



ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD

399002 3. vydání	ZPŮSOBY POUŽÍVÁNÍ A MANIPULACE S KONTEJNERY PRO VOJENSKÝ MATERIÁL
-----------------------------------	--

ZAVÁDÍ	Nezavádí STANAG ani AP
NAHRAZUJE	ČOS 399002, 1. vydání, Oprava 3 ZPŮSOBY POUŽÍVÁNÍ A MANIPULACE S KONTEJNERY PRO VOJENSKÝ MATERIÁL

(VOLNÁ STRANA)

ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD

ZPŮSOBY POUŽÍVÁNÍ A MANIPULACE S KONTEJNERY PRO VOJENSKÝ MATERIÁL

Základem pro tvorbu tohoto standardu byl originál následujícího dokumentu:

STANAG 2926, Ed. 2 PROCEDURES FOR THE USE AND HANDLING OF
FREIGHT CONTAINERS FOR MILITARY SUPPLIES
Způsoby používání a manipulace s kontejnery pro vojenský
materiál (*zrušen 1. července 2010*)

© Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti

Praha 2022

OBSAH

	Strana
1 Předmět standardu.....	5
2 Nahrazení standardů (norem)	5
3 Související citované dokumenty	5
4 Zpracovatel ČOS.....	5
5 Definice	5
6 Všeobecně	6
7 Podrobnosti	6
7.1 Výběr kontejnerů	6
7.2 Manipulace s kontejnery.....	7
7.3 Nakládka kontejnerů.....	8
 Přílohy	
Příloha A Národní normy pro zrychlení nákladu při přepravě	12
Příloha B ISO kontejner	13

1 Předmět standardu

ČOS 399002, 3. vydání, stanovuje postup pro výběr kontejnerů pro přepravu, zásady pro manipulaci s kontejnery, obsah kontrolních prohlídek kontejnerů a zásady pro ložení materiálu do kontejnerů. V přílohách uvádí přehled národních norem pro zrychlení nákladu při kontejnerové přepravě a schémata ložení standardních manipulačních jednotek do kontejneru ISO.

2 Nahrazení standardů (norem)

Tento standard nahrazuje ČOS 399002, 1. vydání, Oprava 3.

3 Související citované dokumenty

STANAG 2828 ¹	- MILITARY PALLETS, PACKAGES AND CONTAINERS Vojenské palety, svazky a kontejnery
STANAG 2829 ²	- MATERIALS HANDLING EQUIPMENT Zařízení pro manipulaci s materiálem
ISO 668 ³	- Series 1 Freight Containers – Classification, Dimensions and Ratings Kontejnery řady 1 – Třídění, rozměry a nosnosti
ISO 830 ⁴	- Freight Containers - Terminology Kontejnery – Slovník
AAP-6	- NATO GLOSSARY OF TERMS AND DEFINITIONS Slovník pojmů a definic NATO
AAP-24 ⁵	- MATERIALS HANDLING GLOSSARY OF TERMS AND DEFINITIONS Slovník pojmů a definic z oblasti manipulace s materiálem

4 Zpracovatel ČOS

Vojenský technický ústav, s.p., odštěpný závod VTÚPV, Ing. Oldřich Fojtík.

5 Definice

Pro účely tohoto ČOS jsou používány následující definice:

nakládka Umísťování nákladu a prostředků na upevnění a prokládání materiálu (jsou-li požadovány) do ISO kontejneru (AAP-24).

¹ STANAG je v ČR zaveden ČOS 399006.

² STANAG je v ČR zaveden ČOS 399004.

