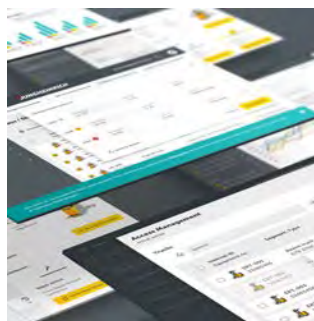
Popolna povezanost v omrežje s programskimi rešitvami podjetja Jungheinrich.

Učinkovito upravljanje ljudi, strojev in blaga.

Digitalizacija vašega skladišča z najsodobnejšimi programskimi rešitvami Jungheinrich bo trajnostno izboljšala zmogljivost in varnost vašega podjetja. Izkoristite prednosti interneta stvari (IoT) in intralogistike 4.0, da na podlagi preglednih podatkov povečate izkoriščenost vozil, optimizirate procese in povečate varnost svojih zaposlenih.

Naši sistemi za upravljanje skladišč in voznih parkov – primerni za ročne, polavtomatizirane ali popolnoma avtomatizirane sisteme – pokrivajo vse vidike sodobne intralogistike. S prilagodljivimi opcijami po meri zagotavljajo, da so blago in informacije vedno na voljo ob pravem času in na pravem mestu.

- ▶ Avtomatizirano upravljanje naročil nadomešča zapletene papirne seznane.
- ▶ Skrajšana pot in optimizirana skladiščna mesta.
- ▶ Preprosta komunikacija med skladiščno opremo in programsko opremo.
- ▶ Pametni algoritmi za proaktivno upravljanje in optimizacijo skladiščnih procesov.
- ▶ Največja preglednost glede stanja, uporabe in izkoriščenosti mobilnih robotov, avtomatiziranih skladiščnih in transportnih sistemov.



Programske rešitve po meri

zagotavljajo popolno preglednost stroškov in pomagajo prepoznati možnosti prihrankov.

Celovit pregled: V sistemu za upravljanje skladišča (WMS) Jungheinrich imate zbrane in enostavno dostopne vse informacije o procesih v skladišču.

Na podlagi **preglednih podatkov** lahko povečate izkoriščenost svojih vozil, optimizirate procese in hkrati povečate varnost zaposlenih.



Art.Nr.: 00251605 / 524
EAN: 5132494645687
Gang: A52 / 544
Fach: 65456248

Jungheinrichove programske rešitve omogočajo celostno upravljanje, nadzor in optimizacijo vašega skladišča. Nudijo širok nabor funkcij za ročna, polavtomatska in popolnoma avtomatska skladišča.

Jungheinrichove programske rešitve.



UPRAVLJANJE MOBILNIH ROBOTOV

Pri razvoju mobilnih robotov je poudarek na idealni interakciji strojne in programske opreme, inteligentni integraciji voznega parka in njeni vključitvi v celoten sistem. Zahvaljujoč obsežnemu poznavanju industrijskih viličarjev in kompleksnih skladiščnih procesov, Jungheinrich, z upravljanjem mobilnih robotov, brezhibno združuje bistvene komponente, kot so programske rešitve za modeliranje, nadzor, vizualizacijo in poročanje.



NADZOR SKLADIŠČA: JUNGHEINRICH WCS

Sistem za nadzor skladišča Jungheinrich WCS ponuja široko paleto dovršenih algoritmov in funkcij za nadzor in optimizacijo materialnega toka v kompleksnih avtomatiziranih sistemih. Cilj je povečati učinkovitost skladišča in trajnostno izboljšati pripravljenost za dostavo. WCS obravnava naloge, kot so upravljanje transporta, izbira skladiščnega mesta in upravljanje nakladalnih naprav, dopolnjuje pa ga Jungheinrich WMS. WCS zagotavlja, da se blago s pomočjo notranjih talnih transportnih sredstev dostavi na optimalno lokacijo v pravilni količini.



UPRAVLJANJE SKLADIŠČA: JUNGHEINRICH WMS

Proaktivno optimizirajte in upravljajte svoje skladišče z našimi programi za upravljanje skladišča. Sistem za upravljanje skladišča Jungheinrich WMS ponuja intuitivno rešitev za celostno upravljanje, nadzor in optimizacijo vašega skladišča – ne glede na panogo, velikost ali stopnjo avtomatizacije. Z intuitivnim vmesnikom in možnostmi individualnega prilagajanja zagotavlja trajnostno procesno optimizacijo in se fleksibilno prilagaja vašim zahtevam zaradi nadgradljivosti in modularne strukture. Če se zanašate izključno na strategije SAP IT, vam ponujamo SAP EWM by Jungheinrich, rešitev WMS, ki je v celoti integrirana v SAP za brezhibno integracijo v vaše procese.

