

verrijdbare palletstellingen



BPS
EQUIPEMENTS

 **RAMADA**
SISTEMAS DE ARMAZENAGEM

STORAX



Francois Ramada stichtte in 1935 een kleine onderneming dat zich in eerste instantie toelegde op de productie en de verkoop van zagen en snijgereedschap.

In 1958 ging men zich bezighouden met de inrichting van werkplaatsen en magazijnen en onder licentie van de vermaarde firma Dexion, werden de eerste gestante profielen voor de productie van stellingssystemen geïntroduceerd.

Met deze basis presenteert de groep RAMADA zich heden ten dage als grootste producent van stockagesystemen met een compleet productengamma die internationaal aan alle normen voldoen.

Men legt in het bijzonder zeer veel nadruk op de kwaliteit en op de innovatie van het product.

In het kader van diversificatie en van internationalisering heeft men "STORAX RACKING SYSTEMS LTD" (**STORAX**) met locatie Groot-Brittanië en "BPS Equipments S.A." (**BPS**) met locatie Frankrijk, en STORAX BENELUX in de groep ingelijfd.

Deze twee bedrijven zijn voornamelijk gespecialiseerd in het inrichten van koel- en vrieshuizen met verrijdbare palletstellinginstallaties, waarbij de Groep RAMADA zich wereldwijd tot één van de grootste leveranciers in deze sector kan rekenen.

Bovendien houdt RAMADA zich toonaangevend bezig met de Nationale Technische Comités van de F. E. M.

(Fédération Européenne de la Manutention) en neemt actief deel aan definities en uitwerking van stellingen en 'best practices' van de ERF (European Racking Federation).

Ramada is lid van FEM.



verrijdbare palletstellingen



SOFRINO SOGENA



THARREAU



SIEMENS



COOPERL



PRODIA 45

Verrijdbare palletstellingen

Het ruimtebesparende opslagsysteem waarbij palletstellingen op de verrijdbare onderstellen zijn gemonteerd. De onderstellen lopen vloeiend over de rails en worden door electromotoren aangedreven.

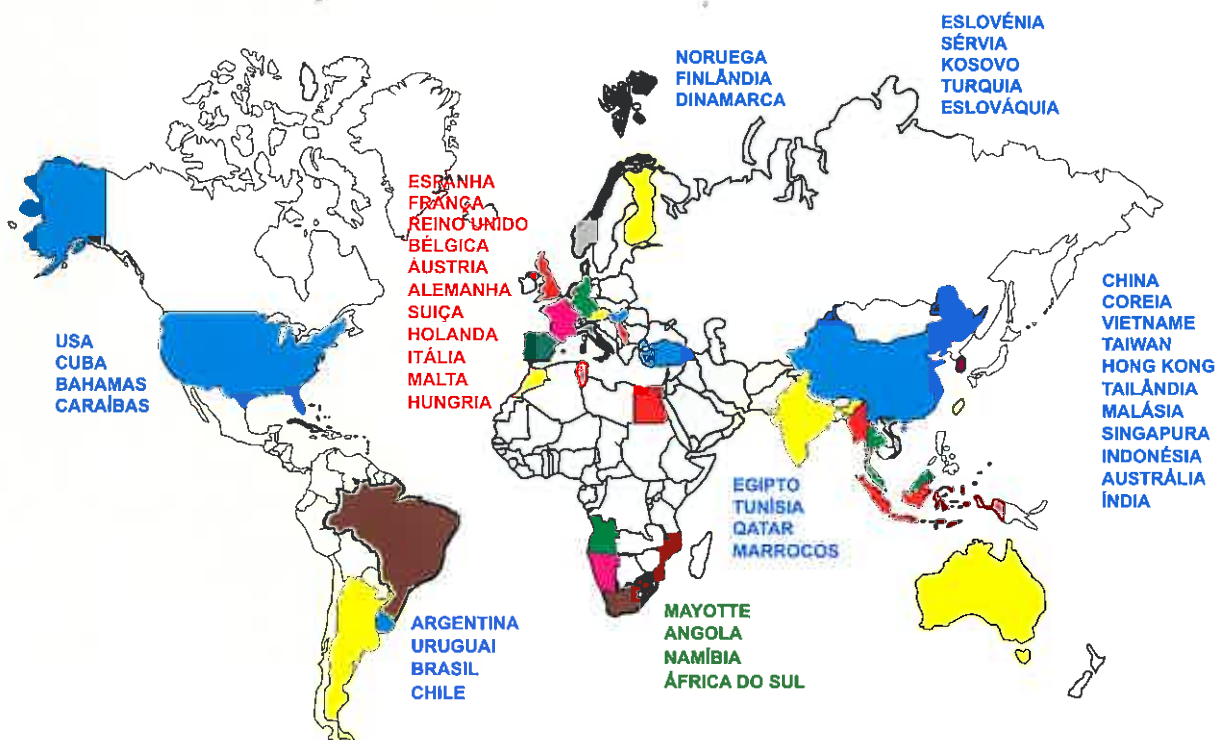
Het systeem heeft slechts ruimte nodig voor één gang waarbij de gewenste gang voor in- en uitslag met de heftruck, vrijgemaakt wordt door het verplaatsen van de andere mobiele wagens.

