

Ghid Dacoda, versiunea 2026-10

Ghid de paletizare și pregătire a mărfii pentru transport

Paletizarea este așezarea mărfii pe un palet și fixarea ei într-o unitate stabilă, pe care stivuitorul o ridică, camionul o duce și destinatarul o descarcă fără pierderi. O unitate bine pregătită are paletul potrivit (europalet de 1.200 × 800 mm sau palet industrial de 1.200 × 1.000 mm), marfa în limitele paletului, greutatea repartizată jos, folie și benzi pe toată înălțimea și etichete pe laturi. Limitele sunt orientative și au sursă, iar șoferul refuză încărcarea când unul dintre aceste elemente lipsește.

Cuprins

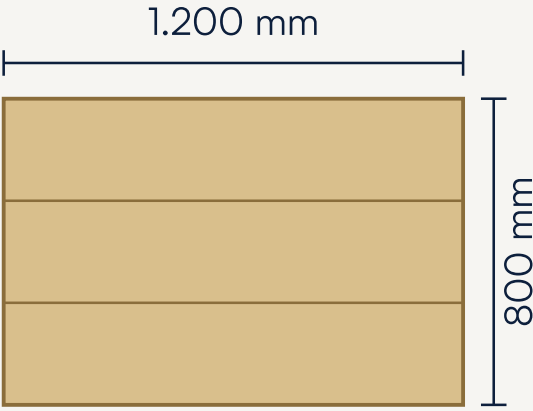
1. Tipuri de paleți
 2. Înălțime și greutate
 3. Stivuire, centrul de greutate
 4. Folie, benzi, colțare
 5. Etichetare
 6. Fotografia la încărcare
 7. Ce refuză șoferul
 8. Checklist înainte de camion
-

Întrebări frecvente

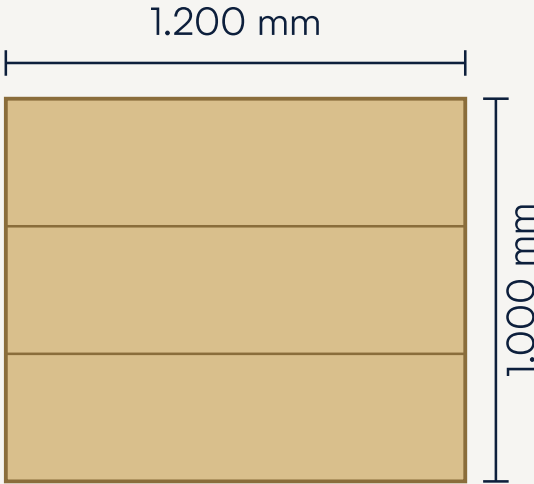
Surse și limite

1. Europalet sau palet industrial

Formatele uzuale în transportul rutier din Europa sunt europaletul (EUR/EPAL), de 1.200 × 800 mm, și paletul industrial, de 1.200 × 1.000 mm. Formatul îl alege expeditorul. Cel declarat în cerere stă la baza ofertei, pentru că de el depinde locul ocupat în remorcă.



Europalet (EUR/EPAL)
0,96 m², adică 0,4 ldm



Palet industrial
1,20 m², adică 0,5 ldm

Cei doi palet, văzuți de sus, desenați la aceeași scară. Un ldm este o fâșie de podea lungă de un metru și lată cât remorca, de regulă 2,4 m, deci 2,4 m².

Format	Dimensiuni	Loc în remorcă	De reținut
Europalet (EUR/EPAL)	1.200 × 800 mm	0,96 m ² , adică 0,4 ldm. Într-o remorcă de 13,6 m intră 33 pe un nivel.	Formatul cel mai răspândit. Marcajul EUR sau EPAL arată că paletul respectă specificația.
Palet industrial	1.200 × 1.000 mm	1,20 m ² , adică 0,5 ldm. Într-o remorcă de 13,6 m intră 26 pe un nivel.	Frecvent în industria chimică. Ocupă cu un sfert mai mult loc pe podea decât europaletul.
Alte formate	După caz	Se calculează pe dimensiunile reale.	Spuneți dimensiunile reale în cerere; oferta se calculează pe ele.