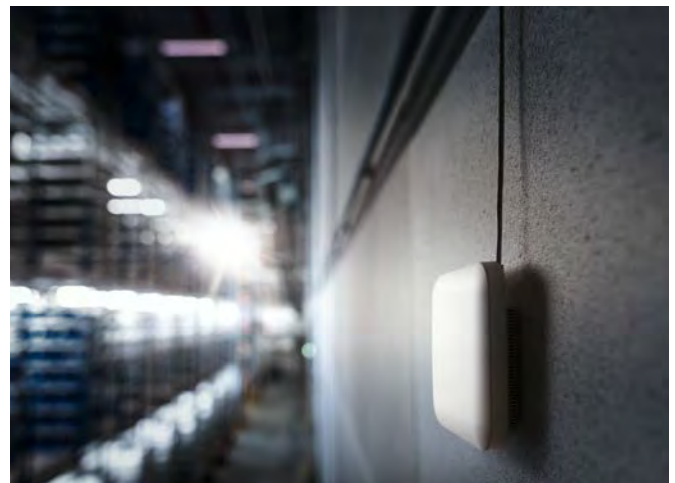


UPRAVLJANJE VOZNEGA PARKA: JUNGHEINRICH FMS

Sistem za upravljanje voznega parka Jungheinrich FMS omogoča upravljanje voznega parka med različnimi lokacijami. Ta spletna rešitev združuje podatke o vozilih in komercialne podatke v enem sistemu, kar s pomočjo celovitih analiz zagotavlja trdno podlago za poslovne odločitve. S funkcijami, kot so kontrola dostopa, obveščanje o šokih ter beleženje podatkov o stroških in produktivnosti, lahko optimizirate izkoriščenost svojega voznega parka, zmanjšate obratovalne stroške ter povečate varnost ljudi in strojev.

INDUSTRIJSKI TERMINALI IT, SKENERJI IN DODATKI

Z mobilno povezljivostjo vašega skladiščnega osebja zagotovite znatno povečanje pretoka materiala, učinkovitosti in kakovosti. Načrtujemo in integriramo prilagojene brezžične podatkovne infrastrukture – vključno z radijskimi terminali za vozila, mobilnimi napravami IT, bralniki črtnih kod, tiskalniki nalepk, mobilnimi delovnimi vozički in rešitvami Wi-Fi. Naši visokokakovostni izdelki in celovite storitve – od prvega zagona do podpore – zagotavljajo zanesljive procese brez izpadov delovanja.





LI-ION
technology

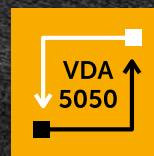
**Ne zahteva vzdrževanja,
a izjemno zmogljiva:**
litij-ionska tehnologija za
naš sistem avtomatsko
vodenih vozil.

SERIJA	Aplikacije z nizkim dvigom		Aplikacije z visokim dvigom		Avtomatsko VNA skladišče
	EREa	EAEa	EKSa	ERCa	
Ime modela	225a	212a	215a	213a/217a	514a/516a/516ka
Višina dviga (mm)	122	250	3.500–6.000	4.400	13.000
Nosilnost (kg)	2.500	1.200	1.500	1.700	1.600
Hitrost v smeri vožnje v km/h	7,2	6	7–9	7–9	12

Mobilni roboti. Popolnoma avtomatski, natančni in zanesljivi.



Mobilni roboti Jungheinrich so združljivi z VDA 5050 in imajo standardiziran vmesnik za komunikacijo z nadzornim sistemom. To omogoča uporabo mobilnih robotov z nadzornimi sistemi drugih proizvajalcev.



SERIJA	Podtovorni transport	
	arculee	
Ime modela	S	M
Nosilnost (kg)	920	1.300
Hitrost v smeri vožnje v km/h	9	7,9

SERIJA	Posluževanje zabojev
	SOTO
Največje število zabojev	24
Največja teža zabojev v kg	20
Hitrost v smeri vožnje v km/h	5,4

Mobilni roboti. Za učinkovit materialni tok – tudi pri mešanem delovanju.

