

Техническая информация
Самоходные вилочные погрузчики
грузоподъемностью от 9 до 18 тонн
Модели серии DCE90-180 производства фирмы Kalmar,
с дизельными двигателями





Машина, предлагающая широкие возможности

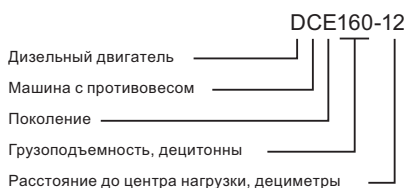
Вилочные погрузчики все грузоподъемностью от 9 до 18 тонн представляют собой абсолютно новое поколение самоходных машин средней грузоподъемности. В них нашло свое отражение множество самых последних технических решений. Машины средней грузоподъемности предыдущего поколения, которыми мы в высшей мере гордимся, получили дальнейшее развитие и совершенствование.

Мы создали комфортные условия для водителей (отличный обзор и легкость управления), которые, наряду с высоким качеством, длительным сроком службы и простотой обслуживания, обеспечивают отличные условия для эффективной и экономичной работы.

Мощные и надежные силовые передачи, оснащенные новыми улучшенными коробками передач, в том числе, с электронным управлением, полностью сочетаются с экологически чистыми двигателями, хорошо сбалансированными, устойчивыми кузовами, а также целым рядом дополнительного оборудования, которое обеспечивает комфортабельность, безопасность и эффективность. Внедрение нового дизайна и технических решений привело к увеличению срока службы и более длительным периодам между обслуживанием, упростило проведение технического обслуживания и ежедневных проверок, а также, помимо всего этого, предоставило широкий выбор оборудования для удобства водителя.

Добро пожаловать в мир машин Kalmar грузоподъемностью от 9 до 18 тонн.

Обозначение модели



DCE 90-6
Spirit Delta
L3=2750mm



DCE 90-6
FlexCab
L3=2750mm



DCE 100-6, DCE 120-6
Spirit Delta
L3=3000mm



DCE 100-6, DCE 120-6
FlexCab
L3=3000mm



DCE 140-6, DCE 100-12, DCE 180-6
Spirit Delta
L3=3250mm



DCE 140-6, DCE 100-12, DCE 180-6
FlexCab
L3=3250mm



DCE 120-12, DCE 150-12, DCE 160-6
Spirit Delta
L3=3500mm



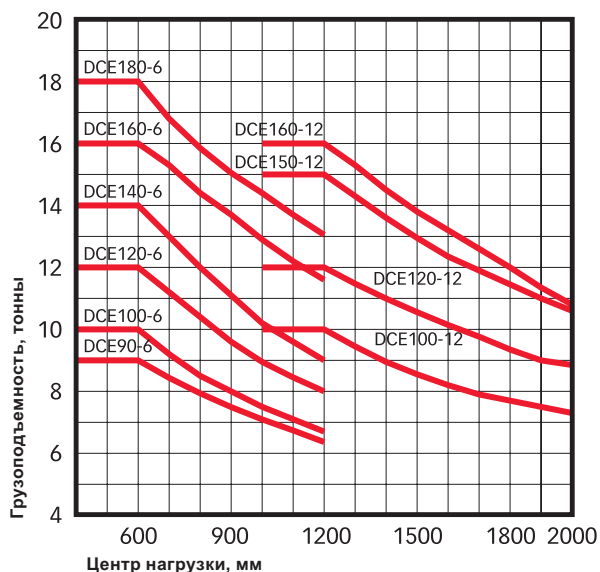
DCE 120-12, DCE 150-12, DCE 160-6
FlexCab
L3=3500mm



