

Техническое описание

ОФИСНО-БЫТОВОГО МОДУЛЬНОГО БЛОКА

И

САНТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТЕЙНЕР

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения	3
1.1	Размеры (мм) и вес (кг)	3
1.2	Сокращения	3
1.3	Стандартное исполнение	4
1.4	Теплоизоляция	5
1.5	Нагрузки	5
1.6	Основы статистических расчетов	6
1.7	Звукоизоляция	6
2	Конструкция контейнера	6
2.1	Пол	6
2.2	Крыша	7
2.3	Угловые стойки	8
2.4	Стеновые элементы	8
2.5	Перегородки	8
2.6	Двери	9
2.7	окно	9
3	электромонтажные работы	10
3.1	технические данные	11
3.2	Отопление и кондиционирование	13
4	Прочее	14
4.1	Высота модульного блока при транспортировке	14
4.2	Установка/ Монтаж / статика / Техническое обслуживание	14
4.3	Погрузка	15
4.4	Сертификация	15

4.5	Лакокрасочное покрытие.....	15
5	Различное оснащение сантехнического контейнера и оборудование в офисных контейнерах	15
5.1	Санитарное оборудование	16
6	Приложение.....	17
6.1	Возможные варианты установки 10-ти, 16-ти и 20-ти футовых контейнеров. Максимальная внешняя высота 2,8 м.....	17
6.2	Возможные варианты установки 10-ти, 16-ти и 20-ти футовых контейнеров. Максимальная внешняя высота 2,96 м.....	19
6.3	Возможные варианты установки 24-ти и 30-ти футовых контейнеров. Максимальная внешняя высота 2,8 м.....	20
6.4	Возможные варианты установки 24-ти и 30-ти футовых контейнеров. Максимальная внешняя высота 2,96 м.....	21
6.5	Общий план фундамента для 10-и, 16-и и 20-и футовых модульных блоков.....	23
6.6	Общий план фундамента для 24-х и 30-и футовых модульных блоков.....	24
6.7	Погрузочно-разгрузочные предписания для 10-и, 16-и и 20-и футовых блок- контейнеров Транспак	25
6.8	Погрузочно-разгрузочные предписания для 24-и и 30-и футовых блок-контейнеров Транспак.....	26

1 Общие сведения

Нижеследующий документ описывает конструкцию и оснащение нового офисного и сантехнического модулей.

Размеры модульных блоков соответствуют ISO нормам и поэтому имеют ряд преимуществ. в основу входят стабильная рамочная конструкция и заменяемые стеновые элементы.

Стандартное исполнение офисного модуля CTX обозначено цифрой ¹ и стандартное исполнение сантехнического модуля CTX - цифрой ².

Варианты исполнения, не обозначенные цифрами ¹ или ², поставляются только при указании их в договоре или другой письменной документации.

1.1 Размеры (мм) и вес (кг)

тип	снаружи			внутри			Вес (примерные данные)		
	Длина	Ширина	Высота	Длина	Ширина	Высота	BM	BU	SU
10'	2.989	2.435	2.591	2.795	2.240	2.340	1.150	1.200	1.450
			2.800			2.540			
			2.960			2.700			
16'	4.885	2.435	2.591	4.690	2.240	2.340	1.600	1.550	
			2.800			2.540			
			2.960			2.700			
20'	6.055	2.435	2.591	5.860	2.240	2.340	1.950	1.750	2.450
			2.800			2.540			
			2.960			2.700			
24'	7.335	2.435	2.591	7.140	2.240	2.340	2.300	2.050	
			2.800			2.540			
			2.960			2.700			
30'	9.120	2.435	2.591	8.925	2.240	2.340	2.550	2.450	
			2.800			2.540			
			2.960			2.700			

* Указанные размеры и вес распространяются на стандартное исполнение (см. п. 1.4) и могут изменяться в зависимости от оснащения.

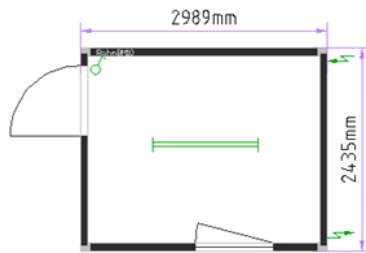
1.2 Сокращения

В документе используются следующие сокращения:

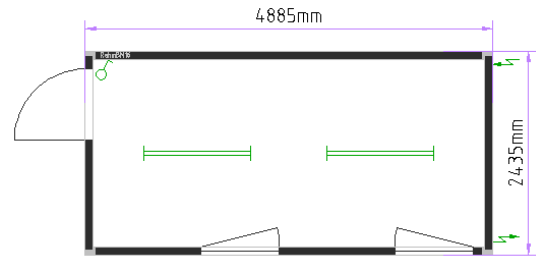
Офисный контейнер с изоляцией из минеральной ваты	BM
Офисный контейнер с изоляцией из пенополиуретана	BU
Сантехнический контейнер с изоляцией из минеральной ваты	SA
Сантехнический контейнер с изоляцией из пенополиуретана	SU
минеральная вата	MW
пенополиуретан	ППУ
Внутренняя высота	RIH
Внешняя высота контейнера	CAH
Транспак - (BM/BU в пакете)	TP
Закаленное стекло	ОБС

1.3 Стандартное исполнение

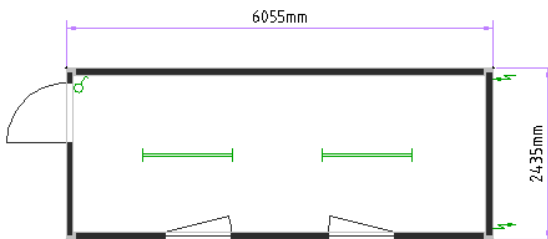
10-и футовый офисный контейнер



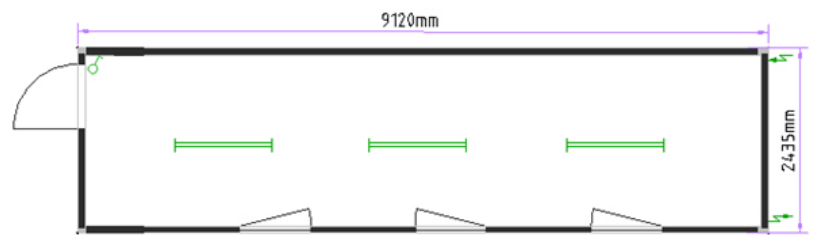
16-и футовый офисный контейнер



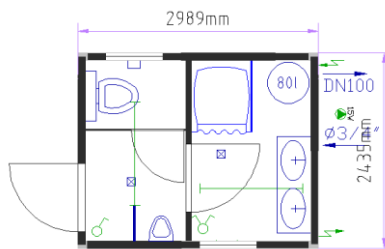
20-и футовый офисный контейнер



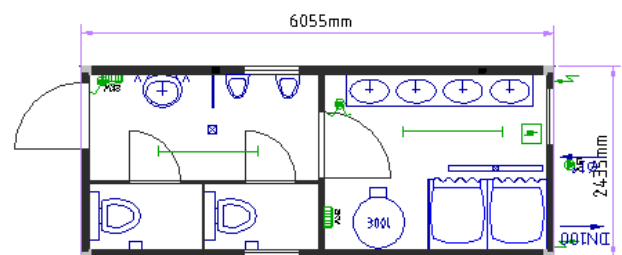
30-и футовый офисный контейнер



10-и футовый санитарный контейнер



20-и футовый санитарный контейнер



1.4 Теплоизоляция

Строительный элемент	Вид изоляции	Толщина	Коэффициент теплопроводности (Вт/м ² К)*
Крыша			
	MW ^{1/2}	100	0,359
	MW	140	0,233
	PU	100	0,198
	PU	140	0,145
Стеновой элемент			
	MW ¹	60	0,574
	MW	100	0,348
	PU ²	60	0,380
	PU	110	0,210
Пол			
	MW ^{1/2}	60	0,548
	MW	100	0,364
	PU	100	0,196
Окно			
	Стандартный стеклопакет ^{1/2}	4/16/4 мм	2,90
	Стеклопакет с изолирующим газовым наполнением	4/16/4 мм	1,10
Внешние двери			
	Стиропор	40 мм	1,4