³ Norma je v ČR zavedena v ČSN ISO 668 (26 9341)

⁴ Norma je v ČR zavedena v ČSN ISO 830 (26 9339)

⁵ Publikace je v ČR zavedena ČOS 051634.

vykládka	Vyjmutí nákladu a prostředků na upevnění a prokládání materiálu z kontejneru (AAP-24).
schéma ložení	Takový návrh plnění a proložení nákladu v kontejneru, kterým se dosáhne správného rozložení hmotnosti nákladu, optimálního využití nosnosti a objemové kapacity kontejneru a zajistí nezbytné upevnění materiálu k ochraně nákladu a kontejneru (AAP-24).
systém pro mechanické upevnění nákladu	Opakovaně použitelný systém pro upevnění nákladu v ISO kontejnerech nebo na logistických vozidlech (AAP-24).
rozepření	Upevňování nákladu proti vertikálnímu pohybu nahoru (AAP-24).

6 Všeobecně

Tento standard je určen pro doplnění národních zásad v případě, že je nutné zabezpečit interoperabilitu mezi členskými státy NATO.

V rámci tohoto standardu jsou rozměry uvedeny v "mm" a "palcích (in)", hmotnosti v "kg" a "librách (lb)". Tyto rozměry a hmotnosti jsou považovány za shodné a nemusí být přesně ekvivalentní.

7 Podrobnosti

7.1 Výběr kontejnerů

- a. Obecně. Výběr kontejnerů odesílatelem musí být založen na faktorech, které zahrnují (ale neomezují se jen na ně) následující prvky:
 - (1) fyzikální charakteristika nákladu;
 - (2) kompatibilita nákladu;
 - (3) místo určení nákladu a schopnosti příjemce v místě určení;
 - (4) optimální využití nosnosti a objemové kapacity kontejneru;
 - (5) dostupnost kontejnerů.
- b. Typ nákladu. Typy kontejnerů, použité odesílatelem, budou určeny druhem nákladu, jako je munice a výbušiny. Speciální kontejnery jako jsou otevřené, větrané, plošinové, klimatizované a nádržkové jsou k dispozici v omezených počtech pro zvláštní komodity.
- c. Objem nákladů a hustota.
 - (1) Při výběru velikosti kontejneru odesílatel bere v úvahu především objem nákladu a jeho hustotu. Nosnost a objem kontejneru by měly být využity v maximální možné míře s cílem je využít nejméně z 80%.
 - (2) Přepravce zajistí, aby hmotnost tahače, podvozku, kontejneru a nákladu nepřekročila maximální hmotnostní limity národních silničních předpisů, pokud nezískal od příslušného úřadu povolení výjimky nebo nejsou

překročena jiná hmotnostní omezení, která mohou být předepsána z bezpečnostních, provozních nebo jiných technických důvodů. Při přepravě materiálu v otevřených nebo plošinových kontejnerech nesmí náklad překročit mezní rozměry podobného uzavřeného kontejneru, kterými jsou šířka 2438 mm (96 in), výška a délka kontejneru. Výjimky mohou být povoleny jen pokud přecházející části nákladu budou v mezích obrysových rozměrů povolených v zemi, přes níž bude kontejner přepravován a pokud vyčnívající náklad nebude překážet při nakládce kontejneru a manipulaci s ním.

- (3) Při výběru velikosti kontejneru odesílatel musí vzít obecně v úvahu specifické manipulační a přepravní možnosti vojenských vozidel stejně jako polních manipulačních prostředků. Kdykoli je to možné, odesílatel použije kontejnery délky 6096 mm (240 in), aby byla zajištěna snadná, rychlá a neomezená přeprava a manipulace s kontejnery ve vojenských podmínkách.

