

# Technický popis „CONTAINEX BASIC Line“

## Obsah

<b>1. Všeobecne .....</b>	<b>2</b>
1.1. Rozmery (mm).....	2
1.2. Skratky .....	2
1.3. Štandardné vyhotovenie .....	2
1.4. Úžitkové hmotnosti.....	3
1.5. Základy statického výpočtu .....	3
<b>2. Konštrukcia kontajnera .....</b>	<b>4</b>
2.1. Rámová konštrukcia.....	4
2.2. Podlaha .....	4
2.3. Strecha .....	5
2.4. Stenové prvky .....	5
2.5. Dvere .....	5
2.6. Okno .....	5
<b>3. Elektroinštalačný panel .....</b>	<b>7</b>
3.1. Popisy elektroinštalácie (symboly) .....	9
<b>4. Ostatné.....</b>	<b>10</b>
4.1. Preprava .....	10
4.2. Manipulácia .....	10
4.3. Výstavba/montáž/statika/údržba.....	10
4.4. Lakovanie .....	12
4.5. Všeobecný základový plán.....	13

## 1. Všeobecne

Uvedený popis sa vzťahuje na vyhotovenie a vybavenie nových kancelárskych kontajnerov série „CONTAINEX BASIC Line“.

Vonkajšie rozmery našich kontajnerov sú prispôbené norme ISO, a preto majú množstvo výhod tohto systému. Skladajú sa zo stabilnej rámovej konštrukcie a majú vymeniteľné stenové prvky.

### 1.1. Rozmery (mm)

Typ	Vonkajší			Vnútorňý			Hmotnosť (približné údaje)
	Dĺžka	Šírka	Výška	Dĺžka	Šírka	Výška	
20'	6.055	2.435	2.591	5.915	2.295	2.340	1.600 kg

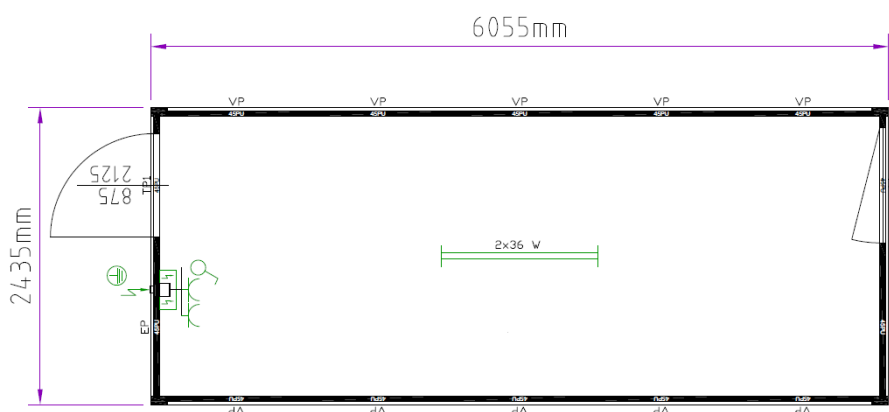
### 1.2. Skratky

V dokumente sú použité nasledujúce skratky:

Minerálna vlna	MW
Polyuretán	PU
Polystyrén	PS
Svetlá výška vnútorného priestoru	RIH
Vonkajšia výška kontajnera	CAH
Transpack (kontajnery ako balík)	TP

### 1.3. Štandardné vyhotovenie

#### Kancelársky kontajner 20'



## 1.4. Úžitkové hmotnosti

### Zaťaženie podlahy:

Prízemie: Maximálne prípustná úžitková hmotnosť 2,0 kN/m<sup>2</sup> (200 kg/m<sup>2</sup>)

Nadzemné podlažia: Maximálne prípustná úžitková hmotnosť 1,5 kN/m<sup>2</sup> (150 kg/m<sup>2</sup>)

### Charakteristické zaťaženie

**snehom na zemi:** Pri max. 2-podlažnej zostave  $s_k = 1,50 \text{ kN/m}^2$  (150 kg/m<sup>2</sup>)

*Súčiniteľ tvaru  $\mu = 0,8$  ( $s = \mu_1 * s_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$  (120 kg/m<sup>2</sup>))*

