

Tehnički opis

za

KANCELARIJSKI, SANITARNI I HODNIČKI KONTEJNER

Sadržaj

1	Opšte informacije	3
1.1	Dimenzije (mm) i težina (kg)	3
1.2	Skraćenice	4
1.3	Standardne verzije	4
1.4	Termoizolacija	5
1.5.	Nosivost	6
1.5.1.	Standardna korisna nosivost ^{1/2/3}	6
1.5.2.	Opcionalna korisna nosivost (izuzev kod CAH 2,591 m i 30' kontejnera)	6
1.5.3.	Opcijonalna korisna nosivost hodničkog kontejnera (izuzev kod CAH 2,591 m i 30' kontejnera)	6
1.6.	Osnove statičkog proračuna	7
1.7.	Zvučna izolacija	7
2	Konstrukcija kontejnera	8
2.1	Konstrukcija okvira	8
2.2	Pod	8
2.3	Krov	9
2.4	Zidni elementi	10
2.5	Pregradni zidovi	11
2.6	Vrata	11
2.7	Prozori	12
3	Elektro instalacija	13
3.1	Tehnički podaci	13
3.2.	Natpis za elektriku (simboli)	15
3.3	Grejanje i klimatizacija	16
4	Vodovodna instalacija	17
5	Opcije opreme	18

6	Boja	19
7	Sertifikacija.....	19
8	Ostalo.....	20
8.1	Transport.....	20
8.2	Rukovanje	20
8.3	Postavljanje / Montaža / Statika / Održavanje.....	21
9	Dodatak.....	23
9.1	Mogući raspored kontejnera od 10', 16' i 20', maks. CAH 2,96 m	23
9.2	Mogući raspored kontejnera od 24' i 30' ¹ , maks. CAH 2,96 m	24
9.3	Standardni plan temelja za 10', 16' i 20' kontejnere (Korisne nosivosti u skladu sa 1.5.1.)	25
9.4	Opšti plan fundamenta za kontejnere od 10', 16' i 20' sa opcionalnom nosivošću (u skladu sa 1.5.2.).....	26
9.5	Opšti plan fundamenta za kontejnere od 24' i 30 (u skladu sa 1.5.1.).....	27

1 Opšte informacije

Dole navedeni opis odnosi se na izvedbu i opremu novih kancelarijskih, sanitarnih i hodničkih kontejnera.

Spoljašnje dimenzije naših kontejnera su prilagođene ISO standardu, što ovim kompleksima daje mnogo prednosti. Sastavljeni su od stabilnih okvirnih konstrukcija i zidnih elemenata koji se mogu menjati.

Izrada CTX standardnog kancelarijskog kontejnera označena je sa ¹, CTX-standardnog sanitetskog kontejnera sa ², i CTX hodničkog kontejnera sa ³.

Sve varijante izrade koje nisu označene sa ¹ ili ² ili ³, isporučuju se isključivo uz pismeni dogovor.

1.1 Dimenzije (mm) i težina (kg)

Tip	Spoljašnje			Unutrašnje			Težina (pribl. podaci)		
	Dužina	Širina	Visina	Dužina	Širina	Visina	BM	BU	SU
10'	2.989	2.435	2.591	2.795	2.240	2.340	1.300	1.200	1.500
			2.800			2.540	1.350	1.250	1.550
			2.960			2.700	1.400	1.300	1.600
16'	4.885	2.435	2.591	4.690	2.240	2.340	1.750	1.600	
			2.800			2.540	1.800	1.650	
			2.960			2.700	1.850	1.700	
20'	6.055	2.435	2.591	5.860	2.240	2.340	2.050	1.850	2.500
			2.800			2.540	2.100	1.900	2.550
			2.960			2.700	2.150	1.950	2.600
24'	7.335	2.435	2.591	7.140	2.240	2.340	2.350	2.150	
			2.800			2.540	2.450	2.200	
			2.960			2.700	2.550	2.250	
30'	9.120	2.435	2.591	8.925	2.240	2.340	2.750	2.500	
			2.800			2.540	2.850	2.550	
			2.960			2.700	2.950	2.600	

* Navedene dimenzije i težine se odnose na standardne varijante izrade (vidi 1.3) i mogu odstupati u zavisnosti od varijante i opreme.

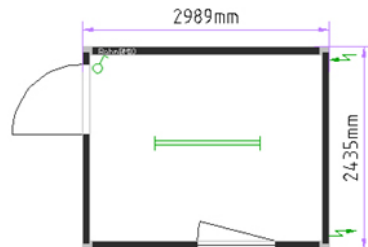
1.2 Skraćenice

U ovom dokumentu se koriste sledeće skraćenice:

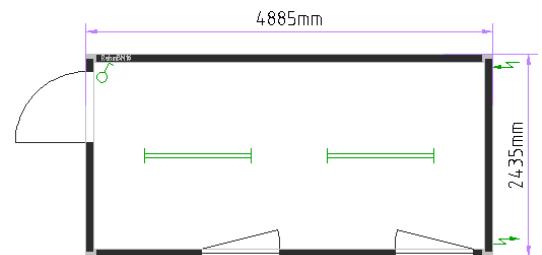
Kancelarijski kontejner sa izolacijom od mineralne vune	BM
Kancelarijski kontejner sa poliuretanskom izolacijom	BU
Sanitarni kontejner sa izolacijom od mineralne vune	SA
Sanitarni kontejner sa poliuretanskom izolacijom	SU
Spojni kontejner	VC
Mineralna vuna	MW
Poliisocianurat	PIR
Poliuretan	PU
Kamena vuna	SW
Unutrašnja visina prostora	RIH
Spoljašnja visina kontejnera	CAH
Transpack (BM/BU u paketu)	TP
Ojačano sigurnosno staklo	ESG
Laminirano sigurnosno staklo	VSG
Delimično kaljeno staklo	TVG

1.3 Standardne verzije

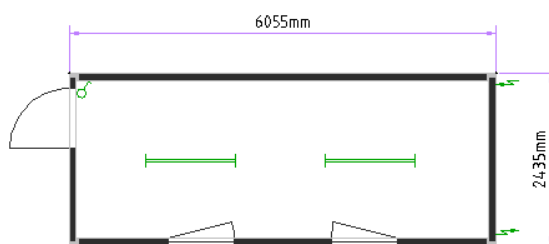
Kancelarijski kontejner 10'



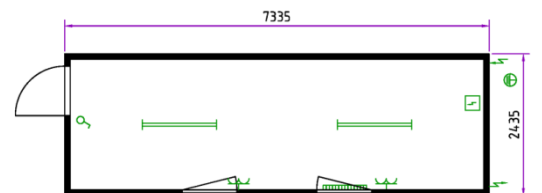
Kancelarijski kontejner 16'



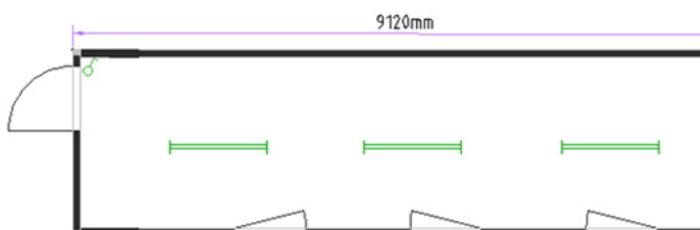
Kancelarijski kontejner 20'



