

# КранШталь



Информация о продукции

Технология кранов



[http:// kranstahl.ru](http://kranstahl.ru)  
[info@kranstahl.ru](mailto:info@kranstahl.ru)

Partner of



+7 (495) 225-37-88






## **Действительность**

Это новейшее издание брошюры "Информация о продукции" по технологии кранов действительна с сентября 2002 года и заменяет все предыдущие справочники по продукции и брошюры с информацией о продукции.

Техническая продукция компании R. STAHL постоянно является предметом дальнейших усилий по развитию, усовершенствованию и инновации. Поэтому мы сохраняем за собой право изменять технические характеристики, размеры, веса, конструкцию и возможности использования. Чертежи служат для иллюстрации продукции, но не носят обязывающий характер.

Мы оставляем за собой право на ошибки и опечатки.

## Содержание

Технология малых кранов КТ		<b>1</b>
Подвесные и мостовые краны		<b>2</b>
Поворотные краны		<b>3</b>
STAHLplus		<b>4</b>
Информация		<b>3</b>



Partner of



# КранСталь

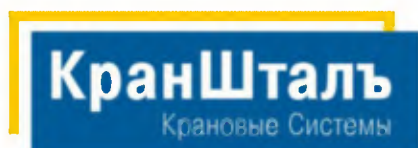
КТ-2000



1



Технология малых кранов



<http://kranstahl.ru>  
[info@kranstahl.ru](mailto:info@kranstahl.ru)

Partner of



+7 (495) 225-37-88



### Пояснение обозначений

	Грузоподъемность подъемного оборудования [кг]
	Вес [кг]
	Электропитание через волочащийся кабель
	Электропитание через контактный провод
↑	См. стр.

D	[мм]	Длина петли кабеля (стандартное значение 600 мм)
F	[кН]	Нагрузка
F1	[кН]	Нагрузка на подкрановый путь
Fw	[мм]	Длина ходового механизма (без буферов)
Fw1	[мм]	Длина ходового механизма (подкрановый путь)
L	[м]	Интервал между подвесками
L0	[м]	Стандартная длина
L3	[м]	Длина главной балки
L4	[м]	Длина подкранового пути
mL	[кг]	Грузоподъемность подъемного оборудования
mH	[кг]	Вес тали
mKa	[кг]	Вес тележки
mKr	[кг]	Вес ходового механизма (подкрановый путь)
mKt	[кг]	Вес крановой балки
N		Количество кабельных тележек (округляется до целого числа)
n		Количество ходовых механизмов/балку
st	[мм]	Расстояние между стыками
ÜB	[мм]	Размер выступа на конце путевой балки
ÜKr	[мм]	Вылет нагрузки от F1 на крановой балке + = за пределами L - = внутри L
vH	[м/мин]	Скорость подъема



## Содержание

Общие сведения.....	1/4
Техническое описание .....	1/6
1. Однорельсовые подвесные пути .....	1/7
2. Однобалочные подвесные краны .....	1/11
3. Двухбалочные подвесные краны.....	1/15
4. Подкрановые пути .....	1/19
5. Таблицы нагрузок .....	1/21
6. Подкрановые пути и принадлежности (поз. 1-17).....	1/24
7. Стрелочные переводы (поз. 20).....	1/31
8. Блокировочные устройства.....	1/35
9. Кронштейны подвески .....	1/36
10. Ходовые механизмы и комбинации ходовых механизмов (поз. 60-69).....	1/49
11. Комбинации приводов (поз. 70-78) .....	1/58
12. Электрические детали для электропитания через контактный провод (поз. 80-88) .....	1/63
13. Электрические детали для электропитания через кабель (поз. 90-98) .....	1/69
14. Электрические детали общего назначения (поз. 100-111).....	1/70



### Общие замечания

Технология малых кранов КТ 2000 представляет собой высококачественную модульную систему, с помощью которой можно быстро и легко строить однорельсовые и подвесные краны при наличии надлежащим образом обученного персонала. Все детали разработаны таким образом, что они могут соединяться болтами или хомутами. Сварка не требуется. В настоящем каталоге содержится вся информация относительно проектирования и исполнения однорельсовых подвесных путей и подвесных кранов с грузоподъемностью подъемного оборудования до 2000 кг. Примеры с пошаговым решением на стр. 1/9, 1/13 и 1/17 облегчают начальный этап проектирования.

### Пожалуйста, обратите внимание на следующее:

При проектировании систем однорельсовых подвесных путей и подвесных кранов следует учитывать конструкцию здания. Тип и количество кронштейнов подвески зависят от статических свойств и материалов здания. Пожалуйста, поручите определить эти характеристики инженеру-строителю.

Если Вам требуется поставка системы, готовой к эксплуатации, мы можем обеспечить все работы по консультированию и проектированию. В этом случае обращайтесь, пожалуйста, в одно из наших отделений.

При заказе нашей системы для самостоятельного планирования пользуйтесь, пожалуйста, нашими прейскурантами, которые одновременно служат и перечнями для заказа. Чертежи, которые должны быть выполнены, включены в этот прейскурант. При заказе направьте, пожалуйста, нам эти прейскуранты с внесенными в них данными.

### Регламентирование:

Система малых кранов КТ 2000 разработана и изготовлена в соответствии с самым последним уровнем техники. Она соответствует директивам по механизмам Европейского Сообщества и правилам по предотвращению несчастных случаев. На этапе проектирования и эксплуатации системы КТ 2000 следует соблюдать национальные нормативы.

### Монтаж:

Необходимо соблюдать указания по монтажу и эксплуатации. Для систем однорельсовых подвесных путей и подвесных кранов, построенных с использованием системы малых кранов КТ 2000, следует использовать только оригинальные детали компании R. Stahl.







## Общие замечания

### Периодические испытания:

Однорельсовые подвесные пути и подвесные краны, построенные с использованием системы малых кранов КТ 2000, требуют минимального технического обслуживания. Все основные детали можно очень хорошо видеть. После сдачи в эксплуатацию через период времени 1-2 месяца следует проверить и при необходимости затянуть и закрепить все болтовые соединения кронштейнов подвески, соединения путей, концевые упоры, а также болтовые соединения на рельсах и тали. Эту проверку в дальнейшем следует проводить, по меньшей мере, один раз в год. За более подробной информацией относительно технологии малых кранов КТ 2000 следует обращаться к Инструкции по эксплуатации и монтажу.

Стандартную систему малых кранов КТ 2000 нельзя использовать в условиях осаждения агрессивного проводящего вещества (например, установки для цинкования, травления и нанесения гальванических покрытий) или на открытом воздухе.

### Техническое описание

#### Основа для расчетов

- Промышленные стандарты ФРГ DIN 4132, 15018, 18800, часть 1.
- Однопролетные или двухпролетные балки
- Нагрузка нижнего пояса балки в соответствии с FEM 9.341.

#### Правила техники безопасности

- UVV (VBG 9); директива по безопасности механизмов

#### Мостовые краны

- Классификация в соответствии с Промышленным стандартом ФРГ DIN 15018, H1/B3.
- Холоднокатаный специальный профиль с монтажной сеткой.
- Стыки закрыты заглушками и соединены болтами.
- Верхнее покрытие на основе синтетической смолы, желто-зеленого цвета RAL 6018, степень блеска 20%.
- Стыки оцинкованы.

#### Подкрановый путь

- Классификация в соответствии с Промышленным стандартом ФРГ DIN 4132, H1/B3.
- Холоднокатаный специальный профиль с монтажной сеткой.
- Стыки закрыты заглушками и соединены болтами.
- Верхнее покрытие на основе синтетической смолы, желто-зеленого цвета RAL 6018, степень блеска 20%.
- Стыки оцинкованы.

#### Подвеска

- Кронштейны подвески с шаровым шарниром.
- Разница по высоте до 25 мм может быть компенсирована путем ввинчивания резьбового стержня в кронштейн на различную глубину.
- Стандартный кронштейн подвески для различных конструкций крыши.
- Детали кронштейна оцинкованы.



## Технология малых кранов

### Техническое описание

#### Ходовые механизмы для поперечного и продольного перемещения

- Корпус из листовой стали, устойчивой против скручивающих усилий, с пластиковыми боковыми крышками.
- Малошумящие безребордные пластиковые колеса с легким ходом, с роликовыми подшипниками, не требующими технического обслуживания.
- Хорошая боковая проводка благодаря опорным роликам.
- Верхнее покрытие на основе синтетической смолы, желто-зеленого цвета RAL 6018.
- Ручная конструкция (по заказу с электрическим приводом для перемещения)

#### Таль

- Электрическая цепная таль типа СТ.

#### Электрическое оборудование

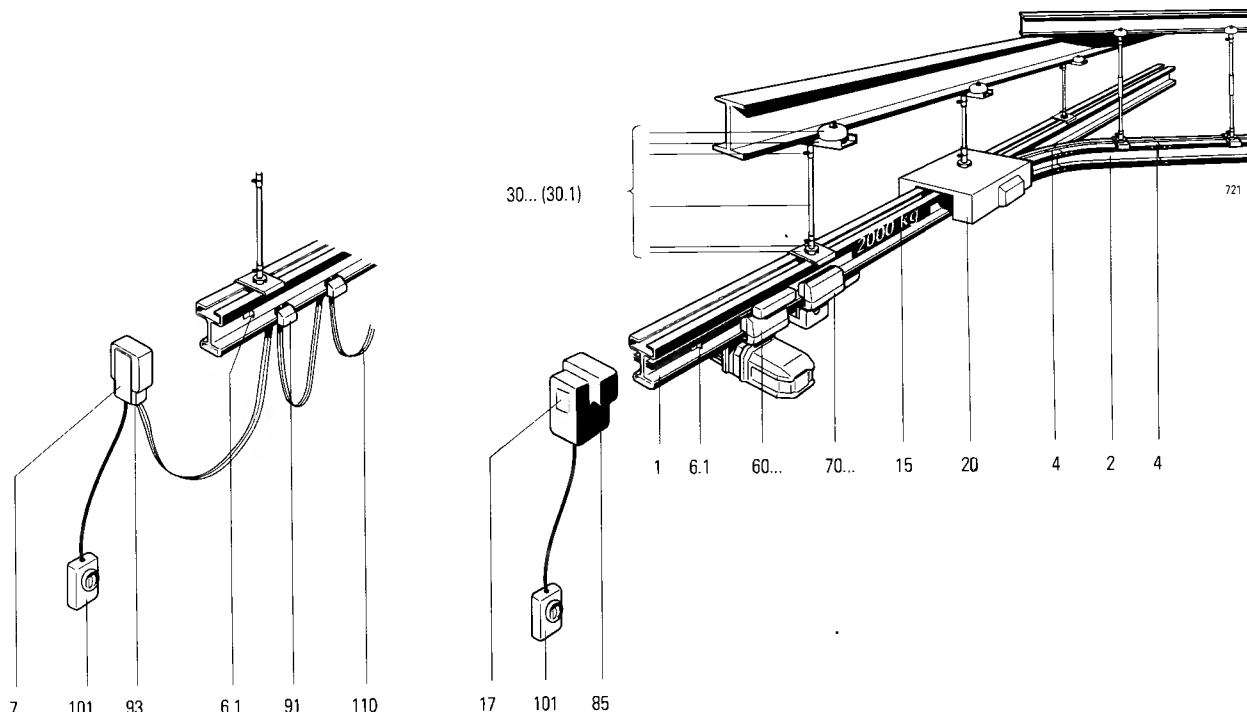
- Электропитание 380-400, 500 В, 50 Гц.
- Непосредственное и контакторное управление, устройство управления подвешено к тали, длина кабеля управления 1,8 м.
- Электропитание с помощью волочащегося кабеля или четырехполюсного контактного провода, защищенного от случайного прикосновения, и токоприемника на ходовом механизме.
- Подключение через запираемый главный выключатель и коробку выводов. Кабель от главного выключателя к коробке выводов обеспечивает заказчик.

#### Допустимая температура окружающей среды

- -20°C ... +40°C



## 1. Однорельсовые подвесные пути типа КТ-ЕВ



Поз.

- 1 Прямая секция
- 2 Изогнутая секция
- 4 Стыковое соединение
- 6.1 Концевой упор
- 7 Концевая крышка
- 15 Табличка с грузоподъемностью подъемного оборудования
- 17 Табличка с техническими характеристиками
- 20 Стрелочный перевод
- 30... Кронштейн подвески (по заказу)
- 30.1 Кронштейн подвески на двутавровой балке
- 60... Ходовой механизм или комбинация ходовых механизмов
- 70... Привод (по заказу)
- 85 Концевое электропитание
- 91 Кабельная тележка
- 93 Концевые кабельные зажимы
- 101 Главный выключатель
- 110 Кабель электропитания

1)  $F = 1/100 \times (mL + mN + mKa) \uparrow 1/2$  для пояснений

2) Учитывайте максимальный размер выступа  $\ddot{U}B$

3) Концевое электропитание для случая электропитания через контактный провод, один конец

4) В случае привода от электродвигателя подход крюка a2 или b2 увеличивается примерно на 490 мм

5) Возможна также поставка специальной длины

6) Непосредственную подвеску см. поз. 30.7



Технология малых кранов

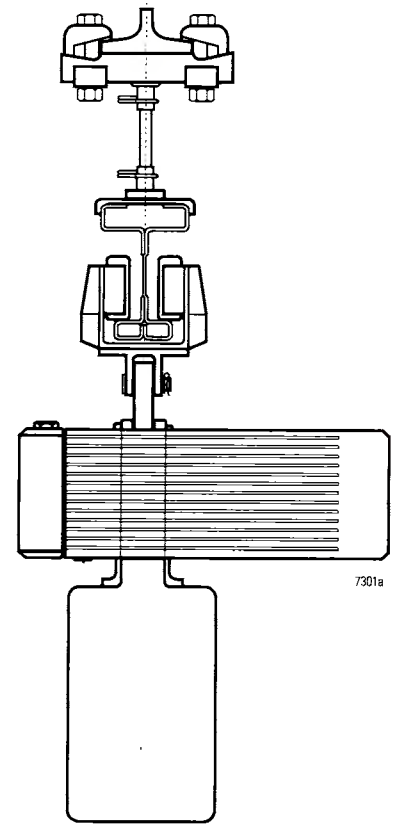
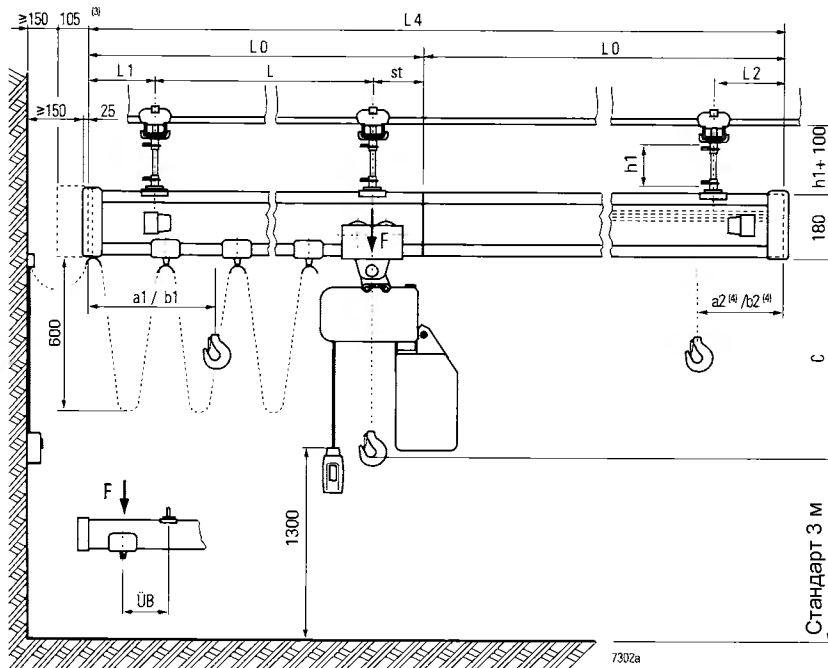


Таблица 1

Параметры однорельсового подвесного пути											Тали (опция)				
1) F [кН]	[n] [mKa] [Fw]	L [мм]	ÜB [мм]	L0 [мм]	L1/L2 [мм]	a1 [мм]	a2 [мм]	b1/b2 [мм]	st [мм]	h1 [мм]	Тип		kg		
											mL [кг]	mH [кг]	C [мм]		
...6,0	n = 1 Fw F mKa = 5 кг Fw = 180 мм	Для однопролетных балок ↑ 1/22 табл. 5 Для многопролетных балок ↑ 1/23 табл. 6		Длина прямых рельсов: 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000 мм 5)	L1, L2 = 0,5 (L4 - ΣL), min. = 150 мм 2)	a1 = N x 100 + 0,5 Fw; N = 0,55 x L4/D	170	170	st ≥ 150 ... 0,1 x L		По выбору 100, 300, 600, 1000, 3000 мм или непосредственно 5) 6)	125	ST 0501-16/4 1/1	16	354
12,0	n = 2 Fw F mKa = 12 кг Fw = 430 мм						300	300				250	ST 0502-8/2 1/1	16	354
17,28	n = 4 Fw F mKa = 36 кг Fw = 980 мм						570	570				500	ST 0502-8/2 2/1	18	437
		1/23 табл. 6									500	ST 1005-8/2 1/1	38	390	
											500	ST 1005-12/3 1/1	38	390	
											1000	ST 1005-8/2 2/1	41	460	
											1000	ST 1005-12/3 2/1	41	460	
											1000	ST 2010-8/2 1/1	67	468	
											2000	ST 2010-8/2 2/1	75	615	
											2000	ST 2010-12-3 2/1	75	615	

**Пример: Однорельсовый подвесной путь**

Следует разработать проект однорельсового подвесного пути для следующих условий:

- Грузоподъемность  $mL = 500$  кг
- Длина пути  $L = 21$  м
- Расстояние между подвесками  $L = 6,6$  м
- Электропитание с помощью контактного провода из-за большой длины подкранового пути (ориентировочное значение: контактный провод лучше использовать, чем волоочащийся кабель, когда длина подкранового пути больше чем 12 м).

**Шаги решения:****1. Выбор тали**

Выберите таль в соответствии с табл. 1 или из Информации по продукции "Цепные тали".

Здесь: ST 1005-8/2 1/1

Грузоподъемность (mL) 500 кг

Вес тали (mH) 38 кг

Вес тележки (mKa)

с  $n = 1$ : 5 кг; с  $n = 2$ : 12 кг

Скорость подъема (vH) 8/2 м/мин

Стандартная высота подъема 3 м

**2. Расчет нагрузки на путь**

$$F = 1/100 (mL + mH + mKa)$$

$$F = 0,01 (500 + 38 + 5) = 5,43 \text{ кН}$$

**3. Расчет требуемого количества ходовых механизмов  $n$** 

Расчетная нагрузка на ходовой механизм составляет 5,43 кН, так что достаточен 1 ходовой механизм ( $n = 1$ ) с максимальным значением  $f = 6,0$  кН (таблица 1).

**4. Проверка желательного интервала между подвесками**

4.1 Так как подкрановый путь имеет более чем 2 кронштейна подвески, применяется таблица 6 (многопролетные балки)  $\uparrow$  1/23.

4.2 Начало в таблице  $n = 1$  при  $6,00 > 5,43$  кН.  $L = 6,75$  м соответствует этому значению. Таким образом, подкрановый путь может быть выполнен с желательным интервалом между подвесками 6,6 м. Распределение кронштейнов подвески с секционированием балки 1:1.

**5. Расчет допустимого вылета нагрузки  $\ddot{U}B$  на конце пути**

Из табл. 6, столбец  $n = 1$ :

5.1. В столбце  $L$  со значением 6,6 м; применимое значение  $\ddot{U}B$  составляет 498 мм.

**Внимание!**

Концевые упоры должны быть установлены таким образом, чтобы не превышать размеры вылета 498 мм.

**6. Расчет длины рельса**

С учетом состояния стыка:

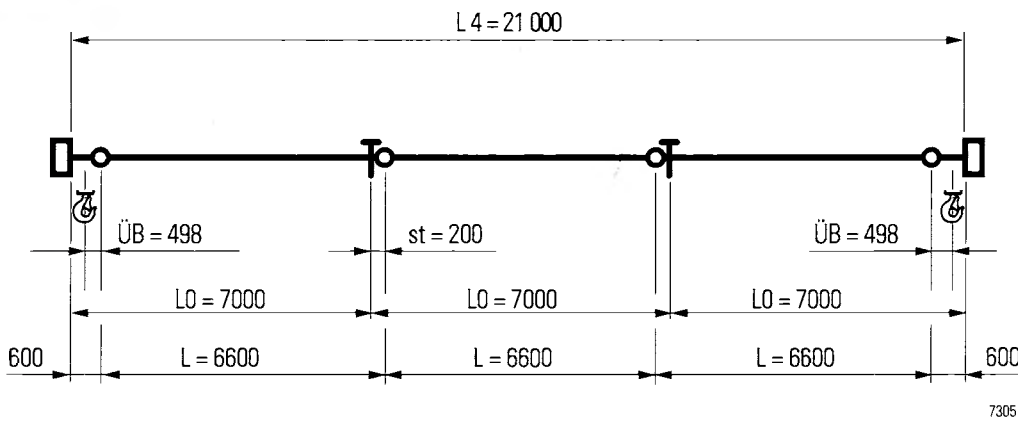
$$st \text{ min.} = 150 \text{ мм}$$

$$st \text{ max.} = 0,1 \times L = 0,1 \times 6000 = 600 \text{ мм, в результате:}$$

3 прямых секции ( $L_0$ ) по 7000 мм каждая.

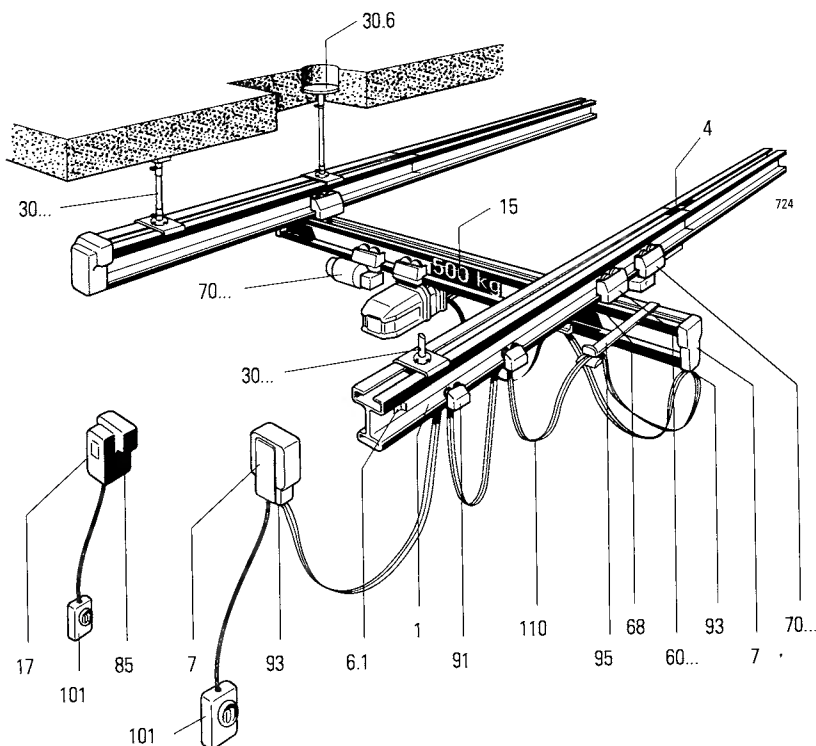


## Технология малых кранов





## 2. Однобалочные подвесные краны типа КТ-ЕН



Поз.

- 1 Прямая секция
- 4 Стыковое соединение
- 6.1 Концевой упор
- 7 Концевая крышка
- 15 Табличка с грузоподъемностью подъемного оборудования
- 17 Табличка с техническими характеристиками
- 30... Кронштейн подвески (по заказу)
- 30.6 Кронштейн подвески на бетонном потолке, утепленный
- 60... Ходовой механизм или комбинация ходовых механизмов
- 68 Подвеска крановой балки
- 70... Привод (по заказу)
- 85 Концевое электропитание для контактного провода
- 91 Кабельная тележка
- 93 Концевые кабельные зажимы
- 95 Крепление кабеля на крановом мосту
- 101 Главный выключатель
- 110 Кабель электропитания

- 1)  $F = 1/100 \times (mL + mH + mKa)$
- 2) Учитывайте максимальный размер вылета  $\ddot{U}Kг$
- 3) Концевое электропитание для случая электропитания через контактный провод, один конец
- 4) В случае привода от электродвигателя подход крюка a2 или b2 увеличивается примерно на 490 мм
- 5) Возможна также поставка специальной длины
- 6) Непосредственную подвеску см. поз. 30.7



Технология малых кранов

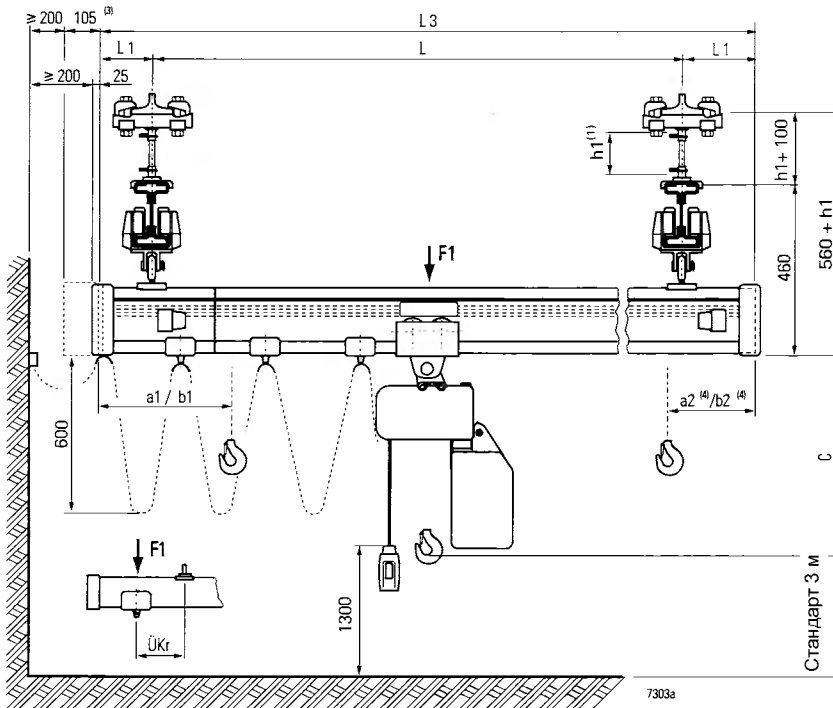


Таблица 2 Крановый мост  
(Подвесной путь ↑ 1/19 и 1/20)

Однобалочный подвесной кран											Тали (опция)									
1) F [кН]	[n] [mKa] [Fw]	L [мм]	UKr [мм]	L3 [мм]	L1/L2 [мм]	a1 [мм]	a2 [мм]	b1/b2 [мм]	st [мм]	h1 [мм]	Тип	kg	kg	kg						
											kg	mH [кг]	C [мм]							
...6,0	n = 1  mKa = 5 кг Fw = 180 мм	Для однопролетных балок ↑ 1/24 табл. 7		Длина прямых рельсов: 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000 мм 5)	L1, L2 = 0,5 (L3 - L), min. = 150 мм 2)	a1 = N x 100 + 0,5 Fw; N = 0,55 x L3/D	170	170	st ≥ 150 ... 0,1 x L	По выбору 100, 300, 600, 1000, 3000 мм или непосредственно 5) 6)	125	ST 0501-16/4 1/1	16	354						
			250				ST 0502-8/2 1/1	16			354									
			500				ST 0502-8/2 2/1	18			437									
			500				ST 1005-8/2 1/1	38			390									
12,0	n = 2  mKa = 12 кг Fw = 430 мм										300	300				500	ST 1005-12/3 1/1	38	390	
																	1000	ST 1005-8/2 2/1	41	460
																	1000	ST 1005-12/3 2/1	41	460
																	1000	ST 2010-8/2 1/1	67	468



**Пример: Однобалочный подвесной кран**

Следует разработать проект однобалочного подвесного крана для следующих условий:

**Крановый мост**

- Грузоподъемность  $mL = 500$  кг
- Расстояние между осями рельсов  $L = 6,0$  м
- Вылет нагрузки  $\ddot{U}Kг = 200$  мм

**Подкрановый путь**

- Длина подкранового пути  $L4 = 19,0$  м (многопролетная балка)
- Интервал между подвесками  $L =$  примерно  $6,0$  м
- Электропитание с помощью контактного провода из-за большой длины подкранового пути (ориентировочное значение: контактный провод лучше использовать, чем волоочащийся кабель, когда длина подкранового пути больше чем  $12$  м).

**Шаги решения:****1. Выбор тали**

Выберите таль в соответствии с табл. 2 или из Информации по продукции "Цепные тали".

Здесь: ST 1005-8/2 1/1

Грузоподъемность ( $mL$ )  $500$  кг

Вес тали ( $mH$ )  $38$  кг

Вес тележки ( $mKa$ )

с  $n = 1$ :  $5$  кг; с  $n = 2$ :  $12$  кг

Скорость подъема ( $vH$ )  $8/2$  м/мин

Стандартная высота подъема  $3$  м

**2. Расчет нагрузки на крановый мост**

$$F = 1/100 (mL + mH + mKa)$$

$$F = 0,01 (500 + 38 + 5) = 5,43 \text{ кН}$$

**3. Проверка желательного расстояния между осями рельсов  $L$** 

Начало в таблице 7  $\uparrow$  1/23 при  $L = 6,0$  м и в столбце  $n = 1$ , максимальное допустимое значение  $F1 = 5,26$  кН  $< 5,43$  кН, таким образом необходима комбинация с двумя ходовыми механизмами ( $n = 2$ ).

$F1 = 0,01 (500 + 38 + 12) = 5,50$  кН. Максимальное допустимое значение  $F1 = 5,57$  кН  $> 5,50$  кН, таким образом крановый мост может быть установлен с желательным расстоянием между осями рельсов  $6,0$  м.

**4. Расчет максимального вылета нагрузки  $\ddot{U}Kг$  на конце моста**

Из табл. 7, при  $L 6,0$  м и в столбце  $n = 2$  значение  $\ddot{U}Kг$  составляет  $379$  мм.

**Внимание!**

Концевые упоры должны быть установлены таким образом, чтобы не превышать размер  $\ddot{U}Kг = 379$  мм.

**5. Составная мостовая балка**

Для желательного расстояния между осями рельсов  $6000$  мм +  $2$  х желательный вылет нагрузки  $\ddot{U}Kг$  + длина ходового механизма  $F2$  +  $2$  х буферное расстояние по  $70$  мм требуется длина кранового моста  $L3 = 6000 + 2 \times 200 + 430 + 2 \times 70 =$  минимум  $6970$  мм. Следующая стандартная длина для  $L3 = 7000$  мм. См. в табл. 7 расположение прямых секций.

**6. Допустимый интервал между подвесками для подкранового пути**

Расчет нагрузки на подкрановый путь (см. табл. 4, подкрановый путь)

$$F = F1 (L + \ddot{U}Kг)/L + (mKt/200) + (mKг/100)$$

$$F = 5,50 (6000 + 200)/6000 + (16 \times 7/200) + (12/100) = 6,36 \text{ кН}$$

Максимально допустимый интервал между подвесками при нагрузке  $6,36$  кН составляет  $6,50$  м в соответствии с табл. 6  $\uparrow$  24; желательное расстояние между подвесками  $6,0$  м допустимо.



