

TEHNIČKI OPIS

„CONTAINEX BASIC Line“

Sadržaj

1. Opšte informacije	2
1.1. Dimenzije (mm)	2
1.2. Skraćenice.....	2
1.3. Standardne verzije.....	2
1.4. Nosivost.....	3
1.5. Osnove statičkog proračuna	3
2. Konstrukcija kontejnera	4
2.1. Konstrukcija okvira.....	4
2.2. Pod.....	4
2.3. Krov.....	5
2.4. Zidni elementi	5
2.5. Vrata.....	5
2.6. Prozori.....	5
3. Elektro panel	7
3.1. Natpis za elektriku (simboli)	9
4. Ostalo	10
4.1. Transport	10
4.2. Rukovanje.....	10
4.3. Postavljanje / montaža / statika / održavanje	11
4.4. Boja	12
4.5. Standardni plan temelja	13

1. Opšte informacije

Dole navedeni opis se odnosi na izradu i opremljenost novih kancelarijskih kontejnera iz serije "CONTAINEX BASIC Line".

Spoljašnje dimenzije naših kontejnera prilagođene su ISO standardima i satim tim ih karakterišu brojne prednosti ovog sistema. Oni se sastoje iz stabilne konstrukcije okvira i poseduju zamenjive zidne elemente.

1.1. Dimenzije (mm)

Tip	Spolja			Iznutra			Težina (okvirni podaci)
	Dužina	Širina	Visina	Dužina	Širina	Visina	
20'	6.055	2.435	2.591	5.915	2.295	2.340	1.600 kg

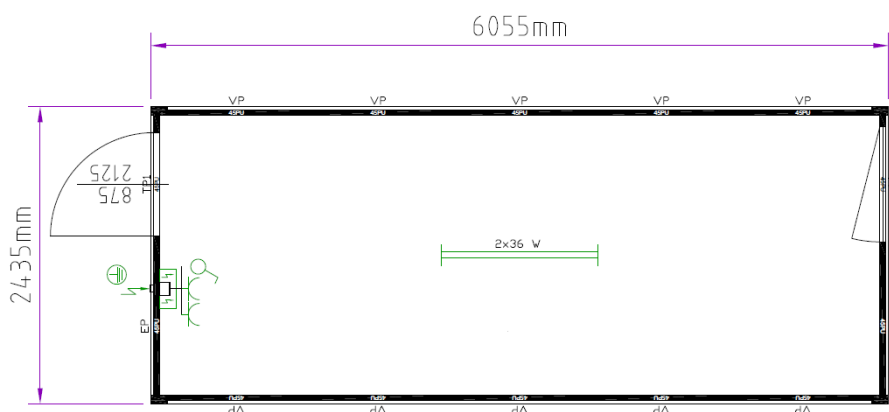
1.2. Skraćenice

U ovom dokumentu se koriste sledeće skraćenice:

Mineralna vuna	MW
Poliuretan	PU
Polistiren	PS
Unutrašnja visina prostora	RIH
Spoljašnja visina kontejnera	CAH
Transpack (kontejner u paketu) - TP	TP

1.3. Standardne verzije

Kancelarijski kontejner 20'



1.4. Nosivost

Nosivost poda:

Prizemlje: maks. dozvoljena korisna nosivost 2,0 kN/m² (200 kg/m²)

Gornji spratovi: maks. dozvoljena nosivost 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Karakteristično opterećenje

snegom na tlu: kod maks. 2-spratnog postavljanja $s_k = 1,50 \text{ kN/m}^2$ (150 kg/m²)

*koeficijent oblika $\mu = 0,8$ ($s = \mu_1 * s_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$ (120 kg/m²))*

kod 3-spratnog postavljanja $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$ (125 kg/m²)

*koeficijent oblika $\mu = 0,8$ ($s = \mu_1 * s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$ (100 kg/m²))*

Opterećenje vetrom v_b :

kod maks. 2-spratnog postavljanja

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

kod 3-spratnog postavljanja

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

Pri brzini vetra preko 27 m/s [97,2 km/h] potrebno je preduzeti dodatne mere obezbeđenja kontejnera ((zatezanje, pritezanje vijcima, itd.). Takve mere treba da obavljaju iskusni profesionalci vodeći računa o lokalnim standardima i okolnostima.