Mobilni roboti, ki jih upravlja pametna programska oprema, so osrednja komponenta avtomatskega skladišča.

Avtomatizirani industrijski viličarji opravljajo ponavljajoče se transportne naloge v skladiščih popolnoma samodejno ter z največjo natančnostjo in procesno varnostjo. 360-stopinjski sistem varnostnih senzorjev omogoča brezhibno uporabo naprav v mešanih operacijah z ročnimi industrijskimi viličarji. Zahvaljujoč litij-ionski tehnologiji mobilni roboti delujejo z največjo učinkovitostjo, tudi pri večizmenskem delu. Mobilne robote je mogoče enostavno integrirati v vaš obstoječ sistem z uporabo nagrajenega Jungheinrich Logistics Interface in vmesnika VDA 5050.

Jungheinrich ima pravega mobilnega robota za širok nabor področij uporabe in nalog:

APLIKACIJE Z NIZKIM DVIGOM

Zakaj ne bi izkoristili naše ponudbe nizkodvižnih viličarjev za širok spekter nastavitvev? Od blokovnega skladanja do transporta palet v skladiščih in proizvodnji ali transporta blaga na kratke, srednje ali dolge razdalje so avtomatizirani nizkodvižni viličarji Jungheinrich odlični za talni transport ter za dviganje in odlaganje različnih transportno-skladiščnih enot s težo do 2.500 kg (ERE 225a). Naši mobilni roboti zanesljivo opravijo tudi avtomatizirano oskrbo vhodnih in izhodnih blagovnih poti.



EAE 212a je odličen za oskrbo in odpremo blaga znotraj linij za prevzem in izdajo blaga.

APLIKACIJE Z VISOKIM DVIGOM

Z našimi vsestranskimi mobilnimi roboti povečajte učinkovitost v svoji proizvodni dobavni verigi – za stroškovno učinkovito skladiščenje in prevzem blaga na višinah do 6 metrov (EKS 215a). Naši avtomatski visokodvižni viličarji lahko dvignejo 1.700 kg (ERC 217a) v najožjih prostorih, primerni pa so tudi za transport posebnih transportno-skladiščnih enot. Integriran 360-stopinjski sistem varnostnih senzorjev zagotavlja visoko raven varnosti pri mešanem delovanju. Od palet in škatel do zabojev, naši mobilni roboti delajo za vas zelo učinkovito in prilagodljivo.



Viličar **EKS 215a** ima nastavljive vilice za največjo prilagodljivost glede konfiguracije bremen in postavitve postaje.

AVTOMATSKA SKLADIŠČA Z OZKIMI HODNIKI

Naš Jungheinrich EKX 514a/516ka/516a je odlična izbira za opremljanje skladišča z ozkimi hodniki za prihodnost. Avtomatizacija je mogoča postopoma, zagotavlja pa učinkovito skladiščenje in izskladiščenje na višinah do 13 m zaradi optimalne izkoriščenosti prostora in 360-stopinjskih varnostnih senzorjev za največjo varnost osebja in strojev. Sistem za zaznavanje palet in nezasedenega prostora omogoča ne samo načrtovanje novega skladišča, temveč tudi avtomatizacijo obstoječih ročnih regalov.



EKXa uporablja programsko nadzorovan sistem za zaznavanje palet in nezasedenega prostora, da se orientira v skladišču.

PODTOVORNI TRANSPORT

Okreten, kompakten in močan za podtovorni transport: Z dvema različicama kompaktnih avtonomnih mobilnih robotov (AMR) sta Jungheinrich arculee popolna izbira za avtomatiziran transport na določenem območju. Naši mobilni roboti arculee, ki nosijo posebne transportne mize ali palete, povečujejo učinkovitost vaših avtomatskih sistemov in lajšajo integracijo različnih logističnih področij. Avtomatizirajte in poenostavite materialni tok z mobilnima robotoma Jungheinrich arculee S in arculee M.



arculee S se prosto giblje znotraj določenega območja.

