

Техническая информация

**Погрузчики для обработки порожних контейнеров
грузоподъемностью от 7 до 10 тонн**

Модели серий DCE70, DCD70, DCE80-100 производства фирмы Kalmar





Основное предназначение – работа с порожними контейнерами

Фирма Kalmar уже давно разрабатывает машины, специально приспособленные для обработки порожних контейнеров. И сегодня наши машины этого класса используются почти во всех точках земного шара там, где возникает необходимость обработки порожних контейнеров.

Для того чтобы каждый клиент мог получить наиболее оптимальное для себя сочетание экономичности, производительности и высоты подъема груза, фирма Kalmar может предложить широкий выбор погрузчиков для обработки порожних контейнеров. По высоте подъема груза модельный ряд наших машин простирается от 3 контейнеров до 8+1.

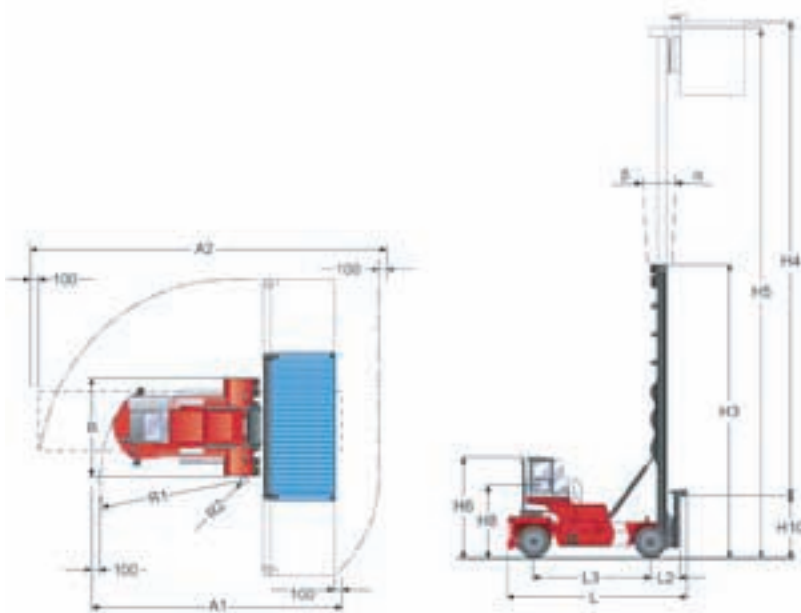
Перемещение контейнеров и их укладку на требуемую высоту необходимо осуществлять быстро, эффективно и безопасно.

Кроме необходимости быстро и безопасно перевозить контейнеры, их укладка требует времени и точности, и контейнер при этом должен быть поставлен в правильное положение. Все это выдвигает строгие требования к стабильности в работе самого погрузчика, подъемной мачты и механизма захвата (спредера), а также к удобству для пользователя во время проведения погрузочно-разгрузочных работ. Другим ключевым фактором является создание беспрепятственного обзора.

Эти характеристики в своей совокупности позволяют водителю сосредоточиться на выполнении основной задачи, а не на управлении машиной.

Фирма Kalmar разработала способы укладки порожних контейнеров на различную высоту подъема как с захватом одного контейнера, так и с захватом двух контейнеров. Решение о том, какой из этих способов является наиболее подходящим, зависит от индивидуальных эксплуатационных требований.