## Технология малых кранов

### 7. Расчет длины рельса подкранового пути

С учетом состояния стыка:

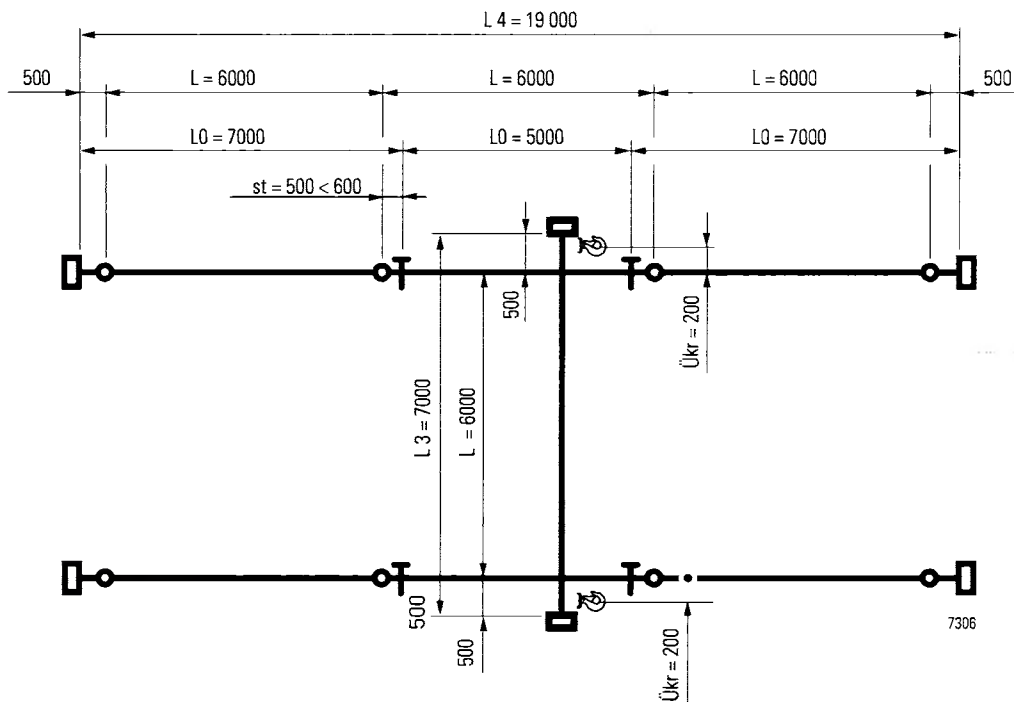
$st \text{ min.} = 150 \text{ мм}$

$st \text{ max.} = 0,1 \times L = 0,1 \times 6000 = 600 \text{ мм}$ , в результате получаются следующие значения на каждую сторону пути:

пути:

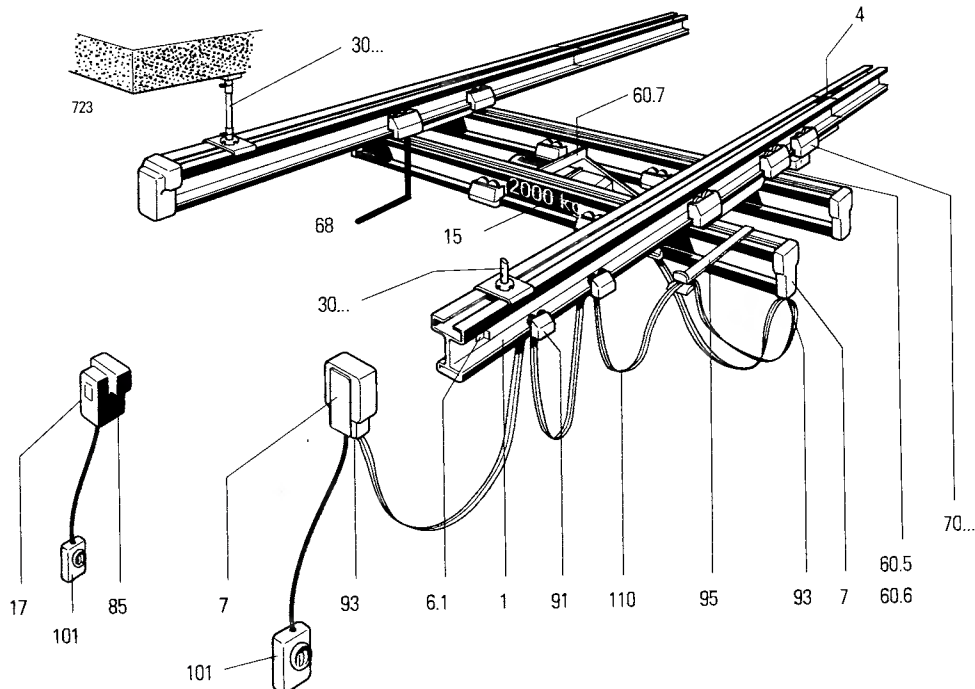
1 прямая секция (L0) 5000 мм

2 прямых секции (L0) по 7000 мм каждая.





### 3. Двухбалочные подвесные краны типа КТ-ZH



Поз.

- 1 Прямая секция
- 4 Стыковое соединение
- 6.1 Концевой упор
- 7 Концевая крышка
- 15 Табличка с грузоподъемностью подъемного оборудования
- 17 Табличка с техническими характеристиками
- 30... Кронштейн подвески (по заказу)
- 60.5 Ходовой механизм или комбинация ходовых механизмов
- 60.6 Ходовой механизм или комбинация ходовых механизмов
- 60.7 Поперечный ходовой механизм
- 68 Подвеска крановой балки
- 70... Привод (по заказу)
- 85 Концевое электропитание для контактного провода
- 91 Кабельная тележка
- 93 Концевые кабельные зажимы
- 95 Крепление кабеля на крановом мосту
- 101 Главный выключатель
- 110 Кабель электропитания

- 1)  $F = 1/100 \times (mL + mH + mKa)$
- 2) Учитывайте максимальный размер вылета  $\ddot{U}K\gamma$
- 3) Концевое электропитание для случая электропитания через контактный провод, один конец
- 4) Длина ходового механизма для талей с грузоподъемностью 2000 кг.
- 5) Подход крюка для тали с грузоподъемностью 2000 кг.
- 6) Вес с комплектацией приводом с фрикционным колесом, имеющим вес 19 кг.
- 7) 54 кг для цепной тали типа ST 05, ST 10, ST 20 1/1  
60 кг для цепной тали типа ST 20 2/1
- 8) Возможна также поставка специальной длины
- 9) Непосредственную подвеску см. поз. 30.7
- 10) Здесь: длина ходового механизма с буферами



Технология малых кранов

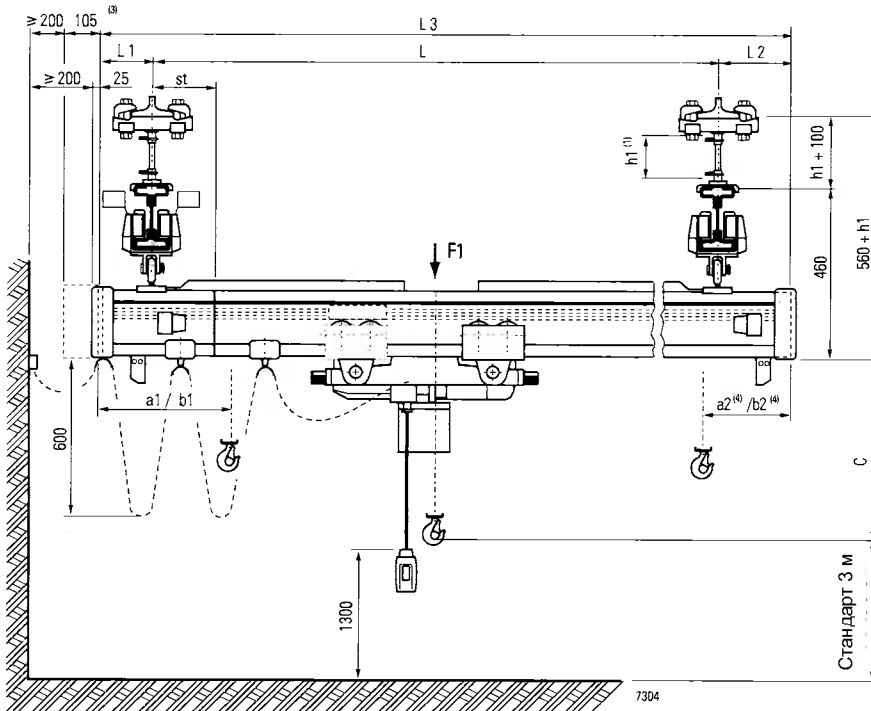


Таблица 2 Крановый мост

(Подвесной путь ↑ 1/19 и 1/20)

Двухбалочный подвесной кран											Тали (опция)			
1) F [кН]	[n] [mKa] [Fw]	L [мм]	ÜKr [мм]	L3 [мм]	L1/L2 [мм]	a1 [мм]	a2 [мм]	b1/b2 [мм]	st [мм]	h1 [мм]	Тип	kg		
												kg		
											mL [кг]	mH [кг]	C [мм]	
...11,80	n = 2			Для однопролетных балок ↑ 1/24 табл. 7	Для однопролетных балок ↑ 1/24 табл. 7	Длина прямых рельсов: 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000 мм 8)	L1, L2 = 0,5 (L3 - L), min. = 150 мм 2)	a1 = N x 100 + 0,5 Fw; N = 0,55 x L3/D	st ≥ 150 ... 0,1 x L	По выбору 100, 300, 600, 1000, 3000 мм или непосредственно 8) 9)		kg		
(На каждую балку)	 mKa = 54 кг Fw = 628 мм 728 мм													
											250	16	212	
											500	18	295	
											500	38	209	
											500	38	209	
											1000	41	269	
											1000	41	269	
											1000	67	277	
											2000	75	358	

**Пример: Двухбалочный подвесной кран**

Следует разработать проект двухбалочного подвесного крана для следующих условий:

**Крановый мост**

- Грузоподъемность  $m_L = 500$  кг
- Расстояние между осями рельсов  $L = 8,0$  м
- Вылет нагрузки  $\ddot{U}K_g = 500$  мм

**Подкрановый путь**

- Длина подкранового пути  $L_4 = 16,0$  м (многопролетная балка)
- Интервал между подвесками  $L =$  примерно  $5,0$  м
- Электропитание с помощью контактного провода из-за большой длины подкранового пути (ориентировочное значение: контактный провод лучше использовать, чем волоочащийся кабель, когда длина подкранового пути больше чем  $12$  м).

**Шаги решения:****1. Выбор тали**

Выберите таль в соответствии с табл. 3 или из Информации по продукции "Цепные тали".

Здесь: ST 1005-8/2 1/1

Грузоподъемность ( $m_L$ )  $500$  кг

Вес тали ( $m_H$ )  $38$  кг

Вес тележки ( $m_{Ka}$ )

при  $n = 2$ :  $35$  кг

Скорость подъема ( $v_H$ )  $8/2$  м/мин

Стандартная высота подъема  $3$  м

**2. Расчет нагрузки на крановый мост**

$$F = 1/200 (m_L + m_H + m_{Ka})$$

$$F = 0,005 (500 + 38 + 35) = 2,86 \text{ кН}$$

**3. Проверка желательной колеи  $L$** 

При  $L = 8,0$  м в столбце  $n = 2$ , таблица 7 ↑ 1/24, указано, что максимальное допустимое значение  $F_1 = 4,08$  кН  $> 2,86$  кН, таким образом крановый мост может быть разработан с желательным расстоянием между осями рельсов  $8,0$  м.

**4. Расчет максимального вылета нагрузки  $\ddot{U}K_g$  на конце моста**

В табл. 7 при  $L 8,0$  м и в столбце  $n = 2$  значение  $\ddot{U}K_g$  составляет  $616$  мм  $> 500$  мм.

**Внимание!**

Концевые упоры должны быть установлены таким образом, чтобы не превышать размер  $\ddot{U}K_g = 616$ - мм.

**5. Составная мостовая балка**

Для желательного расстояния между осями рельсов  $8000$  мм +  $2$  х желательный вылет нагрузки  $\ddot{U}K_g$  + длина ходового механизма  $F_w$  +  $2$  х буферное расстояние по  $75$  мм требуется длина кранового моста  $L_3 = 8000 + 2 \times 500 + 628 + 2 \times 75 = 9778$  мм. Следующая стандартная длина для  $L_3 = 10000$  мм. См. в табл. 7 расположение прямых секций.

С учетом состояния стыка:

$$st \text{ min.} = 150 \text{ мм}$$

$$st \text{ max.} = 0,1 \times L = 0,1 \times 8000 = 800 \text{ мм, в результате:}$$

1 прямая секция  $L_{O_1}$   $1500$  мм

1 прямая секция  $L_{O_2}$   $7000$  мм

1 прямая секция  $L_{O_3}$   $1500$  мм



## Технология малых кранов

### 6. Допустимый интервал между подвесками для подкранового пути

Расчет нагрузки на подкрановый путь ( $\uparrow 1/20$ , табл. 4, подкрановый путь)

$$F = 2 \times F_1 (L + \overset{\circ}{U}K_r)/L + (mKt/200) + (mK_r/100)$$

$$F = 2 \times 2,86 (8000 + 500)/8000 + (32 \times 10/200) + (15/100) = 7,81 \text{ кН}$$

Максимально допустимый интервал между подвесками при нагрузке 7,81 кН составляет 5,75 м в соответствии с табл. 6  $\uparrow 1/23$ ; желательный интервал между подвесками 5,0 м допустим.

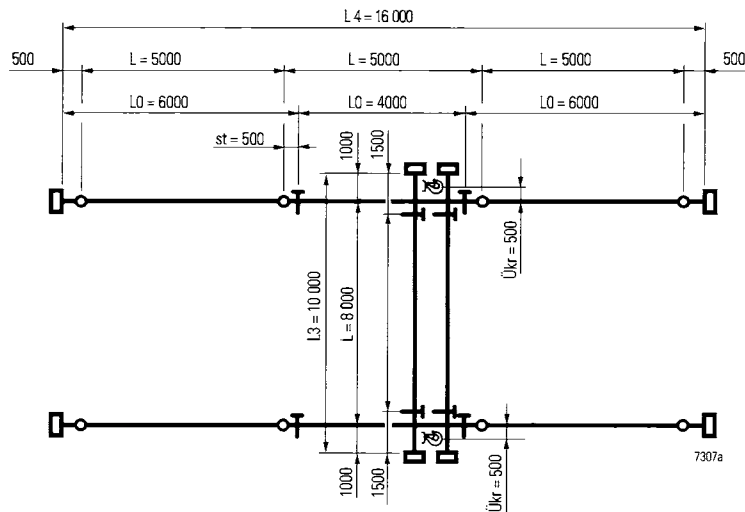
### 7. Расчет длины рельса подкранового пути

С учетом состояния стыка:

$$st \text{ min.} = 150 \text{ мм}$$

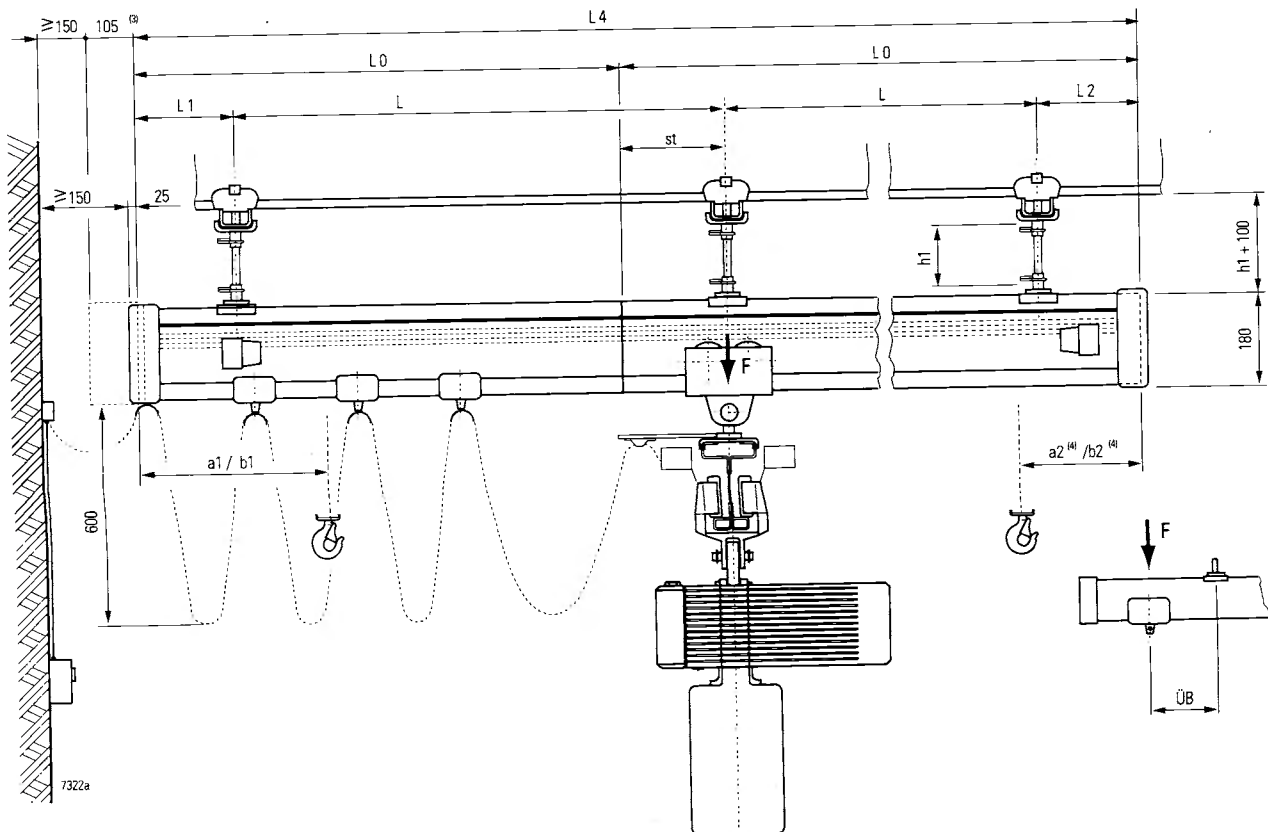
$st \text{ max.} = 0,1 \times L = 0,1 \times 5000 = 500 \text{ мм}$ , в результате получаются следующие значения на каждый рельс:  
2 прямых секции (L0) по 6000 мм каждая.

1 прямая секция (L) 4000 мм.

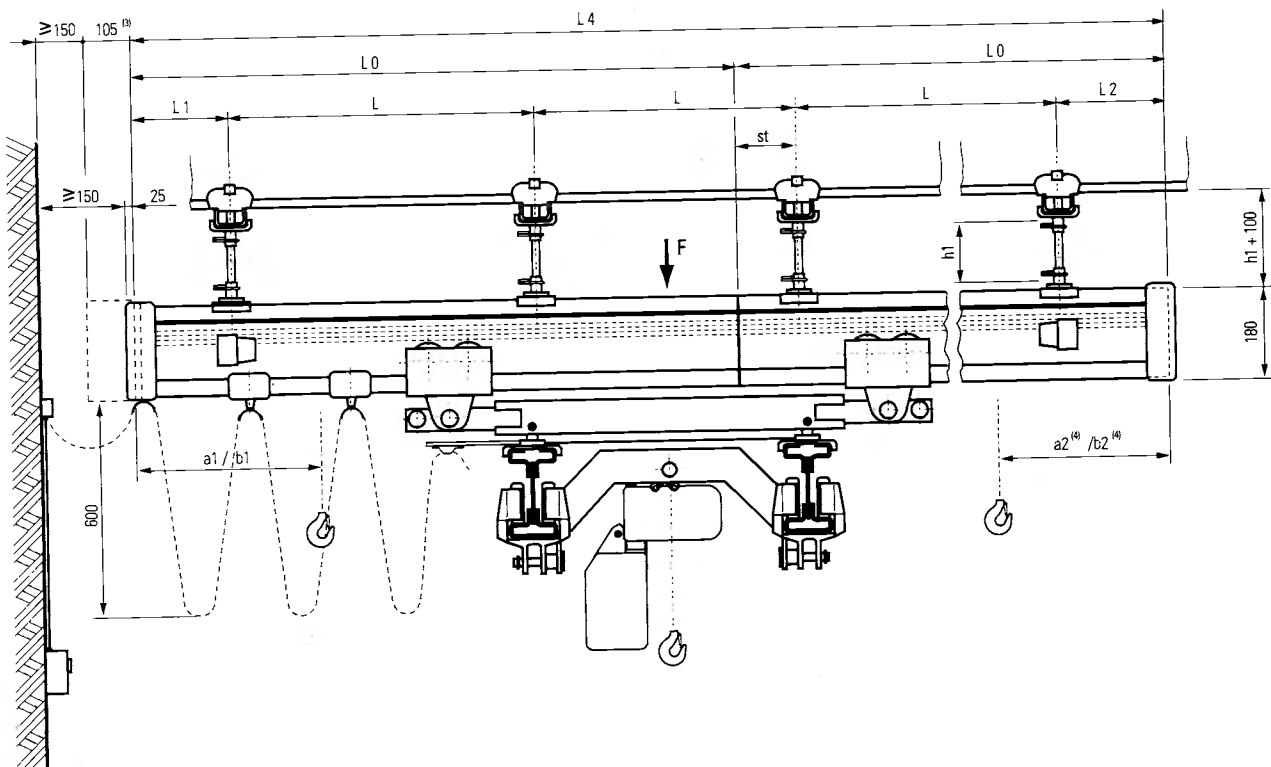




**Подкрановые пути для однобалочных подвесных кранов типа КТ-ЕН**



**Подкрановые пути для двухбалочных подвесных кранов типа КТ-ЗН**



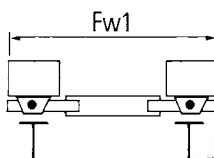


Технология малых кранов

Таблица 4

Подкрановый путь, рассчитанный на один кран												
	1) F [кН]	[n] [mKa] [Fw1]	L [мм]	ÜKr [мм]	L0 [мм]	L1/L2 [мм]		a1 [мм]	a2 [мм]	b1/b2 [мм]	st [мм]	 mKt [кг]
Подкрановый путь для однобалочного подвешенного крана	6,0	n = 1  mKr = 5 кг FW1 = 180 мм								170	170	16 x L4 (16 кг/м)
	12,0	n = 2  mKr = 12 кг FW1 = 430 мм								300	300	
Подкрановый путь для двухбалочного подвешенного крана	12,0	n = 2  mKr = 15 кг FW1 = 730 мм 6) = 1430 мм 7)	↑ 1/23 табл. 6							800	800	2 x 16 x L4 (16 кг/м)
	17,28	n = 4  mKr = 27 кг FW1 = 980 мм								570	570	

- 1) Для однобалочного подвешенного крана  
 $F = F1 (L + \ddot{U}Kr)/L + (mKt/200) + (mKr/100)$   
 Для двухбалочного подвешенного крана  
 $F = 2 \times F1 (L + \ddot{U}Kr)/L + (0,5 \times mKt + mKr)/100$   
 ↑ 1/2 для пояснений
- 2) Возможна также поставка специальной длины
- 3) Концевое электропитание для случая электропитания через контактный провод, один конец
- 4) В случае привода от электродвигателя подход крюка 490 мм на однобалочных и двухбалочных подвешенных кранах
- 6) С приводом с фрикционным колесом
- 7) С ручной тележкой (см. иллюстрацию)







Пригодность рельсов КТ может быть проверена в отношении нагрузки F или F1 и интервала между подвесками L с использованием таблиц нагрузки.

- Табл. 5 ↑ 1/22  
Однорельсовый подвесной путь и подкрановый путь для однопролетных балок
- Табл. 6 ↑ 1/23  
Однорельсовый подвесной путь и подкрановый путь для многопролетных балок
- Табл. 7 ↑ 1/24  
Крановые балки для однобалочных и двухбалочных подвесных кранов

Таблицей 6 можно пользоваться только тогда, когда рельс КТ закреплен более чем двумя кронштейнами подвески, и отношение интервалов подвески составляет 1:1.

База для расчетов следующая:

- Однорельсовые подвесные пути и подкрановые пути DIN 4132; FEM 9.341
- Однобалочные и двухбалочные подвесные краны DIN 15108; FEM 9.341

В качестве общих условий применяются следующие:

Класс подъема Н1

Группа нагрузки В3

Допустимое значение  $f/L = 1/250$  (включая вес балки)

Стыковые условия:

Минимум  $st = 150$  мм

Максимум  $st = 0,1 \times L$



## Технология малых кранов

## Однорельсовые подвесные пути и подкрановые пути

Диаграмма нагрузки для однопролетных балок  
(2 подвески)

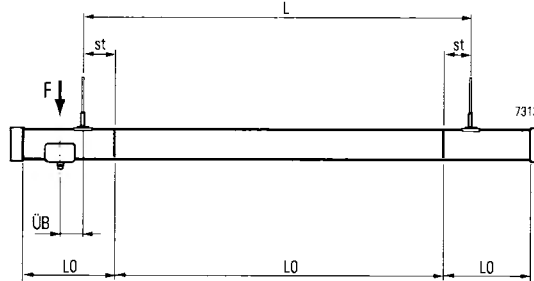


Таблица 5

Подвесной путь: $F = 1/100 (mL + mH + mKa) * 1$							
Подкрановый путь для однобалочного крана: $F = F1 (L + UB)/L + (mKt/200) + (mKr/100) * 1$							
Подкрановый путь для двухбалочного крана: (См. табл. 7 для F1) $F = 2 \times F1 (L + UB)/L + (mKt/200) + (mKr/100) * 1$							
Максимальный интервал между подвесками		n = 1 Fmax <= 6 кН		n = 2 Fmax <= 12 кН		n = 4 Fmax <= 24 кН	
L [м]	Вариант	Максимум F [кН]	UB [мм]	Максимум F [кН]	UB [мм]	Максимум F [кН]	UB [мм]
1,00	Балка <u>без</u> стыка	6,00	10	12,00	5	16,90 *2	1
1,25		6,00	16	12,00	8	16,88 *2	2
1,50		6,00	23	12,00	11	16,85 *2	3
1,75		6,00	31	12,00	15	16,83 *2	4
2,00		6,00	40	12,00	20	16,80 *2	5
2,25		6,00	51	12,00	26	16,77 *2	6
2,50		6,00	63	12,00	32	16,75 *2	7
2,75		6,00	76	12,00	38	16,73 *2	9
3,00		6,00	91	12,00	45	15,37	35
3,25		6,00	107	12,00	53	13,87	46
3,50		6,00	124	11,46	65	12,62	59
3,75		6,00	142	10,57	81	11,55	74
4,00		6,00	162	9,78	99	10,63	91
4,25		6,00	182	9,09	120	9,83	111
4,50		6,00	205	8,48	145	9,12	135
4,75		6,00	228	7,93	173	8,49	161
5,00		6,00	253	7,43	204	7,92	191
5,25		6,00	278	6,97	240	7,41	225
5,50		6,00	306	6,55	280	6,95	264
5,75		5,90	340	6,16	325	6,52	308
6,00		5,56	392	5,80	376	6,12	357
6,25		5,24	452	5,46	434	5,74	412
6,50		4,94	518	5,14	499	5,39	475
6,75		4,85	594	4,83	572	5,06	546
7,00	Балка <u>со</u> стыком	4,37	648	4,53	627	4,74	601
7,25		4,09	668	4,24	647	4,43	621
7,50		3,82	691	3,95	670	4,12	645
7,75		3,55	720	3,66	699	3,82	673
8,00		3,26	758	3,37	736	3,50	710
8,25		2,99	801	3,08	779	3,20	752
8,50		2,74	846	2,82	823	2,93	796
8,75		2,51	894	2,58	871	2,68	843

\*1) Формула: ( $\uparrow$  1/2 для пояснений)

\*2 Вычисляется, исходя из максимальной нагрузки подвески и одного ходового механизма на однорельсовый или подкрановый путь.



**Однорельсовые подвесные пути и подкрановые пути**

Диаграмма нагрузки для многопролетных балок (> 2 подвески)

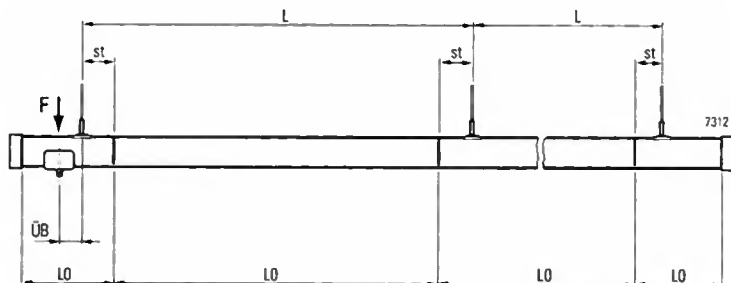


Таблица 6

Подвесной путь: $F = 1/100 (mL + mH + mKa) * 1$							
Подкрановый путь для однобалочного крана: $F = F1 (L + \dot{U}B)/L + (mKt/200) + (mKr/100) * 1$							
Подкрановый путь для двухбалочного крана: (См. табл. 7 для F1) $F = 2 \times F1 (L + \dot{U}B)/L + (mKt/200) + (mKr/100) * 1$							
Максимальный интервал между подвесками		n = 1 Fmax <= 6 кН		n = 2 Fmax <= 12 кН		n = 4 Fmax <= 24 кН	
L [м]	Вариант	Максимум F [кН]	UB [мм]	Максимум F [кН]	UB [мм]	Максимум F [кН]	UB [мм]
1,00	Балка <u>без</u> стыка	6,00	17	12,00	8	19,64 *2	0
1,25		6,00	26	12,00	13	18,53 *2	0
1,50		6,00	38	12,00	19	17,92 *2	0
1,75		6,00	52	12,00	267	17,54 *2	0
2,00		6,00	67	12,00	34	17,28 *2	0
2,25		6,00	85	12,00	43	17,09 *2	0
2,50		6,00	105	12,00	53	16,93 *2	8
2,75		6,00	127	12,00	64	16,81 *2	25
3,00		6,00	152	12,00	76	16,70 *2	42
3,25		6,00	178	12,00	89	16,61 *2	60
3,50		6,00	206	12,00	103	15,86	78
3,75		6,00	237	12,00	118	14,52	98
4,00		6,00	269	12,00	135	13,38	121
4,25		6,00	304	11,31	161	12,39	147
4,50		6,00	341	10,57	193	11,52	178
4,75		6,00	380	9,91	230	10,75	212
5,00		6,00	421	9,32	271	10,06	251
5,25		6,00	464	8,78	317	9,44	295
5,50		6,00	509	8,28	369	8,88	344
5,75		6,00	557	7,83	426	8,37	399
6,00		6,00	551	7,41	253	7,90	427
6,25		6,00	532	7,02	459	7,46	434
6,50		6,00	514	6,66	467	7,05	442
6,75		6,00	498	6,31	475	6,68	450
7,00	Балка <u>со</u> стыком	5,74	502	5,99	483	6,32	459
7,25		5,45	512	5,68	493	5,98	469
7,50		5,17	522	5,38	503	5,65	480
7,75		4,90	534	5,08	515	5,34	492
8,00		4,63	547	4,80	529	5,03	5067
8,25		4,36	563	4,52	545	4,73	522
8,50		4,09	583	4,23	564	4,42	542
8,75		3,81	608	3,94	589	4,11	566

\*1) Формула: (↑ 1/2 для пояснений)

\*2 Вычисляется, исходя из максимальной нагрузки подвески и одного ходового механизма на однорельсовый или подкрановый путь.



