



RAFTURI PENTRU PALEȚI,

PRO[®]
Romania **MAN**

RAFTURI PENTRU PALEȚI





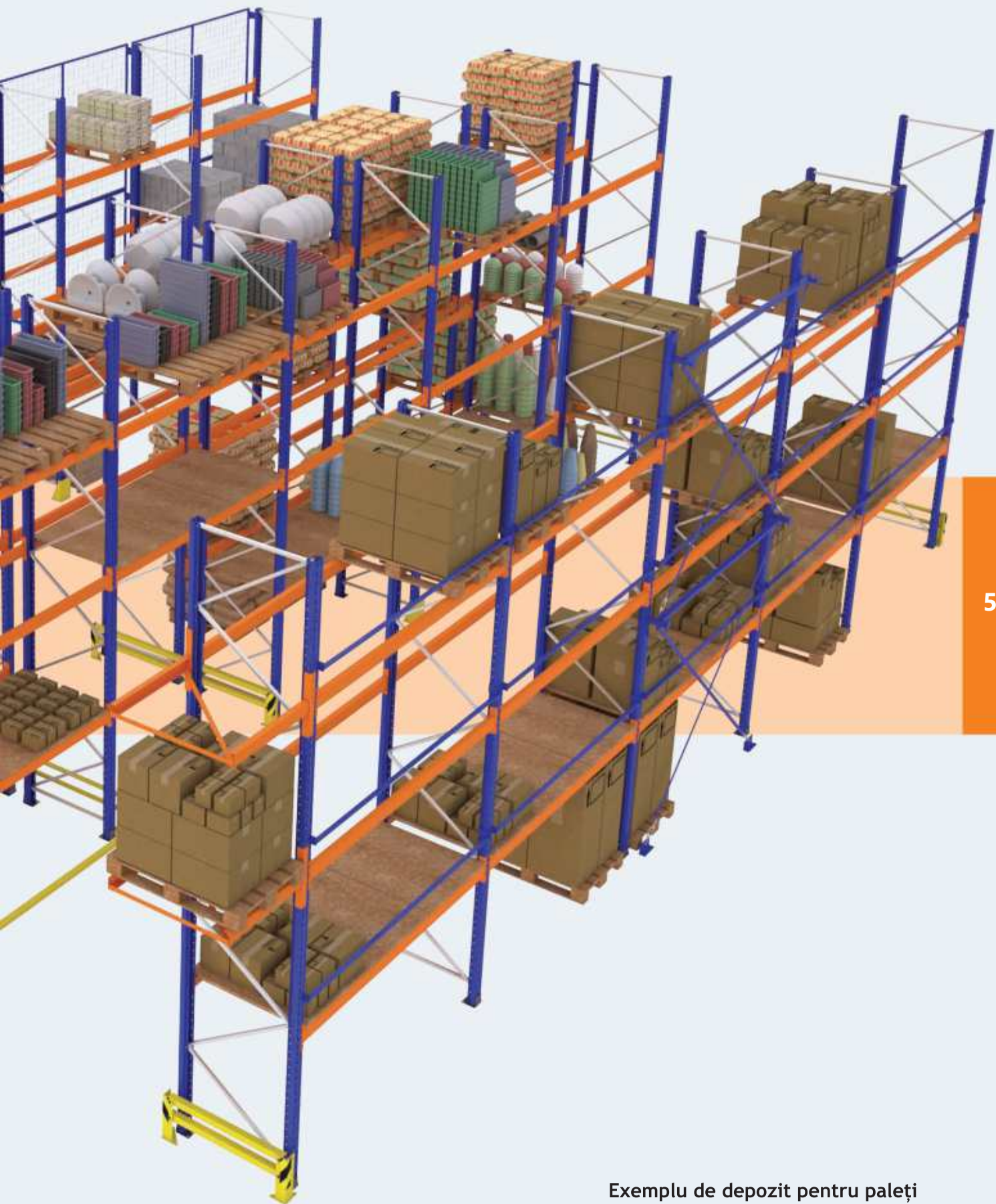
- Rafturile port-palet sunt construcții simple, modulare folosite pentru stocarea paletilor, care asigură o flexibilitate excelentă atât pentru spațiile de stocare de dimensiuni mici, cât și pentru cele mari. Rafturile pentru paletți sunt proiectate pe o structură de oțel autoportantă.
- Acest sistem modular de stocare optimizează utilizarea spațiului din depozit. Montarea și demontarea sunt rapide și simple.
- Sistemul de rafturi este adecvat pentru toate tipurile de paletți, nu numai pentru europaleți, care sunt utilizați mai frecvent, dar și pentru paletți de uz industrial sau containere metalice.
- Rafturile pentru paletți permit accesul la fiecare palet în parte o monitorizare simplă a stocării.
- Construcția rafturilor pentru paletți este concepută să îndeplinească cerințele stricte ale normelor UE.
- Oferim gratis o cotație pe baza specificațiilor tehnice furnizate de client; proiectele sunt întotdeauna abordate individual.
- La cererea clientului, este posibil ca rafturile să fie furnizate cu protecții pentru stalpi, polite de PAL și grătare metalice, suport-paleti, stop-paleti, plasa anticaderă etc.
- Rafturile pentru paletți pot fi instalate în interiorul cât și în exteriorul halelor, oriunde există o pardoseală de ciment de calitate bună.