Технические характеристики и размеры				DCE 70-32/35, DCD 70-40			DCE 80-45					
				E3	E4	E5	E5	E6	E7	E8		
Груз	Грузоподъемность	Номинальная	кг	7000	7000	7000	8000	8000	8000	8000		
		Центр нагрузки	L4	мм	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	
		Количество контейнеров	20-футовый контейнер 40-футовый контейнер		3 3	4 4	5 5	5 5	6 6	7 7	8 8	
Размеры	Погрузчик	Длина машины	L	мм	5595	5845	6355	6900	6900	6900	6900	
		Ширина машины	B	мм	2540	2900	3500	4000	4000	4000	4000	
		Высота базовой машины	кабина "Спирит Дельта"	H6	мм	2920	2920	3840	3940	3940	3940	3940
		Высота сиденья		H8	мм	1790	1790	2700	2800	2800	2800	2800
		Расстояние от центра пер. моста до пер. торца навесн. оборудования		L2	мм	1265	1265	1275	1150	1150	1150	1150
		Колесная база		L3	мм	3250	3500	4000	4550	4550	4550	4550
		Колея (от центра до центра)	передние колеса		мм	1855	2210	2800	3270	3270	3270	3270
			задние колеса		мм	1960	1960	1960	2250	2250	2250	2250
		Радиус поворота	наружный	R1	мм	4360	4785	5400	6000	6000	6000	6000
			внутренний	R2	мм	125	420	285	200	200	200	200
		Минимальный дорожный просвет			мм	350	350	350	250	250	250	250
		Макс. высота при наклоне кабины	"Спирит Дельта"	T1	мм	3395	3395	-	-	-	-	-
		Макс. ширина при наклоне кабины	"Спирит Дельта"	T2	мм	3380	3380	-	-	-	-	-
		Минимальная ширина подштабельного места при штабелировании под углом 90°	20-футовый контейнер	A1	мм	8900	9200	9500	10000	10000	10000	10000
			40-футовый контейнер	A1	мм	13800	13900	13900	14000	14000	14000	14000
Стандартная двухрамная мачта	Высота подъема	H4	мм	7000	10000	13000	13000	13000	13000	13000		
	Высота мачты	минимальная	H3	мм	5195	7075	8385	8540	8540	8540	8540	
		максимальная	H5	мм	8695	12075	14885	15040	15040	15040	15040	
	Угол наклона мачты, вперед – назад	$\alpha - \beta$	°	3 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 3	3 - 3	3 - 3	3 - 3		
Навесное оборудование	Ширина	b	мм	6064	6064	-	-	-	-	-		
	Высота под кантовальным замком	H10	мм	2120	2120	2180	2180	2180	2180	2180		
	Высота под крюком	H10	мм	-	-	-	-	-	-	-		
	Боковое перемещение \pm	V1	мм	140	140	600	600	600	600	600		
Вес	Эксплуатационный вес		кг	22900	23900	30900	33850	34350	35500	37050		
	Нагрузка на передний мост	Без нагрузки	кг	14700	15600	21100	21300	21800	22950	24500		
		При номинальной нагрузке	кг	27100	27600	32500	33450	33950	35100	36650		
	Нагрузка на задний мост	Без нагрузки	кг	8200	8300	9800	12550	12550	12550	12550		
При номинальной нагрузке		кг	2800	3300	5400	8400	8400	8400	8400			
Колеса, тормоза, рулевое управление	Колеса, шины	Тип, передние-задние		Пневматические			Пневматические					
		Размеры, передние-задние	дюйм	12,00 x 20/20PR			12,00 x 24 - 12,00 x 24					
		Количество колес, передние-задние (*ведущие)		4* - 2			4* - 2					
		Давление в шинах	МПа	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0		
Систем. рулев. управления	Тип – маневренность			Гидравлич. сервоуправлен. - рулевое колесо			Гидравлич. сервоуправлен. - рулевое колесо					
	Рабочая тормозная система	Тип - воздействие на колеса		Дисковые тормоза с масляным охлаждением (мокрые тормоза) - ведущие колеса			Дисковые тормоза с масляным охлаждением (мокрые тормоза) - ведущие колеса					
	Система стояночного тормоза	Тип - воздействие на колеса		Сухой дисковый тормоз, приводимый в действие пружинной - ведущие колеса			Сухой дисковый тормоз, приводимый в действие пружинной - ведущие колеса					
Прочие	Гидравл. давление	Максимальное	МПа	19,5	20	16,0	19,0	19,0	19,0	19,0		
	Объем гидр. жидкости		л	225	225	220	320	320	320	320		
	Объем топлива		л	200	200	205	380	380	380	380		
	Стартерная батарея	Напряжение – емкость	В - Ач	2 x 12 - 140			2 x 12 - 140					



Обозначение модели

eg. DCE80-45E8

- Дизельный двигатель
- Машина с противовесом
- Поколение
- Грузоподъемность, децитонны
- Колесная база, дециметры
- Порожние контейнеры
- Количество контейнеров при укладке