## Технология малых кранов

### Однобалочные и двухбалочные подвесные краны Диаграмма нагрузки для кранового моста

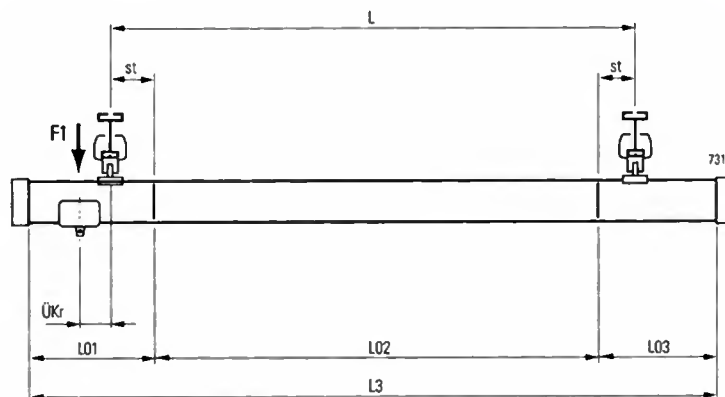


Таблица 7

Однобалочный кран: $F1 = 1/100 (mL + mH + mKa) * 1$												
Двухбалочный кран: $F1 = 1/200 (mL + mH + mKa) * 1$												
Расстояние между осями рельсов		n = 1 $F_{max} < = 6 \text{ кН}$ $VH < = 24 \text{ м/мин}$				n = 2 $F_{max} < = 12 \text{ кН}$ $VH < = 16 \text{ м/мин}$				Составная балка кранового моста		
Вариант		Максимум $F1$ [кН]		$UKr$ [мм]		Максимум $F1$ [кН]		$UKr$ [мм]		$Lo1$ [мм]	$Lo2$ [мм]	$Lo3$ [мм]
L [м]		EH *3	ZH *3	EH *3	ZH *3	EH *3	ZH *3	EH *3	ZH *3			
2,00	Балка без	6,00	6,00	39	39	11,80*2	11,80*2	7	7	-	-	-
2,25	стыка	6,00	6,00	49	49	11,77*2	11,77*2	8	8	-	-	-
2,50		6,00	6,00	60	60	11,75*2	11,75*2	10	10	-	-	-
2,75		6,00	6,00	73	73	11,73*2	11,73*2	12	12	-	-	-
3,00		6,00	6,00	87	87	11,70*2	11,70*2	15	15	-	-	-
3,25		6,00	6,00	102	102	11,68*2	11,68*2	17	17	-	-	-
3,50		6,00	6,00	118	118	11,08	11,65*2	65	20	-	-	-
3,75		6,00	6,00	136	136	10,21	11,63*2	81	23	-	-	-
4,00		6,00	6,00	154	154	9,45	11,60*2	99	26	-	-	-
4,25		6,00	6,00	174	174	8,78	10,86	121	98	-	-	-
4,50		6,00	6,00	195	195	8,18	10,13	145	117	-	-	-
4,75		6,00	6,00	217	217	7,65	9,48	173	140	-	-	-
5,00		6,00	6,00	241	241	7,16	8,89	205	165	-	-	-
5,25		6,00	6,00	266	266	6,71	8,34	241	194	-	-	-
5,50		5,93	6,00	295	292	6,31	7,85	282	226	-	-	-
5,75		5,59	6,00	342	319	5,93	7,39	328	263	-	-	-
6,00		5,26	6,00	396	347	5,57	6,96	379	304	-	-	-
6,25		4,96	6,00	456	376	5,24	6,55	438	350	-	-	-
6,50		4,67	5,85	523	418	4,93	6,17	503	402	-	-	-
6,75		4,39	5,51	600	478	4,63	5,81	578	461	-	-	-
7,00	Балка со	4,12	5,18	684	547	4,34	5,46	652	527	1000	7000	-
7,25	стыком	3,86	4,86	706	569	4,05	5,11	674	543	1000	7000	-
7,50		3,59	4,55	732	589	3,78	4,77	699	562	1000	7000	1000
7,75		3,33	4,23	763	613	3,49	4,43	730	586	1000	7000	1000
8,00		3,06	3,89	804	643	3,20	4,08	771	616	1000	7000	1000
8,25		2,79	3,57	852	678	2,92	3,74	816	650	1000	7000	1000
8,50		2,55	3,28	902	715	2,67	3,43	865	686	1000	7000	1000
8,75		2,33	2,02	955	754	2,44	3,16	918	724	1000	7000	1000

\*1) Формула: ( $\uparrow 1/2$  для пояснений)

\*2) Вычисляется, исходя из максимальной нагрузки подвески и одного ходового механизма на однорельсовый или подкрановый путь.

\*3) EH = Однобалочный подвесной кран  
ZH = Двухбалочный подвесной кран



## Подкрановые пути

Варианты  
исполнения

### 1. Прямая секция

Поз. ...-1.1



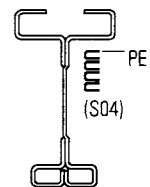
KT 2000

Прямые секции состоят из холоднокатаных стальных профилей. Для соединения отдельных рельсов на их концах предусмотрены отверстия. Монтажная сетка в шейке рельса служит для крепления контактных проводов, буферов, кронштейнов подвески и т.д.

Для электропитания системы КТ наряду с кабельными фидерами имеется изолированная система контактных проводов КТ 2000-S04 (четырёхполюсная) или ...-S44\* (восьмиполюсная) и ...-S40 (четырёхполюсная).

Типы контактного провода S04, S44 и S40 нельзя использовать в окружающей среде с осаждением агрессивного проводящего вещества (например, установки для цинкования, травления и нанесения гальванических покрытий) или на открытом воздухе.

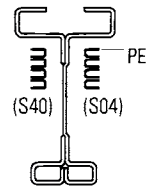
Поз. ...-1.2



KT 2000-S04

При использовании контактных проводов типа S04, S44 и S40 можно дополнительно установить на обоих концах прямых секций промежуточный ввод электропитания (86). При заказе укажите монтажное положение. Контактные провода и соединители рельсов поставляются отдельно и могут быть при монтаже закреплены в предварительно установленные держатели (83).

Поз. ...-1.3



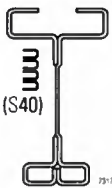
KT 2000-S44

Порошковое покрытие на основе эпоксидного полиэфира

Цвет: Желто-зеленый RAL 6018

Полностью высушенная пленка имеет толщину 60 мкм

Поз. ...-1.4



KT 2000-S40

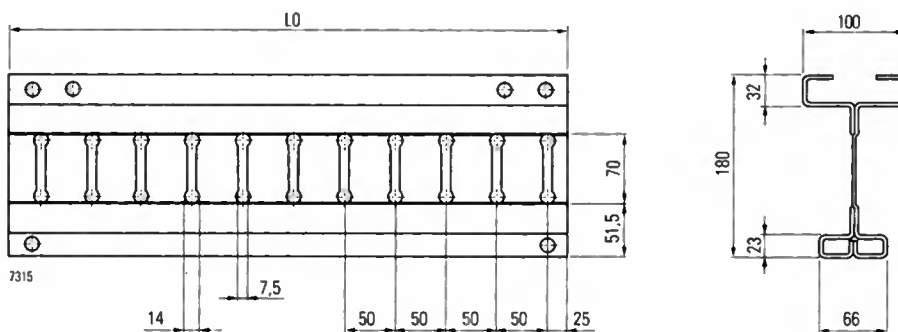
\* Тип S44 включает: 1 x S04 + 1 x S40, всего 8 проводов, из которых один представляет собой провод защитного заземления.

PE =  
Защитное  
заземление



## Технология малых кранов

Partner of



Вариант	Длина	Поз. 1.1 КТ 2000		Поз. 1.2 КТ 2000-S04		Поз. 1.3 КТ 2000-S44		Поз. 1.4 КТ 2000-S40	
		kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа
Без промежуточного ввода электропитания	10 00	14,5	02 753 00 05 0	16	02 753 00 10 0	17,5	02 753 4010 0	16	02 753 00 11 0
	2000	29	02 753 01 05 0	32	02 753 01 10 0	33,5	02 753 41 10 0	32	02 753 01 11 0
	3000	43,5	02 753 02 05 0	48	02 753 02 10 0	49,5	02 753 4210 0	48	02 753 02 11 0
	4000	58	02 753 03 05 0	64	02 753 03 10 0	65,5	02 753 4310 0	64	02 753 03 11 0
	5000	72,5	02 753 04 05 0	80	02 753 04 10 0	81,5	02 753 4410 0	80	02 753 04 11 0
	6000	87	02 753 05 05 0	96	02 753 05 10 0	97,5	02 753 4510 0	96	02 753 05 11 0
	7000	101,5	02 753 06 05 0	112	02 753 06 10 0	113,5	02 753 4610 0	112	02 753 06 11 0
	...*)								
С промежуточным вводом электропитанием	10 00	-	-	17	02 753 07 10 0	18,5	02 753 4710 0	17	02 753 07 11 0
	2000	-	-	33	02 753 08 10 0	34,5	02 753 4810 0	33	02 753 08 11 0
	3000	-	-	49	02 753 09 10 0	50,5	02 753 4910 0	49	02 753 09 11 0
	4000	-	-	65	02 753 10 10 0	66,5	02 753 5010 0	65	02 753 10 11 0
	5000	-	-	81	02 753 11 10 0	82,5	02 753 51 10 0	81	02 753 11 11 0
	6000	-	-	97	02 753 12 10 0	98,5	02 753 5210 0	97	02 753 12 11 0
	7000	-	-	113	02 753 13 10 0	114,5	02 753 5310 0	113	02 753 13 11 0
	...*)								

\*) По заказу поставляется секций со специальной длиной до 7 м.

### Подвеска прямых секций:

Кронштейн подвески следует прикреплять вблизи стыка.

Условия для стыка:

st = от 150 до 0,1 x L



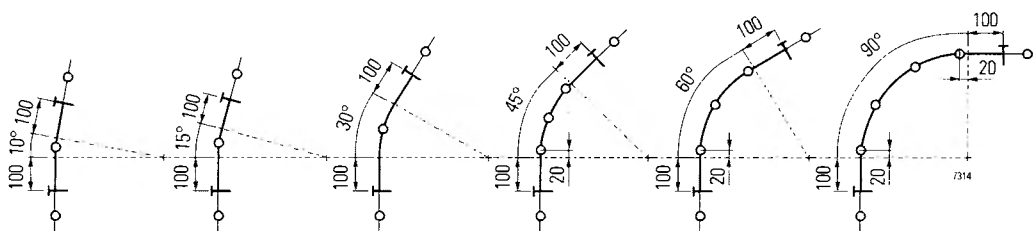
L = Расстояние между подвесками

o = Точка подвески

T = Стык рельсов

### Подвеска изогнутых секций:

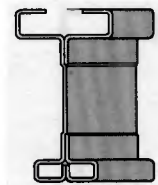
Подвеска должна быть установлена в соответствии с чертежами.





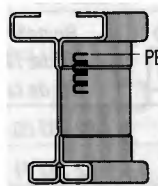
Варианты  
исполнения

Поз. ...-2.1



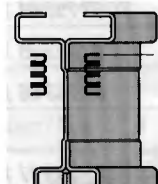
КТ 2000

Поз. ...-2.2



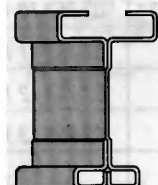
КТ 2000-S04/i

Поз. ...-2.3



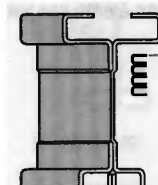
КТ 2000-S44/i

Поз. ...-(2.1)



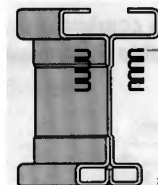
КТ 2000

Поз. ...-2.6



КТ 2000-S04/a

Поз. ...-2.7



КТ 2000-S44/a

PE = Защитное заземление

## 2. Изогнутые секции

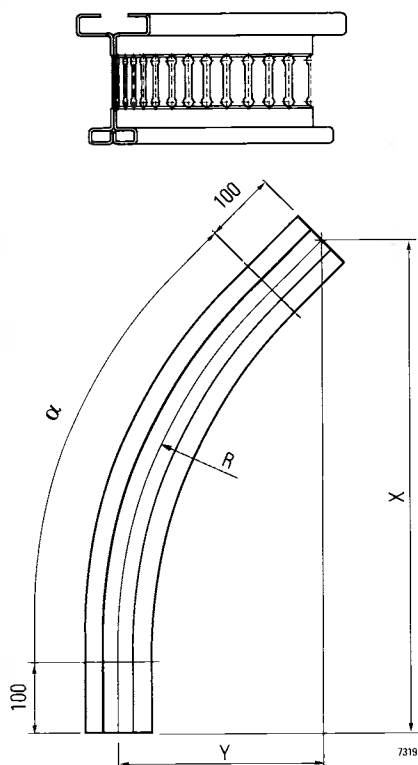
Конструкция изогнутых секций соответствует конструкции прямых секций. Два конца изогнутых секций выполнены прямыми для установки соединительных элементов. Отверстия для соединения уже просверлены. Контактный провод установлен в изогнутой секции. Соединители для рельсов поставляются отдельно.

### Отделка

Порошковое покрытие на основе эпоксидного полиэфир

Цвет: Желто-зеленый RAL 6018

Полностью высушенная пленка имеет толщину 60 мкм



	Угловые размеры [мм]		
	$\alpha$	x	y
КТ 2000-...	10°	364	32
	15°	444	58,5
R = 955 мм	30°	664	178
	45°	846	350,5
	60°	977	564
	90°	1055	1055



## Технология малых кранов

		Шина защитного заземления на внутренней стороне изогнутого участка					
		Поз. 2.1 КТ 2000		Поз. 2.2 КТ 2000-S04/i		Поз. 2.3 КТ 2000-S44/i	
		kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа
Угол $\alpha$	10°	5,3	02 753 00 07 0	5,9	02 753 00 13 0	6,4	02 753 40 13 0
	15°	6,5	02 753 01 07 0	7,2	02 753 01 13 0	7,9	02 753 41 13 0
	30°	10,2	02 753 02 07 0	11,2	02 753 02 13 0	12,3	02 753 42 13 0
	45°	13,8	02 753 03 07 0	15,2	02 753 03 13 0	16,6	02 753 43 13 0
	60°	17,4	02 753 04 07 0	19,2	02 753 04 13 0	21	02 753 44 13 0
	90°	24,7	02 753 05 07 0	27,2	02 753 05 13 0	29,8	02 753 45 13 0
R = 955 мм							

		Шина защитного заземления на внешней стороне изогнутого участка			
		Поз. 2.6 КТ 2000-S04/a		Поз. 2.7 КТ 2000-S44/a	
		kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа
Угол $\alpha$	10°	5,9	02 753 00 15 0	6,4	02 753 40 15 0
	15°	7,2	02 753 01 15 0	7,9	02 753 41 15 0
	30°	11,2	02 753 02 15 0	12,3	02 753 42 15 0
	45°	15,2	02 753 03 15 0	16,6	02 753 43 15 0
	60°	19,2	02 753 04 15 0	21	02 753 44 15 0
	90°	27,2	02 753 05 15 0	29,8	02 753 45 15 0
R = 955 мм					

#### 4. Стыковые элементы

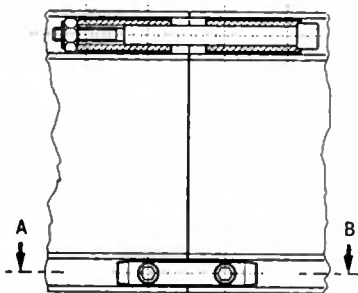
Стыковые элементы устанавливаются в полном пространстве на концах рельсов. Соединение с рельсами выполняется с помощью шплинтов, стопорных шайб и предварительно напряженных болтов.

Материал: с цинкованием

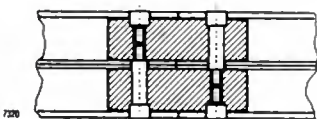
Крутящий момент затягивания:

M8 35 Н.м

M12 120 Н.м



Сечение "А-В"



	КТ 2000 КТ 2000-S...	
	kg	Номер для заказа
Стыковой элемент	2,5	02 753 00 23 0



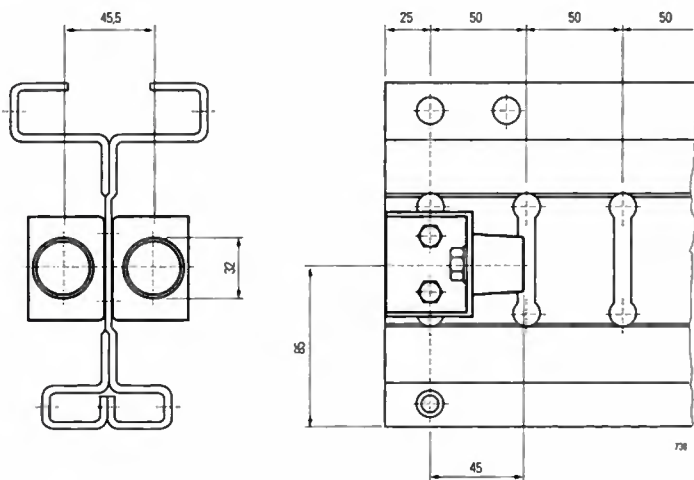


### 6.1 Концевой упор на стенке балки

Концевой упор используется в первую очередь в случае однорельсовых и подвесных кранов, когда электропитание подается через кабель или контактный провод. Концевые упоры необходимы на каждом конце подвешенного пути. Они закрепляются посредством винтов в установочном пазу шейки рельса.

Материал: сталь/резина

Отделка: цинкование

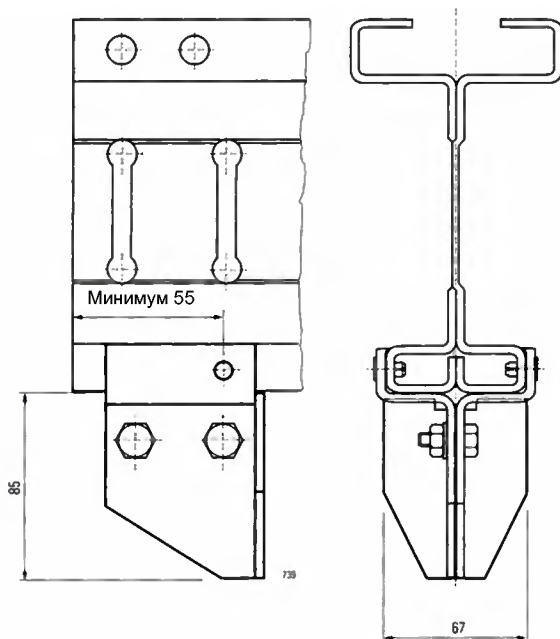


	КТ 2000 КТ 2000-S...	
	kg	Номер для заказа
Концевой упор	0,3	02 753 00 26 0

### 6.2 Концевой упор на поясе балки

Этот концевой упор устанавливается в случае однорельсовых и подвесных кранов, когда электропитание подается через контактный провод. Концевые упоры необходимы на каждом конце подвешенного пути. Они закрепляются посредством зажима на поясе балки с помощью дополнительных закрепительных втулок.

Отделка: цинкование



	КТ 2000 КТ 2000-S...	
	kg	Номер для заказа
Концевой упор	0,7	02 753 00 25 0

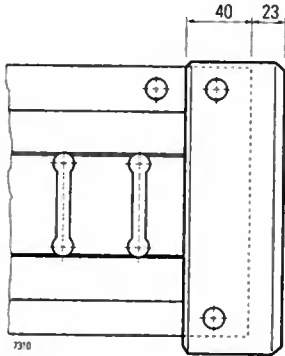


## Технология малых кранов

### 7. Концевая крышка

Концевые крышки должны быть установлены на каждом конце подвешенного пути. Они крепятся болтами, которые устанавливаются в отверстия для соединения рельсов.

Исполнение: пластик черного цвета

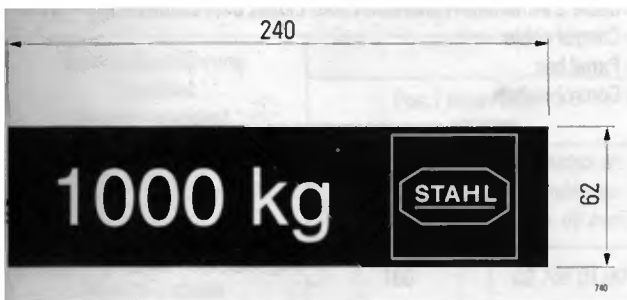


	КТ 2000		КТ 2000-S...	
	kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа
Концевая крышка	0,1	02 753 00 28 0	См. поз. 85	

### 15. Табличка с грузоподъемностью

Табличка с грузоподъемностью крепится с обеих сторон подкрановой или путевой балки. На однорельсовом пути эти таблички должны быть установлены с некоторыми интервалами, если это необходимо, так чтобы оператор из любого положения мог считать максимальную грузоподъемность с таблички.

Грузоподъемность тали и крана или однорельсового пути должны соответствовать друг другу.



Табличка с грузоподъемностью	Номер для заказа
125 кг	02 753 00 97 0
250 кг	02 753 01 97 0
500 кг	02 753 02 97 0
1000 кг	02 753 03 97 0
1600 кг	02 753 04 97 0
2000 кг	02 753 05 97 0
Универсальная табличка	02 753 06 97 0

### 17. Табличка с техническими характеристиками

Табличка с техническими характеристиками закрепляется следующим образом:

Однорельсовые подвешенные пути - на одной из концевых крышек или на концевом вводе электропитания.

Однорельсовые и двухбалочные краны - на одной из концевых крышек или на концевом вводе электропитания крановой балки.



Табличка с техническими характеристиками	Номер для заказа
	02 753 00 96 0

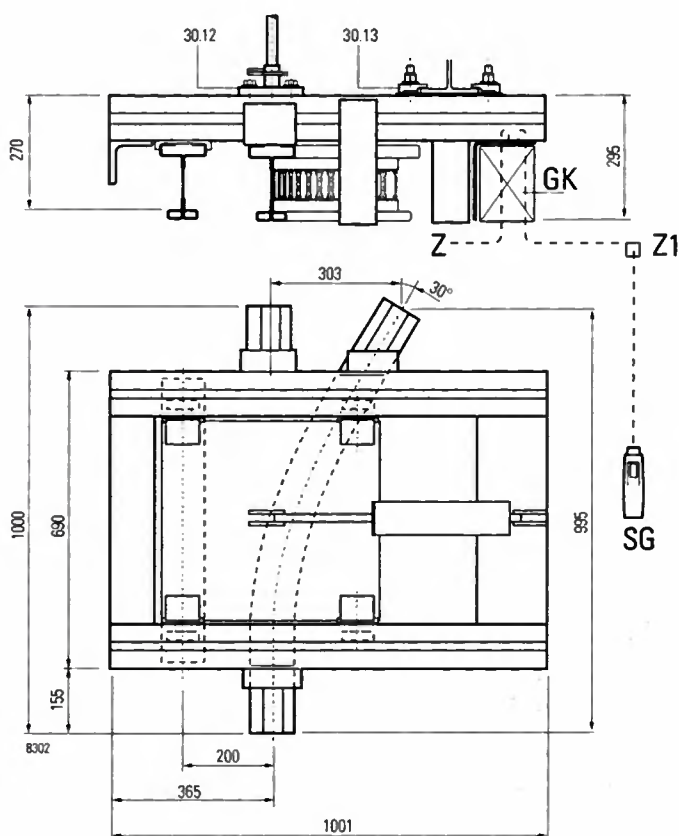


## 20. Стрелочный перевод

С электрическим приводом, 400 В, 50 Гц

### Технические характеристики

Несущая способность: 200 кг со счетверенным ходовым механизмом  
 Путь переключения: 200 мм  
 Скорость переключения: Примерно 4 м/мин,  
 с относительной продолжительностью включения 15%  
 Время переключения: 3 секунды  
 Принцип конструкции: Ползунковый стрелочный перевод  
 Вариант: Левый и правый  
 Переключение невозможно под нагрузкой.



- Z = Подводящая линия (кабельная муфта для кабеля диаметром 7-16 мм)
- Z1 = Кабель управления
- GK = Приборная коробка
- SG = Переключатель управления

Стрелочный перевод поставляется в собранном виде и готовым для подсоединения. Соединительные балки рассчитаны на монтаж стыкового соединителя. Каркас стрелочного перевода может быть закреплен на вспомогательной конструкции с помощью захватов или подвешен с помощью кронштейнов подвески.

При закреплении с помощью кронштейнов подвески и когда  $h_1 \geq 600$  мм мы рекомендуем устанавливать элементы жесткости поз. 30.10 в продольном и поперечном направлении впереди и позади стрелочного перевода. В стандартном варианте свободные балки крепятся с помощью механического устройства защиты от схода с рельсов. Электрическое оборудование поставляется в трех вариантах.

### Тип управления 1

Стандартная конструкция (с аппаратурой управления):

Полностью готовая к подключению аппаратура управления, смонтированная на раме стрелочного перевода. Без подвесного устройства управления.



## Технология малых кранов

### Тип управления 2

(Контроль): Дополнительная, готовая к подключению контрольная аппаратура смонтирована на стрелочном переводе. Без подвесного устройства управления. Двухполюсные разделительные секции с отдельным электропитанием должны быть предусмотрены в трех точках подключения стрелочного перевода. Длина зависит от длины ходового механизма. Контрольная аппаратура может использоваться только совместно с типом управления 1.

Установка контроля предотвращает срабатывание стрелочного перевода в то время, когда ходовой механизм перемещается вблизи стрелочного перевода, а также предотвращает попытку ходового механизма переместиться на стрелочный перевод, когда он не находится в правильном конечном положении. (В случае устройства прямого управления ходовыми механизмами в них необходимо встраивать дополнительные детали).

### Тип управления 3

(Без аппаратуры управления): Установка укомплектованного стрелочного перевода вплоть до коробки выводов на каркасе стрелочного перевода. Подключение и аппаратуру управления обеспечивает заказчик.

Аппаратуру управления и кабели управления следует заказывать отдельно. Органы управления могут подвешиваться на стрелочном переводе или устанавливаться в фиксированном месте управления по желанию.

Информация для заказа:




Вариант стрелочного перевода, левый или правый


Вариант управляющего переключателя, подвесной или настенного монтажа

Длина кабеля управления в метрах

Подводимое напряжение

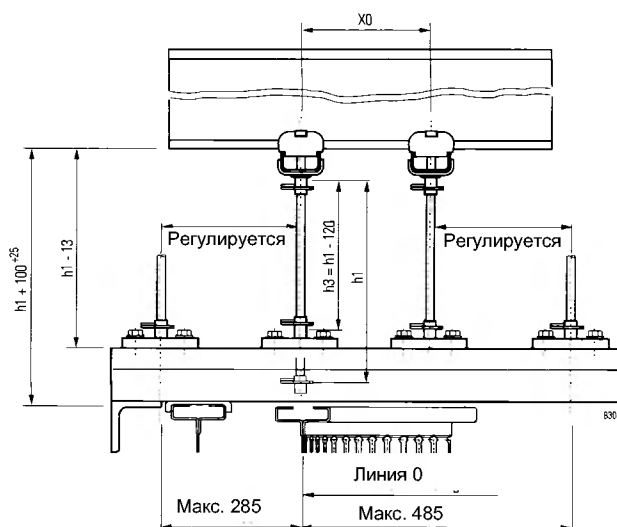
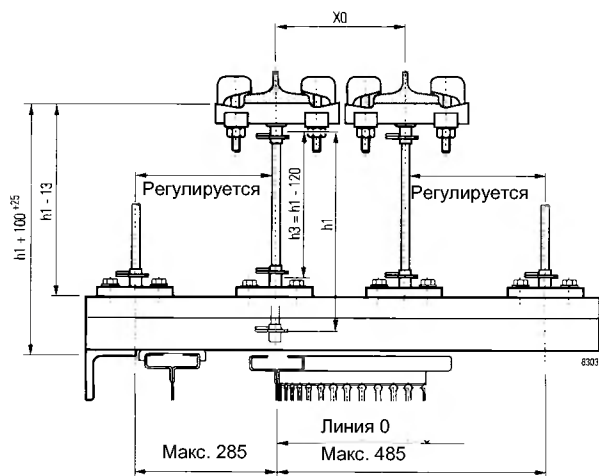
Тип управления

Стандартное исполнение			Шина защитного заземления на внутренней стороне изогнутого участка			
	Поз. 20.1 КТ 2000		Поз. 20.2 КТ 2000-S04/i		Поз. 20.3 КТ 2000-S44/i	
	 kg	Номер для заказа	 kg	Номер для заказа	 kg	Номер для заказа
Правый вариант	160	0 755 01 00 0	168	0 755 10 00 0	168	0 755 30 00 0
Левый вариант	160	0 755 51 00 0	168	0 755 6- 00 0	168	0 755 80 00 0

Стандартное исполнение			Шина защитного заземления на внешней стороне изогнутого участка			
			Поз. 20.5 КТ 2000-S04/a		Поз. 20.6 КТ 2000-S44/a	
	 kg	Номер для заказа	 kg	Номер для заказа	 kg	Номер для заказа
Правый вариант			168	02 755 15 00 0	168	02 755 35 00 0
Левый вариант			168	02 755 65 00 0	168	02 755 85 00 0
Тип управления 1				02 759 00 05 0		02 759 00 05 0
Тип управления 2	(Можно заказывать только совместно с типом управления 1)			02 759 05 05 0		02 759 05 05 0
Тип управления 3				02 759 10 05 0		02 759 10 05 0



**Подвеска ползункового стрелочного перевода, "с помощью зацепления"**

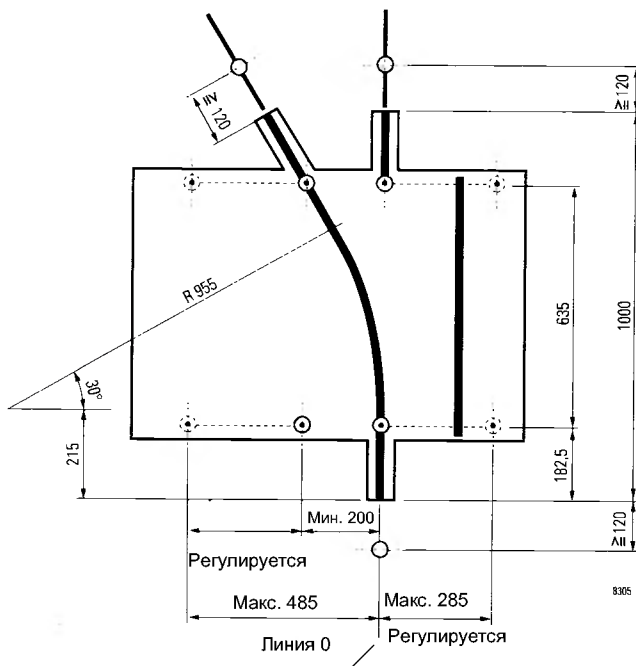


$h_1$  = Длина резьбового стержня для подвешивания пути ( $h_1 \geq 220$ )

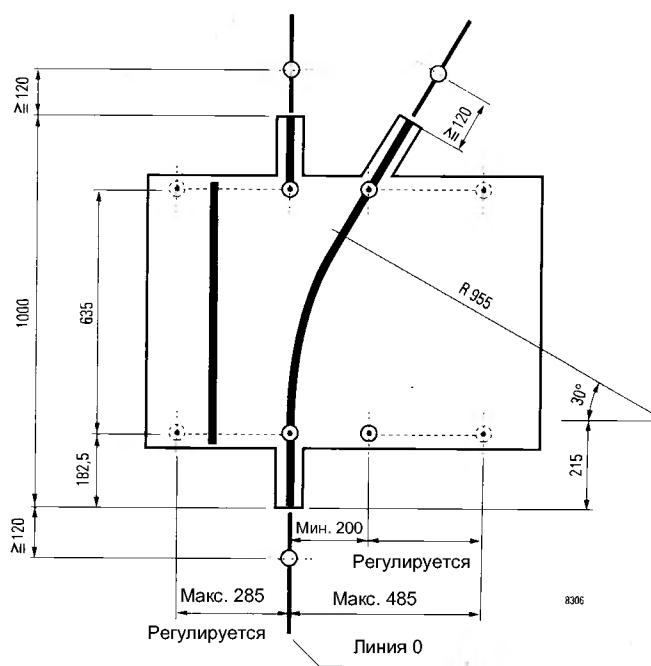
$h_3$  = Длина резьбового стержня для подвешивания стрелочного перевода

$X_0$  = Минимальное расстояние между подвесками в зависимости от размера профиля

**"Левый" стрелочный перевод**



**"Правый" стрелочный перевод**

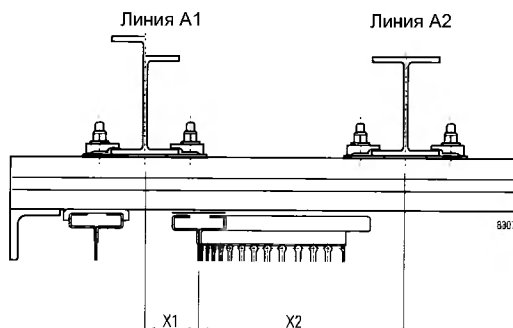


Стрелочный перевод должен подвешиваться как минимум в четырех точках. Возможные точки подвешивания показаны на чертеже.