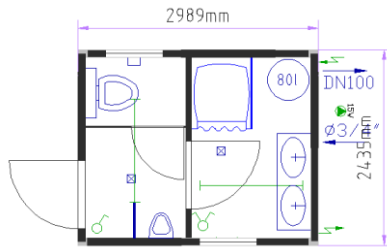
Kancelarijski kontejner 24'



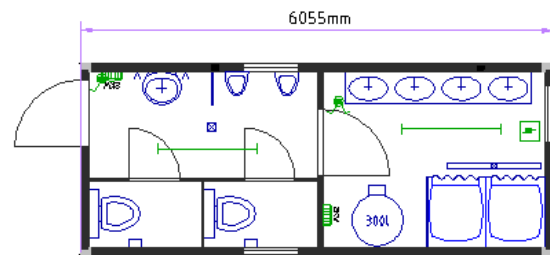
Kancelarijski kontejner 30'



Sanitarni kontejner 10'



Sanitarni kontejner 20'



1.4 Termoizolacija

Komponenta	Izolacioni materijal	Debljina (mm)	U-vrednost (W/m ² K)*
Krov			
	MW ^{1/2/3}	100	0,359
	MW	140	0,233
	PU	100	0,198
	PU	140	0,145
Zidni element			
	MW ^{1/3}	60	0,574
	MW	100	0,348
	PU ²	60	0,380
	SW	60	0,65
	SW	110	0,35
	PIR	110	0,20
Pod			
	MW ^{1/2/3}	60	0,548
	MW	100	0,364
	PU	100	0,196

* U-vrednosti se odnose na navedene debljine izolacije u panelu.

Prozori			U-vrednost (W/m ² K)*
	Standardno izolaciono zastakljenje punjeno gasom ^{1/2/3}	4/16/4 mm	1,10
	Zastakljenje putem 3-strukog izolacionog stakla punjeno gasom	4/8/4/8/4 mm	0,70

* U-vrednosti se odnose na Ug-vrednost (U-vrednost stakla) navedenog zastakljenja.

Spoljna vrata			U-vrednost (W/m ² K)*
1000	Stiropor	40 mm	1,80
875	Stiropor	40 mm	1,90

* U-vrednosti se odnose na Ud-vrednost (U-vrednost vrata) navedene ugradne širine.

Izolacione vrednosti shodno EN ISO 10077-1 i EN ISO 10077-2 po upitu!

1.5. Nosivost

1.5.1. Standardna korisna nosivost^{1/2/3}

Nosivost poda:

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

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

Kod primene dvostrukog broja horizontalnih podnih nosača, u prizemlju se dostiže maks. dozvoljena korisna nosivost od 4,0 kN/m² (400 kg/m²).

Opterećenje snegom: 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
 $v_b = 97,2 \text{ km/h}$ [27 m/s] - kategorija terena III
Kod 3-spratnog postavljanja
 $v_b = 90 \text{ km/h}$ [25 m/s] - kategorija terena III

*izuzev kod 24' i 30' kancelarijskih i sanitarnih kontejnera

1.5.2. Opcionalna korisna nosivost (izuzev kod CAH 2,591 m i 30' kontejnera)

Nosivost poda:

Prizemlje: Maks. dozvoljena korisna nosivost 4,0 kN/m² (400 kg/m²)

Gornji spratovi: Maks. dozvoljena korisna nosivost 3,0 kN/m² (300 kg/m²)

Opterećenje snegom: Karakteristično opterećenje snegom na podu $s_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$ (250 kg/m²)

*Koeficijent oblika $\mu = 0,8$ ($s = \mu_1 * s_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$ (200 kg/m²))*

Opterećenje vetrom v_b : $v_b = 90 \text{ km/h}$ [25 m/s] - kategorija terena III

1.5.3. Opcionalna korisna nosivost hodničkog kontejnera (izuzev kod CAH 2,591 m i 30' kontejnera)

Nosivost poda:

Prizemlje: Maks. dozvoljena korisna nosivost 5,0 kN/m² (500 kg/m²)

Gornji spratovi: Maks. dozvoljena korisna nosivost 5,0 kN/m² (500 kg/m²)

Opterećenje snegom: Karakteristično opterećenje snegom na podu $s_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$ (250 kg/m²)

*Koeficijent oblika $\mu = 0,8$ ($s = \mu_1 * s_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$ (200 kg/m²))*

Opterećenje vetrom v_b $v_b = 90 \text{ km/h}$ [25 m/s] - Kategorija terena III

U slučaju brzine vetra od preko 90 km/h [25 m/s] neophodno je da se izvrši pričvršćivanje kontejnera (zatezanje, pričvršćivanje šrafovimama itd.). Ove mere se mogu izračunati samo od strane ovlašćenih lica uz poštovanje lokalnih normi i prilika.

Korisne nosivosti važe samo u skladu sa mogućnostima rasporeda kontejnera (vidi 9.1/9.2).

Ostala opcionalna opterećenja odnosno lokalna bezbednost u slučaju zemljotresa po zahtevu.

1.6. 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!

1.7. Zvučna izolacija

Izolacijske vrednosti na upit

2 Konstrukcija kontejnera

2.1 Konstrukcija okvira

	BM/SA/VC-kontejner^{1/2/3} (Standardna korisna nosivost u skladu sa 1.5.1.)	BM/SA-kontejner (Opcionalna korisna opterećenja prema 1.5.2.)	Hodnički kontejner (Opcionalna korisna opterećenja prema 1.5.3.)
Podni okvir	Od hladno valjanih, zavarenih čeličnih profila, 4 kontejnerska čoška zavarena		
Uzdužni podni nosač	3 mm	4 mm	
Čelni podni nosač	3 mm		
Poprečni podni nosač	Iz Ω-profila, s = 2,5 mm		
Otvori za viljuškara	2 otvora za viljuškara na uzdužnoj strani (izuzev 30' kontejnera)		
	Unutrašnje dimenzije otvora za viljuškare:: 352 x 85 mm		
	Razmak otvora za viljuškare, u sredini: 2.055 mm ^{1/2/3} Opcijonalno: 1.660 mm* / 950 mm* / bez otvora za viljuškare		
Ugaoni stubovi	od hladno valjanih, zavarenih čeličnih profila, koji su šrafovim pričvršteni za podni i krovni okvir		
	4 mm	5 mm	
C-stub³	3 mm	---	3 mm
Krovni okvir	Od hladno valjanih, zavarenih čeličnih profila, 4 ugla kontejnera zavarena		
Uzdužni krovni nosač	3 mm	4 mm	
Čelni krovni nosač	2,5 bzw. 3 mm		
Poprečni krovni nosač od drveta	---		
Pokriivanje	Pocinkovani čelični lim sa duplim preklopom, debljina 0,60 mm		

* Izuzev 24' kontejnera

2.2 Pod

Termoizolacija:

Izolacioni materijal: **MW^{1/2/3}**
Zapaljivost A1 (nezapaljiv) prema EN 13501-1