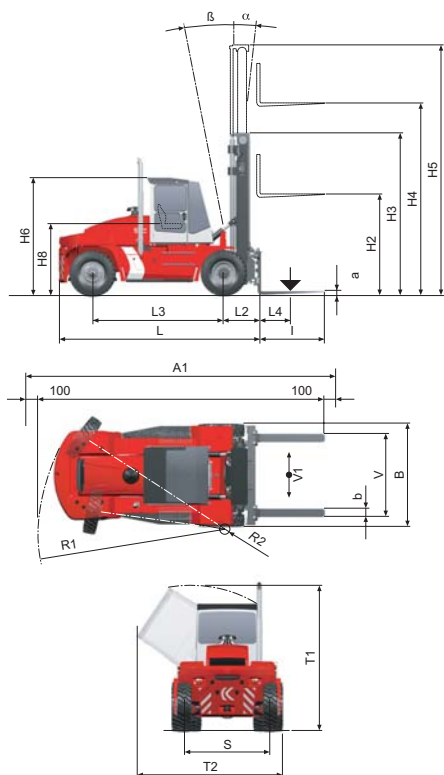
DCE 160-12
Spirit Delta
L3=3750mm



DCE 160-12
FlexCab
L3=3750mm



при высоте подъема более 5000 мм грузоподъемность отличается от номинальной



Размеры			DCE 90-6	DCE 100-6	DCE 120-6	DCE 140-6	DCE 100-12	DCE 120-12	DCE 150-12	DCE 160-6	DCE 160-12	DCE 180-6		
Подъем	Грузоподъемность	Номинальная нагрузка	кг		9000	10000	12000	14000	10000	12000	15000	16000	16000	18000
		Центр нагрузки	L4	мм	600		1200		600	1200	600	1200	600	
	Погрузчик	Длина машины без вил	L	мм	4470	4720	4725	4985	5065	5315	5375	5305	5575	5115
		Ширина машины	B	мм	2480		2540		2540		2540		2540	
		Высота базовой машины, кабина Spirit Delta	H6	мм	2895		2920		2920		2920		2920	
		Высота базовой машины, кабина FlexCab	H6	мм	2995		3020		3020		3020		3020	
		Высота сиденья	H8	мм	1770		1790		1790		1790		1790	
		Расстояние от центра переднего моста до переднего торца вилочного захвата	L2	мм	895	900	910	990	1000	980	1000	990	990	
		Колесная база	L3	мм	2750	3000	3250		3500		3750		3250	
		Колея (от центра до центра колес), передние-задние	S	мм	1840 - 1960		1855 - 1960		1855 - 1960		1855 - 1960		1855 - 1960	
		Наружный радиус поворота	R1	мм	3950	4180	4181	4360	4785		5175		4360	
		Внутренний радиус поворота	R2	мм	75		125		420		600		125	
		Минимальный дорожный просвет		мм	330		350		350		350		350	
		Максимальная высота при наклоне кабины (FlexCab)	T1	мм	3370 (3450)		3395 (3475)		3395 (3475)		3395 (3475)		3395 (3475)	
	Максимальная ширина при наклоне кабины (FlexCab)	T2	мм	3350 (3440)		3380 (3470)		3380 (3470)		3380 (3470)		3380 (3470)		
	Минимальная ширина подштабельного места при штабелировании вилами под углом 90°	A1	мм	6240	6470	6475	6665	7945	8370	8380	7160	8770	6745	
	Стандартная двухрамная мачта	Высота подъема	H4	мм		5000		5000		5000		5000		
		Минимальная высота мачты	H3	мм		4015		4035		4195		4195		
		Максимальная высота мачты	H5	мм		6515		6535		6695		6695		
		Угол наклона мачты, вперед-назад	α - β	°		5 - 10		5 - 10		5 - 10		5 - 10		
Минимальный дорожный просвет			мм	250		250		250		250		250		
Вилы	Ширина	b	мм	200	200	200	220	250	200	250	220			
	Толщина	a	мм	65	70	80	90	100	80	100	90			
	Длина вилочных захватов	l	мм	1200	1200	1200	2400	2400	1200	2400	1200			
	Максимальная ширина по вилочным захватам	V	мм	2330		2360		2360		2360		2360		
	Минимальная ширина по вилочным захватам	V	мм	570		640		700	600	700	640			
	Боковое перемещение ± от ширины по вилочным захватам	V1 - V	мм	440 - 1450		430 - 1500		415 - 1530	440 - 1480	415 - 1530	430 - 1500			
Вес	Эксплуатационный вес		кг	14800	14800	15600	16100	18900	19700	21400	19200	22400	21100	
	Нагрузка на передний мост	Без нагрузки	кг	7300	7300	7900	7700	10300	10100	9400	10000	10500	9800	
	При номинальной нагрузке	кг	21200	22300	25900	28200	27000	29600	33800	33200	35800	36600		
	Нагрузка на задний мост	Без нагрузки	кг	7500	7500	7700	8400	8600	9600	12000	9200	11900	11300	
При номинальной нагрузке	кг	2600	2500	1700	1900	1900	2100	2600	2000	2600	2500			
Колеса, тормоза, рулевое управление	Колеса, шины	Тип передних и задних колес			Пневматические		Пневматические		Пневматические		Пневматические			
	Размеры передних и задних колес		дюйм		11,00x20/16PR		12,00x20/20PR		12,00x20/20PR		12,00x20/20PR HD			
	Кол-во колес, передних - задних (*ведомых)				4* - 2		4* - 2		4* - 2		4* - 2			
	Давление в шинах		МПа		0,9		0,9		0,9		1,0			
	Система рулевого управления	Тип - маневренность			Гидравлическое сервоуправление – рулевое колесо		Гидравлическое сервоуправление – рулевое колесо		Гидравлическое сервоуправление – рулевое колесо		Гидравлическое сервоуправление – рулевое колесо			
Система тормозная	Тип - используемые колеса			Дисковые тормоза с масляным охлаждением (мокрые тормоза) – ведущие колеса		Дисковые тормоза с масляным охлаждением (мокрые тормоза) – ведущие колеса		Дисковые тормоза с масляным охлаждением (мокрые тормоза) – ведущие колеса		Дисковые тормоза с масляным охлаждением (мокрые тормоза) – ведущие колеса				
Система стояночного тормоза	Тип - используемые колеса			Сухой дисковый тормоз, приводимый в действие пружиной – ведущие колеса		Сухой дисковый тормоз, приводимый в действие пружиной – ведущие колеса		Сухой дисковый тормоз, приводимый в действие пружиной – ведущие колеса		Сухой дисковый тормоз, приводимый в действие пружиной – ведущие колеса				
Прочее	Гидравлическое давление	Максимальное	МПа	16,0	17,5	17,5	18,5	19,5	15,0	16,5	17,5	17,5	19,0	
	Объем гидравлической жидкости	l	205	225		225		225		225		225		
	Объем топлива	l	140	200		200		200		200		200		
	Стартерная батарея	Напряжение – емкость	В-Ач	2x12 - 140		2x12 - 140		2x12 - 140		2x12 - 140		2x12 - 140		