DCE 90-45				DCE 100-45	
E5	E6	E7	E8	E7	E8
9000	9000	9000	9000	10000	10000
1220	1220	1220	1220	1220	1220
5	6	7	8	7	8
5	5	6	7	6	7
6900	6900	6900	6900	6900	6900
4000	4000	4000	4000	4500	4500
4000	4000	4000	4000	4600	4600
2900	2900	2900	2900	3500	3500
1150	1150	1150	1150	1140	1200
4550	4550	4550	4550	4550	4550
3270	3270	3270	3270	3750	3750
2250	2250	2250	2250	2250	2250
6300	6300	6300	6300	6300	6300
200	200	200	200	200	200
300	300	300	300	300	300
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
10000	10000	10000	10000	10000	10000
14000	14000	14000	14000	14000	14000
13000	13000	13000	13000	16500	16500
8600	8600	8600	8600	10350	10350
16350	16350	16350	16350	19500	19500
3 - 3	3 - 3	3 - 3	3 - 3	3 - 3	3 - 3
-	-	-	-	-	-
2240	2240	2240	2240	2300	2300
-	-	-	-	-	-
600	600	600	600	600	600
34700	35200	36700	38200	40600	41900
21500	22000	23500	25000	21600	27400
35200	35700	37200	38700	41400	42700
13200	13200	13200	13200	14500	14500
8500	8500	8500	8500	9200	9200
Пневматические				Пневматические	
14,00 x 24 - 14,00 x 24				14,00 x 24 - 14,00 x 24	
4* - 2				4* - 2	
1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Гидравлическое сервоуправление - рулевое колесо				Гидр. сервоуправл. - рулевое колесо	
Дисковые тормоза с масляным охлаждением (мокрые тормоза) - ведущие колеса				Дисков. торм. с масл. охлажд. (мокрые торм.) - ведущ. колеса	
Сухой дисковый тормоз, приводимый в действие пружиной - ведущие колеса				Сухой дисков. торм., приводимый в действие пружин. - ведущ. колеса	
20,0	20,0	20,0	20,0	22,5	22,5
320	320	320	320	320	320
380	380	380	380	380	380
2 x 12 - 140				2 x 12 - 140	



Укладка по одному контейнеру

Этот способ рассчитан на укладку от трех до восьми контейнеров по высоте. Машины, предназначенные для укладки по одному контейнеру, характеризуются универсальностью, стабильностью и высокой скоростью подъема груза. На многих машинах Kaltag используются механизмы для захвата контейнеров с помощью кантовальных (поворотных) замков.

Высокие требования, предъявляемые к избирательности и ограничениям рабочей площадки, являются ключевыми факторами при выборе оборудования для укладки по одному контейнеру.



Укладка по два контейнера

Способ укладки по два контейнера является важным шагом к увеличению производительности в области обработки порожних контейнеров. Этот способ может быть очень востребован для применения на погрузчиках, предназначенных для обработки порожних контейнеров. Разработанная фирмой Kaltag новая модель DCE100 с большим запасом отвечает этим высоким требованиям в отношении устойчивости и прочности конструкции.

Способ одновременной укладки по два контейнера - это, прежде всего, решение вопроса эксплуатационной эффективности, а затем уже избирательности.



Эффективность работы

Эффективность работы является результатом того, насколько хорошо работают вместе все функции машины.

Эффективность грузоподъемного оборудования определяется сочетанием целого ряда параметров, таких как скорость подъема груза, грузоподъемность, поле обзора и удобство пользования.

Функция подъема груза предъявляет повышенные требования к двигателю и рабочей гидравлике, но является только частью всего рабочего цикла. До того как машина займет позицию для погрузки или разгрузки, требования, прежде всего, предъявляются к точности управления во время маневра при крутых поворотах, эффективности тормозов и повышенной тяговой мощности. И, естественно, все функции должны сохранять оптимальную работоспособность даже после работы в тяжелых условиях.



