

## Descrierea tehnică pentru

# CONTAINER BIROU, CONTAINER SANITAR și CONTAINER DE LEGĂTURĂ

### Cuprins

---

<b>1</b>	<b>Date generale .....</b>	<b>3</b>
1.1	Dimensiuni (mm) și greutate (kg).....	3
1.2	Abrevieri.....	4
1.3	Versiunile standard.....	4
1.4	Izolație termică .....	5
1.5.	Capacitatea portantă .....	6
1.5.1.	Sarcină utilă standard <sup>1/2/3</sup> .....	6
1.5.2.	Sarcini utile opționale (cu excepția containerelor CAH 2,591 m și 30').....	6
1.5.3.	Sarcini utile opționale pentru containerul de legătură (cu excepția containerelor CAH 2,591 m și 30').....	6
1.6.	Elementele de bază pentru calculul static.....	7
1.7.	Izolație fonică .....	7
<b>2</b>	<b>Structura containerului.....</b>	<b>8</b>
2.1	Construcția ramei .....	8
2.2	Podea.....	8
2.3	Acoperiș .....	9
2.4	Elemente pentru perete .....	10
2.5	Pereți despărțitori .....	11
2.6	Uși.....	11
2.7	Ferestre.....	12
<b>3</b>	<b>Instalații electrică .....</b>	<b>13</b>
3.1	Date tehnice .....	13
3.2	Etichetare (simboluri) electrice .....	15
3.3	Încălzire și climatizare .....	16
<b>4</b>	<b>Instalații de apă .....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Opțiuni de echipare.....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Vopsire.....</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Certificare .....</b>	<b>19</b>

<b>8</b>	<b>Altele .....</b>	<b>20</b>
8.1	Transport.....	20
8.2	Manipulare .....	20
8.3	Construcție / Montaj / Statică / Întreținere.....	21
<b>9</b>	<b>Anexa .....</b>	<b>23</b>
9.1	Posibilități de instalare pentru containere 10', 16' și 20', max. CAH 2,96 m .....	23
9.2	Posibilități de instalare pentru containere 24' și 30' <sup>1</sup> , max. CAH 2,96 m .....	24
9.3	Plan de fundament general pentru containerele de 10', 16' și 20' (Sarcini utile conform 1.5.1.) .....	25
9.4	Planul general de fundație pentru containerele 10', 16' și 20' cu sarcini utile opționale (conform 1.5.2.).....	26
9.5	Planul general de fundație pentru containerele 24' și 30' (conform 1.5.1.).....	27

## 1 Date generale

Următoarea descriere se referă la varianta constructivă și dotarea containerelor noi pentru birouri, sanitare și a celor de legătură.

Dimensiunile exterioare ale containerelor noastre corespund normelor ISO, și ca atare beneficiază de avantajele acestui sistem. Sunt construite pe o ramă metalică stabilă cu pereți demontabili.

Varianta de execuție a containerului birou standard CTX este marcată cu <sup>1</sup>, a containerului sanitar CTX standard cu <sup>2</sup> și a containerului de legătură CTX cu <sup>3</sup>. Toate variantele de execuție care nu sunt marcate cu <sup>1</sup> sau <sup>2</sup> sau <sup>3</sup>, sunt livrate numai dacă există un acord scris.

### 1.1 Dimensiuni (mm) și greutate (kg)

Tipul	Exterior			Interior			Greutate (aproximări)		
	Lungime	Lățime	Înălțime	Lungime	Lățime	Înălțime	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	

\* Dimensiunile și greutatele de mai sus sunt pentru variantele standard (a se vedea 1.3) și pot varia în funcție de model și echipamente.

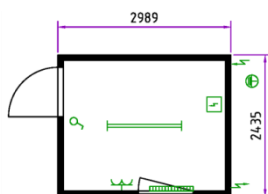
## 1.2 Abrevieri

următoarele abrevieri sunt folosite în document:

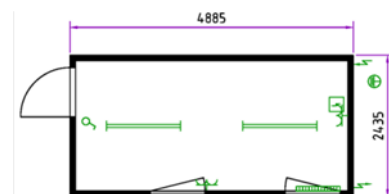
container birou cu izolație de vată minerală	BM
container birou cu izolație de spumă poliuretan	BU
containere sanitare cu izolație de vată minerală	SA
containere sanitare cu izolație de spumă poliuretan	SU
container de legătură	VC
vată minerală	MW
polyisocyanurate	PIR
poliuretan	PU
vată minerală bazaltică	SW
înălțime interioară	RIH
înălțime exterioară	CAH
transpack (BM / BU în pachet)	TP
geam termoizolat cu sticlă securizată	ESG
sticlă securizată	VSG
sticlă pretensionată partial	TVG

## 1.3 Versiunile standard

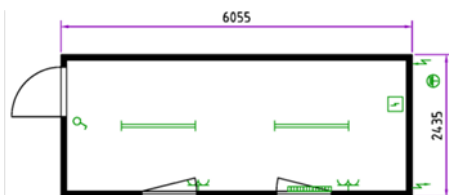
**Container birou 10'**



**Container birou 16'**



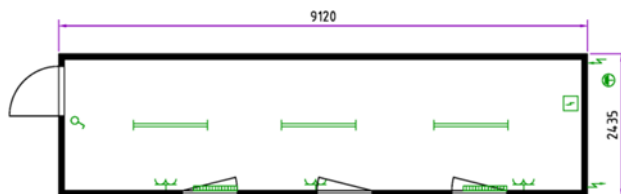
**Container birou 20'**



**Container birou 24'**



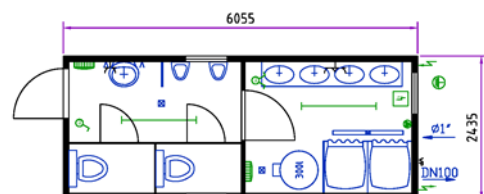
**Container birou 30'**



**Container sanitar 10'**



**Container sanitar 20'**



## 1.4 Izolație termică

Componentă	Material de izolare	Grosimea (mm)	Valori U (W/m <sup>2</sup> K)*
<b>Acoperiș</b>			
	MW <sup>1/2/3</sup>	100	0,36
	MW	140	0,23
	PU	100	0,20
	PU	140	0,15
<b>Componente perete</b>			
	MW <sup>1/3</sup>	60	0,57
	MW	100	0,35
	PU <sup>2</sup>	60	0,38
	SW	60	0,65
	SW	110	0,35
	PIR	110	0,20
<b>Podea</b>			
	MW <sup>1/2/3</sup>	60	0,55
	MW	100	0,36
	PU	100	0,20

\* Valorile - U se referă la grosimea izolației.

Ferestre			Indice U W/m <sup>2</sup> K)
	izolație standard a geamurilor, cu gaz <sup>1/2/3</sup>	4/16/4 mm	1,10
	izolație a geamurilor cu 3 straturi, cu gaz	4/8/4/8/4 mm	0,70

\* Valorile U se referă la valoarea U<sub>g</sub> (valoarea U a sticlei) pentru geamurile indicate.

			Indice U W/m <sup>2</sup> K)
<b>Ușă exterioară</b>			
1000	polistiren expandat	40 mm	1,80
875	polistiren expandat	40 mm	1,90

\* Valorile U se referă la valoarea U<sub>d</sub> (valoarea U a ușii) pentru lățimea de construcție indicată.