PU
Vatrootpornost B2 prema DIN 4102-1

Debljina izolacije: 60 mm ^{1/2/3} / 100 mm

Donja strana poda: **MW^{1/2/3}**
0,60 mm čvrste, pocinkovane limene ploče
(u zavisnosti od proizvoda, moguće su različite izrade lima)

PU
Alu kaširanje

Pod:

Podne ploče: **Podne ploče od iverice povezane cementom**^{1/2/3} - debljine 20 mm
E1 u saglasnosti sa EN 13986:2004
Zapaljivost B-s1, d0 u skladu sa EN 13501-1

Iverica - debljine 21 mm
E1 u saglasnosti sa EN 636:2012
Zapaljivost D-s2, d0 odn. Dfl-s1, u skladu sa EN 13501-1

Iverica - debljine 22 mm
E1 u saglasnosti sa EN 312:2003
Zapaljivost D-s2, d0 odn. Dfl-s1, u skladu sa EN 13501-1

Podna obloga:	Plastična podna obloga trakasto zavarena u sanitarnom delu ² , odn. po želji izdignuta					u skladu sa standardom...	Aluminijumski rebrasti lim
	Imperial Classic ^{1/3}	Surestep ²	Accord	Eternal	Safestep		
Ukupna debljina	1,5 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	EN ISO 24346	2 + 0,5 mm
Upotrebni sloj	homogeno	0,7 mm	homogeno	0,7 mm	0,7 mm	EN ISO 24340	---
Ponašanje u slučaju požara	B _{fl} -s1	B _{fl} -s1	B _{fl} -s1	B _{fl} -s1	B _{fl} -s1	EN 13501-1	---
Zaštita od proklizavanja	R 9	R 10	R 9	R 10	R 11	DIN 51130	---
	---	C	---	---	B	DIN 51097	---
Klasifikacija Klasa upotrebe	23 / 31	34 / 43	34 / 43	34 / 43	34 / 43	EN ISO 10874	---
Elektrostatično ponašanje	≤ 2 kV	≤ 2 kV	≤ 2 kV	≤ 2 kV	≤ 2 kV	EN 1815	---

2.3 Krov

Termoizolacija:

Izolacioni materijal: **MW**^{1/2/3}
Zapaljivost A1 (nezapaljiv) prema EN 13501-1

PU
Vatrootpornost B2 prema DIN 4102-1

Debljina izolacije: 100 mm^{1/2/3} / 140 mm

Krovnna obloga:

Dvostrano obložena ploča od iverice^{1/3}
Debljine 10 mm, Dekor, beli,
E1 u saglasnosti sa EN 312,
Zapaljivost D-s2, d0 prema EN 13501-1

Gipskartonske ploče s obloženim limom²
Debljine 10mm, boja: bela (slično RAL 9010)
Zapaljivost A2-s1,d0 prema EN 13501-1

CEE-priključak: Spolja uvučene u čelnu krovnu konstrukciju

2.4 Zidni elementi

Debljina zidova 60² / 70^{1/3} / 110 mm (u zavisnosti od izolacionog materijala)

Dostupni elementi:

- Puni
- Vrata
- Prozor
- Klima
- Sanitarni prozor
- Polu
- Dupli (samo kod prozora, odnosno vrata)
- Fiksno ostakljenje
- Ostatak panela

Spoljna obloga: Profilisani, pocinkovani i obloženi lim, debljina 0,60 mm

Vrsta izolacije: **MW^{1/3}**
ponašanjeu slučaju požara A1 (nije zapaljivo) u skladu sa EN 13501-1

PU²
Zapaljivost B-s3, d0 prema EN 13501-1

PIR
Zapaljivost B-s2, d0 u skladu sa EN 13501-1

SW
Zapaljivost A2-s1, d0 u skladu sa EN 13501-1

Debljina izolacije: 60 mm^{1/2/3} / 100 mm / 110 mm

Unutrašnja obloga: **Dvostrano obložena ploča od iverice^{1/3}**
Debljina 10 mm, dekor: svetli hrast^{1/3} / beli.
E1 u saglasnosti sa EN 312,
Zapaljivost D-s2, d0 prema EN 13501-1

Protivpožarne gipsane ploče s obloženim limom
Debljina 10 mm, boja: bela (slično RAL 9010)
Zapaljivost A2-s1,d0 prema EN 13501-1

Pocinkovani čelični lim²
Debljina 0,5 mm, beli dekor

Zidni elementi - Kombinacijske varijante:

Vrsta izolacije	Debljina panela	Spoljna obloga	Debljina izolacije	Unutrašnja obloga
MW	70 / 110	Lim	60 / 100	- Obložena iverica - Protivpožarne gipsane ploče s obloženim limom
PU	60		60	Lim
PIR	110		110	Lim
SW	60 / 110		60 / 110	Lim

2.5 Pregradni zidovi

Dostupni elementi: - Puni element
- Element vrata
- Element prozora

Drvena varijanta^{1/3}: Ukupna debljina 60 mm

Okvir: Drveni okvir, debljina 40 mm

Obloga sa obe strane: Dvostrano obložena ploča od iverice
Debljine 10 mm, dekor: svetli hrast / beli
E1 u saglasnosti sa EN 312,
Zapaljivost D-s2, d0 prema EN 13501-1

Limena varijanta²: Ukupna debljina 60 mm

Okvir: Drveni okvir s kartonskim saćem, debljina 60 mm

Obloga sa obe strane: Obloženi lim, debljina 0,5 mm, boja: bela (slično RAL 9010)

2.6 Vrata

- Izrada prema DIN standardu
- Sa šarkama sa desne ili leve strane
- Otvaranje prema unutra ili spolja
- Čelični okvir sa neprekinutim zaptivanjem sa tri strane
- Krilo vrata od pocinkovanog i obloženog lima sa obe strane

Dimenzije:	Standardna građevinska dimenzija	Unutrašnja dimenzija prolaza
	625 x 2.000 mm (samo kao unutrašnja vrata i/ili WC vrata)	561 x 1.940 mm
	875 x 2.125mm ^{1/2}	811 x 2.065 mm
	1.000 x 2.125 mm	936 x 2.065 mm
	2.000 x 2.125 mm	1.936 x 2.065 mm
	Fiksirano krilo sa pokrivenim spojevima okvira	

- Kao opcija:
- Antipanik poluga (u skladu sa EN 1125)
 - Rešetka za vrata sa zaštitom od provale (za modularne dimenzije 875 x 2.125 mm)
 - Zatvarač za vrata
 - Izolacijsko staklo: B x H =
 - 238 x 1.108 mm (ESG)
 - 550 x 1.108 mm (ESG)
 - 550 x 450 mm (ESG)

2.7 Prozori

- Varijanta kancelarijskog - Plastičan okvir sa izoliranim staklom i integriranim PVC roletnama; boja: bela
 prozora: - Kutije za roletne sa trakom za podizanje i prinudnom ventilacijom:
 Visina kutije 145 mm, Boja lamela: svetlosiva
 - jednoručno upravljanje za horizontalno/vertikalno otvaranje
 - uklj. punjenje gasom

PAŽNJA: Ugrađeno izolacijsko staklo je podesno za nadmorske visine do 1.100 metara. Preko 1.100 metara nadmorske visine potrebni su prozori sa ventilom za izjednačavanje pritiska.