Рабочее место выбирает сам водитель

Кабина Spirit Delta

Благодаря научно-техническим новшествам, внедренным в процессе разработки, Spirit Delta заняла лидирующее место на рынке кабин для грузоподъемных машин. Приоритет был отдан эргономике кабины вообще и рабочего места водителя в частности. Сделав выбор в пользу Spirit Delta, водитель будет находиться в постоянном ведении обо всем происходящем вокруг, что значительно улучшит безопасность работы.

Общая конструкция и наличие множества вариантов регулировок свидетельствуют о том, что кабиной Spirit Delta будет доволен любой водитель. Удобное расположение приборов и органов управления дает возможность водителю, лишь бросив

быстрый взгляд, следить за всеми рабочими функциями машины, одновременно позволяя ему работать эффективно и без напряжения. И без того хороший обзор стал еще лучше за счет линий новой, обтекаемой формы машины. Что касается шумоизоляции, микроклимата и освещения, то предусмотрены комфортные условия самого высокого уровня.

Водитель машины, оснащенной кабиной Spirit Delta, может одновременно пользоваться множеством вариантов интеллектуальных приборов и устройств безопасности, предоставляемых фирмой Kalmar.



Кабина FlexCab

FlexCab – это альтернативная кабина с прочной конструкцией, предназначенная для выполнения работ, которые не требуют использования всех возможностей, предоставляемых кабиной Spirit Delta.

Вместе с тем, FlexCab обеспечивает хорошую эргономику, хороший обзор, а также практическую гибкость. FlexCab может быть быстро и легко преобразована из полностью закрытой кабины в открытое защитное ограждение, будь то с окнами, боковыми панелями и системой отопления или без них, в зависимости от климата в районе выполнения работ.

Прочный корпус сконструирован таким образом, чтобы был обеспечен оптимальный обзор. Последний достигается в первую очередь за счет угловых стоек и верхних элементов ограждения, сечение которых сведено к минимуму. Кроме того расстояние между сиденьем водителя и крышей в значительной степени увеличено.

Эффективность работы достигается за счет удобного расположения приборов и органов управления, а также степенью удобства сиденья водителя.



