

	Verpackung Kleinladungsträgersysteme Teil 2: Säulenstapelsystem (SSS) Deutsche Fassung EN 13199-2:2000	DIN EN 13199-2
ICS 55.160 Packaging — Small Load Carrier Systems — Part 2: Column Stackable System (CSS); German version EN 13199-2:2000 Emballage — Systèmes de transport de petites charges — Partie 2: Système gerbable en colonnes (SGP); Version allemande EN 13199-2:2000 Die Europäische Norm EN 13199-2:2000 hat den Status einer Deutschen Norm. Nationales Vorwort Die hiermit vorgelegte Europäische Norm ist die deutschsprachige Fassung der vom Technischen Komitee CEN/TC 261 „Verpackung“ (Sekretariat: Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Norm EN 13199-2. Die Arbeiten wurden im NAVp vom Arbeitsausschuss AA 3.3 „Behältersysteme“ betreut. Fortsetzung 20 Seiten EN Normenausschuss Verpackungswesen (NAVp) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.		

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Verpackung

Kleinladungsträgersysteme
Teil 2: Säulenstapelsystem (SSS)

Packaging — Small Load Carrier Systems — Part 2:
Column Stackable System (CSS)

Emballage — Systèmes de transport de petites
charges — Partie 2: Système gerbable en colonnes
(SGP)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 2000-06-30 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Kennwerte	3
4 Maße, Gewichte und anzuwendende Lasten	3
5 Kennzeichnung von KLT-Systemelementen	13
6 Werkstoff	13
7 Aufschriften und Etikettierung	13
8 Sicherheit	13
Anhang A (normativ) Prüfverfahren	14
Anhang B (normativ) Palettierte Ladungen	15
Anhang C (informativ) Beispiele für palettierte Ladungen	16
Anhang D (informativ) Funktionelle Merkmale	18

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 261 „Verpackung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2001, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2001 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Durch diese Norm wird keine vorhandene Norm ersetzt.

Diese Norm ist Teil einer Normenreihe zu Kleinladungsträgersystemen (KLT-Systeme).

Die anderen Teile tragen folgende Titel:

- Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren
- Teil 3: Verbundstapelsystem (VSS)

Einleitung

Das in diesem Teil der EN 13199 festgelegte Kleinladungsträgersystem (KLT-System) besteht aus wiederverwendbaren Elementen für die manuelle und mechanische Handhabung. Es war in erster Linie gedacht für die Handhabung, Lagerung und den Transport von Waren und wurde entworfen, um die Bedürfnisse von Kraftfahrzeugherstellern und deren Lieferanten zu erfüllen.

Da dieses System für ähnliche Zwecke in anderen Anwendungsgebieten verwendet werden kann, enthält dieser Teil der EN 13199 nur die Hauptanforderungen, die erforderlich sind, um eine nicht einschränkende allgemeine Grundlage zu definieren. Diese universellen Kennwerte lassen die Erfüllung der Anforderungen an die manuelle, mechanische und automatische Handhabung zu und erhöhen daher die Wirtschaftlichkeit der logistischen Kette. Es ist wahrscheinlich, dass dieses System der KLT und ihrer Zubehörteile häufig in einer Interessengemeinschaft verwendet wird.

Die Verwendung von KLT-Systemen mit palettierten Ladungen wird in den Anhängen B und C behandelt.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Hauptkennwerte und die Prüfung von wiederverwendbaren, haltbaren, quaderförmigen KLT und ihrer Zubehörteile fest, die ein Säulenstapelsystem bilden, das zur Aufnahme von Schüttgut und genau angeordneten Bauteilbeladungen bis zu einer Höchstlast von 20 kg ausgelegt ist.

Darstellungen der funktionalen Eigenschaften sind im Anhang D (informativ) angegeben.

2 Normative Verweisungen

Die vorliegende Europäische Norm enthält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu der vorliegenden Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 13199-1:2000, *Verpackung — Kleinladungsträgersysteme — Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren*.

3 Kennwerte

Das Säulenstapelsystem ist durch folgende Eigenschaften gekennzeichnet:

- a) Höchstlast: 20 kg;
- b) Nennhöhe der genormten palettierten Beladung: 800 mm, 1 000 mm und 1 200 mm (einschließlich Palette);
- c) funktionelle Merkmale: Handgriffe zur manuellen Aufnahme, horizontale Längsbohrungen und Rippen zur mechanischen Aufnahme;
- d) Etikettierungsflächen: vier, eine auf jeder Längsseite und jeder Querseite;
- e) Kartentasche (falls erforderlich);
- f) zur Verfügung stehende Stellen für Kartentaschen:
 - bei KLT der Größen 600 mm × 400 mm und 400 mm × 300 mm: zwei, je eine auf angrenzender Längs- und Querseite,
 - bei KLT der Größe 300 mm × 200 mm; eine, auf einer Längsseite.