	Varijante prozora:	Spoljna dimenzija okvira
Standardni prozor:	Kancelarijski prozor ¹	945 x 1.200 mm
	Sanitarni prozor ² (mlečno staklo)	652 x 714 mm
Opcijonalni prozori:	Fiksno staklo (ESG)	945 x 1.345 mm
	Fiksno staklo (ESG)*	945 x 2.040 mm (CAH 2.591 mm)
	Fiksno staklo (ESG)*	945 x 2.250 mm (CAH 2.800 mm und 2.960 mm)
	Fiksno staklo (ESG)	1970 x 1.345 mm
	Fiksno staklo sa kliznim delom (ESG)	945 x 1.200 mm
	Prozor sa vizirom (pogodno za blagajne)	945 x 1.200 mm
	XL kancelarijski prozor	1.970 x 1.200 mm
	Dupli prozor	1.970 x 1.200 mm
	Dupli klizni prozor	1.970 x 1.200 mm
	Prozori za dečiji vrtić (VSG)	945 x 1.555 mm
	IP-zastakljenje (ESG)	Razno

Visina parapeta (Vertikalni razmak između gornje ivice prozora i gornje ivice profila prozora sa donje strane):		
Kancelarijski prozor (CAH 2.591 mm)		870 mm ¹
Kancelarijski prozor (CAH 2.800 i 2.960 mm)		1.030 mm ¹
Kao opcija (CAH 2.800 u. 2.960 mm)		870 mm
Sanitarni prozor		1.525 mm
Prozori za dečiji vrtić		624 mm

- Kao opcija: - Rešetka za prozore (Kancelarijski i sanitarni prozori)
 - Klizač za ventilaciju u kutiji od roletne
 - Alu-roletne sa osiguračem za povlačenje lanca i oklopnim šinama za roletne
 - Izolirana kutija za roletne
 - ESG / VSG / TVG

3 Elektro instalacija

Model: U zidu
 IP20^{1/3}/IP44²
 Utičnice prema nacionalnom standardu
 (VDE, CH, GB, FR, CZ/SK, DK, IT)
 Moguće varijante/odstupanja u zavisnosti od zemlje

3.1 Tehnički podaci

	Osnovni VDE (=ÖVE, SKAN, NO, CZ/SK, IT) 1 / 2 / 3	FR	GB	CH, DK
Priključak:	Upušteni CEE spoljni priključak preko utikača/utičnice			
Napon:	230V/3 polni/4polna*/ 32 A ^{1/2/3} (3x6 mm ²)			
	400V/5 polni/ 32 A ^{1/2/3}			
Frekvencija:	50 Hz			
Zaštita:	FI-sklopka 40 A/0,03 A ^{1/2/3} , 4-polna (400 V)			
	FI-sklopka 63 A/0,03 A ^{1/2/3} , 2-polni (230 V)			
Razvodna kutija:	Razvodna kutija AP, jednoredna/dvoredna ^{1/3**}			
	Razvodna kutija AP, jednoredna/dvoredna FR ^{2***}			
Kabel:	(N)YM-J / H05 VV-F	RO2V	(N)YM-J / H05 VV-F	
Strujni krug:	Svetlo:	LS prekidač **** 10 A, 2-polni, 3x1,5 mm ^{2 1/2/3}		
	Grejanje:	LS prekidač **** 13 A, 2-polni ^{2 1/2} Kablovi u zavisnosti od nacionalnih propisa		
	Utičnica	LS prekidač **** 13 A 2- polni		LS prekidač **** 10A, 2- polni
		3x1,5mm ² odn. 3x2,5mm ^{2 1/2}		3x1,5 mm ²
Utičnica:	2 kom. duplih šuko utičnica ¹ (Kancelarijski kontejner 20') 3 kom. šuko utičnica ² (Sanitarni kontejner 20')			
Osvetljenje:	Prekidač za svetlo ^{1/2}			
	2 kom.dupla nosača lampe sa poklopcem i dve fluo-sijalice 2 x 36 W ¹			
	2 kom. jednostruki nosač lampe sa poklopcem i fluo-sijalicom 1 x 36 W ²			

* samo kod NO elektrike

** Montaža na plafonu

*** Montaža na zidu ili plafonu

**** C karakteristike okidača

Kao opcija: - Nadgradni sjajni raster 2 x 36 W / 2 x 58 W
 - Plafonjera 25 W
 - Priključak za uređaje

- U saglasnosti sa sledećim CENELEC propisima, u pogledu zaštite od strujnog udara i zaštite od preopterećenja i kratkog spoja:
- HD 60364-1:2008
 - HD 60364-4-441:2007
 - HD 60364-7-717:2004
 - HD 60364-7-701:2007
 - HD 384.4.482 S1:1997
 - HD 384.7.711 S1:2003

Uzemljenje: Univerzalni kontakt za uzemljenje:

Sa obe čelne strane, u konstrukciji poda je u svakom ćošku napravljen otvor od Ø 9,4 mm za pričvršćenje kontakta za uzemljenje.

- Montaža kontakta za uzemljenje vrši se pomoću šrafa M10 sa samoreznim šrafom. Pozicioniranje šrafa se vrši fabrički na odgovarajućem mestu na kontejneru.
- Klema za uzemljenje i krstasta stezaljka se isporučuju sa kontejnerom. Njih mora da montira kupac na licu mesta.
- Zaštitno uzemljenje kontejnera vrši kupac na mestu postavljanja kontejnera.
- Pre puštanja u rad potrebno je da stručni električar tokom provere elektro instalacija utvrdi efikasnost uzemljenja kontejnera

Zaštita od prenapona i gromobrani: - Potrebno je voditi računa o propisanim merama za spoljašnju i unutrašnju gromobranksku 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: - Fiksno postavljeni kablovi u zavisnosti od rasporeda panela i potrošača ^{1/2/3}

- Fleksibilan kablovski sistem i kablovi u punoj dužini

Sigurnosno uputstvo: Kontejneri se mogu međusobno električno povezati preko postojećih CEE utičnica. Pri određivanju broja kontejnera koje treba međusobno električno povezati mora se uzeti u obzir očekivana neprekidna struja u spojnim vodovima. Puštanje u rad kontejnera mora da obavi električar.

Uputstvo za montažu, puštanje u rad, korišćenje i servisiranje elektro instalacija isporučuje se u razvodnim kutijama i mora se poštovati!

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: Priklučni i spojni vodovi su izvedeni za nominalnu struju od maks. 32 ampera. Oni nisu osigurani prekostrujnom zaštitom. 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 proveri funkcionalnost mera za zaštitu od greške.

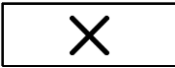


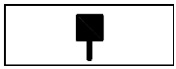





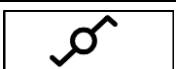
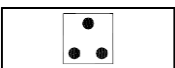
Pažnja: Puštanje u rad bojlera odnosno protočnog bojlera je dozvoljeno samo ako je napunjen vodom!

