

Technická specifikace CONTAINEX BASIC Line

Datum:
12.06.2023

Autor/-ka:
CONTAINEX Container Handelsgesellschaft m.b.H.

Obsah

1	Všeobecně	3
1.1	Rozměry [mm] a hmotnosti [kg]	3
1.2	Zkratky	3
1.3	Standartní provedení	3
1.4	Užitné zatížení, zatížení sněhem a větrem	4
1.4.1	Základy statistických výpočtů	4
1.4.2	Užitné zatížení, zatížení sněhem a větrem	4
2	Kontejnerová konstrukce	5
2.1	Rámová konstrukce	5
2.2	Podlaha	5
2.2.1	Tepelná izolace	5
2.2.2	Obklad spodní části kontejneru	5
2.2.3	Podlaha	6
2.2.4	Podlahová krytina	6
2.3	Střecha	6
2.3.1	Tepelná izolace	6
2.3.2	Stropní obložení	6
2.4	Stěnové elementy	7
2.5	Dveře	7
2.6	Okna	7
3	Elektroinstalační panel	8
3.1	Technické údaje	8
3.2	Uzemnění	8
3.3	Ochrana proti blesku a přepětí	9
3.4	Kabelový rozvod	9
3.5	Bezpečnostní pokyny	9
3.6	Popis elektrický (symboly)	10
4	Ostatní	10
4.1	Přeprava	10
4.2	Manipulace	11
4.3	Konstrukce / montáž / statika	11
4.4	Lakování	12
5	Příloha	13
5.1	Všeobecný základový plán	13

1 Všeobecně

Následující popis se vztahuje na provedení a výbavu nových kancelářských kontejnerů produktové řady "CONTAINEX Basic Line".

Vnější rozměry našich kontejnerů odpovídají normě ISO a disponují tak mnoha výhodami tohoto systému. Skládají se ze stabilní rámové konstrukce s vyměnitelnými stěnovými prvky.

1.1 Rozměry [mm] a hmotnosti [kg]

BASIC LINE							
Typ	Vnější rozměry [mm]			Vnitřní rozměry [mm]			Hmotnost [kg]
	Délka	Šířka	Výška	Délka	Šířka	Výška	BB
20'	6.055	2.435	2.591	5.860	2.240	2.340	1.600 kg

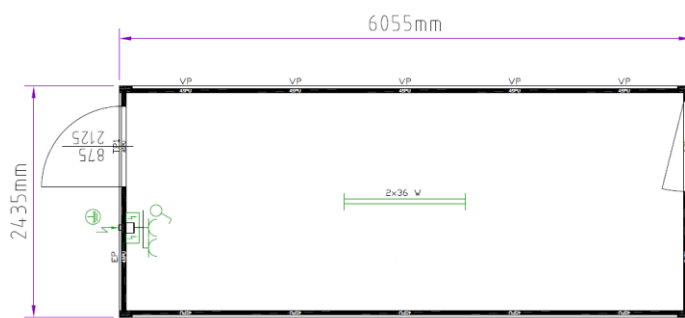
1.2 Zkratky

Následující zkratky jsou použity v dokumentu:

Kancelářský kontejner BASIC Line	BB
Minerální vlna	MW
Polyuretan	PU
Polystyren	PS
Výška vnitřního prostoru	RIH
Vnější výška kontejneru	CAH
Horní hrana podlahy	FOK
Transpack (BB v balíku)	TP

1.3 Standartní provedení

**Kancelářský
kontejner 20'**



1.4 Užité zátížení, zátížení sněhem a větrem

1.4.1 Základy statistických výpočtů

Strana působení

EN 1990 (Euro kód 0; Podklady pro projekt statiky)
 EN 1991-1-1 (Euro kód 1; Vlastní hmotnost a užitečná nosnost)
 EN 1991-1-3 (Euro kód 1; Zátížení sněhem)
 EN 1991-1-4 (Euro kód 1; Zátížení větrem)

Strana odporu

EN 1993-1-1 (Euro kód 3; Ocelová konstrukce – Všeobecná pravidla pro pozemní stavby)
 EN 1995-1-1 (Euro kód 5; Dřevěná konstrukce – Všeobecná pravidla pro pozemní stavby)

Nebyla zohledněna národní ustanovení ohledně použití a další speciální zatěžovací stavy (např. zabezpečení proti zemětřesení, rázovému zatížení apod.)!