1.5. Osnove statičkog proračuna

Izložena strana:

EN 1990 (Eurokod 0; osnove)

EN 1991-1-3 (Eurokod 1; sneg)

EN 1991-1-4 (Eurokod 1; vetar)

Strana otpora:

EN 1993-1-1 (Eurokod 3; čelik)

EN 1995-1-1 (Eurokod 5; drvo)

Nacionalna upotrebna dokumentacija i ostali posebni slučajevi koji se odnose na specijalne nosivosti (kao npr., osiguranje od zemljotresa) nisu eksplicitno uzeti u obzir i za takve slučajeve potreban je poseban upit!

2. Konstrukcija kontejnera

2.1. Konstrukcija okvira

	Kontejner
Podni okvir	od hladno valjanih, zavarenih čeličnih profila, 4 ugla kontejnera zavarena
Podni nosači postavljeni oko vodeći	3 mm
Poprečni podni nosač	iz Ω -profila, s = 2,5 mm
Otvori za viljuškara	2 otvora za viljuškara na uzdužnoj strani
	unutrašnje dimenzije otvora za viljuškare: 352 x 85 mm
	razmak otvora za viljuškare, u sredini: 2.050 mm / opcionalno 950 mm
Ugaoni stubovi	od hladno valjanih, zavarenih čeličnih profila, koji su šrafovim pričvršćeni za podni i krovni okvir
	4 mm
Krovni okvir	od hladno valjanih, zavarenih čeličnih profila, 4 ugla kontejnera zavarena
Dužni krovni nosač	3 mm
Čelni krovni nosač	2,5 mm
Poprečni krovni nosač od drveta	---
Pokrivanje	pocinkovani čelični lim sa duplim preklopom, debljina 0,60 mm

2.2. Pod

Termoizolacija:

Izolacioni materijal: **PU ili PU/PS**

Ponašanje u slučaju požara „E“ u skladu sa EN 13501-1

ili

MW

Ponašanje u slučaju požara A1 (nije zapaljivo) u skladu sa EN 13501-1

Debljina izolacije: 60 mm

Podloga: Obloženi lim, debljine 0,60 mm

Pod:

Standardna podna ploča: **P5 šperploča** - debljina 22 mm

Prema normi za proizvode EN 312

E1 u saglasnosti sa EN 13986

Ponašanje u slučaju požara D-s2, d0 u saglasnosti sa EN 13501-1

Gruba šperploča OSB - debljina 22 mm

Prema proizvodnoj normi EN 300

E1 u saglasnosti sa EN 13986

Ponašanje u slučaju požara D-s2, d0 u saglasnosti sa EN 13501-1

Podna obloga: **Plastična podna obloga trakasto zavarena** – debljine 1,5 mm
Klasifikacija, klasa upotrebe 23 / 31
Ponašanje u slučaju požara Bfl-s1, u skladu sa EN 13501-1
Zaštita od proklizavanja R9

2.3. Krov

Termoizolacija:

Izolacioni materijal: **MW**

Ponašanje u slučaju požara A1 (nije zapaljivo) u skladu sa EN 13501-1

Debljina izolacije: 100 mm

Krovna obloga:

Obložena iverica

Prema normi za proizvode EN 312

E1 u saglasnosti sa EN 13986

Ponašanje u slučaju požara D-s2, d0 u saglasnosti sa EN 13501-1

2.4. Zidni elementi

debljina zida 45 mm

spoljašnja boja: svetlo siva, slično kao RAL 7035

unutrašnja boja: bela (slično kao RAL 9010)

Dostupni elementi:

puni-, vratni-, prozorski i elektro panel

Spoljna obloga:

profilisani, pocinkovani i obloženi lim

(debljina 0,4 mm)

Izolacioni materijal: **PU**

Debljina izolacije: 45 mm

Unutrašnja obloga:

pocinkovani i obloženi lim

(debljina 0,5 mm)

2.5. Vrata

- sa šarkama sa desne strane
- otvaranje ka spolja
- čelični okvir sa neprekinutim zaptivanjem sa tri strane
- krila vrata s obeju strana od pocinkovanog i obloženog lima
- sa punjenjem od stiropora, debljine 40 mm

Dimenzije:

*Standardna
građevinska dimenzija:*
875 x 2.125 mm

Unutrašnja dimenzija prolaza:

811 x 2.065 mm

2.6. Prozori

Varijanta kancelarijskog prozora:

- plastični okvir sa zastakljenjem

boja: bela

- jednoručno upravljanje za horizontalno/vertikalno otvaranje

Standardni prozor:	Varijante prozora:	Spoljna dimenzija okvira
	Kancelarijski prozor	945 x 1.200 mm 4 / 16 / 4 mm izolacijsko staklo

Visina parapeta
(vertikalni razmak izmedju podne ivice i gornje ivice
profila prozora sa donje strane): Kancelarijski prozor (CAH 2.591mm) 870 mm

3. Elektro panel

Izrada: nazidni, IP20

Uloži utičnica prema nacionalnom standardu (VDE, IT, FR, IRL, CH)

Tehnički podaci

	VDE / IT	FR	IRL	CH
Priključak:	Sa spoljašnje strane preko razvodne utičnice (odvojeno montirati prilikom puštanja u rad) U zavisnosti od zemlje sa CEE utikačem za spoljni priključak			
Napon:	230V / 3-polni / (3x6 mm ² H07 RN-F) U zavisnosti od zemlje sa tipom kabla RO2V ili H07 ZZ-F		400V / 5-polni / 32A (5x6 mm ² H07 RN-F)	
Frekvencija:	50 Hz			
Zaštita:	FI sklopka 40 A / 0,03 A, 2-polna (230 V) tipa A X FI sklopka 40 A / 0,03 A, 4-polna (400 V) tipa A X			
Razvodna kutija:	razvodna kutija AP, jednoreдна (montaža na zidu)			
Kabel:	H05 VV-F	RO2V	H07 ZZ-F	H05 VV-F
Strujni krug:	Svetlo:	LS prekidač 10 A, 2-polni 3x1,5 mm ² U zavisnosti od zemlje sa kablom dimenzije 5x1,5 mm ²		
	Utičnice	LS-prekidač 13 A, 2-polni 3x2,5mm ²		LS prekidač 10 A, 2-polni 3x2,5mm ²
Utičnica:	2 kom. jednostrukih utičnica			
Osvetljenje:	Prekidač za svetlo			
	Dupli nosač lampe, 1 kom.			

LS-prekidač = C karakteristike okidača

Uzemljenje

- Nakon ugradnje elektro panela, PE šina razvodne kutije mora od strane stručnog električara na licu mesta da se ispravno elektrotehnički poveže (obratni momenat 10-15 Nm) pomoću isporučenog PE kabla 1x6mm² na klin za uzemljenje unutar krovnog okvira (sredina čeone strane).
- Univerzalni kontakt za uzemljenje:
- Sa obe čeone strane, u konstrukciji poda je u svakom ćošku napravljen otvor od Ø 9,4 mm za pričvršćenje kontakta za uzemljenje.
- Stezaljka za uzemljenje postavlja se pomoću vijka M10 sa samoreznim navojem (zatezni momenat 25-30 Nm). Vijak može iznova da se zavrće i do 40 puta. Vijak je fabrički postavljen na mestu na kontejneru koji je za to predviđen.
- Kontakt za uzemljenje ide uz kontejner i kupac mora da ga montira na licu mesta.
- Zaštitno uzemljenje kontejnera vrši kupac na mestu postavljanja kontejnera.
- U okviru električne provere potrebno je da pre puštanja u rad električar na licu mesta dokaže efikasnost uzemljenja kontejnera, upotrebu vijaka i obrtnih momenata, merenje otpora uzemljenja, odn. otpornost petlji.

- Zaštita od prenapona i gromobrani - Potrebno je voditi računa o propisanim merama za spoljašnju i unutrašnju gromobranksu zaštitu i treba ih, po potrebi, izraditi u zavisnosti od mesta instalacije i osetljivosti uređaja koji se koriste u kontejneru (mere uzemljenja, zaštitni uređaji od prenapona).
- Povezivanje kablova: - Elektro panel sa fiksnim kablovskim spojem
- Sigurnosno uputstvo: Uputstvo za montažu, puštanje u rad, rukovanje i održavanje električnih instalacija isporučuje se uz razvodnu kutiju i potrebno je ispoštovati ga!

Pre priključivanja napojne niskonaponske mreže treba isključiti sve potrošače (uređaje) i izvesti uzemljenje (proveriti uvodnike i spojne vodove uzemljenja između kontejnera u pogledu izjednačenosti potencijala i niske otpornosti).