Электронная система Kalmar делает машину “разумной”

Электронная система Kalmar – это быстродействующая, интеллектуальная и стабильная вспомогательная электронная система, которая делает машину легкоуправляемой, эффективной, безопасной и экономичной.

Электронная система Kalmar была основательно усовершенствована с использованием технологии CANbus и нового программного обеспечения

с тем, чтобы обеспечить высокую скорость обработки данных, гибкость и эксплуатационную безопасность.

Для погрузчиков Kalmar грузоподъемностью от 9 до 18 тонн мы также разработали новый, очень простой и не ориентированный на конкретный язык интерфейс для отображения информации на дисплее под рулевым колесом.

Информация предоставляется по трем областям: диагностика, работа и предупреждающая сигнализация.

Предусмотрен широкий выбор вариантов дополнительного оборудования – от эргономических функций, таких как рычажное и мини рулевое управление, до функций, обеспечивающих снижение расхода топлива (Optirev) или увеличение скорости подъема (Optispeed).



Задача грузоподъемного оборудования успешно решена

При выборе грузоподъемного оборудования всегда следует учитывать целое сочетание различных требований, таких как высота подъема, дорожный просвет, свободный подъем, и другие. Однако какими бы ни были требования, Kalmar всегда предлагает решение, которое создает условия для эффективной работы и оптимального обзора.

Рама мачты на новых машинах Kalmar серии 9-18 стала более совершенной, главным образом, в отношении обзора для водителя. Рамы, поперечины, шланги и грузоподъемные цепи становятся "невидимыми" во время работы погрузчика. Также были усилены узлы крепления цилиндров наклона с тем, чтобы удовлетворять постоянно растущим требованиям, предъявляемым к работе в более тяжелых условиях.

Мы предлагаем такие варианты дополнительного оборудования, которые позволят работать как более эффективно, так и более безопасно. Это Optispeed (устройство для увеличения скорости подъема), устройство предварительной установки высоты подъема (позволяет поднимать груз непосредственно на заранее выбранную высоту), устройство удержания груза в вертикальном положении, а также устройство, устраняющее провисание грузоподъемной цепи.

Мачты

Мачта							
Высота подъема	Высота мачты		Свободный подъем	Высота мачты		Свободный подъем	
	Н3 мин	Н5 макс	Н2	Н3 мин	Н5 макс	Н2	
90-140							
120-180							
Двухрамная со стандартным подъемом	3000	3015	4515	-	3195	4695	-
	3250	3140	4765	-	3320	4945	-
	3500	3265	5015	-	3445	5195	-
	3750	3390	5265	-	3570	5445	-
	4000	3515	5515	-	3695	5695	-
	4250	3640	5765	-	3820	5945	-
	4500	3765	6015	-	3945	6195	-
	4750	3890	6265	-	4070	6445	-
	5000	4015	6515	-	4195	6695	-
	5250	4140	6765	-	4320	6945	-
	5500	4265	7015	-	4445	7195	-
	5750	4390	7265	-	4570	7445	-
	6000	4515	7515	-	4695	7695	-
	6250	4640	7765	-	4820	7945	-
Двухрамная со свободным подъемом	6500	4765	8015	-	4945	8195	-
	6750	4890	8265	-	5070	8445	-
	7000	5015	8515	-	5195	8695	-
	3000	3015	4515	1500	3195	4695	1500
	3250	3140	4765	1625	3320	4945	1625
	3500	3265	5015	1750	3445	5195	1750
	3750	3390	5265	1875	3570	5445	1875
	4000	3515	5515	2000	3695	5695	2000
	4250	3640	5765	2125	3820	5945	2125
	4500	3765	6015	2250	3945	6195	2250
	4750	3890	6265	2375	4070	6445	2375
	5000	4015	6515	2500	4195	6695	2500
	5250	4140	6765	2625	4320	6945	2625
	5500	4265	7015	2750	4445	7195	2750
5750	4390	7265	2875	4570	7445	2875	
6000	4515	7515	3000	4695	7695	3000	
6250	4640	7765	3125	4820	7945	3125	
6500	4765	8015	3250	4945	8195	3250	
6750	4890	8265	3375	5070	8445	3375	
7000	5015	8515	3500	5195	8695	3500	
Трехрамная со свободным подъемом	4500	2950	5950	1500	3130	6190	1500
	4750	3033	6200	1583	3213	6440	1583
	5000	3117	6450	1667	3297	6690	1667
	5250	3200	6700	1750	3380	6940	1750
	5500	3283	6950	1833	3463	7190	1833
	5750	3367	7200	1917	3547	7440	1917
	6000	3450	7450	2000	3630	7690	2000
	6250	3533	7700	2083	3713	7940	2083
	6500	3617	7950	2167	3797	8190	2167
	6750	3700	8200	2250	3880	8440	2250
	7000	3783	8450	2333	3963	8690	2333