ZABRANJENO je čišćenje pomoću kompresorskog čistača.

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 oprema kontejnera je predviđena za minimalno opterećenje vibracijama. Kod visokih opterećenja neophodno je da se u skladu sa nacionalnim tehničkim odredbama primene odgovarajuće mere (odnosno provera priključnog ili zavojnog kontakta).
- Kontejneri su predviđeni za malo trusna područja. Ukoliko se kontejneri koriste u područjima sa većom verovatnoćom zemljotresa moraju se ispuniti odgovarajući nacionalni propisi, a opremu treba prilagoditi.
- Izbor eksternog spojnog kabela kontejnera treba izvršiti u skladu sa nacionalnim tehničkim propisima.
- Kontejneri se moraju zaštititi od termičkog preopterećenja pomoću osigurača tipa gL ili gG sa maks. In=32A.

3.2. Natpis za elektriku (simboli)

	Opšte svetlo		Ventilator
	Utičnica, jednostruka		Priključak za uređaje
	Utičnica, dvostruka		Prekidač za svetlo, običan
	Grejanje prostorije, opšte		Serijski prekidač
	Bojler, opšte		Naizmienični prekidač
	Mini kuhinja		

3.3 Grejanje i klimatizacija

Individualno grejanje pomoću e-grejalice sa zaštitom za zamrzavanja, e-konvertora ili e-brzog grejača sa termostatskom regulacijom, odnosno zaštitom od pregrevanja.

Mogućnost mehaničke ventilacije pomoću električnih ventilatora, a na zahtev se mogu isporučiti i prozorski klima uređaji.

Neophodno je vršiti redovno provetranje prostorija. Ne sme se prekoračiti relativna vlažnost vazduha od 60% radi sprečavanja kondenzacije!

		Snaga:
Oprema: (Broj zavisi od tipa kontejnera)	Ventilator ²	170 m ³ /h
	Higrostatički kontrolisan ventilator	170 m ³ /h
	Klima uređaj	2,5 kW
	E-Konvektor ¹	2 kW
	E-Konvektor	1 kW
	E-Konvektor	0,5 kW
	Grejalica ²	2 kW

Kod svih uređaja je neophodno pridržavati se napomena i sigurnosnih razmaka koje je propisao dobavljač! Odgovarajuća uputstva za upotrebu i rukovanje dostavljaju se zajedno sa kontejnerima.

Sigurnosno rastojanje kod grejanja		
	Grejalica	E-konvektor
Iznad	150 mm	200 mm
Ispod	100 mm	100 mm
Desno	100 mm	100 mm
Levo	100 mm	100 mm
Ispred	500 mm	500 mm ()
Iza	22 mm	26 mm

Dodatne informacije prema uputstvu za rukovanje dobavljača!

4 Vodovodna instalacija

Dovod: Preko cevi od 1/2", 3/4" odn. 1" bočno kroz zid kontejnera.

Unutrašnje: PP-R cevovod (u skladu sa EN ISO 15874)

Radni pritisak: Maks. dozvoljeni radni, odnosno priključni pritisak - 4 bara

Topla voda: putem električnog bojlera, veličina zavisi od tipa kontejnera (5, 15, 80, 150, odn. 300² litara)

PAŽNJA:

Bojleri zapremine 15/80/150/300 L su pogodni za maks. radni pritisak od 6 bara. Veći pritisak vode se smanjuje odgovarajućim ventilom za redukciju pritiska!

Odvod: Otpadna voda se odvodi sa plastičnim cevima DN 50, DN 100 odn. DN 125 (spoljni prečnik 50, 110 odn. 125 mm) je objedinjen u kontejneru, i bočno se vodi kroz zid kontejnera.

Klijent vrši odvod otpadne vode do odobrene kanalizacione mreže pridržavajući se lokalnih propisa za odvod otpadne vode.

NAPOMENA: Ukoliko se kontejner ne koristi na temperaturama ispod + 3°C, neophodno je da se isprazni celokupni vodovodni sistem uključujući i bojler (opasnost od zamrzavanja!). U vodi koja je eventualno ostala (npr. u WC odvodu itd.) neophodno je da se doda antifriz kako bi se izbegla oštećenja od zamrzavanja. Zaporni ventil na dovodu vode mora uvek da bude otvoren.

5 Opcije opreme

Opšta opremljenost

- Spoljašnje i unutrašnje stepenice	- Sprovođenje telefonskog priključka kroz panel
- Tavan	- Velika nadstrešnica
- Komarnik za kancelarijske i sanitarne kontejnere	- Mala nadstrešnica
- Sprovođenje kabla u panelu	- Grejno telo na vodu po upitu
- Sprovođenje kabla kroz krovni okvir	- Senzori pokreta i prisustva po upitu
- Kablovski kanal kod panela	- Sve protivpožarne komponente 30 / 60 / 90 min. u skladu sa EN 13501, po upitu
- Uređaj za ventilaciju VL-100	

Sanitarni elementi

- Odvodni lavabo od PVC-a, sa preklopnom rešetkom	- NIRO umivaonik sa 2 pojedinačna lavaboa l=1200 mm
- sudoper od NIRO uključujući rešetke na sklapanje	- NIRO umivaonik sa 3 pojedinačna lavaboa l=1800 mm
- Sanitarni ugradni delovi za invalide	- NIRO umivaonik sa 4 pojedinačna lavaboa l=2400 mm
- Podni odvod sa poklopcem protiv širenja mirisa	- dozator za papir
- Bojler 15 l / 80 l / 150 l / 300 l	- Sanitarni priključak upušten u panel
- Redukcioni ventil	- Podni sanitarni priključak
- Tuš kabina sa zavesom	- Pregradni zid
- GFK umivaonik sa 2 mesta l=1200 mm	- dozator za sapun
- GFK (plastika ojacana staklenim vlaknima) - sa 4 pojedinačna umivaonika l=2400 mm	- Stop & Go armatura za tuševe
- Električna za vlažne prostorije	- Stop & Go armatura za lavaboe za pranje ruku
- Keramički umivaonici	- bojler ispod umivaonika 5 litara
- Aparat za sušenje ruku, električni	- Pisoar
- Metalno ogledalo	- Priključak za veš mašinu
- Mini kuhinja	- Vodovodne instalacije (dovod i odvod vode)
-	- WC kabina

6 Boja

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

Zidni elementi: 25 µm debljina obloge

Okvir: Debljina obloge 75-120 µm

Lakiranje gore navedenih delova vrši se različitim proizvodnim postupcima. Dobijaju se boje slične RAL nijansama boja. Za odstupanja boja u odnosu na RAL nijanse ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

7 Sertifikacija

Germanischer Lloyd „Tipsko ispitivanje“
(Izuzev kontejner 24' i 30')
Kontejner sa opcionalnom korisnom nosivošću
CE oznaka! ETA- odobrenje*
Sertifikat GostR **

* za br. kont. koji počinje sa 01, 02, 09, 15

** za br. kont. koji počinje sa 21

8 Ostalo

8.1 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 mogu da se isporučuju i u paketima (Transpack).