Pažnja: Priključni vodovi su postavljeni za nominalni strujni napon od max. 32 ampera. Nemaju u sebi ugrađenu zaštitu od prenapona priključivanje kontejnera na eksterno strujno napajanje sme da vrši samo ovlašćeno preduzeće.

Pre prvog puštanja kontejnera u rad (skupa kontejnera) ovlašćeno specijalizovano preduzeće treba da proveriti funkcionalnost mera za zaštitu od greške.


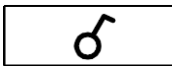

Pažnja:

ZABRANJENO je čišćenje pomoću peračom pod visokim pritiskom.

Električna oprema kontejnera ne sme da se pere usmerenim mlazom vode.

- Ako se kontejneri koriste u područjima u kojima često grmi, moraju se ispuniti nacionalni propisi i mere za zaštitu od prenapona.
- Ukoliko mašine ili uređaji pri pokretanju generišu visoke strujne udare (pogledajte uputstvo za upotrebu odgovarajućih uređaja), moraju se ugraditi odgovarajući FI//LS prekidači.
- Električna opremljenost kontejnera izrađena je za minimalne otpornosti na vibracije. Ukoliko su opterećenja veća, potrebno je, u zavisnosti od nacionalnih tehničkih propisa, sprovesti odgovarajuće mere (odn. proveru utičnih i vijačnih kontakata).
- Ukoliko se kontejneri koriste u oblastima koje su sklone zemljotresima, potrebno je primeniti važeće nacionalne propise i na adekvatan način prilagoditi opremu.
- Kontejneri se moraju zaštititi od termičkog preopterećenja pomoću osigurača tipa gL ili gG sa maks. $I_n=32A$.

3.1. Natpis za elektriку (simboli)

	Opšte svetlo		Prekidač za svetlo, običan
	Utičnica, jednostruka		

4. Ostalo

4.1. Transport

Kontejneri treba da se transportuju na podesnim kamionima. Pri tom je neophodno pridržavati se lokalnih propisa za osiguranje tovara.

Kontejneri nisu podesni za transport vozom. Kontejneri se moraju transportovati u praznom stanju.

Kancelarijski kontejneri se isporučuju u paketima (Transpack). Standardna visina paketa je 460 mm.

4.2. Rukovanje

Potrebno je pridržavati se sledećih propisa za 20' kontejnere (postavljenih u vis, odn. u paketu):

20' kontejneri odn. paketi mogu da se podižu putem viljuškara (min. dužina viljuškara 2.450 mm, minimalna širina 200 mm) ili dizalicom. Sajle se moraju pričvrstiti za gornje uglove kontejnera. Ugao između sajle za podizanje i horizontale mora da bude minimalno 60° (sl. 1). Minimalna potrebna dužina sajle za 20' kontejner iznosi 6,5 m.

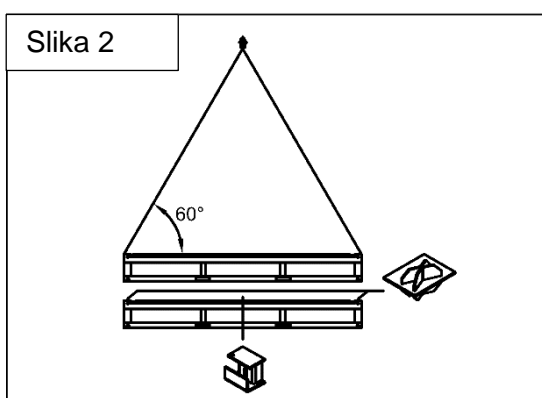
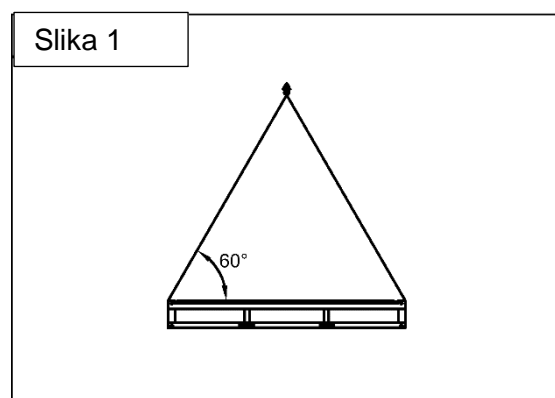
Rukovanje spreaderom nije moguće zbog konstrukcije! Kontejneri ne smeju da budu puni prilikom rukovanja.