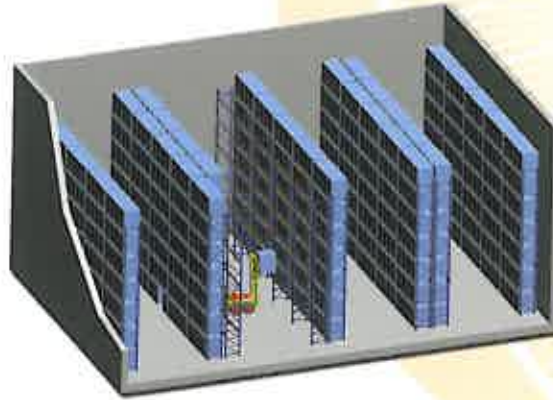
De bediening gebeurt aan de stelling zelf door middel van een drukknop of optioneel met een afstandsbediening vanaf de heftruck.

De installaties zijn inzetbaar voor temperaturen van + 40° tot - 35° C.

► RAMADA INTERNATIONAAL

Wereldwijd zijn er meer dan 2000 magazijnen met mobiele verrijdbare stellingen die door de Groep RAMADA zijn geïnstalleerd en waarbij meer dan 3,5 miljoen pallets worden verplaatst.

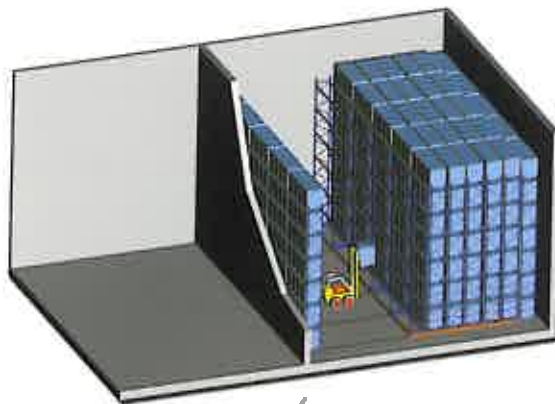




Conventionele vaste palletstellingen hebben tussen de stellingen steeds een gang nodig voor de heftruck, welke ruimte verloren gaat ten koste van de opslagcapaciteit.

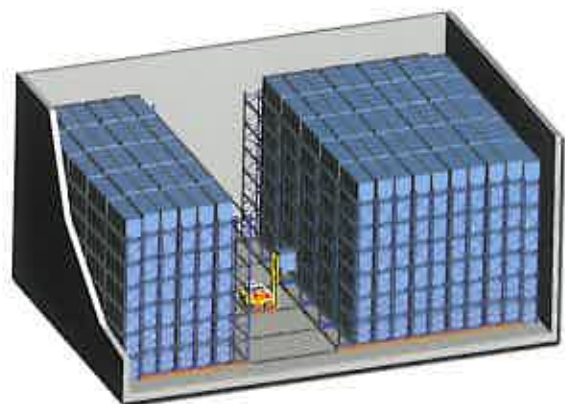
OPSLAGSYSTEMEN met MOBIELE STELLINGEN

Ruimtebesparing



Bij opslagsystemen met verrijdbare stellingen heeft men slechts één gangpad nodig voor de in- en uitslag van pallets. Ten opzichte van conventionele palletstellingen bespaart men circa 40% van de ruimte met hetzelfde aantal pallets.