**Valorile de izolație conform EN ISO 10077-1 și EN ISO 10077-2 la cerere!**

## 1.5. Capacitatea portantă

### 1.5.1. Sarcină utilă standard <sup>1/2/3</sup>

#### Rezistența podelei:

Parter: capacitatea maximă utilă: 2,0 kN/m<sup>2</sup> (200 kg/m<sup>2</sup>)  
 Etaje superioare: capacitatea maximă utilă: 1,5 kN/m<sup>2</sup> (150 kg/m<sup>2</sup>)  
 la utilizarea unui număr dublu de grinzi transversale pentru  
 podea, la parter se atinge o capacitate maximă portantă de 4,0  
 kN/m<sup>2</sup> (400 kg/m<sup>2</sup>).

**Rezistența acoperișului la zăpadă:** la un maxim de instalare pe 2 etaje \*  $s_k = 1,50 \text{ kN/m}^2$  (150 kg/m<sup>2</sup>)

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

instalare pe 3 etaje  $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$  (125 kg/m<sup>2</sup>)

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

**Rezistență la vânt  $V_{vb}$ :** la un maxim de instalare pe 2 etaje \*

$V_{vb} = 27 \text{ m/s}$ , [97,2 km/h] categoria terenului III  
 instalare pe 3 etaje

$V_{vb} = 25 \text{ m/s}$ , [90 km/h] categoria terenului III

\* cu excepția containerelor birou și sanitare de 24' și 30'

### 1.5.2. Sarcini utile opționale (cu excepția containerelor CAH 2,591 m și 30')

#### Rezistența podelei:

Parter: capacitatea maximă utilă: 4,0 kN/m<sup>2</sup> (400 kg/m<sup>2</sup>)  
 Etaje superioare: capacitatea maximă utilă: 3,0 kN/m<sup>2</sup> (300 kg/m<sup>2</sup>)

#### Rezistența acoperișului la

**zăpadă:** capacitatea maximă utilă =  $s_k$  2,5 kN/m<sup>2</sup> (250 kg/m<sup>2</sup>)

*Coeficientul de formă  $\mu = 0,8$  ( $s = \mu_1 * s_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$  (200 kg/m<sup>2</sup>))*

**Rezistență la vânt  $V_{vb}$ :**  $V_{vb} = 25 \text{ m/s}$ , [90 km/h] categoria terenului III

### 1.5.3. Sarcini utile opționale pentru containerul de legătură (cu excepția containerelor CAH 2,591 m și 30')

#### Rezistența podelei:

Parter: capacitatea maximă utilă: 5,0 kN/m<sup>2</sup> (500 kg/m<sup>2</sup>)  
 Etaje superioare: capacitatea maximă utilă: 5,0 kN/m<sup>2</sup> (500 kg/m<sup>2</sup>)

#### Rezistența acoperișului la

**zăpadă:** capacitatea maximă utilă: 2,5 kN/m<sup>2</sup> (250 kg/m<sup>2</sup>)

*Coeficientul de formă  $\mu = 0,8$  ( $s = \mu_1 * s_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$  (200 kg/m<sup>2</sup>))*

**Rezistență la vânt  $V_{vb}$ :**  $V_{vb} = 25 \text{ m/s}$ , [90 km/h] categoria terenului III

La viteze ale vântului de peste 90 km/h [25 m/s] trebuie luate măsuri de asigurare suplimentară a containerului (fixare cu cabluri, cu îmbinări filetate, etc.). Aceste măsuri trebuie executate de specialiști autorizați, cu luarea în considerare a normelor locale și cu calcularea particularităților.

Sarcinile utile sunt valabile doar conform prevederilor aplicabile privind aranjarea containerelor (vezi 9.1./9.2.). La cerere alte capacități portante opționale, respectiv alte asigurări specifice locale de protecție în caz de cutremur.

## 1.6. Elementele de bază pentru calculul static

**Acțiunile care trebuie să fie luate în considerare:** EN 1990 (Euro Codul 0, elementele de bază)  
EN 1991-1-3 (Euro Codul 1; zăpada)  
EN 1991-1-4 (Euro Codul 1; vânt)

**Partea de rezistență:** EN 1993-1-1 (Euro Codul 3; oțel)  
EN 1995-1-1 (Euro Codul 5; lemn)

Documentele naționale de aplicare și alte situații de sarcini speciale (precum siguranța la cutremur) nu sunt luate în considerare explicit și trebuie solicitate special!

## 1.7. Izolație fonică

Valorile de izolație fonică la cerere

## 2 Structura containerului

### 2.1 Construcția ramei

	Container BM/SA/VC <sup>1/2/3</sup>	BM/SA- Container (sarcini utile opționale în conformitate cu 1.5.2.)	Container de legătură (sarcini utile opționale în conformitate cu 1.5.3.)
<b>Rama podelei</b>	profile din oțel laminate la rece și sudate, 4 colțuri de container, sudat		
Grinzi longitudinale a podelei	3 mm	4 mm	
Grinzi transversale a podelei	3 mm		
Grinzi de podea	din profile Ω, s = 2,5 mm		
Orificii pentru manipulare cu motostivuatorul	2 orificii pentru motostivuator pe latura lungă (cu excepția unor containere de 30')		
	mărimea orificiilor: 352 x 85 mm		
	orificiile pentru motostivuator sunt poziționate central: 2.050 mm <sup>1/2/3</sup> opțional: 1.660 mm *, 950 mm * sau fără orificii pentru motostivuator		
<b>Stâlpii</b>	profile din oțel laminate la rece și sudate cu acoperișul și podeaua sunt fixate de ramă prin înșurubare		
	4 mm	5 mm	
<b>Stâlp cu profil C<sup>3</sup></b>	3 mm	--	3 mm
<b>Cadrul acoperișului</b>	fabricată din profile de oțel, laminate la rece sudate în cele 4 colțuri		
Grinzi longitudinale de plafon	3 mm	4 mm	
Grinzi transversale de plafon	2,5 respectiv 3 mm		
Acoperis din grinzi de lemn	---		
Suprafață exterioară	tablă din oțel zincată dublu falțuită, grosime 0,60 mm		

\* cu excepția containerelor de 24'

### 2.2 Podea

#### Izolație termică:

Material de izolare: **MW**<sup>1/2/3</sup>  
grad de rezistență la incendiu A1 (neinflamabil) conform EN 13501-1

**PU**  
comportament la incendiu E conform EN 13501-1

Grosimea izolației: 60 mm<sup>1/2/3</sup> / 100 mm

Podea inferioară: **MW**<sup>1/2/3</sup>  
tablă de oțel zincată, grosime 0,60 mm  
(diferite variante de execuție posibile în funcție de varianta de producție)  
**PU**  
aluminu laminat



**Podea:**

Placa podelei: **Placă aglomerată de lemn cu liant pe bază de ciment**<sup>1/2/3</sup> - grosime 20 mm  
 E1 în conformitate cu EN 13986:2004  
 Comportament la incendiu B-s1, d0 conform EN 13501-1  
**Placă de lemn stratificată** - grosime 21 mm  
 E1 în conformitate cu EN 636:2012  
 Comportament la incendiu D-s2, d0, respectiv D<sub>fl</sub>-s1 conform EN 13501-1  
**Placă aglomerată de lemn** - grosime 22 mm  
 E1 în conformitate cu EN 312:2003  
 Comportament la incendiu D-s2, d0, respectiv D<sub>fl</sub>-s1 conform EN 13501-1