* Коэффициент теплопроводности распространяется на используемую в панелях тепловую изоляцию

Дальнейшие варианты изоляции - по запросу

1.5 Нагрузки

Нагрузка на пол:

первый этаж: максимально допустимая нагрузка: 2,0 кН/м² (200 кг/м²)

верхние этажи: максимально допустимая нагрузка: 1,5 кН/м² (150 кг/м²)

снеговая нагрузка: максимально допустимая нагрузка: 1,0 кН/м² (100 кг/м²)
(соответствует "нормативной" снеговой нагрузке на грунт в размере s_k 1,25 кН/м² (125 кг/м²) согласно нормам EN1991-1-3 с учетом внутригосударственной нормы В1991-1-3)

Ветровая нагрузка: 90 км/ч [25 м/с] - Категория местности III
При скорости ветра свыше 90 км/ч (25 м/с) необходимо использование дополнительных креплений (стальные тросы, болтовое соединение и т.д.). Действия такого рода должны выполняться уполномоченными специалистами с учетом местных норм и условий.

Расчеты произведены с учетом европейских норм ENV.

Более высокие нагрузки - по запросу

1.6 Основы статистических расчетов

Сторона воздействия: EN 1990 (Европейский код 0, Основы)
EN 1991-1-3 (Европейский код 1; Снег)
EN 1991-1-4 (Европейский код 1; Ветер)

Сторона сопротивления: EN 1993-1-1 (Европейский код 3; Сталь)
EN 1995-1-1 (Европейский код 5; Древесина)

1.7 Звукоизоляция

33 - 44 дБ

2 Конструкция контейнера

2.1 Пол

Конструкция рамы:

- из сварного стального профиля холодного проката толщиной 2,5/3 мм
- 4 контейнерных угла, сварные
- 2 отверстия для вилок погрузчика по продольной стороне (за исключением 30-и футового блок-контейнера)
- размеры отверстий для вилочного погрузчика: 352x85 мм
- расстояние между отверстиями для вилочного погрузчика по середине: 2.050 мм^{1/2},
по заказу: 950 мм, 1.650 мм или без отверстий для вилок погрузчика
- несущие поперечные балки пола выполнены из Ω - (омега) профилей, $s = 2,5$ мм
по заказу: Двойные поперечные балки пола
Двойные поперечные балки пола с подпорками

Изоляция:

Тип изоляции: **MW**^{1/2}

Пожарные характеристики класса А1 (не горючая) в соответствии с европейскими стандартами классификации реакции на пожар EN 13501-1

PU

Воспламеняемость В2 согласно классификации воспламеняемости DIN 4102-1

Толщина изоляции: 60 мм^{1/2} / 100 мм

Пол: оцинкованный металлический лист толщиной 0,60 мм (возможны различные виды стали)

Пол:

Напольные плиты: **Древесно-стружечная плита (ДСП)**¹ толщиной 22 мм
Класс эмиссии Е1 (EN 312:2003),
класс огнестойкости D-s2, d0 или D_{fl}-s1 (EN 13 501-1)

Клеёная древесина толщиной 21 мм
Класс эмиссии Е1 (EN 717-2) и

класс огнестойкости D-s2, d0 или Dfl-s1 (EN 13 501-1)

цементностружечная плита (ЦСП)² толщиной 20 мм
Класс эмиссии E1 (EN 717-1)
класс огнестойкости A2-s1, d0 (EN13501-1)

Напольное покрытие: **спаянное на стыках напольное покрытие ПВХ¹** толщиной 1,5 мм
класс огнестойкости Bfl-s1 (EN13 501-1)
Европейская классификация EN 685; износостойчивость 23 - 31
стыки спаяны

спаянное на стыках напольное покрытие ПВХ толщиной 2,0 мм
класс огнестойкости Bfl-s1 (EN13 501-1)
Европейская классификация EN 685; износостойчивость 34-43
стыки спаяны

напольное покрытие ПВХ с пупырчатой структурой²
толщиной 1,1 + 0,2 мм
Пожарные характеристики класса Bfl-s1 в соответствии с европейскими стандартами классификации реакции на пожар EN 13501-1
Европейская классификация EN 685; износостойчивость 22
стыки спаяны,
внахлест в санузлах, а также в других помещениях по желанию²

Алюминиевый рифленый лист толщиной 3 +1 мм

2.2 Крыша

Конструкция рамы: - из сварного стального профиля холодного проката толщиной **3 мм**
- 4 контейнерных угла, сварные
- Деревянные поперечные балки

Кровля: оцинкованный стальной лист толщиной 0,60 мм, двойной фальц

Тип изоляции: **MW^{1/2}**
Пожарные характеристики класса A1 (не горючая) в соответствии с европейскими стандартами классификации реакции на пожар EN 13501-1

PU
Воспламеняемость B2 согласно классификации воспламеняемости DIN 4102-1

Толщина изоляции: 100 мм^{1/2} / 140 мм

Потолочная обшивка: ламинированная ДСП¹
толщиной 10 мм, внутренняя отделка – белая,
Класс эмиссии E1 (EN 312),
класс огнестойкости D-s2, d0 (EN 13 501-1)

Обшитые стальным листом гипсокартонные плиты²
толщиной 10 мм, Цвет белый (аналогичен RAL 9010)
класс огнестойкости A2-s1,d0 или Dfl-s1 (EN 13 501-1)

штекер СЕЕ: утопленный в раму крыши по торцевой стороне

2.3 Угловые стойки

- стальной профиль холодного проката толщиной 4 мм
- Марка стали S275JR+AR (St 44)
- болтовое соединение с нижней и верхней рамой

2.4 Стеновые элементы

толщина стены 60² / 70¹ / 110 мм (в зависимости от вида изоляции)

- Имеющиеся в наличии элементы:
- панель полная
 - Дверь
 - окно
 - Кондиционер
 - Санитарное окно
 - 1/2 панели
 - Двухстворчатое окно / дверь
 - Остекление

Внешняя обшивка: профилированный, оцинкованный и окрашенный лист, толщиной 0,60 мм

Тип изоляции: **MW**¹
класс огнестойкости A1 (EN 13 501-1) – не горючая

PU²
класс огнестойкости B-s3, d0 (EN 13 501-1)

Толщина изоляции: 60 мм^{1/2} / 100 мм / 110 мм

Внутренняя отделка: ламинированная ДСП¹
толщиной 10 мм, внутренняя отделка – под светлый дуб¹ / белая.
Класс эмиссии E1 (EN 312),
класс огнестойкости D-s2, d0 (EN 13 501-1)

