

## Series 1 freight containers - Types, dimensions and general requirements

La presente norma concorda con i risultati dei lavori svolti dal Comitato Tecnico 104 "Container per il trasporto di merci" dell'Organizzazione Internazionale di Normalizzazione ISO (Raccomandazione ISO/R 668-70). Tale raccomandazione considera anche i container della serie 2.

Dimensioni in mm

## 1. Oggetto

La presente norma ha per oggetto di fissare i tipi, le dimensioni e le caratteristiche generali dei container della serie 1. Per i blocchi d'angolo e le relative caratteristiche, vedere UNI 7012-72. Per i termini e definizioni dei container, vedere UNI 6581-69.

## 2. Tipi

I container della serie 1, di cui alla presente norma, sono classificati in 6 tipi secondo le loro dimensioni di ingombro e la loro massa lorda; essi sono designati mediante un simbolo indicante il numero della serie seguito dalla lettera alfabetica maiuscola corrispondente alla grandezza.

Tali simboli sono: 1A, 1B, 1C, 1D, 1E e 1F.

I container della serie 1 hanno una sezione trasversale costante di 2 435 mm  $\times$  2 435 mm <sup>1)</sup>.

## 3. Dimensioni e masse lorde

- 3.1. Le dimensioni e le tolleranze sono valide quando la misura si effettua alla temperatura di 20 °C; le misure eseguite con altre temperature devono essere corrette di conseguenza.
- 3.2. Le dimensioni esterne di ingombro dei container della serie 1 e le masse lorde massime sono indicate nel prospetto seguente.

Tipo	Dimensioni esterne			Massa lorda max. kg
	Altezza	Larghezza	Lunghezza	
1A	2 435 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$	2 435 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$	12 190 $\begin{smallmatrix} +2 \\ -8 \end{smallmatrix}$	30 480
1B	2 435 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$	2 435 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$	9 125 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -10 \end{smallmatrix}$	25 400
1C	2 435 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$	2 435 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$	6 055 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -3 \end{smallmatrix}$	20 320
1D	2 435 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$	2 435 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$	2 990 $\begin{smallmatrix} +1 \\ -4 \end{smallmatrix}$	10 160
1E	2 435 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$	2 435 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$	1 965 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$	7 110
1F	2 435 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$	2 435 $\begin{smallmatrix} +3 \\ -2 \end{smallmatrix}$	1 460 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -3 \end{smallmatrix}$	5 080

- 3.3. Esempio di designazione di un container, tipo 1B:

Container 1B UNI 7011-72

- 3.4. Le dimensioni minime interne, da controllare nelle posizioni in cui i blocchi d'angolo superiori non sporgono verso l'interno del container, devono essere le seguenti:
- altezza: 2 135 mm;
  - larghezza: 2 300 mm;
  - lunghezza: lunghezza esterna — 185 mm.
- 3.5. Le dimensioni di cui ai punti 3.2. e 3.4. devono essere rispettate qualunque sia il materiale impiegato per la costruzione del container.

(segue)

1) Pari a 8 ft  $\times$  8 ft.

## Caratteristiche generali

### 1. Blocchi d'angolo

I container della serie 1 devono essere dotati di blocchi d'angolo sugli angoli superiori. I container 1A, 1B, 1C e 1D devono essere dotati di blocchi d'angolo anche agli angoli inferiori. Tali blocchi d'angolo permettono la presa, il trasferimento, l'impilaggio e l'ancoraggio del container. Le dimensioni e le tolleranze per i blocchi d'angolo dei container della serie 1 sono indicate nella UNI 7012-72. Il controllo da effettuare (differenza tra le diagonali riferite ai centri dei fori) nell'applicazione dei suddetti blocchi d'angolo è indicato nel prospetto seguente.

Tipo	Differenza massima tra le diagonali (in valore assoluto)
1A	19
1B	16
1C	13
1D	10
1E	Non ancora stabilita
1F	

### Porte

Ciascun container deve avere almeno una porta ad una estremità, fatta eccezione per i container 1E e 1F nei quali la porta può essere disposta su una parete laterale; la porta deve essere la più ampia possibile. I container 1A, 1B, 1C e 1D devono avere una porta uguale alla sezione trasversale interna. In ogni caso tale porta non deve essere minore di 2130 mm in altezza e 2200 mm in larghezza.

### Vani di inforcamento

Nel telaio di base dei container 1D, 1E e 1F possono essere ricavati dei vani per il sollevamento e trasporto con carrelli elevatori a forche.

Le dimensioni dei vani per le forche sono le seguenti:

- altezza: min. 100 mm;
- larghezza: 300 ÷ 350 mm;
- distanza tra il bordo esterno dell'apertura e la mezzeria del container: 625 mm.

I vani possono essere incassati od aperti alla base e posti al di sotto del pavimento.

I vani possono essere di tipo aperto o chiuso; nel primo caso l'altezza deve essere di almeno 120 mm rispetto al piano di appoggio del container; nel secondo caso la distanza tra l'orlo inferiore del vano ed il piano inferiore del container deve essere almeno di 20 mm.

### Dispositivi facoltativi per sollevamento con presa sui longheroni inferiori

I container 1A, 1B e 1C possono essere dotati di scanalature ricavate nei longheroni del telaio di base per la movimentazione con carrelli cavalieri o mezzi similari.

Le scanalature possono andare da un blocco d'angolo all'altro, ma comunque devono avere una lunghezza minima di 5640 mm ed essere muniti di battute di ritenuta lunghe almeno 760 mm. Se le scanalature sono più lunghe di 5640 mm, occorreranno delle strutture di riempimento trasversali di sezione uguale.

Le scanalature dove sono rinforzate devono sopportare le forze di sollevamento corrispondenti alla massa lorda massima del container con superficie d'appoggio di 32 mm × 254 mm.

### Pavimento

Il pavimento dei container serie 1 deve sopportare un carico uniformemente distribuito non minore di quello corrispondente alla massa lorda massima.

Inoltre per i container 1A, 1B, 1C e 1D il pavimento deve essere in grado di sopportare in qualsiasi punto un carico di almeno 2730 kgf per ruota di un ipotetico carrello, trasmesso attraverso una superficie di contatto con area di 142 cm<sup>2</sup> il massimo (larghezza ruota non minore di 180 mm), con uno scartamento di 760 mm.

### Tetto

Il tetto dei container della serie 1 deve sopportare un carico di 300 kgf uniformemente distribuito su di una superficie di 600 mm × 300 mm.

(segue)

#### 4.7. Pareti

##### 4.7.1. Container 1A, 1B, 1C e 1D

Le pareti frontali devono sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 0,4 volte il massimo carico utile.

Le pareti laterali devono sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 0,6 volte il massimo carico utile.

##### 4.7.2. Container 1E e 1F

Le pareti frontali e laterali devono sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 0,6 volte il massimo carico utile.

#### 4.8. Tenuta all'acqua

I container della serie 1 devono presentare una perfetta tenuta all'acqua.

**Container della serie 1**  
**Tipi, dimensioni e caratteristiche generali**  
**(UNI 7011-72)**

Studio del progetto - Apposito gruppo di coordinamento della Commissione mista "Container" dell'UNI (presso Istituto dei Trasporti del Politecnico di Torino, corso Duca degli Abruzzi, 24), riunioni nell'anno 1968.

Esame ed approvazione - Commissione mista "Container" dell'UNI, riunione del 6 feb. 1969.

Esame finale ed approvazione - Commissione Centrale Tecnica dell'UNI, riunione del 18 dic. 1969.

Attestazione - Presidere dell'UNI, delibera del 18 gen. 1972.