Rafturile pentru paleți sunt construite astfel încât să utilizeze spațiul de stocare în mod eficient, să crească capacitatea zonelor de stocare din depozite și să contribuie la aranjarea transparentă a materialelor și a mărfurilor depozitate. În general, structura rafturilor pentru paleți este utilizată pentru stocarea de paleți cu material direct pe traversele raftului sau pe suportți pentru paleți. Butoaie, role de material și legături de tablă sau plăci sunt stocate pe suportți speciali. Materialele de dimensiuni mai mici sau cutiile sunt stocate pe polite. Polițele pot fi realizate din PAL brut de diferite grosimi, grătare sudate din oțel, plase de sârmă, paneluri metalice. Oferta de rafturi este concepută în funcție de cerințele clienților. Se obișnuiește utilizarea de rafturi pentru paleți pe un singur rând în jurul perimetrului depozitului și pe rânduri duble în mijloc. Lățimea culoarului între rafturi este determinată de tipul de echipament de stivuire pe care clientul îl va folosi în depozit.



4

RAFTURI PENTRU PALEȚI

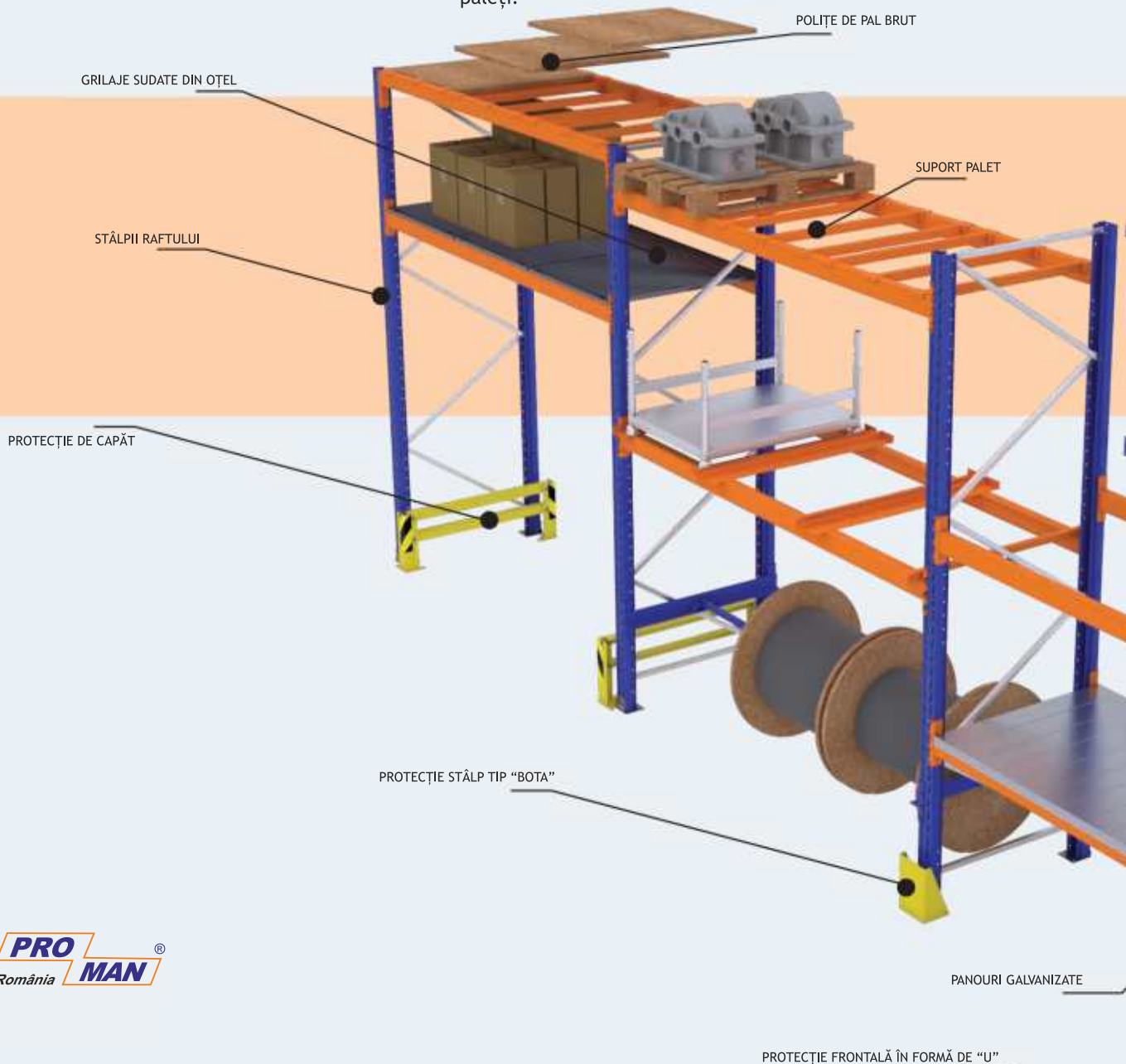


Exemplu de depozit pentru paleți

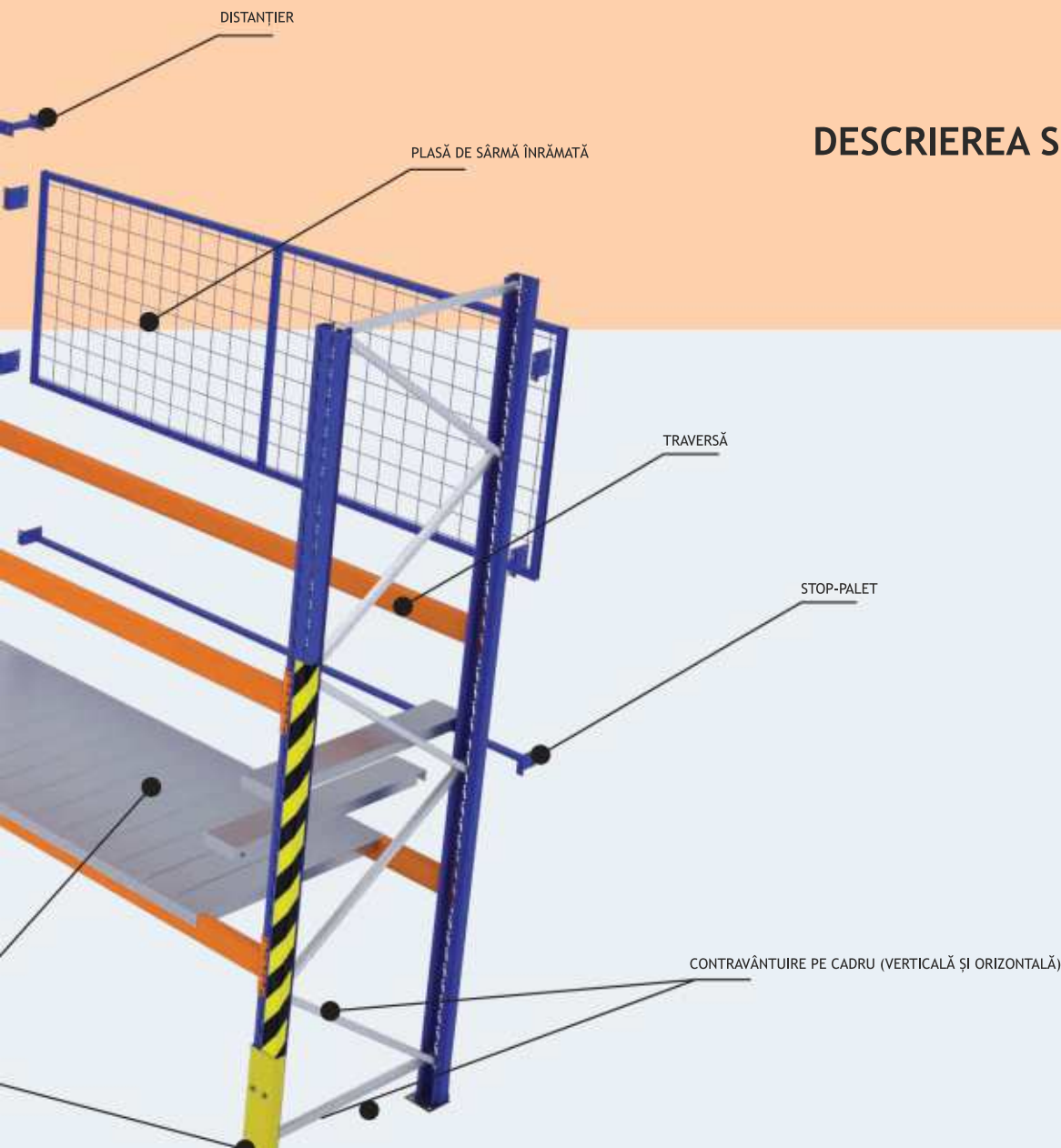
- Rama raftului este compusa din doi stalpi in profil Ω , conectati intre ei cu ajutorul unor contravanturi din otel galvanizat profil C pe directia orizontala si diagonala fixate pe stalpi cu suruburi si piulite. Adancimea (latimea) raftului este data de lungimea contravanturilor.
- Stâlpii ramei sunt fabricați din oțel laminat la rece. Profilele stâlpiilor sunt de 100 și 120 mm lățime și sunt fabricate din tablă cu o grosime de 1,5, 2,0, 2,5 și 3 mm, în funcție de capacitatea de încărcare necesară. Ramele pe care le producem au înălțimi standard.
- Stâlpii sunt perforați cu găuri la o distanță din 70 în 70 mm.
- Stâlpii sunt echipați cu o talpă metalică care ajută la distribuția sarcinii și la ancorarea rafturilor în pardoseală.
- Stâlpii pot fi livrați în culoare albastru standard (RAL 5010) sau, alternativ, galvanizați.

