



**SLOVENSKI STANDARD**  
**SIST EN ISO 445:2000**  
**01-april-2000**

---

**Palete za ravnanje z materiali - Slovar (ISO 445:1996)**

Pallets for materials handling - Vocabulary (ISO 445:1996)

Paletten für die Handhabung von Gütern - Begriffe (ISO 445:1996)

Palettes pour la manutention et le transport de marchandises - Vocabulaire (ISO 445:1996)

**(standards.iteh.ai)**

**Ta slovenski standard je istoveten z: EN ISO 445:1998**

SIST EN ISO 445:2000  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c769e62a-1863-4a72-bea3-ce5ca5c34ccd/sist-en-iso-445-2000>

**ICS:**

01.040.55	Pakiranje in distribucija blaga (Slovarji)	Packaging and distribution of goods (Vocabularies)
55.180.20	X^ } æ ^} • \ ^ Á æ ^ c^	General purpose pallets

**SIST EN ISO 445:2000**

**en,fr**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN ISO 445:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c769e62a-1863-4a72-bea3-ce5ca5c34ccd/sist-en-iso-445-2000>

EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 445

October 1998

ICS 01.040.55; 55.180.20

Descriptors: see ISO document

English version

## Pallets for materials handling - Vocabulary (ISO 445:1996)

Palettes pour la manutention et le transport de  
marchandises - Vocabulaire (ISO 445:1996)

Paletten für die Handhabung von Gütern - Begriffe (ISO  
445:1996)

This European Standard was approved by GEN on 20 September 1998.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

[SIST EN ISO 445:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c769e62a-1863-4a72-bea3-ce5ca5c34ccd/sist-en-iso-445-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c769e62a-1863-4a72-bea3-ce5ca5c34ccd/sist-en-iso-445-2000>



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Central Secretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

## Foreword

The text of the International Standard from Technical Committee ISO/TC 51 "Pallets for unit load method of materials handling" of the International Organization for Standardization (ISO) has been taken over as an European Standard by Technical Committee CEN/TC 261 "Packaging", the secretariat of which is held by AFNOR.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by April 1999, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by April 1999.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

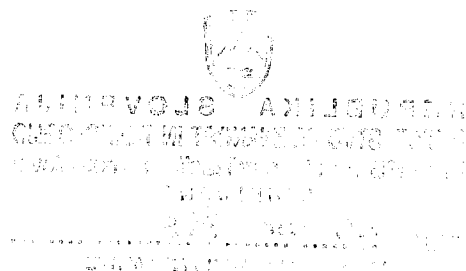
## Endorsement notice

The text of the International Standard ISO 445:1996 has been approved by CEN as a European Standard without any modification.

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 445:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c769e62a-1863-4a72-bea3-ce5ca5c34ccd/sist-en-iso-445-2000>



INTERNATIONAL  
STANDARD

**ISO**  
**445**

NORME  
INTERNATIONALE

Second edition  
Deuxième édition  
1996-07-01

---

---

**Pallets for materials handling — Vocabulary**

**Palettes pour la manutention et le transport  
de marchandises — Vocabulaire**

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 445:2000

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c769e62a-1863-4a72-bea3-  
ce5ca5c34ccd/sist-en-iso-445-2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c769e62a-1863-4a72-bea3-ce5ca5c34ccd/sist-en-iso-445-2000)



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 445:1996(E/F)

**ISO 445:1996(E/F)****Foreword**

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 445 was prepared by Technical Committee ISO/TC 51, *Pallets for unit load method of materials handling*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 445:1984), which has been technically revised.

Annexes A and B of this International Standard are for information only.

© ISO 1996

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher./Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

International Organization for Standardization  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 445 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 51, *Plateaux de chargement pour transport et manutention directe de charges unitaires*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist-en-iso-445-2000>

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 445:1984), dont elle constitue une révision technique.

Les annexes A et B de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
This page intentionally left blank  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN ISO 445:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c769e62a-1863-4a72-bea3-ce5ca5c34ccd/sist-en-iso-445-2000>



## Pallets for materials handling — Vocabulary

### 1 Scope

This International Standard defines terms relating to pallets for unit load methods of materials handling.

It also includes informative annexes listing terms related to slip sheets and general terms related to materials handling.