Обшитые стальным листом гипсокартонные плиты
толщиной 10 мм, Цвет белый (аналогичен RAL 9010)
класс огнестойкости A2-s1,d0 (EN 13 501-1)

оцинкованный стальной лист²
толщина 0,5 мм, внутренняя отделка – под светлый дуб / белая²

Стеновые элементы - Возможные варианты:

Тип изоляции	Толщина панели	Внешняя обшивка	Толщина изоляции	Внутренняя отделка
MW	70 / 110	Жесть	60 / 100	- ламинированная с обеих сторон ДСП - Обшитые стальным листом гипсокартонные плиты
PU	60 / 110		60 / 110	Жесть

2.5 Перегородки

- Имеющиеся в наличии элементы:
- панель глухая
 - панель дверная
 - панель оконная
 - панель половинчатая

исполнение из дерева¹ Толщина 60 мм

Рамы: деревянная рама, толщиной 40 мм

двухсторонняя обшивка: ламинированная ДСП
Толщиной 10 мм, внутренняя отделка – под светлый дуб / белая
Класс эмиссии E1 (EN 312),
класс огнестойкости D-s2, d0 (EN 13 501-1)

исполнение из листовой стали² Толщина 60 мм

Рамы: Деревянная рама с сотовым наполнителем, толщиной 60 мм

двухсторонняя обшивка: Окрашенная жёсть, толщиной 0,5 мм, Цвет белый (аналогичен RAL 9010)

исполнение из пенополиуретана Толщина 45 мм (только при внешней высоте контейнера в 2.591 мм)

двухсторонняя обшивка: оцинкованный стальной лист толщина 0,5 мм, внутренняя отделка – под светлый дуб

Изоляция: PU
класс огнестойкости B-s3, d0 (EN 13 501-1)

2.6 Двери

- Исполнение согласно нормам DIN
- право- или левосторонние
- открывается во внутрь или наружу
- стальная дверная коробка с трёхсторонне обрамляющим уплотнителем
- двухсторонняя обшивка оцинкованным, покрашенным стальным листом

Размеры:	внешний размер	Размеры светового проёма
	625 x 2.000 мм (только как внутренняя или туалетная дверь)	561 x 1.940 мм
	875 x 2.000 мм ^{1/2}	811 x 1.940 мм
	1.000 x 2.000 мм	936 x 1.940 мм
	2.000 x 2.000 мм	1.936 x 1.940 мм
	Створка со скрытым дверным шпингалетом	

- по заказу:
- Нажимная ручка системы "Антипаника"
 - Дверная решетка с противовзломным механизмом (для габаритов 875 x 2.000 мм)
 - Устройство для закрывания дверей
 - Изолирующий стеклопакет: Ш x В =

238 x 1.108 мм (ESG)
550 x 1.108 мм (ESG)
550 x 450 мм (ESG)

2.7 окно

Исполнение

- окон: Рамы ПВХ с изолированным стеклопакетом и интегрированными рольставнями; цвет белый
- Короб для рольставней с ленточным приводом и вентиляционными отверстиями:

Высота короба 145 мм, цвет - светло серый
- фурнитура наклонно-поворотная

ВНИМАНИЕ: встроенный изолированный стеклопакет используется до высоты 1100 м над уровнем моря. Для высоты выше 1.100 м необходимо использовать клапан для выравнивания давления.

	<i>Варианты окон:</i>	<i>Внешний размер</i>
Стандартное окно:	Офисное окно ¹	945 x 1.200 мм
	Санитарное окно ² (Остекление с использованием непрозрачного стекла)	652 x 714 мм
	по заказу: остекление с использованием ОБС	
Окна на выбор:	Остекление (ESG)	945 x 1.345 мм
	Остекление (ESG)	945 x 2.040 мм (САН 2.591 мм)
	Остекление (ESG)	945 x 2.250 мм (САН 2.800 мм и 2.960 мм)
	Остекление (ESG)	1970 x 1.345 мм
	Остекление с раздвижной частью (ESG)	945 x 1.200 мм
	Двухстворчатое окно с раздвижными створками	1.970 x 1.200 мм
	Двухстворчатое окно	1.970 x 1.200 мм
	Окно с отверстием для разговора и передачи	945 x 1.200 мм

Оконный парапет

(Расстояние по вертикали между верхним краем окна и краем нижнего оконного профиля):

Офисное окно (САН 2.591 мм)	870 мм ¹
Офисное окно (САН 2.800 и 2.960 мм) по заказу (САН 2.800 и 2.960 мм)	1.030 мм ¹
Санитарное окно	870 мм
	1.525 мм

- по заказу:
- решетка оконная (Офисные и санитарные окна)
 - Вентиляционная задвижка в коробе рольставень
 - Офисные окна с закалённым стеклом
 - Алюминевые рольставни изолированные, с предохранительной цепью и стальными направляющими

3 электромонтажные работы

Исполнение: Скрытая проводка
IP20¹/IP44²

Розетки соответствуют стандартам страны применения
Возможно исполнение или отклонения в исполнении с учетом норм страны применения

3.1 технические данные

	Электрооборудование, соответствующее стандартам VDE и стандартам страны применения		F	GB	CH, DK
Подключение	Утопленный в раму внешний СЕЕ- разъём (вилка/розетка)				
Напряжение:	230V/ 3- полюсной/ 32 A				
	400V/ 5- полюсной / 32 A ^{1/2}				
Частота:	50 Гц				
Защита:	УЗО 40 A/0,03 A ^{1/2} , 4- полюсной (400 V)				
	УЗО 63 A/0,03 A, 2- полюсной (230 V)				
Распределительный щиток:	распределительный щиток, однорядный / двурядный ¹				
	распределительный щиток, однорядный / двурядный FR ²				
Кабель:	NYM / H05 VV-F		RO2V	NYM / H05 VV-F	
Электрическая цепь:	свет:	Автоматический выключатель 10 A , 2- полюсной (3x1,5 мм ²) ^{1/2}			
	тепло:	Автоматический выключатель 13 A , 2- полюсной (3x1,5 мм ²) ^{1/2}			
	розетка	Автоматический выключатель 13 A 2- полюсной (3x2,5 мм ²) ^{1/2}		Автоматический выключатель 10 A 2- полюсной (3x1,5 мм ²)	
Розетка:	2 шт. розетка двухместная ¹ (20-и футовый офисный контейнер)				
	3 шт. Розетка одноместная ² (20-и футовый санитарный контейнер)				
Освещение:	Выключатель ^{1/2}				
	2 шт. светильники люминесцентные двойные с защитными колпаками и лампами 36 Вт ¹ (20-и футовый офисный блок-контейнер)				
	2 шт. Светильник люминесцентный одинарный с защитным колпаком 1 x 36 Вт ² (20-и футовый санитарный блок-контейнер)				

- по заказу:
- Светильник с зеркальным отражателем 2 x 36 W
 - Светильник обыкновенный 25 Вт
 - Приборная розетка

- В соответствии со следующими правилами CENELEC:
- 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

- Заземление: Клемма заземления универсальная:
В раме пола с обеих торцевых сторон в каждом углу подготовлены отверстия Ø 9,4 мм для крепления клеммы заземления.
- Клемма заземления крепится к раме блок-контейнера с помощью самореза M10. Позиционирование клеммы заземления подготовлено заводом-производителем на предусмотренном для этого месте.
 - Заземляющая клемма и крестовый зажим находятся в блок-

контейнере и устанавливаются заказчиком на месте.

- Заземление модульного блок-контейнера проводится заказчиком на месте установки.