- Rafturile sunt concepute pentru a fi instalate pe pardoseală din beton de înaltă calitate și orice nereguli sunt compensate de distanțieri de egalizare amplasați sub talpa stâlpiului. După ce sunt reglate, rafturile sunt fixate în podea cu ajutorul ancorelor mecanice, chimice sau suruburi de ancorare.
- De regulă, rafturile sunt etichetate cu diagrame de siguranță cu capacitățile de încărcare.
- Adâncimea ramei este determinată de dimensiunea paleților utilizați; dimensiunile standard sunt 1100, 900, și 750 mm.
- Rafturile sunt conectate între ele în rând dublu de doi distanțieri, pentru a le asigura o mai mare stabilitate.
- Tunelele de trecere pentru persoane sau echipamente sunt echipate cu polițe din plăci de PAL sau grilaje din oțel, pentru a le proteja împotriva căderii mărfurilor din paleți.

6



- Traversile sunt realizate din doua profile de otel in format C sudate robotizat pentru a crea un profil in sectiune dreptunghiulara. La capetele traverselor sunt sudate doua profile L dotate cu ghiare unghiulare cu ajutorul carora se fixeaza traversile in fantele stalpilor. Fixarea traversei pe stalpi se efectueaza printr-o simpla agatare, imbinarea fiind asigurata suplimentar cu ajutorul unui cui de siguranta cu o forma speciala la ambele capete. Prinderea fara suruburi permite o instalare simpla si rapida.
- Prinderea fără șuruburi permite o instalare rapidă și ușoară.
- Dimensiunea secțiunii traversei este dată de capacitatea portantă necesară și de lungimea traversei. Lungimile standard ale traverselor sunt împărțite în două serii: 1800, 2700 și 3600 mm pentru Euro-paleți și 2200 și 3300 mm pentru paleți industriali.
Capacitatea de încărcare permisă a traverselor este indicată în tabelul capacităților de încărcare (a se vedea specificațiile tehnice).
- Paletul este depozitat pe traverse pe lățimea de 1200 mm (Euro-paleți). Alte tipuri de depozitare sunt asigurate de la caz la caz, cu ajutorul diferiților suporti pentru paleți.
- Culoarea standard pentru traverse este portocalie (RAL 2004).
- Nivele de fixare pe înălțimea traverselor poate fi reglată din 70 în 70 mm.
- În funcție de nevoile clientului, este posibil ca rafturile să fie dotate cu polițe - din PAL brut, grilaje sudate din oțel sau paneluri de tablă, etc.
- Rafturile pentru paleți oferă, de asemenea, posibilitatea de a stoca bobine și role cu ajutorul unor accesorii speciale.



DESCRIEREA SISTEMULUI



Protecții pentru rafturi

Partea frontală a rafturilor colțurile și stâlpii sunt toate expuse la deteriorare în timpul manipulării cu motostivuitoarea. Prin urmare, recomandăm dotarea lor cu elemente de protecție.