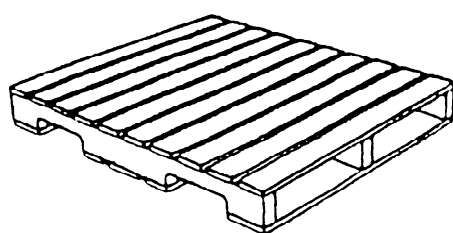
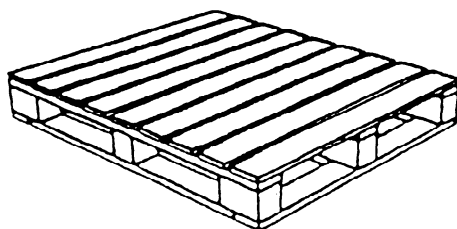
### 2 General

#### 2.1 pallet

a rigid horizontal platform of minimum height compatible with handling by pallet trucks and/or fork-lift trucks and other appropriate handling equipment, used as a base for assembling, stacking, storing, handling or transporting goods and loads

See figure 1.

NOTE — It may be constructed with, or fitted with, a superstructure.



## Palettes pour la manutention et le transport de marchandises — Vocabulaire

### 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit les termes relatifs aux palettes pour la manutention directe et le transport de marchandises sous forme d'unités de charge.

Elle comprend également des annexes informatives énumérant les termes relatifs aux feuilles intercalaires (dites «slip sheets») et les termes généraux se rapportant à la manutention de marchandises.

### 2 Généralités

#### 2.1 palette

plate-forme horizontale rigide, de hauteur minimale compatible avec la manutention au moyen de transpalettes et/ou de chariots élévateurs ou d'autres équipements appropriés, utilisée comme support pour le rassemblement, le gerbage, l'entreposage, la manutention ou le transport de marchandises et de charges

Voir la figure 1.

NOTE — Elle peut être construite avec ou équipée d'une superstructure.

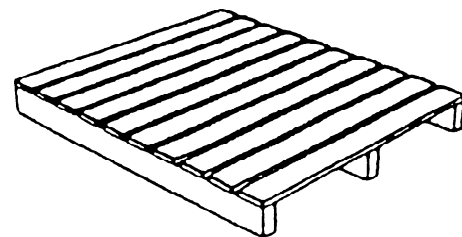
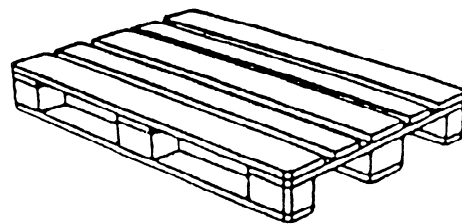


Figure 1 — Examples of pallets  
Figure 1 — Exemples de palettes

## 2.2 rating

*R*

designated load capacity of the pallet, in kilograms, assuming an evenly and uniformly distributed load

NOTE — A given pallet without payload has only one rating which is determined by test and cannot be changed.

## 2.2 capacité

*R*

capacité de charge théorique d'une palette, exprimée en kilogrammes, en supposant une charge également et uniformément répartie

NOTE — Une palette non chargée n'a qu'une seule capacité, qui est déterminée par des essais et ne peut pas être modifiée.

## 3 Flat pallet types

### 3.1 single-deck pallet

flat pallet with only one deck

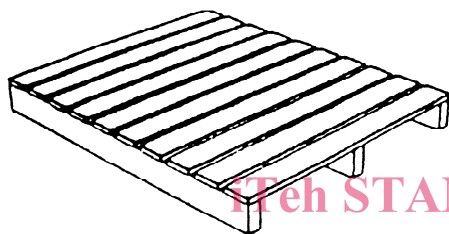
See figure 2.

## 3 Type de palettes plates

### 3.1 palette à un seul plancher

palette plate ayant un seul plancher

Voir la figure 2.



STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Figure 2 — Examples of single-deck pallets

Figure 2 — Exemples de palettes à un seul plancher

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c769e62a-1863-4a72-bea3-ce5ca5c34ccd/sist-445-2000>

### 3.2 double-deck pallet

flat pallet with a **top deck** (6.1) and a **bottom deck** (6.2)

See figure 3.

### 3.2 palette à double plancher

palette plate comportant un **plancher supérieur** (6.1) et un **plancher inférieur** (6.2)

Voir la figure 3.