Pri 3-podlažnej zostave  $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$  (125 kg/m<sup>2</sup>)

*Súčiniteľ tvaru  $\mu = 0,8$  ( $s = \mu_1 * s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$  (100 kg/m<sup>2</sup>))*

**Zaťaženie vetrom  $v_b$ :** Pri max. 2-podlažnej zostave

$v_b = 27 \text{ m/s}$ , [97,2 km/h] Geländekategorie III

Pri 3-podlažnej zostave

$v_b = 25 \text{ m/s}$ , [90 km/h] Geländekategorie III

Pri rýchlostiach vetra nad 27 m/s [97,2 km/h] treba vykonať dodatočné zaistenia kontajnera (upnúť, zoskrutkovať, atď.). So zohľadnením miestnych noriem a daných skutočností musíte takéto opatrenia nechať vypočítať osobami, ktoré majú na takéto činnosti oprávnenie.

## 1.5. Základy statického výpočtu

### Strana pôsobenia:

EN 1990 (Eurokód 0; podklady)

EN 1991-1-3 (Eurokód 1; sneh)

EN 1991-1-4 (Eurokód 1; vietor)

### Strana odporu:

EN 1993-1-1 (Eurokód 3; oceľ)

EN 1995-1-1 (Eurokód 5; drevo)

Národné normy a iné špeciálne prípady (ako napr. zabezpečenie pri zemetrasení ) nie sú explicitne zohľadnené a je potrebné ich prejsť oddelene!

## 2. Konštrukcia kontajnera

### 2.1. Rámová konštrukcia

	Kontajner
<b>Podlahový rám</b>	zo zvarených oceľových profilov valcovaných za studena, 4 zvárané kontajnerové rohy
Podlahové nosníky po celom obvode	3 mm
Podlahový priečny nosník	z Ω profilov, s = 2,5 mm
Otvory pre vysokozdvížný vozík	2 otvory pre VZV na dlhej strane
	svetlý rozmer otvoru pre vidlicový zdvíhací vozík: 352 x 85 mm
	stredový rozostup otvorov pre VZV: 2.050 mm / voliteľné 950 mm
<b>Rohové stĺpy</b>	zo zvarených oceľových profilov valcovaných za studena zoskrutkované s podlahovým a strešným rámom
	4 mm
<b>Strešný rám</b>	zo zvarených oceľových profilov valcovaných za studena, 4 zvárané kontajnerové rohy
Strešný nosník na pozdĺžnej strane	3 mm
Strešný nosník na čelnej strane	2,5 mm
Strešný priečny nosník z dreva	---
Krytina	pozinkovaný oceľový plech s dvojitém záhybom, hrúbka 0,60 mm

### 2.2. Podlaha

#### Tepelná izolácia:

##### **PU oder PU/PS**

Izolačný materiál: Reakcia na oheň E podľa normy EN 13501-1

alebo

##### **MW**

Reakcia na oheň A1 (nehorľavý) podľa normy EN 13501-1

Hrúbka izolácie: 60 mm

Spodok podlahy: Lakovaný plech, hrúbka 0,60 mm

#### Podlaha:

Štandardná podlahová **P5 drevotrieková doska** – hrúbka 22 mm

doska: Podľa normy na výrobky EN 312

E1 v súlade s EN 13986

Reakcia na oheň D-s2, d0 podľa normy EN 13501-1

**Neopracovaná drevotrieková doska OSB** – hrúbka 22 mm

Podľa normy na výrobky EN 300

E1 v súlade s EN 13986

Reakcia na oheň D-s2, d0 podľa normy EN 13501-1

Podlahová krytina: **Podlahová krytina z umelej hmoty zvarená v pásoch** – hrúbka 1,5 mm  
Klasifikácia záťažovej triedy 23/31  
Reakcia na oheň B<sub>fl</sub>-s1 podľa normy EN 13501-1  
Protišmykové vlastnosti R9