Электропроводка: - Прокладка имеющихся в крыше блок-контейнера кабельных линий групповых сетей зависит от выбранных потребителем мест расположения панелей с электроприборами^{1/2}
- Кабельные линии групповых сетей с кабельными розетками на концах с возможностью подключения по всему периметру блок-контейнера

Инструкция по безопасности: Электрическое соединение блок-контейнеров между собой осуществляется при помощи СЕЕ-штекерных разъёмов. Количество блок-контейнеров, электрически соединённых между собой, зависит от тока длительной нагрузки в питающей их кабеле. Электромонтаж блок-контейнера должен производиться электриком.

Инструкция по монтажу, правила технического обслуживания и руководство по эксплуатации входят в комплект прилагаемой к блок-контейнеру документации. Их необходимо строго соблюдать!

Перед подключением к низковольтной сети необходимо выключить все приборы, подключить заземляющее устройство и систему уравнивания потенциалов (провести приёмку всей системы заземления, в том числе скрытых работ).

Внимание: Внешние разъёмы и проложенный внутри блок-контейнера кабель питающей сети рассчитаны на максимальный ток 32 А. В блок-контейнере нет устройства для защиты питающей сети от перегрузки. Подключение блок-контейнера к системе электроснабжения должно проводиться компетентными специалистами. Перед вводом блок-контейнера (здания) в эксплуатацию должна быть проведена проверка эффективности защитных мер.

- Применение компрессоров высокого давления для мойки блок-контейнера ЗАПРЕЩЕНО.
Электрическое оборудование контейнеров ни в коем случае нельзя чистить струей воды.
- Если блок-контейнеры используются в регионе с повышенной грозовой активностью, необходимо принять дополнительные защитные меры в соответствии с нормами данной страны, чтобы избежать перенапряжения.
- В случае использования оборудования или приборов, требующих применения дополнительных защитных устройств (см. инструкции по эксплуатации соответствующих приборов), эти защитные устройства устанавливаются потребителем самостоятельно.
- Электрическое оборудование блок-контейнера рассчитано на минимальную вибрационную нагрузку. При большей нагрузке нужно принимать дополнительные меры в соответствии с принятыми в данной стране Нормами.
- Блок-контейнеры рассчитаны на эксплуатацию в регионах с низкой сейсмической активностью. При эксплуатации блок-контейнеров в регионах с повышенной сейсмической активностью необходимо соблюдать соответствующие этим условиям нормы и правила эксплуатации электрооборудования, которые должны быть

адаптированы к этим условиям.

- Тип внешних соединительных кабелей, используемых для подключения блок-контейнеров к питающей сети, должен удовлетворять требованиям безопасности при эксплуатации блок-контейнера в месте его установки.
- На вводе питающей блок-контейнер или группу блок-контейнеров кабельной линии должен быть установлен аппарат защиты типа gL или gG с током срабатывания не более 32 А.

3.2 Отопление и кондиционирование

Индивидуальный обогрев с помощью тепловентилятора, электрического конвектора или электрического быстрого нагревателя с терморегулятором и защитой от перегрева. По заказу может быть реализована принудительная вентиляция помещения посредством встроенного в панель электрического вентилятора. Возможна также установка кондиционера. Регулярно проветривайте помещение! Для предотвращения образования конденсата, влажность воздуха не должна превышать 60%!

		Мощность:
Оснащение: (количество зависит от типа контейнера)	Вентилятор ²	170 м³/ч
	Вентилятор с датчиком влажности	170 м³/ч
	Конвектор газовый	2 кВт
	Кондиционер	2,6 кВт
	Конвектор электрический ¹	2 кВт
	Тепловентилятор ²	2 кВт
	Воздуонагреватель малый	0,5 кВт

4 Прочее

4.1 Высота модульного блока при транспортировке

Офисно-бытовые модульные блоки могут поставляться в разобранном виде в транспортном пакете. Стандартная высота пакета равна 648 мм. Высота четырех пакетов равна высоте модульного блока в собранном состоянии.

Высота пакета (только офисного контейнера и в зависимости от оснащения):

- 864 мм - Стандарт при внешней высоте контейнера 2.800 мм и 2.960 мм 6 шт. / грузовиков
8 шт. / грузовиков
- 648 мм - Стандарт при внешней высоте контейнера САН 2.591 10 шт. / грузовиков
- 515 мм - в зависимости от оснащения

4.2 Установка/ Монтаж / статика / Техническое обслуживание

Общие сведения:

Каждый отдельный модульный блок должен быть установлен на подготовленный фундамент минимум с 4-мя точками опоры для 10-и футового, 6-ю точками опоры для 16-и и 20-и футового (Приложение 6.5) и 8-ю точками опоры для 30-и футового (Приложение 6.6) модульного блока. Фундамент должен быть заложен исходя из особенностей местности, норм, допустимых нагрузок, строения почвы и глубины промерзания. Ровная поверхность фундамента является залогом успешного проведения монтажа и безукоризненной установки всего комплекса!

При установке отдельных блок-модулей и модульных зданий необходимо учитывать нагрузки (напр. снеговые) и особенности местности!

Варианты соединения двух и более модульных блоков

Отдельные модульные блоки могут соединяться между собой лицевой, торцевой сторонами или ставиться друг на друга. При установке необходимо учитывать руководство по соединению блоков между собой и максимально допустимые нагрузки! При одноэтажных модульных зданиях расположение модульных блоков и величина помещений могут определяться по усмотрению. При установке 2-х и 3-х этажных модульных зданий следует учитывать допустимые варианты соединений модульных блоков, приведенные в Приложении 6.1 / 6.2 (10-и, 16-и и 20-и футовые блоки) и Приложении 6.3 / 6.4 (24-и и 30-и футовые блоки).

В случае соединения модульных блоков иным способом, отличающимся от приведенного в Приложении 6.1 / 6.2 (10-и, 16-и и 20-и футовые блоки) или в Приложении 6.3 / 6.4 (24-и и 30-и футовые блоки), данные о ветровой нагрузке не предоставляются. Настоятельно рекомендуется придерживаться инструкций по установке модульных зданий. В противном случае следует обратиться к компетентным органам и установить дополнительные крепления (растяжки стальными тросами, дополнительное болтовое крепление, распорки и т.д.).

Контейнера должны ставиться точно друг на друга. Для этого обязательно должны использоваться специальные угловые элементы центрирования от CTX.

Крыша контейнера не предназначена для хранения товара и других материалов.

Соблюдайте инструкции по монтажу Контейнекс! Официально зарегистрированные партнеры могут скачать информацию на www.containex.com или получить по запросу.

Соблюдайте инструкции по эксплуатации CONTAINEX.

Вход/выход систем водоснабжения и канализации:

После подсоединения к системам водоснабжения (внимание - давление!) необходимо еще раз проверить трубопровод на герметичность (возможно саморазвинчивание при транспортировке)

Контейнекс не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, нанесенный в результате неправильной установки модульного здания. Ответственность за косвенные убытки полностью исключается.

4.3 Погрузка

- вилочным погрузчиком
- краном: Угол между тросом и горизонтом должен составлять минимум 60 градусов °

Из-за особенностей конструкции погрузка спредером исключена (Приложение 6.7 / 6.8)!

4.4 Сертификация

Germanischer Lloyd сертификат соответствия
(за исключением 24-х и 30-и футовых блок-контейнеров)

4.5 Лакокрасочное покрытие

Лаковое покрытие с высокой степенью сопротивляемости к погодным условиям и износу. Предназначено для городских и промышленных условий.