- ⊙ Точка подвешивания, стрелочный перевод
- Точка подвешивания, путь

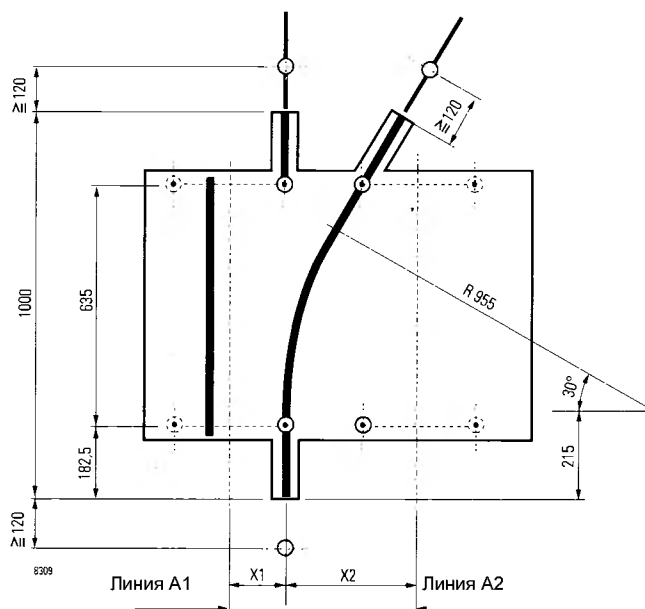
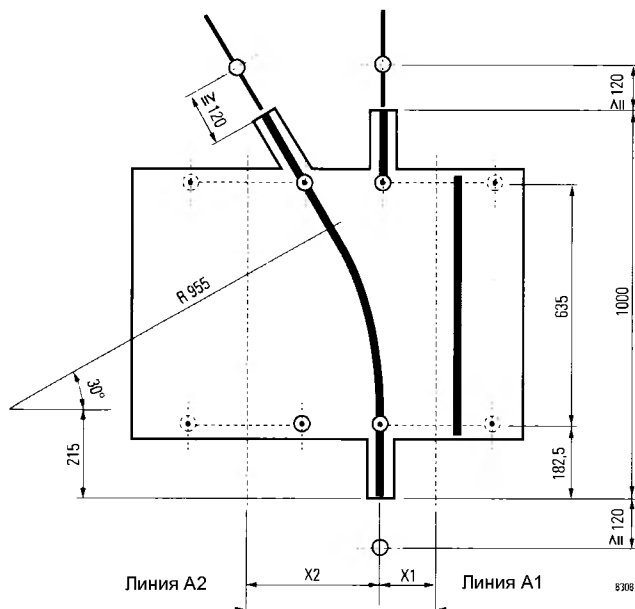


Подвеска ползунового стрелочного перевода, "с помощью захвата"



"Левый" стрелочный перевод

"Правый" стрелочный перевод



Двутавровые профили в соответствии с Промышленным стандартом ФРГ DIN 1025

HE-A-профиль [мм]			IPE-профиль [мм]			HE-B- профиль [мм]		
	X1	X2 1)		X1	X2 1)		X1	X2 1)
180	0-220	290-420	200	0-275	200-475	220	0-260	215-460
200	0-210	310-410	220	0-270	200-470	240	0-255	230-435
220	0-200	330-400	240	0-265	210-465	270	0-245	245-455
240	0-190	350-390	260	0-260	215-460	300	0-235	260-435
260	0-180	370-380	280	0-255	225-455	330	0-230	275-430
280	0-170	400	300	0-250	235-450	360	0-225	285-425
300	0-160	420				400	0-220	300-420

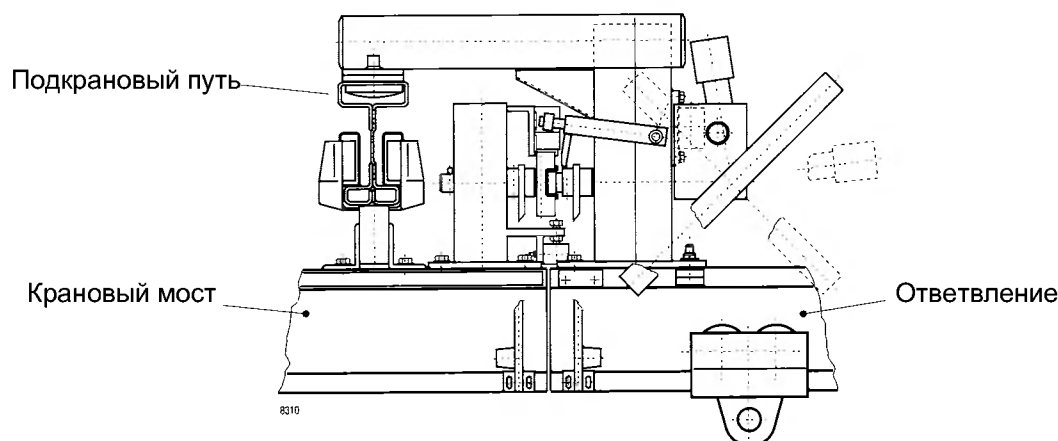
1) Значение X2 в таблице можно уменьшить на максимальное значение X1. Предельное значение X2 = 200 мм.

Стрелочный перевод должен подвешиваться как минимум в четырех точках. Возможные точки подвешивания показаны на чертеже.

- ⊙ Точка подвешивания, стрелочный перевод
- Точка подвешивания, путь



### 23. Блокировочные устройства для однобалочных и двухбалочных кранов




Блокировочное устройство предоставляет возможность перевести ходовой механизм с крановой балки на одно или несколько ответвлений. Это устройство может быть установлено как на однобалочных, так и на двухбалочных кранах. Блокировка производится вручную посредством натяжного троса на ответвлении. Если блокировочное устройство не включено, с помощью стопорных рычагов предотвращается падение ходового механизма с крановой балки и ответвления.

Краны с блокировкой выбираются по табл. 7 ↑ 1/24. Требуемый выступ крановой балки составляет 265 мм. Максимальная допустимая нагрузка ходового механизма составляет 1000 кг. Краны с блокировочными устройством должны быть построены с использованием концевых балок, которые жестко соединены с крановым мостом. Электропитание ходового механизма обеспечивается посредством системы волочащегося кабеля. Ответвление подвешивается вблизи блокировочного устройства с помощью рамы блокировочного устройства, которая лежит на подкрановом пути.

Компоненты:

- Блокировочная секция крановой балки
- Блокировочная секция ответвления
- Концевая балка для блокировки (поз. 69.1) ↑ 1/56.
- Элемент жесткости для концевой балки (поз. 69.2) ↑ 1/56.

Компоненты	 kg	Номер для заказа
Блокировочная секция крановой балки, правая сторона, ручной привод	10,5	02 755 10 49 0
Блокировочная секция крановой балки, левая сторона, ручной привод	10,5	02 755 11 49 0
Блокировочная секция ответвления, правая сторона, ручной привод	65	02 755 15 49 0
Блокировочная секция ответвления, левая сторона, ручной привод	65	02 755 16 49 0



## Технология малых кранов

### Краткий обзор наиболее широко используемых кронштейнов подвески

Приведенные здесь примеры подвески рельсов представляют собой выбор из многих возможных комбинаций, которые могут быть составлены с использованием индивидуальных стандартных компонентов для подвески рельсов.

#### Кронштейны с шаровым шарниром

Эти кронштейны сконструированы с шаровым шарниром, что позволяет передавать изгибающую нагрузку на рельсы к потолочной конструкции с помощью кронштейнов. Верхний шарнир состоит из коленно-рычажного соединительного стержня и потолочной накладки, нижний шарнир состоит из коленно-рычажного соединительного стержня и подвесного захвата.

#### Компенсация разницы по высоте

Разница по высоте потолочной конструкции до 25 мм может быть компенсирована путем ввинчивания резьбовых стержней на различную глубину в два коленно-рычажных соединительных стержня.

#### Глубина ввинчивания резьбовых стержней

Минимальная требуемая глубина ввинчивания резьбовых стержней в коленно-рычажные соединительные стержни, соединительные муфты или винтовые стяжные муфты составляет 20 мм (учтите контрольные отверстия).

#### Максимальная допустимая нагрузка на один кронштейн

17 кН или 8,5 кН для поз. 30.7.

#### Стопорение резьбового стержня

Резьбовой стержень стопорится с помощью пружинного штифта. Эта конструкция представляет собой соединение между резьбовым стержнем и соединительными деталями, при котором фиксируется форма. Соединительные детали оснащены продольной прорезью, а на конце резьбового стержня имеется отверстие. Посредством пружинного штифта обе детали закрепляются таким образом, чтобы не было вращения.

#### Наклонные верхние конструкции

В том случае, если кронштейны устанавливаются на наклонные двутавровые верхние конструкции поз. 30.2, следует принять меры, чтобы предотвратить соскальзывание потолочных накладок. Наиболее простым методом является приваривание плоской пластины рядом с потолочной накладкой.





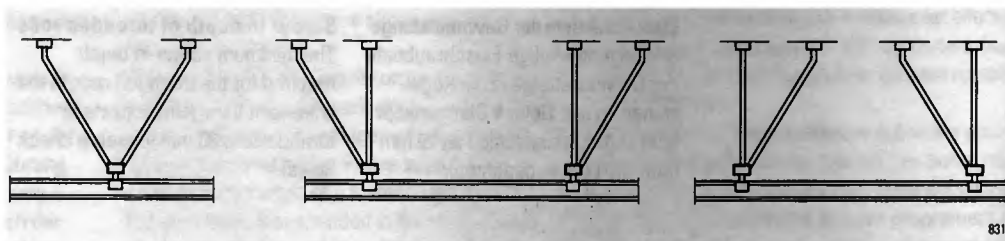
### Элементы жесткости

Рельсовым балкам можно придать устойчивость в продольном и поперечном направлениях с помощью элементов жесткости. Для этой цели можно использовать V-образные элементы жесткости и боковые подкосы. Эти элементы жесткости устанавливаются в следующих случаях:

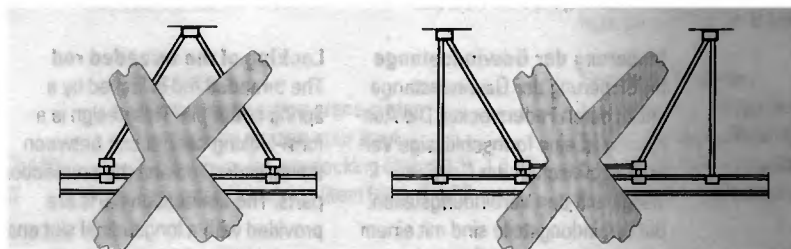
- При монтаже с резьбовыми стержнями длиной  $\geq 600$  мм. Один элемент жесткости на каждые примерно 20 м в поперечном направлении относительно рельсового пути.
- Когда используются силовые ходовые приводы.
- Впереди и позади точек разветвления в продольном и поперечном направлениях (стрелочные переводы, блокировочные устройства, ответвления т.д.).

### Важное указание:

Правильно



Неправильно





## Технология малых кранов

Partner of



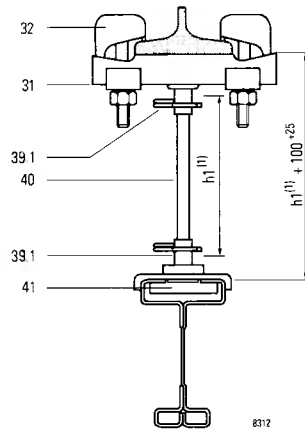
Поз.	Используемый вариант	Регулируемый интервал сечений				Номер для заказа (без резьбового стержня поз. 40)		
30.1	На двутавровых балках	Размер А	HE-A 100-120	I 100-320	IPE 80-270	HE-B 100-120	3,8	02 751 05 22 0
		Размер В	HE-A 100-160	I 160-450	IPE 160-500	HE-B 100-200	4,8	02 751 06 22 0
		Размер С	-	I 475-600	IPE 500-600	-	5,1	02 751 07 22 0
		Размер D	HE-A 180-650	-	-	HE-B 200-450	5,6	02 751 08 22 0
30.2	На наклонных двутавровых балках	Размер А	HE-A 100-120	I 100-320	IPE 80-270	HE-B 100-120	4,6	02 751 20 22 0
		Размер В	HE-A 100-160	I 160-450	IPE 160-500	HE-B 100-200	5,8	02 751 21 22 0
		Размер С	-	I 475-600	IPE 500-600	-	6,1	02 751 22 22 0
		Размер D	HE-A 180-650	-	-	HE-B 200-450	6,6	02 751 23 22 0
30.3	На двутавровых балках	Размер А	HE-A 100-120	I 100-320	IPE 80-270	HE-B 100-120	2,2	02 751 00 22 0
		Размер В	HE-A 100-160	I 160-450	IPE 160-500	HE-B 100-200	3,0	02 751 01 22 0
		Размер С	-	I 475-600	IPE 500-600	-	4,5	02 751 02 22 0
		Размер D	HE-A 180-650	-	-	HE-B 200-450	5,8	02 751 03 22 0
30.5 1)	На бетонных потолках, с просверливанием	Размер А				6,0	02 751 41 22 0	
30.6	На бетонных потолках, с утапливанием					2,0	02 751 46 22 0	
30.7	На стальных конструкциях					0,7	02 751 00 14 0	
30.8	На бетонных фермах	Ширина	b = 120	↑ 39				02 751 00 21 0
			b = 150					02 751 01 21 0
			b = 160					02 751 02 21 0
			b = 200					02 751 03 21 0
			b = 250					02 751 04 21 0
30.10	Поперечные элементы жесткости на двутавровых балках	Размер А	HE-A 100-120	I 100-320	IPE 80-270	HE-B 100-120	10,0	02 751 10 23 0
		Размер В	HE-A 100-160	I 160-450	IPE 160-500	HE-B 100-200	11,0	02 751 11 23 0
		Размер С	-	I 475-600	IPE 500-600	-	11,6	02 751 12 23 0
		Размер D	HE-A 180-650	-	-	HE-B 200-450	12,2	02 751 13 23 0
	Поперечные элементы жесткости на двутавровых балках, в сборе	Размер А	HE-A 100-120	I 100-320	IPE 80-270	HE-B 100-120	15,1	02 751 25 23 0
		Размер В	HE-A 100-160	I 160-450	IPE 160-500	HE-B 100-200	17,3	02 751 26 23 0
		Размер С	-	I 475-600	IPE 500-600	-	18,4	02 751 27 23 0
		Размер D	HE-A 180-650	-	-	HE-B 200-450	21,0	02 751 28 23 0
30.11	V-образные элементы жесткости на двутавровых балках	Размер А	HE-A 100-120	I 100-320	IPE 80-270	HE-B 100-120	11,0	02 751 15 23 0
		Размер В	HE-A 100-160	I 160-450	IPE 160-500	HE-B 100-200	12,0	02 751 16 23 0
		Размер С	-	I 475-600	IPE 500-600	-	12,2	02 751 17 23 0
		Размер D	HE-A 180-650	-	-	HE-B 200-450	13,1	02 751 18 23 0
30.12	Подвеска стрелочного перевода, "с помощью зацепления" на двутавровых балках	Размер А	HE-A 100-120	I 100-320	IPE 80-270	HE-B 100-120	4,0	02 755 20 04 0
		Размер В	HE-A 100-160	I 160-450	IPE 160-500	HE-B 100-200	5,0	02 755 21 04 0
		Размер С	-	I 475-600	IPE 500-600	-	5,6	02 755 22 04 0
		Размер D	HE-A 180-650	-	-	HE-B 200-450	6,1	02 755 23 04 0
30.13	Подвеска стрелочного перевода, "с помощью захвата" на двутавровых балках	Размер на выбор				8	02 755 05 04 0	

1) 2 резьбовых стержня поз. 40, h = 600 мм, для крепления к бетонному потолку включены в поз. 30.5.

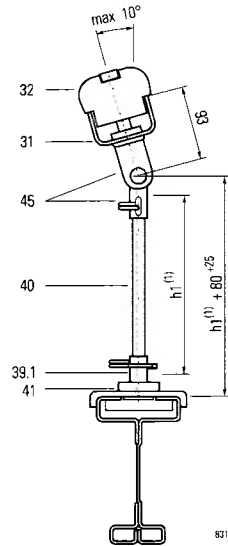


Варианты

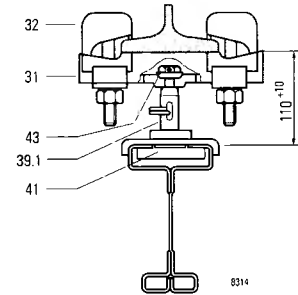
30.1



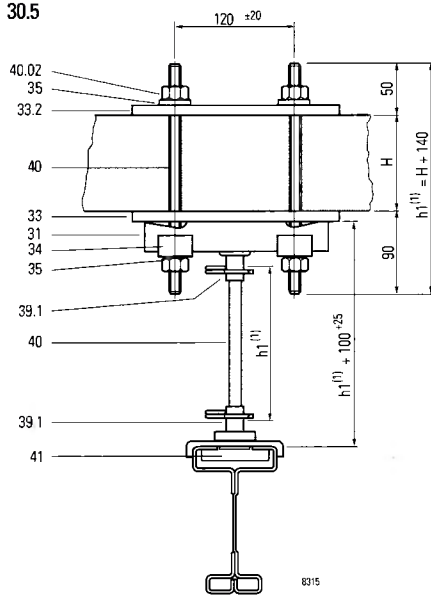
30.2



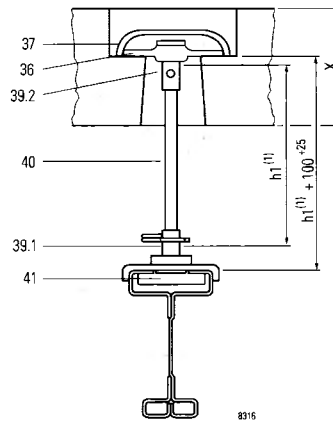
30.3



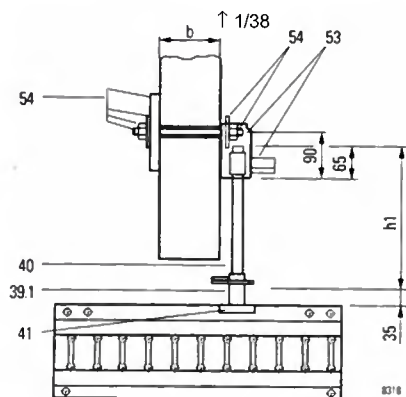
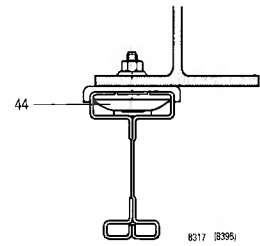
30.5



30.6



30.7



Другие подвески на бетонных фермах ↑ 41

1) Номера для заказов опций 100, 300, 600, 1000 или 3000 мм см. поз. 40.

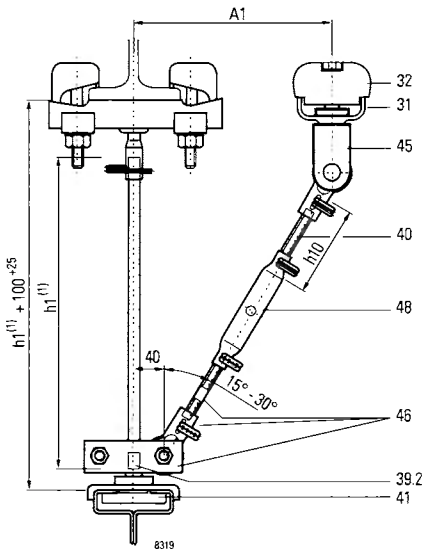


## Технология малых кранов

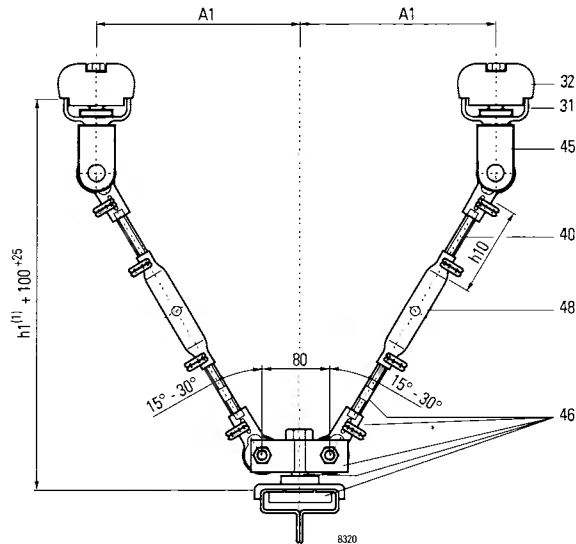
### Элементы жесткости

30.10 Поперечный элемент жесткости (включает поз. 31, 32, 45, 46, 48).

Поперечный элемент жесткости в сборе (в дополнение к вышеуказанному включает поз. 30.1)



30.11 V-образный элемент жесткости (включает поз. 31, 32, 45, 47, 48).



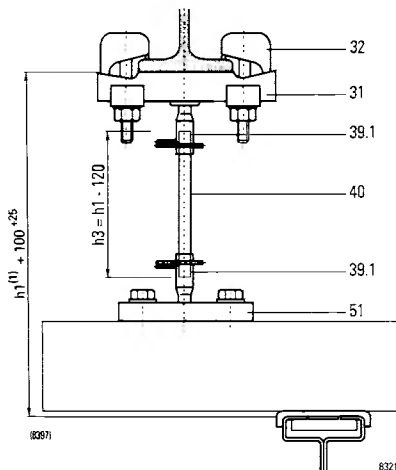
Размеры в [мм]

h1	h10	A1 макс.	A1 мин.
600	300	365	190
1000	1000*	595	298
3000	3000	1615	1300

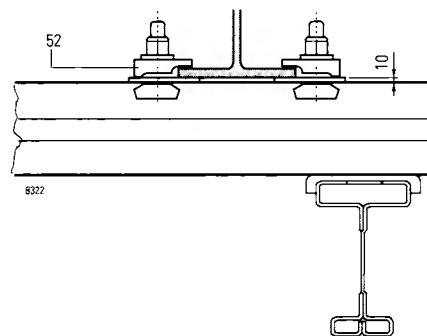
\* Длина резьбового стержня уменьшается до 750 мм

### Кронштейны подвески для стрелочных переводов

30.12 Подвеска стрелочного перевода, "с помощью зацепления" (по 4 на каждый стрелочный перевод, включает поз. 31, 32, 39, 51).



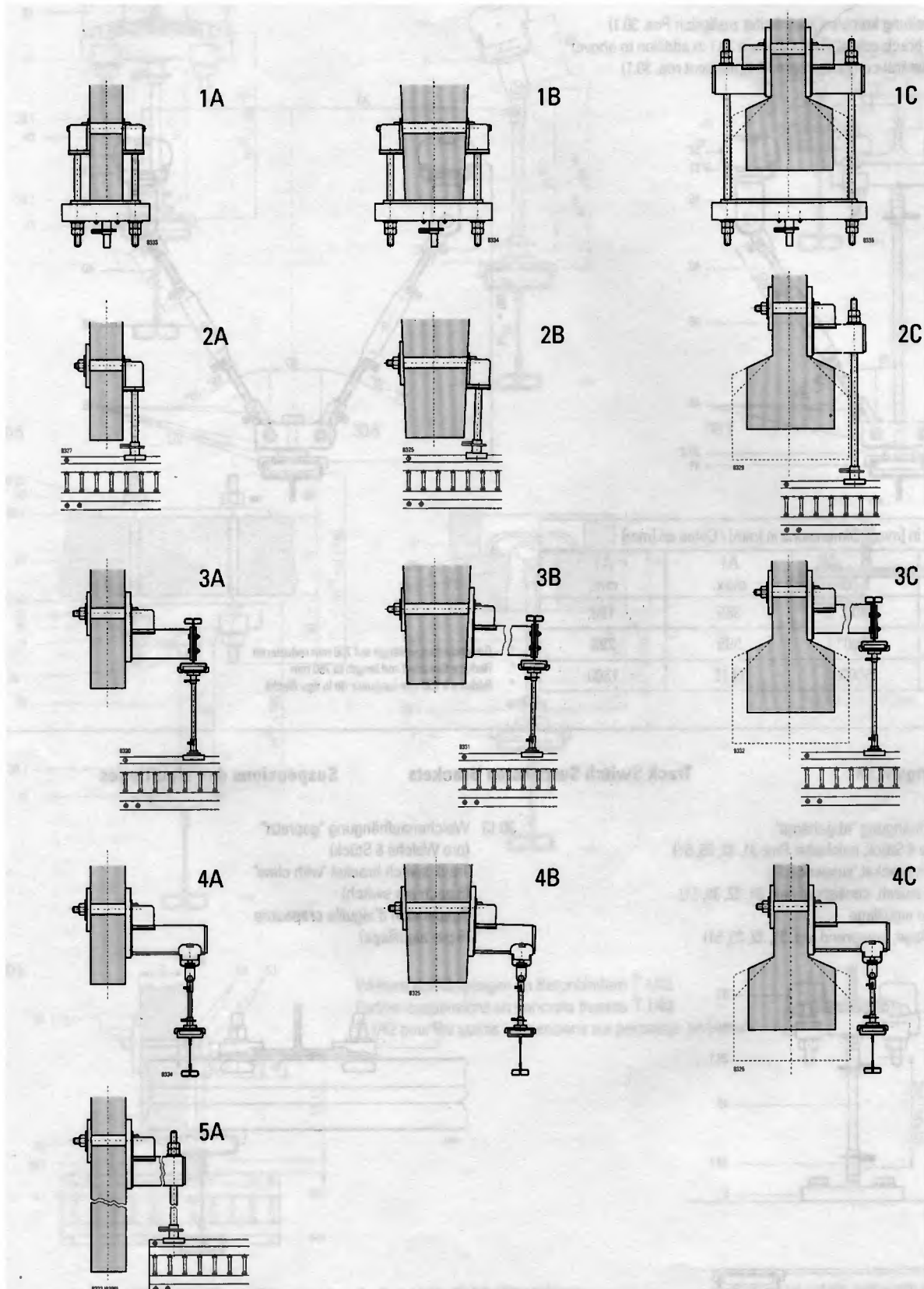
30.13 Подвеска стрелочного перевода, "с помощью захвата" (по 8 на каждый стрелочный перевод).





**Краткий обзор кронштейнов подвески на бетонных или деревянных фермах**

Эти варианты кронштейнов подвески, за исключением кронштейна подвески 2А, изготавливаются только на заказ.





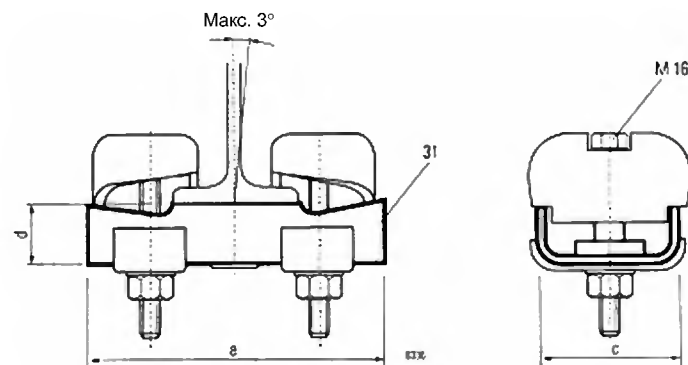
## Технология малых кранов

### 31. Потолочная накладка

Потолочная накладка представляет собой монтажный элемент для подвески пути. Она может использоваться на потолках, фермах и двутавровых балках. Для различных интервалов сечений двутавровых балок имеются размеры А, В, С и D. Только размер А предназначен для непосредственного крепления к потолку.

Внимание: Проверьте воздействие усилия на вспомогательную структуру (потолок, ферма, двутавровая балка и т.д.).

Отделка: цинкование



Потолочная накладка	Размер	Интервал сечений в соответствии с Промышленным стандартом ФРГ DIN 1025				Размеры [мм]			kg	Номер для заказа
		HE-A	I	IPE	HE-B	a	c	d		
	A	100-120	100-320	80-270	100-120	230	72	37	1,6	02 751 01 71 0
	B	100-160	160-450	160-500	100-200	295	76	36	2,1	02 751 02 71 0
	C	-	475-600	500-600	-	320	78	40	2,6	02 751 03 71 0
	D	180-650	-	-	200-450	400	78	40	3,1	02 751 04 71 0

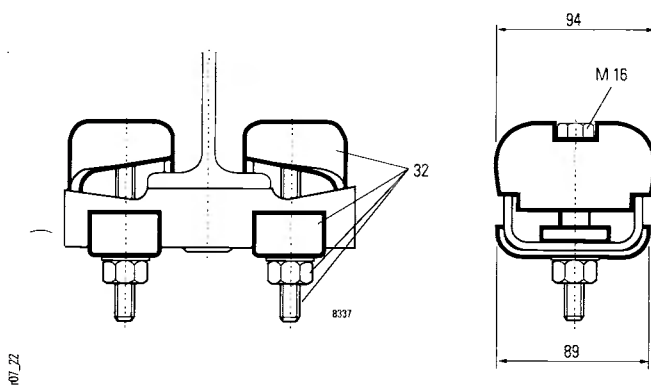
### 32 Захваты

Два захвата с высокопрочными специальными болтами необходимы для крепления потолочной накладки поз. 31 к нижней полке двутавровой балки. Специальная конструкция захватов и болтов гарантирует точный зажим при различной толщине накладки. Специальные скобы служат для укрепления потолочной накладки.

Специальные болты: M16 x 100, класс по качеству 8.8

Гайки: Tensilock M16, класс по качеству 8.8

Отделка всех деталей: цинкование



		КТ 2000 КТ 2000-S...	
		kg	Номер для заказа
Захват (1 шт. в сборе)	0,8		02 751 01 14 0



### 33.2 Несущая плита с отверстием

(120 x 280 x 15)

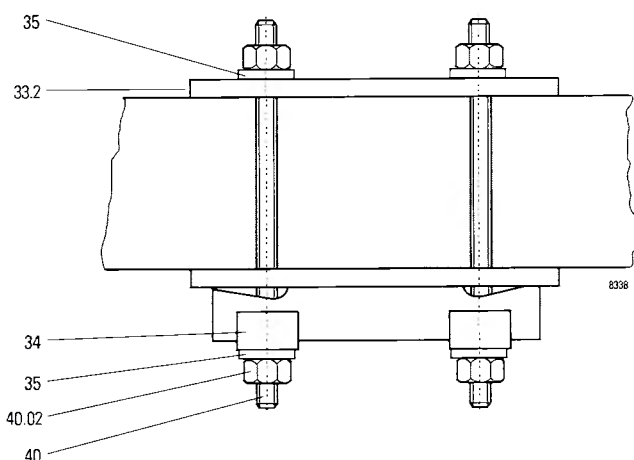
### 34 Скоба

### 35 Стопорная шайба

(Принадлежность для зажима)

Потолочная накладка поз. 31 может быть закреплена на бетонном потолке с помощью принадлежностей для зажима. Размеры подвески должны быть установлены заказчиком в соответствии с подвешиваемым грузом.