<b>Bodenbelag:</b>	Linoleu PVC sudat în benzi în zona sanitară <sup>2</sup> sau ridicat la cerere					Conform normei	Placă striată de aluminiu
	Imperial Classic <sup>1/3</sup>	Surestep <sup>2</sup>	Accord	Eternal	Safestep		
Grosime totală	1,5 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	EN ISO 24346	2 + 0,5 mm
Strat de uzură	omogen	0,7 mm	omogen	0,7 mm	0,7 mm	EN ISO 24340	---
Comportament la incendiu	B <sub>fl</sub> -s1	B <sub>fl</sub> -s1	B <sub>fl</sub> -s1	B <sub>fl</sub> -s1	B <sub>fl</sub> -s1	EN 13501-1	---
Prevenirea alunecării	R 9	R 10	R 9	R 10	R 11	DIN 51130	---
	---	C	---	---	B	DIN 51097	---
Clasificare Clasă de utilizare	23 / 31	34 / 43	34 / 43	34 / 43	34 / 43	EN ISO 10874	---
Comportament electrostatic	≤ 2 kV	≤ 2 kV	≤ 2 kV	≤ 2 kV	≤ 2 kV	EN 1815	---

## 2.3 Acoperiș

**Izolație termică:**

Material de izolare: **MW**<sup>1/2/3</sup>  
 grad de rezistență la incendiu A1 conform EN 13501-1

**PU**

comportament la incendiu E conform EN 13501-1

Grosimea izolației: 100 mm<sup>1/2/3</sup> / 140 mm

**Plafon:**
**lemn laminat**<sup>1/3</sup>

grosime 10 mm, decor alb,  
 E1 în conformitate cu EN 312,  
 grad de rezistență la incendiu D-s2, d0 conform EN13 501-1

**placa ghips-carton acoperită cu tablă vopsită electrostatic**<sup>2</sup>  
 grosime 10mm, culoare: alb (asemănător RAL 9010)

grad de rezistență la incendiu A2-s1,d0 conform EN 13501-1

**Racord CEE:** înglobat în rama superior frontală a containerului

## 2.4 Elementi pentru perete

grosimea peretelui 60<sup>2</sup> / 70<sup>1/3</sup> / 110 mm (în funcție de materialul de izolare)

Elemente disponibile:

- plin-
- ușă
- ferestre
- climatizare
- ferestre grup sanitar
- semipanel
- dublă (numai fereastră sau ușă)
- geam fix
- panou adițional

Element de acoperire exterioră: tablă zincată, profilată și vopsită, grosime 0,60 mm

Material de izolare: **MW**<sup>1/3</sup>

comportament la incendiu A1 (nu este inflamabil) conform EN 13501-1

**PU**<sup>2</sup>

grad de rezistență la incendiu B-s3, d0 conform EN 13501-1

**PIR**

comportament la incendiu B-s2, d0 conform EN 13501-1

**SW**

comportament la incendiu A2-s1, d0 conform EN 13501-1

Grosimea izolației: 60 mm<sup>1/2/3</sup> / 100 mm / 110 mm

Element de acoperire interioră: **lemn laminat**<sup>1/3</sup>

grosime 10 mm, decor interior: în culoarea lemnului<sup>1/3</sup> / albă.  
E1 în conformitate cu EN 312,  
grad de rezistență la incendiu D-s2, d0 conform EN13 501-1

**placa ghips-carton acoperită cu tablă vopsită electrostatic**

grosime 10 mm, culoare: alb (asemănător RAL 9010)  
grad de rezistență la incendiu A2-s1,d0 conform EN 13501-1

**tablă zincată**<sup>2</sup>

grosime 0,5 mm, decor: alb

Elementi pentru perete - combinații de execuție:

Material de izolare	Grosimea panoului	Element de acoperire exterioră	Grosimea izolației	Element de acoperire interioară
MW	70 / 110	tablă	60 / 100	- placă aglomerată stratificată - placa ghips-carton acoperită cu tablă vopsită electrostatic
PU	60		60	tablă
PIR	110		110	tablă
SW	60 / 110		60 / 110	tablă

## 2.5 Pereți despărțitori

Elemente disponibile: - panou plin  
- panou ușă  
- panou fereastră

**Ridicat în zona sanitară sau la cerere**<sup>1/3</sup> grosimea totală 60 mm

Ramă: ramă de lemn, grosime 40 mm

Acoperire pe ambele fețe: lemn laminat  
grosime 10 mm, decor interior: în culoarea lemnului / albă  
E1 în conformitate cu EN 312,  
grad de rezistență la incendiu D-s2, d0 conform EN13 501-1

**Realizat din tablă**<sup>2</sup> grosimea totală 60 mm

Ramă: rama de lemn cu cofrag din carton, grosime 60 mm

Acoperire pe ambele fețe: tablă vopsită, grosime 0,5 mm, culoare: alb (asemănător RAL 9010)

## 2.6 Uși

- execuție conform standardului DIN
- cu deschidere spre dreapta sau spre stânga
- cu deschidere în interior sau în exterior
- toc de ușă din oțel cu garnitură de etanșare pe trei părți
- ușă din tablă zincată pe ambele părți

Dimensiuni:	Cotă constructivă	Fantă de trecere
	625 x 2.000 mm (doar la ușă interioară și/sau ușă toaletă)	561 x 1.940 mm
	875 x 2.000 mm <sup>1/2</sup>	811 x 2.065 mm
	1.000 x 2.125mm	936 x 2.065 mm
	2.000 x 2.125 mm sistem de închidere a ușii secundare montat în partea interioară (cantul ușii)	1.936 x 2.065 mm

Opțional: - sistem de deschidere anti panică (conform EN 1125)  
- uși cu grilaj antifracție (pentru dimensiuni standard 875 x 2.125 mm)  
- amortizor închidere ușă  
- geamuri izolate: L x Î = 238 x 1.108 mm ( ESG )  
550 x 1.108 mm ( ESG )  
550 x 450 mm ( ESG )

## 2.7 Ferestre

### Execuție

- fereastră birou:**
- Ferestre confecționate din material plastic cu izolație și jaluzele PVC integrate; culoare: alb
  - carcasă pentru rolou cu bandă și ventilație forțată: înălțimea cutiei 145 mm, culoare: gri deschis
  - ferestre oscilo-rabatabile
  - incl. umplere cu gaz

ATENȚIE: Geamul termoizolant încorporat corespunde unei altitudini de până la 1.100m. La o altitudine de peste 1.100 m trebuie efectuată o egalizare a presiunii.

	<i>variante de ferestre:</i>	<i>dimensiunea exterioară a ramei</i>
Ferestre standard:	fereastră birou <sup>1</sup>	945 x 1.200 mm
	ferestre grup sanitar <sup>2</sup> (fereastră cu folie oglindă)	652 x 714 mm
Fereastră opțională:	geam fix (ESG)	945 x 1.345 mm
	geam fix (ESG)	945 x 2.040 mm (CAH 2.591 mm)
	geam fix (ESG)	945 x 2.250 mm (CAH 2.800 mm und 2.960 mm)
	geam fix (ESG)	1970 x 1.345 mm
	geam fix glisant (ESG)	945 x 1.200 mm
	fereastră tip ghișeu	945 x 1.200 mm
	fereastră birou XL (VSG)	1.970 x 1.200 mm
	fereastră dublă	1.970 x 1.200 mm
	geam fix dublu glisant	1.970 x 1.200 mm
	fereastră grădiniță (VSG)	945 x 1.555 mm
	geamuri IP (ESG)	diverse

Pervaz		
(Distanța verticală dintre partea profilului superior și partea superioară a profilului inferior al cadrului ferestrei):	fereastră birou (CAH 2.591 mm)	870 mm <sup>1</sup>
	fereastră birou (CAH 2.800 și 2.960 mm)	1.030 mm <sup>1</sup>
	opțional (CAH 2.800 și 2.960 mm)	870 mm
	ferestre grup sanitar	1.525 mm
	fereastră grădiniță	624 mm

### Opțional:

- grilaj pentru ferestre (fereastră grup sanitar și birou)
- grilă de ventilație încorporată în carcasa roloului
- jaluzele din aluminiu cu lanț de acționare și sistem de fixare antiefracție
- caseta jaluzelelor izolată
- ESG / VSG / TVG