### 2.3. Strecha

**Tepelná izolácia:**

Izolačný materiál: **MW**

Reakcia na oheň A1 (nehorľavý) podľa normy EN 13501-1

Hrúbka izolácie: 100 mm

**Obloženie stropu:**

**Povrchovo upravená drevotriesková doska**

Podľa normy na výrobky EN 312

10 mm hrubá, dekor: biely

E1 v súlade s EN 13986

Reakcia na oheň D-s2, d0 podľa normy EN 13501-1

### 2.4. Stenové prvky

Hrúbka steny 45 mm

Vonkajšia farba: svetlosivá, podobná RAL 7035

Vnútoraná farba: biela (podobná RAL 9010)

**Dostupné prvky:**

Plný, dverový, okenný, elektroinštalačný panel

**Vonkajšie opláštenie:**

Profilovaný, pozinkovaný a povrchovo upravený plech  
(hrúbka 0,4 mm)

Izolačný materiál: **PU**

Hrúbka izolácie: 45 mm

**Vnútorané obloženie:**

Pozinkovaný a povrchovo upravený plech  
(hrúbka 0,5 mm)

### 2.5. Dvere

- zavesené vpravo
- otvárajúce sa von
- oceľová zárubňa s tesnením na troch stranách
- dverné krídlo z obojstranne pozinkovaného a povrchovo upraveného plechu
- s polystyrénovou výplňou; hrúbka 40 mm

**Rozmery:** *Stavebný rozmer:*  
875 x 2.125 mm

*Svetlá priechodná výška:*  
811 x 2.065 mm

### 2.6. Okno

**Vyhotovenie**

**kancelárskeho okna:**

- vyhotovenie kancelárskeho okna
- biela farba
- jednoručné otáčacie/vyklápacie kovanie

Štandardné okno:	Variety okien	Vonkajší rozmer rámu okna
	kancelárske okno	945 x 1.200 mm 4 / 16 / 4 mm presklenie s izoláciou

## Okenný parapet

(zvislý odstup medzi hornou hranou podlahy a hornou hranou spodného profilu okenného rámu):

kancelárske okno  
(CAH 2.591mm)

870 mm

### 3. Elektroinštalačný panel

Vyhotovenie: povrchové IP20

Zásuvky zodpovedajú normám v jednotlivých krajinách (VDE, IT, FR, IRL, CH)

#### Technické údaje

	VDE / IT	FR	IRL	CH
Pripojenie:	Vonku cez rozvodnú krabicu (treba namontovať samostatne pri uvedení do prevádzky) Špecifické pre jednotlivé krajiny s vonkajšou prípojnou zástrčkou CEE			
Napätie:	230V / 3-pol. / (3x6 mm <sup>2</sup> H07 RN-F) Špecifické pre jednotlivé krajiny s typom kábla RO2V alebo H07 ZZ-F		400V / 5-pol. / 32A (5x6 mm <sup>2</sup> H07 RN-F)	
Frekvencia:	50 Hz			
Ochrana:	Prúdový chránič FI 40 A/0,03 A, 2-pólový (230 V) typ A X Prúdový chránič FI 40 A/0,03 A, 4-pólový (400 V) typ A X			
Rozvodná skrinka:	Rozvodná skrinka, jednoradová (montáž na stenu)			
Káble:	H05 VV-F	RO2V	H07 ZZ-F	H05 VV-F
Elektrické obvody:	Svetlo	Istič vedenia 10 A, 2-pol. , 3x1,5 mm <sup>2</sup>		
	Zásuvky	Istič vedenia 13 A, 2-pol. 3x2,5mm <sup>2</sup>		Istič vedenia 10 A, 2-pol. 3x2,5mm <sup>2</sup>
Zásuvka:	Jednoduchá zásuvka - 2 kusy			
Osvetlenie:	Spínač osvetlenia			
	1 ks dvojité neónové svietidlo			