Verhoging van de opslagcapaciteit



Bij toepassing van verrijdbare stellingen ten opzichte van conventionele stellingen wordt de opslagcapaciteit verdubbeld bij gelijkblijvende vloerooppervlakte.

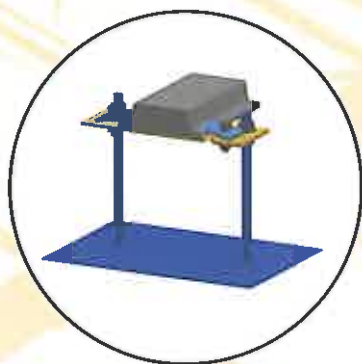
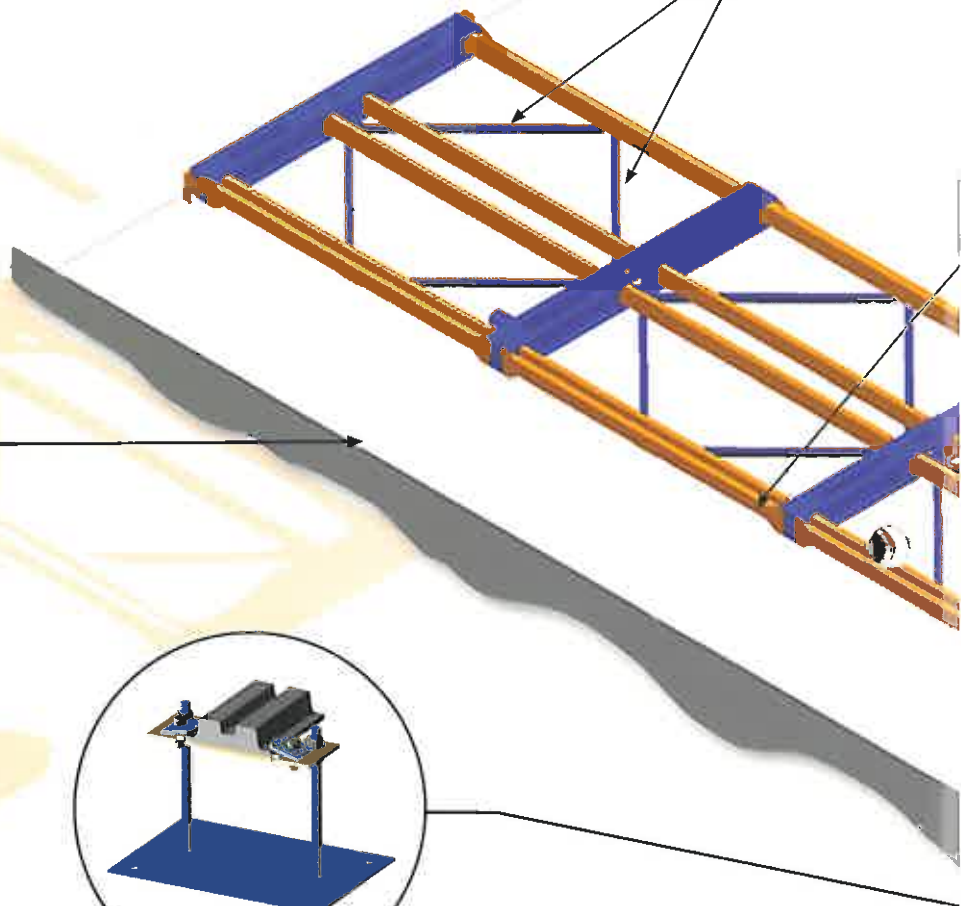
► Vergelijking met andere opslagsystemen