Отделка: цинкование



КТ 2000 КТ 2000-S...			
Принадлежности для зажима с целью крепления на бетонном потолке и т.д.	Для потолочной накладки	kg	Номер для заказа
Несущая плита с отверстием	A	3,8	02 751 07 83 0
Скоба	A	0,2	02 751 00 83 0
Стопорная шайба		0,02	507 001 0

### 36 Плита настила

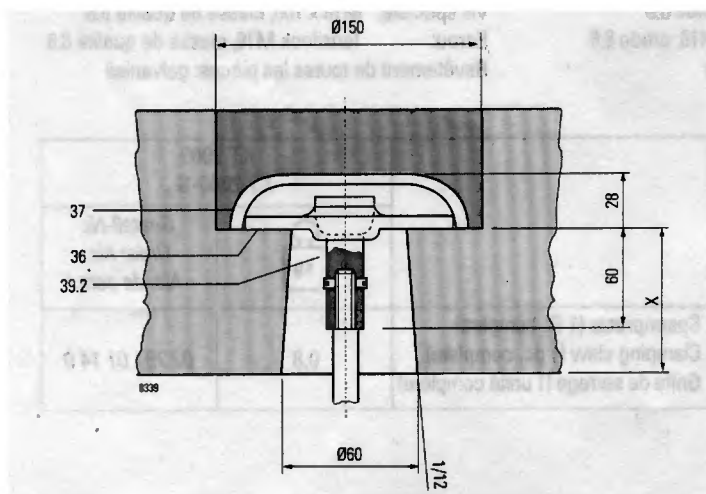
### 37 Крышка для плиты настила

Эти детали позволяют устанавливать подвеску на бетонном потолке.

Соединение между верхним коленно-рычажным соединительным стержнем поз. 39.2 и резьбовым стержнем поз. 40 следует закрепить с помощью стопорного штифта. Для этой цели ввинтите резьбовой стержень за пределы контрольного отверстия и просверлите отверстия для стопорного штифта.

Выемку в потолке и размеры (размер X) следует согласовать с инженером-строителем или архитектором.

Отделка: цинкование.



КТ 2000 КТ 2000-S...		
	kg	Номер для заказа
Плита настила	0,2	02 751 00 80 0
Крышка	0,2	02 751 00 81 0



## Технология малых кранов

- 39.1 Коленно-рычажный соединительный стержень с удлиненным отверстием и шплинтом
- 39.13 Шплинт
- 39.2 Коленно-рычажный соединительный стержень с удлиненным отверстием и стопорным штифтом
- 40 Резьбовой стержень M16 x 1,5
- 40.02 Гайка M16 x 1,5
- 41 Захват для подвески

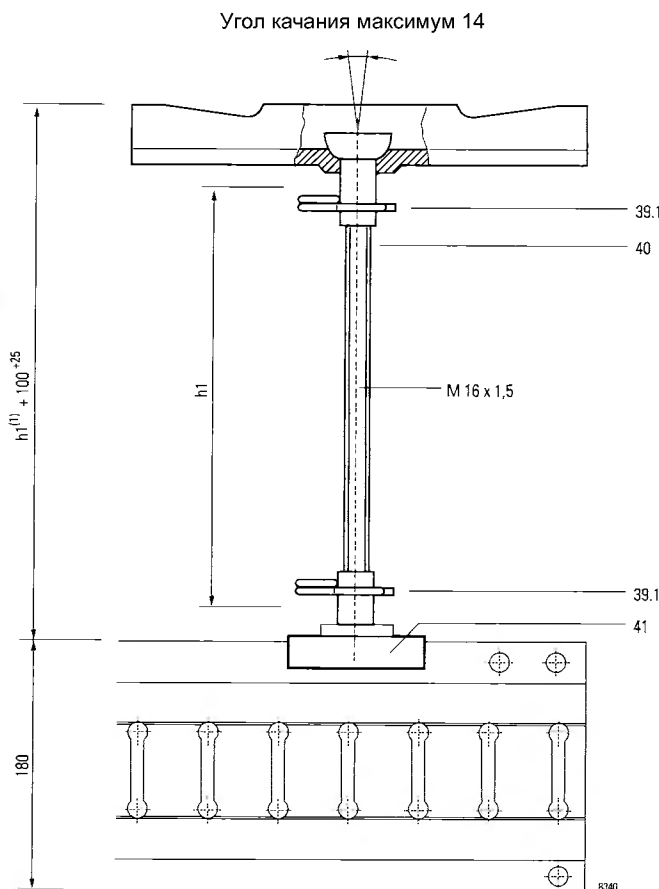
Коленно-рычажные соединительные стержни поставляются с удлиненными отверстиями для стопорения резьбовых стержней с помощью шплинтов или стопорных штифтов.

Резьбовые стержни поставляются различных стандартных длин и с одним или двумя отверстиями для стопорения с помощью шплинтов или стопорных штифтов. Промежуточные длины можно получить путем укорочения резьбовых стержней.

При соединении нескольких резьбовых стержней необходимо использовать муфту (поз. 49). Максимальная длина подвески составляет 3 м. Захваты для подвески могут зажиматься в требуемом положении на рельсе, однако не вблизи стыка.

Допустимая нагрузка на один кронштейн подвески: 17 кН

Отделка: цинкование



		КТ 2000 КТ 2000-S...	
		kg	Номер для заказа
Коленно-рычажный соединительный стержень с удлиненным отверстием и шплинтом		0,15	02 751 01 16 0
Шплинт		0,01	562 965 0
Коленно-рычажный соединительный стержень с удлиненным отверстием и стопорным штифтом		0,15	02 751 02 16 0
Крюк подвески		0,7	02 751 00 12 0
Резьбовой стержень с двумя отверстиями	h 1 = 100 мм	0,22	02 751 12 56 0
	h 1 = 300 мм	0,53	02 751 13 56 0
	h 1 = 600 мм	1,01	02 751 14 56 0
	h 1 = 1000 мм	1,64	02 751 15 56 0
Гайка M16 x 1,5		0,02	507 854 0
Резьбовой стержень с одним отверстием	h 1 = 3000 мм	4,8	02 751 11 56 0

1) Номера для заказов опций 100, 300, 600, 1000 или 3000 мм см. поз. 40.



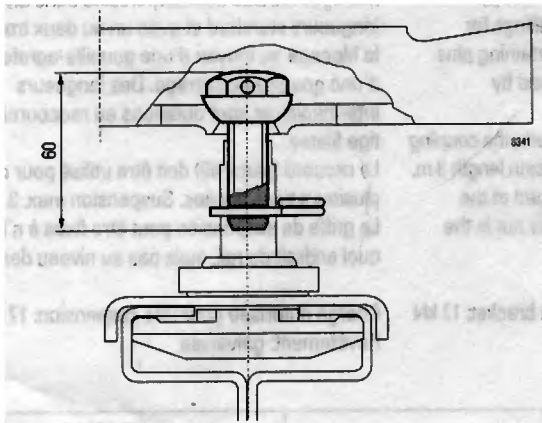


### 43 Резьбовой стержень, короткий

Наименьшая высота подвески обеспечивается с помощью короткого резьбового стержня. Разница по высоте пути может быть скомпенсирована лишь в незначительной степени. По этой причине верхняя конструкция должна быть расположена на одном уровне. Если используется короткий резьбовой стержень, не устанавливаются элементы жесткости. Резьбовой стержень может быть прикреплен к верхней конструкции с помощью поз. 31 и 32.

Допустимая нагрузка на одну точку подвески: 17 кН

Отделка: цинкование



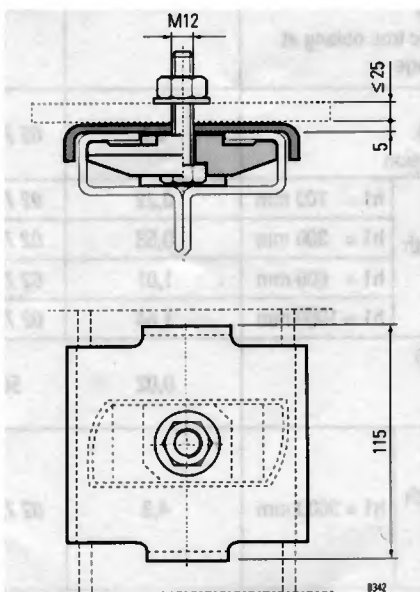
	КТ 2000 КТ 2000-S...	
		Номер для заказа
Короткий резьбовой стержень	0,15	02 751 00 24 0

### 44 Непосредственное крепление (Зажимной захват)

Прямые и изогнутые секции могут зажиматься на верхней конструкции путем непосредственного крепления. Непосредственное крепление можно использовать в качестве опции в случае однорельсовых подвесных путей с разветвлениями и без них. Крепление может зажиматься к любому требуемому положению на рельсах, за исключением зоны стыка. Верхняя конструкция должна быть расположена на одном уровне.

Допустимая нагрузка на одну точку подвески: 8,5 кН

Отделка: цинкование



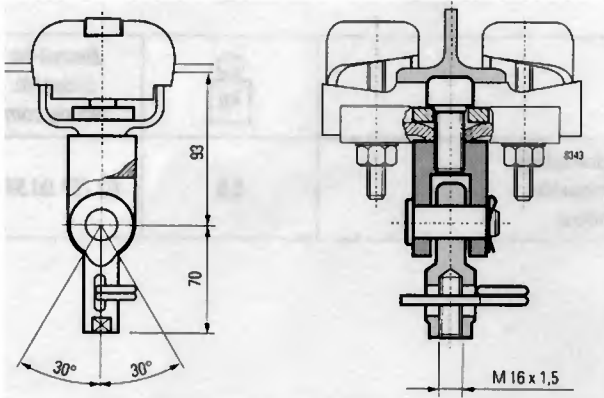
	КТ 2000 КТ 2000-S...	
		Номер для заказа
Непосредственное крепление (зажимной захват)	1,0	02 751 00 14 0



## Технология малых кранов

### 45 Шарнирное крепление со шплинтом

Шарнирное крепление может быть закреплено на потолочной плите поз. 31 с помощью предварительно напряженного болтового соединения. Эта деталь может быть использована с V-образными и поперечными элементами жесткости, а также на наклонных верхних конструкциях.

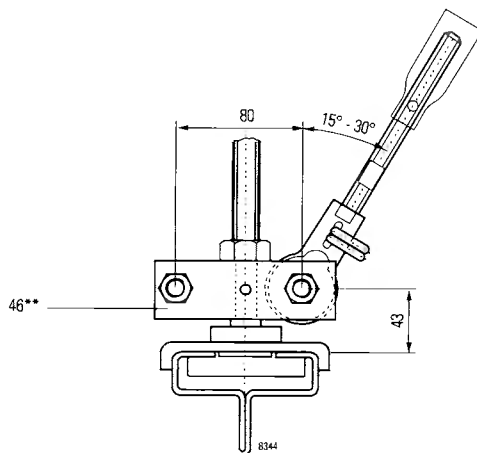


	КТ 2000 КТ 2000-S...	
	kg	Номер для заказа
Шарнирное крепление в комплекте со шплинтом	1,0	02 751 05 17 0

### 46 Зажимная накладка с одиночной соединительной тягой

### 47 Зажимная накладка с двойной соединительной тягой

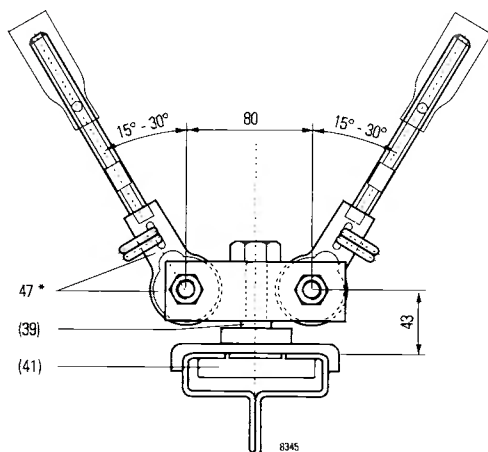
Эта зажимная накладка может быть закреплена на коленно-рычажном соединительном стержне поз. 39. Она используется в комбинации с V-образными и поперечными элементами жесткости. Возможен последующий монтаж.



	КТ 2000 КТ 2000-S...	
	kg	Номер для заказа
Зажимная накладка с одиночной соединительной тягой	1,0	02 751 01 18 0
Зажимная накладка с двойной соединительной тягой	1,8	02 751 06 18 0

\*) Поз. 47 включает поз. 39 и 41.

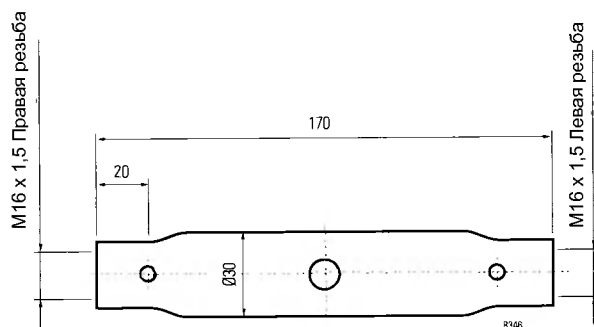
\*\*) В поз. 46 не включены поз. 39 и 41.






#### 48 Винтовая стяжная муфта

V-образные и поперечные элементы жесткости натягиваются с помощью винтовой стяжной муфты. Винтовая стяжная муфта имеет отверстия для стопорения резьбовых стержней с помощью шплинтов.

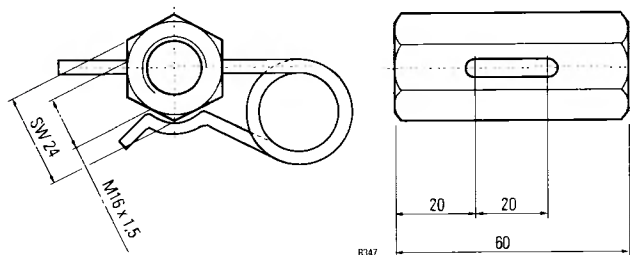



	КТ 2000 КТ 2000-S...	
		Номер для заказа
Винтовая стяжная муфта	0,5	02 751 00 58 0

#### 49 Муфта для резьбовых стержней

Эта муфта позволяет соединять между собой два резьбовых стержня. Муфта имеет удлиненные отверстия для стопорения резьбовых стержней с помощью шплинтов.

Отделка: цинкование



	КТ 2000 КТ 2000-S...	
		Номер для заказа
Муфта с двумя шплинтами	0,15	02 751 10 57 0



## Технология малых кранов



## 60 Ходовые механизмы и комбинации ходовых механизмов

Следующие моменты необходимо учитывать при выборе ходового механизма или комбинации ходовых механизмов:

1. Максимальная нагрузка (грузоподъемность)  
 $F = mL + mH + mKa$   
Пояснения ↑ 1/2
2. Тип конструкции, см. нижеприведенную таблицу для выбора
3. Тип электропитания - с помощью кабеля или контактного провода
4. Ходовой механизм с ручным или электрическим приводом
5. Установка буфера, когда несколько ходовых механизмов движутся по одному общему однорельсовому пути или подкрановому пути

### Выбор комбинаций ходовых механизмов

Использование		Грузоподъемность в кг		
		= < 600	= < 1200	= < 2400
Однорельсовый подвесной путь		60.1/60.2	60.3	60.4
Однобалочный кран	Поперечный ходовой механизм с ручным приводом	60.1/60.2	60.3	-
	Поперечный ходовой механизм с электрическим приводом	60.7	60.7	60.7
	Продольный ходовой механизм с ручным приводом	60.1/60.2	60.3	-
Двухбалочный кран	Поперечный ходовой механизм с ручным приводом	60.7	60.7	60.7
	Поперечный ходовой механизм с электрическим приводом	60.7	60.7	60.7
	Продольный ходовой механизм с ручным приводом	60.8	60.8	60.8
	Продольный ходовой механизм с электрическим приводом	60.5	60.5	60.5



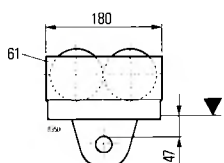
Технология малых кранов

Комбинация	 Состоит из следующего				 Состоит из следующего							Комбинация приводов	
	Поз.	Кол-во	 kg Номер для заказа КТ 2000	Номер для заказа КТ 2000	Поз.	Кол-во	*2 Вариант	Номер для заказа КТ 2000-S04	Номер для заказа КТ 2000-S44	Номер для заказа КТ 2000-S40 (+S44) *1	 kg		
60.1	61	1	5,0	0275201050	88	1		E D ES DS	0275250120 0275250150 0275251 120 0275251 150	0275252120 0275252150 0275253120 0275253150	0275254120 0275254150 0275255120 0275255150	6,0	
60.2	61 62	1 2	5,6	0275206050	62 88	2 1		E D ES DS	0275206130 0275206160 0275208130 0275208160	0275207130 0275207160 0275209130 0275209160		6,6	
60.3	61 63	2 1	12,5	0275211050	61 62 88	1 1 1		E D ES DS	0275211 130 0275211 160 0275213130 0275213160	0275212130 0275212160 0275214130 0275214160		13,5	70.1
60.4	61 63 67	4 2 1	37	0275216050	61 63 67 88	3 2 1 1		E D ES DS	0275216130 0275216160 0275218130 0275218160	0275217130 0275217160 0275219130 0275219160		38	70.2 70.3
60.5	61 64.1 67	2 2 2	12,2	0275221050	61 64.1 68 88	1 2 2 1		E D ES DS	0275221 130 0275221 160 0275223130 0275223160	0275222130 0275222160 0275224130 0275224160		13,2	
60.6	61 63 64.2 68	4 2 1 2	25,6	0275226050	61 63 64.2 68 88	3 2 1 2 1		E D ES DS	0275226130 0275226160 0275228130 0275228160	0275227130 0275227160 0275229130 0275229160		26,6	
60.7	61 65	4 1	35	0275202030	61 65 88	3 1 1	для T2: для T3: для T4:	E D	0275211020 0275215020	0275212020 0275216020	0275227020	36	70.4
			42	0275203030			T5:	E D	0275219020 0275223020	0275220020 0275224020	0275228020	43	
60.8	61 69 68	2 1 2	19,6	0275231050	61 69 68 88	1 1 2 1		E D ES DS	0275231020 0275235020 0275233020 0275237020	0275232020 0275236020 0275234020 0275238020		20,6	70.1
60.9	61 69 69.3	2 1 1	44,6	0275232050	61 69 69.3 88	1 1 1 1		E D ES DS	0275239020 0275240020 0275241020 0275242020			45,6	70.2

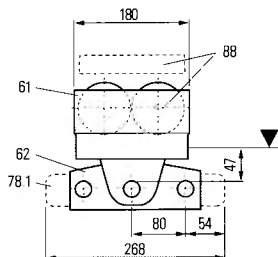
\*1 В случае поз. 60.7 КТ 2000-S40 + S44

\*2 E = С одиночным токоприемником и кабелем  
D = С двойным токоприемником и кабелем  
ES = С одиночным токоприемником и вилкой  
DS = С двойным токоприемником и вилкой

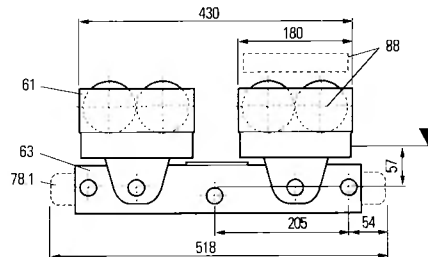
60.1



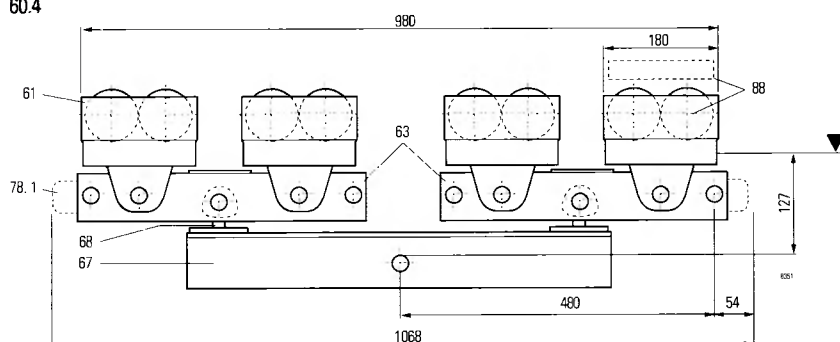
60.2



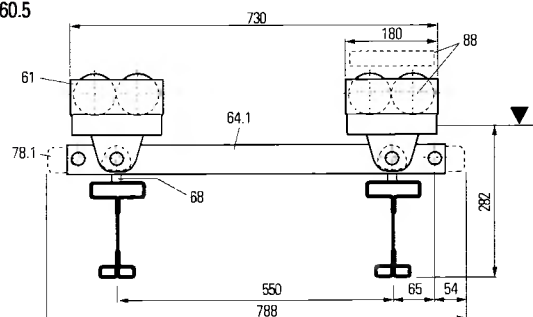
60.3



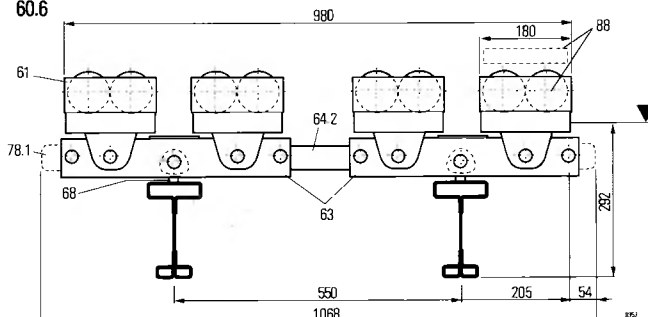
60.4



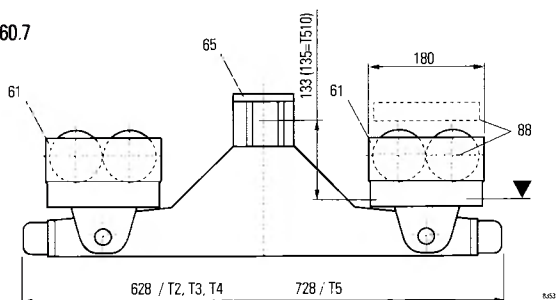
60.5



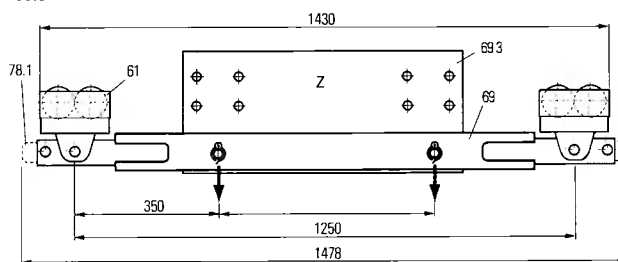
60.6



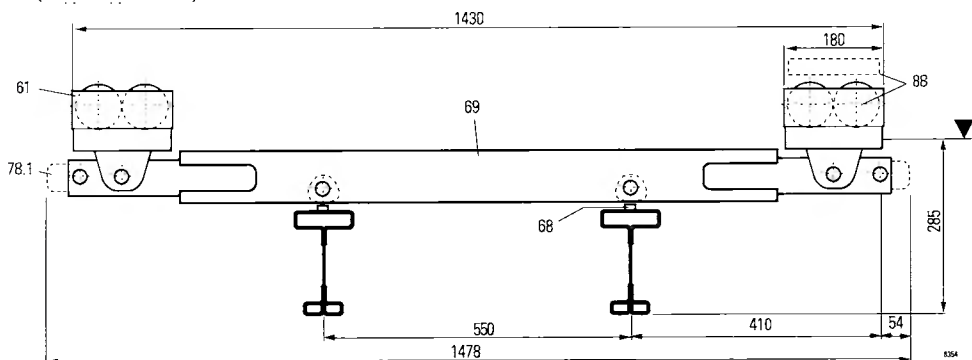
60.7



60.9



60.8 (Тип КТ-KZH 03)



▼ Нижний край рельса КТ  
При необходимости  
следует учитывать поз.  
78.1 (буфер)

09.02



## Технология малых кранов

Ходовые механизмы  
и комбинации  
ходовых механизмов



Partner of



### 61 Ходовой механизм

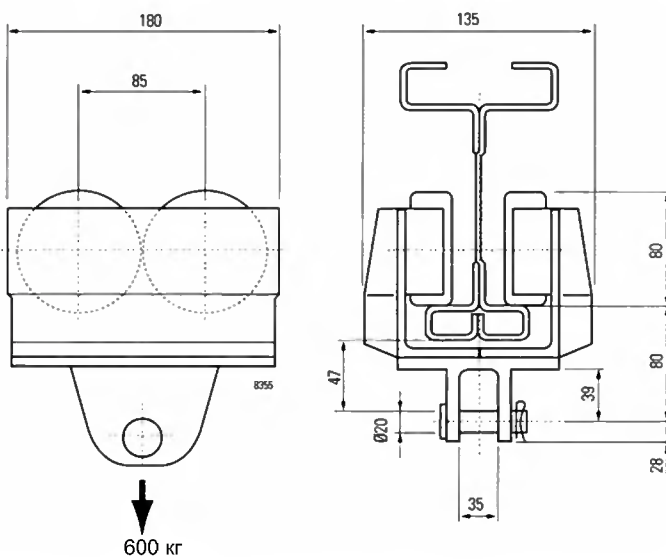
Ходовые механизмы состоят из двух устойчивых к скручиванию секций из листовой стали с боковыми пластиковыми крышками и плиты, которая соединяет между собой эти две половины. Ходовые механизмы могут быть собраны или разобраны в любой точке пути.

Ходовые механизмы оснащены четырьмя пластиковыми колесами на шарикоподшипниках со смазкой на весь срок службы. Дополнительные боковые направляющие ролики гарантируют великолепный плавный ход. Ходовые механизмы пригодны как для прямых, так и для изогнутых путей.

Листовая сталь желто-зеленого цвета RAL 6018

Пластик, черного цвета

Колеса PA

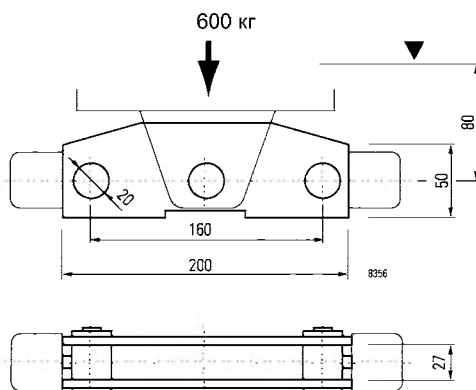



	Максимальная нагрузка (кг)	 kg	Номер для заказа
Ходовой механизм	600	5,0	02 752 01 05 0

### 62 Скоба

Ходовой механизм может быть соединен с фрикционным колесным приводом с помощью двух скоб, используя соединительную траверсу. Скобы могут также устанавливаться в качестве буферов, при условии, что электропитание обеспечивается через контактные провода.

Отделка: желто-зеленый цвет RAL 6018



	 kg	Номер для заказа
Скоба *	0,3	02 752 01 56 0

\* На каждый ходовой механизм требуется 2 скобы

▼ Нижний край рельса КТ

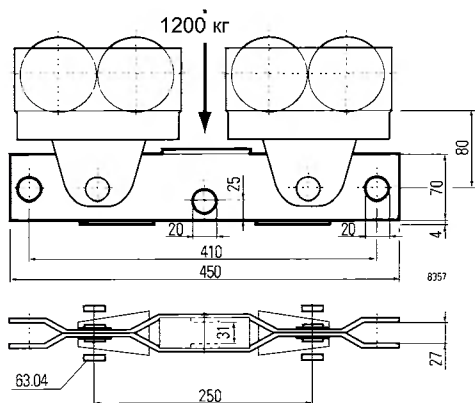




### 63 Шарнирно-сочленённая рама

Шарнирно-сочленённая рама в сочетании с двумя ходовыми механизмами обеспечивает сдвоенный ходовой механизм для прямых и изогнутых путей. Распорки, передние или задние бегунки, фрикционные колесные приводы, буферы и т.д. могут устанавливаться во внешние отверстия шарнирно-сочлененной рамы. Для поддержки ходового механизма устанавливаются сочленения, которые не требуют технического обслуживания и вращаются во всех направлениях. Центральные болты служат для удержания подъемного механизма, крюков ≤ №5 согласно Промышленному стандарту ФРГ DIN 15401 или других кареток для груза.

Отделка: желто-зеленый цвет RAL 6018



	Максимальная нагрузка (кг)	 kg	Номер для заказа
Шарнирно-сочленённая рама	1200	2,5	02 752 10 09 0

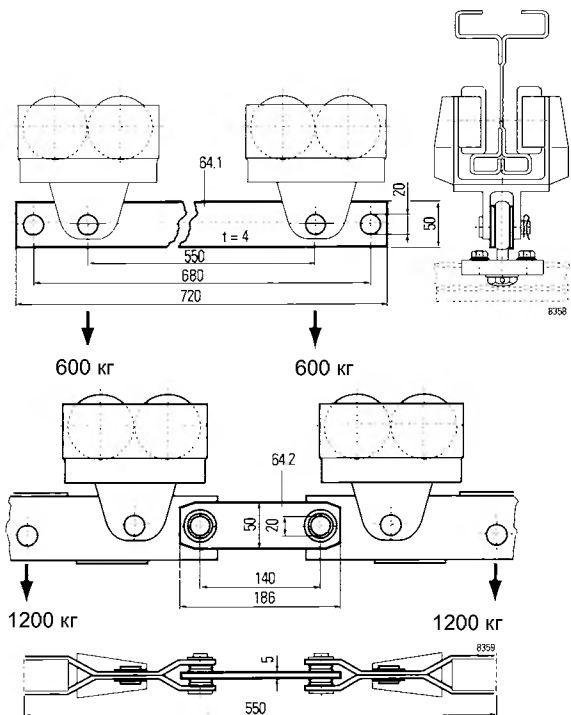
Распорки (63.04) поставляются не смонтированными.

### 64.1 Распорки для одиночных ходовых механизмов (подкрановые пути)

### 64.2 Распорки для двойных ходовых механизмов

Распорки следует устанавливать между ходовыми механизмами для разделения двух крановых балок в случае двухбалочных подвесных кранов.

Отделка: желто-зеленый цвет RAL 6018



	 kg	Номер для заказа
Распорки		
Для одиночного ходового механизма*	2,2	02 752 00 09 0
Для сдвоенного ходового механизма*	0,6	02 752 01 09 0

\* Две части

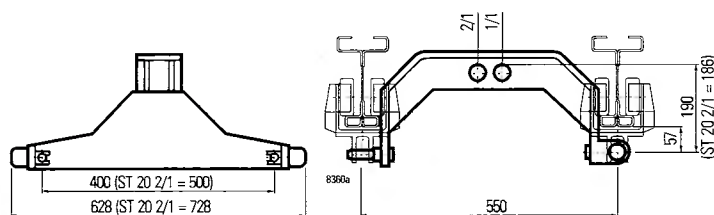


## Технология малых кранов

### 65 Рама тележки

Рама тележки используется на двухбалочных подвесных кранах. На раме тележки предусмотрены подвеска для подъемного механизма и крепление для ходового механизма (61). Рама тележки оснащена буферами на одной стороне перемещения. Предусмотрены соединительные отверстия для крепления ходового механизма с фрикционным колесом.

Отделка: желто-зеленый цвет RAL 6018



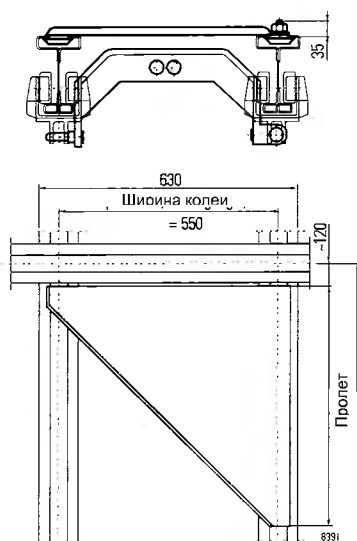
- \*1 Возможна цепная таль только с крюком для подвески
- \*2 Возможна цепная таль с крюком для подвески и с проушиной для подвески
- \*3 Возможна цепная таль только с проушиной для подвески


	Максимальная нагрузка (кг)	 kg	Номер для заказа
Рама тележки для ST 05 *1	1200	15	02 752 00 29 0
Рама тележки для ST 10 *2	1200	15	02 752 00 29 0
Рама тележки для ST 20 1/1 *3	1200	15	02 752 00 29 0
Рама тележки для ST 29 2/1 *3	2400	22	02 752 10 29 0

### 66 Диагональный раскос

Диагональный раскос используется на двухбалочных подвесных кранах для поддержания ширины колеи тележки и для лучшей проводки подвесного крана на подкрановом пути. Диагональный раскос должен устанавливаться на каждом конце крановой балки.