Двигатель

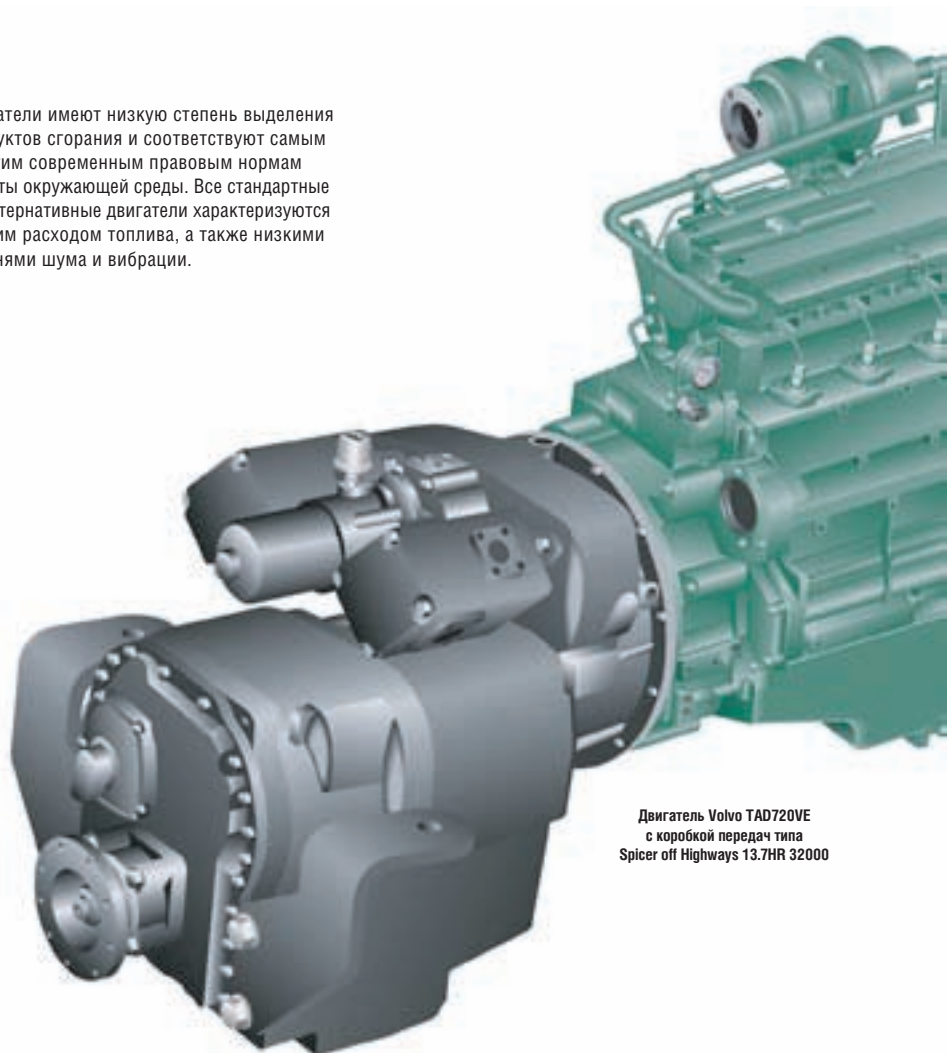
Все погрузчики для обработки порожних контейнеров оснащены шестицилиндровыми, рядными дизельными двигателями с турбонаддувом и промежуточным масляным радиатором. Эти двигатели приспособлены для работы в специальных условиях обработки порожних контейнеров, демонстрируя высокий уровень мощности и крутящего момента даже при работе на малых оборотах.

Двигатели имеют низкую степень выделения продуктов сгорания и соответствуют самым строгим современным правовым нормам защиты окружающей среды. Все стандартные и альтернативные двигатели характеризуются низким расходом топлива, а также низкими уровнями шума и вибрации.

Трансмиссия

На всех погрузчиках данной серии установлена испытанная на практике гидродинамическая трансмиссия.

Трансмиссия оснащена встроенной коробкой передач и гидротрансформатором для обеспечения плавного и быстрого ускорения с минимальной пробуксовкой сцепления. Переключение трех передних и трех задних передач осуществляется водителем с помощью простой в обращении многофункциональной ручки через электромагнитные клапаны.

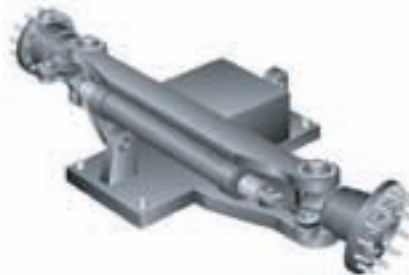


Двигатель Volvo TAD720VE
с коробкой передач типа
Spicer off Highways 13.7HR 32000

Система рулевого управления

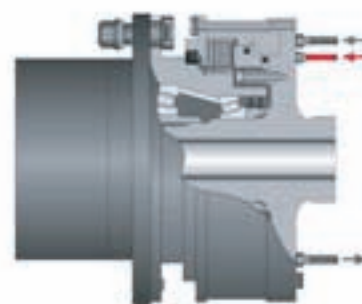
Система рулевого управления является полностью гидравлической. Мост с управляемыми колесами имеет сверхпрочную конструкцию и оснащен цилиндром двойного действия. Маятниковая подвеска моста, устанавливаемая на мощные резиновые шаровые опоры, имеет длительный срок службы и не требует никакого обслуживания.

Минимальное количество подвижных деталей обеспечивает эксплуатационную надежность, приводит к минимуму числа точек обслуживания и облегчает проведение работ по ремонту и техническому обслуживанию. Геометрия рулевого управления позволяет обеспечить малый радиус поворота.



Рабочая тормозная система

На погрузчиках для обработки порожних контейнеров установлена рабочая тормозная система с мокрыми дисковыми тормозами, в которой охлаждаемые маслом диски поочередно крепятся к ступице и вращаются вместе с ней. При включении тормозов гидравлическое давление, поступающее при нажатии на педаль тормоза, прижимает диски друг к другу, тем самым обеспечивая надежное и эффективное торможение. Система фактически не требует обслуживания и может справляться с большими нагрузками в течение длительного периода времени без какого-либо износа и без необходимости проведения регулировки тормозов.