	Standaard palletstelling	Smallegangen	Inrijstellingen	Doorrolstellingen	Verrijdbare stellingen
Opslagvolume	28%	36%	46%	40%	56%
Directe bereikbaarheid	100%	100%	19%	10%	100%
Heftruck	Hef- of reachtruck	Smalle-gangentruck	Hef- of reachtruck	Hef- of reachtruck	Hef- of reachtruck
Opname pallet	FIFO	FIFO	LIFO	FIFO	FIFO
Aantal pallets	1620	2160	2540	1680	3327

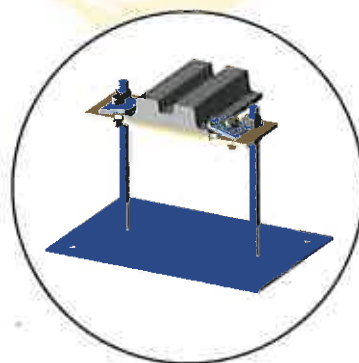
*Vergelijkingsstabel gebaseerd op een stockagevolume van 13.325 m³ en europallets van 1.800 mm hoogte.



Verbindingsdiagonalen



Rails



Geleidingsrails

► Technische basisgegevens

Voor diverse belastingen (draaglasten) kan Ramada vier onderstellypes aanbieden : 18T, 26T, 36T en 42T. (deze belastingen komen overeen met de vakbelasting van de stellingopbouw).

De mobiele wagen moet ult minimaal 3 chassis (= 2 vakken) zijn samengesteld. Mobile wagens kunnen tot maximaal 12 dubbelzijdige vakken worden gebouwd, wat betekent dat één mobiele wagen 12 x 42 ton = 504 ton gewicht kan verplaatsen.

De vakkbreedtes (insteekruimten) van de stellingopbouw in overeenstemming met de onderwagen, liggen tussen de 2.000 en 3.800 mm nuttige breedte.

Het eerste opslagniveau bevindt zich op de onderwagen op ca. 220 mm boven de vloer. Indien er ruimte nodig is onder de onderwagens kunnen deze verhoogd worden met 90 mm.

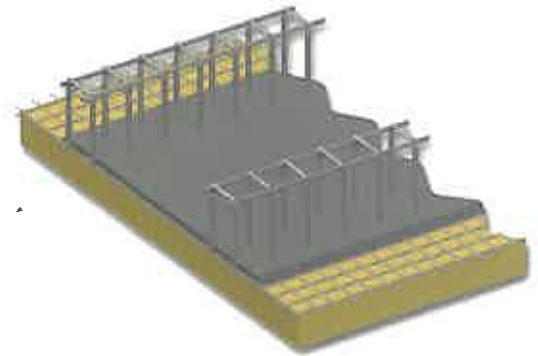
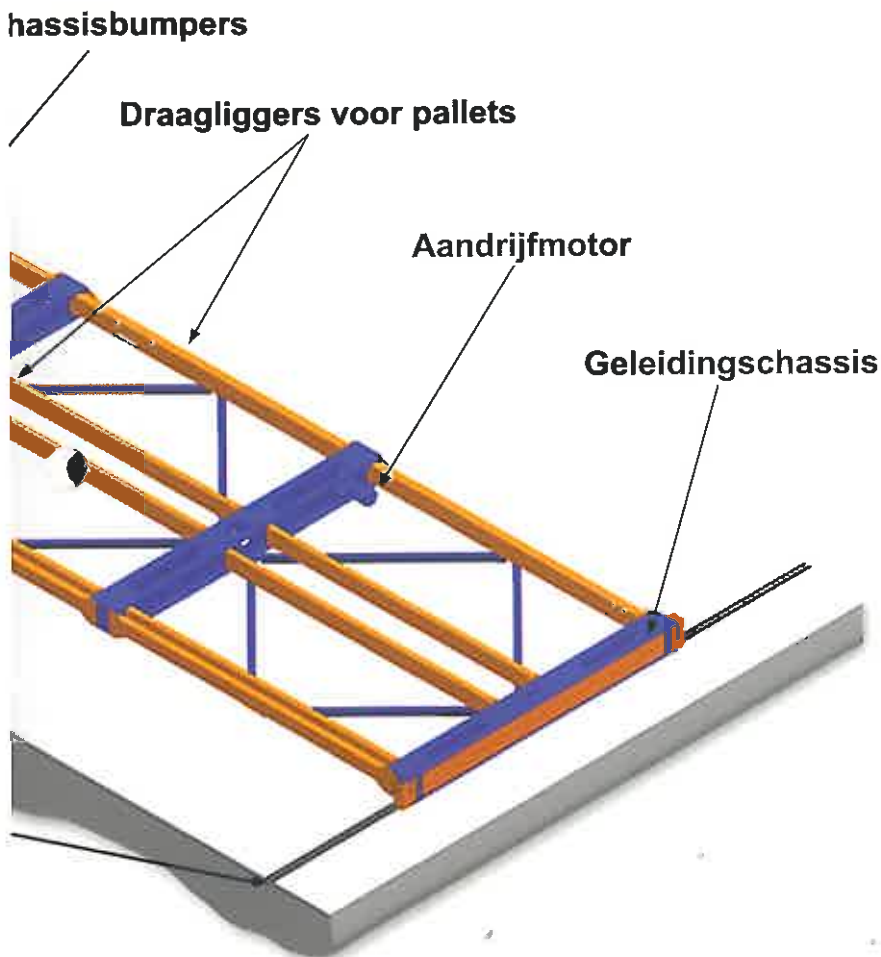
De maximale stellinghoogte in verhouding met de breedte van de stelling en het onderstel is ca. 10.500mm bovenkant bovenste liggerniveau.