Suport-palet

Sunt folosiți pentru diferite tipuri de paleți atipici, butoaie dar și pentru o distribuție mai bună a greutateii.

ACCESORILE RAFTURILOR PENTRU PALEȚI



Stop-palet

Vă recomandăm montarea stop-paleților pe rândurile de langa pereți. De asemenea, puteți acoperi întreaga parte posterioară cu plasă de sârmă.



Locuri de pregătire marfa

Este posibil să adăugați aceste ansamble în partea din lateralul începutului de rând a rafturilor, unde pot fi utilizate pentru a pregăti paletul pentru stocare.



Ghidaje pentru motostivuitoare

La cererea beneficiarului este posibil să completăm rafturile cu ghidaje pentru motostivuitoare, în funcție de tipul de motostivuitoare utilizat, pentru a face depozitarea pe rafturi mai rapidă și mai ușor de utilizat.



Polițe

Este posibil ca rafturile să fie echipate cu polițe din plăci de PAL, grilaje sudate din oțel (gratare metalice) sau paneluri de tablă, în funcție de necesitățile clientului.

ACCESORILE RAFTURILOR PENTRU PALEȚI

9



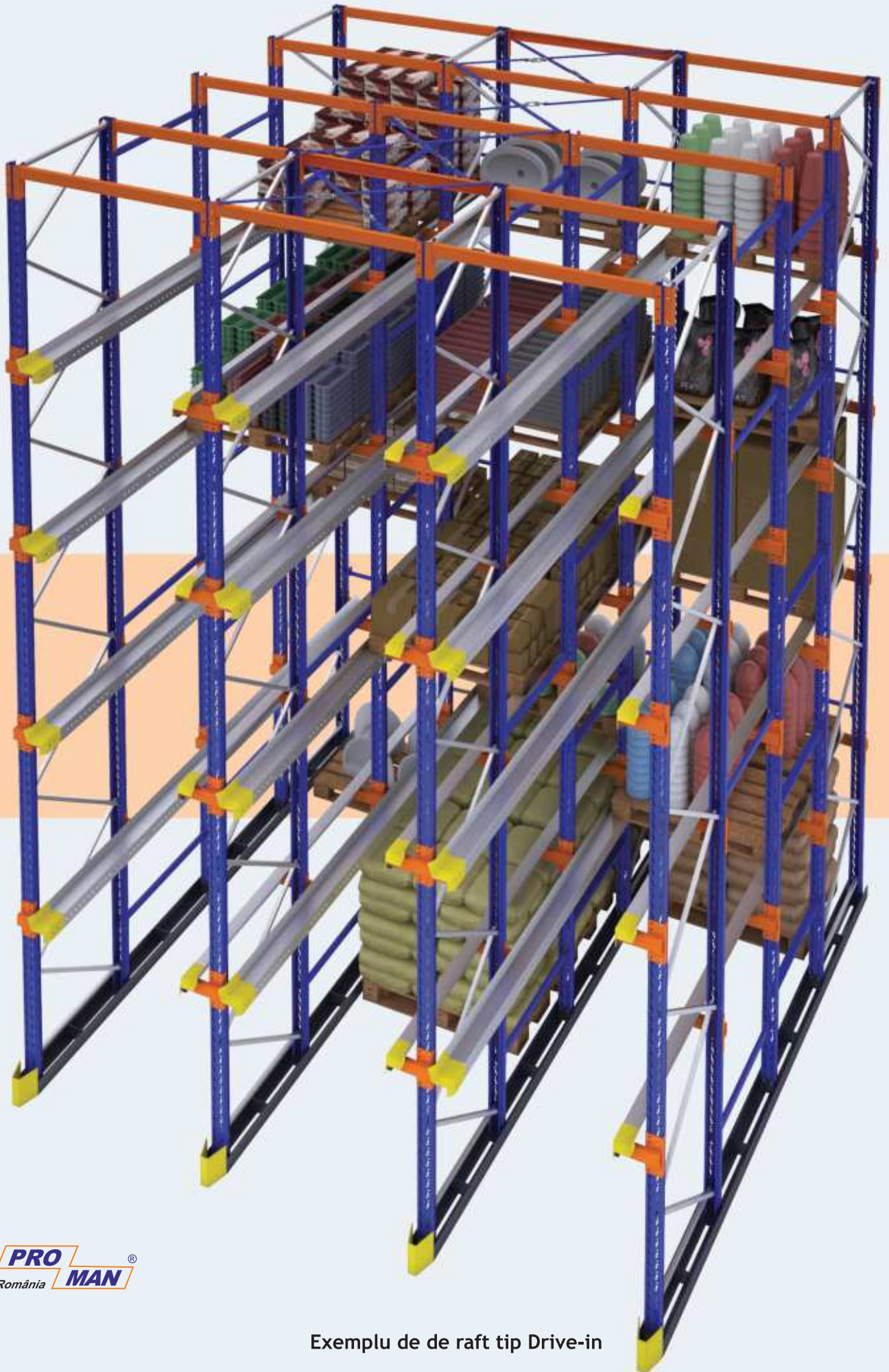
Etichete privind capacitatea de încărcare