Мокрые дисковые тормоза



Ведущий мост

Ведущий мост имеет сверхпрочную конструкцию, чтобы выдерживать тяжелые нагрузки в условиях эксплуатации погрузчика в портах и терминалах. Понижение передачи в каждом ведущем мосту осуществляется в две стадии: в дифференциале и в редукторе ступицы, что обеспечивает минимум нагрузок в системе силовой передачи. Каждый ведущий мост оснащен гидравлической тормозной системой.

Система стояночного тормоза

Система стояночного тормоза включает в себя сухой дисковый тормоз, установленный на приводном валу ведущего моста. Включение дискового тормоза осуществляется с помощью мощной пружины, расположенной в цилиндре стояночного тормоза, а его выключение - путем подачи гидравлического давления от тормозного клапана.



Ведущий мост Kessler D81

Силовые передачи

DCE70-32/35, E3/E4

Силовая передача			Стандартный привод	Альтернативный привод Cummins	
Силовая передача	Двигатель	Изготовитель - обозначение типа	Volvo - TAD620VE	Cummins - 6B5,9e	
		Топливо - тип двигателя	Дизельный - 4-тактный	Дизельный - 4-тактный	
		Ном. харак. по ISO 3046 - при чис. обор.	кВт/л.с.- об/мин	145/197 - 2300	138/188 - 2200
		Пик. круг. мом. по ISO 3046 - при чис. обор.	Н.м - об/мин	700 - 1500	780 - 1400
		Количество цилиндров - рабочий объем	см ³	6 - 5702	6 - 5900
		Расход топлива при нормальной работе	л/ч	8-11	8-11
	Transmission	Изготовитель - обозначение типа	Dana - TE13000	Dana - TE13000	
		Тип сцепления	Гидротрансформатор	Гидротрансформатор	
		Тип коробки передач	Переключение под нагрузкой	Переключение под нагрузкой	
		Число передач, передний ход - задний ход	3 - 3	3 - 3	
Генератор	Тип - мощность	Вт	Перем. тока - 1540	Перем. тока - 1540	
Ведущий мост	Тип	Дифференциал и колесный редуктор			

DCD70-40, E5

Силовая передача			Стандартный привод	Альтернативный привод	
Силовая передача	Двигатель	Изготовитель - обозначение типа	Volvo - TAD720VE	Volvo - TD640VE	
		Топливо - тип двигателя	Дизельный - 4-тактный	Дизельный - 4-тактный	
		Ном. харак. по ISO 3046 - при чис. обор.	кВт/л.с.- об/мин	174/236 - 2300	129 - 2400
		Пик. круг. мом. по ISO 3046 - при чис. обор.	Н.м - об/мин	864-1400	690 - 1400-1500
		Количество цилиндров - рабочий объем	см ³	6 - 7145	6 - 5480
		Расход топлива при нормальной работе	л/ч	9-12	8-11
	Коробка передач	Изготовитель - обозначение типа	Dana 13,7 HR 32000	Clark - 13,7HR32000	
		Тип сцепления	Гидротрансформатор	Гидротрансформатор	
		Тип коробки передач	Переключение под нагрузкой	Переключение под нагрузкой	
		Число передач, передний ход - задний ход	3 - 3	3 - 3	
Генератор	Тип - мощность	Вт	Перем. тока - 2240	Перем. тока - 1540	
Ведущий мост	Тип	Дифференциал и колесный редуктор			

DCE80-45/90-45/100-45, E5/E6/E7/E8

Силовая передача			Стандартный привод	Альтернативный привод	Альтернативный привод Cummins	
Силовая передача	Двигатель	Изготовитель - обозначение типа	Volvo - TAD720VE	Volvo - TWD731VE	Cummins QSB5.9	
		Топливо - тип двигателя	Дизельный - 4-тактный	Дизельный - 4-тактный	Дизельный - 4-тактный	
		Ном. харак. по ISO 3046 - при чис. обор.	кВт/л.с.- об/мин	174 - 2300	167 - 2200	160 - 2200
		Пик. круг. мом. по ISO 3046 - при чис. обор.	Н.м - об/мин	854 - 1400	893 - 1300-1400	938 - 1400
		Количество цилиндров - степень сжатия		6-18,4:1	6-17,7:1	6-16,3:1
		Расход топлива при нормальной работе	л/ч	12 - 14	12 - 14	13 - 15
	Коробка передач	Изготовитель - обозначение типа	Spicer off Highways 13,7HR32000	Spicer off Highways 13,7HR32000	Spicer off highways 13,7HR32000	
		Тип сцепления	Гидротрансформатор	Гидротрансформатор	Гидротрансформатор	
		Тип коробки передач	Переключение под нагрузкой	Переключение под нагрузкой	Переключение под нагрузкой	
		Число передач, передний ход - задний ход	3 - 3	3 - 3	3 - 3	
Генератор	Тип - мощность	Вт	Перем. тока - 2240	Перем. тока - 2240	Перем. тока - 2240	
Ведущий мост	Тип	Дифференциал и колесный редуктор				