1.4.2 Užité zátížení, zátížení sněhem a větrem

Standardní rám	
Zatížení podlah v přízemí	
Maximální povolené plošné zátížení Nejvyšší přípustné bodové zátížení	$q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$ (200 kg/m²) $Q_k = 2,0 \text{ kN}$ (200 kg)
Zatížení podlah v nadzemních podlažích	
Maximální povolené plošné zátížení Nejvyšší přípustné bodové zátížení	$q_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$ (150 kg/m²) $Q_k = 2,0 \text{ kN}$ (200 kg)
Zatížení sněhem s_k	
Přízemní a 2patrové instalace	
Charakteristické zátížení sněhem na zemi	$s_k = 1,50 \text{ kN/m}^2$ (150 kg/m ²)
Součinitel tvaru ploché střechy: $\mu = 0,8$ (skutečné zátížení střechy sněhem = 120 kg/m ²)	
3patrové instalace	
Charakteristické zátížení sněhem na zemi	$s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$ (125 kg/m ²)
Součinitel tvaru ploché střechy: $\mu = 0,8$ (skutečné zátížení střechy sněhem = 100 kg/m ²)	
Zatížení větrem $v_{b,0}$	
Přízemní a 2patrové instalace	
Zatížení větrem	$v_{b,0} = 27 \text{ m/s}$, kategorie území III (odpovídá 97,2 km/h)
3patrové instalace	
Zatížení větrem	$v_{b,0} = 25 \text{ m/s}$, kategorie území III (odpovídá 90 km/h)

2 Kontejnerová konstrukce

2.1 Rámová konstrukce

Standardní rám		
Konstrukce podlahového rámu		
Rámy jsou vyrobeny ze za studena válcovaných svařovaných ocelových profilů; 4 rohy kontejneru jsou přivařené		
Podélný podlahový nosník		3 mm
Čelní podlahový nosník		3 mm
Příčný podlahový nosník (jednoduchý)		2,5 mm (Ω profily)
Kapsy pro vysokozdvizný vozík na podélné straně		Rozteč 2.050 mm (volitelné 950mm)
Provedení rohových sloupků		
Ze za studena válcovaných svařovaných ocelových profilů přišroubovaných na podlahový a střešní rám		
Tloušťka rohových sloupků		4 mm
Provedení střešního rámu		
Ze za studena válcovaných svařovaných ocelových profilů; 4 rohy kontejneru jsou přivařené		
Podélný střešní nosník		3 mm
Čelní střešní nosník		3 mm
Střešní příčnický ze dřeva		Podle provedení střechy
Krytí (pozinkovaný ocelový plech)		0,60 mm

2.2 Podlaha

2.2.1 Tepelná izolace

Izolační materiál

- PU nebo PU/PS Reakce na oheň E podle EN 13501-1
- MW Chování při požáru A1 (nehořlavé) dle EN 13501-1

Tloušťka izolace

- 60 mm (PU, PU/PS nebo MW)
- 100 mm (MW; s výjimkou kontejnerů dodávaných v provedení pro francouzský trh)

2.2.2 Obklad spodní části kontejneru

- Lakovaný plech, tloušťka 0,60 mm
(různé odstíny RAL závisí na možnostech výroby)

2.2.3 Podlaha

Podlahové desky Standard

- **P5-dřevotřísková deska - tloušťka 22 mm**
Podle technické normy EN 312
E1 v souladu s normou EN 13986
Klasifikace požární odolnosti D-s2 podle normy EN 13501-1
- **Deska z orientovaných plochých třísek - OSB deska - tloušťka 22 mm**
Podle technické normy EN 300
E1 v souladu s normou EN 13986
Klasifikace požární odolnosti D-s2 podle normy EN 13501-1