7.2 Manipulace s kontejnery

- a. Pohyb kontejnerů. Pro manipulaci s loženými kontejnery shora se využívají buď horní nebo dolní kontejnerové rohové prvky. Kontejnery jsou konstruovány pro zvedání za vrch s využitím rohových prvků a zdvihacích zařízení (spreaderů) určených pro tento účel. Zdvihání za horní rohové prvky může být však použito jen při vertikálním působení zatížení. S kontejnery bez otvorů pro vidlice nesmí být manipulováno vidlicovými vysokozdvihnými vozíky. Nerespektování těchto omezení může způsobit poškození kontejneru a může přinést značná bezpečnostní rizika.
- b. Umístění kontejnerů. Po složení kontejneru z podvozku se má kontejner uložit na rovný zpevněný povrch, zbavený kamenů a jiných překážek, které by mohly poškodit kontejner. Kontejner se může dočasně uložit přímo na dlážděný povrch během nakládky nebo vykládky kontejneru.
- c. Kontrola kontejnerů. Přepravce zabezpečí, aby kontejnery byly zkontrolovány a v dobrém stavu před zahájením nakládky pro zajištění ochrany nákladu, bezpečnosti a provozu a pro zabránění poškození nákladu vlivem působení vnějšího klimatu. Kontrola každého kontejneru musí být provedena kompetentním pracovníkem a musí minimálně zabezpečit, že:
 - (1) kontejnery jsou bez prasklin, trhlin a děr (s výjimkou ventilačních otvorů), které by mohly umožnit průnik mořské mlhy a vody do kontejneru, poškození nákladu, vykradení zásilky nebo vložení kontrabandu;
 - (2) dveře jsou vhodně utěsněny proti pronikání vlhkosti a vody do kontejneru a účinně uzamčeny k zabránění neoprávněného vstupu; použití plomb a zámků se řídí národními předpisy;
 - (3) uzavírací zařízení je neporušené a provozuschopné; horní a dolní dveřní vlysy, podlahové příčníky a rohové prvky nesmí být prasklé, zlomené nebo zdeformované; rohové prvky nesmí být nesouosé tak, aby to ohrozilo bezpečnost kontejneru nebo jeho slučitelnost s provozními prostředky;

- (4) kontejnery nejsou zamořeny škůdci a odpadem;
- (5) kontejner je opatřen kontrolním štítkem CSC *) a že platné datum kontroly není prošlé;
- (6) označení kontejnerů pro jeho identifikaci a sledování je úplné a čitelné;
- (7) zařízení pro kontrolu teploty v kontejneru (je-li použito) je provozuschopné a může být provozováno během přepravy.

7.3 Nakládka kontejnerů

- a. Druhy nakládky. Existuje několik způsobů nakládky kontejnerů v závislosti na druhu přepravovaného nákladu. Pro účely této dohody jsou používány dvě obecné kategorie:
 - (1) Plnění kontejneru paletovaným nákladem. Přepravci zajistí, aby nosnost a objem kontejnerů byly využívány na maximální možnou míru. Paletové manipulační jednotky musí být konstruovány nebo sestavovány tak, aby minimalizovaly zablokování a vzepření nákladu v kontejneru během plnění (viz příloha B). Alternativní schémata ložení jsou možná, pokud manipulační jednotky mají menší než maximální velikost.
 - (2) Plnění kontejneru nepaletovaným nákladem. Jsou dostupné technologie ložení, při nichž je kontejner plněn jednotlivými položkami, malými krabicemi a/nebo laťovými bednami až do plné objemové kapacity a nosnosti kontejneru. Náklad musí být v kontejneru uspořádán tak, aby bylo zajištěno maximální využití nosnosti a objemu kontejneru.

Poznámka zpracovatele:

*) Štítek odpovídající Mezinárodní úmluvě o bezpečnosti kontejnerů (Convention of Safe Containers)

- b. Příprava nakládky kontejneru. Před zahájením nakládky kontejneru provede přepravce následující bezpečnostní a přípravná opatření:
 - (1) Před zahájením nakládky kontejneru vypracuje schéma ložení k dosažení maximálního využití nosnosti a objemu kontejneru a k zajištění toho, aby příslušné proložení (zablokování a vzepření) bylo navrženo tak, aby byl chráněn náklad, kontejner a manipulační pracovníci.
 - (2) Bezpečnostní opatření musí být přijata pro zajištění přední části kontejneru na podvozku nepřipojenému k tažnému vozidlu odpovídajícím rámem nebo podpěrami k zamezení přetížení během nakládky. Pokud podvozek s kontejnerem není připojen k tahači, kola podvozku musí být podložena klíny.