4 Maße, Gewichte und anzuwendende Lasten

4.1 Kleinladungsträger

Die Hauptmaße müssen den Angaben in Tabelle 1 und den Darstellungen in den Bildern 1 bis 5 entsprechen. Oberflächen müssen frei von solchen Verwerfungen sein, die die in Tabelle 2 angegebenen Grenzwerte überschreiten. Die zulässige Bodenverwerfung beträgt höchstens 2 mm (Unterschied zwischen einer Ecke und der Ebene, die durch die anderen drei Ecken definiert ist).

Tabelle 1 – Hauptmaße der Kleinladungsträger

Maß	KLT-Bezeichnung				
	6432	6422	4322	4312	3212
Nennmaße (mm)	600 × 400 × 320	600 × 400 × 220	600 × 300 × 220	400 × 300 × 120	300 × 200 × 120
Außenmaße und Grenzabweichungen (mm)					
Länge	594 ± 2	594 ± 2	396 ± 1,5	396 ± 1,5	297 ± 1,5
Breite	394 ± 1,5	394 ± 1,5	297 ± 1	297 ± 1	197 ± 1
Höhe	314 ± 1	214 ± 1	214 ± 1	114 ± 1	114 ± 1
Innenmaße und Grenzabweichungen (mm)					
Länge	560 ± 2	560 ± 2	362 ± 1,5	362 ± 1,5	263 ± 1
Breite	362 ± 1,5	362 ± 1,5	263 ± 1	263 ± 1	163 ± 1
Gesamthöhe	311 ± 1	211 ± 1	211 ± 1	111 ± 1	111 ± 1
Nutzbare Höhe	294 ± 1	194 ± 1	194 ± 1	94 ± 1	94 ± 1
Mittenabstand der Handhabungsbohrungen (mm)					
Durchmesser	13	13	13	13	13
Abstand in der Länge	480 ± 1,5	480 ± 1,5	282 ± 1	282 ± 1	220 ± 1
Abstand in der Breite	282 ± 1	282 ± 1	220 ± 1	220 ± 1	130 ± 1
Stapelhöhe (mm)	299	199	199	99	99
Innen-/Außen-volumen (m³)	0,596 / 0,754	0,393 / 0,514	0,185 / 0,257	0,089 / 0,137	0,040 / 0,068
Innen-/Außen-volumen (%)	79	76	72	65	59
Leergewicht ohne Kartentasche (kg)	2,93 ± 0,040	2,35 ± 0,040	1,41 ± 0,025	0,9 ± 0,020	0,54 ± 0,020
Nennlast (kg)	20	20	20	20	20
Nennstapellast (kg)	400	400	300	300	150

Tabelle 2 – Verwertungsgrenzwerte

KLT-Bezeichnung	Längsseiten ¹⁾	Querseiten ¹⁾	Boden ²⁾
6432 & 6422	3 mm	2 mm	0 + 3 mm
4322 & 4312	2 mm	1,5 mm	0 + 2 mm
3212	1,5 mm	1 mm	0 + 1 mm
1) Entweder innerer oder äußerer Grenzwert			
2) Nur äußerer Grenzwert			

