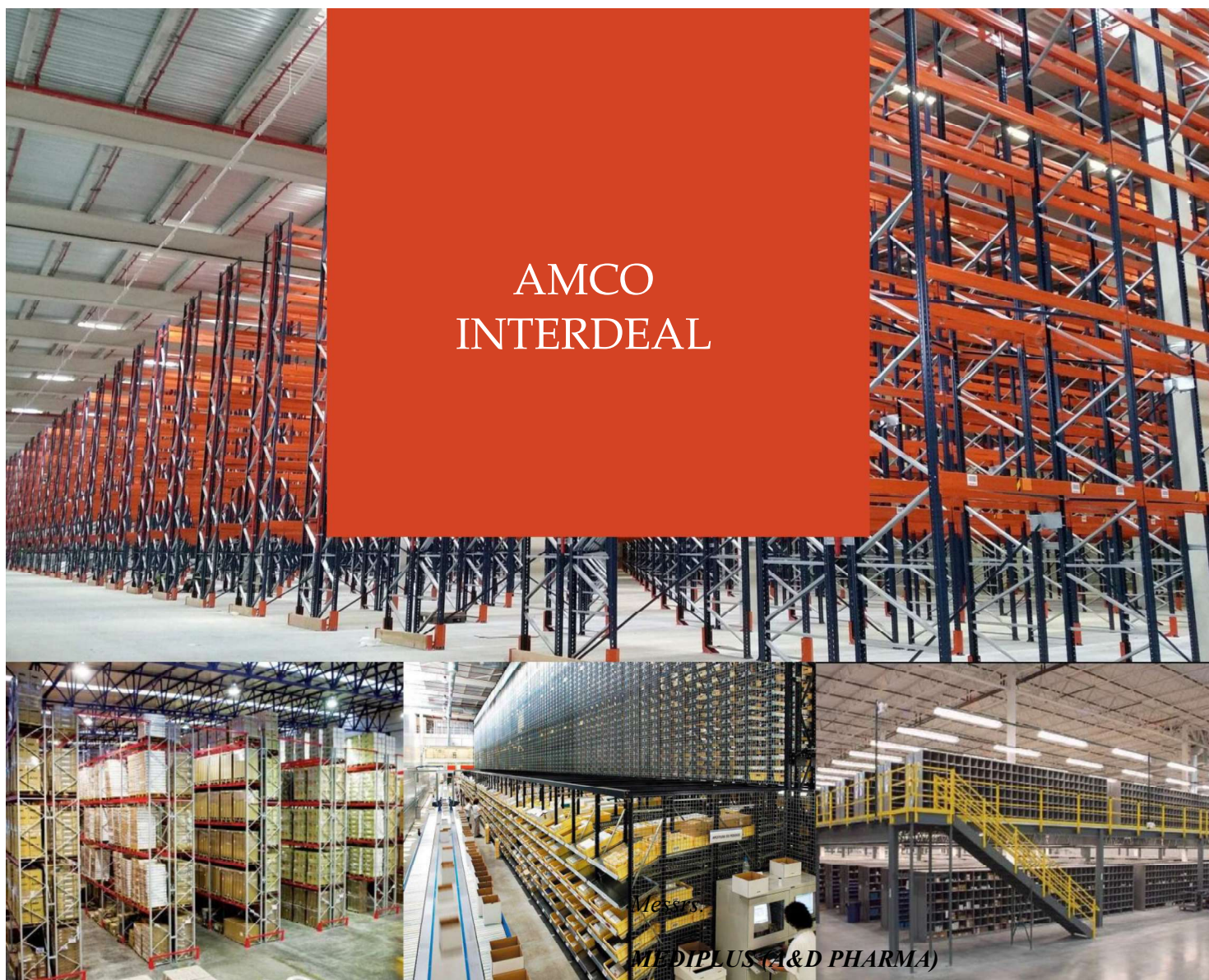


CATRE: IONUT TIMIS
COMPANIE: SOMPRODUCT



- 1 -

S. C. AMCO INTERDEAL S.R.L.

Bld. Regina Maria 1,
Bl. P5B, Sc. 1, Et. 5, Ap. 14,
Sector 4, Bucuresti

Livrari:
Str. Giurgiului, Nr. 33A,
Incinta Arteca Jilava, Ilfov.