Per verrijdbare wagen worden er minstens twee aandrijfmotoren ingebouwd om de parallelle voortbeweging van de installatie aan te sturen. De elektromotoren zijn direct aangesloten op de aandrijfwielen.

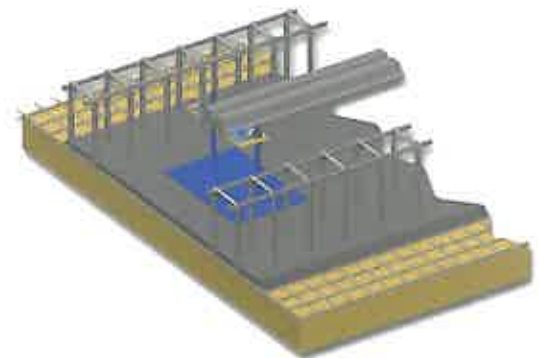
Iedere verrijdbare wagen heeft ter geleiding (in de regel) twee geleidingschassis waarblj de flenswielen in de groef van de geleidingsrails lopen.

De geleidingsrails zijn uitgerust met een groef in het midden van de rails. De aandrijf- en loopchassis rijden over gladde looprails.

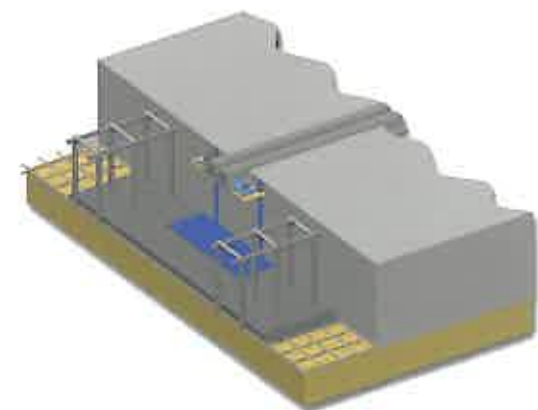


**Fase 1**

Aanbrengen van de wapening op de ondervloer

**Fase 2**

Montage van rails, exact genivelleerd

**Fase 3**

Ondergieten van de rails met krimpvrrije mortel. Afwerken van de vloer op niveau van de rails met beton.

► Besturing

De verrijdbare stellingen worden door middel van een PLC aangestuurd die alle functies van het systeem controleert.

Door de PLC wordt het openen van een gang zo aangestuurd met een druk op de knop bij de gewenste gang, signaal gegeven wordt waarbij de installatie automatisch alle wagens verrijdt tot dat de gewenste gang geopend is. Doordat de mobiele wagens met een interval optrekken, wordt de procedure zodanig bestuurd dat elke wagen voldoende afstand heeft.