Istič vedenia = vypínacia charakteristika C

#### Uzemnenie

- Po montáži elektroinštalačného lišty musí zákazník zariadiť, aby odborný elektrikár vykonal prostredníctvom dodaného kábla PE 1 x 6 mm<sup>2</sup> elektrotechnicky správne spojenie prípojnice PE rozvodnej skrinky s uzemňovacím kolíkom (stred čelnej strany), ktorý sa nachádza vo vnútri strešného rámu (uťahovací moment 10 – 15 Nm).
- Univerzálne použiteľná uzemňovacia svorka
- Na oboch čelných stranách je v každom kúte do podlahového rámu vyvrtaný otvor o Ø 9,4 mm na upevnenie uzemňovacej svorky.
- Montáž uzemňovacej svorky sa vykonáva pomocou skrutky M10 so samorezným závitom (uťahovací moment 25 – 30 Nm). Skrutku môžete znovu použiť až 40x. Správne umiestnenie skrutky na k tomu určenom mieste v kontajneri sa vykonáva vo výrobnom závode.
- Uzemňovacia svorka je priložená ku kontajneru a zákazník ju musí namontovať priamo na mieste.
- Ochranné uzemnenie kontajnera preberá zákazník na mieste inštalácie.
- Odborný elektrikár musí v rámci kontroly elektroinštalácie pred uvedením do prevádzky priamo na mieste preukázať účinnosť

- uzemňovacieho spojenia kontajnera, použitie skrutiek a uťahovacích momentov a meranie odporu uzemnenia, resp. odporu slučky..
- Ochrana pred bleskom a prepätím - Je nevyhnutné, aby ste dodržiavali a v prípade potreby vypracovali opatrenia vonkajšej ako aj vnútornej ochrany pred bleskom, ktoré sú potrebné na mieste inštalácie a závislé od citlivosti prístrojov a zariadení prevádzkovaných v kontajneri (opatrenia týkajúce sa uzemnenia, ochranné zariadenia pred prepätím).
- Kabeláž: - Elektroinštalačný panel s pevnou kabelážou
- Bezpečnostný pokyn: Návod na montáž, uvedenie do prevádzky, použitie a údržbu elektroinštalácií je dodaný v rozvodnej skrinke a musíte sa ním riadiť!

Vypnite pred pripojením na elektrickú sieť nízkeho napätia všetky spotrebiče (prístroje a zariadenia) a vytvorte uzemnenie (prívody uzemnenia a spájacie vedenia uzemnenia medzi kontajnermi musíte skontrolovať, či sú ekvipotenciálne a nízkoohmové).

**Pozor:** Prípojné vedenia sú dimenzované pre menovitý prúd max. 32 ampérov. Tieto nie sú istené prvkom naprúdovej ochrany. Pripojenie kontajnerov na externé napájanie prúdom, resp. externú dodávku elektrického prúdu smie vykonať iba k tomu oprávnená odborná firma.


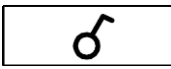

Pred prvým uvedením kontajnera (zoskupenia kontajnerov) do prevádzky musí k tomu oprávnená odborná firma skontrolovať a preskúšať účinnosť ochranného opatrenia týkajúce sa ochrany pred chybami a poruchami.

**Pozor:** Čistenie vysokotlakovým čističom je ZAKÁZANÉ. Elektrické vybavenie kontajnerov nesmiete v žiadnom prípade čistiť priamym prúdom vody.

- Ak používate kontajnery v oblastiach so zvýšeným výskytom bleskov, musíte v závislosti od špecifických noriem, ktoré sú platné v danej krajine, vykonať ochranné opatrenia pred prepätím.
- Elektrické vybavenie kontajnerov je navrhnuté iba pre minimálne zaťaženie vibráciami. Pri vyšších zaťaženiach musíte v závislosti od národných technických ustanovení vykonať príslušné opatrenia (resp. kontroly zásuvných alebo skrutkovacích kontaktov).
- Ak používate kontajnery v oblastiach s nebezpečenstvom zemetrasenia, musíte aplikovať, resp. uplatniť národné ustanovenia a zodpovedajúco tomu prispôbiť vybavenie.
- Proti tepelnému preťaženiu musíte kontajnery istiť poistkou typu gL alebo gG s max.  $I_n = 32 \text{ A}$ .