Стеновые элементы: Толщина покрытия составляет 25 µm

Рамы: 15-40 µm Грунтовка
40-60 µm лаковое покрытие

Лаковое покрытие вышеупомянутых частей происходит путем различных технологических процессов. Этим достигаются аналогичные каталогу RAL цвета. Мы не несем ответственности за незначительные цветовые отклонения по сравнению с раскладкой RAL.

5 Различное оснащение сантехнического контейнера и оборудование в офисных контейнерах

- | | |
|--|--|
| - Оборудование для людей с ограниченными физическими возможностями | - Санитарное оборудование (вход и выход) |
| - Желоб водосточный / сливное отверстие | - Металлическое зеркало |
| - Напольное покрытие в форме ванны | - мини-кухня |
| - Бойлер: 80 л. / 150 л. / 300 л. | - держатель бумажных полотенец |
| - Редукционный клапан давления | - Вход и выход трубопроводов утоплены в панели |
| - Душевая кабина с дверью-гармошкой | - писсуарные перегородки |
| - Душевая кабина со шторкой | - мыльница |
| - Однорычажный смеситель для раковины, мини-кухни или душа | - Смесители Stop & Go для раковины и душа |
| - Электрика для помещений с повышенной влажностью | - Ввод телефонного кабеля |

- Лоток с двумя умывальными раковинами из стеклопластика
- Лоток с двумя умывальными раковинами из стеклопластика (4 Einzelbecken l=2400 mm)
- Электрическая сушилка для рук
- Умывальная раковина керамическая
- Чаша "Генуя"
- вешалки для одежды
- писсуары
- Навес большой/малый
- Дополнительное подключение к водопроводу
- туалетная кабина
- нагреватель воды
- Противопожарные компоненты:
 - Крыша с огнестойкостью класса EI60 в соответствии с EN 13501-1
 - Стеновой элемент с огнестойкостью класса EI90 в соответствии с EN 13501-1

5.1 Санитарное оборудование

Подвод: Подвод при помощи трубы $\frac{1}{2}$ " , $\frac{3}{4}$ " или 1" с боковой стороны модульного блока.

внутри: Трубы ПВХ

Эксплуатационное давление: Максимально допустимое эксплуатационное давление (давление на входе) - 4 бара.

Подогрев воды: с помощью электрического бойлера. Размер в зависимости от типа контейнера (80, 150 или 300² л)

ВНИМАНИЕ:

Бойлеры вместимостью 80/150/300 л рассчитаны на максимальное давление 6 бар. Давление выше 6 бар уменьшается с помощью редукционного клапана давления!

Отвод: Отработанная вода собирается при помощи труб ПВХ диаметром 50, 100 или 125 мм и выводится через боковую стену модульного блока. Подключение к системам канализации производится покупателем в соответствии с местными правилами пользования системами коммунального водоснабжения и канализации.

Технические детали по запросу.

Заказчиком должны соблюдаться нормативы по хранению, монтажу и эксплуатации контейнера.

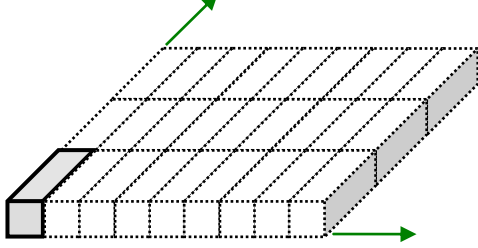
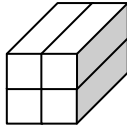
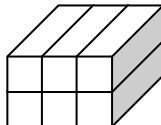

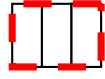
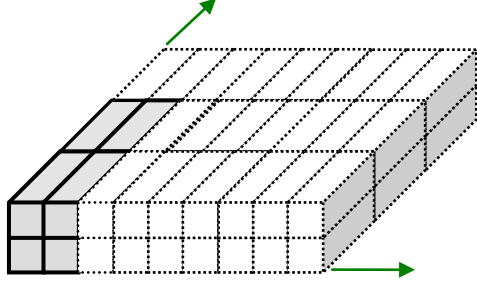
Покупатель / арендатор обязан проверить контейнер, модульное здание или оборудование (напр. лестницы, кондиционеры и т.д.) на возможность использования для планируемого объекта.

Право на технические изменения остаётся за производителем!

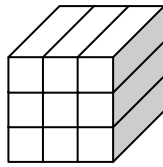
6 Приложение

6.1 Возможные варианты установки 10-ти, 16-ти и 20-ти футовых контейнеров. Максимальная внешняя высота 2,8 м.

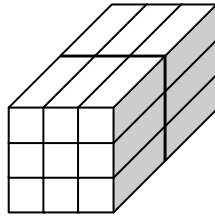
Кол-во модульных блоков (ТхПхВ): Торец (Т) x Продольная сторона (П) x Высота (В)

1-этажное здание	 <p>Модульные блоки можно соединять друг с другом в ряд или ставить по отдельности. Величина помещений не ограничена.</p>
2-х этажное здание	<p>Однорядные модульные здания (Количество по продольной стороне = 1)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>2x1x2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3x1x2</p> </div> </div> <p>Изображенные 2-х этажные модульные здания могут быть соединены между собой по усмотрению или ставиться по отдельности. При этом запрещается снимать внешние несущие стены (максимальная величина помещения 3x1 блоков).</p> <p>Размещение внешних несущих стен (внешние несущие стены выделены жирным; помещение внутри открыто)</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;">   </div> <p>2x1 3x1</p> <p>Многорядные модульные здания (Количество по продольной стороне ≥ 2)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Модульные здания, состоящие из мин. 2x2x2 модульных блоков, можно расширять в обоих направлениях как указано на рисунке. Величина помещений не ограничена.</p> </div> </div>

3-х этажное здание



3x1x3



3x2x3

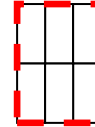
Изображенные 3-х этажные модульные здания могут быть также соединены между собой по усмотрению или ставиться по отдельности.

При этом запрещается снимать внешние несущие стены (максимальная величина помещения 3x2 блоков).

Размещение внешних несущих стен
(внешние несущие стены выделены жирным; помещение внутри открыто)