- c. Technologie nakládky. Přepravce zajistí, aby při nakládce kontejneru, je-li to vhodné, byly zachovány následující postupy:
- (1) Jednotlivé položky nakládané do kontejneru musí být kompatibilní. Například náklad potravin nebo léků nemůže být naložen do kontejneru společně s insekticidy, balenými PHM, chemikáliemi a/nebo nebezpečným materiálem.
 - (2) Pokud je to možné, je žádoucí se vyhnout plnění téhož kontejneru mokrým a suchým materiálem současně. Pokud je potřebné přepravovat mokrý a suchý materiál společně, je nutné, aby suchý materiál byl umístěn nad mokrým s přiměřeným proložením k zamezení jeho provlhnutí.
 - (3) Náklad naložený do kontejneru musí být vhodně rozmístěn, uložen a upevněn s cílem:
 - (a) zabránit pohybu materiálu během přepravy a jeho vypadnutí po otevření dveří kontejneru v místě určení;
 - (b) zabránit přetížení konstrukce kontejneru nákladem;
 - (c) zabránit nerovnoměrnému rozložení hmotnosti, které může být nebezpečné a může zhoršit ovládání a způsobit přetížení náprav tažného vozidla;
 - (d) zabránit poškození nákladu, způsobenému silami vznikajícími při přepravě (příloha A) všemi druhy mezinárodní dopravy;
 - (e) zabránit zranění obsluhy, poškození kontejneru a nákladu.
 - (4) Náklad s vysokou hustotou musí být umístěn v nižší vrstvě a náklad s nižší hustotou ve vyšší vrstvě k zajištění malé výšky těžiště pro zvýšení stability kontejneru při přepravě a manipulaci. Náklad musí být upevněn tak, aby byl chráněn před podélnými a příčnými tlaky a pohyby během přepravy.
 - (5) Hmotnost jednotlivého břemene pro ruční manipulaci nesmí překročit 70 kg (154 lb). Veškerá břemena těžší než 70 kg (154 lb) musí být paletizována nebo opatřena ližinami pro zajištění vidlicové manipulace.
 - (6) Zatížení od kol vidlicového zdvižného vozíku používaného pro nakládku a vykládku kontejnerů by nemělo přesáhnout hodnotu $19 \text{ kg} \cdot \text{cm}^{-2}$ ($270 \text{ lb} \cdot \text{in}^{-2}$).
 - (7) Paletované náklady musí být do kontejnerů ukládány tak, aby to umožnilo rychlou a bezpečnou vykládku nákladu v místě určení. Žádný náklad nebo upevňovací materiál by neměl být umístěn ve dveřích kontejneru. Palety nesmí být uloženy takovým způsobem, který by zabránil přístupu zdvižných vozíků. Náklady opatřené ližinami musí být vždy uloženy tak, aby ližiny byly dole. Paletované náklady nebudou odesílány s přetrženým nebo uvolněným (funkčně neúčinným)

páskováním. Personál přepravce zajistí, aby veškeré paletované náklady byly před jejich naložením do kontejneru správně přepáskovány nebo jinak upevněny.

- (8) S nákladem musí být manipulováno podle zvláštního bezpečnostního, manipulačního a skladovacího značení, jako je "KŘEHKÝ", "NAHORU/ŠIPKA", "VRCH/ŠIPKA" a "TOUTO STRANOU NAHORU".
- (9) Nálepky a značení nezbytné pro přepravu nebezpečného nákladu musí být umístěny na vnější straně kontejneru v souladu s příslušnými směrnici a předpisy.
- (10) Dokumentace požadovaná pro přepravu by měla být umístěna uvnitř kontejneru na pravém křídle dveří, musí být dobře viditelná a přístupná pro personál provádějící vykládku.
- (11) Po vykládce kontejneru je žádoucí vnitřek kontejneru vyčistit, odstranit všechny cizí látky nahromaděné během přepravy a zkontrolovat jeho provozuschopnost. Všechny mechanické součásti vlastních upevňovacích systémů kontejneru se musí dát na původní místo a zajistit. Dveře musí být znovu neprodyšně uzavřeny a zajištěny tak, aby se předešlo poškození před dalším použitím kontejneru.

