Whitepaper

Manutan

Magazijninrichting: laat je bijstaan door Manutan

All you need. **With love.**

Inhoud

Voorwoord 03

Het logistieke kostenplaatje 05

Magazijninrichting op maat 08

Veiligheid: algemeen advies en tips 17

Samenwerken met Manutan 25

Conclusie 26

Voorwoord

Manutan maakt van je magazijn een optimale werkplek, waar medewerkers veilig en efficiënt hun taken kunnen vervullen en waar de beschikbare ruimte maximaal wordt benut. In deze whitepaper ontdek je hoe het Manutan projectteam je kan helpen. We leveren namelijk niet alleen alle benodigdheden, van stellingen tot inpaktafels, maar denken ook mee na over de ideale inrichting van zowel nieuwe als bestaande magazijnen.

Een optimale magazijninrichting **verhoogt de efficiëntie** enorm. En het belang daarvan is uiteraard niet te onderschatten. Waar klanten vroeger gerust drie weken op producten konden en wilden wachten, verwachten kopers hun levering tegenwoordig meestal al de volgende dag. Bovendien kun je door je magazijn juist in te richten een **kleinere foutenmarge** bereiken: de zogenaamde 'faalkosten', of kosten ontstaan door fouten in het proces, maken bij de meeste bedrijven een indrukwekkende 10% van de totale kosten uit. Door die te reduceren, kun je je winstmarge flink opkrikken. En het is wel degelijk noodzakelijk om met je logistiek proces geen onnodige kosten te maken, want de winstmarges staan overal onder druk door onder meer de internationalisering en het succes van webgiganten.

Is er in jouw magazijn ruimte voor verbetering? Dit zijn enkele **signalen** die je niet mag negeren:

- Er gebeuren te vaak ongevallen in de magazijnruimte (elk ongeval is er uiteraard een te veel).
- Er is behoefte aan meer comfort (je wil de aanwezigheid van rondvliegend stof bijvoorbeeld beperken tot bepaalde ruimtes).
- De hoogte van je magazijn blijft onbenut.
- Je huidige magazijn is niet berekend op groei, of je kampt nu al met plaatsgebrek.
- Kostbaar gereedschap is onvoldoende beschermd.
- Je wil een kantoor inrichten in je magazijn (zodat je contact houdt met de werkvloer, maar toch afgescheiden zit en dus geen last hebt van eventueel lawaai).
- De verschillende magazijnruimtes kunnen niet afgesloten worden, terwijl dat wel veiliger of efficiënter zou zijn.
- Je krijgt goederen van variërend formaat te verwerken of op te slaan, en je magazijn is daar niet op voorzien.
- Er ontstaan regelmatig opstoppingen in de gangen.
- De loop- en rijgebieden zijn niet goed van elkaar gescheiden, wat de veiligheid enorm in het gedrang brengt.

Interesse om je magazijninrichting aan te pakken? Lees dan verder en contacteer ons voor een optimale inrichting van je magazijn. Wij helpen je graag.

het Manutan-team

01

Het logistieke kostenplaatje

Je magazijninrichting heeft een belangrijke invloed op je logistieke kostenplaatje. Dat laatste valt traditioneel uiteen in vijf delen: de transportkosten, de overslagkosten, de transporttijdkosten, de voorraadkosten en de interne bedrijfskosten.

- De kosten die gepaard gaan met het transport van goederen van hun plek van herkomst naar hun bestemming, zijn de **transportkosten**. Hierbij spelen onder meer de afstand, de tijd die het transport in beslag neemt, de vervoersmiddelen en de ligging van het bedrijf een rol.

- De kosten om goederen te laden en te lossen, vallen onder de **overslagkosten**. Onder meer de infrastructuur en de hoeveelheid goederen zijn hierbij bepalend.

- De **transporttijdkosten**, of de kosten verbonden aan het feit dat goederen onderweg zijn, bestaan uit drie componenten. Ten eerste is er het kapitaal dat de goederen vertegenwoordigen (en dat dus 'vast' zit zolang ze onderweg zijn). Ten tweede moet je er rekening mee houden dat goederen soms in waarde kunnen verminderen tijdens het transport. En ten derde vallen schade en verlies nog onder transporttijdkosten.