Standardna visina paketa je 648 mm. Četiri komada naslaganih jedan na drugi odgovaraju spoljašnjim dimenzijama montiranog kontejnera.

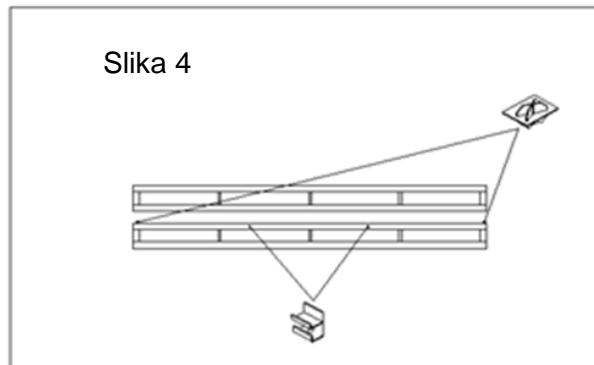
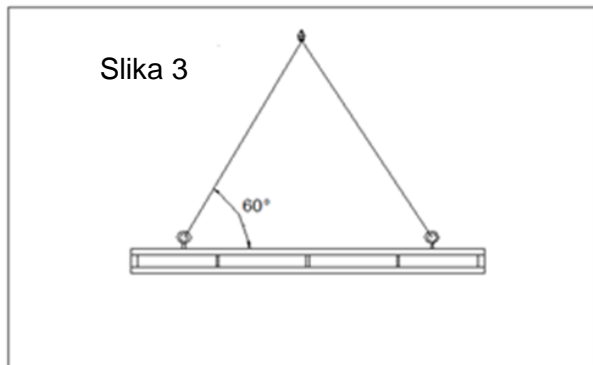
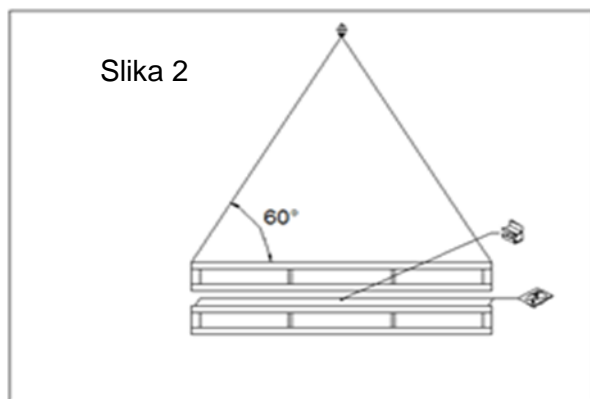
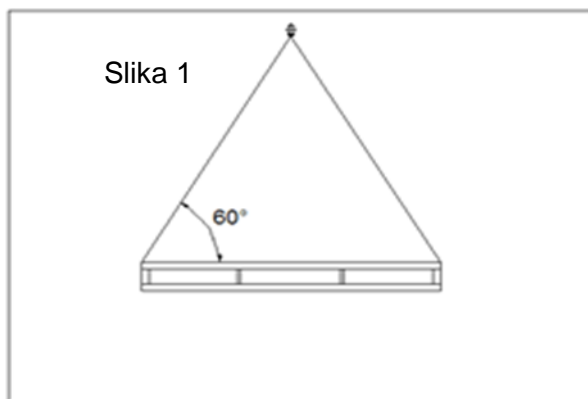
Visina TP paketa (samo za kancelarijske kontejnere i u zavisnosti od opremljenosti i veličine kontejnera):

- 864 mm - Standard kod CAH 2.800 mm i 2.960 mm
- 648 mm - Standard kod CAH 2.591
- 515 mm - u zavisnosti od opreme

8.2 Rukovanje

Potrebno je ispoštovati sledeće propise u pogledu rukovanja sa 10', 16', 20', 24' i 30' kontejnerima (montiranih, odn. u paketu):

1. 10', 16' i 20' kontejneri odnosno paketi mogu se podići viljuškarom (dužina viljušaka najmanje 2.450 mm, širina viljušaka najmanje 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.
2. 24' odnosno 30' kontejneri odnosno paketi mogu se podići dizalicom. Potrebno je da se sajle pričvrste za gornje očne vijke/alke za dizalicu koji su pričvršćeni vijcima. Ugao između sajle za podizanje i horizontale mora da bude minimalno 60° (sl. 3).
3. Rukovanje spreaderom nije moguće zbog konstrukcije! Kontejneri ne smeju da budu puni prilikom rukovanja.
4. Paketi se samo pojedinačni smeju podizati (Transpack kontejner).
5. Neophodno je da se između pojedinih paketa koriste po 4 elementa za centriranje "stacking cones" (u uglovima kontejnera) i po 2 podmetača kod 10', 16' i 20' (na uzdužnim krovnim nosačima po 1 na svakoj strani - sl. 2), odnosno po 4 podmetača kod 24' i 30' (na uzdužnim krovnim nosačima po 2 na svakoj strani).
6. Dodatni tereti se ne smeju stavljati na najviši paket!
7. Najviše 5 paketa se mogu slagati jedan na drugi. Moguće visine paketa videti pod 8.1.



8.3 Postavljanje / Montaža / Statika / Održavanje

Opšte informacije:

Svaki pojedinačni kontejner mora da se postavi na fabrički pripremljenom temelju sa najmanje 4 tačke oslanjanja kod kontejnera od 10', sa 6 tačaka oslanjanja kod kontejnera od 16' i 20' (prilog 9.3. / 9.4.), i barem 8 tačaka oslanjanja kod kontejnera od 24' i 30' (prilog 9.5. / 9.6.). Dimenzije temelja treba prilagoditi lokalnoj situaciji, standardima i dubini mraza vodeći računa o kvalitetu poda i maksimalnom opterećenju. Nivelacija nivoa temelja je preduslov za nesmetanu montažu i besprekornu stabilnost celog sistema. Ukoliko tačke oslanjanja nisu horizontalne, moraju se podložiti 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.

Mogućí rasporedi više kontejnera:

Pojedinačni kontejneri se mogu po izboru sastavljati jedan pored drugog, jedan iza drugog ili jedan iznad drugog vodeći računa o uputstvu za montažu i maks. korisnim opterećenjima. Kod jednospratnih (prizemnih) sistema kontejneri se mogu postavljati proizvoljno i bez ograničenja u pogledu veličine prostora. Kod dvospratnih i trospratnih sistema moraju se uzeti u obzir dozvoljene varijante sistema i njihove kombinacije, što je navedeno u dodatku 1 (kontejneri 10'. 16' i 20') i dodatku 2 (kontejneri 24' i 30').

U slučaju da kontejnere treba sastaviti prema drugačijem rasporedu od mogućih rasporeda i njihovih kombinacija navedenih u dodatku 1 (kontejneri 10'. 16' i 20') i dodatku 2 (kontejneri 24' i 30'), ne mogu se dati podaci o maksimalno dozvoljenom opterećenju vetrom. Preporučujemo da se uzdržite od toga ili da u dogovoru sa ovlašćenim stručnjacima preduzmete sve dodatne mere sigurnosti (zatezanjem, pričvršćavanje vijcima, podupirači itd.).