Отделка: желто-зеленый цвет RAL 6018



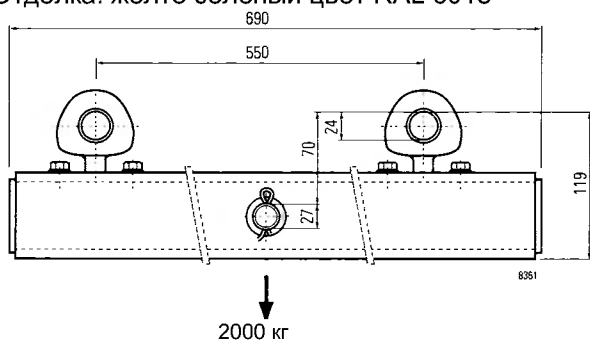
	 kg	Номер для заказа
Диагональный раскос	11,4	02 753 000 37 0



### 67 Траверса ходового механизма

Траверса ходового механизма предназначена для крепления тали и распределения нагрузки на другие комбинации ходовых механизмов, таких как в пункте 60.4, ↑ 1/52. Траверса пригодна для путей с изгибами. Другие траверсы ходовых механизмов, которые пригодны для путей с изгибами, можно использовать только в том случае, если расстояние между ходовыми механизмами не больше радиуса изгиба, то есть 955 мм, Другие траверсы ходовых механизмов поставляются по специальному заказу.

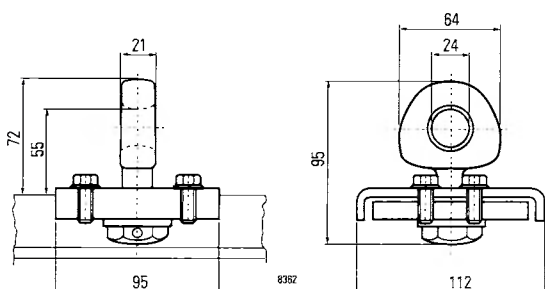
Отделка: желто-зеленый цвет RAL 6018



	kg	Номер для заказа
Траверса ходового механизма	2,5	02 752 03 09 0

### 68 Подвеска крановой балки

Крановый мост может быть прикреплен к ходовому механизму и концевым балкам посредством подвески крановой балки. Шариковая гайка закреплена так, что ее нельзя снять.

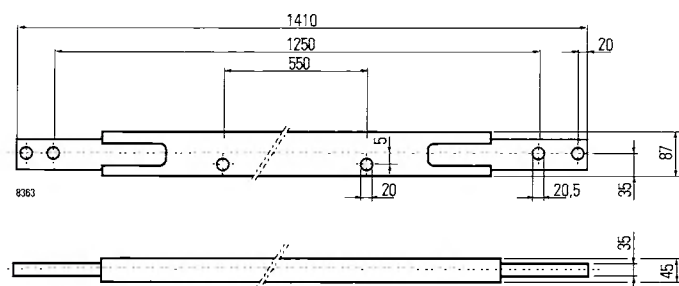


	Максимальная нагрузка (кг)	kg	Номер для заказа
Подвеска крановой балки	1200	1,4	02 752 03 19 0

### 69 Концевая балка

Концевая балка требуется для двухбалочных подвесных кранов с ручной тележкой и многопролетных подвесных кранов. Концевая балка улучшает проводку крана по пути.

Отделка: желто-зеленый цвет RAL 6018



	Максимальная нагрузка (кг)	kg	Номер для заказа
Концевая балка	1200	9,6	02 752 15 09 0

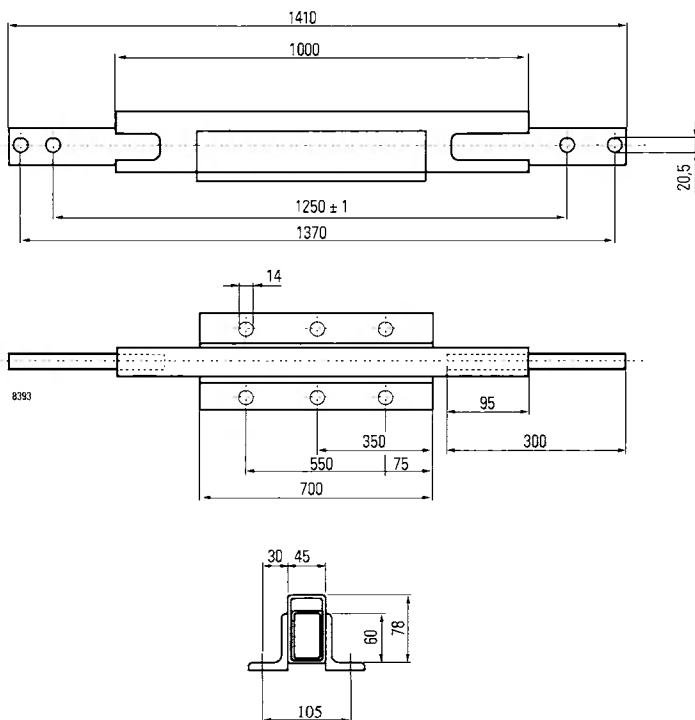


## Технология малых кранов

### 69.1 Концевая балка с жестким соединением

Эта концевая балка необходима в случае однобалочных и двухбалочных кранов с блокировкой.

Отделка: желто-зеленый цвет RAL 6018

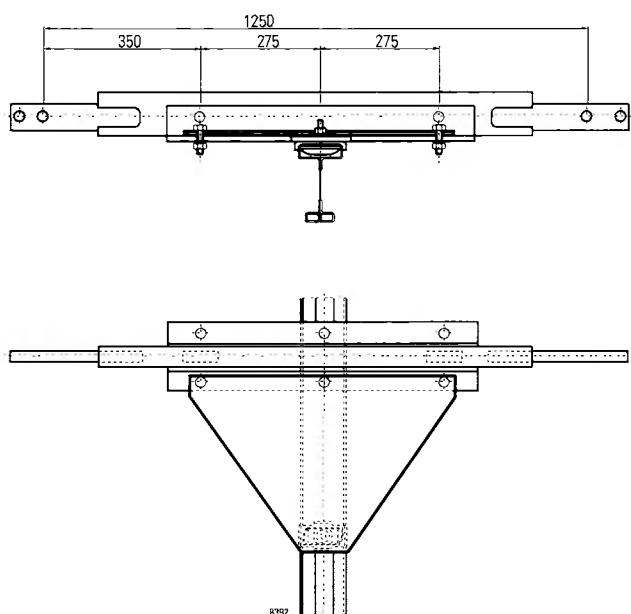



	Максимальная нагрузка (кг)	 kg	Номер для заказа
Концевая балка, жесткая	1000	21	02 755 00 41 0

### 69.2 Элемент жесткости концевой балки

Элемент жесткости концевой балки используется для стабилизации крановой балки на однобалочных подвесных кранах с блокировкой. Элемент жесткости концевой балки должен устанавливаться на каждом конце крановой балки.

Отделка: желто-зеленый цвет RAL 6018



	Максимальная нагрузка (кг)	 kg	Номер для заказа
Элемент жесткости концевой балки	6	21	02 755 01 41 0

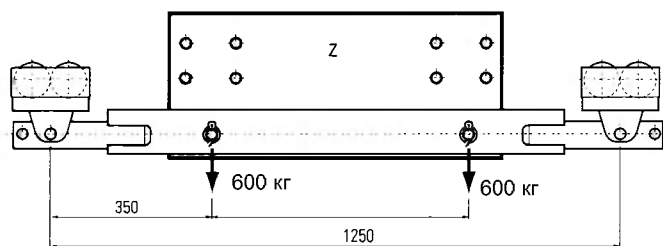


### 69.3 Плита для соединения балок

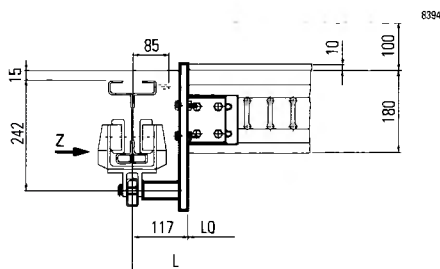
Плита для соединения балок используется на двухбалочных подвесных кранах, если крановые балки должны быть приподняты. Длина крановой балки должна быть кратна 50 мм, так чтобы стыковой шов в рельсе КТ всегда приходился на полное сечение балки между двумя монтажными прорезями. Максимальный регулировочный диапазон составляет 50 мм.

Плита для соединения балок может использоваться только совместно с концевой балкой 69.

Эта версия может использоваться как в случае двухбалочного подвесного крана с ручной тележкой, так и в случае двухбалочного подвесного крана с тележкой с электрическим приводом.



	 kg	Номер для заказа
Плита для соединения балок	25	02 752 99 04 0



### Расчет длины крановой балки на кране типа КТ-ZНН

$$\text{Пролет } L = L_0 + (2 \times X)^{+50}$$

$$\text{Длина крановой балки } L_0 = L - (2 \times X)^{-50}$$

X = Расстояние между концом крановой балки и серединой рельса подкранового пути

Пример:

$$L = 6584 \text{ мм} \geq L_0 = 6584 - (2 \times 117)^{-50} = 6350 - 6300$$

Самая большая допустимая длина  $L_0 = 6350$ , самая малая допустимая длина  $L_0 = 5300$

Выбрано:  $L_0 = 6350$

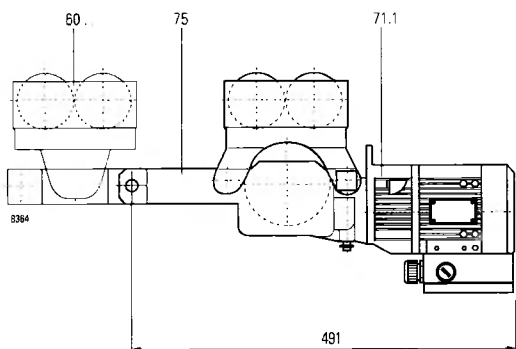
Конструкция соединения крановой балки дает возможность регулировать пролет в интервале от 6584 до 6634 мм.



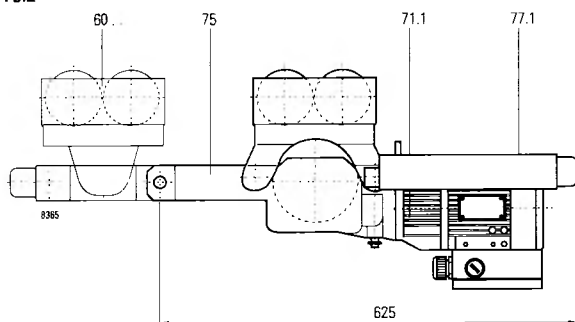
Технология малых кранов

70 Комбинации приводов

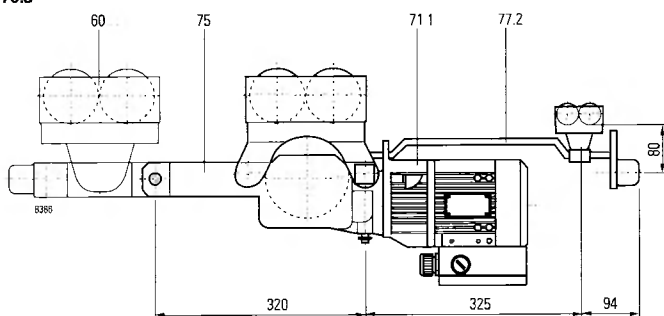
70.1



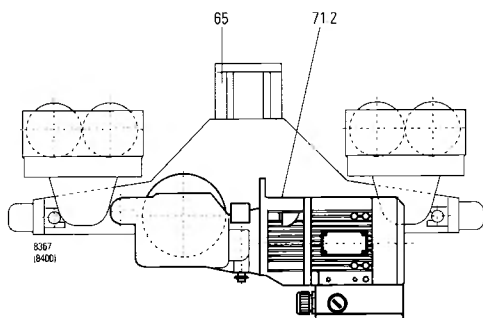
70.2



70.3



70.4



Комбинация	Исполнение с электропитанием от кабеля или от контактного провода				kg	
	Состоит из *	Поз.	Шт.	Скорость перемещения		Номер для заказа КТ 2000 КТ 2000-S...
70.1	71.1		1	v = 10	02 750 02 45 0	25
	75		1	20	02 750 00 45 0	
				5/20	02 750 01 45 0	
				10/40	02 750 07 45 0	
70.2	71.1		1	v = 10	02 750 22 45 0	25
	75		1	20	02 750 20 45 0	
	77.1		1	5/20	02 750 21 45 0	
				10/40	02 750 27 45 0	
70.3	71.1		1	v = 10	02 750 32 45 0	26
	75		1	20	02 750 30 45 0	
	77.2		1	5/20	02 750 31 45 0	
				10/40	02 750 37 45 0	
70.4	71.2		1	v = 10	02 752 00 25 0	19
				20	02 752 02 25 0	
				5/20	02 752 05 25 0	
				10/40	02 752 07 25 0	

\* В случае нагрузки на приводной блок  $mF > 12$  кН требуется два привода с фрикционными колесами.



Возможные следующие типы комбинаций приводов:

#### 70.1 Привод с фрикционным колесом с ходовым механизмом

Соединительная траверса 75, соединенная со скобой 62 или шарнирно-сочлененной рамой 63 или распоркой 64.1 или концевой балкой 69 без буфера.

Использование: комбинация с одним ходовым механизмом и кабельным электропитанием. Концевой упор на стенке балки.

#### 70.2 Привод с фрикционным колесом с ходовым механизмом

Соединительная траверса 75, соединенная со скобой 62 или шарнирно-сочлененной рамой 63 или распоркой 64.1 или концевой балкой 69 с буфером для прямого пути.

Использование: комбинация с несколькими ходовыми механизмами и электропитанием через контактный провод. Концевой упор на поясе балки.

#### 70.3 Привод с фрикционным колесом с ходовым механизмом

Соединительная траверса 75, соединенная со скобой 62 или шарнирно-сочлененной рамой 63 с буфером для изогнутого пути.

Использование: комбинация с несколькими ходовыми механизмами и электропитанием через контактный провод. Концевой упор на поясе балки.

#### 70.4 Привод с фрикционным колесом для двухбалочной подвесной тележки с принадлежностями

### 71 Привод с фрикционным колесом

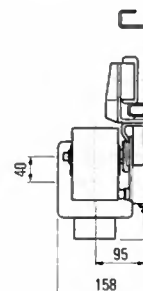
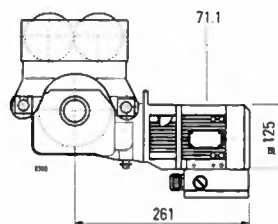
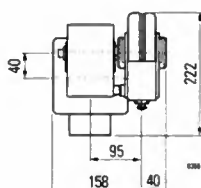
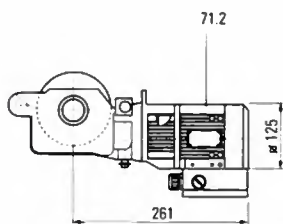
71.1 Привод с фрикционным колесом может быть установлен на любых комбинациях ходовых механизмов в качестве тягового устройства. Для установки требуется соединительная траверса 75. Ходовые механизмы состоят из устойчивого к скручиванию корпуса из листовой стали с пластиковыми крышками по сторонам. Ходовые механизмы оснащены четырьмя пластиковыми роликами с шарикоподшипниками, смазанными на весь срок службы. Дополнительные боковые направляющие ролики гарантируют великолепное плавное движение. Ходовые механизмы пригодны как для прямых, так и для изогнутых путей.

Листовая сталь, желто-зеленый цвет RAL 6018

Пластик, черного цвета


Ролики, полиамид 6.6

71.2 На двухбалочных подвесных тележках привод с фрикционным колесом устанавливается непосредственно на раме тележки без ходового механизма с фрикционным колесом. На раме тележки предусмотрены монтажные отверстия.





## Технология малых кранов

Тяговое усилие фрикционного колеса ZR [Н]	Максимальная нагрузка на приводной блок *1 mF [кН]	Скорость движения *1 V [м/мин]	Число оборотов привода n2 [1/мин]	Тип приводного двигателя	Характеристики двигателя при 380-400 В, 50 Гц			Номер для заказа	
					Класс изоляции F	Система защиты IP 65			
					*3 P [кВт]	In [A]	Ia [A]		
500	12	10	23	FA-S 164449R	0,15	0,7	1,8	19	02 75200 20 0
		20 *2	46,5	FA-S 164424R	0,15	0,7	1,8		02 752 02 20 0
		5/20 *2	11,4/49	FA-S 164349R	0,07/0,3	1,0/1,2	1,3/3,5	19	02 752 05 20 0
		10/40	22/99	FA-S 164324R	0,07/0,3	1,0/1,2	1,3/3,5		02 752 07 20 0

\*1 Для перемещения крана:  $mF = (mL + mKa + MKr/2) / (z \cdot 100)$

Для поперечного перемещения:  $mF = (mL + mKa) / (z \cdot 100)$

z = количество приводов на сторону крана / на подвесную тележку

ZR = тяговая сила фрикционного колеса (Н)

\* 2 Стандартная скорость перемещения

\*3 1 скорость: относительная длительность включения 40%, 120 циклов в час

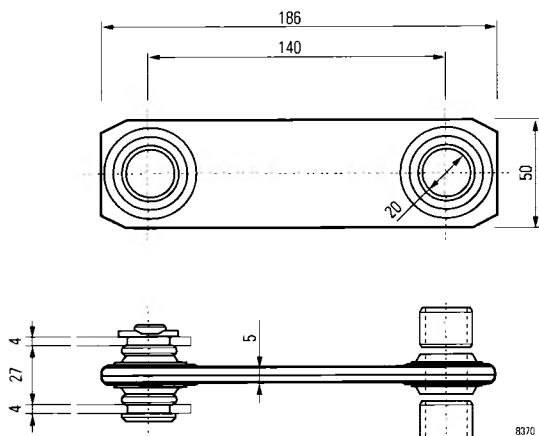
2 скорости: относительная длительность включения 40/20%, 120/120 циклов в час





### 75 Соединительная траверса

Соединительная траверса предназначена для соединения приводов с фрикционным колесом и различных комбинаций ходового механизма. Соединительная траверса пригодна как для прямых, так и для изогнутых путей, необходимые распорки и болты входят в комплект поставки.



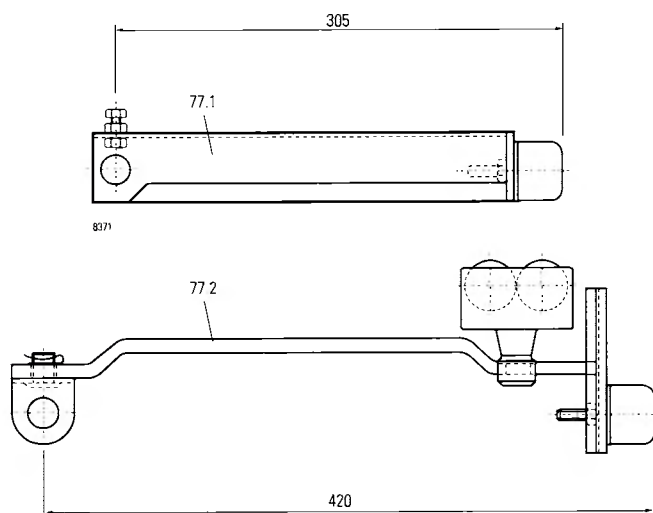
	kg	Номер для заказа
Соединительная траверса	0,7	02 752 20 09 0

### 77.1 Буферный рычажный механизм для прямых путей

### 77.2 Буферный рычажный механизм для изогнутых путей

Буферный рычажный механизм требуется для приводов с фрикционным колесом, когда используется несколько комбинаций ходовых механизмов, или когда концевой упор присоединен к поясу балки.

Буферный рычажный механизм для изогнутых путей поддерживается тележкой на пути. Буферный рычажный механизм может также быть установлен дополнительно в более позднее время.



	kg	Номер для заказа
Буферный рычажный механизм 77.1	0,9	02 752 00 34 0
Буферный рычажный механизм 77.2	2,1	02 752 10 34 0

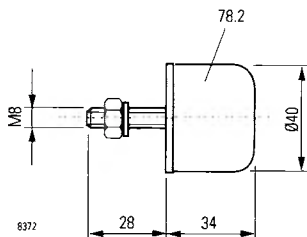
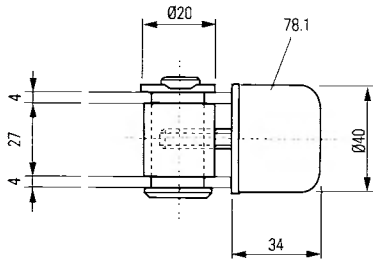


## Технология малых кранов

### 78.1 Буфер

### 78.2 Буфер с шестигранной гайкой и пружинной шайбой

Эти буферы пригодны для установки на различные варианты ходового механизма. Они требуются в случае двухбапочных подвесных тележек или когда используется несколько ходовых механизмов.



	 kg	Номер для заказа
Буфер	0,9	02 752 05 33 0
Буфер с шестигранной гайкой и пружинной шайбой	0,1	02 752 00 33 0



## 80 Электрические детали для электропитания через контактный провод

### 81 Типы контактного провода S04 и S40 (S44)\*

Контактный провод представляет собой компактную безопасную контактную линию, которая защищена от случайного прикосновения. Она состоит из плоского пластикового канала, в котором установлены контактные провода. Эти проводники защищены от случайного прикосновения в соответствии со стандартом VDE 0470, § 3. Они соответствуют правилам предотвращения несчастных случаев и стандартам Немецкого общества электротехников в отношении электрической, механической и пожарной защиты и спроектированы в соответствии со стандартом DIN 40050, система защиты до IP 20.

Типы контактного провода S04 и S40 (S44)\* нельзя использовать в окружающей среде с осаждением агрессивного проводящего вещества (например, установки для цинкования, травления и нанесения гальванических покрытий) или на открытом воздухе.

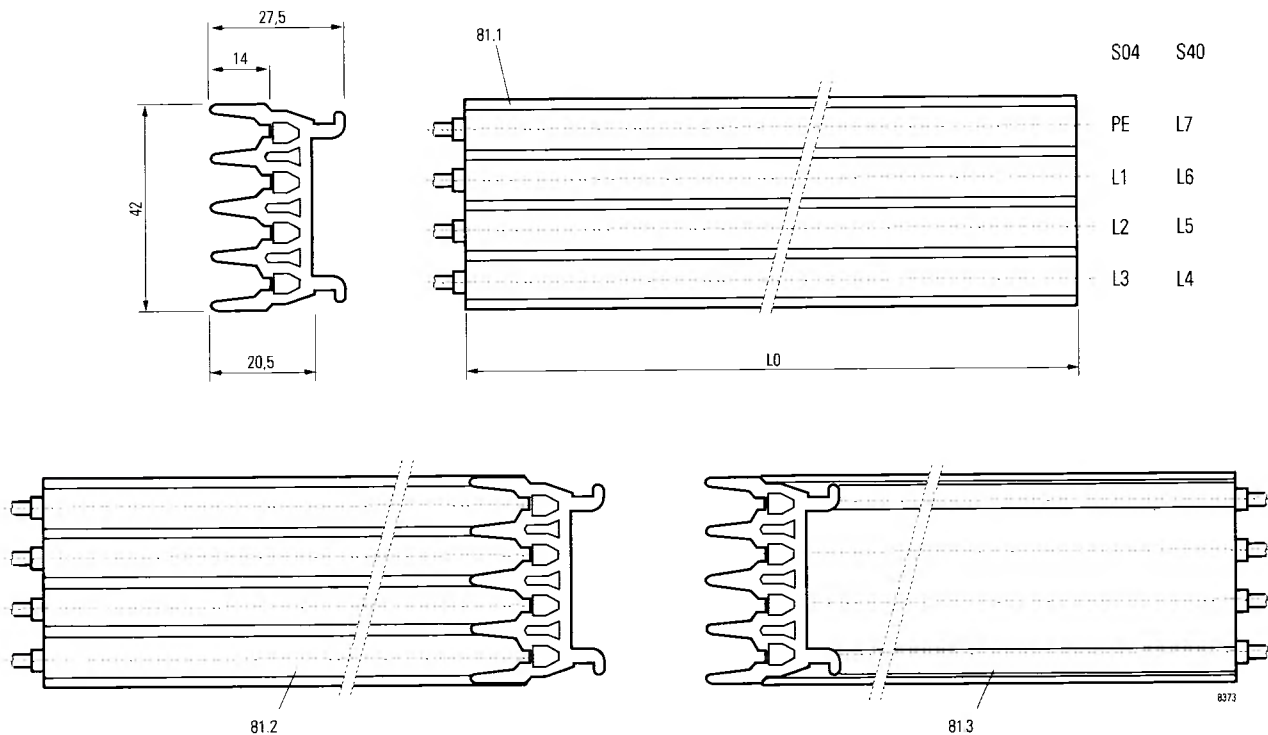
Технические характеристики:

Поперечное сечение проводника:	10 мм <sup>2</sup> Медь
Номинальный ток:	25 А
Номинальное напряжение:	Максимум 250 В
Маркировка в соответствии со стандартом DIN VDE 0110	
Степень накопления грязи:	3
Номинальное импульсное напряжение:	4 кВ
Температура окружающей среды:	От -30°C до +55°C
Разность температур:	Максимум 50°C

Тип S04 включает: 4 контактных рельса, 1 из которых представляет собой провод заземления (защитное заземление/L1/L2/L3)

Тип S40 включает: 4 контактных рельса (L4/L5/L11/L7)

\* (Тип S44 включает: 1 x S04 + 1 x S40), всего 8 контактных рельсов, 1 из которых представляет собой провод заземления





**Технология малых кранов**

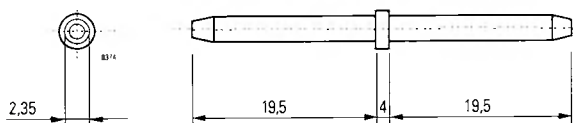
Компактный четырехполюсный контактный провод для КТ 2000-S04 или КТ-2000-S40								
Тип S40 (без заземляющего провода)					Тип S04 (с заземляющим проводом)			
Длина L0*[м]	Угол α	kg	Номер для заказа	Длина L0*[м]	Угол α	kg	Номер для заказа	
Прямая секция, поз. 81.1	1,0		02 753 10 40 0	1,0		1,5	02 753 20 40 0	
	2,0		02 753 11 40 0	2,0		3,0	02 753 21 40 0	
	3,0		02 753 12 40 0	3,0		4,5	02 753 22 40 0	
	4,0		02 753 13 40 0	4,0		6,0	02 753 23 40 0	
	5,0		02 753 14 40 0	5,0		7,5	02 753 24 40 0	
	6,0		02 753 15 40 0	6,0		9,0	02 753 25 40 0	
	7,0		02 753 16 40 0	7,0		10,5	02 753 26 40 0	
Изогнутая секция, поз. 81.2 (для внутреннего изгиба)	10°	0,2	02 753 10 41 0	10°	0,2	02 753 20 41 0		
	15°	0,3	02 753 11 41 0	15°	0,3	02 753 21 41 0		
	30°	0,5	02 753 12 41 0	30°	0,5	02 753 22 41 0		
	45°	0,8	02 753 13 41 0	45°	0,8	02 753 23 41 0		
	60°	1,2	02 753 14 41 0	60°	1,2	02 753 24 41 0		
	90°	1,8	02 753 15 41 0	90°	1,8	02 753 25 41 0		
Изогнутая секция, поз. 81.3 (для внешнего изгиба)	10°	0,3	02 753 10 42 0	10°	0,3	02 753 20 42 0		
	15°	0,4	02 753 11 42 0	15°	0,4	02 753 21 42 0		
	30°	0,6	02 753 12 42 0	30°	0,6	02 753 22 42 0		
	45°	0,9	02 753 13 42 0	45°	0,9	02 753 23 42 0		
	60°	1,3	02 753 14 42 0	60°	1,3	02 753 24 42 0		
	90°	1,9	02 753 15 42 0	90°	1,9	02 753 25 42 0		

\* Длина контактного рельса на 4 мм меньше, чем длина рельса КТ.

Например: Длина рельса = 2000 мм

≥ Длина контактного рельса = 1996 мм

Принадлежность поз. 81.4



	Номер для заказа
Вилочный соединитель на каждый провод (S04 или S40)	02 753 00 60 0



### 83 Держатели и элементы крепления для контактных проводов

Держатели крепятся к стенке балки болтами. При монтаже используются установочные прорези.

#### 83.1 Предохранительные зажимы для контактного провода Типы S04, S40 и S44\*

#### 83.2 Скользящий держатель для контактного провода Типы S04, S40 и S44\*

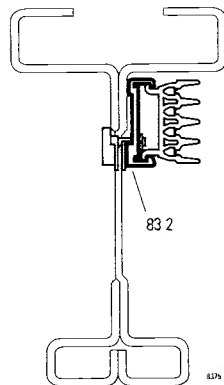
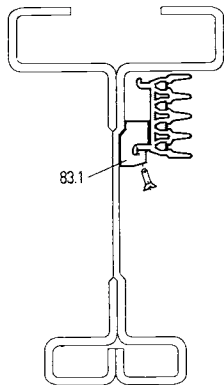
Каждый прямой и изогнутый участок контактного провода должен быть закреплен с помощью предохранительного зажима для предотвращения смещения. Крепление контактного провода к секции подкранового пути обеспечивается с помощью нескольких скользящих держателей.

Расстояние между подвесками для прямых участков  $\leq 1000$  мм

Расстояние между подвесками для изогнутых участков  $\leq 500$  мм

После окончательной регулировки и крепления контактного провода держатель вставляется в монтажную прорезь на выбранном месте и соединяется с контактным проводом посредством самонарезающего винта. Для контактного провода типа S44 держатели типа 83.2 должны устанавливаться с обеих сторон балки.

\* Тип S44 состоит из типов контактного провода 1 x S04 + 1 x S40



	83.1 КТ 2000-S04/S40/S44		83.2 КТ 2000-S04/S40/S44	
	kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа
Держатель S04, S40	-	-	0,02	310 981 0
S44	-	-	0,03	310 983 0
Предохранительный зажим	0,02	310 904 0	-	-



## Технология малых кранов

### 85 Концевой ввод электропитания/ коробка выводов

Концевой ввод электропитания 85.1/2/5 используется в следующих случаях:

- Для подачи электропитания в контактные провода типа S04, S40 и S44 в конце подкранового пути.

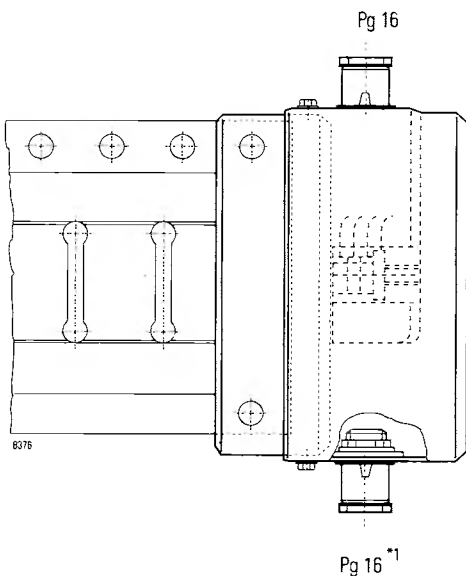
Коробка выводов 85.4 используется в следующих случаях:

- В случае перехода от круглого кабеля (например, стояк и сетевой выключатель) к плоскому кабелю при электропитании от волочащегося кабеля.  
Подключение коробки - четырехконтактное, 1 из контактов подключается к заземляющему проводу.  
Коробка выводов имеет концевой кабельный зажим.