### 3 Instalații electrice

execuție: integrată în panel

IP20<sup>1/3</sup>/IP44<sup>2</sup>

prize în conformitate cu standardele specifice țării (VDE, CH, GB, FR, CZ/SK, DK, IT)

versiuni specifice țării / variante posibile

#### 3.1 Date tehnice

	Versiunea de bază VDE (=ÖVE, SKAN, NO, CZ/SK, IT) <sup>1/2/3</sup>	FR	GB	CH, DK
Conexiune:	priză CEE exterioară încorporată			
Tensiune:	230V/4-poli / 32 A <sup>1/2/3</sup> (3x6 mm <sup>2</sup> )			
	400V/5-poli / 32 A <sup>1/2/3</sup> (5x6 mm <sup>2</sup> )			
Frecvență:	50 Hz			
Protecție:	comutator tip FI 40 A/0,03 A <sup>1/2/3</sup> , 4-poli (400 V)			
	comutator tip FI 63 A/0,03 A <sup>1/2/3</sup> , 2-poli (230 V)			
Panou electric:	panou electric AP, simplu/dublu <sup>1/2 **</sup>			
	panou electric AP, simplu/dublu, spațiu umed (FR) <sup>2 **</sup>			
Cablu	(N)YM-J / H05 VV-F	RO2V	(N)YM-J / H05 VV-F	
Circuit de curent:	Iluminat:	întrerupător de circuit ****10 A, 2-poli 3x1,5 mm <sup>2</sup> <sup>2 1/2/3</sup>		
	Încălzire	întrerupător de circuit ****13 A, 2-poli		
		3x1,5 mm <sup>2</sup> respectiv 3x2,5 mm <sup>2</sup> <sup>1/2</sup> în funcție de cablu și de țară		
	Priză	întrerupător de circuit **** 13 A, 2-poli		întrerupător de circuit **** 10 A, 2-poli
3x1,5 mm <sup>2</sup> respectiv 3x2,5 mm <sup>2</sup> <sup>1/2</sup> în funcție de aparat și de țară		3x1,5 mm <sup>2</sup>		
Priză:	2 buc. prize duble <sup>1 (container birou 20')</sup> 3 buc. prize simple <sup>2 (container sanitar 20')</sup>			
Iluminat:	întrerupător <sup>1/2</sup>			
	2 corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente 36 W simple respectiv duble cu carcasă de acoperire <sup>1 (container birou 20')</sup>			
	2 buc. corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente simple și carcasă de acoperire 1 x 36 W <sup>2</sup> (container sanitar 20')			

\* numai la NO electric

\*\* montaj pe tavan

\*\*\* montaj pe perete sau tavan

\*\*\*\* caracteristica de declanșare C

Opțional: - corp de iluminat cu reflexie 2 x 36 W / 2 x 58 W  
- corp de iluminat 25 W  
- doză electrică

Conformitate cu următoarele  
reglementări CENELEC  
referitoare la protecția împotriva  
electrocutării și a protecției  
împotriva suprasarcinii și a  
scurtcircuitului:

- 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

Împământare: Cleme universale pentru împământare:

La baza ambelor capete ale containerului, în fiecare colț se găsește o gaură cu un diametru de 9,4 mm pentru prinderea clemei de împământare.

- Cleva pentru împământare se montează cu ajutorul unui șurub M10 autofiletant. Șurubul se va monta în poziția prescrisă de către fabricant.
- Împreună cu containerul se livrează o cleva de împământare și o clevă în cruce, care se va monta de către client.
- Pământarea de protecție a containerului și-o asumă clientul la locația de instalare.
- Eficacitatea împământării containerului trebuie dovedită în cadrul verificării electrice de către un electrician înainte de punerea în funcțiune.

Protecție la fulgere și  
supratensiune Trebuie respectate și, la nevoie, stabilite măsurile de protecție interioară și exterioară la fulgere (împământare, dispozitive de protecție la supratensiune) pentru locația de amplasare și sensibilitatea aparatelor din container.

- Cablare:
- Cablarea este în funcție de montajul panourilor și cerințele clientului.<sup>1/2/3</sup>
  - Flexibilitatea sistemului de cabluri, prin conexiuni de mufe

Indicații de siguranță: Conexiunea electrică dintre containere se realizează prin intermediul prizelor de conexiune CEE existente. La stabilirea numărului de containere între care se poate realiza o conexiune electrică, se va ține cont de curentul continuu care va fi consumat. Punerea în folosință a părții electrice a containerelor se va face de către un specialist.

Instrucțiunile de asamblare, punerea în funcțiune, utilizare și întreținerea instalațiilor electrice se găsesc în panoul electric și se vor citi înainte de utilizare.

Înainte de conectarea la rețeaua de joasă tensiune, alimentarea consumatorilor (dispozitive) trebuie oprită și împământarea efectuată (cablurile de la împământare conectate la containere trebuie testate la impedanță redusă).

**Atenție:** Conexiunile și interconexiunile sunt proiectate pentru un curent maxim de 32 de amperi. Acestea nu au un dispozitiv de protecție pentru suprasarcină. Conectarea containerelor la sursa de alimentare externă trebuie efectuată de către o firmă competentă în acest domeniu.




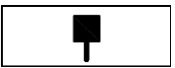

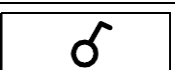
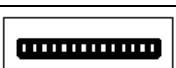


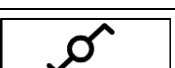
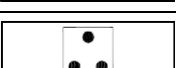
Înainte de punerea în funcțiune a containerelor (a intraconectării), firma responsabilă cu legăturile electrice trebuie să ia toate măsurile de siguranță, eficacitate și verificare - remediere a erorilor.

**Atenție:** Punerea în funcțiune a Boilerului sau a încălzitorului instant este permisă numai atunci când sunt pline!  
Curățirea cu aparate de spălat cu apă sub presiune este STRICT INTERZISĂ.

Echipamentele electrice ale containerului nu vor fi curățate, nici într-un caz prin jet de apă direct.

- În cazul în care containerele sunt utilizate în zone cu activitate electrică intensă (fulgere) trebuie luate măsuri de prevenire a supratensiunii, ajustarea fiind făcută în funcție de standardele specifice fiecărei țări.
- Dacă utilajele sau echipamentele folosite cauzează un supra consum (a se vedea manualul de utilizare a fiecărui dispozitiv) se vor folosi dispozitivele FI/LS adecvate.
- Echipamentele electrice din dotarea containerului sunt concepute pentru vibrații minime. La sarcini mai mari, trebuie luate măsuri adecvate în funcție de reglementările tehnice naționale (controlul prizelor sau terminalelor electrice).
- Containerele sunt concepute pentru zone cu activitate seismică scăzută. În cazul în care containerele sunt utilizate în zone cu risc seismic ridicat se aplică normele naționale, iar echipamentele trebuie ajustate în consecință.
- Alegerea cablului de conectare externă a containerului se face de către client după specificațiile tehnice ale fiecărei țări.
- Containerele sunt protejate împotriva suprasarcinii termice cu siguranță de tip gL sau gG max = 32A.

### 3.2 Etichetare (simboluri) electrice

	mină, în general		Ventilator
	Priză simplă		Doză electrică
	Priză dublă		Întreprător simplu
	Încălzire, în general		Întreprător în serie
	Rezervor de apă caldă, în general		Întreprător alternativ (cap scară)
	Minibucătărie		

### 3.3 Încălzire și climatizare

Încălzire individuală cu calorifer, convector electric sau ventilator electric de încălzire cu reglare prin termostat respectiv cu protecție împotriva supraîncălzirii.