Рабочие характеристики

DCE70-32/35, E3/E4

Рабочие характеристики				Volvo - TAD620VE		Cummins - 6B5.9e		
				E3	E4	E3	E4	
Рабочие характеристики	Скорость подъема	Без нагрузки	м/с	0,50	0,60	0,50	0,60	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,45	0,55	0,45	0,55	
	Скорость опускания	Без нагрузки	м/с	0,50	0,40	0,40	0,40	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,50	0,40	0,40	0,40	
	Скорость движения, вперед/назад	Без нагрузки	км/ч	30	30	30	30	
		При номинальной нагрузке	км/ч	30	30	30	30	
	Способность преодолевать подъем	Максимальная	без нагрузки	%	48	46	50	47
			при номинале	%	35	33	36	34
		При 2 км/ч	без нагрузки	%	35	33	36	34
			при номинале	%	26	25	26	25
Тяговое усилие на сцепке или буксировочном крюке	Максимальное	кН	103	103	105	105		

DCD70-40, E5

Рабочие характеристики				Volvo - TAD720VE	Volvo - TD640VE	
				E5	E5	
Рабочие характеристики	Скорость подъема	Без нагрузки	м/с	0,45	0,45	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,40	0,40	
	Скорость опускания	Без нагрузки	м/с	0,60	0,60	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,60	0,60	
	Скорость движения, вперед/назад	Без нагрузки	км/ч	30	26	
		При номинальной нагрузке	км/ч	30	26	
	Способность преодолевать подъем	Максимальная	без нагрузки	%	34	36
			при номинале	%	27	28
		При 2 км/ч	без нагрузки	%	28	30
			при номинале	%	22	23
Тяговое усилие на сцепке или буксировочном крюке	Максимальное	кН	105	110		

DCE80-45/90-45/100-45, E5/E6/E7/E8

Рабочие характеристики				Volvo - TAD720VE			Volvo - TWD731VE			Cummins QSB5.9			
				DCE80-45	DCE90-45	DCE100-45	DCE80-45	DCE90-45	DCE100-45	DCE80-45	DCE90-45	DCE100-45	
Рабочие характеристики	Скорость подъема	Без нагрузки	м/с	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60		
		При номинальной нагрузке	м/с	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55		
	Скорость опускания	Без нагрузки	м/с	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60		
		При номинальной нагрузке	м/с	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60		
	Скорость движения, вперед/назад	Без нагрузки	км/ч	27/27	28/28	28/28	27/27	27/27	27/27	27/27	28/28	28/28	
		При номинальной нагрузке	км/ч	25/25	26/26	26/26	25/25	25/25	25/25	25/25	27/27	27/27	
	Способность преодолевать подъем	Максимальная	без нагрузки	%	36	31	31	28	28	28	36	31	31
			при номинале	%	29	24	23	25	22	22	29	25	25
		При 2 км/ч	без нагрузки	%	31	27	27	24	24	24	31	27	27
			при номинале	%	25	21	20	22	19	19	25	21	21
Тяговое усилие на сцепке или буксировочном крюке	Максимальное	кН	127	114	114	105	105	105	127	115	115		

Шасси и грузоподъемное оборудование

Шасси

Шасси определяет размеры, устойчивость и маневренность машины.

Каждое шасси выполнено из полностью сварных стальных профилей, которые образуют жесткую конструкцию с установочными узлами повышенной прочности для ведущего моста и подъемного оборудования. Для обеспечения оптимального предела прочности на разрыв на шасси полностью исключены точки концентрации напряжений.

Фирма Kalmar предлагает шасси с четырьмя различными колесными базами, каждая из которых соответствует альтернативному значению грузоподъемности и высоты подъема. Пространство в задней части шасси предназначено для установки противовесов, количество которых зависит от конкретных эксплуатационных требований.

Шасси имеет низкий профиль для обеспечения хорошей видимости. Баки выполнены в виде отдельной конструкции и крепятся болтами к шасси в местах, которые также не препятствуют хорошей видимости.

Кабина на каждой модели расположена таким образом, чтобы была обеспечена наилучшая видимость. Машины серии DCE80-100 выпускаются в двух вариантах расположения кабины. В зависимости от рыночного спроса машины могут поставляться со стандартным расположением кабины по высоте или с подъемной кабиной. Выбор необходимого варианта зависит от индивидуальных эксплуатационных требований.