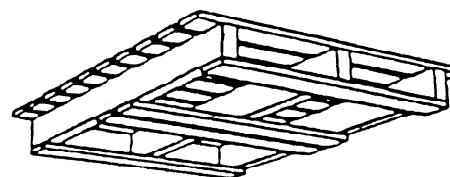
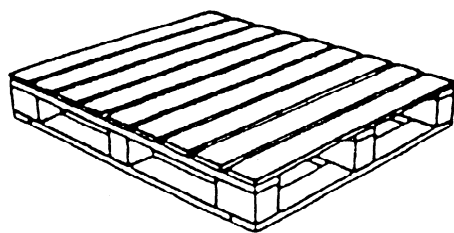
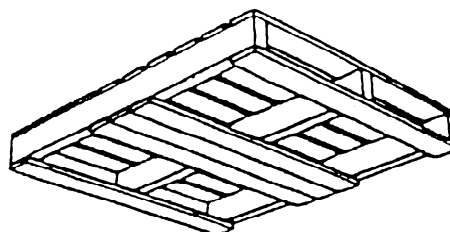
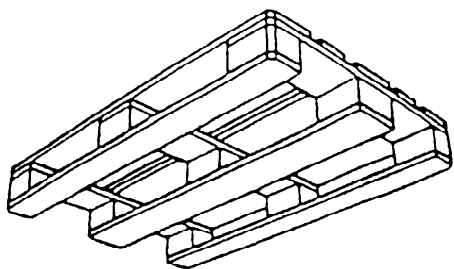


Figure 3 — Examples of double-deck pallets

Figure 3 — Exemples de palettes à double plancher

### 3.2.1 reversible pallet

double-deck flat pallet with similar top and bottom decks, either of which can take the same load

See figure 4.

### 3.2.1 palette réversible

palette plate à double plancher, dont les deux planchers sont identiques et peuvent recevoir indifféremment la charge

Voir la figure 4.

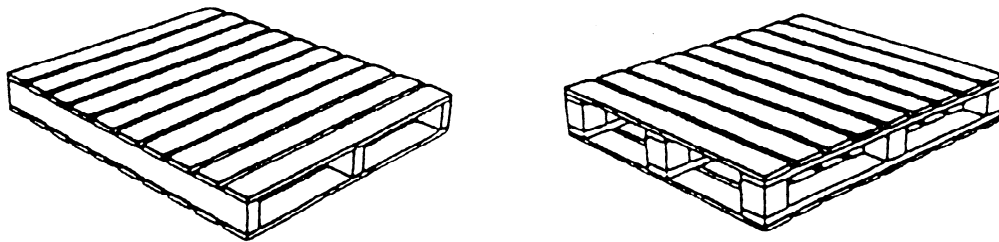


Figure 4 — Examples of reversible pallets  
Figure 4 — Exemples de palettes réversibles

### 3.2.2 non-reversible pallet

double-deck flat pallet with only one load-carrying surface

See figure 5.

### 3.2.2 palette non réversible

palette plate à double plancher, dont un seul plancher peut recevoir la charge

Voir la figure 5.

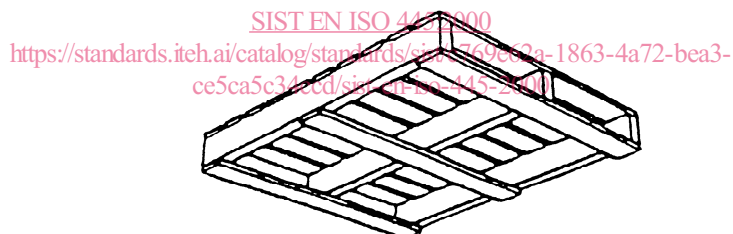


Figure 5 — Non-reversible pallet  
Figure 5 — Palette non réversible

### 3.3 two-way pallet

pallet permitting the entry of the fork arms of fork-lift trucks or pallet trucks from two opposite directions only

See figure 6.

### 3.3 palette à deux entrées

palette ne permettant le passage des bras de fourche des engins de manutention que sur deux côtés opposés

Voir la figure 6.

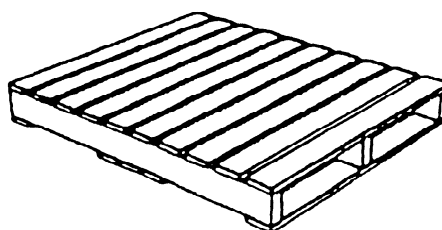


Figure 6 — Two-way pallet  
Figure 6 — Palette à deux entrées

### 3.4 four-way pallet

pallet permitting the entry of the fork arms of fork-lift trucks and pallet trucks from all four directions

See figure 7.

### 3.4 palette à quatre entrées

palette permettant le passage des bras de fourche des engins de manutention sur les quatre côtés

Voir la figure 7.

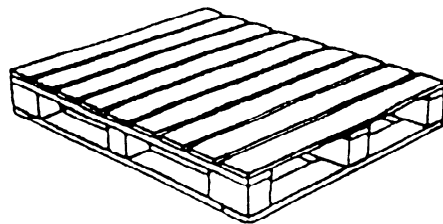


Figure 7 — Four-way pallet  
Figure 7 — Palette à quatre entrées

### 3.5 partial four-way pallet

pallet permitting four-way entry of the fork arms of fork-lift trucks and two-way entry of the fork arms of pallet trucks

#### 3.5.1 notched stringer pallet

pallet with **stringers** (6.9) in each of which there are two **notches** (6.9.1)

See figure 8.