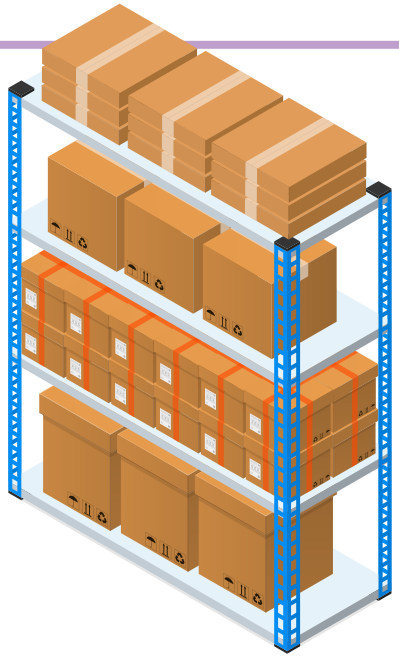
- De **voorraadkosten** omvatten de kosten die je moet maken om de goederen op voorraad te houden, en daarbij het risico op diefstal of beschadiging te minimaliseren.

- De **interne bedrijfskosten** beslaan tot slot jouw kosten die (in)direct gerelateerd zijn aan de organisatie en de opvolging van het transport, zoals de kosten voor infrastructuur en personeel.

Je magazijnkosten maken deel uit van je voorraadkosten en kun je definiëren als de kosten verbonden aan het feit dat je goederen gedurende een bepaalde tijd in het magazijn houdt. Je drukt deze kosten dankzij een optimale magazijninrichting die, zoals we in het voorwoord vermeldden, de efficiëntie verhoogt en de foutenmarge tot een minimum beperkt. Maar een optimale magazijninrichting heeft nog tal van andere belangrijke voordelen:

- een verbetering van de logistieke processen (en dus ook betere productiviteit en flexibiliteit).
- je beschikbare ruimte wordt maximaal benut (met verticale rekken voor de opslag van je goederen win je tot 90% van je magazijnruimte terug).
- een fikse tijdsbesparing, omdat goederen altijd logisch en in de buurt opgeslagen zijn.
- een veiligere werkplek voor je medewerkers

In wat volgt, schetsen we hoe het Manutan projectteam bijdraagt aan de verbetering van jouw magazijn.



02

Magazijninrichting op maat

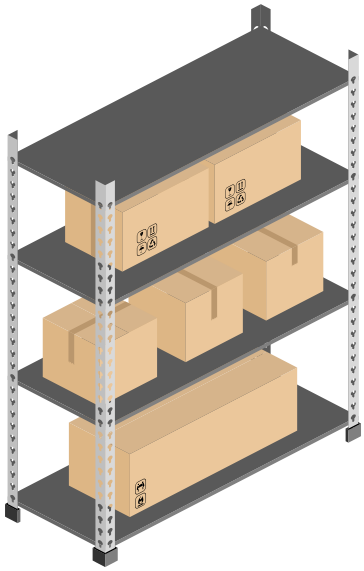
Het Manutan projectteam zorgt voor een passende oplossing voor elk magazijn. Met ons deskundig advies en een ontwerp op maat haal jij het maximum uit je beschikbare oppervlakte en ben je zeker van een veilige workflow.

2.1 Stellingen

Om te beginnen, zorgen we ervoor dat je magazijn is ingericht met de juiste stellingen:

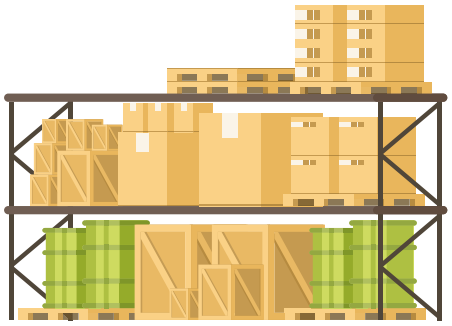
Legbordstellingen

Een legbordstelling is een veel gekozen stelling voor lichte tot zware goederenopslag. Dit type stelling is eenvoudig te monteren, makkelijk uit te breiden en heeft veel toepassingsmogelijkheden. Een legbordstelling garandeert een goede bereikbaarheid van je goederen, die je los op het legbord of in bakken kunt opslaan. De breedte van het gangpad moet natuurlijk wel afgestemd zijn op de vervoersstromen en hulpmiddelen die je medewerkers gebruiken, zoals bijvoorbeeld rolcontainers. Hou uiteraard ook steeds rekening met de maximale legbordbelasting, of de maximale gelijkmatig verdeelde belasting van een afzonderlijk legbord. Je kunt deze maximumbelasting (zelfs na de installatie) verhogen door verstevigingsruggen te monteren.