### 3.1. Popisy elektroinštalácie (symboly)

	Svetlo, všeobecne		Spínač osvetlenia, jednoduchý
	Zásuvka, jednoduchá		

## 4. Ostatné

### 4.1. Preprava

Kontajnery sa majú prepravovať na vhodných kamiónoch. Pritom musíte dodržať lokálne predpisy týkajúce sa zaistenie nákladu.

Kontajnery nie sú vhodné na prepravu po železnici. Kontajnery musíte prepravovať iba prázdne.

Kancelárske kontajnery sú dodávané v balíkoch (Transpack). Štandardná výška balíka je 460 mm.

### 4.2. Manipulácia

Pre 20' kontajnery (usporiadané, resp v balíku) treba zohľadniť nasledujúce manipulačné predpisy:

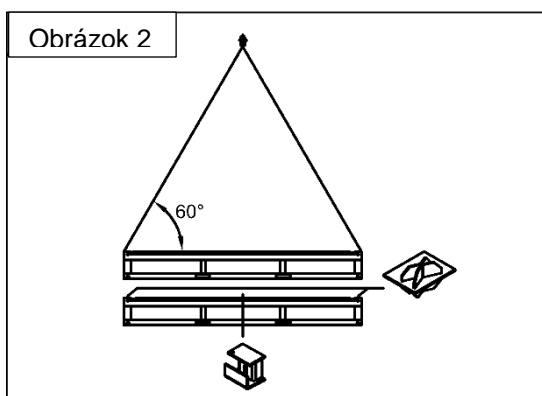
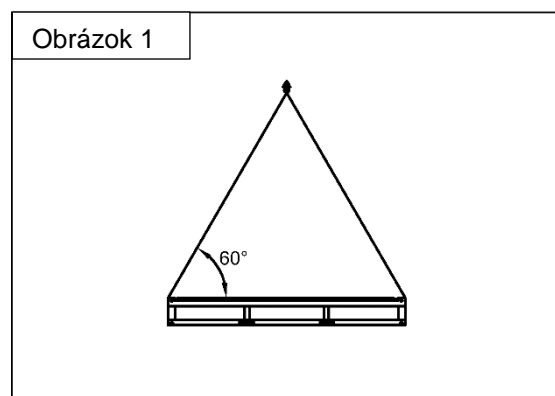
20' kontajnery, resp. balíky môžete zdvíhať vysokozdvížným vozíkom (dĺžka vidlíc min. 2.450 mm, šírka vidlíc min. 200 mm) alebo žeriavom. Laná musíte pripevniť na horné kontajnerové rohy. Uhol medzi zdvíhacím lanom a horizontálou musí činiť min. 60° (obr. 1). V prípade 20' kontajnera činí potrebná dĺžka lana minimálne 6,5 m.

Z konštrukčnej stránky nie je možné premiestňovanie s kontajnerovým manipulátorom! Pri manipulácii nesmú byť kontajnery naložené.

Zdvíhať smiete iba jednotlivé balíky (jeden Transpack kontajner).

Medzi jednotlivé balíky musíte vložiť (do kontajnerových rohov) po 4 ks „Stacking cones“ (poistky stohu pre kontajnery) a po 2 ks upínacích klinov (na pozdĺžne nosníky strechy 1 ks na každej strane) (obr. 2). Na najvyššiu zostavu nesmiete uložiť žiadne ďalšie bremeno!

Na seba smiete uložiť maximálne 6 balíkov.