Подъемные мачты

Все подъемные мачты сконструированы по "принципу свободного обзора". Профили мачты выполнены из стали с высокой прочностью при растяжении и имеют размеры, обеспечивающие максимальное поле зрения для водителя, и длительный срок службы. Все катки мачты, на которые действуют продольные напряжения, снабжены роликовыми подшипниками высокого качества. Поперечные напряжения воспринимаются скользящими пластинами, сделанными из пластмассы.

Прочная мачта машины DCE100 стала даже еще прочнее. Для обеспечения наилучшей прочности и долговечности все машины серии DCE80-100 оснащены сверхпрочной мачтой грузоподъемностью 10 тонн.



Все подъемные мачты, предназначенные для укладки от 3 до 8+1 контейнеров по высоте, сконструированы по "принципу свободного обзора".

Навесное оборудование

Для 7-тонных машин серии DCE предусмотрено навесное оборудование для захвата контейнеров кантовальными замками с механизмами выравнивания по горизонтали, регулирования длины от 20 до 40 футов и бокового перемещения в пределах ± 140 мм.

Навесное оборудование с механизмом бокового перемещения разработано для обеспечения легкой, безопасной и быстрой обработки грузов, уменьшения веса и простоты обслуживания.

Машины серий DCD 70 и DCE 80-100 оснащены навесным оборудованием для захвата контейнеров с помощью кантовальных замков. Машины серии DCE 100 могут быть оснащены недавно разработанным навесным оборудованием с крюками для одновременной укладки по два контейнера. В навесном оборудовании как с крюками, так и с кантовальными замками предусмотрен гидравлический цилиндр, который установлен между оборудованием и ходовой кареткой для обеспечения бокового перемещения в пределах ± 600 мм.



Машина DCE 70. Навесное оборудование с кантовальными замками, регулирование по длине от 20 до 40 футов. Навесное оборудование с крюками, боковое перемещение ± 140 мм. Механическое устройство выравнивания по горизонтали с каждой стороны.



Машины DCD 70 и DCE 80, 90 и 100. Навесное оборудование с кантовальными замками для укладки по одному контейнеру.



Машина DCE 100. Навесное оборудование с крюками для укладки по два контейнера.

Ходовые каретки

Предусмотрены три вида вставных ходовых кареток. Которую из них выбрать зависит от того, куда подводится механизм захвата (спредер): сверху контейнера (кантовальные замки) или с передней стороны (крюки). Все каретки имеют опорные катки для восприятия продольных напряжений и скользящие пластины для поперечных напряжений.

7-тонные машины для укладки по одному контейнеру

Машины DCE 70, предназначенные для укладки по одному контейнеру, оснащены кареткой для крепления навесного оборудования с помощью крюков.

8 и 9-тонные машины для укладки по одному контейнеру

Фиксированная каретка для навесного оборудования с кантовальными замками оснащена механическим устройством выравнивания по горизонтали.

10-тонные машины для укладки по два контейнера

Навесное оборудование с крюками оснащено механическим устройством выравнивания по горизонтали в качестве стандартного варианта и гидравлическим устройством в качестве дополнительного варианта.



Машина DCE 70. Каретка для навесного оборудования с крюками, боковое перемещение ± 140 мм



Машины DCD 70 и DCE 80, 90 и 100. Каретка для укладки по одному контейнеру



Машина DCE 100. Каретка для укладки по два контейнера.

Рабочее место водителя

Кабина типа “Спирит Дельта” имеет абсолютно новую и современную конструкцию, предоставляющую водителю эффективное и безопасное рабочее место. Данная конструкция кабины явилась результатом всестороннего анализа рабочих условий водителя, обеспечивающих оптимальную видимость благодаря большой площади оконного остекления и отсутствию передних угловых стоек, которые могли бы ограничивать поле зрения водителя. Аккуратно закругленный приборный щиток сконструирован с учетом эргономики таким образом, чтобы водитель мог четко и беспрепятственно наблюдать за показаниями приборов и получать всю важную информацию.

Изолирующие элементы крепления кабины к шасси обеспечивают крайне низкие уровни шума и вибрации. Сиденье водителя и органы управления рабочей гидравликой имеют индивидуальную регулировку для их установки в оптимальное рабочее положение. Рулевое колесо вместе с установленной на нем

панелью управления имеет возможность регулировки по углу наклона. На рулевой колонке установлены две регулируемые многофункциональные ручки, служащие для переключения передач, включения стеклоочистителя, омывателя и звукового сигнала.