Kontejneri moraju da se ređaju precizno jedan iznad drugog. Za to su potrebni specijalni CTX elementi za centriranje (stacking-cones) i zatezni klinovi. 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 se nalaze u kontejneru i neophodno je pridržavati ih se..

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.

Sanitarni priključci:

Nakon priključivanja na vodovod potrebno je ponovo proveriti zaptivenost kod celokupne cirkulacije vode (evtl. popuštanje usled transporta).

Containex ne daje garanciju za štete koje su nastale zbog nepravilnog postavljanja. Odgovornost za posledične štete je u načelu isključena.

Ostale tehničke informacije na zahtev.

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

Klijent je dužan proveriti podesnost kontejnera (kontejnerskog kompleksa) kao i eventualno isporučene opreme (npr. stepenice, klima uređaji itd.) u skladu sa predviđenom svrhom korišćenja.

Prava na tehničke izmene su zadržana!

Ovaj dokument je prevod verzije na nemačkom jeziku, i može da sadrži kako greške u prevodu tako i pravopisne greške. U slučaju nedoumica prilikom tumačenja, neophodno je da koristite nemačku verziju.

9 Dodatak

9.1 Mogući raspored kontejnera od 10', 16' i 20', maks. CAH 2,96 m

Broj kontejnera (ČxDxV); Čeone strane (Č) x Bočne strane (D) x Visina (V)

1-etažni		<p>Kontejneri se mogu po želji ređati jedan pored drugi ili postavljati pojedinačno. Pritom se mogu napraviti proizvoljno velike prostorije.</p>	
2-etažni	Jednoredni kontejnerski kompleks (broj bočnih strana = 1)		
	<p>2x1x2 3x1x2 4x1x2</p>	<p>Ilustrovani 2-etažni kontejnerski kompleksi se mogu proizvoljno ređati jedan na drugi ili postavljati pojedinačno. Učvršćeni spoljni zidovi se ne smeju uklanjati (maksimalna veličina prostorije je zato 4x1 kontejner).</p> <p>Položaj neophodnih učvršćenih zidova (učvršćeni zidovi su predstavljeni isprekidanim linijama; unutrašnje prostorije prazne)</p> <p>2x1 3x1 4x1</p>	Korisne nosivosti u skladu sa 1.5.
Višeredni kontejnerski kompleksi (broj bočnih strana ≥ 2)			
3-etažni		<p>Od kontejnera min. dimenzija 2x2x2 moguće je proširenje kompleksa u bilo kom smeru. Pritom se mogu napraviti proizvoljno velike prostorije.</p>	
3-etažni			
	<p>3x1x3 4x2x3</p>	<p>Ilustrovani 3-etažni kontejnerski kompleksi se mogu proizvoljno ređati jedan na drugi ili postavljati pojedinačno. Učvršćeni spoljni zidovi se ne smeju uklanjati (maksimalna veličina prostorije je zato 4x2 kontejnera).</p> <p>Položaj neophodnih učvršćenih zidova (učvršćeni zidovi su predstavljeni isprekidanim linijama. Panel zidove na gornjim spratovima treba postaviti preko panel zida koji pripada nižem spratu. unutrašnje prostorije prazne)</p> <p>3x1 4x2</p>	

9.2 Mogući raspored kontejnera od 24' i 30'¹, maks. CAH 2,96 m

Broj kontejnera (ČxDxV); Čeone strane (Č) x Bočne strane (D) x Visina (V)

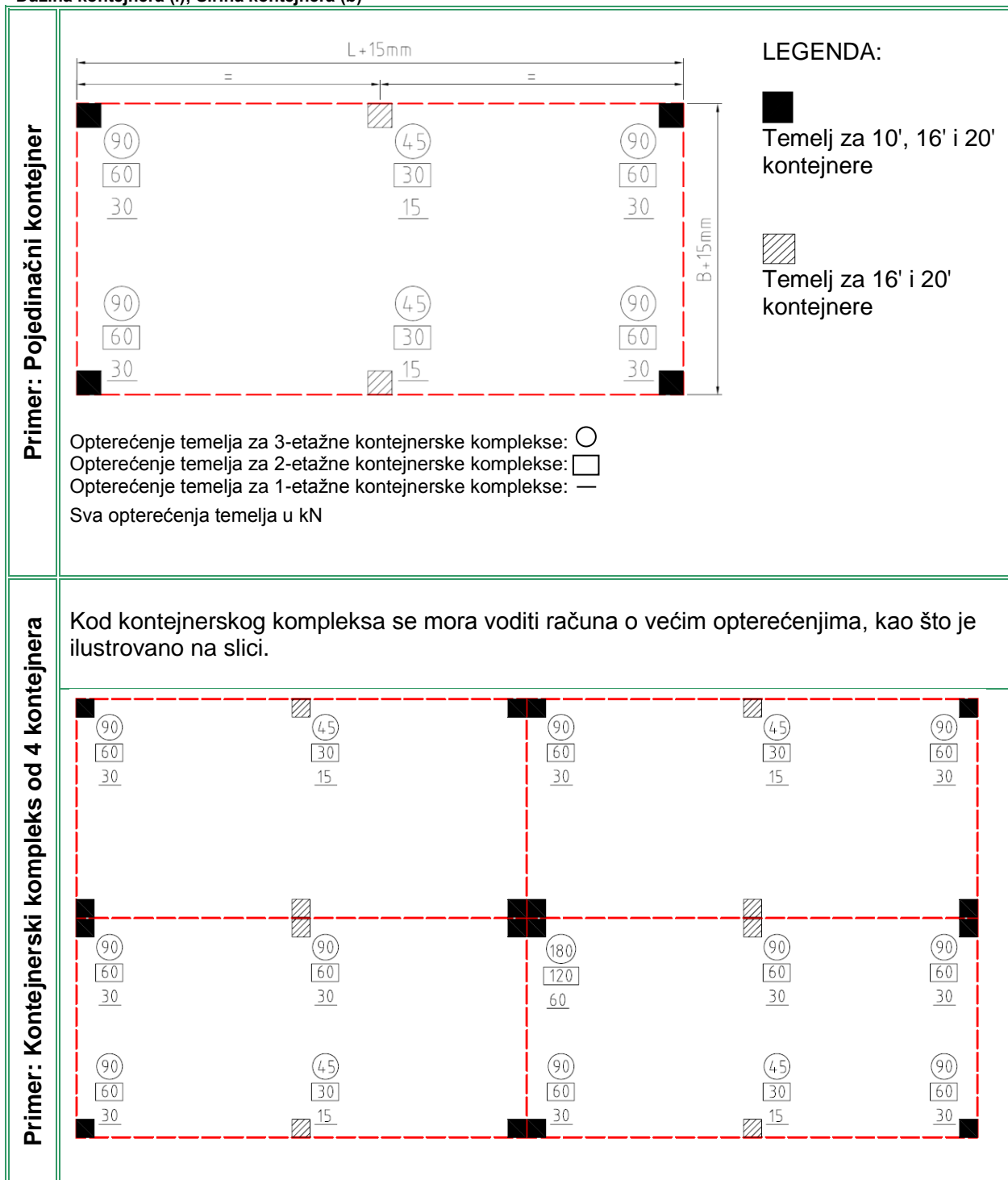
1-etažni		<p>Kontejneri se mogu po želji ređati jedan pored drugi ili postavljati pojedinačno. Pritom se mogu napraviti proizvoljno velike prostorije.</p>	Korisne nosivosti u skladu sa 1.5.
Jednoredni kontejnerski kompleks (broj bočnih strana = 1)		<p>Ilustrovani 2-etažni kontejnerski kompleksi se mogu proizvoljno ređati jedan na drugi ili postavljati pojedinačno. Učvršćeni spoljni zidovi se ne smeju uklanjati (maksimalna veličina prostorije je zato 3x1 kontejner).</p> <p>Položaj neophodnih učvršćenih zidova (učvršćeni zidovi su predstavljeni isprekidanim linijama; unutrašnje prostorije prazne)</p>	
Višeredni kontejnerski kompleksi (broj bočnih strana ≥ 2)		<p>Od kontejnera min. dimenzija 2x2 moguće je proširenje kompleksa u bilo kom smeru. Pritom se mogu napraviti proizvoljno velike prostorije.</p>	
2-etažni			
2-etažni		<p>Od kontejnera min. dimenzija 3x2 moguće je proširenje kompleksa u bilo kom smeru. Pritom se mogu napraviti proizvoljno velike prostorije.</p>	
3-etažni		<p>Ilustrovani 3-etažni kontejnerski kompleksi se mogu proizvoljno ređati jedan na drugi ili postavljati pojedinačno. Učvršćeni spoljni zidovi se ne smeju uklanjati (maksimalna veličina prostorije je zato 3x2 kontejnera).</p> <p>Položaj neophodnih učvršćenih zidova (učvršćeni zidovi su predstavljeni isprekidanim linijama; unutrašnje prostorije prazne)</p>	