+25 мм для Н3 и Н5 на модели DCE140

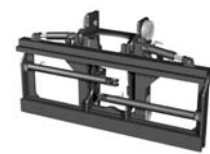
Каретки



Двухрамная со стандартным подъемом



Каретка с ручным перемещением вилок



Каретка с устройством выравнивания по центру



Каретка с устройством одновременного бокового смещения и позиционирования вилок



Каретка с устройством бокового смещения вилок



Двухрамная со свободным подъемом

Вилы



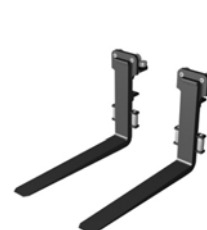
Стандартные вилы для ручного перемещения



Система с установкой вилок на позиционере



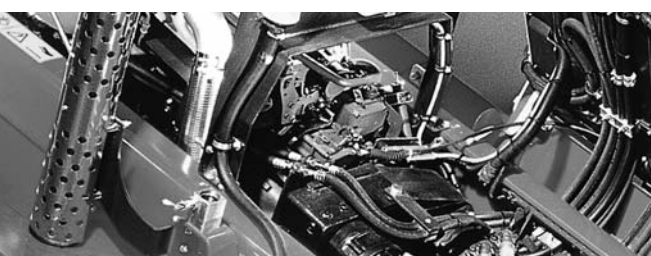
Трехрамная со свободным подъемом



Вилы с установкой на роликах для перемещения с помощью гидравлического привода



Вилы с гидравлическим устройством выравнивания по горизонтали



Трансмиссии, вызывающие наибольший интерес на рынке

Мы оснастили машины Kalmar серии 9-18 одними из самых лучших силовых передач. Двигатель, коробка передач, приводной вал и мокрые дисковые тормоза – все это объединено в единый узел, который обладает максимально возможной производительностью и износостойкостью. Вместе с динамической устойчивостью новая силовая передача демонстрирует такие качества как отличная управляемость и экономичность.



Главное требование – экологичный двигатель

Мы можем предложить семь различных силовых передач на основе двигателей Volvo и Cummins. Они обеспечивают высокий крутящий момент даже на малых оборотах.

Двигатели отвечают самым последним требованиям, предъявляемым к выхлопу, а также соответствуют новым стандартам, устанавливающим нормы мощности шума. Двигатели нового поколения требуют более мощного охлаждения, чем предыдущие.

Поэтому поставляемые машины оснащены эффективной и простой в обслуживании двухпоточной системой охлаждения – для воздуха и топлива, а также для холодильного агента, поступающего в двигатель и коробку передач.

На двигателе установлен двухступенчатый фильтр Donaldson, в котором предварительный очиститель служит первой ступенью, а целлюлозный

фильтр тонкой очистки для улавливания мельчайших частиц – второй. Этот фильтр может быть заменен, в качестве альтернативного варианта, фильтром для улавливания металлических частиц или пыли. Фильтр обладает высокими очистительными характеристиками и не вызывает никаких трудностей при замене.

Уникальная коробка передач – Ваш лучший выбор

Мы можем предложить пять типов коробок передач. В первую очередь, это – Dana 20000, улучшенный вариант коробки Clark 20000 с гидравлической модуляцией для 3 передач переднего хода и 3 передач заднего. В качестве дополнительной опции предусмотрено автоматическое переключение передач с использованием электронной системы Kalmar.

Dana 28000 и Dana 32000 – две другие испытанные и проверенные на практике коробки передач с высокими рабочими показателями.