POSLUŽEVANJE ZABOJEV

Pametna povezava med skladiščem in proizvodnjo: Avtonomni robot za majhne transportno-skladiščne enote SOTO omogoča prilagodljivo oskrbovanje in popolnoma samodejno pobiranje materiala na različnih višinah in z rotacijami. Kot popolna povezava med avtomatiziranim skladiščem in proizvodnjo, mobilni robot SOTO dostavlja potrebne materiale neposredno in zanesljivo na montažno linijo. Izkoristite robota SOTO pri posluževanju zabojev za ustvarjanje dragocenega delovnega prostora.



SOTO deluje popolnoma sodelovalno in samozavestno manevrira z ljudmi na istih tleh.

PAMETNA INTERAKCIJA

Uživajte v kombinaciji vertikalnega in horizontalnega transporta za stroškovno učinkovitejšo avtomatizacijo. Naše rešitve za podtovorni transport so odlične za povezovanje ozkih hodnikov ali za uporabo pri aplikacijah visokega dviga in lahko vaši rešitvi dodajo piko na i.

Začetni projekti so hitro dokazali, da je povezovanje sosednjih procesov ključno za celostno avtomatizacijo.



Pametna **povezava** naših mobilnih robotov zagotavlja še večjo učinkovitost pri transportnih aplikacijah.

**Prilagodljiva
razširljivost do 25 m**
zahvaljujoč modularni
konstrukciji.

**Optimalna izkoriščenost
prostora** zaradi najkrajših
razdalj dostopa do blaga
v svojem razredu.

Optimalen pretok blaga zahva-
ljuje vrhunskim zmogljivostim:
Hitrost $> 6 \text{ m/s}$ in
pospešek $> 5,3 \text{ m/s}^2$.

**Največja energetska
učinkovitost** z zavorno
energijo, shranjeno v t.i.
SuperCaps.

Najmočnejše regalno dvigalo je
popolnoma integrirano v celovit
sistem, ki ga sestavljajo regali,
logistična oprema in programska
oprema.

Avtomatsko skladišče drobnega materiala. Tako individualno kot vaše poslovanje.

Hitrost, natančnost, optimalna energetska učinkovitost in maksimalna izkoriščenost prostora – podprta z najzmogljivejšo regalno opremo za skladiščenje drobnega materiala.

REGALNO DVIGALO ZA DROBNI MATERIAL

Avtomatska skladišča za drobni material (ASPW) so tako individualna kot vaše zahteve. Omogočajo izjemno prostorsko varčno skladiščenje drobnega materiala v posodah, škatlah ali pladnjih. Vaše blago je shranjeno na kotnih nosilcih ali policah – s popolno izkoriščenostjo višine prostora do največ 25 metrov. Nosilnost sega do 300 kg. V središču sistema je regalno dvigalo Jungheinrich, ki smo ga razvili sami in navdušuje z najboljšo zmogljivostjo v svojem razredu za hitro časovno dostopnost, optimalno izkoriščenost prostora in največjo energetsko učinkovitost.

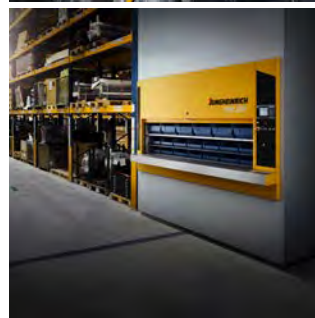
DINAMIČNO SKLADIŠČENJE DROBNEGA MATERIALA

Ko gre za maksimalen pretok materiala v zelo omejenem prostoru, lahko ponudimo optimalno rešitev za vsa področja uporabe – pa naj bo to uvozni regal po metodi FIFO, vertikalni karuselni zalogovnik ali zalogovnik s pladnji.

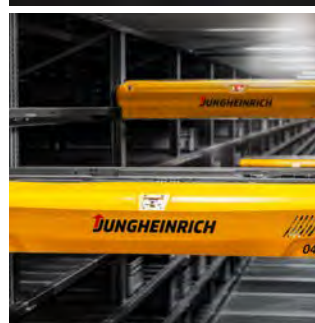
- ▶ Največji pretok materiala s hitrostjo in natančnostjo.
- ▶ Optimalna izkoriščenost prostora z zelo prostorsko varčnim skladiščenjem v posodah, škatlah ali pladnjih.
- ▶ Največja učinkovitost zaradi popolne integracije vseh komponent.



V središču sistema je najmočnejše **regalno dvigalo za drobni material**. Izkoristite prednosti neprimerljive izkoriščenosti prostora, visoke pretočnosti blaga ter energetske učinkovitosti.