¹ Izuzev 30' kontejnera sa opcionalnom korisnom nosivošću

9.3 Standardni plan temelja za 10', 16' i 20' kontejnere (Korisne nosivosti u skladu sa 1.5.1.)

Svaki kontejner se mora postaviti na temelju koji je pripremljen na licu mesta, sa najmanje 4 tačke postavljanja u slučaju kontejnera 10', odnosno sa najmanje 6 tačaka postavljanja u slučaju kontejnera 16' i 20'. 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 kupac/iznajmljivač.

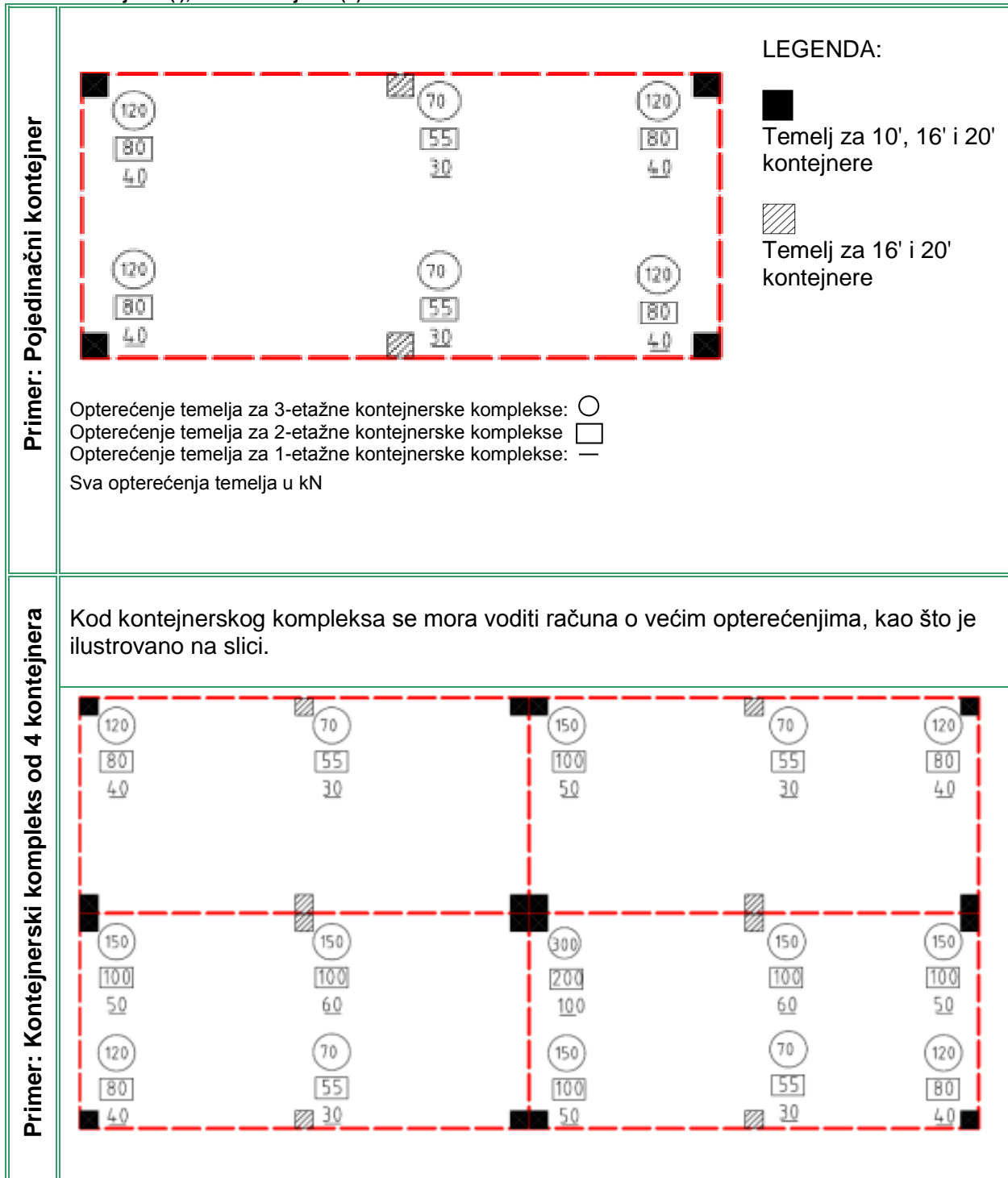
Dužina kontejnera (l); Širina kontejnera (b)



9.4 Opšti plan fundamenta za kontejnere od 10', 16' i 20' sa opcionalnom nosivošću (u skladu sa 1.5.2.)

Svaki kontejner se mora postaviti na temelju koji je pripremljen na licu mesta, sa najmanje 4 tačke postavljanja u slučaju kontejnera 10', odnosno sa najmanje 6 tačaka postavljanja u slučaju kontejnera 16' i 20'. 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 kupac/iznajmljivač.

Dužina kontejnera (l); Širina kontejnera (b)



9.5 Opšti plan fundamenta za kontejnere od 24' i 30' (u skladu sa 1.5.1.)

Svaki pojedinačni kontejner se na licu mesta mora postaviti na pripremljene temelje sa najmanje 8 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 kupac/iznajmljivač.

Dužina kontejnera (l); Širina kontejnera (b)