Обогревательная и вентиляционная установка обеспечивает поддержание необходимой температуры в кабине. Легкозаменяемый фильтр свежего воздуха надежно очищает поступающий в кабину воздух. Установка может легко выдвигаться с целью обеспечения доступа для проведения технического обслуживания. На машине стандартной комплектации в состав оборудования входит мощный 3-скоростной вентилятор, выполняющий функции охлаждения, обогрева, размораживания и рециркуляции. В качестве дополнительного оборудования машина может быть оснащена системой воздушного кондиционирования.

На 7-тонных машинах серии DCE может быть установлена кабина “ФлексКэб” (FlexCab). Эта кабина является эффективным решением с точки зрения экономии и высокой универсальности для менее требовательных условий работы.



Рабочее место водителя в кабине “Спирит Дельта” машин серии DCE 80-100

Приборы управления

Приборный щиток логически разделен на группы приборов и органов управления, каждая из которых находится в пределах досягаемости водителя. В состав приборов машины стандартной поставки входят сигнальные лампы, сигнализирующие о подзарядке аккумулятора, низком давлении масла в двигателе и коробке передач, низком давлении в тормозной системе, высокой температуре охлаждающей жидкости, высокой температуре масла в коробке передач, а также о включенном стояночном тормозе. Кроме этого, измерительные приборы показывают давление масла в коробке передач, температуру охлаждающей жидкости в двигателе, количество оставшегося топлива и наработку (количество рабочих часов).

В качестве дополнительного оборудования погрузчики грузоподъемностью от 8 до 10 тонн могут быть оснащены электронной системой контроля (ECS), осуществляющей контроль за работой основных узлов машины. В этом случае все контрольные функции осуществляются системой ECS, которая имеет только одну общую сигнальную лампу и полнотекстовый дисплей, показывающий текущие значения проверяемых величин и любые, происходящие в данный момент неисправности.

7-тонная машина DCE может быть также оснащена похожей системой, которая называется системой управления фирмы Kalmar (KCS).

Система KCS имеет множество опций, предоставляющих значительные возможности по удовлетворению требований заказчика в отношении выполняемых машиной функций, начиная с функций для повышения производительности, таких как заданная установка высоты подъема и автоматическое переключение передач, и заканчивая эргономическими функциями, такими как джойстик и миништурвал рулевого управления, а также дополнительными функциями для улучшения безопасности, например, контроль и предотвращение ослабления натяжения подъемных цепей.



Надежность и доступ для обслуживания

Надежность

Погрузчики для обработки порожних контейнеров входят в наиболее широко распространенный модельный ряд, производимый фирмой Kalmar, в результате чего был накоплен огромный опыт по созданию машин такого типа. В состав систем и подсистем этих машин входят должным образом испытанные и проверенные на практике узлы и агрегаты.

Доступ для обслуживания

Ежедневные текущие проверки и обслуживание способствуют более безопасной работе на погрузчике и уменьшают риск выхода из строя его агрегатов и механизмов. Все машины для обработки порожних контейнеров имеют встроенные точки для обслуживания.

Процесс проведения ежедневных проверок и обслуживания значительно облегчается благодаря хорошо продуманному и сгруппированному расположению точек обслуживания. Водитель может получить доступ к любой точке обслуживания без необходимости забираться на погрузчик. Расположение кабины обеспечивает легкий доступ в моторный отсек.



Все составные части гидравлической системы легко доступны сверху, что позволяет проводить их обслуживание без каких-либо проблем.

Официальный дилер Kalmar на Урале компания ООО "Форклифт-сервис"

ОФИСЫ ПРОДАЖ:

ОФИС В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

пр. Космонавтов, 18, 620017,
г. Екатеринбург, Россия
факс: +7 343 365 88 20
тел: +7 343 379-27-70
e-mail: sales@forklift.ru

ОФИС В ПЕРМИ

ул. Героев Хасана, 51а, 614064
г. Пермь, Россия
тел: +7 342 246 92 60
факс: +7 342 241 03 41
e - mail : perm@forklift.ru

ОФИС В ЧЕЛЯБИНСКЕ

Троицкий тракт, 54, 454053
(база ЧелябТехОптТорг)
г. Челябинск, Россия
тел: +7 351 231 95 55
факс: +7 351 268 91 65
e - mail : chel@forklift.ru



Kalmar - глобальный партнер

Местное присутствие - весь мир

Kalmar является мировым поставщиком оборудования и услуг, связанных с обработкой тяжелых грузов, для портов, терминалов, промышленных объектов и пунктов смешанной перевозки.

Местное присутствие означает, что мы можем поддерживать наших клиентов в течение всего срока службы продукции в любой точке земного шара.

Наша продукция производится в Швеции, Индии, США, Нидерландах, Китае и Малайзии.

Другие модели для обработки порожних контейнеров



Погрузчик для обработки порожних контейнеров ContChamp

 **Kalmar**

Make things easy