Telefon: +4 0372 964 641 Mobil: 4 0751. 166. 492 E-mail: costin.gheorghe@amco-logistics.ro
Website: www.amco-logistics.ro

Data, 18/06/2021

Nr. Referinta Oferta: GCM1806-001-001 - Proiect Conventional Pallet Racking

Referinta: OFERTA PENTRU UN SISTEM DE DEPOZITARE A PALETELOR

Stimate client,

Avem plăcerea să revenim cu propunerea optimizată în legătură cu cererea dvs. pentru proiectarea, furnizarea și asamblarea unui sistem de depozitare de tip Pallet Rack.

Increzători că oferta desfășurată în continuare va satisface nevoile dvs., rămânem disponibili pentru orice clarificare suplimentară.

Toate cele bune,

*Amco Interdeal srl
Aurel Tincu
CEO*

*Costin Gheorghe
Project Manager Expert Technical Racking Solutions*

- 2 -

S. C. AMCO INTERDEAL S.R.L.

**Bld. Regina Maria 1,
Bl. P5B, Sc. 1, Et. 5, Ap. 14,
Sector 4, Bucuresti**

**Livrari:
Str. Giurgiului, Nr. 33A,
Incinta Arteca Jilava, Ilfov.**

**Telefon: +4 0372 964 641 Mobil: 4 0751. 166. 492 E-mail: costin.gheorghe@amco-logistics.ro
Website: www.amco-logistics.ro**

PREZENTARE GENERALĂ AMCO INTERDEAL

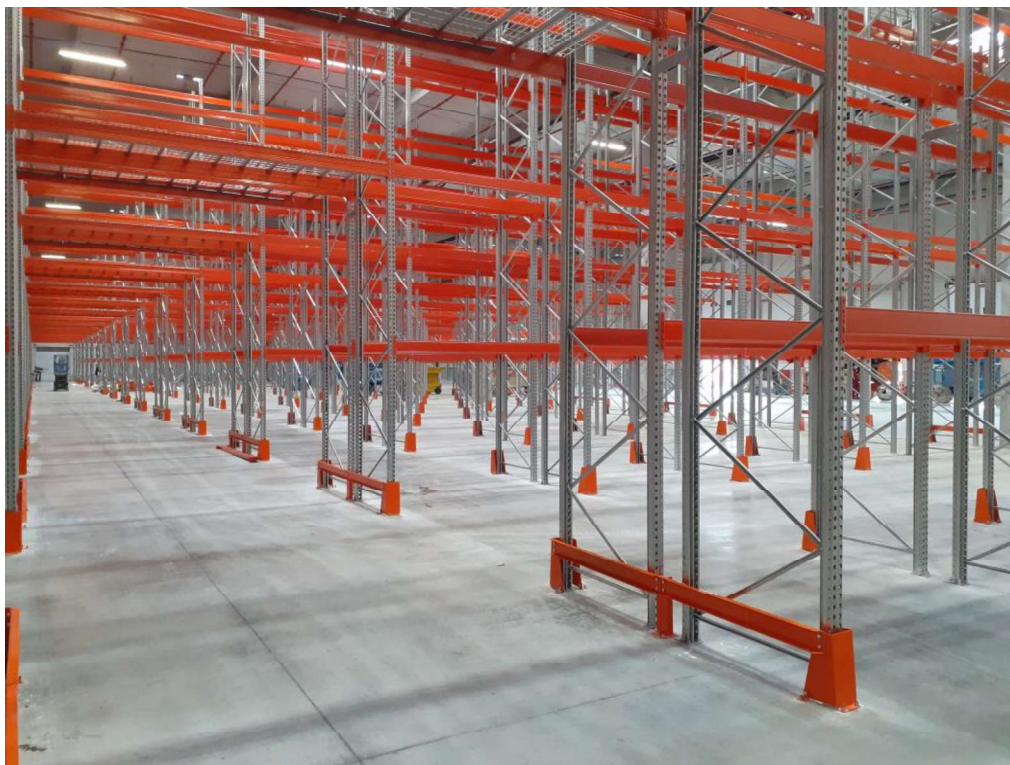
Activăm pe piața românească din 2001, ca furnizor de rafturi și soluții optime de depozitare, având competențe de excelență și în consultanța cu privire la sisteme complexe, automatizate. Contribuția noastră în privința soluției logistice globale asigură instalarea la cheie. De asemenea, departamentul nostru de service și inspecții periodice acoperă cu maximum de eficiență necesitățile din sfera mentenanței structurii. În acest sens, ne dorim asigurarea unui parteneriat solid pe termen mediu și lung, și după momentul achiziționării sistemului.