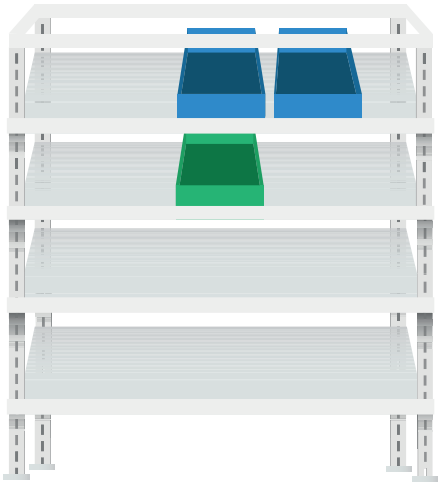
Zwaarlaststellingen

Een zwaarlaststelling is ideaal voor zware voorwerpen, want de opstelling is uiterst solide en heeft een draagvermogen tot 800 kilogram. Door te kiezen voor zwaarlaststellingen met uittrekbare legborden (waardoor je de lades tijdelijk tot buiten de stelling brengt) kun je de inhoud prima bereiken met allerhande hef- of takelopstellingen. Voor de veiligheid zijn de uittrekbare legborden altijd vergrendelbaar, of ze nu in- of uitgetrokken zijn. Staan je zwaarlaststellingen (ook) buiten? Dan moet je rekening houden met mogelijke extra belasting, bijvoorbeeld wanneer er sneeuw op komt te liggen.



Doorschuifstellingen

Doorschuifstellingen zijn een goede keuze voor wie volgens het 'First In First Out'-principe werkt (FIFO). Je zet bakken of producten via de laadzijde in de stellingen, en ze schuiven automatisch naar voren. Een kleine, opstaande rand voorkomt dat goederen vallen. Als je legbord geen rand heeft, kun je er kantelbeveiliging op monteren om hetzelfde effect te creëren. Verdeelschotten toevoegen is ook een optie, om de goederen per legbord van elkaar te scheiden en ze elk in hun eigen 'baan' te laten schuiven. Dit type stelling biedt heel wat voordelen. Ten eerste kunnen doorschuifstellingen je tot 70% tijdswinst opleveren en je tot 40% magazijnruimte helpen besparen. Bovendien blijven levering en orderpicking gescheiden (ze vinden plaats aan de achter- en voorkant van de stelling, om precies te zijn), zodat beide activiteiten elkaar nooit hinderen. Je hebt verder op elk moment een goed zicht op je voorraad, zodat er minder vergissingen gebeuren bij het orderpicken. Tot slot verkleint een doorschuifstelling de kans op vervallen goederen, omdat het oudste product sowieso altijd vooraan staat.

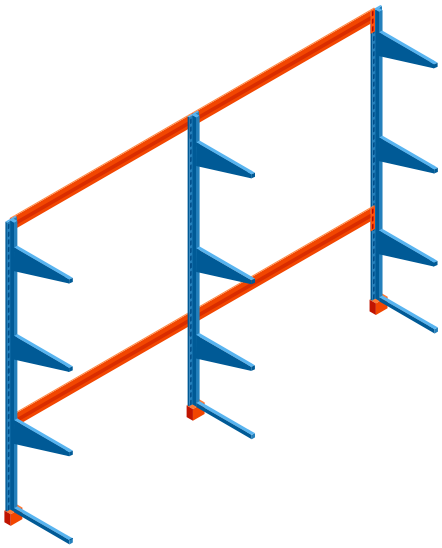


Palletstellingen

Palletstellingen dienen voor de op- en overslag van zware goederen in grootverpakking of palletvorm. Je kunt ermee in de hoogte werken (drie meter en meer is geen probleem) en de draagbalken in hoogte verstellen. Let erop dat de gangpadbreedte is afgestemd op het gebruik van reach- of heftrucks.