La capătul fiecărui rând, fiecare raft este etichetat cu o etichetă care indică numărul de niveluri de stocare, capacitatea de încărcare a nivelului de stocare și capacitatea de încărcare a întregului raft.



Ranforsări

Sunt utilizate pentru a mări capacitatea de încărcare a rafturilor și pentru a asigura stabilitatea acestora în zonele de instabilitate seismică.





Rafturile pentru paleți de tip Drive-in sunt utilizate pentru stocarea de paleți care conțin același tip de mărfuri. Acestea sunt concepute pentru stocarea paleților cu marfă de același tip și cu termen de valabilitate mai mare. Paleții sunt stocați unul în fața celuilalt, în linie, în rânduri individuale, pe mai multe niveluri de stocare.



Aceste rafturi pot fi proiectate fie ca sisteme de tip Drive-in sau Drive-through, unde mărfurile sunt stocate într-o parte și scoase din depozit prin altă parte. Paleții sunt încărcăți pe șine speciale. Aceste șine sunt realizate din tablă de oțel galvanizat îndoită într-o formă specială.

RAFTURI DE TIP DRIVE-IN & DRIVE-THROUGH

11



Consolele de oțel pe care se fixează șinele pot fi simple sau duble și sunt prinse cu șuruburi pe stâlpul ramei. Rafturile de tip Drive-in conțin, de asemenea, o traversă situată în partea de sus a stâlpului ramei, care asigură rigiditatea construcției. Există sisteme de platbenzi pentru rigidizare verticale și orizontale pentru a asigura stabilitatea raftului de tip Drive-in.



La proiectarea configurației unui raft de tip Drive-in, este important să se cunoască tipul motostivitorului utilizat. Este posibil să se completeze configurarea raftului de tip Drive-in cu accesorii pentru rafturi, de exemplu, ghidaje pentru motostivitor, protecții pentru stâlpi de la intrare în tunel, pentru stop-paleți pentru partea din spate a tunelelor, etc.



Rafturi gravitaționale pentru paleți

- Rafturile gravitaționale pentru paleți sunt utilizate atunci când există mai mulți paleți cu un singur tip de produs.
- Rafturile gravitaționale pentru paleți funcționează pe baza principiilor FIFO (first-in, first-out - primul intrat, primul ieșit) și LIFO (last-in, first-out - ultimul intrat, primul ieșit).
- Ajută la economisirea de spațiu și timp în manipularea paleților.
- Rafturile gravitaționale pentru paleți sunt compuse dintr-o structură de rafturi și un sistem de linii cu role, de-a lungul cărora se deplasează paleții datorită unei înclinări ușoare de 3-5%.
- Este posibilă încărcarea paleților pe raft în ambele direcții - raftul este proiectat, de asemenea, în funcție de capacitatea de încărcare necesară. Este important ca pe liniile de role să fie utilizați doar paleți de înaltă calitate și nedeteriorați.
- Liniile de stocare pot fi completate cu separatoare pentru paleți, ghidaje la intrare, etc.
- Sistemul de suprapunere prin împingere este o altă alternativă tehnică la rafturile cu role bazate pe principiul LIFO (ultimul intrat, primul ieșit), care este utilizată atunci când paletul este încărcat pe lateralul rafturilor.
- Acesta este un sistem de suprapunere a cadrelor instalate pe raft, cu o înclinare ușoară, astfel încât paletul din spate să culiseze în față. Atunci când se încarcă al doilea palet, motoristul împinge paletul care a fost încărcat primul în spate.
- În același timp, sistemul de încărcare protejează structura rafturilor și nu le deteriorează.
- Zona de încărcare și descărcare este aceeași.