2.2.4 Podlahová krytina

- **Plastová podlahová krytina svařovaná v pásech – tloušťka 1,5mm**
Klasifikace - třída zatížení 23 / 31
Klasifikace požární odolnosti B_{fl}-s1 podle normy EN 13501-1

2.3 Střecha

2.3.1 Tepelná izolace

Izolační materiál

- MW Chování při požáru A1 (nehořlavé) dle EN 13501-1

Tloušťka izolace

- 100 mm

2.3.2 Stropní obložení

- **Potažená dřevotřísková deska**
Podle technické normy EN 312
Tloušťka 10 mm, dekor bílý
E1 v souladu s normou EN 13986
Klasifikace požární odolnosti D-s2 podle normy EN 13501-1

2.4 Stěnové elementy

Tloušťka stěny

- 45 mm

Dostupné elementy

- Plný panel
- Dveřní panel
- Okenní panel
- Elektroinstalační panel

Vnější obložení

- Profilovaný pozinkovaný a lakovaný plech, tloušťka 0,40 mm

Izolační materiál:

- PU Požární klasifikace B-s3, d0 podle normy EN 13501-1 (v kompozitním plechovém / sendvičovém panelu)

Vnitřní obložení

- **Pozinkovaný ocelový plech opatřený nátěrem**
Tloušťka 0,5 mm, barva: bílá (podobná RAL 9010)
Chování při požáru A1 (nehořlavé) dle EN 13501-1

2.5 Dveře

Model

- Provedení dle DIN-norem
- Pravé zavěšení
- Otevírání směrem ven
- Ocelová zárubeň s celoobvodovým třístranným těsněním
- Křídlo dveří z oboustranně pozinkovaných a lakovaných plechů

Rozměry

- Rozměr stavebního otvoru 875 x 2.125 mm
- Světlý rozměr 811 x 2.065 mm

2.6 Okna

Provedení kancelářského okna

- Plastové rámy s izolačním prosklením, barva bílá
- Jednoruční kování s výklopnou funkcí

Varianty oken:		Vnější rozměr
Standartní okna	Kancelářské okno s (čirým) izolačním sklem	945 x 1.200 mm

Výška okenního parapetu

(svislá vzdálenost mezi povrchem finální podlahy a horní hranou spodního okenního profilu)

- Kancelářské okno 870 mm

3 Elektroinstalační panel

- Model: Pod omítkou
- Ochranné krytí: IP20
- Zásuvky v souladu s národními normami
 - VDE
 - CH
 - IE
 - FR
 - IT
- Vybavení podle země určení/odchytky možné

3.1 Technické údaje

	VDE / IT	FR	IE	CH
Přípojka :	Zvenku přes rozvodnou krabici (instalovanou zvlášť při uvedení do provozu)			
Napětí:	230 V / 3-pólový/ 32 A (3x6 mm ² H07 RN-F) Specifický pro danou zemi, typ kabelu R02V nebo H07 ZZ-F		400 V / 5-pólový/ 32 A (5x6 mm ² H07 RN-F)	
Četnost:	50 Hz			
Chránění:	Ochranný jistič FI 63 A / 0,03 A, 2-pólový (230 V) typ A Ochranný jistič FI 40 A / 0,03 A, 4-pólový (400 V) typ AX			
Rozvodová skříň:	Rozvodová skříň AP, jednořadá (pro montáž na stěnu)			
Kabel:	H05 VV-F	RO2V	H07 ZZ-F	H05 VV-F
Světelný elektrický obvod:	Automatický jistič LS C10A, 2-pólový, 3x1,5 mm ² Specifický pro danou zemi, dimenze kabelu 5x1,5 mm ²			
Zásuvky:	Automatický jistič LS C13A, 2-pólový, 3x2,5 mm ²		Automatický jistič LS C10A, 2-pólový, 3x2,5 mm ²	
Zásuvka:	2 ks jednoduchých zásuvek			
Osvětlení:	1 ks zářivkové svítidlo vč. vypínače			