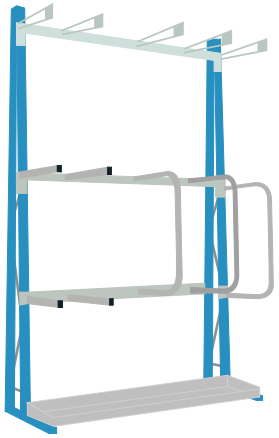
Draagarmstellingen

Draagarmstellingen zijn de beste keuze voor goederen met afwijkende afmetingen (vooral in lengte), zoals metalen profielen, buizen en houten balken. Ze hebben een medium tot 'heavy duty' draagvermogen. Er bestaan draagarmstellingen waarvan de draagarmen aan het frame zijn gelast voor een snelle plaatsing, maar er zijn ook varianten met verstelbare draagarmen. De hoogte van de vakken hangt natuurlijk af van het type producten dat moet worden opgeslagen, maar daarnaast heb je nog keuze wat betreft het aantal 'tussenarmen'. De afstand tussen draagarmen noemen we de hartafstand, en die hangt af van de doorbuiging en de lengte van de producten die erop komen. Bij voorkeur steken de goederen niet voorbij de stelling. Maar gebeurt het toch, dan mag de aan de zijkant uitstekende lengte van het artikel niet langer zijn dan de halve hartafstand van de stelling. Kies je voor draagarmstellingen? Let er dan op dat je voldoende ruimte voorziet om te kunnen manoeuvreren. De ideale gangbreedte is afhankelijk van de lengte van de goederen en de afmetingen van de truck.



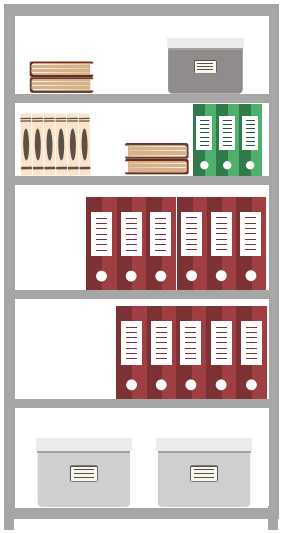
Verticale stellingen

Een verticale stelling of een langgoedstelling is bedoeld voor de staande opslag van lange, maar lichte goederen, zoals panlatten, balken, plinten en buizen. Dankzij dit type stelling kun je meer opslaan op minder ruimte en bewaar je makkelijk het overzicht in je magazijn, zelfs als je verschillende materialen en soorten producten moet opslaan. Je kunt verschillende vakbreedtes creëren met behulp van verstelbare vakverdelers.



Archiefstellingen

Archiefstellingen zijn geschikt voor zowel kleine als grote archieven. Ze garanderen een optimale toegankelijkheid en een efficiënt ruimtegebruik. Dankzij achter- en middenaanslagen voorkom je dat ordners en documenten doorschuiven of vallen, en met hangmapstangen kun je makkelijk hangmappen of hangtassen (met daarin gebonden dossiers) opbergen. Bovendien kun je boekensteunen toevoegen aan legborden die niet volledig gevuld zijn, zodat je ordners mooi rechtop blijven staan. Tot slot zijn er in vele gevallen deuren leverbaar voor je archiefstelling, waardoor je vertrouwelijke documenten met een gerust hart kunt opbergen.

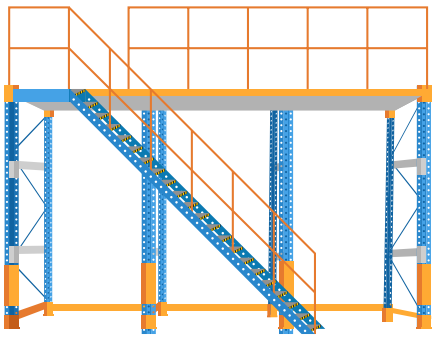


Bandenstellingen

Op bandenstellingen kun je – het woord zegt het zelf al – makkelijk en overzichtelijk autobanden opslaan, maar dit type stelling is ook geschikt voor de opslag van andere ronde objecten, zoals velgen en spoelen. Bandenstellingen zijn in verschillende breedtes verkrijgbaar, in enkel- of dubbelzijdige vorm, en je kunt ze drie tot vier lagen hoog laten plaatsen. Dankzij geprofileerde liggers die de vorm van de banden aannemen, voorkom je dat de banden vervormen. Bij de keuze van de ideale bandenstelling moet je rekening houden met de grootte van de banden of andere ronde voorwerpen die je wilt opslaan, en met de maximale belasting.

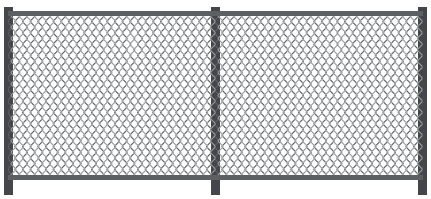
2.2
Extra ruimte creëren of je magazijn onderverdelen

Bovendien helpen we je om je bestaande ruimte beter te benutten, door in de hoogte te werken of door de ruimte onder te verdelen. Deze ingrepen kunnen bovendien de veiligheid verhogen.