Ventilația mecanică se face prin ventilatoare electrice, de asemenea după dorință disponibile și cu geam sanitar.

Încăperile trebuie aerisite în mod regulat. Pentru evitarea fenomenului de condensare, în cazul în care umiditatea relativă a aerului depășește 60% este necesară o aerisire regulată!

		performanță:
<b>dotare:</b> (numărul depinde de tipul containerului)	ventilator <sup>2</sup>	170 m <sup>3</sup> /h
	ventilator cu senzor de umiditate	170 m <sup>3</sup> /h
	aer condiționat	2,5 kW
	convector electric <sup>1</sup>	2 kW
	calorifer electric	1 kW
	convector electric	0,5 kW
	aerotermă <sup>2</sup>	2 kW

La toate echipamentele instrucțiunile furnizorului trebuie luate în considerare! Detalii de utilizare și manualul de folosire sunt livrate împreună cu containerul

Distanța de siguranță față de corpurile de încălzire		
	Convector electric	Aerotermă
<b>Sus</b>	150 mm	200 mm
<b>Jos</b>	100 mm	100 mm
<b>Dreapta</b>	100 mm	100 mm
<b>Stânga</b>	100 mm	100 mm
<b>În față</b>	500 mm	500 mm (spre grilajul de aerisire)
<b>În spate</b>	22 mm	26 mm

**Mai multe informații conform manualului de utilizare ale furnizorului!**



## 4 Instalații de apă

Alimentare teavă de alimentare de ½", ¾" sau 1"<sup>2</sup> prin partea laterală a containerului

Interior: Instalarea conductelor PP-R (conform EN ISO 15874)

Presiunea Încălzirea apei: presiunea maximă de operare admisă / sau de furnizare este - 4 bar cu boiler electric, în funcție de tipul / dimensiunea containerului (5, 15, 80, 150 respectiv 300 litri)

### ATENȚIE:

Boilerele cu volum de 15/80/150/300 l. rezistente la o presiune maximă de 6 bari. O presiune mare a apei este reglată printr-un ventil regulator de presiune!

Canalizare: Este realizată din țevi PVC, diametre DN 50, DN 100 și DN 125 (diametru exterior Ø 50, 110 mm și 125 mm) integrate în container, cu racordare la canalizare prin peretele lateral.

Îndepărtarea apei uzate către o rețea de canalizare de apă uzată și-o asumă clientul, cu respectarea prescripțiilor locale pentru canalele de evacuare apă și materii fecale.

NOTA: În cazul în care containerul este neutilizat și temperaturile sunt sub + 3°C , întregul sistem de conducte trebuie golit, inclusiv Boilerul (Pericol de îngheț). În cazul în care ramane apa în sistemul de conducte (de exemplu scurgere WC, etc) este necesară folosirea de antigel pentru evitarea înghețului. Supapă de închidere a alimentării cu apă trebuie să rămână mereu deschisă.

## 5 Opțiuni de echipare

### Dotări generale

- Scări exterioare și interioare	- Trecere pentru telefon în panou
- Attic	- Copertină mare
- Plasă de țanțari pentru fereastră birou și fereastră grup sanitar	- Copertină mică
- Trecere de cablu în panou	- Corp de încălzit cu apă caldă la cerere
- Trecere de cablu în cadrul acoperișului	- Senzor de mișcare și de prezență la cerere
- Tunel pentru cablu în panou	- Componente de protecție la incendiu 30 / 60 / 90 min conform EN 13501 la cerere
- Ventilator VL-100	

### Componente sanitare

- Chiuvetă plastic, incl. grilaj rabatabil	- Bloc NIRO cu 2 chiuvete individuale l=1200 mm
- Chiuvetă NIRO, incl. grilaj rabatabil	- Bloc NIRO cu 3 chiuvete individuale l=1800 mm
- Componente sanitare pentru persoane cu handicap	- Bloc NIRO cu 4 chiuvete individuale l=2400 mm
- Sifon de pardoseală cu protecție împotriva mirosurilor neplăcute	- Agățător pentru prosop
- Boiler: 15 l / 80 l / 150 l / 300 l	- Racord sanitar îngropat în panou
- Regulator de presiune	- Racord sanitar deasupra trecerii din podea
- Cabine de duș cu perdea	- Despărțitor pisoar
- Bloc din două chiuvete l=1200 mm	- Săpunieră
- Bloc din două chiuvete l=2400mm	- Armătură Stop & Go pentru duș
- Sistem electric rezistent la umiditate	- Armătură Stop & Go pentru chiuvetă
- Chiuvetă ceramică	- Încălzitor instant de apă 5litri
- Uscător de mână electric	- Pisoar
- Oglindă metalică	- Racord pentru mașina de spălat
- Minibucătărie	- Instalație de apă (alimentare și evacuare apă)
	- Cabină-WC

## 6 Vopsire

Vopsire cu durabilitate ridicată și cu rezistență la intemperii, potrivită la atmosfera urbană și industrială.

Elementi pentru perete Strat acoperitor cu grosime de 25 μm

Ramă Grosimea stratului aplicat de 75-120 μm

Vopsirea elementelor menționate mai sus se efectuează în producție în diferite feluri. Prin aceasta se realizează culori în nuanțe similare gamei de culori RAL. Nu ne asumăm răspunderea pentru derivarea de la nuanțele RAL.

Certificare Germanischer Lloyd a containerului.  
(cu excepția containerelor de 24' și de 30')  
Marcaj CE, aprobare ETA

## 7 Certificare

Certificare Germanischer Lloyd  
(cu excepția containerelor de 24' și 30'  
container cu sarcini utile opționale)

Marcaj CE, aprobare ETA \*

Certificare GostR \*\*

\* pentru nr. cont. începând cu 01, 02, 09, 15

\*\* pentru nr. cont. începând cu 21

## 8 Altele

### 8.1 Transport

Containerele vor fi transportate pe camioane adecvate. Reglementările pentru securizarea încărcăturii trebuie să fie în conformitate cu normele în vigoare.

Containerele nu sunt potrivite pentru transportul feroviar. Containerele trebuie transportate goale.

Containerele birouri pot fi livrate și în pachete (Transpack).

Înălțime standard pachet 648 mm. Înălțimea a patru pachete stivuite este în conformitate cu dimensiunile exterioare ale unui container.