3.2 Uzemnění

Svorkovnice PE v rozvaděči musí být po instalaci elektrorozvodného panelu ve spolupráci elektrikáře a pracovníka stavby, kabelem PE 1x6 mm², který je součástí dodávky, z hlediska elektrotechniky správně připojena k zemnicí tyči (uprostřed čelní stěny) uvnitř střešního rámu (utahovací moment 10-15 Nm).

Uzemnění zajišťuje univerzálně použitelná zemnicí svorka. Na obou čelních stranách v podlahovém rámu je připraven v každém rohu otvor o Ø 9,4 mm pro upevnění zemnicí svorky.

Montáž zemnicí svorky se provádí šroubem M10 se samořezným závitem (utahovací moment 25-30 Nm). Vhodné umístění šroubu je stanoveno již při výrobě kontejneru.

Zemnicí svorka bude ke kontejneru přiložena a bude nainstalována zákazníkem přímo na místě.

- Ochranné uzemnění kontejneru přebírá zákazník v místě instalace.
- Účinnost uzemnění kontejneru a měření elektrického zemního odporu popř. smyčkového odporu musí provést a potvrdit revizní technik elektro v rámci revize elektrického zařízení před uvedením do provozu.

3.3 Ochrana proti blesku a přepětí

Je potřeba vzít na vědomí citlivost přístrojů, které budou v buňce instalovány a provozovány s ohledem na vnější a vnitřní ochranu proti blesku (uzemnění, ochrana proti přepětí) - tato opatření musí v případě potřeby realizovat zákazník.

3.4 Kabelový rozvod

- Elektroinstalační panel s hotovou kabeláží

3.5 Bezpečnostní pokyny

Pokyny pro instalaci, uvedení do provozu, užívání a údržbu elektrické instalace jsou vloženy do rozvodné skříně a musí být na ně brán zřetel!

Před připojením k nízkonapěťové síti všechny spotřebiče vypněte a uzemněte kontejner (u zemnicího přívodu a propojení přeměřte přechodový odpor a stálost napětí).

POZOR: Přívodní kabelové vodiče jsou dimenzovány na maximální jmenovitý proud 32 A. Vodiče nejsou jistěny jisticím prvkem proti překročení hodnoty jmenovitého proudu. Připojení kontejneru na externí napájecí zdroj musí provést příslušná odborná firma.

Před prvním uvedením kontejneru (kontejnerové sestavy) do provozu je třeba, aby autorizovaná odborná firma překontrolovala účinnost opatření na ochranu před poruchami formou úvodní revize elektro.

Čištění vysokotlakovým čističem je ZAKÁZÁNO. Elektrické vybavení kontejneru nesmí být v žádném případě čištěno přímým proudem vody.

Pokud jsou kontejnery instalovány v oblastech se zvýšenou bleskovou aktivitou, musí být provedena technická opatření na ochranu proti blesku v souladu s normami nebo jinými speciálními požadavky na kontejnery (nebo na kontejnerové sestavy) platnými v dané zemi pro vnější a vnitřní ochranu proti blesku, jejichž realizací musí být pověřen specialista na bleskosvody.

Při postavení kontejnerů v bezprostřední blízkosti moře musí provozovatel zohlednit speciální atmosférické podmínky v daném místě (obsah soli a vlhkost vzduchu) při stanovení kontrolních intervalů opakujících se kontrol.

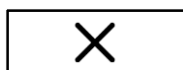
Jsou-li používány stroje s vysokými náběhovými proudovými spičkami (viz. návod k použití jednotlivých přístrojů) musí být použity odpovídající prodouvé chrániče/ jističe.