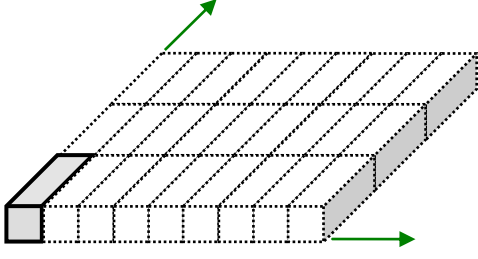
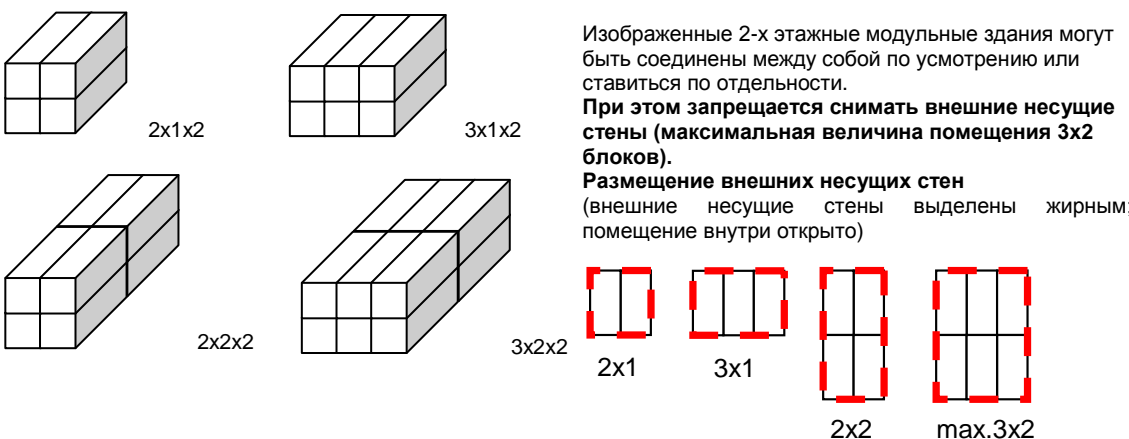
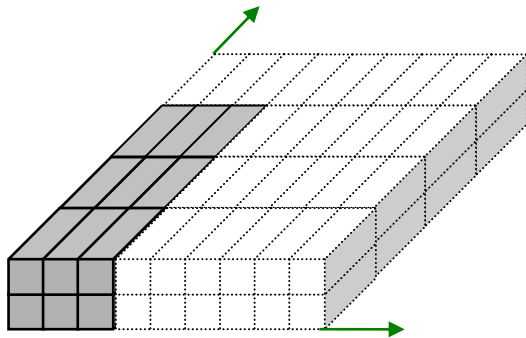
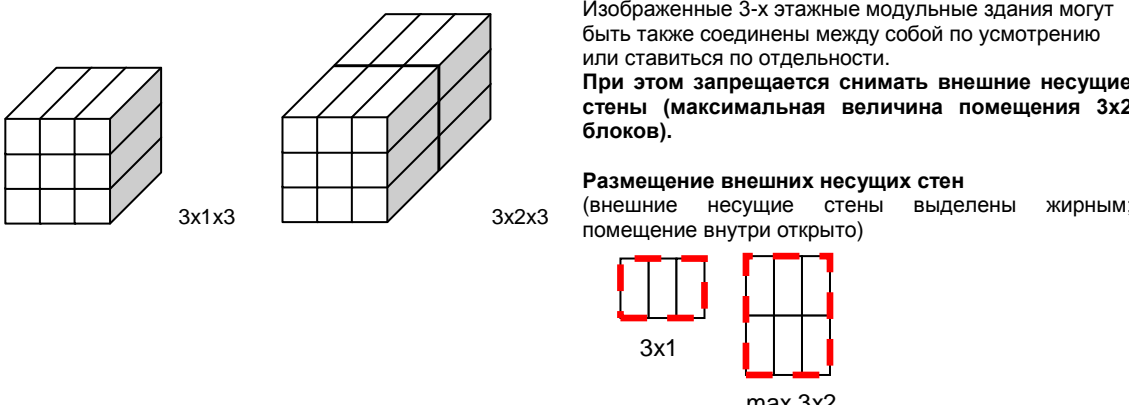
3x1



max.3x2

6.2 Возможные варианты установки 10-ти, 16-ти и 20-ти футовых контейнеров. Максимальная внешняя высота 2,96 м.

Кол-во модульных блоков (ТхПхВ); Торец (Т) x Продольная сторона (П) x Высота (В)

1-этажное здание	 <p>Модульные блоки можно соединять друг с другом в ряд или ставить по отдельности. Величина помещений не ограничена.</p>
2-х этажное здание	<p>Однорядные и двухрядные модульные здания (количество продольных сторон ≤ 2)</p>  <p>Изображенные 2-х этажные модульные здания могут быть соединены между собой по усмотрению или ставиться по отдельности. При этом запрещается снимать внешние несущие стены (максимальная величина помещения 3x2 блоков). Размещение внешних несущих стен (внешние несущие стены выделены жирным; помещение внутри открыто)</p> <p>Многорядные модульные здания (Количество по продольной стороне ≥ 3)</p>  <p>Модульные здания, состоящие из мин. 3x3x2 модульных блоков, можно расширять в обоих направлениях как указано на рисунке. Величина помещений не ограничена.</p>
3-х этажное здание	 <p>Изображенные 3-х этажные модульные здания могут быть также соединены между собой по усмотрению или ставиться по отдельности. При этом запрещается снимать внешние несущие стены (максимальная величина помещения 3x2 блоков). Размещение внешних несущих стен (внешние несущие стены выделены жирным; помещение внутри открыто)</p>

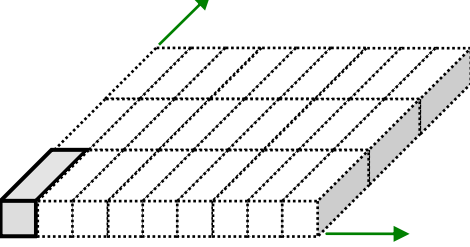
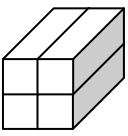
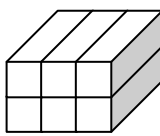


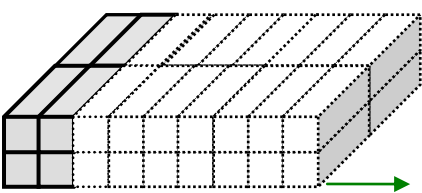
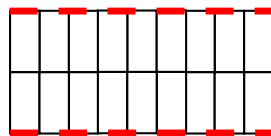
6.3 Возможные варианты установки 24-ти и 30-ти футовых контейнеров. Максимальная внешняя высота 2,8 м.

Кол-во модульных блоков (ТхПхВ): Торец (Т) x Продольная сторона (П) x Высота (В)

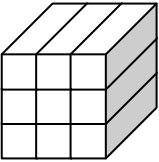
1-этажное здание		<p>Модульные блоки можно соединять друг с другом в ряд или ставить по отдельности. Величина помещений не ограничена.</p>
2-х этажное здание	<p>Однорядные модульные здания (Количество по продольной стороне = 1)</p> <p>2x1x2 3x1x2</p>	<p>Изображенные 2-х этажные модульные здания могут быть соединены между собой по усмотрению или ставиться по отдельности. При этом запрещается снимать внешние несущие стены (максимальная величина помещения 3x1 блоков).</p> <p>Размещение внешних несущих стен (внешние несущие стены выделены жирным; помещение внутри открыто)</p> <p>2x1 3x1</p>
	<p>Многорядные модульные здания (Количество по продольной стороне ≥ 2)</p>	<p>Модульные здания, состоящие из мин. 2x2x2 модульных блоков, можно расширять в обоих направлениях как указано на рисунке. Величина помещений не ограничена.</p> <p>Модульные здания, состоящие из мин. 3x2x2 модульных блоков, можно расширять в обоих направлениях как указано на рисунке. Величина помещений не ограничена.</p>
3-х этажное здание	<p>3x1x3 3x2x3</p>	<p>Изображенные 3-х этажные модульные здания могут также соединены между собой по усмотрению или ставиться по отдельности. При этом запрещается снимать внешние несущие стены (максимальная величина помещения 3x2 блоков).</p> <p>Размещение внешних несущих стен (внешние несущие стены выделены жирным; помещение внутри открыто)</p> <p>3x1 max.3x2</p>

6.4 Возможные варианты установки 24-ти и 30-ти футовых контейнеров. Максимальная внешняя высота 2,96 м.