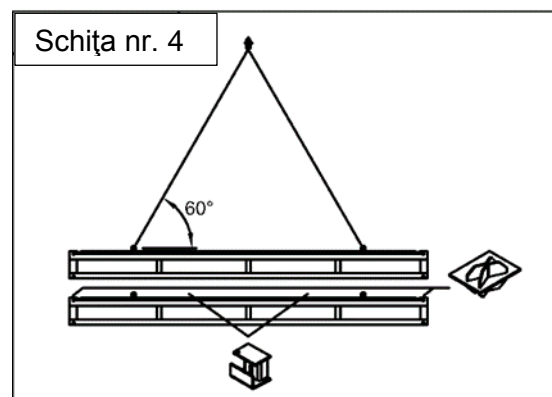
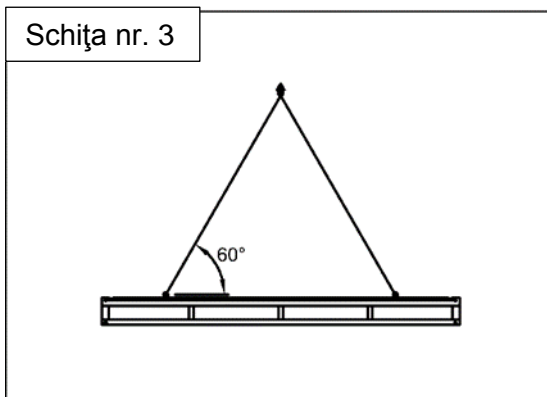
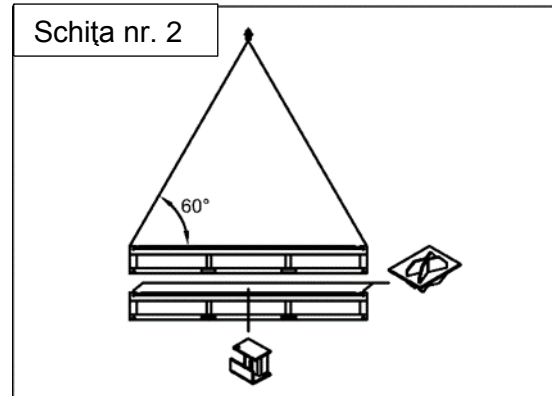
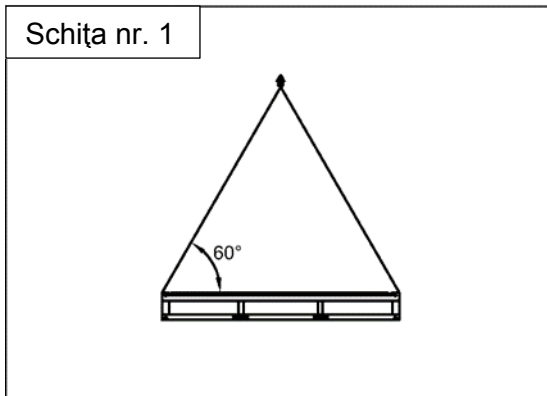
Înălțimi pachete TP (numai pentru containere birou și în funcție de configurație și de mărimea containerului):

- 864 mm - standard la CAH înălțimea (exterioara) 2.800 mm și 2.960 mm
- 648 mm - standard la CAH înălțimea (exterioara) 2.591 mm
- 515 mm - în funcție de dotări

### 8.2 Manipulare

Trebuie respectate următoarele instrucțiuni de manipulare pentru containerele de 10', 16', 20', 24' și 30' (montate, respectiv în pachet).

1. Containerele de 10', 16' și 20' inclusiv Pachetul pot fi ridicate cu un motostivuitoare care are lungimea furcilor de minim 2.450 mm și lățimea min. 200 mm sau cu o macara. Cablurile de ridicare trebuie să fie fixate la colțurile superioare ale containerului. Unghiul dintre cablul de ridicare și orizontala trebuie să fie de min 60° (Schița nr.1). Lungimea necesară a unui cablu de ridicare pentru un container de 20' este de cel puțin 6,5 m.
2. Containerul de 24' și 30' poate fi ridicat numai cu macara. Cablurile de ridicare trebuie fixate pe șuruburile cu ochi/urechile pentru macara înșurubate. Unghiul dintre cablul de ridicare și orizontala trebuie să fie de min 60° (schița nr.3).
3. Din motive constructive o manipulare cu Spreaderul nu este posibilă! În momentul manipulării, containerul trebuie să fie în stare goală.
4. Este permisă ridicarea numai unui singur pachet (unui container Transpack).
5. Între pachetele individuale trebuie să introducă câte 4 buc. „Stacking Cones“ (în colțurile containerelor) și câte 2 buc. cleme de strângere pentru containerele de 10', 16' și 20' (câte 1 buc. pe fiecare parte a grinzilor longitudinale – fig. 2), respectiv câte 4 cleme de strângere pentru containerele de 24' și 30' (câte 2 buc. pe fiecare parte a grinzilor longitudinale – fig. 4).
6. Deasupra ultimului pachet este interzisă încărcarea unei sarcini suplimentare!
7. Pe înălțime pot fi încărcate cel mult 5 pachete. Pentru înălțimile posibile ale pachetelor consultați 8.1.



### 8.3 Construcție / Montaj / Statică / Întreținere

#### Date generale:

Fiecare container individual trebuie să fie așezat pe un fundament realizat în prealabil de client, format din cel puțin 4 puncte de susținere pentru containerele de 10', 6 puncte de susținere pentru containerele de 16' și 20' (Anexa 9.3. / 9.4.) și cel puțin 8 puncte de susținere pentru containerele de 24' și 30' (Anexa 9.5. / 9.6.). Dimensiunile fundamentului trebuie adaptate normelor legale, cerințelor locale, sau condițiilor de mediu specifice, ținând cont de compoziția solului și de greutatea maximă de încărcare. Pentru un montaj fără dificultăți și menținerea în bune condiții a întregului modul trebuie respectată planeitatea fundației. Dacă punctele de susținere nu sunt orientate orizontal, acestea trebuie puse pe lățime sub profilul ramei. Realizarea fundamentelor trebuie să asigure o scurgere a apei pluviale. La asamblarea, respectiv la așezarea containerelor într-un modul, trebuie ținut cont de solicitările cărora vor fi supuse, precum și de condițiile de mediu din regiune. După îndepărtarea acoperitorilor de transport, orificiile din ramă trebuie etanșate cu silicon. Ambalajele și capacele de transport vor fi reciclate de către client.

#### Modalități de așezare a containerelor:

Containerele pot fi montate unul lângă altul, unul după altul sau unul deasupra altuia după dorința individuală ținând cont de instrucțiunile de asamblare și de capacitățile portante maxime. La module pe un singur nivel, containerele pot fi montate arbitrar și fără limite. La module pe două sau trei niveluri trebuie ținut cont de instrucțiunile și de variantele de combinare din anexa 9.1. (pentru containerele 10', 16', și 20') precum și din anexa 9.2. (pentru containerele 24' și 30').

În cazul în care așezarea containerelor se face într-o altă variantă decât cea prezentată în anexa 9.1. (pentru containerele de 10', 16' și 20') sau anexa 9.2. (pentru containerele 24' și 30'), nu sunt date despre rezistența maximă la vânt. Vă recomandăm să nu montați în altă variantă modulul sau să consultați experți

autorizați, și în orice caz trebuie efectuate fixări suplimentare ale containerelor (ancorare, sprijinire, fixare prin șuruburi, etc.).

La stocarea pe niveluri containerele trebuie așezate perfect unul de-asupra altuia. Pentru aceasta sunt necesare elementele de centrare speciale (Stacking-Cones) și clemele de strângere. Acoperișul containerului nu este conceput pentru depozitarea materialelor.

Instrucțiunile de montaj și întreținere CONTAINEX se găsesc în container, iar la cerere se pot trimite. Instrucțiunile de utilizare se află în container și trebuie respectate.

Înainte de începerea lucrărilor trebuie efectuată o analiză a riscurilor și pericolelor în conformitate cu standardele locale valabile. Măsurile necesare trebuie aplicate de personalul responsabil pentru montaj. Trebuie luate măsuri de siguranță în special pentru lucrări la acoperișul containerului, pentru a evita căderea persoanelor.

Conexiunile sanitare:

După alimentarea cu apă trebuie verificată întreaga rețea din nou pentru depistarea eventualelor neetanșeități datorate transportului.

CONTAINEX declină orice garanție pentru daune, care apar dintr-o altă așezare a containerelor decât cea indicată. Nu ne asumăm responsabilitatea pentru daunele ce rezultă din altă așezare.

Mai multe date tehnice la cerere.

Obligațiile și prevederile legale cu privire la depozitarea, instalarea și utilizarea containerelor trebuie respectate de către client.