Bij deze besturing zijn de volgende opties leverbaar :

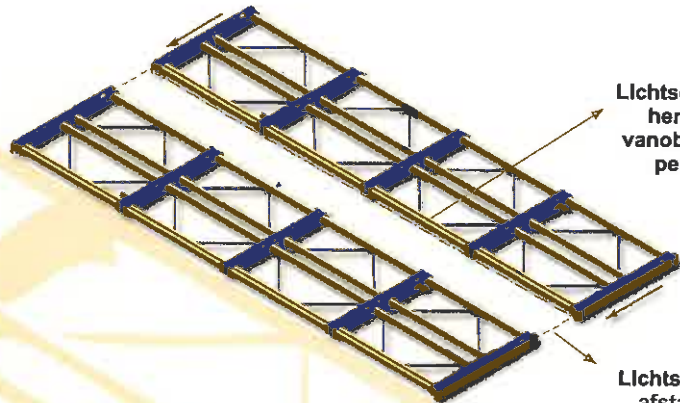
- Afstandsbesturing van de heftruck zodat het openen van de gang gebeurt tijdens het aanrijden naar de locatie in deze gang (tijdsbesparend).
- Nachtstand waarbij alle mobiele wagens op een gelijke afstand van elkaar geparkeerd worden. Hierbij kan bijvoorbeeld een betere luchtcirculatie gerealiseerd worden, ruimte voor orderpicking en of in geval van gevaar kan men gemakkelijker tussen de wagens bewegen.
- Ten behoeve van energiebesparing kan de verlichting in de hal zodanig worden aangestuurd dat naast de hoofdgang alleen de geopende gang verlicht wordt.

Als alternatief voor het openen van de gangen, respectievelijk rijpaden kan er ook een simpele besturing geleverd worden waarbij iedere mobiele wagen door middel van een drukknop separaat verplaatst wordt totdat de gewenste gang geopend is. Deze besturing is slechts geschikt voor kleinere installaties en voor installaties met weinig in- en uitslag van pallets.



Alle verrijdbare stellingen zijn uitgerust met veiligheidssystemen volgens CE-normen.

Lichtsensoren verzekeren de beveiliging voor personen bij toegang van het rijpad als eveneens voor obstakels in het rijpad zelf.



Lichtsensoren ter herkenning van obstakels en personen.

Lichtsensoren voor afstandsmeting (stoppen van installatie naderingssensoren).



Verder zijn er lichtsensoren gemonteerd die de toegang van het rijpad afzekeran (heftruck, personen).



Aan alle chassis van de buitenste insteekruimtes zijn lichtsensoren gemonteerd die door middel van afstandsmetingen de afstand tussen de wagens bij verplaatsing aansturen.



Op iedere mobiele wagen en op de hoofschakelkast bevindt zich naast de knop voor het openen van de gang een noodstop, waarmee de installatie direct gestopt wordt. Een reset na noodstop is alleen mogelijk in de hoofschakelkast

Op elke mobiele wagen bestaat een storingspaneel met storingsmelding op werking, beveiligingssensoren en motoren.



Afstandsbediening voor het openen van de gangen door heftruckbestuurder.

Monitor met aanraakscherm (touchscreen)

Optioneel kan iedere mobiele installatie met een monitor in de hoofdschakelkast worden uitgerust, waarop men benodigde info kan aflezen:

- ▶ alle storingen,
- ▶ actuele situatie van de installatie,
- ▶ keuze van handmatige of automatische besturing,
- ▶ tijdsinstellingen voor verlichting en
- ▶ een volledig protocol van de installatie



Magazijnbeheer software

De door de firma WICS Solutions NL ontwikkelde software WMS (Warehouse Management System) is de ideale oplossing voor automatisering en controle van opslagsystemen.