Elektrické vybavení kontejnerů je určeno pro minimální vibrační zatížení. Při vyšším zatížení musí být v souladu s technickými předpisy příslušné země zavedena odpovídající technická opatření (např. kontroly zásuvných a šroubovacích kontaktů).

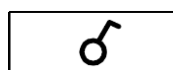
Pokud budou buňky používány v oblastech s vyšším nebezpečím výskytu zemětřesení, musí být provedena opatření v souladu s normami, platnými v dané zemi a odpovídajícím způsobem musí být přizpůsobeno i vybavení kontejneru.

Proti tepelnému přetížení musí být kontejnery jistěny tavnými pojistkami typu gL nebo gG s maximálním jmenovitým proudem $I_N = 32 \text{ A}$.

3.6 Popis elektrický (symboly)



Osvětlení obecně



Spínač osvětlení
jednoduchý



Zásuvka, jednoduchá

4 Ostatní

4.1 Přeprava

Přeprava kontejnerů musí probíhat na vhodných nákladních automobilech. Přitom je třeba dodržovat místní předpisy ohledně zajištění nákladu.

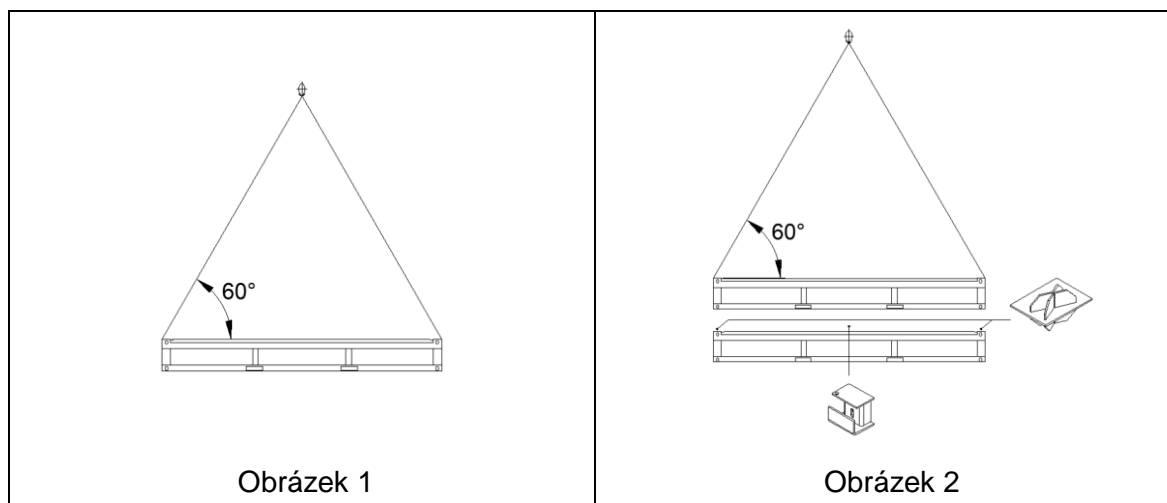
Kontejnery nejsou způsobilé pro přepravu po železnici. Kontejnery musejí být přepravovány prázdné.

Kontejnery Transpack firmy Containex se dodávají v paketech. Standardní výška paketu 460 mm.

4.2 Manipulace

Je nutno zohlednit následující předpisy pro manipulaci s 20' kontejnery (smontovanými, resp. dodávanými v balících):

- 20' kontejnery resp. balíky mohou být zvedány vysokozdvížným vozíkem (délka vidlí min. 2.450 mm, šířka vidlí min. 200 mm) nebo jeřábem. Lana by měla být připevněna na horní rozích kontejneru. Úhel mezi zvedacím lanem a horizontálou musí činit nejméně 60° (obr. 1). Požadovaná délka lana u 20' kontejneru je nejméně 6,5 m.
- Manipulace pomocí zakladače (spreader) není z konstrukčních důvodů možná!
- Kontejnery nesmějí být při manipulaci naložené.
- Kontejnery resp. pakety lze zvedat pouze jednotlivě.
- Mezi jednotlivé balíky se musí vsazovat po čtyřech kusech jisticí prvky „stacking cones“ (do rohů kontejneru) a po dvou ks upínacích klínů (na podélné nosníky střechy na každé straně 1 kus) (obr. 2).
- Na nejsvrchnější paket se nesmí pokládat žádná další zátěž!
- Je povoleno stohovat maximálně 6 balíků nad sebou.