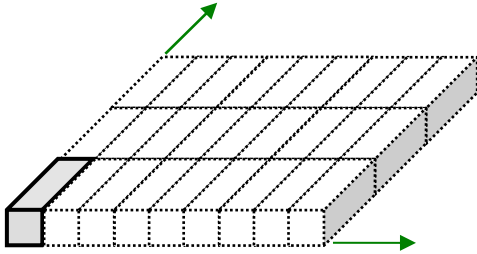
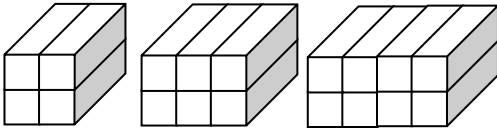

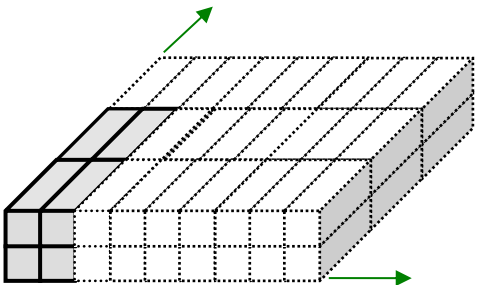
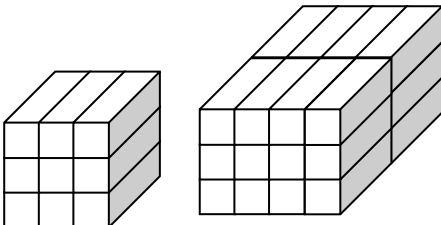
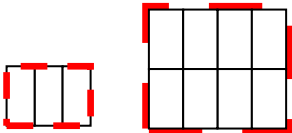
Întrebuințarea containerului sau modulului de containere inclusiv elementele furnizate (cum ar fi scările, aer condiționat, etc) trebuie să fie examinate / verificate de către cumpărător / chiriaș pentru destinația finală.

Ne reținem dreptul la modificări tehnice.

## 9 Anexa

### 9.1 Posibilități de instalare pentru containere 10', 16' și 20', max. CAH 2,96 m

număr de containere (buc. x L x İ): părți scurte (S) x părți lungi (L) x înălțime (H)

1 nivel	 <p>Containerele pot fi înșirate unul după altul sau pot fi amplasate individual. În acest caz se pot forma spații oricât de mari.</p>	
2 niveluri	<p>Module de containere pe un rând (numărul lungimilor = 1)</p>  <p>2x1x2      3x1x2      4x1x2</p> <p>Modulele pe 2 niveluri din imagine pot fi aliniate arbitrar, sau pot fi amplasate individual. <b>Cu toate acestea, pereții de rezistență nu pot fi îndepărtați (spațiul maxim interior admis poate fi de 4x1 containere).</b></p> <p><b>Poziția pereților de rezistență necesari</b> (Pereții exteriori sunt prezentați prin linie întreruptă)</p>  <p>2x1      3x1      4x1</p>	
	<p>Module de containere pe mai multe rânduri (numărul părților lungi &gt; 2)</p>  <p>Un modul cu dimensiunea minimă de 2 x 2 x 2 se poate mări în orice direcție. În acest caz se pot forma spații oricât de mari.</p>	Sarcini utile conform 1.5.
3 niveluri	 <p>3x1x3      4x2x3</p> <p>Modulele pe 3 niveluri din imagine pot fi aliniate arbitrar, sau pot fi amplasate individual. <b>Cu toate acestea, pereții de rezistență nu pot fi îndepărtați (spațiul maxim interior admis poate fi de 4x2 containere).</b></p> <p><b>Poziția pereților de rezistență necesari</b> Pereții exteriori sunt prezentați prin linie întreruptă. Peretele din panou de la etajele superioare trebuie așezat deasupra peretelui din panou de la nivelul imediat inferior.</p>  <p>3x1      4x2</p>	

## 9.2 Posibilități de instalare pentru containere 24' și 30<sup>1</sup>, max. CAH 2,96 m

număr de containere (buc. x L x î): părți scurte (S) x părți lungi (L) x înălțime (H)

<b>1 nivel</b>		<p>Containerele pot fi înșirate unul după altul sau pot fi amplasate individual.  <b>În acest caz se pot forma spații oricât de mari.</b></p>
<b>2 niveluri</b>	<p><b>module de containere pe un rând (numărul lungimilor = 1)</b></p> <p>2x1x2                      3x1x2</p>	<p>Modulele pe 2 niveluri din imagine pot fi aliniat arbitrar, sau pot fi amplasate individual.  <b>Cu toate acestea, pereții de rezistență nu pot fi îndepărtați (spațiul maxim interior admis poate fi astfel 3x1 containere).</b></p> <p><b>Poziția pereților de rezistență necesari</b>          (pereții exteriori sunt prezentați prin linie întreruptă; spații interioare deschise)</p> <p>2x1                      3x1</p>
	<p><b>module de containere pe mai multe rânduri (numărul părților lungi ≥ 2)</b></p>	<p>Modulul se poate mări pe lungime începând cu o dimensiune minimă de 2 x 2 x 2. <b>În acest caz se pot forma spații oricât de mari.</b></p>
		<p>Un modul cu dimensiunea minimă de 3 x 2 x 2 se poate mări în orice direcție. <b>În acest caz se pot forma spații oricât de mari.</b></p>
	<p><b>3 niveluri</b></p> <p>3x1x3                      3x2x3</p>	<p>Modulele pe 3 niveluri din imagine pot fi aliniat arbitrar, sau pot fi amplasate individual.  <b>Cu toate acestea, pereții de rezistență nu pot fi îndepărtați (spațiul maxim interior admis poate fi astfel 3x2 containere).</b></p> <p><b>Poziția pereților de rezistență necesari</b>          (pereții exteriori sunt prezentați prin linie întreruptă; spații interioare deschise)</p> <p>3x1                      max.3x2</p>

Sarcini utile conform 1.5.

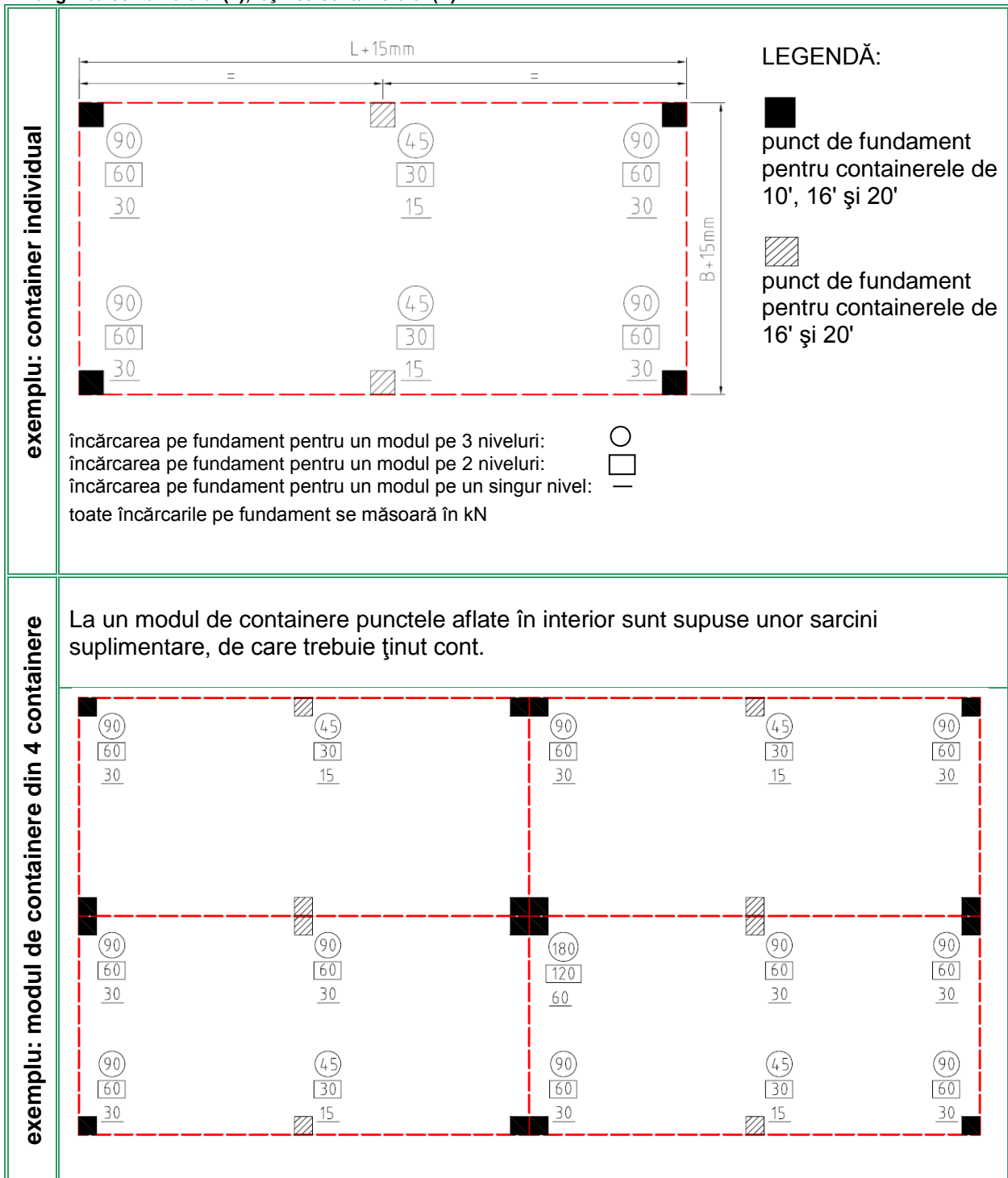
<sup>1</sup> cu excepția containerelor 30' cu sarcini utile opționale