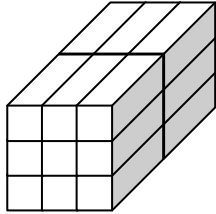
Кол-во модульных блоков (ТхПхВ); Торец (Т) x Продольная сторона (П) x Высота (В)

1-этажное здание	 <p>Модульные блоки можно соединять друг с другом в ряд или ставить по отдельности. Величина помещений не ограничена.</p>
2-х этажное здание	<p>Однорядные модульные здания (Количество по продольной стороне = 1)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>2x1x2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3x1x2</p> </div> </div> <p>Изображенные 2-х этажные модульные здания могут быть соединены между собой по усмотрению или ставиться по отдельности. При этом запрещается снимать внешние несущие стены (максимальная величина помещения 3x1 блоков).</p> <p>Размещение внешних несущих стен (внешние несущие стены выделены жирным; помещение внутри открыто)</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>2x1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3x1</p> </div> </div>
	<p>Двухрядное модульное здание (количество продольных сторон = 2)</p>  <p>Модульные здания, состоящие из мин. 2x2x2 модульных блоков, можно расширять в обоих направлениях как указано на рисунке. Величина помещений не ограничена.</p> <p>Изображенные двухрядные модульные здания можно по усмотрению расширять по торцевой стороне до многорядных модульных зданий. Запрещено удалять внешние несущие стены по торцевой стороне (максимальная величина помещения Nx2 блоков).</p> <p>Размещение внешних несущих стен (внешние несущие стены выделены жирным, помещение внутри открыто)</p> <div style="text-align: right;">  <p>Nx2</p> </div>

3-х этажное здание



3x1x3




3x2x3

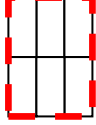
Изображенные 3-х этажные модульные здания могут быть также соединены между собой по усмотрению или ставиться по отдельности..

Запрещено удалять внешние несущие стены по торцевой стороне (максимальная величина помещения 3x2 блоков).

Размещение внешних несущих стен
(внешние несущие стены выделены жирным; помещение внутри открыто)



3x1



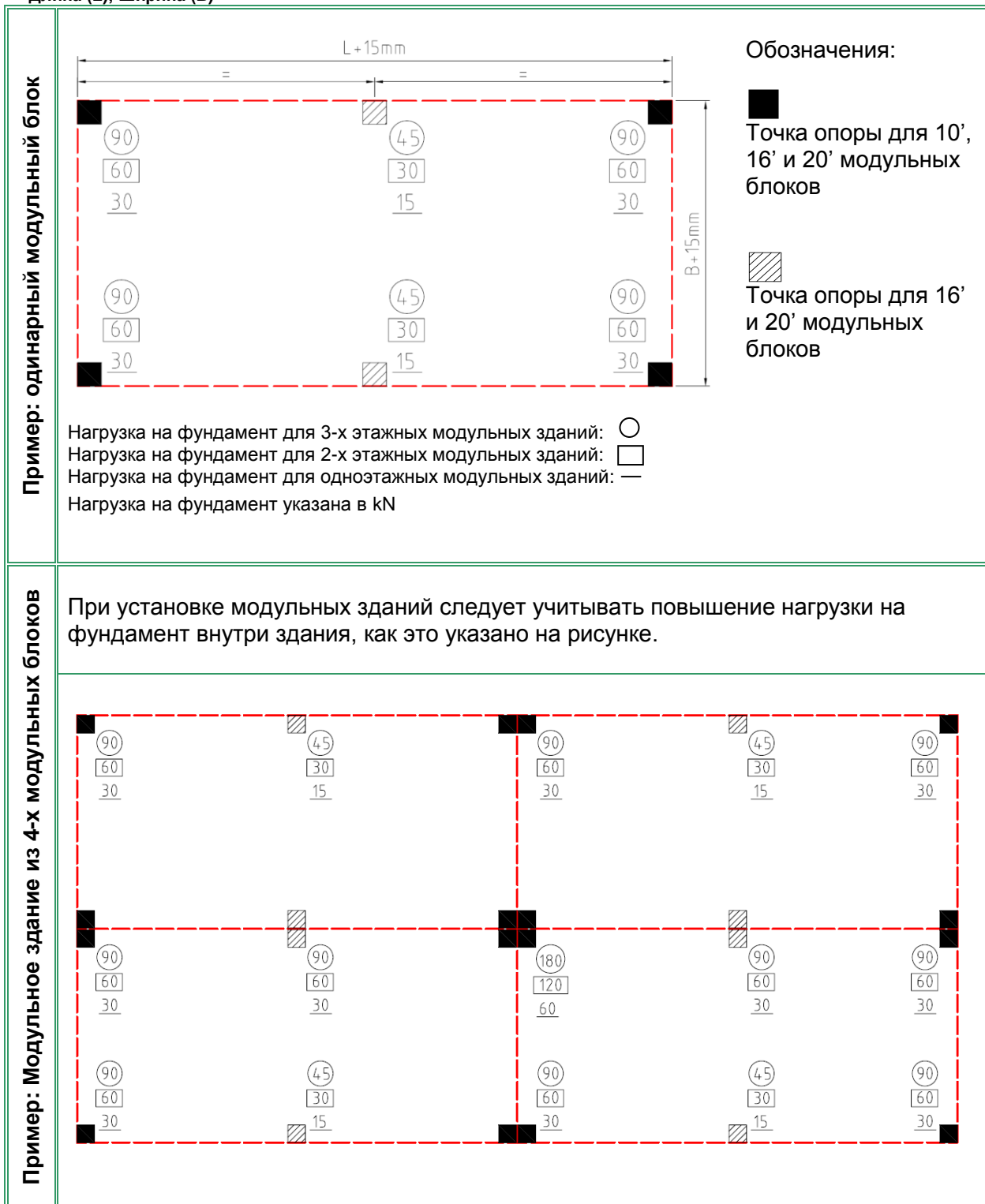
max.3x2

Abb.1

6.5 Общий план фундамента для 10-и, 16-и и 20-и футовых модульных блоков

Каждый отдельный модульный блок должен быть установлен на заложенный на месте фундамент с точками опоры: 4 шт. для 10' модульных блоков, 6 шт. для 16' и 20' модульных блоков. Минимальный размер точки опоры фундамента 20 x 20см. Необходимо учитывать особенности местности, нормы, строение почвы, глубину промерзания и допустимые нагрузки. Указанные меры предосторожности должны соблюдаться заказчиком/арендатором.