PŘÍLOHY

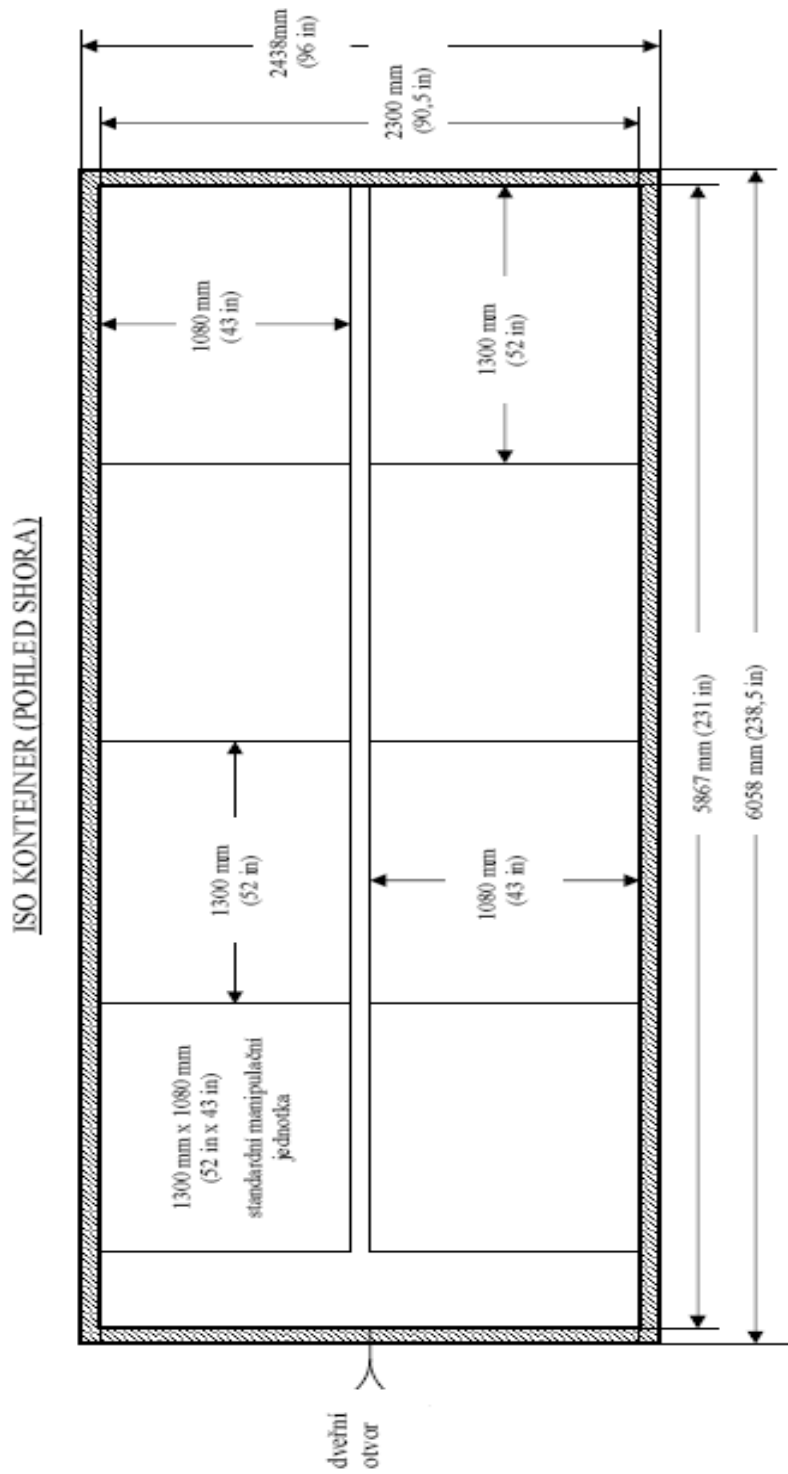
Příloha A

NÁRODNÍ NORMY PRO ZRYCHLENÍ NÁKLADU PŘI PŘEPRAVĚ

Stát	Munice		Ostatní zásoby			Vysvětlivky	
	Svisle	Příčně	Podélně	Svisle	Příčně		Podélně
BE	-	-	-	-	-	-	Belgické ozbrojené síly kontejnery nepoužívají
CA	2,0 g(1)	1,0 g	2,5 g	2,0 g	0,6 g	0,4 g	Týká se pouze železniční a silniční přepravy
DA	2,0 g	1,0 g	2,5 g	1,5 g	0,75 g	2,0 g	Týká se pouze železniční a silniční přepravy
FR	2,0 g(1)	1,0 g	2,5 g	2,0 g(1)	0,6 g	1,4 g	
GE	1,0 g (nahoru) 2,0 g (dolů)	1,0 g	2,0 g	1,5 g	0,5 g	1,0 g	Týká se pouze silniční přepravy
GR	2,0 g	1,0 g	2,0 g	(2)	(2)	(2)	Týká se pouze železniční a silniční přepravy
IT	1,0 g	0,7 g	0,7 g	1,0 g	0,7 g	0,7 g	Týká se pouze silniční přepravy
LU	-	-	-	-	-	-	Lucemburské ozbrojené síly kontejnery nepoužívají
NL	-	-	-	-	-	-	Nizozemské ozbrojené síly kontejnery nepoužívají
NO							
PO							
SP	2,0 g(1)	1,0 g	2,5 g	2,0 g	0,6 g	0,4 g	Týká se pouze železniční a silniční přepravy
TU	-	-	-	-	-	-	Turecké ozbrojené síly kontejnery nepoužívají
UK	1,5 g	0,75 g	2,5 g	1,5 g	0,75 g	2,5 g	Týká se pouze železniční a silniční přepravy
US	2,0 g(1)	1,0 g	2,5 g	2,0 g(1)	0,6 g	1,4 g	

g = zemská přitažlivost. Zde je g jednotka síly rovnající se síle vyvolané nákladem zemskou přitažlivostí. Například zrychlení 2 g znamená, že upevňovací systém musí upevnit náklad o hmotnosti 40 000 liber, na který působí síla 80 000 liber.

Poznámky: (1) Pouze pro směr dolů, rozepření není požadováno pro náklady paletované, sjednocené nebo opatřené lžinami.
(2) Kontejnery se nepoužívají pro přepravu ostatních zásob.