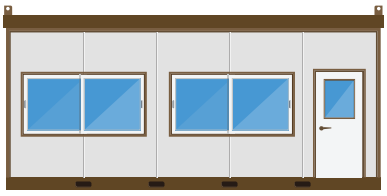
Platformvloer

Met platformvloeren (ook wel verdiepingsvloeren, etagevloeren of plateaubouw genoemd) verdubbel of verdrievoudig je de beschikbare magazijnoppervlakte in één klap. Zo'n stalen constructie bestaat uit een dragende structuur, een vloer (bijvoorbeeld in laminaat, gelakte spaanplaten of metalen roosters), balustrades en een trap. Een verdiepingsvloer is uitbreidbaar en verplaatsbaar (omdat er geen fundering voor nodig is) én kan voor allerlei doeleinden dienen. Je kunt er bijvoorbeeld extra opslagruimte van maken, een controlekamer, een lunchruimte, een garderobe of een plek waar je goederen klaarzet voor verzending. Bij de installatie van elke platformvloer houden we rekening met de unieke situatie in jouw magazijn. Concreet kijken we onder meer naar de toegangen, de goederen, de gebruikte apparaten voor goederenafhandeling en het type ondergrond. Dat laatste is belangrijker dan je misschien denkt, want sommige types vloeren (zoals asfalt) zijn niet bestand tegen het gewicht van een tussenvloerconstructie. Het is interessant om te kiezen voor zeer sterke constructies, zodat de staanders niet te dicht op elkaar moeten staan en je onder het platform nog voldoende ruimte houdt om bijvoorbeeld met een heftruck te manoeuvreren.



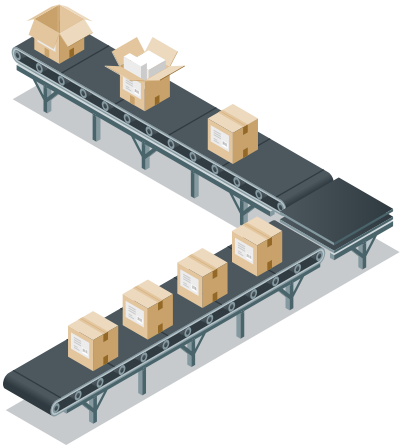
Scheidingswanden

Scheidingswanden zijn eenvoudig te (de) monteren en geven je indelingsvrijheid. Je kunt er bijvoorbeeld veilige loop- en rijroutes mee creëren. Gaaswanden geven een 'open' gevoel, maar als je je goederen tegen inkijk wil beschermen, kies je natuurlijk beter voor volle wanden. Je kunt scheidingswanden ook inzetten om waardevolle items achter slot op te bergen, en ze uitrusten met enkele of dubbele draai- of schuifdeuren.



Zelfbouwkantoor

Heb je een rustige ruimte nodig om leveranciers of klanten te ontvangen, zonder het contact met de vloer te verliezen? Een zelfbouwkantoor is in dat geval de ideale oplossing. Je kunt de ruimte akoestisch en thermisch laten isoleren, en er vloerbedekking, verwarming, elektriciteit en airco in laten installeren voor optimaal comfort.



Rollenbanen

Rollenbanen maken onder meer het laden en lossen eenvoudiger, en vormen de ideale verbinding tussen montage, opslag en expeditie. Maar ze besparen je niet alleen tijd; ze leveren ook ruimtewinst op omdat je ze flexibel kunt opstellen. De keuze van de ideale rollenbaan hangt onder meer af van het gewicht en de afmetingen van de goederen die je wil transporteren. Als je enkel lichte goederen vervoert, volstaat bijvoorbeeld een lichtgewicht rollenbaan van aluminium. Zwaardere producten vragen dan weer om een rollenbaan in staal. Voor de bandbreedte laat je je leiden door de afmetingen van het grootste product dat je wil transporteren (hou rekening met een beetje extra ruimte links en rechts).

03

Veiligheid: algemeen advies en tips

Om de veiligheid in je magazijn te verhogen, is het een goed idee eens te informeren bij je magazijnmedewerkers zelf. Zij werken elke dag tussen de rekken en kennen de risico's dus als geen ander. Ze kunnen je bijvoorbeeld wijzen op gevaren die hen opvallen en eventueel vertellen in welke situaties ze een ongeval maar net konden vermijden.

Daarnaast hou je het best rekening met de **volgende tips** rond onder meer stellingveiligheid en opleidingen voor heftruckchauffeurs. Ervoor zorgen dat medewerkers goed geïnformeerd zijn en te allen tijde de vereiste PBM gebruiken is uiteraard een must, maar er zijn nóg zaken waarop je moet letten. Volg even mee.