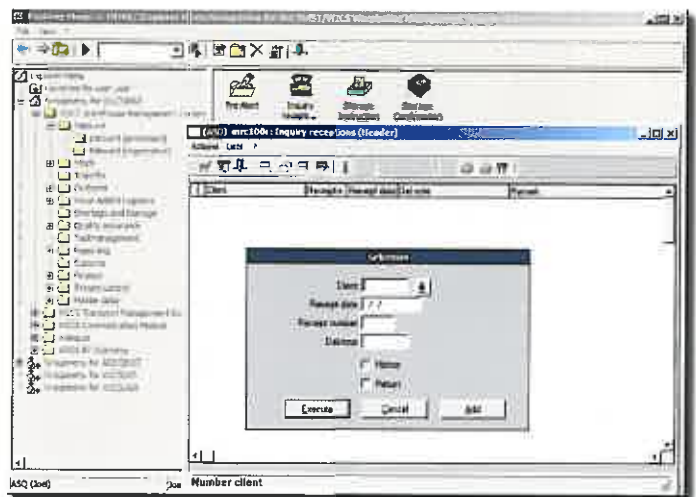
Deze speciaal voor verrijdbare stellingen ontwikkelde toepassing maakt het mogelijk controle te houden over de totale in- en uitslag van pallets met betrekking tot een efficiënt magazijnbeheer.

De in- en uitslag en de overeenkomstige voorraad worden via het systeem gestuurd die gelijktijdig instructies aan de heftruckbestuurder doorgeeft en voor de opening van de desbetreffende rijpaden zorg draagt.

De magazijnvoorraad wordt op basis van vooraf geconfigureerde opslagdata met gegevens zoals pallet, afmetingen, ABC-analyse, vervaldatum, temperatuur, enz. bijgehouden.

Met behulp van WMS realiseert U bij mobiele palletstellingen :

- ▶ beperking tot een minimum heftruckverkeer,
- ▶ beperking van het aantal bewegingen van de mobiele wagens,
- ▶ voorkoming van files bij heftrucks,
- ▶ aflezing van reële uurregistratie van heftrucks,
- ▶ bewegingsstatistieken, voorraden, locaties, enz.







Hesbaye	_____	19 600 pallets
North Freeze	_____	5 600 pallets



Phil Hanley	_____	15 353 pallets
Kenny Transport	_____	2 640 pallets
Rick Bestwick	_____	1 703 pallets
Frigoscandia	_____	7 734 pallets
Harry Yearsley	_____	107 000 pallets



Condigel	_____	18 000 pallets
Olano	_____	27 000 pallets
Godfroy	_____	9 200 pallets
Stef Wimille	_____	6 000 pallets
Panavi	_____	9 600 pallets
Lactel	_____	15 000 pallets
Cooperl	_____	15 500 pallets



Muk	_____	7 000 pallets
Dortmunder Kühlhauser	_____	4 370 pallets
Wojnar's Wiener	_____	810 pallets



Gelit	_____	1 375 pallets
Eskigel	_____	2 000 pallets
Pescamar	_____	2 300 pallets



Paquito	_____	6 500 pallets
SDF Bilbao	_____	4 800 pallets
SDF Vigo	_____	2 800 pallets
Pescanova	_____	27 000 pallets
Eduardo Vieira	_____	10 000 pallets
Friologic	_____	7 586 pallets
Logista	_____	2 000 pallets



C.A.C.I.A. - Renault	_____	180 pallets
Frigoservice	_____	4 680 pallets
Gelpeixe	_____	5 460 pallets
Infineon Technologies	_____	540 pallets
SDF	_____	2 400 pallets
Siemens	_____	800 pallets



BPS
EQUIPEMENTS

BPS EQUIPEMENTS
4, Avenue de la Baltique, Sillc 901-B11
91978 Courtaboeuf Cedex - France
Tel: 0033 169923460
Fax: 0033 169977815
commercial@bps-equipements.com
www.bps-equipements.com

STORAX

NV STORAX BENELUX SA
51, Rue de Huy
B 4300 WAREMME BORGWORM, BELGIË
TEL : 0032 19 329 537
FAX : 0032 19 329 515
info@storax-ramada.com

RAMADA
ARMAZENAGEM

RAMADA
SISTEMAS DE ARMAZENAGEM

STORAX

BPS
EQUIPEMENTS