Maße in Millimeter

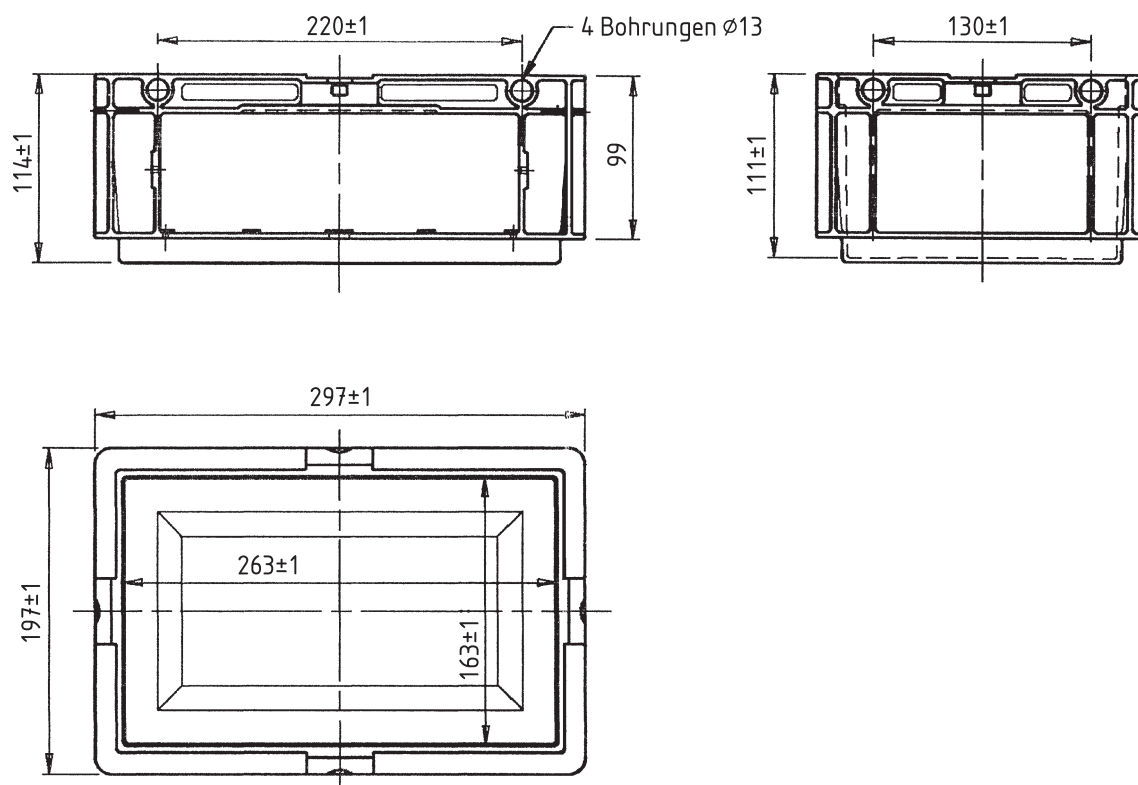


Bild 1 — KLT-Typ 3212

Maße in Millimeter

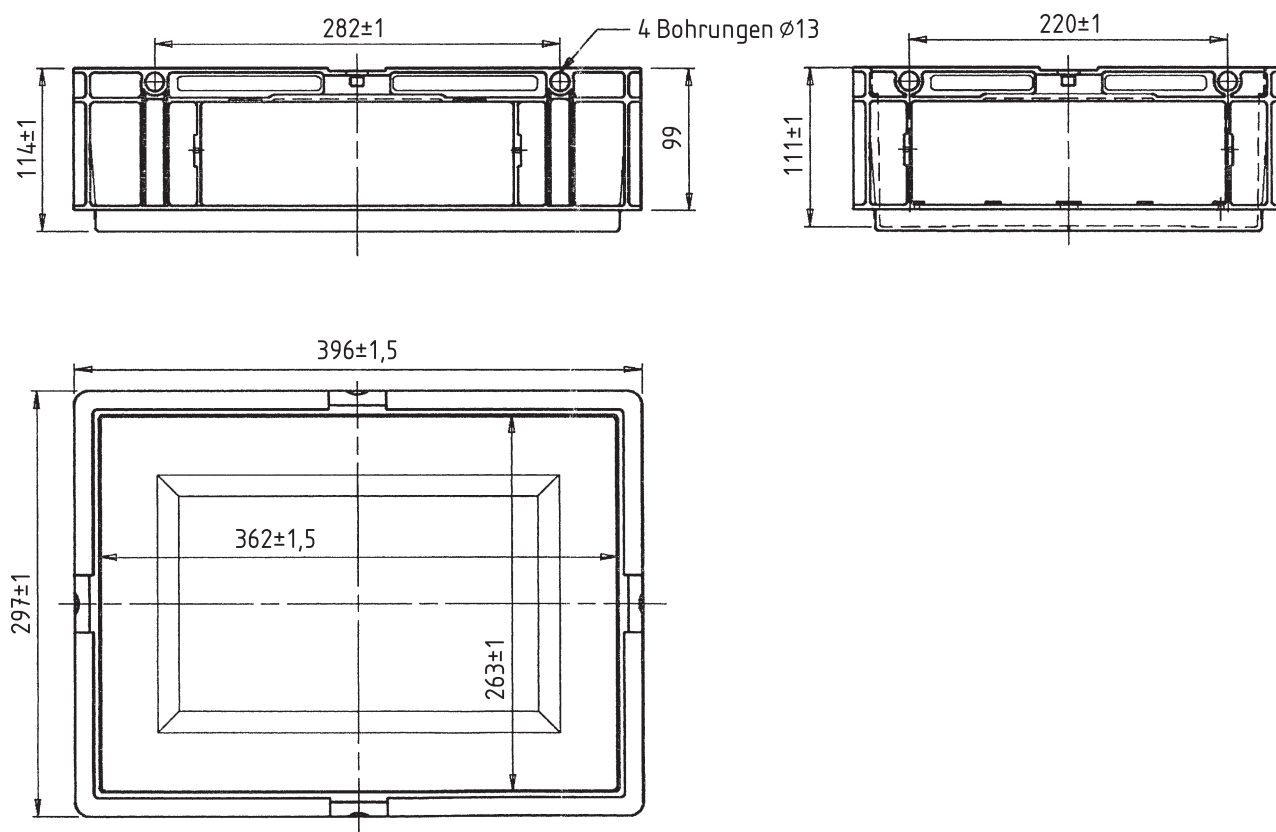


Bild 2 — KLT-Typ 4312