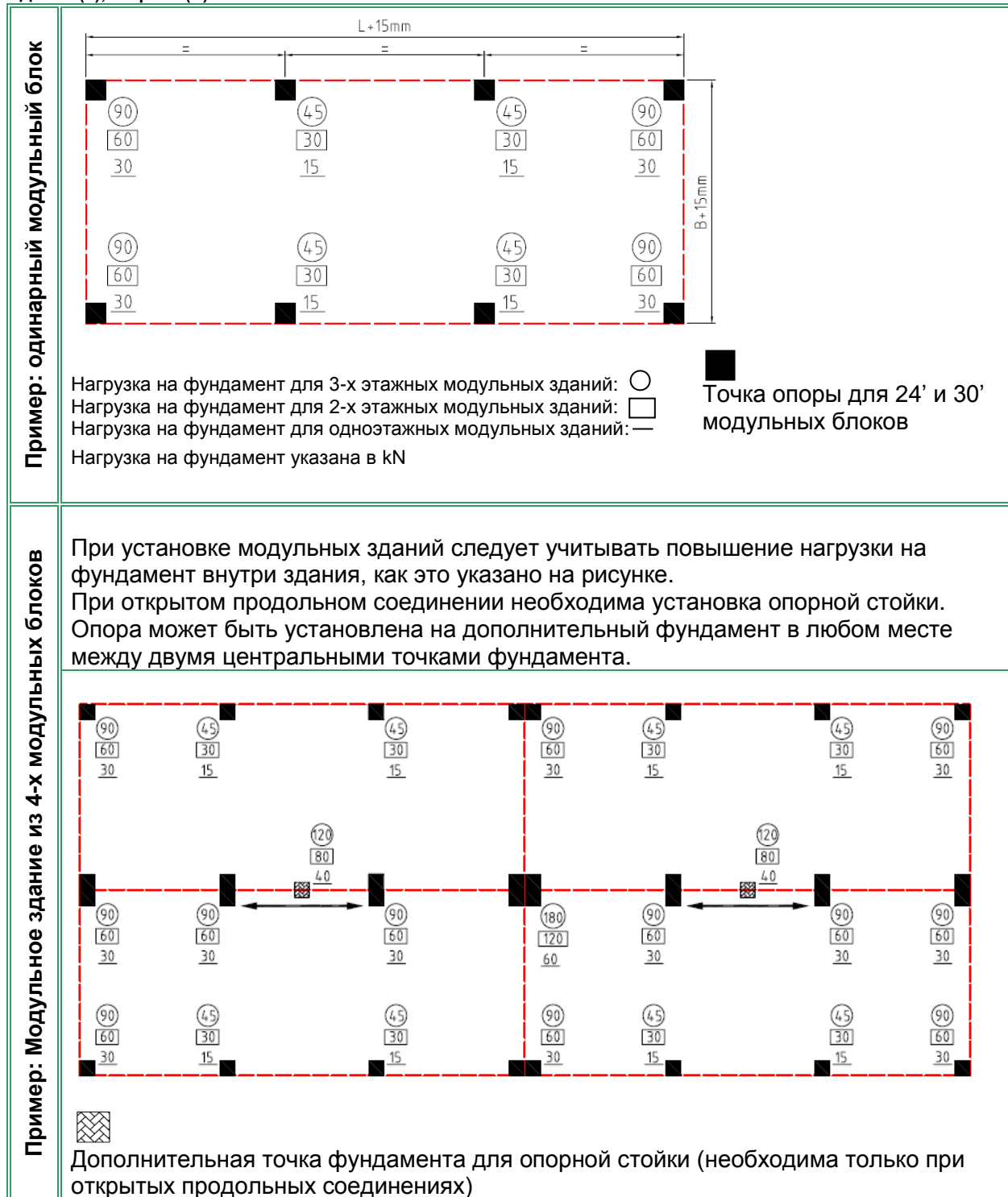
Длина (L); Ширина (B)



6.6 Общий план фундамента для 24-х и 30-и футовых модульных блоков

Каждый отдельный модульный блок должен быть установлен на заложенный на месте фундамент как минимум с 8 точками опоры. Минимальный размер точки опоры фундамента 20 x 20см. Необходимо учитывать особенности местности, нормы, строение почвы, глубину промерзания и допустимые нагрузки. **Die diesbezüglichen Maßnahmen sind vom Käufer/Mieter vorzunehmen.**

Длина (L); Ширина (B)



6.7 Погрузочно-разгрузочные предписания для 10-и, 16-и и 20-и футовых блок-контейнеров Транспак

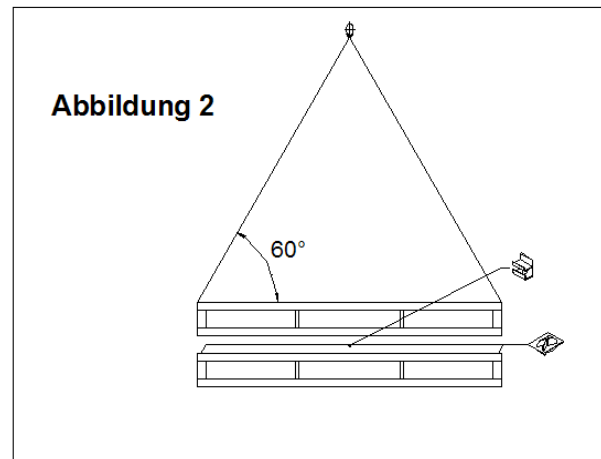
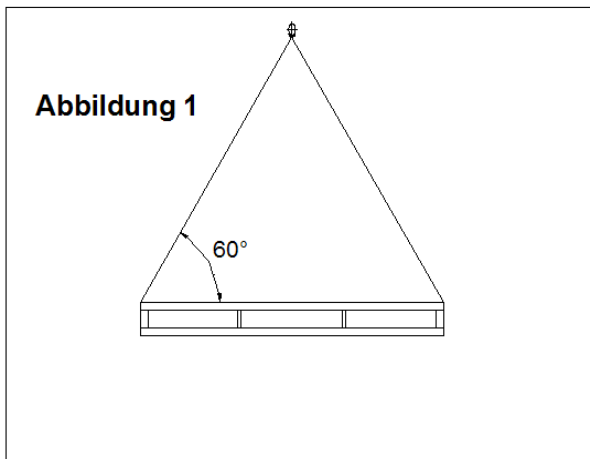
1. Пакеты поднимаются вилочным погрузчиком либо краном. Тросы крепятся за верхние углы контейнера. Угол между тросом и горизонтом должен составлять минимум 60 градусов (Abb. 1).

Из-за особенностей конструкции погрузка спредером исключена!

2. Контейнеры в упаковке "Транспак" разрешено поднимать только по отдельности.
3. Между контейнерами должны быть установлены 4 шт. конусовидных фиксатора (в углы контейнеров) и 2 шт. боковых распорки на боковые балки рамы по 1шт. на сторону (Abb. 2).
4. Не разрешается размещение дополнительного груза на верхнем контейнере!
5. Разрешается укладывать не больше 5 контейнеров друг на друга.

Варианты высоты пакетов контейнера Транспак:

- 864 мм - Стандарт при внешней высоте контейнера 2.800 мм и 2.960 мм
- 648 мм - Стандарт при внешней высоте контейнера 2.591 мм
- 515 мм - в зависимости от оснащения



6.8 Погрузочно-разгрузочные предписания для 24-и и 30-и футовых блок-контейнеров Транспак

1. Контейнеры можно поднимать краном. Тросы цепляются за подготовленные под кран отверстия. Угол между тросом и горизонтом должен составлять минимум 60 градусов (Abb. 1).

Из-за особенностей конструкции погрузка спредером исключена!

2. Контейнеры в упаковке "Транспак" разрешено поднимать только по отдельности.
3. Между контейнерами должны быть установлены 4 шт. конусовидных фиксатора (в углы контейнеров) и 4 шт. боковых распорки на боковые балки рамы по 2 шт. на сторону. (Рис. 2)
4. Не разрешается размещение дополнительного груза на верхнем контейнере!
5. Разрешается укладывать не больше 5 контейнеров друг на друга.

Варианты высоты пакетов контейнера Транспак:

- 864 mm - Стандарт при внешней высоте контейнера 2.800 мм и 2.960 мм
- 648 mm - Стандарт при внешней высоте контейнера 2.591 мм
- 515 mm - в зависимости от оснащения