Zalogovnik s pladnji za učinkovito in prilagojeno skladiščenje v majhnih prostorih.



Začnite delo z največjim pospeškom; **regalni vozički za drobni material** dosegajo hitrost pomikanja do 5 m/s.

Jungheinrich PowerCube. Nova dimenzija učinkovitosti.

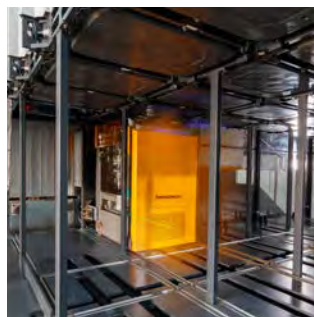
V času e-trgovine in pravočasne dostave PowerCube podjetja Jungheinrich na novo opredeljuje prostor in čas v skladiščih.

KOMPAKTEN SISTEM ZA SKLADIŠČENJE ZABOJEV

PowerCube je avtomatizirana kompaktna skladiščna rešitev, v kateri se zaboji zlagajo navpično, skladiščijo, premeščajo in prevažajo do delovnih postaj z avtomatskimi litij-ionskimi vozički. Možno je tudi dvojno skladiščenje zabojev. Ne glede na to, ali gre za samostojno rešitev ali integrirano v kompleksno avtomatsko skladišče – PowerCube nudi optimalno priložnost za nadaljnjo avtomatizacijo vaše logistike in reševanje izzivov glede zmogljivosti.

Z izjemno višino sistema do 12 m je PowerCube najvišje kompaktno skladišče za zaboje v svojem razredu. Največjo prilagodljivost zagotavlja možnost razširitve glede pretočnosti, števila zabojev in vozičkov. Prilagaja se različnim oblikam in konstrukcijam streh, kot so lope ali stopničaste strehe, ter skladiščnim višinam in se ponaša z neprekosljivo zmogljivostjo zaradi avtomatiziranega sistema z vozički. Z uporabo obstoječih talnih površin – brušenje ni potrebno – je PowerCube nepremagljiv tudi za projekte v opuščeni industrijskih območjih.

- ▶ Enostavna možnost razširitve glede pretočnosti, števila zabojev in vozičkov ustvarja največjo prilagodljivost.
- ▶ Stroškovno učinkovita rešitev za avtomatizacijo in učinkovito delovanje 24 ur na dan, 7 dni v tednu.
- ▶ Enostavna integracija v obstoječe sisteme.



Učinkoviti **litij-ionski vozički** popolnoma samodejno upravljajo uskladiščenje in izskladiščenje ter transport zabojev.

Hkratno rokovanje z dvema zabojema in nosilnostjo **do 50 kg** na zabojnik.

**Z gostoto
skladiščenja,** ki
je do štirikrat
večja kot pri po-
ličnih regalih.

Enkratna izkoriš-
čenost prostora
do višine 12 m.

**Avtomatski
sistem z vozički**
za največjo
produktivnost.

Za **dvige**
do 45 min
nosilnost 1.600 kg

**Idealno za srednje
do težke obremenitve:** Blago je mogoče
naložiti s težo do
15 ton.

Avtomatizirano skladiščenje palet. Produktivnost na najvišji ravni.

Največja zmogljivost pri večizmenskem delu, do 24 ur na dan – z avtomatskimi visokoregalnimi viličarji ali regalnimi dvigali.

AVTOMATSKO PALETNO SKLADIŠČE

Opremljena z regalnimi dvigali, so ta skladišča idealna rešitev za skladiščenje in pretok blaga z velikim številom palet v večizmenskem delu. Izvajajo se lahko kot integrirana ali prostostoječa silosna skladišča z višino do 45 metrov. To zagotavlja optimalno izkoriščenost razpoložljivega prostora. Skladišča so primerna za vse vrste blaga – bodisi v enojni, dvojni ali večkratni globini odlaganja, z normalno temperaturo skladiščenja, kot so kot skladišča z nadzorovano temperaturo ali kot zamrzovalnice do -35°C .