Din 2011, beneficiem de aportul propriului punct de producție, putând confecționa o gamă variată de elemente și accesorii metalice. Profilele realizate în această unitate (protecții, polițe metalice, distanțieri s.a.) asigură flexibilitate și promptitudine în relația cu partenerii noștri și totodată consolidează poziția de top în sectorul de activitate deservit.

Sistemele noastre de rafturi prezintă o calitate superioară și sunt concepute pentru a acoperi diferite necesități, precum depozitarea paleților, ale bunurilor de dimensiuni mici, elemente lungi, precum și dublarea sau triplarea suprafețelor prin montarea structurilor de tip mezanin.

De la industria farmaceutică și cea alimentară, până la cele din automotive și arhive, expertiza noastră a oferit soluții personalizate, eficiente. Pentru noi, sistemele de rafturi reprezintă mai mult decât oțel în stare brută. De aceea, fiecare soluție vine ca răspuns la o nevoie a clientului.

Din aceste motive, suntem încântați să vă oferim din excelența sistemelor noastre de depozitare.



- 3 -

S. C. AMCO INTERDEAL S.R.L.

Bld. Regina Maria 1,
Bl. P5B, Sc. 1, Et. 5, Ap. 14,
Sector 4, București

Livrări:
Str. Giurgiului, Nr. 33A,
Incinta Arteca Jilava, Ilfov.

Telefon: +4 0372 964 641 Mobil: 4 0751. 166. 492 E-mail: costin.gheorghe@amco-logistics.ro
Website: www.amco-logistics.ro

MATERIALE UTILIZATE SI DETALII TEHNICE



Pentru fabricarea diferitelor componente ale sistemelor industriale de rafturi pentru paleti, se obtin diferite grade de otel prin procedee de prelucrare specifice. In functie de cerintele fiecărei componente, se va utiliza una dintre metodele descrise: laminare la precizie cu banda ingusta (conform specificatiilor standardului EN 10139) , laminare cu precizie la rece (conform specificatiilor standardelor EN 10025 sau EN 10149 dupa caz), laminare cu precizie si tratament de zincare al suprafetei la rece (conform specificatiilor standardului EN 10346).

Fiecare produs fabricat este insotit de un certificat de calitate, ce atesta incadrarea in parametri tehnici agreeati la nivel european.

Depozitele pot fi expuse la diferite conditii climatice si de mediu. Astfel de factori sunt adesea inevitabili si pot provoca o deteriorare progresiva a structurii de rafturi, daca solutia nu este adaptata corespunzator acestui context. Amco ofera o varietate de finisaje pe grinzi, stalpi si cadre care se adapteaza cel mai bine nevoilor clientului, caracteristicilor produsului si / sau conditiilor de mediu. Aceasta varietate de finisaje ale componentelor care alcatuiesc sistemele de rafturi, sunt parte importanta in economia solutiei propuse, influentand direct durata de viata a sistemului. In acest sens, toti stalpii si profilele produse sunt prevazute cu un finisaj pre-galvanizat. Stalpii sunt componente dificil de inlocuit si sunt expusi la abraziune, astfel ca finisajul pre-galvanizat asigura o rezistenta optima. Grinzile in schimb au cel mai adesea un finisaj de vopsea (crescand astfel contrastul vizual dintre stalpi si profile si facilitand identificarea lor cu usurinta) sau un finisaj zincat la cald (rezistent in conditii extreme) la cererea clientului.