### 3.5 palette partiellement à quatre entrées

palette permettant le passage des bras de fourche des chariots élévateurs par les quatre côtés et celui des bras de fourche des transpalettes par deux côtés opposés

#### 3.5.1 palette à chevrons entaillés

palette comportant des **chevrons** (6.9) ayant chacun deux **entaillés** (6.9.1)

Voir la figure 8.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standard not for sale)  
SIST EN ISO 445:2000  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/769ef62a-1863-4a72-bea3-ce5ca5c34ccd/sist-en-iso-445-2000>

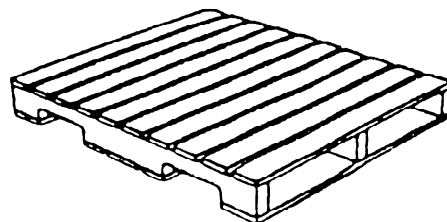


Figure 8 — Notched stringer pallet  
Figure 8 — Palette à chevrons entaillés

### 3.5.2 overlap pallet

pallet with stringer boards in both top and bottom decks

See figure 9.

### 3.5.2 palette partiellement recouverte

palette comportant des traverses sur les planchers supérieur et inférieur

Voir la figure 9.

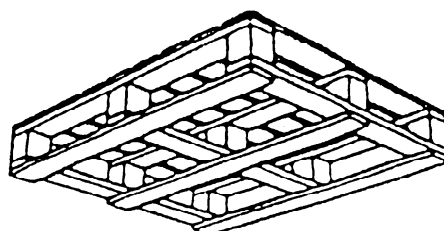


Figure 9 — Overlap pallet  
Figure 9 — Palette partiellement recouverte

### 3.6 free-entry pallet

pallet having entries through which the fork-arm wheels of a pallet truck can pass without leaving the ground (see 6.6.1)

### 3.6 palette à entrées libres

palette ayant des entrées par lesquelles les galets des transpalettes pénètrent sans quitter le sol (voir 6.6.1)

### 3.7 perimeter-base pallet

window pallet  
pallet which has the outer bottom deckboards arranged as a complete frame with one or two centre boards

See figure 10.

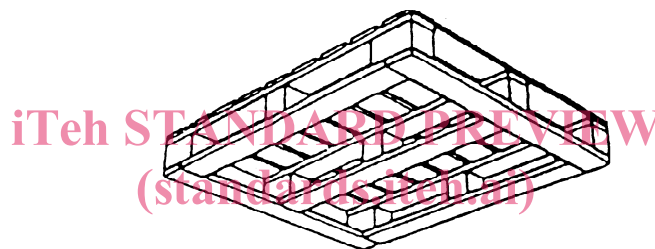
NOTE — All bottom boards are in the same plane.

### 3.7 palette à plancher inférieur périmétrique

palette à plancher inférieur ceinturé  
palette dont les éléments extérieurs du plancher inférieur forment un entourage complet et qui comporte un ou deux éléments centraux

Voir la figure 10.

NOTE — Tous les éléments inférieurs sont dans le même plan.



SIST EN ISO 445:2000  
<https://standards.iteh.ai/standards/iteh/72-bea3-c5ca5340ad/sist-en-iso-445-2000>  
**Figure 10 — Perimeter-base pallet**  
**Figure 10 — Palette à plancher inférieur périmétrique**

#### 3.7.1 cruciform perimeter-base pallet

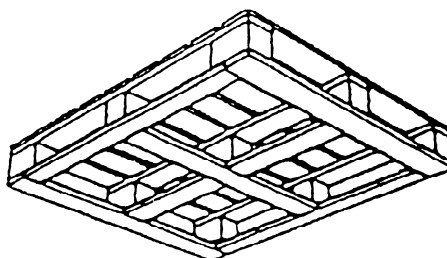
perimeter-base pallet with two centre boards at right angles to each other

See figure 11.

#### 3.7.1 palette à plancher inférieur périmétrique cruciforme

palette à plancher inférieur ceinturé renforcé  
palette à plancher inférieur périmétrique comportant deux éléments centraux perpendiculaires

Voir la figure 11.



**Figure 11 — Cruciform perimeter-base pallet**  
**Figure 11 — Palette à plancher inférieur périmétrique cruciforme**