Un palet bun pentru transport are:

- scândurile întregi, fără crăpături, și toate blocurile la locul lor;
- cuiele neieșite în afară;
- suprafața curată și uscată;
- pentru destinații din afara UE, lemnul tratat termic și marcat ISPM 15, marcaj pe care îl pot verifica autoritățile de la destinație.

Dacă vreți ca paleții să se schimbe la destinație, palet pe palet, spuneți din cerere. Schimbul se stabilește între expeditor, transportator și destinatar.

2. Limite de înălțime și de greutate

Limita o stabilește cel mai slab element al lanțului: paletul, remorca sau legea. Valorile de mai jos sunt orientative și provin din standarde și reglementări. Pentru cursa dumneavoastră, înălțimea și greutatea reală a paleților se confirmă la ofertă.

Parametru	Valoare orientativă	Sursa
Europalet: dimensiuni	1.200 × 800 mm, cu înălțime proprie de 144 mm	EPAL; EN 13698-1
Palet industrial: dimensiuni	1.200 × 1.000 mm	EN 13698-2; ISO 6780
Sarcina unui europalet	Până la 1.500 kg în deplasare și 4.000 kg la stivuirea statică, cu marfa repartizată uniform	EPAL
Înălțimea vehiculului încărcat	Cel mult 4,00 m de la sol	Directiva 96/53/CE
Înălțimea utilă a remorcii	Circa 2,7 m la o semiremorcă standard și circa 3 m la una mega	Dimensiuni uzuale, de confirmat pe vehiculul alocat
Masa totală a ansamblului	40 t la o semiremorcă cu cinci axe	Directiva 96/53/CE
Sarcina utilă rămasă	Circa 24 t, după scăderea masei proprii a ansamblului	Calcul orientativ
Europeleți pe un nivel, într-o remorcă de 13,6 m	33 (3 în lățime × 11 rânduri); până la 34 în dispunere transversală	Calcul pe dimensiunile utile
Paleți industriali pe un nivel	26 (2 în lățime × 13 rânduri)	Calcul pe dimensiunile utile

Pentru greutate. Dacă podeaua e plină cu europalet, media pe palet nu poate depăși 730 kg într-un camion cu sarcina utilă de circa 24 t. Un palet mai greu consumă sarcina camionului înainte să-i consume spațiul, de aceea greutatea reală a fiecărui palet contează la fel de mult ca dimensiunile.

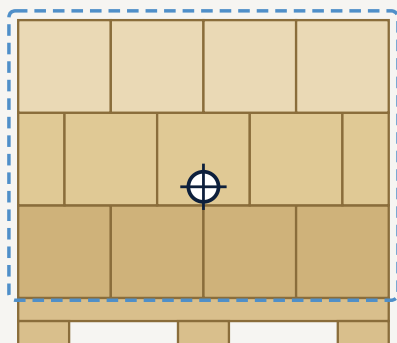
Pentru înălțime. Ca doi paleți să poată sta unul peste altul, fiecare are cel mult jumătate din înălțimea utilă a remorcii, adică în jur de 1,3 m cu tot cu palet. Un palet care nu se poate stivui lasă neocupat spațiul de deasupra lui.

La grupaj, limitele pe palet pot fi mai mici, pentru că le stabilește transportatorul care consolidează marfa. Spuneți dimensiunile și greutatea reale ale fiecărui palet, iar dispecerul le confirmă la ofertă. Cum intră ele în calcul, vedeți în [Cum se formează prețul unui transport.](#)

3. Stivuirea și centrul de greutate

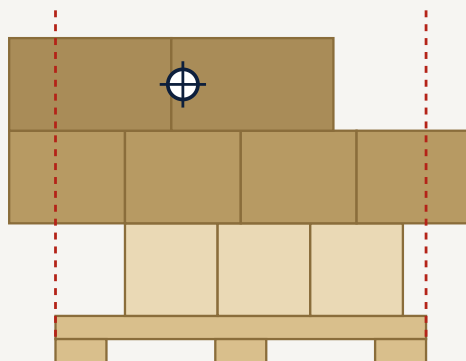
Un palet stabil are marfa grea jos, rândurile așezate alternat și centrul de greutate aproape de mijlocul paletului.