Последние, Dana 13000 и Dana 17000, которые были разработаны в сотрудничестве с Kalmar, представляют собой две абсолютно новые коробки передач со встроенным электронным управлением, текущим контролем и логико-информационными возможностями. Эти коробки передач имеют встроенную блокировку обратного хода и модуляцию, которые обеспечивают безопасное и плавное переключение скоростей. Дополнительно, для обеспечения наилучших характеристик переключения передач мы с помощью электронных средств доводим до оптимального уровня

момент пробуксовки в зависимости от мощности силовой передачи, размеров колес и приводного вала.

Существуют три альтернативных варианта “интеллектуальных” устройств, из которых можно сделать выбор: бесступенчатое автоматическое переключение передач, Optidrive (вождение с высокой точностью при одновременной работе полностью независимых гидравлических функций), а также медленное передвижение с электронным управлением и контролируемой пробуксовкой.

Рабочие характеристики

Volvo TAD620VE (85кВт) + Dana FT20000			DCE90-6	DCE100-6	DCE120-6	DCE140-6	DCE100-12	
Рабочие характеристики	Скорость подъема	Без нагрузки	м/с	0,40	0,40	0,35	0,35	0,35
		При номинальной нагрузке	м/с	0,35	0,35	0,30	0,30	0,30
	Скорость опускания	Без нагрузки	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
		При номинальной нагрузке	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Скорость передвижения, вперед/назад	Без нагрузки	км/ч	30	30	30	30	30
		При номинальной нагрузке	км/ч	28	28	28	28	28
Способность преодолевать подъем		Максимальная без нагрузки	%	58	58	54	49	40
		при номинальной нагрузке	%	32	30	27	23	24
Тяговое усилие	При скорости 2 км/ч	без нагрузки	%	41	41	38	35	29
		при номинальной нагрузке	%	23	22	19	17	18
	Максимальное	кН	76	76	76	73	73	
Шум	Уровень шума согласно EN12053	LpAZ (внутренний) Spirit Delta	дБ(A)	73	73	73	73	73
		LpAZ (внутренний) FlexGuard	дБ(A)	85	85	85	85	85
		LpAZ (внутренний) FlexCab	дБ(A)	78	78	78	78	78
	Уровень шума согласно 2000/14/EC	LWA (наружный)	дБ(A)	108	108	108	108	108

Volvo TAD620VE (145кВт) + Dana HR28000			DCE90-6	DCE100-6	DCE120-6	DCE140-6	DCE100-12	DCE120-12	DCE150-12	DCE160-6	DCE160-12	DCE180-6	
Рабочие характеристики	Скорость подъема	Без нагрузки	м/с	0,50	0,50	0,40	0,40	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,45	0,45	0,35	0,35	0,45	0,35	0,35	0,35	0,35	
	Скорость опускания	Без нагрузки	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
	Скорость передвижения, вперед/назад	Без нагрузки	км/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		При номинальной нагрузке	км/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Способность преодолевать подъем		Максимальная без нагрузки	%	103	103	92	81	63	59	53	62	50	54
		при номинальной нагрузке	%	48	46	40	34	36	32	28	29	26	25
Тяговое усилие	При скорости 2 км/ч	без нагрузки	%	65	65	60	55	44	42	38	43	36	39
		при номинальной нагрузке	%	35	33	29	25	27	24	20	21	19	19
	Максимальное	кН	107	107	107	103	103	103	103	103	103	103	
Шум	Уровень шума согласно EN12053	LpAZ (внутренний) Spirit Delta	дБ(A)	73	73	73	73	73	73	73	73	73	
		LpAZ (внутренний) FlexGuard	дБ(A)	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
		LpAZ (внутренний) FlexCab	дБ(A)	78	78	78	78	78	78	78	78	78	
	Уровень шума согласно 2000/14/EC	LWA (наружный)	дБ(A)	108	108	108	108	108	108	108	108	108	