Acoperirea cu vopsea a grinzilor este conforma cu cerintele standardului UNE-EN ISO 12944: „Protectia structurilor din otel impotriva coroziunii prin intermediul sistemelor de vopsea de protectie” pentru un mediu din categoria C2 (interiorul depozitelor), ceea ce implica o durata de viata ridicata, cu cel putin 10 ani pana la prima intretinere.

In plus, sistemul de trasabilitate, unic in sectorul de depozitare, permite recunoasterea imediata a designului si a compozitiei tuturor elementelor care au fost produse pentru o structura de depozitare specifica.

Acest sistem inovativ implementat in linia de productie actioneaza prin marcarea cu laser a unui numar de serie pe grinzi si stalpi in timpul procesului lor de productie. Inlocuirea elementelor devine astfel mai usoara si mai sigura.

Date tehnice:**Unitate depozitare : Unitatea de depozitare 800x1200x2000 mm ;**

M= 400 kg.

Latura incarcare palet 800 mm.

Capacitate totala : 3040 EuroPaleti – efectiv de depozitare 2985 EuroPaleti

***FINISARE:**

Stalpi:	Galvanizati
Grinzi:	RAL 2004 (Portocaliu)
Protectii capat de rand:	RAL 1007 (Galben)
Alte componente:	Galvanizate
Procesul de finisare :	Acoperire cu pulbere epoxi-poliester, polimerizata la 180 ° C

Rezistenta la temperatura: - 35° C ... +46° C

Dimensionare

Norme: EN15512 / EN10025 / EN10139 / EN10149 / EN10326 / EN15620 / EN15629 / EN15635 / EN15878 / FEM 10.2.08

Clasa de dimensionare: 400

Gradul de elasticitate: < L / 200

Factorul de siguranta: 1.4

*** Caracteristici tehnice:****1.Coloanele:**

- Dimensiuni: 9500 (H) x 1100 (A) mm
- Incarcare maxima coloana Ref. XS10 – 6632 kg
(nivelul primei grinzi – Max. 2200 mm)

2.Grinzile:

- Lungime grinda: 1850 mm / 2700 mm
- Incarcare maxima grinda Ref. 1151: 1000 kg / 1500 kg
uniform distribuite pe perechea de grinzi.

**3.Protectii:**

- PROTECTII CAPAT DE RAFT
Prindere in pardoseala cu 8 ancore
Dimeniuni: 160*400*1100 mm / 2400 mm



- 5 -

S. C. AMCO INTERDEAL S.R.L.

Bld. Regina Maria 1,
Bl. P5B, Sc. 1, Et. 5, Ap. 14,
Sector 4, Bucuresti

Livrari:
Str. Giurgiului, Nr. 33A,
Incinta Arteca Jilava, Ilfov.

Telefon: +4 0372 964 641 Mobil: 4 0751. 166. 492 E-mail: costin.gheorghe@amco-logistics.ro
Website: www.amco-logistics.ro

Gard anticolaps:



Expertiza noastra in vastul domeniu al depozitarii industriale ne recomanda pentru a stabili si a folosi in cadrul structurilor implementate elementele componente adecvate din punct de vedere tehnic. Fiecare produs fabricat este insotit de un certificat de calitate, ce atesta incadrarea in parametrii tehnici agreati la nivel european.

PROTECȚIA SUPRAFEȚEI

Elementele sistemului de depozitare a paletilor pot fi vopsite sau zincate. Toate componentele care trebuiesc vopsite sunt supuse urmatorului ciclu de procesare:

- Pre-tratament cu fosfo-degresare si clatire cu apa demineralizata
 - Uscare
 - Acoperire cu pulbere epoxi-poliester
- Culorile utilizate sunt nuante standard RAL: portocaliu 2004, si galben 1007.

PRINCIPIILE DE PROIECTARE ADOPTATE PENTRU RAFTURI

Toate sistemele de depozitare sunt proiectate in intregime in cadrul departamentului tehnic al companiei si al departamentului tehnic al furnizorului, de catre un personal format din designeri si ingineri structurali cu o experienta vasta, de ani de zile.