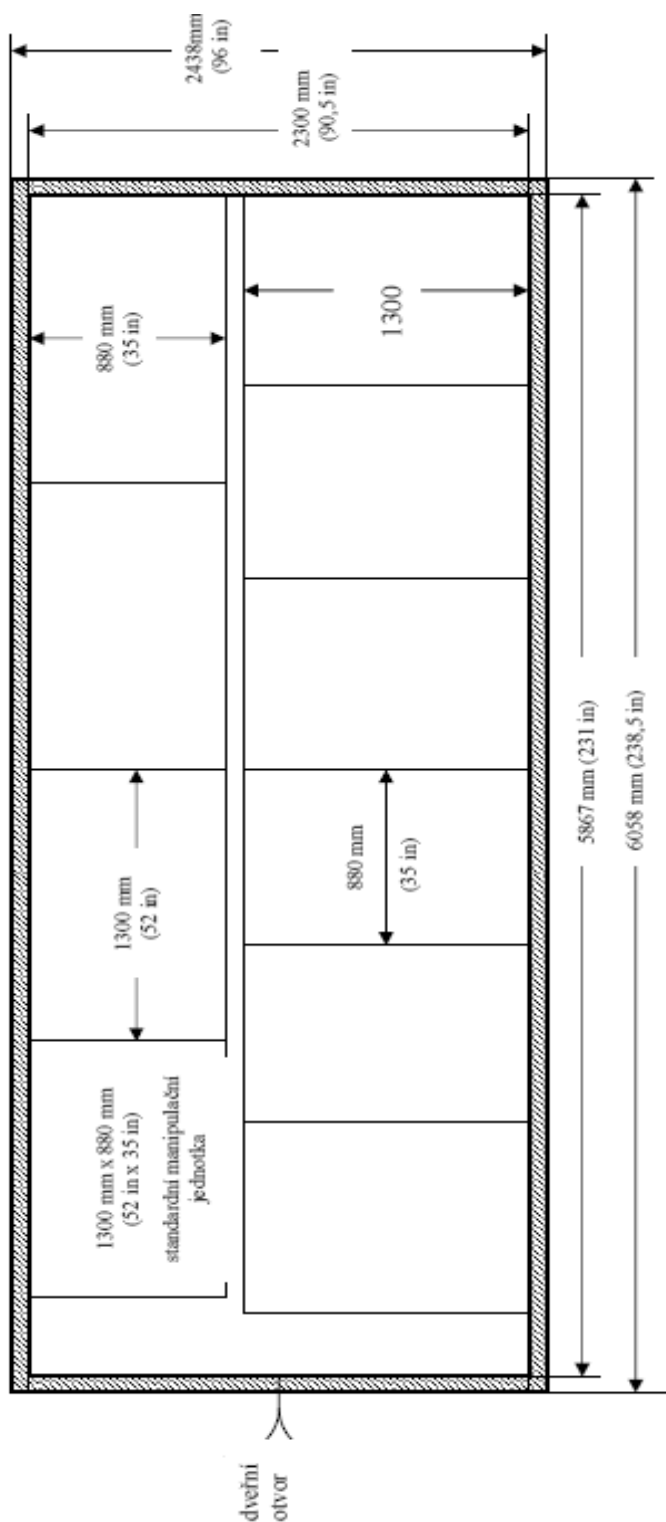


OBRÁZEK 1 - Schém a nakládky standardních manipulačních jednotek

- Poznámky: 1. Vnější rozměry kontejneru – 6058 mm (238,5 in) x 2438 mm (96 in)
2. Maximální rozměry standardní manipulační jednotky – 1300 mm (52 in) x 1080 mm (43 in)

Příloha B

ISO KONTEJNER (POHLED SHORA)



OBRÁZEK 2 - Schém a nakládky standardních manipulačních jednotek

- Poznámky:
1. Vnější rozměry kontejneru – 6058 mm (238,5 in) x 2438 mm (96 in)
 2. Maximální rozměry standardní manipulační jednotky – 1300 mm (52 in) x 880 mm (35 in)

Účinnost českého obranného standardu od: **1. listopadu 2017**

Změny:

Změna číslo	Účinnost od	Změnu zapracoval	Datum zapracování	Poznámka

Upozornění: Oznámení o českých obranných standardech jsou uveřejňována měsíčně ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví v oddíle „Ostatní oznámení“ a Věstníku MO.

V případě zjištění nesrovnalostí v textu tohoto ČOS zasílejte připomínky na adresu distributora.

Rok vydání: 2022, obsahuje 8 listů

Distribuce: Odbor obranné standardizace Úř OSK SOJ, nám. Svobody 471, 160 01 Praha 6

Vydal: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti
oos.army.cz

NEPRODEJNÉ