AVTOMATSKA SKLADIŠČA Z OZKIMI HODNIKI

Mobilni roboti so naši ključni akterji pri avtomatiziranem skladiščenju in prevzemanju ter komisioniranju v skladiščih z ozkimi hodniki. Vozila temeljijo na naših preizkušanih serijskih viličarjih, ki so bili izboljšani z avtomatskimi komponentami. Postopna avtomatizacija vam omogoča, da ohranite odprte možnosti za prihodnost. Zahvaljujoč naši funkciji warehouseNAVIGATION lahko celo polavtomatizirani sistem poveča pretok materiala za do 25 odstotkov. Potrebno napajanje je mogoče dovajati tudi prek vodil, nameščenih na regal – za neprekinjeno učinkovitost in zmogljivost.

- ▶ Največji pretok materiala pri večizmenskem delu do 24 ur na dan – z regalnimi dvigali ali avtomatskimi visokoregalnimi viličarji.
- ▶ Optimalna izkoriščenost prostora s skladiščenjem na višinah do 45 metrov (regalna dvigala) ali 13 metrov (visokoregalni viličarji).



Regalno dvigalo za palete: hitrost in natančnost med uskladiščenjem in izskladiščenjem.



Pri neprekinjenem upravljanju **EKXa** črpa energijo neposredno iz vodil na regalu.

Transportni sistemi. Hitro in učinkovito premikanje blaga.

Inovativni transportni sistemi za palete in zaboje, prilagojeni vašim zahtevam.

TRANSPORTNA TEHNIKA PALET

Zaradi modularne zasnove je mogoče našo transportno tehniko palet natančno prilagoditi vašim zahtevam glede materialnega toka. Naj gre za valjčne ali verižne transporterje, transportne vozičke, dvizhne ali vrtljive mize: Pri izbiri pravih komponent sta vedno v središču pozornosti učinkovitost in produktivnost.

TRANSPORTNA TEHNIKA ZABOJEV

Avtomatski transportni sistemi za zaboje so ključ do pametne avtomatizacije skladišča. Poudarek je na transportu, razvrščanju, notranjih in zunanjih premikih, na skladiščenju rezervnih zalog in zlaganju blaga. V povezavi s sistemom Jungheinrich WMS vam to omogoča, da svoj materialni tok dvignete na povsem novo raven.

- ▶ Visoko učinkoviti materialni tok s povezavo do popolnoma optimiziranega intralogističnega procesa.
- ▶ Prilagodljiv in prilagojen vsem zahtevam zaradi modularne konstrukcije.
- ▶ Stroškovna učinkovitost je zagotovljena z nizkimi zahtevami po vzdrževanju in visoko energetske učinkovitostjo.



Transportna tehnika palet z visokimi hitrostmi transporta za najboljšo zmogljivost materialnega toka.



Transportna tehnika zabojev za transport izdelkov v škatlah, zabojih in na pladnjih, težkih do 50 kg.

**Visoka učinkovitost in
procesna varnost** za
vsako skladiščno enoto.

**Visoka zmogljivost
pretokaz** učinkovitim
pretokom blaga.

Izdelano po meri
zahvaljujoč velikemu
obsegu komponent
transportnega
sistema.

Transportni sistemi odpirajo nove možnosti na področju avtomatizacije skladišča in zagotavljajo visoko-
učinkovite intralogistične procese.

Schönenberger prinaša PowerCube v Švico.

Strokovnjak za elektrotehniko in luči Schönenberger se je odločil za PowerCube, avtomatizirano rešitev za ultra kompaktno skladiščenje zabojev.

PROSTORSKE ZAHTEVE PRI PODJETJU SCHÖNENBERGER

Zaradi pomanjkanja kapacitete v obstoječem skladišču je podjetje M. Schönenberger AG v Melligenu v Švici potrebovalo nujno širitev. Poleg tega je bila za izpolnjevanje strogih predpisov o požarni varnosti potrebna zrakotesna konstrukcija.

Namen širitve je bil optimizirati logistične procese, poenostaviti interne postopke, skrajšati transportne poti in trajnostno povečati učinkovitost – s ciljem odstraniti obstoječe zunanje skladišče.

NAJVEČJA ZMOGLJIVOST V OMEJENEM PROSTORU

Za optimalno izrabo omejenega prostora in povečanje kapacitete skladišča je bil uporabljen 11 metrov visok Jungheinrich PowerCube z več kot 18.000 paletnimi mesti. Integriran senzorski sistem za zaznavanje dima zagotavlja najvišje standarde varnosti in je skladen s strogimi predpisi o požarni varnosti.