Corect



Greu jos, rânduri alternate,
marfă în limitele paletului

Incorrect



Marfă peste margini, greu sus,
centrul de greutate ridicat

Doi palet, văzuți din lateral. Cercul cu cruce marchează centrul de greutate, iar linia albastră întreruptă, folia. La stânga, stiva corectă; la dreapta, una care depășește marginile paletului și are greu sus.

- Cartoanele grele și rezistente merg pe rândurile de jos, cele ușoare sau fragile deasupra.
- Rândurile se alternează ca la zidărie, ca să se lege între ele. Coloanele drepte rezistă mai bine la apăsare, dar se desfac mai ușor, deci au nevoie de folie și benzi.
- Marfa rămâne în limitele paletului: ce iese în afară se strivește la manipulare și ocupă locul paletului vecin.
- Golurile dintre cartoane se umplu, ca rândurile să nu se miște la frânare.
- Partea de sus rămâne plană; o foaie de carton distribuie greutatea dacă se așază alt palet deasupra.
- Centrul de greutate stă aproape de axa paletului și cât mai jos. O încărcătură mai grea pe o parte înclină paletul în viraje.
- Cartonul de jos susține tot ce e deasupra, plus vibrațiile drumului: pentru marfă grea, cereți furnizorului ambalajului rezistența la compresie potrivită.

4. Folia, benzile și colțarele

Folia leagă marfa de palet, benzile țin marfa grea sau înaltă, iar colțarele apără muchiile cartoanelor.

Folia extensibilă

Prima rotație se face pe palet, nu pe marfă, ca folia să lege încărcătura de palet. Apoi se urcă în spirală, fiecare rotație acoperind în parte pe cea dinainte, iar partea de sus se acoperă și ea. În practică, trei până la cinci straturi, mai multe la marfă grea, fără goluri prin care marfa poate ieși.

Benzile (PP sau PET)

Pentru marfă înaltă, grea sau cu forme neregulate. Se strâng cât să țină unitatea, nu cât să turtească cartonul.

Colțarele

Din carton sau plastic, pe muchiile verticale, sub folie și sub benzi. Protejează cartoanele din colț, care primesc cele mai multe lovituri.

Foaia de la bază

O placă de carton sub primul rând apără marfa de furcile stivuitorului și de golurile din palet.

Folia și camionul

Folia nu înlocuiește fixarea paleților în vehicul. Chingile, barele de sarcină și covorașele antiderapante țin paleții în camion, iar fixarea nu repară un palet instabil.

5. Etichetarea paleților

Fiecare palet poartă etichete proprii, ca să poată fi identificat fără să fie desfăcut. Eticheta trebuie să se citească de la distanță, din culoarul remorcii sau de la rampă.

Ce scrie pe etichetă

De ce

Destinatarul: nume, adresă, telefon

Arată unde se livrează paletul.

Referința cursei: numărul comenzii sau al CMR

Leagă paletul de documente.

Numărul paletului din total, de exemplu 2/5

Arată dacă au ajuns toți paleții.

Greutatea brută

Permite compararea cu CMR-ul și cu lista de colete.

Ce scrie pe etichetă

De ce

Mărcile de manipulare: Spun cum se mută și cum se așază paletul.
fragil, a nu se stivui, sus

- Câte o etichetă pe două laturi ale paletului, ca să se vadă din orice parte.
- Pe o suprafață plană, nu peste colțuri și nu pe partea de sus.
- Codul de bare rămâne fără cute de folie; dacă eticheta se acoperă, folia trebuie să fie transparentă și întinsă.
- Etichetele vechi, rămase de la ambalajele reutilizate, se scot.