3.1 Stelling-veiligheid

Onder stellingveiligheid vallen onder meer verankering en stabiliteitsvoorzieningen, net als maatregelen om ervoor te zorgen dat elementen niet ongewild losraken. Uiteraard moeten je rekken voldoende stevig zijn en mag je de maximale belasting nooit overschrijden. Breng daarom aan de zijkant duidelijke signalisatie aan. Zorg er ook altijd voor dat pallets voldoende op de rekken steunen, zodat ze niet kunnen vallen.

Rekverankering

Om te garanderen dat palletrekken en breedvakstellingen veilig en stabiel staan, moet je ze goed verankeren. Je kunt ze verankeren in de magazijnvloer (deze optie is het populairst), maar ook in de muur. Een chemische verankering is dan weer van cruciaal belang in bijvoorbeeld koelcellen of bij stellingen die buiten staan.

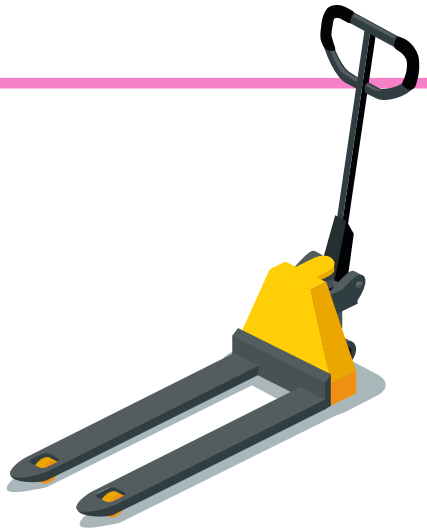
Aanrijdbeveiliging

Het is essentieel om langs transportroutes aanrijdbeveiliging voor stellingen te installeren. Een rek dat door een heftruck wordt aangereden, verliest een deel van zijn stabiliteit en draagkracht. Om ongelukken met invallende stellingen te vermijden, kun je dus het best aanrijdbeveiliging voorzien aan de staanders en buitenste draagramen. Dankzij die beveiliging zal een kleine aanrijding niet meteen voor een gevaarlijk beschadigde stelling zorgen.

Doorvalbeveiliging

Dit type beveiliging is dan weer een must op hoge rekken en langs looproutes als het gevaar bestaat dat pallets of losse producten langs de achterkant van de stelling kunnen vallen wanneer de heftruckbestuurder ze te ver doorduwt. Je kunt je natuurlijk wel inbeelden hoe gevaarlijk die situatie is voor je magazijnmedewerkers. Doorvalbeveiliging bestaat uit een rug van gaaswanden die worden gemonteerd achter de palletrekken, of een plaat-/gaaslegvlak die het onderste niveau afdekt waar zich een doorgang onder het rek bevindt.