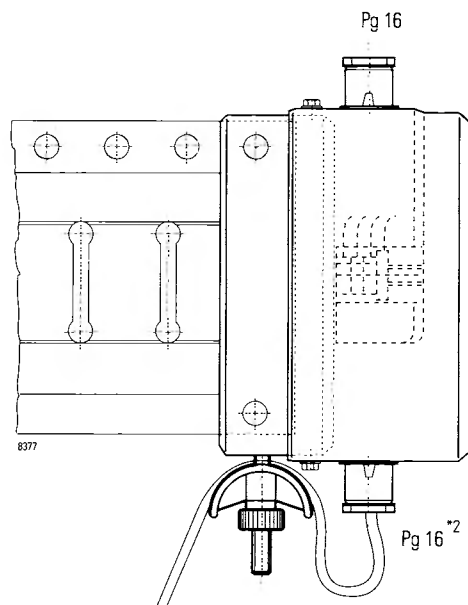
Ввод электропитания состоит из расширенной торцевой крышки с коробкой выводов, вилкой питания и соединительными кабелями. Вводы электропитания предварительно смонтированы.

Поз.	85.1 КТ 2000-S04		85.2 КТ 2000-S44		85.4 КТ 2000		85.5 КТ 2000-S40	
	kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа
Концевой ввод электропитания	0,6	02 753 01 18 0	0,6	02 753 02 18 0	-	-	0,6	02 753 03 18 0
Коробка выводов	-	-	-	-	0,65	02 759 15 20 0	0,6	-

Поз. 85.1 - 85.2, 85.5



Поз. 85.4



\* 1 При использовании с типом контактного провода S44 или с питанием через волочащийся кабель необходим кабельный сальник

\* 2 Для плоского кабеля требуется самоуплотняющаяся прокладка



## 86 Промежуточный ввод электропитания

Промежуточный ввод электропитания предназначен для круговых путей или в качестве вспомогательного ввода электропитания для длинных путей во избежание слишком большого падения напряжения.

### 86.1 Промежуточный ввод электропитания для типа контактного провода S04

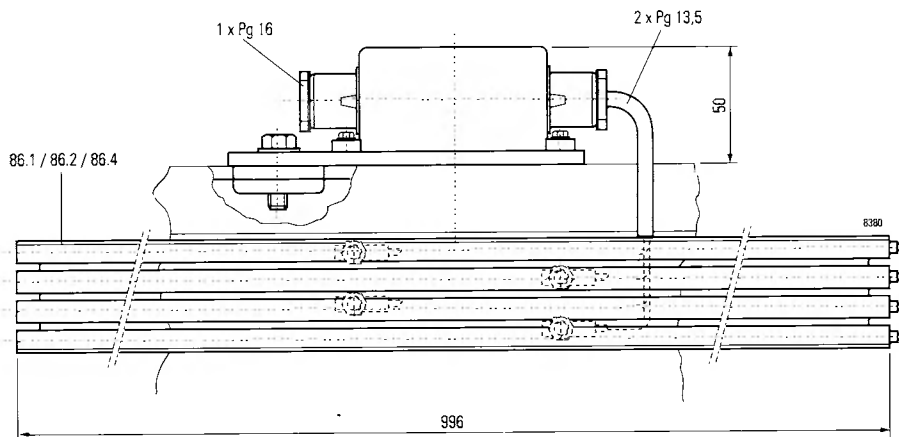
### 86.2 Промежуточный ввод электропитания для типа контактного провода S44\*

### 86.4 Промежуточный ввод электропитания для типа контактного провода S40

Промежуточный ввод электропитания можно установить только на прямом участке пути на одном из двух концов рельса. Положение следует указать при заказе. Он состоит из секции контактного провода, коробки выводов, элементов для электрического питания и рельсовых соединений. Детали предварительно смонтированы.

\* Тип S44 состоит из типов контактного провода 1 x S04 + 1 x S40

Поз.	86.1 КТ 2000-S04		86.2 КТ 2000-S44		86.4 КТ 2000-S40	
	kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа
Промежуточный ввод электропитания	0,8	02 753 10 20 0	1,3	02 753 11 20 0	0,8	02 753 13 20 0





## Технология малых кранов

### 88 Ходовой механизм с токоприемником

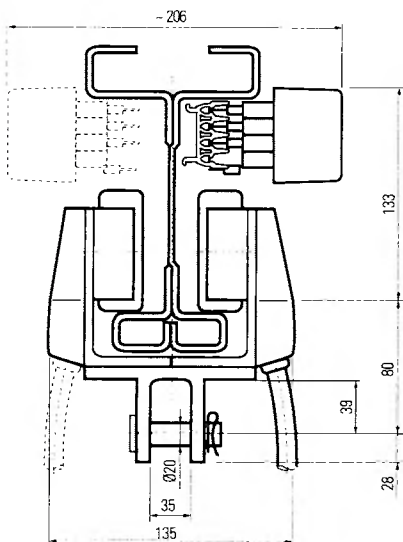
Ходовой механизм с токоприемником разработан в качестве опорного ходового механизма. Основной вариант соответствует позиции 61. Токоприемники с одиночными скользящими контактами используются для непрерывных контактных проводов, а токоприемники с двойными скользящими контактами используются для прерывистых контактных проводов (например, в случае стрелочного перевода). Скользящие контакты защищены от случайного прикосновения с помощью ограждения. Тележка полностью собрана и поставляется по заказу с соединительным кабелем длиной 2 м или с вилкой (максимум до 400 В).

#### 88.1 Ходовой механизм с токоприемником для системы контактного провода S04

#### 88.2 Ходовой механизм с токоприемником для системы контактного провода S44

#### 88.4 Ходовой механизм с токоприемником для системы контактного провода S40

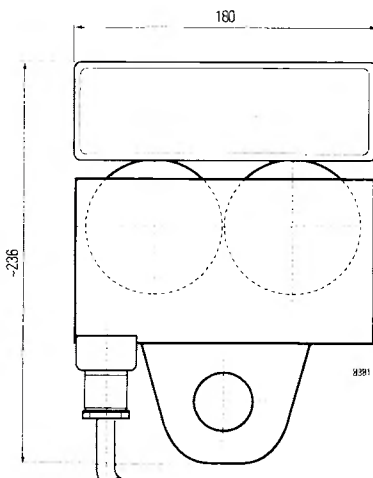
Скользящие контакты прижимаются с каждой стороны ходового механизма с помощью регулировочного винта.



Поз.	88.1 КТ 2000-S04		88.2 КТ 2000-S44		88.4 КТ 2000-S40	
	kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа	kg	Номер для заказа
Ходовой механизм со следующим:						
Одиночный токоприемник *1	4,8	02 752 50 12 0	4,8	02 752 52 12 0	4,8	02 752 54 12 0
Двойной токоприемник *1	4,8	02 752 50 15 0	4,8	02 752 52 15 0	4,8	02 752 54 15 0
Одиночный токоприемник *2	4,8	02 752 51 12 0	4,8	02 752 53 12 0	4,8	02 752 55 12 0
Двойной токоприемник *2	4,8	02 752 51 15 0	4,8	02 752 53 15 0	4,8	02 752 55 15 0

\*1 С кабелем

\*2 С вилкой



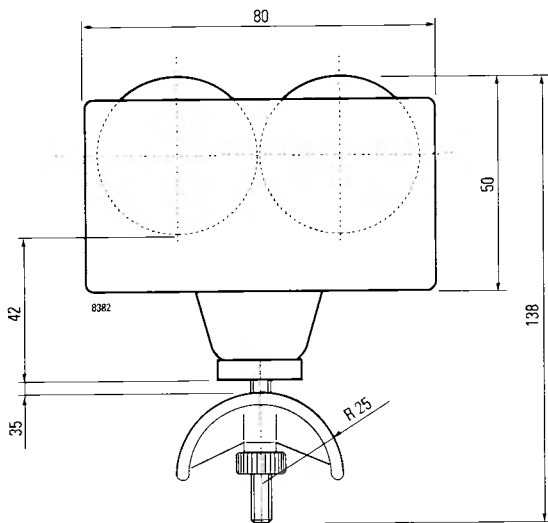





**90 Электрические детали для кабельного электропитания**

**91 Кабельная тележка**

Возможно подсоединение электрических кабелей, сжатого воздуха или шлангов для воды.  
 Диапазон температур: от -20°C до +70°C  
 Несущая способность: максимум 20 Н  
 Ролики из полиамида 6.6

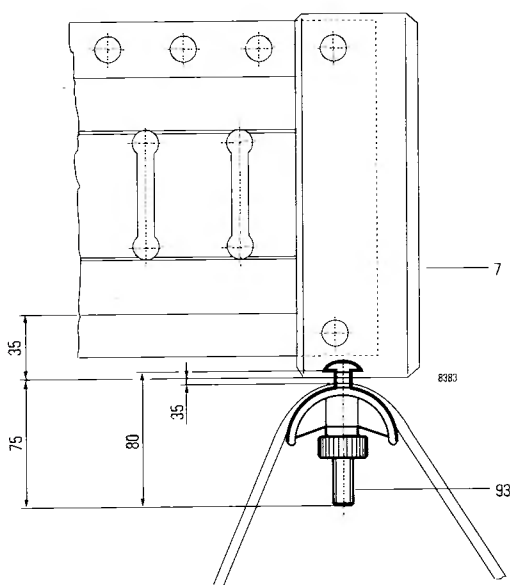


	 kg	Номер для заказа
Кабельная тележка	0,3	02 752 00 44 0

Ширина кабельной опоры 54 мм

**93 Концевой кабельный зажим**

Концевой зажим присоединяется на конце подкранового пути или балки к концевой крышке поз. 7. Он предназначен для разгрузки механических напряжений в системе волочащегося кабеля. Он также используется для крепления различных кабелей (к крановой балке, приводу для перемещения и т.д.)



	 kg	Номер для заказа
Концевой кабельный зажим	0,1	577 881 0

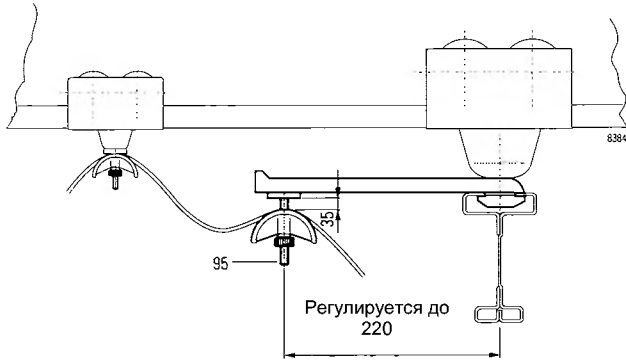
Ширина кабельной опоры 54 мм



## Технология малых кранов

### 95 Элемент крепления кабеля к крановому мосту

Если электропитание вдоль подкранового пути выполняется через плоский кабель на крановом мосту, элемент для крепления кабеля гарантирует хорошее перемещение.

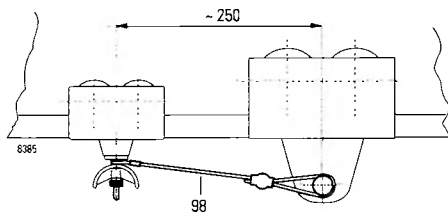


	kg	Номер для заказа
Элемент крепления кабеля к крановому мосту	0,7	02 753 00 35 0

Ширина кабельной опоры 54 мм

### 98 Трос для разгрузки механических напряжений для кабельной тележки

Для обеспечения безопасности, чтобы избежать механических напряжений в волочащемся кабеле, следует установить трос для разгрузки механических напряжений (98) между кабельной тележкой и ходовым механизмом.



	kg	Номер для заказа
Трос для разгрузки механических напряжений	0,1	02 752 00 46 0

## 101 Сетевой выключатель

### Разъединитель

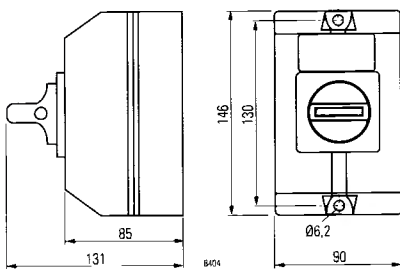
Сетевой выключатель и разъединитель требуется в соответствии со стандартами DIN EN 60204-32 и VDE0113, часть 32.

Сетевой выключатель и разъединитель могут быть защищены от несанкционированного включения в положении "Выключено" с помощью максимум трех висячих замков.

Для кабельного ввода поставляются сальники PG.

### 101.1 Сетевой выключатель

С помощью сетевого выключателя отсоединяются главные контактные провода или подвижные главные кабели крановой системы. Выключатель поставляется отдельно по заказу.



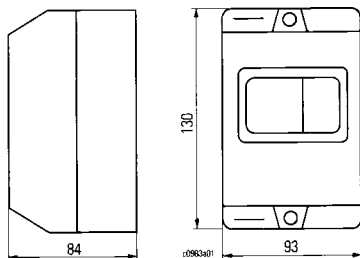
	Система защиты	Напряжение	Нагрузочная способность	kg	Номер для заказа
Сетевой выключатель VCF-1GE	IP 55	...690 В	Максимум 25 А	0,6	01 790 14 70 0

### 101.2 Разъединитель

Разъединитель отключает электрическое оборудование от электропитания для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту.

Разъединитель необходим, если не один кран или не одна таль используются на одном подкрановом пути и питаются от общего источника питания.

Разъединитель можно не использовать, если от источника питания питается только один кран или одна таль.



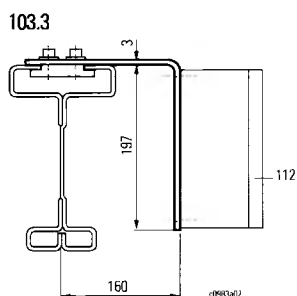
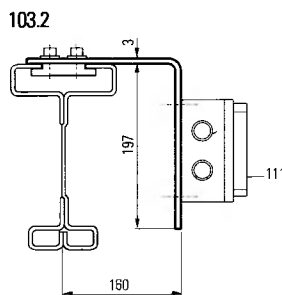
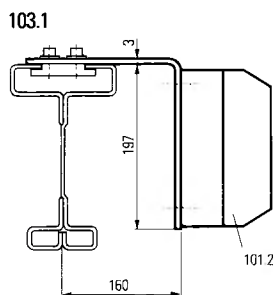
	Система защиты	Напряжение	Нагрузочная способность	kg	Номер для заказа
Разъединитель GV2-M10	IP 55	...690 В	Максимум 6 А (двигатель ≤ E22)	0,6	01 759 00 40 0
Разъединитель GV2-M16	IP 55	...690 В	Максимум 14 А (двигатель E31, E32)	0,6	01 759 01 40 0




## Технология малых кранов

### 103 Скоба

Скоба используется для крепления разъединителя или коробки выводов или устройства контакторного управления на крановой балке. Для крепления на устройстве контакторного управления требуются две скобы. Скоб крепится к профилю пути с помощью монтажного захвата.



Поз.	 kg	Номер для заказа
103.1 Скоба для разъединителя	2,1	02 753 00 32 0
103.2 Скоба для коробки выводов	2,1	02 753 01 32 0
103.3 Скоба для устройства контакторного управления	4,2	02 753 02 32 0




### 110 Кабель электропитания

Для подачи электропитания к системам волочащегося кабеля на путевой или крановой балке используются плоские кабели.

Допустимое рабочее напряжение:	690 В
Допустимая температура окружающей среды:	-30°C...+55°C
Применение:	Главный ток
Конструкция:	Луженый, многожильный медный провод с пластмассовой изоляцией
Оболочка:	Полихлорвинил
Цвет:	Черный



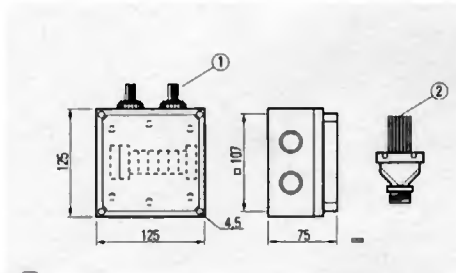
	Количество жил x номинальное поперечное сечение	Примерные размеры, мм	 kg	Номер для заказа
Плоские кабели H07 W H6-F8G1,5	4 x 1,5 мм <sup>2</sup>	5,2 x 14,5	0,13	303 916 9
	8 x 1,5 мм <sup>2</sup>	5,2 x 25,3	0,26	303 917 0
	4 x 2,5 мм <sup>2</sup>	5,9 x 17,5	0,19	303 918 0



## Технология малых кранов

### 111 Коробка выводов

Коробка выводов используется, например, для электропитания двигателей для перемещения крана. Коробка выводов крепится на крановой балке с помощью скобы поз. 103.2.



	Тип подачи электропитания		kg	Номер для заказа
	Подкрановый путь	Крановый мост		
Коробка выводов	SL	K	0,4	02 759 21 20 0
	SL	SL	0,4	02 759 22 20 0
	K	K	0,4	02 759 23 20 0
	K	SL	0,4	02 759 24 20 0

SL = Контактный провод

K = Плоский кабель

Поз. ① или ② по выбору:

① Для круглого кабеля

② Для плоского кабеля

# КранСталь



Подвесные и мостовые краны



<http://kranstahl.ru>  
[info@kranstahl.ru](mailto:info@kranstahl.ru)

Partner of



+7 (495) 225-37-88



В данной главе "Подвесные и мостовые краны" дается краткий обзор программы выпуска стандартных кранов фирмы R. STAHL.

Тали, скорости подъема, высоты подъема, скорости перемещения и классификация выбраны с учетом основных требований наших заказчиков.

Эта информация позволит Вам определить все основные параметры для установки и подробности относительно нагрузки.

Однако наша программа кранов модульной конструкции позволяет широкий диапазон выбора и вариантов. В случае особых требований, пожалуйста, обращайтесь по одному из адресов, которые даны на задней обложке справочника. Там Вы немедленно получите ответ.

Наши эксперты в Вашей сфере деятельности будут рады предоставить Вам более подробную информацию и проконсультировать Вас.

### Пояснение обозначений



Грузоподъемность



Таль



Поперечное перемещение



Продольное перемещение



Н<sub>s</sub> Горизонтальное усилие от перекоса



Н<sub>m</sub> Горизонтальное усилие от инерционных сил



Р<sub>u</sub> Максимальное усилие



Н<sub>W</sub> Путь крюка



V Скорости подъема



↑ См. стр. ...



Нагрузка на колесо



R max. Максимальная нагрузка на колесо



R min. Минимальная нагрузка на колесо



**Нагрузки на колеса вычисляются на основе самой тяжелой тали для каждого диапазона грузоподъемности и максимального пролета для соответствующего размера балки. Однако эти величины следует оптимизировать для каждого проекта.**





## Содержание

### Однобалочные подвесные краны

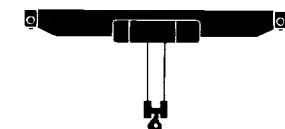


Краткий обзор технических особенностей .....	2/4
EH-.....	2/6

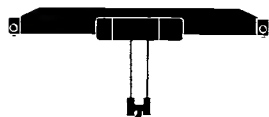
### Мостовые краны

Краткий обзор технических особенностей .....	2/10
--	------

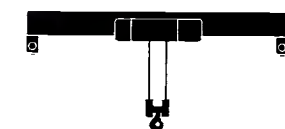
### Однобалочные мостовые краны



EL-A.....	2/12
-----------	------

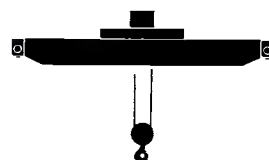


EL-B.....	2/18
-----------	------



EL-C.....	2/24
-----------	------

### Двухбалочные мостовые краны



ZL-A.....	2/28
-----------	------

Планирование и предложение .....	2/33
----------------------------------	------

Подвесные краны .....	2/34
-----------------------	------

Мостовые краны .....	2/35
----------------------	------

Мы оставляем за собой право на технические изменения, ошибки и опечатки.



## Однобалочные подвесные краны ЕН

### Краткий обзор технических особенностей

Настоящая информация о продукции содержит **однобалочные подвесные краны** [ЕН-..] стандартной конструкции. Кроме того, имеются другие опции, которые могут быть обеспечены быстро и экономично, например:

- Другие скорости подъема и перемещения
- Выключение при перегрузке
- Предельный ограничитель рабочего подъема
- Предельные ограничители поперечного перемещения / продольного перемещения
- Обеспечение интервалов между кранами
- Контроль температуры на всех двигателях
- Радиоуправление
- Преобразователь частоты STAHLTRONIC для плавного изменения скорости транспортировки груза
- Автоматическая защита от препятствий

Современные технологии изготовления и наша сертифицированная система гарантии качества согласно стандартам DIN/ISO 9001/EN 29001 гарантируют постоянно высокое качество кранов фирмы R. STAHL.

### Крановый мост

В зависимости от грузоподъемности и пролета крана крановый мост выполнен из катаного профиля или сварного коробчатого профиля.

### Классификация

В соответствии со стандартом DIN 15018, H2/B3, по требованию другие классификации.

### Тали

В зависимости от требований и грузоподъемности используются высококачественные цепные или канатные тали. В стандартном варианте они имеют:

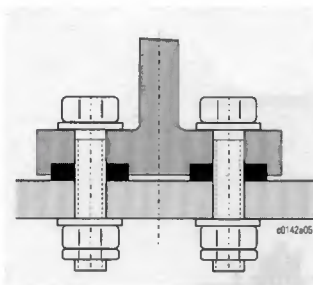
- Две скорости подъема
- Две скорости поперечного перемещения 5/20 м/мин



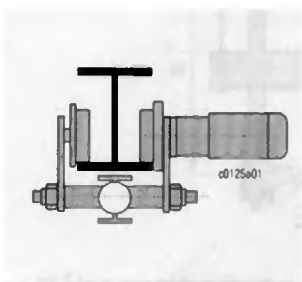
### Краткий обзор технических особенностей

#### Концевые балки

Стальная конструкция с высокой геометрической точностью.



- Колеса из чугуна с шаровидным графитом. Великолепные самосмазывающие свойства материала колес GGG 70 гарантируют длительный срок службы системы колеса/подкрановый путь.
- Минимальная нагрузка на подкрановую балку. Только небольшой изгиб нижней полки благодаря оптимизированному профилю колеса, что дает возможность использовать подкрановую балку меньшего размера.
- Высокопрочное болтовое соединение между крановой балкой и концевой балкой.



#### Привод для перемещения

- Надежный привод колес с герметизированной колесной передачей со смазыванием консистентной смазкой.
- Особенно плавные характеристики ускорения и торможения для минимального раскачивания груза.
- Очень малый шум благодаря геликоидальной передаче на всех ступенях механизма.
- Две скорости перемещения 10/40 м/мин, по требованию другие скорости.

#### Управление

Контакторное управление, управляющее напряжение 230 или 42 В.

- Удобный подвесной пульт управления, может перемещаться вдоль кранового моста независимо от тали.

#### Защита от коррозии

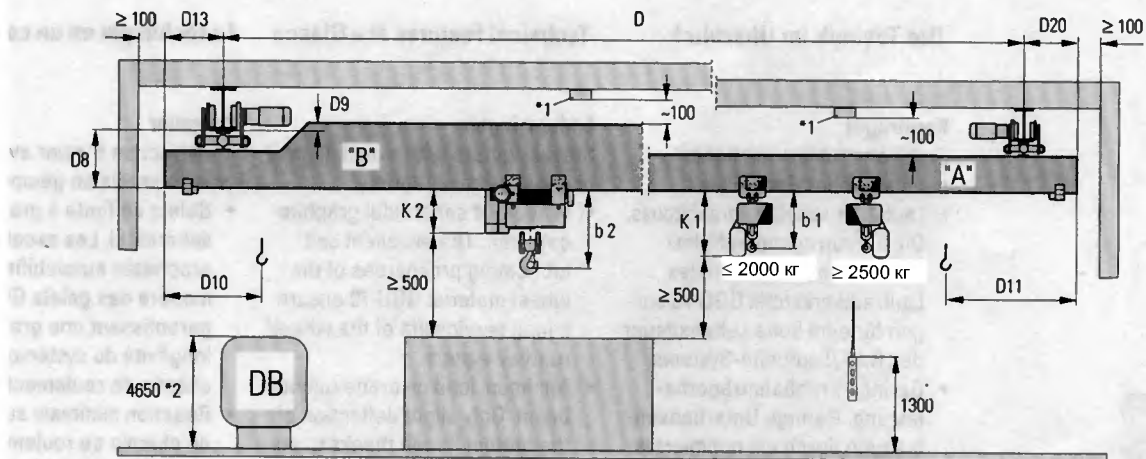
- Дробеструйное удаление ржавчины класса 2.5 согласно стандарту DIN 18364.
- Цинкофосфатная грунтовка, толщина сухой пленки примерно 60 мкм, цвет желтый железноокислый.

#### Допустимая температура окружающей среды

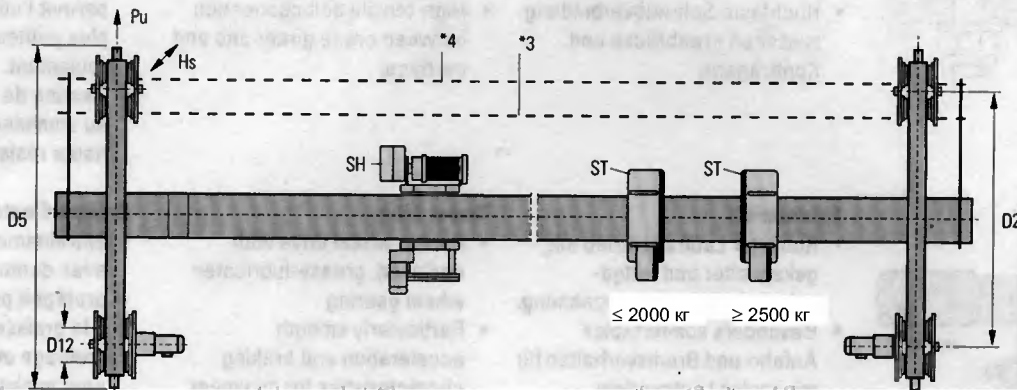
-20°C...+40°C.



# Однобалочные подвесные краны EH



c0722e04



Краткий обзор технических особенностей ↑ 2/4.

kg	↑↓	↔ 5/20 м/мин	↗ 10/40 м/мин	D	D2	D5	D8	D9	D10	D11	D12	D13 D20	K1 K2	b1 b2	↑ стр. 2/2					
															R max	R min	Hs	Pu		
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]											[кН]				
500 HW = 3,0 м V = 12/3 м/мин ST 1005-12/3 1/1 1Am	1,2/0,3	0,05/0,2	2x0,05/0,2	...8,0	1000	1430	380	-	250	250	140	150	K1=519	b1=377	2,6	1,0	0,5	3,0		
				...11,9	1800	2230	380	-									3,0	1,5	0,6	3,3
				...14,0			420										3,5	2,0	0,7	4,7
				...14,3	2500	2930	440	35									3,6	2,1	0,7	5,2
				...15,5			460										4,0	2,5	0,8	6,3
			...16,5			480										4,3	2,9	0,9	7,4	
			...17,4			500										4,6	3,1	0,9	8,4	
			...17,9			520										4,8	3,4	1,0	9,2	
			2x0,06/0,32			550										5,0	3,5	1,0	9,7	
			...20,0																	
1000 HW = 3,0 м V = 6/1,5 м/мин ST 1005-12/3 2/1 1Am	1,2/0,3	0,05/0,2	2x0,05/0,2	...8,0	1000	1430	380	-	250	250	140	150	K1=519	b1=437	4,0	1,0	0,8	3,0		
				...10,0	1800	2230	380	-								4,2	1,3	0,8	3,0	
				...12,3			420									4,7	1,8	0,9	4,3	
				...13,6			440									5,0	2,1	1,0	5,4	
				...14,0			460									5,2	2,3	1,0	6,1	
			...14,7	2500	2930	480	35								5,5	2,6	1,1	6,8		
			...15,7			500									5,8	2,9	1,2	7,8		
			...16,6			520									6,0	3,2	1,2	8,7		
			...17,9			560									6,5	3,7	1,3	10,5		
			2x0,06/0,32			550									6,4	3,5	1,3	9,9		
...20,0																				

Исполнение "B"

\*1 Лампы, трубы и т.п.

\*2 Датчик нагрузки на рельсовый путь

\*3 Источник питания

\*4 Мобильный подвесной пульт управления



				D	D2	D5	D8	D9	D10	D11	D12	D13 D20	K1 K2	b1 b2							
															R max	R min	Hs	Pu			
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]										[кН]						
<b>1000</b>  HW = 12,0 м V = 12,5/2 м/мин SH 3005-25 2/1 L2 3м	2,4/0,4	0,09/0,37	2x0,05/0,2	...8,0	1000	1430	380	-	470	620	140	150	K2=328	b2=540	4,3	1,4	0,8	3,9			
				...9,4	1800	2230	380	-									4,5	1,6	0,9	5,7	
				...11,8			420											5,0	2,0	1,0	6,6
				...13,0			440											5,4	2,3	1,1	7,9
				...14,0			460											5,7	2,6	1,1	9,1
			2x0,06/0,32	...14,1	2500	2930	480	30										5,9	2,8	1,2	9,8
				...15,1			500	35										6,1	3,0	1,2	11,0
				...16,1			520											6,4	3,3	1,3	11,9
				...17,8			560											7,0	3,9	1,4	13,7
				...18,0			470											7,4	4,8	1,5	15,0
...20,0			550											6,8	3,6	1,4	12,9				
<b>1600</b>  HW = 3,0 м V = 8/2 м/мин ST 3016-8/2 1/1 1 Вм	2,3/0,57	0,05/0,2	2x0,05/0,2	...8,0	1000	1430	380	-	280	280	140	150	K1=589	b1=507	5,7	0,9	1,1	3,0			
				...8,4	1800	2230	380	-									5,8	1,1	1,2	3,0	
				...10,7			420										6,2	1,5	1,2	4,1	
				...12,0			440										6,6	1,9	1,3	5,1	
				...13,1			460										6,9	2,2	1,4	6,0	
			2x0,06/0,32	...14,0			480										7,1	2,5	1,4	6,8	
				...15,0	2500	2930	520	30									7,5	2,9	1,5	8,2	
				...16,7			560	35									8,1	3,4	1,6	10,1	
				...17,9			470	45									8,6	4,0	1,7	12,1	
				...19,3			550										8,0	3,4	1,6	9,9	
...20,0			550										8,7	4,1	1,7	12,5					
<b>1600</b>  HW = 12,0 м V = 10/1,6 м/мин SH 3008-20 2/1 L2 2м	3,0/0,5	0,09/0,37	2x0,05/0,2	...8,0	1000	1430	380	-	470	620	140	150	K2=328	b2=540	5,7	1,5	1,1	3,9			
				...8,2	1800	2230	380	-									5,8	1,6	1,1	5,3	
				...10,5			420										6,3	1,9	1,3	6,0	
				...11,7			440										6,6	2,2	1,3	7,3	
				...12,8			460										6,9	2,5	1,4	8,5	
			2x0,06/0,32	...13,7			480										7,2	2,8	1,4	9,5	
				...14,0			500										7,4	2,9	1,5	10,2	
				...14,7	2500	2930	520	30									7,7	3,2	1,5	11,2	
				...16,5			560	35									8,2	3,7	1,6	13,0	
				...18,0			470	45									8,9	4,3	1,8	15,0	
...19,0			550										8,1	3,5	1,6	12,5					
...20,0			550										8,8	4,3	1,8	14,8					
<b>2000</b>  HW = 3,0 м V = 6/1,5 м/мин ST 2010-1 2/3 1/1 1 Ам	2,3/0,57	0,05/0,2	2x0,05/0,2	...7,0	1000	1430	380	-	280	280	140	150	K1=589	b1=545	6,7	0,8	1,3	3,0			
				...7,9			380										6,7	0,9	1,3	3,0	
				...8,0			420										6,9	1,1	1,4	3,1	
				...10,1	1800	2230	420	-									7,2	1,4	1,4	3,9	
				...11,4			440										7,5	1,8	1,5	4,9	
			2x0,06/0,32	...12,4			460										7,8	2,1	1,6	5,7	
				...13,4			480										8,0	2,4	1,6	6,6	
				...14,0			500										8,3	2,6	1,7	7,3	
				...14,3	2500	2930	520	30									8,4	2,8	1,7	7,9	
				...16,1			560	35									9,0	3,3	1,8	9,8	
...17,9			470	45									9,6	4,0	1,9	12,1					
...18,5			550										8,9	3,2	1,8	9,5					
...20,0			550										9,7	4,1	1,9	12,5					
<b>2000</b>  HW = 6,0 м V = 6,3/1 м/мин SH 3005-25 4/1 L2 3м	2,4/0,4	0,09/0,37	2x0,06/0,32	...7,7	1000	1430	380	-	530	570	140	150	K2=328	b2=480	6,6	1,5	1,3	4,8			
				...8,0			420										6,8	1,7	1,4	5,6	
				...9,8	1800	2230	420	-									7,1	1,9	1,4	6,0	
				...11,0			440										7,5	2,2	1,5	7,0	
				...12,1			460										7,8	2,4	1,6	8,1	
			4x0,05/0,2	...13,0			480										8,1	2,7	1,6	9,1	
				...14,0			500										8,3	2,9	1,7	10,2	
				...15,7	2500	2930	560	30									9,1	3,6	1,8	12,6	
				...17,8			470	70									9,8	4,3	2,0	14,8	
				...18,0			470	45									10,3	4,8	2,1	16,9	
...20,0			550										9,8	4,3	2,0	14,8					

Исполнение "В"  
Размерный эскиз ↑ 2/6.