Volvo TAD720VE (174кВт) + Dana HR32000			DCE90-6	DCE100-6	DCE120-6	DCE140-6	DCE100-12	DCE120-12	DCE150-12	DCE160-6	DCE160-12	DCE180-6	
Рабочие характеристики	Скорость подъема	Без нагрузки	м/с	0,50	0,40	0,40	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,45	0,35	0,35	0,45	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	
	Скорость опускания	Без нагрузки	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
	Скорость передвижения, вперед/назад	Без нагрузки	км/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		При номинальной нагрузке	км/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Способность преодолевать подъем		Максимальная без нагрузки	%	>120	>120	>120	100	92	79	97	74	81	
		при номинальной нагрузке	%	67	57	48	51	45	38	40	36	35	
Тяговое усилие	При скорости 2 км/ч	без нагрузки	%	106	95	83	64	60	54	62	50	55	
		при номинальной нагрузке	%	47	41	35	37	33	28	29	26	26	
	Максимальное	кН	141	141	135	135	135	135	135	135	135		
Шум	Уровень шума согласно EN12053	LpAZ (внутренний) Spirit Delta	дБ(A)	73	73	73	73	73	73	73	73	73	
		LpAZ (внутренний) FlexGuard	дБ(A)	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
		LpAZ (внутренний) FlexCab	дБ(A)	78	78	78	78	78	78	78	78	78	
	Уровень шума согласно 2000/14/EC	LWA (наружный)	дБ(A)	110	110	110	110	110	110	110	110	110	

Cummins 6B5,9e (138кВт) + Dana HR28000			DCE90-6	DCE100-6	DCE120-6	DCE140-6	DCE100-12	DCE120-12	DCE150-12	DCE160-6	DCE160-12	DCE180-6	
Рабочие характеристики	Скорость подъема	Без нагрузки	м/с	0,50	0,50	0,40	0,40	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,45	0,45	0,35	0,35	0,45	0,35	0,35	0,35	0,35	
	Скорость опускания	Без нагрузки	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
	Скорость передвижения, вперед/назад	Без нагрузки	км/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		При номинальной нагрузке	км/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Способность преодолевать подъем		Максимальная без нагрузки	%	111	111	99	84	65	61	54	63	51	55
		при номинальной нагрузке	%	51	48	42	35	37	33	28	29	26	26
Тяговое усилие	При скорости 2 км/ч	без нагрузки	%	69	69	64	56	45	43	39	44	37	40
		при номинальной нагрузке	%	36	35	31	26	27	24	21	22	20	19
	Максимальное	кН	111	111	111	105	105	105	105	105	105		
Шум	Уровень шума согласно EN12053	LpAZ (внутренний) Spirit Delta	дБ(A)	74	74	74	74	74	74	74	74	74	
		LpAZ (внутренний) FlexGuard	дБ(A)	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
		LpAZ (внутренний) FlexCab	дБ(A)	79	79	79	79	79	79	79	79	79	
	Уровень шума согласно 2000/14/EC	LWA (наружный)	дБ(A)	111	111	111	111	111	111	111	111	111	

Таблица совместимости		DCE90-6	DCE100-6	DCE120-6	DCE140-6	DCE100-12	DCE120-12	DCE150-12	DCE160-6	DCE160-12	DCE180-6
Силовая передача	Volvo TAD 620 VE, 85 кВт	Dana FT20000	x	x	x	x	x				
	Volvo TAD 620 VE, 145 кВт	Dana HR28000	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Volvo TAD 620 VE, 145 кВт	Dana TE13000	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Volvo TAD 720 VE, 174 кВт	Dana HR32000		x	x	x	x	x	x	x	x
	Volvo TAD 720 VE, 174 кВт	Dana TE17000		x	x	x	x	x	x	x	x
	Cummins 6B5,9e 138 кВт	Dana HR28000	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Cummins 6B5,9e 138 кВт	Dana TE13000	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Ведущий мост с маслозаполненными охлаждаемыми тормозами		x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Пневматические резиновые шины	11,00 x 20	x	x	x						
		12,00 x 20				x	x	x	x	x	
	12,00 x 20 для тяжелых условий работы									x	
Опции	Автоматическое переключение передач ¹	(Dana FT20000, HR28000/32000)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Автоматическое переключение передач	(Dana TE13000/17000)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Медленное переключение с электронным управлением	(Dana TE13000/17000)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Optidrive	(Dana TE13000/17000)	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* Только в сочетании с кабиной Spirit Delta и электронной системой Kalmar