### 4.3. Výstavba/montáž/statika/údržba

Všeobecne:

Každý jednotlivý kontajner musíte postaviť na už pripravené základy s minimálne 6 dosadacími bodmi (príloha 1). Rozmer základu musíte prispôbiť príslušným miestnym pomerom, normám a hĺbke premrznutia, a to so zohľadnením povahy pôdy a max. zaťaženiam, ktoré sa môžu vyskytnúť. Rovnaká úroveň základov je predpokladom pre bezproblémovú montáž a bezchybnú stabilitu kontajnerov, resp.

zostavy. Ak by dosadacie body neboli vyrovnané vo vodorovnom smere, musíte ich rozložiť po šírke rámového profilu.

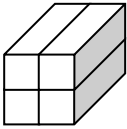
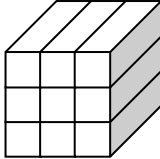
Vyhotovenie základov musí zaistiť a zabezpečiť voľný odtok dažďovej vody.

Pri umiestnení, inštalácii, resp. usporiadaní kontajnerov (kontajnerových zostáv) musíte zohľadniť úžitkovú hmotnosť a regionálne skutočnosti (napr.: zaťaženie snehom). Po odstránení prepravných krytov musíte otvory v podlahovom ráme utesniť silikónom. Obaly a prepravné kryty musí zlikvidovať zákazník.

#### Možnosti usporiadania viacerých kontajnerov:

Jednotlivé kontajnery môžete so zohľadnením montážnych pokynov a max. úžitkových hmotností zostaviť ľubovoľne a bez obmedzenia veľkosti priestoru voliteľne vedľa seba alebo za sebou.

Pri stohovaní je potrebné, aby ste dodržali nasledujúce minimálne veľkosti konfigurácie:

2-poschodové usporiadanie	3-poschodové usporiadanie
 2x1x2	 3x1x3

Strecha kontajnera nie je vhodná na skladovanie tovarov a materiálov.

Je potrebné dodržiavať návody na montáž a pokyny týkajúce sa údržby od spoločnosti CONTAINEX, ktoré vám na vyžiadanie zašleme.

Návody na používanie sú priložené v kontajneri a je potrebné ich dodržiavať.

Pred začiatkom prác je potrebné, aby zodpovedajúco miestnym skutočnostiam a na mieste platným ustanoveniam prebehla analýza ohrozenia. Potrebné opatrenia musí uskutočniť montážny personál.

Predovšetkým pri prácach na streche kontajnera je potrebné vykonať bezpečnostné opatrenia proti pádu osôb.

#### 4.4. Lakovanie

**Stenové prvky:**

Náterový systém s vysokou odolnosťou proti poveternostným vplyvom a starnutiu, vhodný do mestského a priemyselného ovzdušia.  
Hrúbka povrchovej úpravy 25 µm, podobne RAL 7035

**Rámy:**

Hrúbka povrchovej úpravy 75-120 µm, podobne RAL 9002

Náter vyššie uvedených častí a dielov prebieha rôznymi výrobnými spôsobmi. Tým sa dosiahnu rôzne farebné odtiene RAL. Za farebné odchýlky v porovnaní s odtieňmi RAL nepreberáme žiadnu záruku.

Ďalšie technické údaje získate na vyžiadanie.

Zákazník musí dodržiavať úradné a zákonné náležitosti týkajúce sa skladovania, umiestnenia a používania kontajnerov.

Vhodnosť a spôsobilosť kontajnera a popřípade dodaného príslušenstva (napr. elektroinštalačného panela) pre plánovaný účel použitia si musí overiť zákazník.

Chyby v tlači ako aj technické zmeny sú vyhradené.

## 4.5. Všeobecný základový plán

Každý jednotlivý kontajner musíte postaviť na už pripravené základy s minimálne 6 dosadacími bodmi. Minimálna dosadacia plocha základu je 20 x 20 cm. Musíte ju ale prispôbiť príslušným miestnym pomerom, normám a hĺbke premrznutia, a to so zohľadnením povahy pôdy a max. zaťaženiám, ktoré sa môžu vyskytnúť. Tohto sa týkajúce opatrenia musí vykonať zákazník.

Dĺžka kontajnera (l); šírka kontajnera (b)