4.3 Konstrukce / montáž / statika

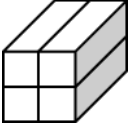
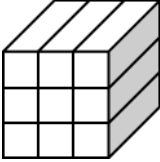
Všeobecně

Každý kontejner musí být usazen na základ připravený ze strany stavby s minimálně 6 dosedacími body. Rozměry základu je třeba přizpůsobit místním poměrům, normám a hloubce promrznutí se zohledněním jakosti půdy a maximálních zatížení. Nivelizace základů je předpokladem pro správnou montáž a bezvadný stav celé sestavy. Pokud nejsou dosedací body umístěny ve vodorovné poloze, musí být podloženy v šíři rámového profilu. Konstrukce základů musí zajistit volný odtok dešťové vody a dostatečné provětrání zespodu i zezadu.

Při montáži, resp. instalaci kontejnerů (kontejnerových sestav) je třeba respektovat užitečné zatížení a regionální podmínky (např. zatížení sněhem, větrem). Po odstranění přepravních krytů je nutno utěsnit otvory v podlahovém rámu silikonem. Obaly a přepravní kryty je povinen zlikvidovat zákazník.

Možnosti instalace více kontejnerů

Jednotlivé kontejnery složené ze 14 panelů mohou být smontovány buď vedle sebe, za sebou nebo nad sebou s přihlédnutím k instalačním pokynům a max. užitečné nosnosti. Pokud budou kontejnery uspořádány nad sebou, je potřeba dodržet minimální velikost konfigurace:

Dvoupatrové uspořádání	Třípatrové uspořádání
 <p>2x1x2</p>	 <p>3x1x3</p>

Střeška kontejneru není vhodná k jakémukoli skladování.

Montážní návody a pokyny k údržbě vydané společností CONTAINEX je nutno dodržovat a budou vám na přání zaslány. Návod k použití je přiložen a musí být dodržován.

Před zahájením prací je třeba vypracovat analýzu nebezpečí podle místních skutečností a platných ustanovení. Nezbytná opatření musí být provedena personálem provádějícím montáž. Obzvláště při pracích na střeše kontejneru je třeba provést bezpečnostní opatření zabraňující pádu osob.

4.4 Lakování

Nátěrový systém s vysokou odolností proti povětrnostním vlivům a stárnutí, vhodný pro město a průmyslovou atmosféru.

Stěnové elementy

Tloušťka nátěru 25 µm

Rám

Tloušťka nátěru 75-120 µm

Lakování výše uvedených částí se provádí odlišnými technologiemi. Je tak dosaženo barevných odstínů podobných vzorníku RAL. Za odchylky barev od odstínů RAL nepřebíráme žádnou odpovědnost.

Další technické údaje na vyžádání

Zákazník musí dbát na úřední a zákonné povinnosti týkající se skladování, instalace a používání kontejnerů.

Zákazník je povinen ověřit vhodnost kontejnerů (kontejnerového zařízení) a případně spolu s kontejnerem dodávaného příslušenství (např. schodišť, klimatizačního zařízení atd.) pro plánovaný účel používání.

Technické úpravy, tiskové a typografické chyby a omyly vyhrazeny.

Tento dokument je překladem německé verze a platí s výhradou překladatelských a pravopisných chyb. V případě pochybností vycházejte z německé verze.

5 Příloha

5.1 Všeobecný základový plán

Základy je nutné přizpůsobit místním poměrům, normám a zámrné hloubce, přičemž se musí zohlednit bonita půdy a maximální zatížení. Příslušná opatření musí provést zákazník.