Unii destinatari, mai ales rețelele de retail, cer eticheta logistică GS1 cu cod SSCC. Spuneți din cerere dacă e cazul. Marfa periculoasă are etichete proprii, descrise în [Ghidul ADR pentru expeditor](#).

6. Fotografia la încărcare

Fotografiile făcute la încărcare arată în ce stare a plecat marfa. Ele nu înlocuiesc CMR-ul, dar îl completează la o reclamație.

În studiul România-Croația, clientul a vrut să vadă în poze cum sunt ambalați și fixați paleții, iar marfa trebuia să ajungă la rampă până la ora 14:00. Pozele s-au făcut la încărcare, înainte să plece camionul. Cazul este descris în [studiul de caz](#) și pe pagina coridorului [România-Croația](#).

Ce se fotografiază:

- fiecare palet, din două laturi, cu eticheta lizibilă;
- orice defect existent înainte de încărcare, de la un colț strivit la un palet crăpat;
- remorca încărcată, privită dinspre ușă, cu paleții așezați și fixați;
- CMR-ul semnat, cu rezervele notate.

La cerere, Dacoda verifică ambalarea la încărcare și vă trimite fotografiile. Pozele făcute de dumneavoastră înainte să sosească camionul completează seria. Notați în cerere dacă doriți fotografiile.

7. Ce respinge un șofer la încărcare

Șoferul verifică marfa înainte să semneze CMR-ul. Dacă găsește o problemă, refuză încărcarea sau o notează în rubrica 18 a CMR-ului. Pentru fiecare motiv frecvent de refuz există o remediere pe care o puteți

face înainte de încărcare.

Ce vede șoferul	De ce contează	Ce faceți
Palet crăpat sau cu blocuri lipsă	Se poate rupe la ridicare.	Schimbați paletul înainte de încărcare.
Marfă care depășește marginile paletului	Se strivește și ocupă locul paletului vecin.	Refaceți rândurile în limitele paletului.
Unitate care se mișcă la împingere	Nu rezistă la frânări și viraje.	Adăugați folie și benzi, umpleți golurile.
Ambalaj ud, strivit sau rupt	Marfa nu mai este protejată.	Înlocuiți cartoanele afectate și fotografiați paletul.
Etichete lipsă sau diferite de CMR	Paletul nu poate fi identificat la descărcare.	Etichetați și aliniați numărul de paleți și greutatea cu comanda.
Greutate sau înălțime peste cele declarate	Depășește ce s-a calculat în ofertă sau ce încapă în remorcă.	Spuneți-ne diferența înainte de încărcare, ca să refacem calculul.
Marfă periculoasă nedeclarată, cu miros sau scurgeri	ADR cere declararea ei și un transportator autorizat.	Declarați marfa din cerere. Detalii în ghidul ADR .
Paleți din lemn netratat, pentru o destinație din afara UE	La destinație, marfa poate fi oprită.	Folosiți paleți cu marcajul ISPM 15.

Convenția CMR cere transportatorului să verifice starea aparentă a mărfii și a ambalajului la preluare. Dacă ambalarea este defectuoasă, răspunderea pentru daune poate rămâne la expeditor, în afară de cazul în care defectul era aparent la preluare și transportatorul nu a făcut rezerve. Despre rubrica 18 și celelalte rubrici vedeți [checklistul documentelor](#).

8. Checklist înainte să sosească camionul

Bifați pe parcurs ce ați verificat. Bifele de pe ecran nu se păstrează, iar PDF-ul ține casetele libere pentru un exemplar tipărit.