Volvo TAD620VE (145кВт) + Dana TE13000			DCE90-6	DCE100-6	DCE120-6	DCE140-6	DCE100-12	DCE120-12	DCE150-12	DCE160-6	DCE160-12	DCE180-6	
Рабочие характеристики	Скорость подъема	Без нагрузки	м/с	0,50	0,50	0,40	0,40	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,45	0,45	0,35	0,35	0,45	0,35	0,35	0,35	0,35	
	Скорость опускания	Без нагрузки	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
	Скорость передвижения, вперед/назад	Без нагрузки	км/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
		При номинальной нагрузке	км/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Способность преодолевать подъем	Максимальная	без нагрузки	%	103	103	92	81	63	59	53	62	50
			при номинальной нагрузке	%	48	46	40	34	36	32	28	29	26
		При скорости 2 км/ч	без нагрузки	%	65	65	60	55	44	42	38	43	36
			при номинальной нагрузке	%	35	33	29	25	27	24	20	21	19
Тяговое усилие	Максимальное	кН	107	107	107	103	103	103	103	103	103		
Шум	Уровень шума согласно EN12053	LrAZ (внутренний) Spirit Delta	дБ(A)	73	73	73	73	73	73	73	73	73	
		LrAZ (внутренний) FlexGuard	дБ(A)	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
		LrAZ (внутренний) FlexCab	дБ(A)	78	78	78	78	78	78	78	78	78	
	Уровень шума согласно 2000/14/EC	LWA (наружный)	дБ(A)	108	108	108	108	108	108	108	108	108	

Volvo TAD720VE (174кВт) + Dana TE17000			DCE100-6	DCE120-6	DCE140-6	DCE100-12	DCE120-12	DCE150-12	DCE160-6	DCE160-12	DCE180-6	
Рабочие характеристики	Скорость подъема	Без нагрузки	м/с	0,50	0,40	0,40	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,45	0,35	0,35	0,45	0,35	0,35	0,35	0,35	
	Скорость опускания	Без нагрузки	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
	Скорость передвижения, вперед/назад	Без нагрузки	км/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	
		При номинальной нагрузке	км/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Способность преодолевать подъем	Максимальная	без нагрузки	%	>120	>120	>120	100	92	79	97	74
			при номинальной нагрузке	%	67	57	48	51	45	38	40	36
		При скорости 2 км/ч	без нагрузки	%	106	95	83	64	60	54	62	50
			при номинальной нагрузке	%	47	41	35	37	33	28	29	26
Тяговое усилие	Максимальное	кН	141	141	135	135	135	135	135	135		
Шум	Уровень шума согласно EN12053	LrAZ (внутренний) Spirit Delta	дБ(A)	73	73	73	73	73	73	73	73	
		LrAZ (внутренний) FlexGuard	дБ(A)	85	85	85	85	85	85	85	85	
		LrAZ (внутренний) FlexCab	дБ(A)	78	78	78	78	78	78	78	78	
	Уровень шума согласно 2000/14/EC	LWA (наружный)	дБ(A)	110	110	110	110	110	110	110	110	

Cummins 6B5,9e (138кВт) + Dana TE13000			DCE90-6	DCE100-6	DCE120-6	DCE140-6	DCE100-12	DCE120-12	DCE150-12	DCE160-6	DCE160-12	DCE180-6	
Рабочие характеристики	Скорость подъема	Без нагрузки	м/с	0,50	0,50	0,40	0,40	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,45	0,45	0,35	0,35	0,45	0,35	0,35	0,35	0,35	
	Скорость опускания	Без нагрузки	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
		При номинальной нагрузке	м/с	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
	Скорость передвижения, вперед/назад	Без нагрузки	км/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
		При номинальной нагрузке	км/ч	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Способность преодолевать подъем	Максимальная	без нагрузки	%	111	111	99	84	65	61	54	63	51
			при номинальной нагрузке	%	51	48	42	35	37	33	28	29	26
		При скорости 2 км/ч	без нагрузки	%	69	69	64	56	45	43	39	44	37
			при номинальной нагрузке	%	36	35	31	26	27	24	21	22	20
Тяговое усилие	Максимальное	кН	111	111	111	103	103	103	103	103	103		
Шум	Уровень шума согласно EN12053	LrAZ (внутренний) Spirit Delta	дБ(A)	74	74	74	74	74	74	74	74	74	
		LrAZ (внутренний) FlexGuard	дБ(A)	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
		LrAZ (внутренний) FlexCab	дБ(A)	79	79	79	79	79	79	79	79	79	
	Уровень шума согласно 2000/14/EC	LWA (наружный)	дБ(A)	111	111	111	111	111	111	111	111	111	

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, Финляндии, США, Нидерландах, Китае и Малайзии.



Make things easy