Paketi se samo pojedinačni smeju podizati (Transpack kontejner).

Između pojedinačnih paketa moraju se postaviti po 4 kom. "stacking cones" (u čoškovima kontejnera) i po 2 kom. zateznih klinova (na uzdužnom krovnom nosaču, 1 kom. po strani) (sl. 2).

Dodatni tereti se ne smeju stavljati na najviši paket!

Najviše 6 paketa se mogu slagati jedan na drugi..



4.3. Postavljanje / montaža / statika / održavanje

Opšte informacije:

Svaki pojedinačni kontejner se na licu mesta mora postaviti na pripremljene temelje sa najmanje 6 tačaka postavljanja (prilog 1). Dimenzije temelja treba prilagoditi lokalnoj situaciji, standardima i dubini mraza vodeći računa o kvalitetu poda i maksimalnom opterećenju. Ujednačena nivelacija temelja je preduslov za nesmetanu montažu i besprekornu stabilnost kontejnera, odn. sistema. Ukoliko tačke oslanjanja nisu vodoravne, neophodno je da se podmetnu u širini profila okvira.

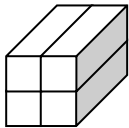
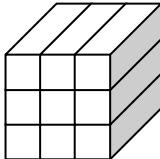
Izvedba temelja mora omogućiti slobodan odvod kišnice.

Za postavljanje, odnosno raspoređivanje kontejnera (sistema) treba voditi računa o korisnoj nosivosti i regionalnim okolnostima (npr. opterećenje snegom). Nakon odstranjivanja transportnog prekrivača neophodno je da se izbušene rupe na podnom okviru popune silikonom. Uklanjanje ambalaža i transportnih prekrivača vrši se od strane klijenata.

Mogući rasporedi više kontejnera:

Pojedinačni kontejneri sa 14 panela mogu, po izboru, da se sastavljaju postavljanjem jedan pored drugog, jedan iza drugog ili jedan iznad drugog, u zavisnosti od uputstva za montažu i maksimalno dozvoljene nosivosti.

Kod slaganja u vis potrebno je voditi računa o sledećim, minimalnim, konfiguracionim dimenzijama:

2-spratni raspored	3-spratni raspored
 2x1x2	 3x1x3

Krov kontejnera nije podesan za skladištenje robe i materijala..

Morate se pridržavati CONTAINEX uputstvu za montažu i za održavanje koje vam na zahtev možemo poslati.

Uputstva za upotrebu su priloženi u kontejneru i moraju se poštovati.

Pre početka radova potrebno je sprovesti analizu ugroženosti u skladu sa lokalnim uslovima i važećim, lokalnim odredbama. Potrebne mere moraju sprovesti osoblje nadležno za montažu. Naročito prilikom radova na krovu kontejnera potrebno je sprovesti bezbednosne mere za sprečavanje padova.

4.4. Boja

Zidni elementi:

Sistem lakiranja sa velikom otpornošću na vremenske prilike i starenje, podesan za gradske i industrijske ambijente.

Debljina obloge 25 µm, slično RAL 7035

Okvir:

Debljina obloge 75-120 µm, slično RAL 9002

Lakiranje gore navedenih delova vrši se različitim proizvodnim postupcima. Time se postižu nijanse koje su slične RAL paleti. Za odstupanja boja u odnosu na nijanse sa RAL palete ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

Ostale tehničke informacije na zahtev.

Klijent je obavezan da se pridržava službenih i zakonskih obaveza, koje se odnose na skladištenje, postavljanje i korišćenje kontejnera.

Kupac treba da proveri prikladnost kontejnera i eventualno isporučene opreme (npr. elektro panela) za planiranu namenu.

Zadržavamo pravo na greške u štampi, rečenicama i tehničke izmene.

4.5. Standardni plan temelja

Svaki pojedinačni kontejner se na licu mesta mora postaviti na pripremljene temelje sa najmanje 6 tačaka postavljanja. Najmanja površina temelja iznosi 20 x 20 cm mora se prilagoditi u skladu sa lokalnim propisima, standardima i jačinama mraza, vodeći računa o kvalitetu poda i maks. mogućim opterećenjima. Ove mere treba da preduzme sam kupac.

Dužina kontejnera (l); širina kontejnera (b)