Rafturi pentru paleți mobile

- Sistemul de rafturi mobile oferă acces la fiecare palet folosind un singur culoar de lucru.
- Folosirea de rafturi pentru paleți mobile crește capacitatea de depozitare cu până la 100% în comparație cu soluția tradițională, menținând în același timp accesul la fiecare palet.
- De asemenea, sistemul asigură reducerea costurilor operaționale la nivelul spațiului total (energie, iluminare).
- Sistemul este adecvat în special pentru stocarea produselor în depozite de refrigerare și congelare.
- Culoarul este deschis, atunci când este necesar, folosind o comandă dată de personalul responsabil prin intermediul unei telecomenzi sau prin apăsarea unui buton.
- Rafturile pentru paleți sunt amplasate pe cărucioare mobile care rulează de-a lungul șinelor pe role. Șinele sunt încastrate în pardoseala de beton.
- Cărucioarele sunt acționate de motoare. Întregul sistem este echipat cu funcții de siguranță.
- Mișcarea căruciorului este controlată electronic.



Etajarea rafturilor pentru paleți

- Acest sistem de rafturi este utilizat în principal atunci când este necesar să fie mărită capacitatea de piking manual a mărfurilor de pe rafturi. Sistemul se folosește de înălțimea depozitului, atunci când spațiul utilizabil este limitat.
- Fiecare model de acest fel de construcție este unic, proiectat în conformitate cu instrucțiunile și necesarul clientului.
- Etajarea rafturilor poate fi realizată cu unul sau mai multe nivele.
- Podeaua etajului poate fi realizată din plăci de PAL, paneluri, gratare, metalice.
- Platforma mezanin este dotată cu scări pentru trecerea de la un nivel la altul și opțional cu locuri de încărcare/descărcare a paleților de etaje.

ALTE UTILIZĂRI ALE RAFTURILOR PENTRU PALEȚI



Rafturi pentru tamburi cu cablu

Pentru stocarea bobinelor de cablu, etc., sistemele de rafturi sunt proiectate pe baza cerințelor individuale ale clientului (în funcție de înălțimea și lățimea bobinei, de capacitatea de încărcare, de numărul de nivele, etc.).



Rafturi cu role pentru cutii

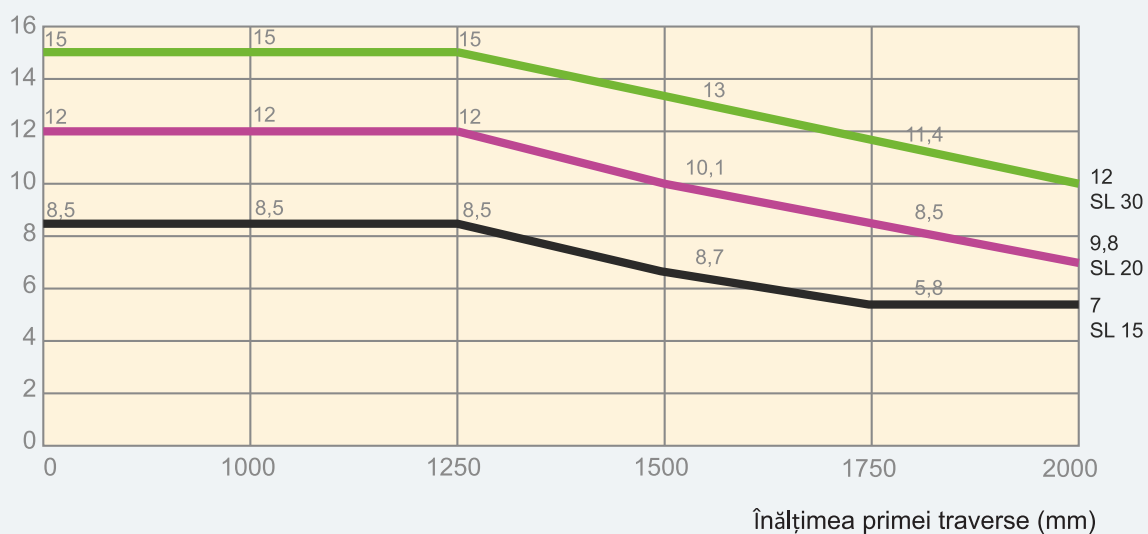
Este posibil ca linii cu role să fie amplasate la nivelul de jos al raftului pentru paleți, pentru a fi posibilă utilizarea manuală și manipularea diverselor cutii.