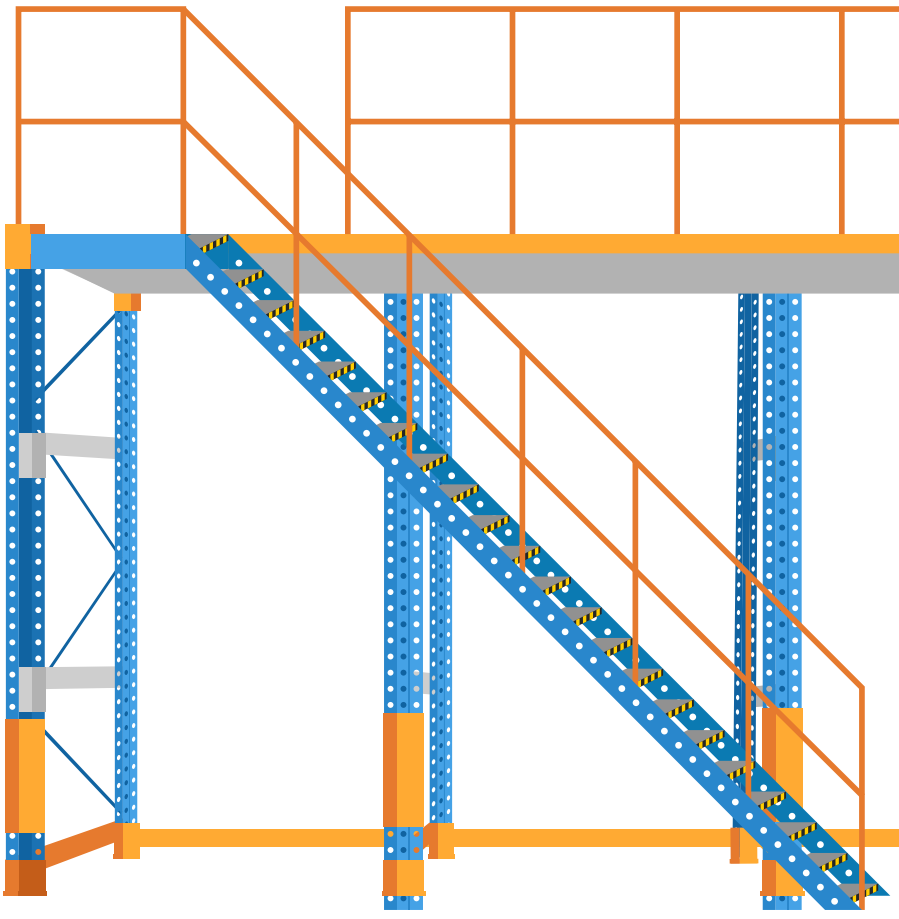
Tot slot voorkom je veiligheidsproblemen door je rekken door professionele en **VCA-gekeurde monteurs** te laten installeren. Zij kregen immers de nodige opleidingen én een attest voor veilig monteren. 'VCA' staat voor VMG Checklist Aannemers, waarbij 'VMG' Veiligheid, Gezondheid en Milieu omvat. Dit van oorsprong Nederlandse initiatief werd in 1999 ook in België ingevoerd. VCA is een compleet programma dat bedrijven structureel en objectief toetst en certificeert wat hun VGM-beheersysteem betreft. Monteurs met een VCA-certificaat zijn dus het best geplaatst om snel een correcte, efficiënte en veilige magazijnomgeving te creëren.



3.2 Magazijnvloeren en bordessen

Niet alleen voor stellingen maar ook voor platformen moet je uiteraard het maximale draagvermogen kennen en respecteren. Daarnaast moet je bij montage oneffenheden en obstakels zo veel mogelijk vermijden.

In het geval van hoogteverschil tussen vloeren van 2,5 meter of meer, moet je een hekwerk rondom **het bordes** plaatsen. Dat hek moet minstens een meter hoog zijn, maar je mag ook kiezen voor een bovenleuning van een meter met daaronder nog een tussenleuning.



3.3 Jaarlijkse keuring

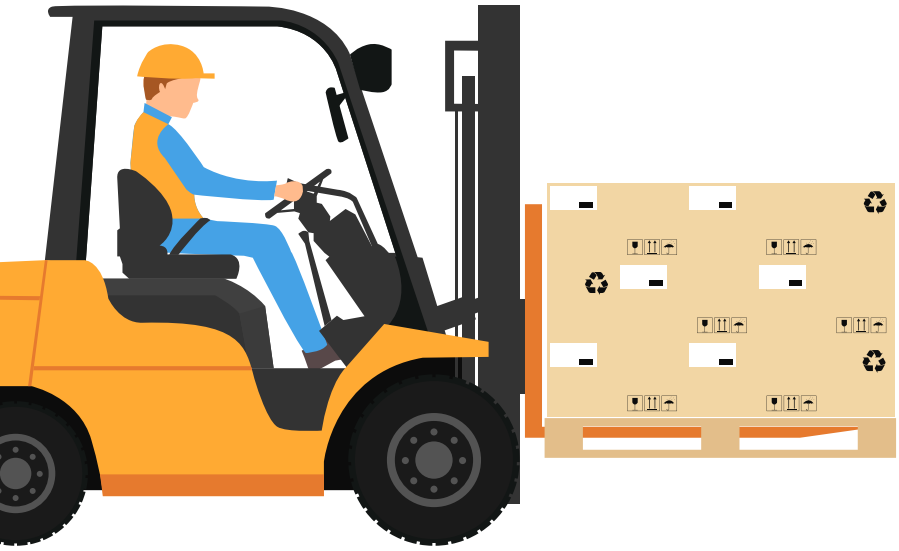
Verder is het zaak je stellingen **regelmatig te laten keuren**. Concreet schrijft de EN 15635 (een Europese norm) voor dat magazijnstellingen moeten worden gekeurd door een specialist enerzijds na installatie, verplaatsing of verbouwing van de stelling en anderzijds na ernstige schade. Bovendien moet je sowieso jaarlijks een controle laten doen, en dit moet je kunnen bewijzen. Je ontvangt dan ook na elke keuring een verslag dat onder meer de veiligheid in je magazijn beschrijft en eventuele te vervangen onderdelen oplijst. Dit rapport is altijd belangrijk, maar al helemaal in de context van een schadedossier.