Energetsko varčni vozički PowerCube, ki delujejo s hitrostmi do 4 m/s, zagotavljajo hitro in učinkovito premikanje blaga. Omogočajo transport dveh zabojev, pri čemer je nosilnost do 50 kg na zaboj. Produktivnost do 150 komisioniranj na uro je mogoče po potrebi še povečati z dodatnimi vozički.



KO STA VELIKOST IN VARNOST KLJUČNEGA POMENA

V omejenem prostoru je bila ustvarjena največja kapaciteta skladišča ob upoštevanju najvišjih standardov varnosti. Vse upravljanje skladišča poteka prek sistema Jungheinrich WMS, ki natančno nadzoruje vse premike blaga.

Ta kombinacija je omogočila uvedbo celovite interne logistične rešitve, s čimer je odpravila zunanja skladišča in znatno povečala učinkovitost materialnega toka.

Še posebej navdušujoča je bila hitra izvedba projekta. V samo štirih mesecih gradnje je bil PowerCube uspešno nameščen in prvič zagnan – prilagojen specifičnim zahtevam stranke.



Pred prvim zagonom je sistem temeljito preizkušen – Jungheinrich simulira dejansko delovanje.

PROFIL STRANKE



Elektro in razsvetljava
Industrija



32
Zaposleni



Švica
Lokacija dostave



400 m²
Odlagalna površina



18.000
Skladiščnih mest

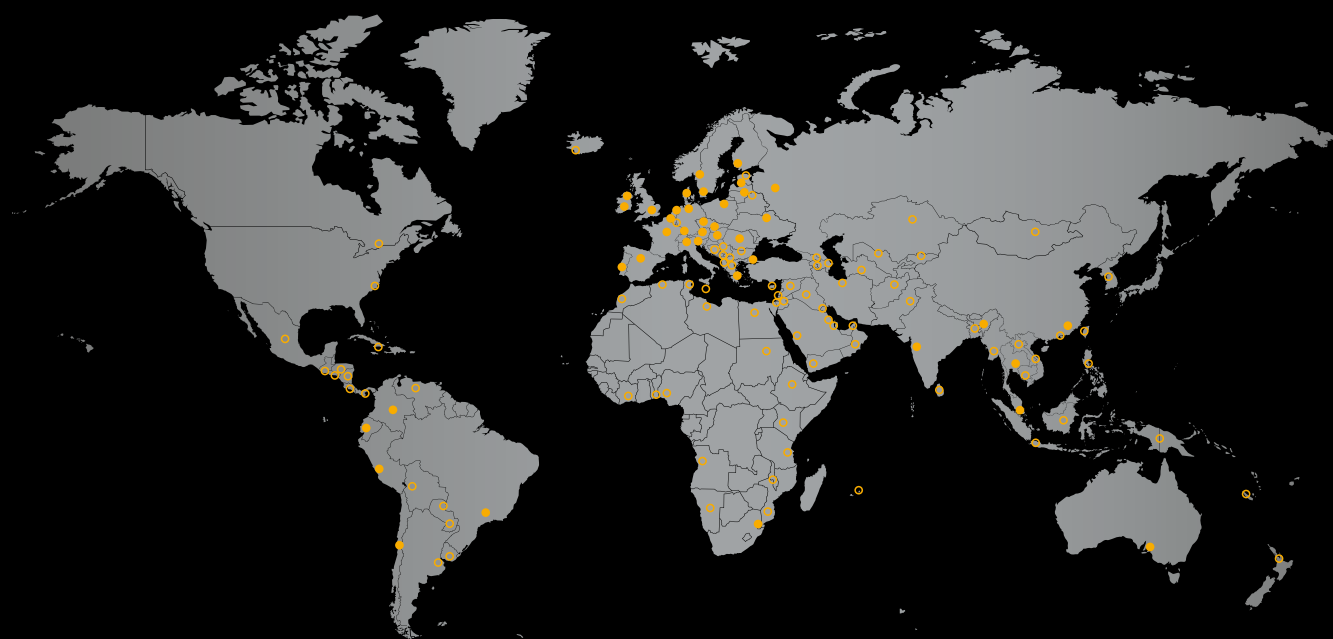


150
Komisioniranja na uro



Vodilno podjetje na področju intralogistike.

Za vas na voljo po vsem svetu.



● Prodajne enote za direktno prodajo v 42 državah.