Caracteristicile mecanice ale profilelor si imbinarilor sistemului, a caror cunoastere este esentiala pentru proiectarea structurala corecta a sistemului, sunt determinate prin teste experimentale efectuate si certificate de laboratoare universitare specializate (printre care Universitatea Mondragon din Bilbao), conform protocoalelor de testare codificate de standardele industriei, cum ar fi EN15512, in special:

- Testeaza coloana ;
- Testeaza compresia pe Stalpi ;

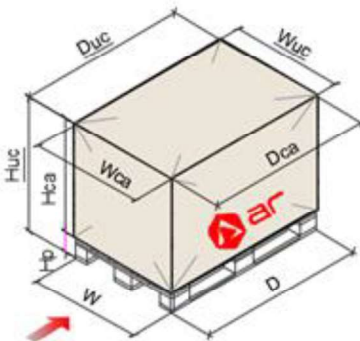
- Incercari de rezistenta la flexiune pe imbinarile grinzii verticale ;
- Incercari initiale de decantare pe imbinarile grinzii verticale ;
- Incercari de forfecare pe imbinarile grinzii verticale si pe dispozitivele anti-eliberare;
- Teste pe conexiunile la podea ;
- Incercari de rezistenta la forfecare pe cadrele verticale ;
- Teste de rezistenta la flexiune pe sectiunile verticale ;

Verificarea capacitatii portante a unui raft depinde de o multitudine de aspecte, inclusiv geometria sistemului, modurile de functionare si conditiile de mediu, facand practic fiecare sistem de stocare diferit de cel anterior. Prin urmare, fiecare structura este analizata luand in considerare specificitatile sale, prin software sofisticat pentru elementele finite si este verificata prin module de calcul dezvoltate intern de companie, in conformitate cu principalele standarde industriale europene si americane (UNI, EN, FEM, ANSI-RMI).

CERTIFICĂRI

		
OHSAS 18001	ISO 9001	ISO 14001
Certifies the Occupational Health & Safety management system	Certifies the Quality management system	Certifies the Environmental management system
		
UNE EN ISO 3834-2	EN 1090-1	FIRE REACTION OF GALVANISED STEEL
Certifies that our welding process meets the requirements of this standard worldwide	Authorises us to provide the CE Marking for clad rack warehouses assembled in the EU	Certificate of compliance concerning the fire reaction of uncoated and metallic-coated steels

DESCRIEREA SISTEMULUI DE DEPOZITARE PROPUȘ ÎN ACEASTĂ OFERTĂ



Sistemul apare așa cum este ilustrat în documentul atașat:

- **GCM1606-001-001**

GRINZI

BEAM M06051 4MZ 50 1850 NJAR

BEAM M10051 5CZ 50 2700 NJAR

Sigurante de prindere, obligatoriu pe toate grinzile

Coloane

FRAME 1100 9500 PREG

DISTANTIERI

Cate 4 pe inaltime

CALCULATIA STATICA:

- Sarcina maxima pe celula pe nivelurile superioare: 87.8 kN

- Presiunea maxima la podea pe un stalp – 7.38 N
- Suprafata talpii de prindere a stalpului 96*116 mm

- Adancime maxima de gaurire: 120mm
- Adancimea maxima a ancorei: 110mm

MATERIALE NECESARE

Intregul sistem de depozitare este realizat conform schitelor anexate la aceasta oferta:

DESCRIERE ELEMENTE SISTEM	Color	Q.ty
COLOANA XS10 1100 9500 PREG	GALVANIZAT	216
PLACUTE DE PLANEITATE 80x80 2 MM ZN	GALVANIZAT	432
ANCORE PRINDERE IN PARDOSEALA ZN	GALVANIZAT	864
GRINDA M06051 4MZ 50 1850 NJAR	RAL 2004	32
GRINDA M10051 5CZ 50 2700 NJAR	RAL 2004	1600
SIGURANTE DE PRINDERE GRINZI ZN	GALVANIZAT	3264
DISTANTIERI 200 MM	GALVANIZAT	360
OPTIONAL ELEMENTE DE PROTECTIE RAFT SI CAPAT DE RAFT		
PEOTECTIE CAPAT DE RAFT DUBLU- FRAME PROTECTOR GS80/1100/1007	RAL 1007	5
PEOTECTIE CAPAT DE RAFT SIMPLU - FRAME PROTECTOR GS80/2400/1007	RAL 1007	2
ANCORE PRINDERE IN PARDOSEALA	GALVANIZAT	56
GARD ANTICOLAPS	GALVANIZAT	191.5 m ²
MASA STRUCTURA (31355.27 KG)		