☐ Paleții sunt întregi, curați și de formatul declarat în cerere

☐ Marfa stă în limitele paletului, cu greutatea repartizată jos

- | | |
|--|---|
| ☐ Rândurile sunt alternate, golurile umplute, iar partea de sus e plană | ☐ Paleții sunt fotografiați din două laturi, cu eticheta vizibilă |
| ☐ Folia leagă marfa de palet și acoperă partea de sus | ☐ Marfa periculoasă e declarată, etichetată ADR și are documentele pregătite |
| ☐ Marfa grea sau înaltă are benzi, cu colțare sub ele | ☐ Pentru destinații din afara UE, paleții poartă marcajul ISPM 15 |
| ☐ Fiecare palet are etichete pe două laturi | ☐ Factura, lista de colete și avizul sunt la îndemâna șoferului |
| ☐ Numărul de paleți, greutatea brută și dimensiunile coincid cu cererea | ☐ Programarea la rampă și persoana de contact sunt confirmate |

Întrebări frecvente

Ce înălțime maximă poate avea un palet?

Depinde de vehicul și de transportator. Într-o semiremorcă standard înălțimea utilă este de circa 2,7 m, iar ca doi paleți să stea unul peste altul, fiecare poate avea circa 1,3 m, palet inclus. La grupaj, transportatorul poate cere mai puțin. Spuneți înălțimea reală în cerere, iar dispecerul o confirmă.

Cât loc ocupă un europalet într-o remorcă?

Un europalet ocupă 0,96 m² de podea, adică 0,4 metri de încărcare (ldm), socotind 2,4 m² pentru un ldm. Paletul industrial ocupă 0,5 ldm. Pe un nivel, remorca primește 33 de europaleti sau 26 de paleți industriali.

Cine fixează paleții în camion?

De regulă, șoferul fixează încărcătura în vehicul, cu chingi, bare de sarcină sau covorașe antiderapante, după ce paleții au fost încărcăți. Stabilitatea fiecărui palet ține de expeditor: folia, benzile, colțarele și așezarea cartoanelor. Răspunderea pentru încărcare poate rămâne la cine a făcut-o, deci spuneți-ne dacă încărcăți dumneavoastră.

Pot trimite marfă fără palet?

Marfa în colete poate merge și nepaletizată, dar fiecare colet se manipulează manual și ocupă loc diferit în remorcă. Spuneți în cerere numărul de colete, dimensiunile și greutatea fiecăruia. Dispecerul stabilește dacă are sens un grupaj sau un camion complet.

Ce fotografii ar trebui să fac la încărcare?

Fotografiați paleții din două unghiuri, cu eticheta ușor de citit, plus orice defect existent înainte de încărcare și remorca încărcată, privită dinspre ușă. Păstrați și CMR-ul semnat. Dacoda poate trimite și ea fotografii de la încărcare, la cerere, ca în studiul din Croația.

Surse și limite

- EPAL: specificația tehnică a europaletului EPAL 1.
- EN 13698-1 și EN 13698-2: paleți plați din lemn de 800 × 1.200 mm, respectiv de 1.000 × 1.200 mm.
- ISO 6780: dimensiunile principale ale paleților plați.
- Directiva 96/53/CE: limitele de dimensiune și de masă pentru vehiculele rutiere.
- Convenția CMR (Geneva, 1956), art. 8, 10 și 17: verificarea mărfii la preluare și răspunderea pentru ambalare.
- ISPM 15 (FAO, IPPC): ambalajele din lemn în comerțul internațional.
- GS1: specificațiile etichetei logistice cu cod SCCC.

Valorile sunt orientative: limitele efective depind de vehicul, de transportator și de țară. Ghidul corespunde versiunii 2026-10 și nu înlocuiește confirmarea dispecerului pentru cursa dumneavoastră.

Aveți paleți de încărcat?

Trimiteți numărul de paleți, dimensiunile și greutatea fiecăruia, locul de încărcare și intervalul de la rampă. Dispecerul vă spune ce variantă de transport se potrivește.

Telefon

+40 785 225 446

E-mail

comercial@dacoda.ro

Cerere de ofertă

dacoda.ro/cerere-oferta/