○ Partnerska podjetja v približno 80 drugih državah

Več kot 21.000 zaposlenih.

Več kot 6.200 serviserjev po vsem svetu.

Podjetje Jungheinrich je bilo ustanovljeno leta 1953 in je eden vodilnih ponudnikov intralogističnih rešitev na svetu. S celovito ponudbo industrijskih vozil, avtomatskih sistemov in servisa nudimo rešitve po meri, ki vam omogočajo, da se povsem posvetite svoji osnovni dejavnosti. Z našo edinstveno mrežo direktne prodaje in servisnih storitev se lahko obrnete na zanesljivega partnerja, ki vam je vedno na voljo, ne glede na to, kje na svetu ste.



AVTOMATIZACIJA

Na podlagi obsežnega znanja o procesih in bogatih izkušnjah v različnih panogah vam lahko ponudimo avtomatske sisteme po meri, od delno do popolnoma avtomatiziranih rešitev. Tako bomo s skupnimi močmi dvignili vašo učinkovitost in produktivnost na povsem novo raven.



NOVA INDUSTRIJSKA VOZILA

Dviganje, skladanje, transport, komisioniranje – električno ali ročno? Naš portfelj izdelkov vsebuje popolna vozila za vaše potrebe.



SKLADIŠČNA OPREMA

Od paletnih regalov do avtomatiziranih skladišč za drobn material – za vsak artikel in skladišča vseh velikosti imamo pravo rešitev. V kombinaciji z Jungheinrichovimi industrijskimi vozili in rešitvami informacijske tehnologije je rezultat celovit intralogistični koncept edinstvene kakovosti, usmerjen v prihodnost.



NAJEM

Najem viličarjev ni le odlična rešitev za obvladovanje kratkoročnih ali sezonskih potreb. Jungheinrich nudi »moč na zahtevo« za vsa podjetja, ne glede na njihovo velikost ali panogo. Na voljo so najemne rešitve, ki ustrezajo vsem zahtevam, viličarji pa so takoj na voljo v številnih različicah po vsem svetu.



RABLJENI VILIČARJI

JUNGSTARS so rabljeni viličarji Jungheinrich, ki so med najboljšimi na trgu. Z vrhunsko obnovo po našem načelu petih zvezdic vsak viličar povrnemo v odlično tehnično in vizualno stanje, da izpolnjuje najvišje varnostne in trajnostne standarde.



DIGITALNE REŠITVE

S pametno programsko opremo in izpopolnjenimi strojnimi komponentami zagotavljamo popolno digitalno omrežje v vašem skladišču. Vse procese lahko spremljate centralno in jih nadzorujete z največjo učinkovitostjo. Integracija sistemov različnih proizvajalcev je preprosta.



SVETOVANJE

Izdelki in storitve morajo natančno izpolnjevati vaše zahteve. Zato naše svetovanje združuje visoko raven tehničnega znanja s poznavanjem procesov in poglobljenim strokovnim znanjem v panogi. Tako lahko skupaj najdemo popolno celovito rešitev.



FINANCIRANJE

Finančne storitve Jungheinrich so zanesljiv partner tekom celotnega življenjskega cikla vašega izdelka Jungheinrich. Nudimo individualne rešitve za viličarje, regale, skladišča in sistemske rešitve, pri čemer upoštevamo vaš proračun in posebne zahteve vašega poslovanja.



SERVIS IN PODPORA

Brezhibno delovanje vaše intralogistične rešitve je naša glavna prednostna naloga. Zato z več kot 6.200 usposobljenimi serviserji nudimo zanesljivo globalno podporo za vaše viličarje in sisteme. Tako smo lahko na kraju samem v zelo kratkem času in ponovno zagotovimo razpoložljivost vaših viličarjev in sistemov.

ISO 9001 Certificirani so nemški proizvodni
ISO 14001 obrati v krajih Norderstedt, Moosburg,
 Landsberg in Kaltenkirchen.

 Viličarji in vozički podjetja
Jungheinrich ustrezajo evropskim
varnostnim predpisom.

Jungheinrich, d.o.o.

Korenova cesta 11

1241 Kamnik

Telefon:

Centrala 01 561 04 80

Prodaja 01 561 04 85

Najem 01 561 04 90

Servis 01 561 04 95

Faks 01 562 17 79

info@jungheinrich.si

www.jungheinrich.si

 **JUNGHEINRICH**