### 9.3 Plan de fundament general pentru containerele de 10', 16' și 20' (Sarcini utile conform 1.5.1.)

Fiecare container trebuie așezat pe un fundament realizat în prealabil de client, fundament format din cel puțin 4 puncte de susținere la containerul de 10', 6 puncte de susținere la containerele de 16' și de 20' și 8 puncte de susținere la containerul de 30'. Suprafață minimă pentru fundament este de 20 x 20 cm, însă aceasta trebuie adaptată cerințelor și normelor locale, trebuiesc respectate condițiile de mediu, punctul de îngheț și sarcinile care intervin. Măsurile impuse vor fi verificate de cumpărător/chiriaș.

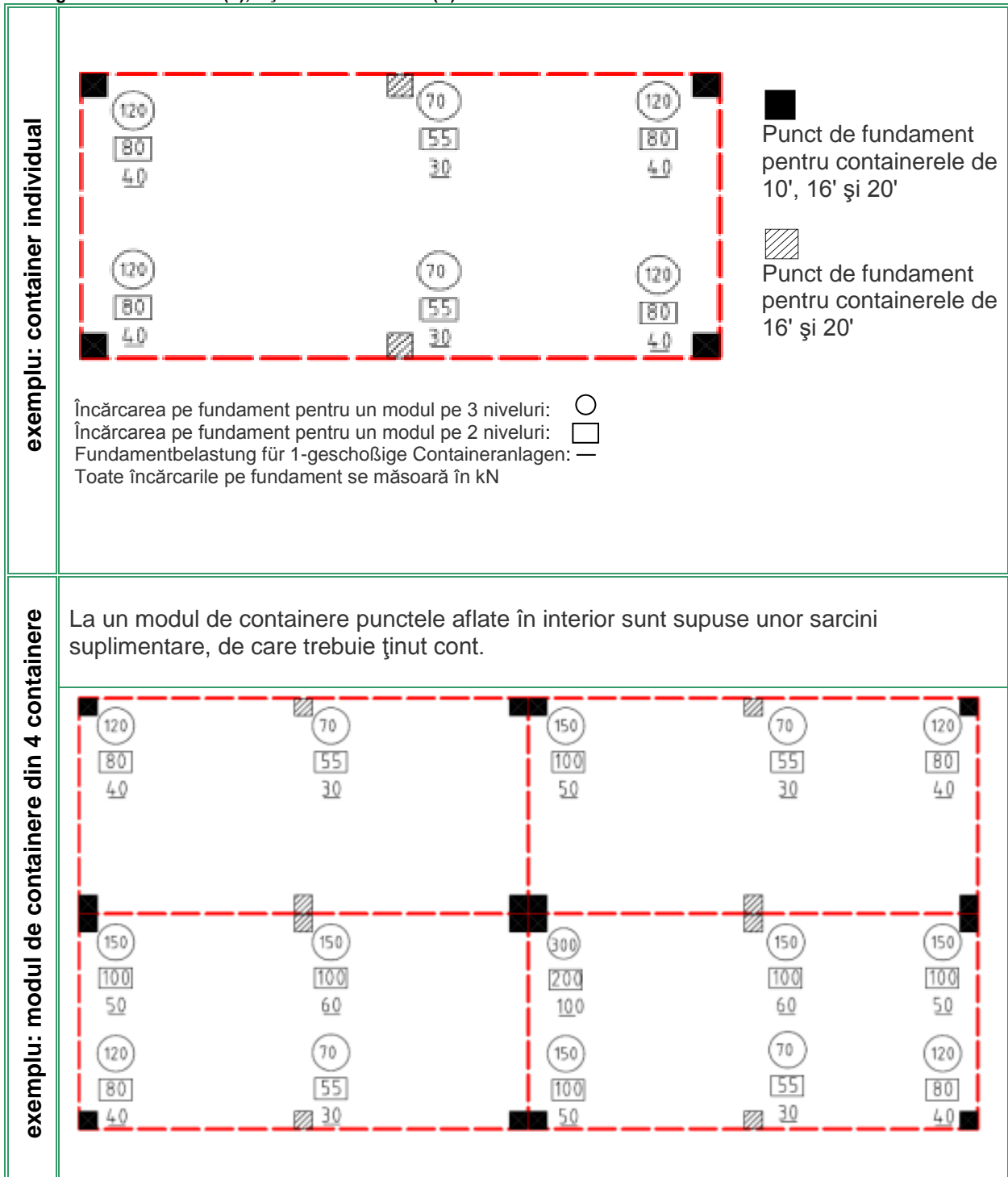
lungimea containerului (L); lățimea containerului (B)



## 9.4 Planul general de fundație pentru containerele 10', 16' și 20' cu sarcini utile opționale (conform 1.5.2.)

Fiecare container trebuie așezat pe un fundament realizat în prealabil de client, fundament format din cel puțin 4 puncte de susținere la containerul de 10', 6 puncte de susținere la containerele de 16' și de 20'. Suprafață minimă pentru fundament este de 20 x 20 cm, însă aceasta trebuie adaptată cerințelor și normelor locale, trebuie respectate condițiile de mediu, punctul de îngheț și sarcinile care intervin. Măsurile impuse vor fi verificate de cumpărător/chiriaș.

lungimea containerului (L); lățimea containerului (B)



## 9.5 Planul general de fundație pentru containerele 24' și 30' (conform 1.5.1.)

Fiecare container trebuie așezat pe un fundament realizat în prealabil de client, fundament format din cel puțin 8 puncte de susținere. Suprafață minimă pentru fundament este de 20 x 20 cm, însă aceasta trebuie adaptată cerințelor și normelor locale, trebuiesc respectate condițiile de mediu, punctul de îngheț și sarcinile care intervin. Măsurile impuse vor fi verificate de cumpărător/chiriaș.

lungimea containerului (L); lățimea containerului (B)