3.4 Verkeer en verkeersplan

De **gangen voor de heftrucks** moeten voldoende breed en duidelijk aangeduid zijn, bijvoorbeeld met gele vloermarkeringen. Zijn er dode hoeken? Die kunnen niet zonder spiegels. Als je gangen breed genoeg zijn, kun je gewone heftrucks gebruiken, anders gebruik je het best reachtrucks (speciale heftrucks voor rekstapeling).

Heb je aan een verkeersplan gedacht voor je magazijn? Zo'n intern plan, zowel voor vrachtwagens als voor heftrucks, kun je in drie stappen introduceren: de huidige situatie inventariseren, het **verkeersplan** effectief opstellen (met onder meer maximumsnelheden, voorrangsregels en rijrichtingen) en de maatregelen uitvoeren (denk aan: de juiste borden ophangen en bewegwijzering en belijning aanbrengen).

Installeer bovendien vaste en gemarkeerde **laad- en losplaatsen**, zodat er geen risico op aanrijdingsgevaar bestaat. Verder moet je er onder meer over waken dat alleen betrokken personen toegang hebben tot je laad- en losstations.



3.5 Opleidingen en procedures

Je magazijnmedewerkers moeten werken volgens vastgelegde **stapelprocedures** die duidelijkheid scheppen over onder meer de stapelhoogte, de manier van stapelen en de keuring van de hulpmiddelen die ze gebruiken bij het stapelen. Zo moet je bijvoorbeeld een inspectieplan voor heftrucks hebben. Daarnaast staat je procedure voor de keuring van de binnenkomende goederen op punt (denk aan controle op beschadigingen en de juiste etikettering).

Bovendien kun je veel ongevallen vermijden door de heftruckchauffeurs een goede **opleiding** te geven én die regelmatig te herhalen. Iedereen maakt fouten, maar als de chauffeurs vaste regels volgen en zich bovenal bewust zijn van de risico's wordt de kans op ongevallen al een stuk kleiner.

3.6 Nooddiensten en noodplan

Tot slot moet je magazijn natuurlijk ook vlot toegankelijk zijn voor de **hulpdiensten** en moet het snel en makkelijk ontruimd kunnen worden. Denk bij dit laatste aan voldoende brede trappen en gepaste signalisatie. Voorzie een noodplan en zorg dat medewerkers goed op de hoogte zijn van de procedures die gelden in het geval van een ongeluk, brand of andere gevaren.

04

Samenwerken met Manutan

Benieuwd hoe een samenwerking met het Manutan projectteam concreet verloopt? We houden altijd vast aan het volgende **stappenplan**:

- Contacteer ons en vertel ons hoe we jou van dienst kunnen zijn.
- Indien nodig maken we een afspraak voor opmetingen ter plaatse en deskundig advies over onder meer efficiënt ruimtegebruik, veiligheid, effectieve doorlooproutes en de maximale benutting van je magazijn.
- We maken een magazijnontwerp op maat.
- Je ontvangt snel een offerte
- Na goedkeuring van de offerte maken we een afspraak voor levering en montage.
- Ons eigen montageteam staat in voor een snelle en vakkundige installatie.
- Tot slot kun je bij ons terecht voor eventuele nazorg.

Manutan NV
Bergensesteenweg 1424
1070 Brussel

T 02 583 01 01
E projects@manutan.be
W manutan.be/projecten

Conclusie

Van advies tot nazorg

Of je nu een gigantisch of een eerder bescheiden magazijn hebt: je wilt het maximum halen uit elke vierkante meter én een optimale en veilige workflow garanderen. Manutan staat je daarin bij. We zorgen voor de juiste magazijnstellingen en bieden oplossingen aan om je magazijn zo efficiënt mogelijk in te richten. Maar daar blijft het niet bij. We staan namelijk gedurende het hele proces voor je klaar van advies tot nazorg.

Neem gerust contact op om ook jouw magazijn naar een hoger niveau te tillen wat betreft veiligheid en efficiëntie!

Afspraak op de website **manutan.be**
of onze blog: **manutan.be/blog/**
en volg ons op de sociale media:

/Manutan @manutan-belgium /Manutan_be

All you need. **With love.**