Excluderi:

Cu exceptia cazului in care se indica altfel in acest art. „Descrierea sistemului de stocare acoperit de aceasta oferta”, oferta in sine nu include:

- Sistem electric si / sau de iluminat.
- Sistem de incendiu.
- Scari si pasarele de intretinere.
- Impamantarea structurilor..

REFERINTE DE REGLEMENTARE CONTRACTUALE PENTRU PROIECTARE

Fara a face referire dispozitiilor articolului precedent, proiectarea SISTEMULUI DE STOCARE va fi realizat conform datelor comunicate de client.

a) Conditii de mediu si informatii generale

Locul de instalare

Amplasarea raftului intern sau extern (daca nu este specificat, se considera ca este intern, la sol)

Temperatura de functionare in cazul raftului intern (daca nu este specificat, vom presupune intre 8 si 40 ° C)

Umiditate in cazul raftului intern (daca nu este specificat, se va presupune o umiditate relativa de peste 65%, masurata la o temperatura de 20 ° C, doar pentru cateva saptamani pe an)

Agresivitatea mediului (daca nu este indicat, mediul este considerat a nu fi agresiv)
Grosimea pardoselii industriale din beton (daca nu este indicat, 18 cm, clasa C20 / 25)

b) Sarcini de operare: generale

Pentru dimensionarea structurilor, am luat in considerare sarcini permanente si variabile (unitati de incarcare, incarcari de pozitionare, sarcini pe piste si transmise de macarale stivuitoare ghidate, daca sunt furnizate) si sarcini accidentale, conform cerintelor standardului UNI EN 15512. Greutatea unitatilor de incarcare este cea definita la alineatul 1.

Pentru rafturi de paleti, se specifica faptul ca sarcinile de functionare vor fi distribuite uniform pe grinzi.

CONVENTIONAL PALLET RACKING

Locul de instalare	ROMANIA	Parametrii
Proiectie	20 ani	In acord cu normele Europene EN15512
Clasa de importanta	II	
Grosimea pardoselii	18 cm	
Clasa de importanta	C20/25	

c) Proiectarea SISTEMULUI DE DEPOZITARE va fi realizat in conformitate cu urmatoarele standarde tehnice::

UNI EN 15512:2009	Static steel storage systems. Pallet racking - Principles for structural design
UNI EN 15620:2009	Static steel storage systems. Pallet racking - Tolerances, deformations and free spaces
UNI EN 15629:2009	Static steel storage systems. Specifications of the storage equipment
UNI EN 15635:2009	Static steel storage systems. Use and maintenance of the storage equipment
UNI EN 16681:2016	Steel static storage systems - Pallet racking - Principles for seismic design". (In the case of improvement work on existing racks, the aforementioned standard applies considering a basic acceleration equal to 60% of that envisaged for a new installation).

d) Deformatii, tolerante de asamblare si interspatii.

Pentru determinarea tolerantelor de asamblare, a interspatiilor minime si a limitelor de deformare, se face trimitere la prevederile standardului UNI EN 15620, referitoare la clasa sistemului de stocare specificata mai jos::

Clasa sistemului de stocare conform UNI EN15620 (daca nu este specificat, se presupune clasa 400)

Limita deformativa a grinzilor portante (cu exceptia cazului in care se specifica altfel, se ia in considerare o lungime de L/200):

e) Parametrii specifici pentru dimensionarea structurala:

Parametrii de calcul adoptati pentru dimensionarea structurala a rafturilor sunt definiti de departamentul de calcul structural conform limitelor stabilite de reglementarile indicate la punctul c).