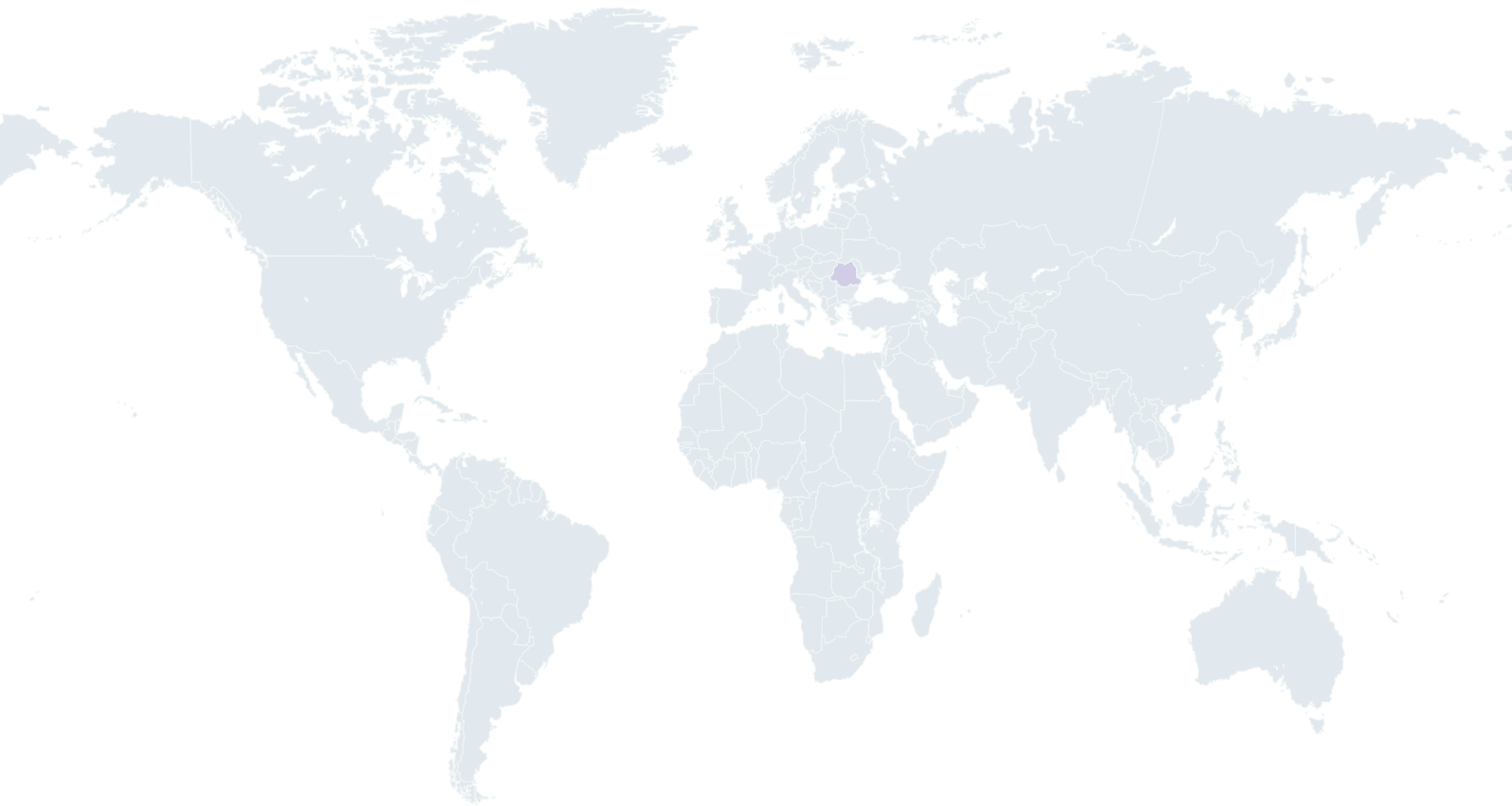
SPECIFICAȚII TEHNICE

CAPACITATEA DE ÎNCĂRCARE PERMISĂ A RAMEI (kg)					
Lungimea traversei (mm)	1800	2200	2700	3300	3600
RTS 80	2600	2100	1650	1200	1040
RTS 90	3000	2560	2120	1500	1280
RTS 100	3800	3180	2600	1940	1660
RTS 110	4200	3560	3000	2260	1900
RTS 125	4450	3960	3300	2760	2400
RTS 140	4500	4400	3900	3260	2960
RTS 160	4500	4500	4500	4300	3900

Proiectarea unei rame

Încărcarea/ramă (t)





Soluția de care aveți nevoie. **PROMAN ROMÂNIA.**



*Soluții complete de
rafturi pentru depozite
și dotări magazine*

PROMAN ROMANIA s.r.l.
Zona vest 0745 995 868
Zona nord 0744 533 138
Zona est și centru 0741 464 084
Zona sud și București 0756 061 516
E-mail: office@promanromania.ro



ISO 9001:2008



www.rafturi-proman.ro, www.promanromania.ro