## Однобалочные подвесные краны ЕН

kg	↑	↔	↗	D	D2	D5	D8	D9	D10	D11	D12	D13 D20	K1 K2	b1 b2	↑ стр. 2/2							
															R max	R min	Hs	Pu				
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]								[кН]									
<b>2500</b> HW = 3,0 м V = 8/2 м/мин ST 5025-8/2 1/1 1Am	3,8/0,9	0,05/0,2	2x0,06/0,32	...7,1	1000	1430	380	-	310	520	140	150	K1 = 711	b1 = 641	7,9	0,9	1,6	3,0				
				...8,0	1800	2230	420	-									8,0	1,1	1,6	3,0		
				...9,2			420	-										8,2	1,3	1,6	3,4	
				...10,4			440	-										8,5	1,6	1,7	4,2	
				...11,5			460	-										8,7	1,9	1,7	5,0	
				...12,4			480	-										9,0	2,2	1,8	5,8	
				...13,3			500	-										9,2	2,4	1,8	6,6	
				...14,0			540	-										9,6	2,8	1,9	7,7	
				...15,1	2500	2990	585	5			165	160						10,1	3,3	2,0	9,4	
				...17,2			495	55										10,7	4,0	2,1	11,9	
				...17,9			495	20										11,2	4,5	2,2	13,7	
				...19,2			575	20										10,8	4,1	2,2	12,2	
4x0,05/0,2			...20,0	575								11,7	5,0	2,3	15,6							
<b>3200</b> HW = 3,0 м V = 4/1 м/мин ST 3016-8/2 2/1 1 Bm	2,3/0,57	0,05/0,2	2x0,06/0,32	...6,2	1000	1430	380	;	310	310	140	150	K1 = 602	b1 = 586	9,8	0,6	2,0	3,0				
				...8,0	1800	2290	420	-			165	160					10,0	1,0	2,0	3,1		
				...8,4			420	-										12,2	1,3	2,1	3,8	
				...9,5			440	-										10,5	1,6	2,1	4,6	
				...10,5			460	-										10,8	1,9	2,2	5,4	
				...11,4			480	-										11,0	2,1	2,2	6,1	
				...12,3			500	-										11,2	2,4	2,2	6,9	
				...14,0			540	-										11,7	2,9	2,3	8,5	
				4x0,05/0,2			...16,1	2500	2990	495	5								12,5	3,8	2,5	11,5
							...17,7			495	55								13,1	4,4	2,6	13,9
							...18,0			575	20								12,6	3,8	2,5	11,8
							...19,5			575	20								13,6	4,8	2,7	15,6
4x0,06/0,32			...20,0			615	80						14,1	5,4	2,8	17,8						
<b>3200</b> HW = 6,0 м V = 5/0,8 м/мин SH 3008-20 4/1 L2 2m	3,0/0,5	0,09/0,37	2x0,06/0,32	...6,3	1000	1430	380	-	530	570	140	150	K2 = 328	b2 = 480	9,4	1,8	1,9	5,8				
				...8,0	1800	2230	420	25			165	160					9,9	2,0	2,0	6,1		
				...8,2			420	25										10,0	2,0	2,0	6,5	
				...9,3			465											10,5	2,4	2,1	8,2	
				...10,2			485											10,8	2,6	2,2	9,1	
				...11,1			505											11,1	2,8	2,2	10,1	
				...12,0			525											11,4	3,0	2,3	11,0	
				4x0,05/0,2			...13,6			565									11,9	3,4	2,4	12,6
							...14,0			475									12,2	3,7	2,4	13,7
							...15,7	2500	2990	495	5								12,8	4,2	2,5	15,2
							...17,8			495	55								13,5	4,9	2,7	18,2
				4x0,06/0,32			...18,0			595	5								13,8	5,2	2,8	19,4
			...19,0			575	20						13,8	5,1	2,8	19,4						
			...20,0			615	80						14,5	5,8	2,9	22,2						
<b>4000</b> HW = 3,0 м V = 4/1 м/мин ST 5025-8/2 2/1 1 Am	3,8/0,9	0,09/0,37	2x0,06/0,32	...4,7	1800	2290	380	50	370	370	165	160	K1 = 666	b1 = 707	11,9	0,7	2,4	3,0				
				...7,7			420											12,2	1,2	2,4	3,6	
				...8,7			440											12,4	1,5	2,5	4,4	
				...9,7			460											12,7	1,8	2,5	5,1	
				...10,5			480											12,9	2,0	2,6	5,8	
				4x0,05/0,2			...11,4			500									13,1	2,3	2,6	6,5
							...13,0			540									13,5	2,8	2,7	8,0
							...14,0			450									14,0	3,2	2,8	9,6
							...15,0	2500	2990	495	5								14,3	3,6	2,9	10,8
							...16,4			495	55								14,9	4,2	3,0	13,0
				4x0,06/0,32			...17,0			495	55								15,0	4,3	3,0	13,5
							...17,9			595	5								15,5	4,7	3,1	15,2
			...18,3			595	20						15,3	4,6	3,1	14,7						
2x0,15/0,63			...20,0		3130	637	58			230	170		16,5	5,8	3,3	12,9						

Исполнение "B"  
Размерный эскиз ↑ 2/6.



				D	D2	D5	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D20	K1	K2	b1	b2				
																		R max	R min	Hs	Pu
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]													[кН]			
<b>4000</b> HW = 6,0 м V = 6,3/1 м/мин SH 4010-25 4/1 2m	4,8/0,7	0,09/0,37	2x0,06/0,32	...7,4	1800	2290	445	-	570	600	165	160	K2=	b2=	12,1	2,4	2,4	7,7			
				...8,5			465	-							12,4	2,6	2,5	8,8			
				4x0,05/0,2			485	-							12,7	2,7	2,5	9,7			
				...9,4			505	-							13,0	2,9	2,6	10,6			
				...10,2			525	-							13,3	3,0	2,7	11,4			
				...11,1			565	-							13,8	3,4	2,8	12,9			
				...12,7			475	25							14,4	3,9	2,9	14,5			
				...14,0			495	5							14,7	4,1	2,9	15,4			
				...14,6			495	55							15,4	4,8	3,1	18,2			
				4x0,06/0,32			595	5							15,8	5,1	3,1	19,5			
...16,6	617	-17	16,4	5,7	3,3	15,6															
2x0,15/0,63	637	58	17,1	6,2	3,4	17,6															
...18,0	610																				
...20,0																					
<b>5000</b> HW = 3,0 м V = 4/1 м/мин ST 5025-8/2 2/1 1 Am	3,8/0,9	0,09/0,37	4x0,05/0,2	...4,8	1800	2290	445	-	370	370	165	160	K1=	b1=	14,6	0,7	2,9	3,0			
				...7,2			465	-							14,8	1,3	3,0	3,9			
				...8,9			485	-							15,1	1,6	3,0	4,8			
				...9,6			505	-							15,3	1,8	3,1	5,4			
				...10,5			525	-							15,5	2,1	3,1	6,1			
				2x0,15/0,63			607	-							16,5	3,1	3,3	5,7			
				...12,0			517	-17							17,1	3,7	3,4	7,2			
				...14,0			517	33							17,7	4,4	3,5	9,0			
				...15,9			617	-17							18,3	5,1	3,7	10,8			
				...17,7			637	58							19,0	5,8	3,8	12,9			
...20,0																					
<b>5000</b> HW = 6,0 м V = 5/0,8 м/мин SH 4012-20 4/1 L2 2m	4,8/0,7	0,09/0,37	4x0,05/0,2	...6,4	1800	2290	465	-	570	600	165	160	K2=	b2=	14,5	3,0	2,9	9,7			
				...8,6			485	-							15,3	3,0	3,1	11,2			
				...9,3			505	-							15,5	3,1	3,1	11,8			
				4x0,06/0,32			525	-							15,8	3,2	3,2	12,5			
				...10,1			607	-							16,9	4,1	3,4	10,6			
				2x0,15/0,63			517	-17							17,6	4,5	3,5	12,5			
				...11,6			517	33							18,3	5,0	3,7	14,4			
				...13,5			517	33							18,4	5,1	3,7	14,7			
				...15,0			617	-17							19,0	5,6	3,8	16,6			
				...15,4			637	58							19,8	6,3	4,0	18,9			
...17,1	637	158	20,5	6,9	4,1	21,0															
...19,6																					
...20,0																					
<b>6300</b> HW = 6,0 м V = 6,3/1 м/мин SH 4016-25 4/1 L2 1 Am	7,6/1,1	0,09/0,37	2x0,15/0,63	...5,5	2500	3130	527	-	570	600	230	170	K2=	b2=	18,7	4,3	3,7	10,2			
				...7,3			547	-							19,6	4,0	3,9	11,3			
				...9,0			567	-							20,2	4,0	4,0	12,3			
				...10,4			607	-							20,8	4,2	4,1	13,6			
				...12,2			517	-17							21,5	4,6	4,3	15,4			
				...14,0			517	33							22,2	5,1	4,4	17,3			
				...15,6			617	-17							22,9	5,6	4,6	19,1			
				...16,3			617	33							23,3	5,9	4,7	20,4			
				...17,9			637	58							23,7	6,1	4,7	21,3			
				...20,0			637	158							24,7	7,1	4,9	25,2			
<b>8000</b> HW = 6,0 м V = 6,3/1 м/мин SH 5020-25 4/1 L2 2m	9,5/1,5	0,12/0,55	2x0,15/0,63	...6,0	2500	3130	567	-	670	580	230	170	K2=	b2=	23,0	5,0	4,6	11,3			
				...8,8			607	-							24,4	4,7	4,9	13,1			
				...10,2			517	-17							25,0	4,8	5,0	14,6			
				...11,1			545	-45							25,7	5,2	5,1	16,2			
				...12,8			545	5							26,4	5,6	5,3	18,1			
				...14,4			645	-45							27,2	6,0	5,4	19,8			
				...15,8			645	5							27,7	6,5	5,5	21,6			
				2x0,30/1,20			665	30							27,9	6,5	5,6	21,8			
				...16,6			665	130							26,1	7,5	5,8	26,5			
				...19,3			765	130							30,0	8,3	6,0	29,7			
...20,0																					
<b>10.000</b> HW = 6,0 м V = 5/0,8 м/мин SH 5025-20 4/1 2m	9,5/1,5	0,12/0,55	2x0,30/1,20	...6,0	2500	3230	635	-	670	580	260	180	K2=	b2=	28,6	6,1	5,7	15,1			
				...9,3			545	-45							30,4	5,6	6,1	17,5			
				...11,7			545	5							31,5	5,9	6,3	19,7			
				...13,1			645	-45							32,2	6,1	6,4	21,3			
				...14,6			645	5							32,9	6,5	6,6	23,4			
				...15,2			665	30							33,0	6,5	6,6	23,5			
				...17,8			665	130							34,2	7,4	6,8	27,9			
				...20,0			765	130							35,5	8,5	7,1	32,8			

Исполнение "B"  
Размерный эскиз ↑ 2/6.

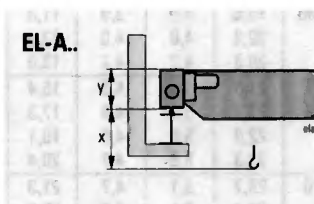


## Мостовые краны

### Краткий обзор технических особенностей

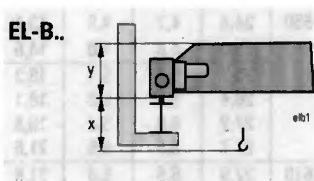
Настоящая информация о продукции содержит **однобалочные (EL-..)** и **двухбалочные (ZL-..)** мостовые краны стандартной конструкции. Кроме того, имеются другие опции, которые могут быть обеспечены быстро и экономично, например:

- Другие скорости подъема и перемещения
- Боковые платформы (только для ZL-..)
- Выключение при перегрузке
- Предельный ограничитель рабочего подъема
- Предельные ограничители поперечного перемещения / продольного перемещения
- Обеспечение интервалов между кранами
- Контроль температуры на всех двигателях
- Радиоуправление
- Преобразователь частоты STAHLTRONIC для плавного изменения скорости транспортировки груза
- Автоматическая защита от препятствий

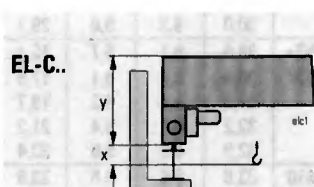


В качестве **однобалочных мостовых кранов** Вам предлагаются на выбор три конструкции:

В случае конструкции **EL-A..** верхняя поверхность кранового моста располагается заподлицо с верхней поверхностью концевой балки ↑ 2/12.



В случае конструкции **EL-B..** нижняя поверхность кранового моста располагается заподлицо с нижней поверхностью концевой балки ↑ 2/18.



В случае конструкции **EL-C..** крановый мост монтируется сверху на концевой балке ↑ 2/24.

По конструктивным особенностям определите, какая из вышеописанных конструкций подходит лучше всего.

Современные технологии изготовления и наша сертифицированная система гарантии качества согласно стандартам DIN/ISO 9001/EN 29001 гарантируют постоянно высокое качество кранов фирмы R. STAHL.





### Краткий обзор технических особенностей

#### Крановый мост

В зависимости от грузоподъемности и пролета крана крановый мост выполнен из катаного профиля или сварного коробчатого профиля.

#### Классификация

В соответствии со стандартом DIN 15018, H2/B3, по требованию другие классификации.

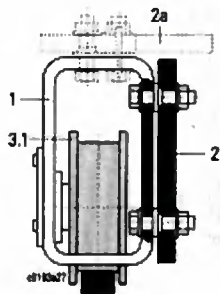
#### Тали

В зависимости от требований и грузоподъемности используются высококачественные цепные или канатные тали. В стандартном варианте они имеют:

- Две скорости подъема
- Две скорости поперечного перемещения 5/20 м/мин

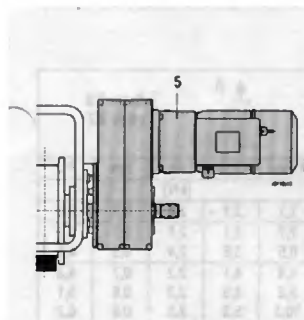
#### Концевые балки (1)

- Прямоугольная труба (Ø125-515) или сварная конструкция (Ø400-500).
- Колеса с ребордами до Ø400 мм (3.1) из чугуна с шаровидным графитом GGG 70 с очень хорошими характеристиками движения, Ø500 мм без реборд.
- Направляющие ролики с колесами Ø500 мм.
- Высокопрочное болтовое соединение между крановой балкой и концевой балкой (2).



#### Привод для перемещения (5)

- Непосредственный привод с малым объемом технического обслуживания.
- Особенно плавные характеристики ускорения и торможения для минимального раскачивания груза.
- Очень малый шум благодаря геликоидальной передаче на всех ступенях механизма.
- Две скорости перемещения 10/40 м/мин, по требованию другие скорости.



#### Управление

Контакторное управление, управляющее напряжение 230 или 42 В.

- Удобный подвесной пульт управления, может перемещаться вдоль кранового моста независимо от тали.

#### Защита от коррозии

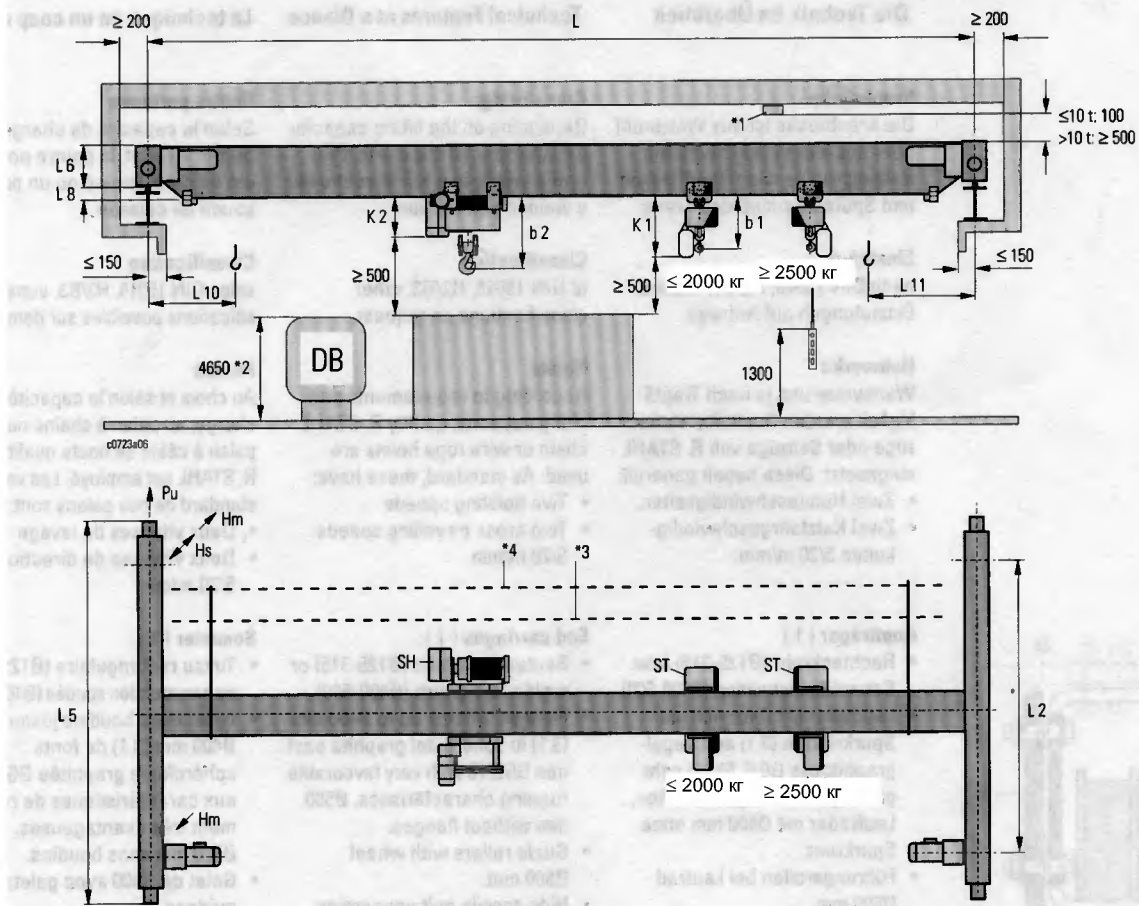
- Дробеструйное удаление ржавчины класса 2.5 согласно стандарту DIN 18364.
- Цинкофосфатная грунтовка, толщина сухой пленки примерно 60 мкм, цвет желтый железноокислый.

#### Допустимая температура окружающей среды

-20°C...+40°C.



# Однобалочные мостовые краны EL-A



Краткий обзор технических особенностей ↑ 2/10.

kg	5/20 м/мин	10/40 м/мин	L	L2	L5	L6	L8	L10	L11	K1	b1	b2	↑ стр. 2/2					
													Rmax	Rmin	Hs	Hm	Pu	
<b>1000</b>	1,2/0,3	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...9,5	1250	1782	295	-5	705	705	K1 = 519	b1 = 437	7,7	3,1	2,4	0,8	2,9	
HW = 3 м V = 6/1,5 м/мин ST 1005-12/3 2/1 1Am				...10,0	1600	2132		35					7,7	3,1	2,1	0,7	2,9	
				...12,0	2000	2532		35					8,8	4,1	2,2	0,7	4,3	
				...12,3				55					9,3	4,5	2,3	0,8	5,1	
				...13,6				75					10,1	5,3	2,5	0,9	6,2	
				...14,7				95					10,3	5,5	2,6	1,0	6,6	
				...15,0										115	10,6	5,7	2,4	0,8
				...16,6	680	660								11,1	6,2	2,5	0,9	7,8
				...17,9	155	12,1								7,2	2,7	1,0	9,5	
				...18,5	290	11,4								6,4	2,5	1,0	8,3	
				...21,2	3150	3672		335					250	12,9	7,9	2,5	1,0	10,9
				...22,9				260					14,7	9,7	2,9	1,1	14,1	
				...23,2				260					16,4	11,4	3,2	1,1	17,6	
				...23,5				360					17,7	12,7	3,5	1,1	20,2	
				...25,0				325					19,2	14,1	3,3	0,9	15,9	
				...26,5				445					21,5	16,4	3,7	1,0	19,8	
				...26,6				430					22,5	17,4	3,8	1,0	21,7	
				...27,9	525	23,7		18,6					4,1	1,1	24,0			
				...28,0	530	25,0		19,9					4,3	1,1	26,5			
...29,9	635	28,2	23,1	4,8	1,1	33,1												
...30,0	735	31,5	26,4	5,4	1,1	40,3												

\*1 Лампы, трубы и т.п.  
 \*2 Датчик нагрузки на рельсовый путь  
 \*3 Источник питания  
 \*4 Мобильный подвесной пульт управления

## Однобалочные мостовые краны EL-A



				L	L2	L5	L6	L8	L10	L11	K1 K2	b1 b2					
													Rmax	Rmin	Hs	Hm	Pu
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]						[кН]						
<b>1000</b> HW -12,0 м V = 12,5/2 м/мин SH 3005-25 2/1 L2 3м	2,4/0,4	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...9,5	1250	1782	295	-5	710	850	K2= 328	b2= 540	8,8	3,2	2,7	1,1	3,7
				...11,7	1600	2132	35	55	9,6	3,9			2,7	1,1	4,8		
				...12,0			55	10,1	4,4	2,8			1,2	5,5			
				...13,0	2000	2532	55	10,4	4,6	2,6			1,0	5,9			
				...14,1			75	10,9	5,1	2,7			1,2	6,7			
				...15,0			95	11,4	5,6	2,9			1,3	7,5			
				...16,0	2500	3032	115	12,2	6,3	2,7			1,1	8,8			
				...17,8			155	13,2	7,3	3,0			1,2	10,6			
				...18,0			205	14,0	8,0	3,1			1,3	11,9			
				...18,5			290	12,5	6,5	2,8			1,3	9,2			
			...20,4	3150	3672	335	250	13,8	7,7	2,7	1,2	11,5					
			...22,3			260	15,5	9,5	3,1	1,3	14,8						
			...23,2			260	17,6	11,4	3,4	1,4	18,8						
			...23,5			360	18,8	12,7	3,7	1,4	21,4						
			2x0,12/0,55			...25,0	4000	4596	370	325	20,3	14,2	3,5	1,2	16,9		
						...26,5				425	22,6	16,4	3,9	1,2	20,9		
						...27,9				525	24,8	18,7	4,2	1,3	25,1		
						...29,9				635	29,3	23,2	5,0	1,4	34,4		
						...30,0				735	32,6	26,4	5,6	1,4	41,6		
			<b>1600</b> HW = 3,0 м V = 8/2 м/мин ST 3016-8/2 1/1 1 Вм	2,3/0,57	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...8,4	1250	1782	295	-5	710	705	K1 = 589	b1 = 507	10,3	3,2
...9,5							35	10,9	3,6	3,4	1,1	3,4					
...10,7	1600	2132					35	11,2	3,8	3,1	1,0	3,7					
...12,0							55	12,0	4,5	3,3	1,3	4,8					
...13,1	2000	2532					75	12,6	5,0	3,2	1,2	5,6					
...14,0							95	13,1	5,4	3,3	1,3	6,4					
...15,0							115	13,7	5,9	3,4	1,4	7,2					
...16,7	2500	3032					155	14,9	7,1	3,3	1,4	9,3					
...17,9							205	16,0	8,1	3,6	1,5	11,1					
...18,5							290	14,5	6,6	3,2	1,5	8,4					
...19,3	3150	3672				335	250	15,5	7,6	3,0	1,3	10,2					
...21,1						260	17,3	9,3	3,4	1,5	13,4						
...22,3						260	19,3	11,3	3,8	1,6	17,3						
...23,5						360	20,8	12,8	4,1	1,7	20,4						
2x0,12/0,55						...25,0	4000	4596	370	325	22,3	14,2	3,8	1,4	23,6		
						...26,5				445	24,6	16,5	4,2	1,6	28,6		
						...26,6				430	25,6	17,5	4,4	1,6	21,9		
						...27,9				525	26,8	18,7	4,6	1,7	24,2		
						...29,0				530	28,8	20,7	4,9	1,7	28,2		
						...29,9				635	31,4	23,2	5,4	1,8	33,4		
			...30,0				735	34,6	26,4	5,9	1,8	40,5					
<b>1600</b> HW =12,0 м V = 10/1,6 м/мин SH 3008-20 2/1 L2 2м	3,0/0,5	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...8,2	1250	1782	295	-5	710	850	K2= 328	b2= 540	12,0	3,3	3,7	1,1	3,4
				...9,5			35	12,5	3,7	3,8			1,4	4,1			
				...10,4	1600	2132	35	12,8	3,9	3,5			1,3	4,4			
				...11,7			55	13,5	4,6	3,8			1,5	5,5			
				...12,0			75	13,8	4,8	3,8			1,6	5,9			
				...12,7	2000	2532	75	14,0	5,0	3,5			1,4	6,3			
				...13,7			95	14,5	5,5	3,6			1,5	7,1			
				...14,7			115	15,0	6,0	3,8			1,7	8,0			
				...15,0			155	15,5	6,4	3,9			1,8	8,8			
				...16,4	2500	3032	155	16,0	6,9	3,6			1,6	9,7			
			...18,0			205	17,3	8,1	3,8	1,8	11,9						
			...18,5			290	15,8	6,6	3,5	1,8	9,2						
			...18,9	3150	3672	335	250	16,5	7,4	3,2	1,5	10,6					
			...20,8			260	18,3	9,1	3,6	1,7	13,8						
			...22,0			260	20,3	11,1	4,0	1,8	17,8						
			...23,5			360	22,0	12,8	4,3	2,0	21,4						
			2x0,12/0,55			...25,0	4000	4596	370	325	23,5	14,3	4,0	1,7	16,9		
						...26,5				425	25,8	16,5	4,4	1,8	20,9		
						...27,9				525	28,0	18,7	4,8	1,9	25,1		
						...29,9				635	32,5	23,2	5,6	2,1	34,4		
			...30,0				735	35,8	26,5	6,1	2,1	41,6					

Размерный эскиз ↑ 2/12.



# Однобалочные мостовые краны EL-A

kg	↑ ↓	↔ 5/20 м/мин	↖ ↗ 10/40 м/мин	L	L2	L5	L6	L8	L10	L11	K1 K2	b1 b2	↑ стр. 2/2							
													Rmax	Rmin	Hs	Hm	Pu			
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]						[кН]									
<b>2000</b> HW = 3,0 м V = 6/1,5 м/мин ST 2010-1 2/3 2/1 1 Ам	2,3/0,57	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...7,9	1250	1782	295	-5	705	705	K1 = 589	b1 = 545	12,1	3,4	3,7	0,9	2,7			
				...9,5			35			12,8			3,8	3,9	1,3	3,4				
				...10,1	1600	2132	55		13,1	4,0			3,6	1,1	3,7					
				...11,4			75		13,6	4,4			3,8	1,3	4,5					
				...12,0			95		14,2	4,9			3,9	1,5	5,2					
				...12,4	2000	2532	115	320	690	14,2			4,8	3,6	1,2	5,2				
				...13,4			155			14,7			5,3	3,7	1,4	6,0				
				...14,3			155			15,6			5,5	3,9	1,7	6,8				
				...15,0			205			16,3			6,2	4,1	1,8	8,0				
				...16,1	2500	3032	290			16,8			6,7	3,8	1,6	8,9				
			...17,9			335	260		18,1	7,9	4,0	1,9	11,1							
			...18,5			260			16,6	6,4	3,7	1,8	8,4							
			...20,4	3150	3672	370	260		19,1	8,9	3,8	1,7	12,9							
			...21,7			325	260		21,1	10,9	4,2	1,9	16,8							
			...23,5			360	360		22,9	12,6	4,5	2,1	20,4							
			...24,9	4000	4596	370	425		24,4	14,1	4,2	1,8	16,1							
			...26,5			370	430		26,7	16,4	4,6	1,9	20,0							
			...26,6			370	525		27,7	17,4	4,7	2,0	21,9							
			...27,9			370	530		28,9	18,6	4,9	2,1	24,2							
			...28,0			370	635		30,2	19,9	5,2	2,1	26,7							
...29,9			370	635		33,4	23,1	5,7	2,3	33,4										
...30,0			370	735		36,7	26,4	6,3	2,3	40,5										
<b>2000</b> HW = 6,0 м SH 3005-25 4/1 L2 V = 6,3/1 м/мин 3м	2,4/0,4	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...8,2	1250	1782	295	-5	760	800	K2= 328	b2= 480	12,9	3,6	4,0	1,1	3,4			
				...9,5			35			13,6			3,9	4,2	1,5	4,1				
				...11,0	1600	2132	55			14,5			4,5	4,0	1,5	5,2				
				...12,0			75			15,0			5,0	4,2	1,7	5,9				
				...13,0	2000	2532	95			15,6			5,4	3,9	1,5	6,7				
				...13,9			115			16,1			5,9	4,0	1,7	7,5				
				...15,0			155			16,9			6,6	4,2	1,9	8,8				
				...15,7	2500	3032	155			17,2			6,8	3,8	1,6	9,2				
				...17,8			205			18,8			8,2	4,2	2,0	11,9				
				...18,5			300			18,5			8,0	4,1	2,0	11,5				
			...19,9	3150	3672	335	260		19,6	8,9	3,8	1,8	13,3							
			...21,3			260	260		21,6	10,9	4,2	2,0	17,3							
			...23,5			360	360		23,6	12,9	4,6	2,3	21,4							
			...24,5	4000	4596	370	325		25,1	14,4	4,3	1,9	16,9							
			...26,5			370	425		27,4	16,6	4,7	2,1	20,9							
			...27,9			370	525		29,7	18,8	5,1	2,2	25,1							
			...29,9			370	635		34,2	23,3	5,8	2,4	34,4							
			...30,0			370	735		37,5	26,5	6,4	2,4	41,6							
			<b>2500</b> HW = 3,0 м ST 5025-8/2 1/1 V = 8/2 м/мин 1 Ам	3,8/0,9	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...7,1	1250	1782	295	-5	740	950	K1 =711	b1 = 641	14,2	3,6	4,4	0,9	2,6
							...9,3			35			15,3			4,1	4,7	1,4	3,6	
...9,5							55			15,6	4,3	4,8	1,5			4,0				
...10,4	1600	2132					75			15,9	4,4	4,4	1,3			4,3				
...11,5							95			16,5	4,9	4,6	1,6			5,1				
...12,0							115			17,0	5,3	4,7	1,8			5,8				
...12,4	2000	2532					155			17,1	5,3	4,3	1,5			5,8				
...13,3							205			17,6	5,7	4,4	1,7			6,6				
...15,0							300			18,7	6,7	4,7	2,0			8,3				
...17,2	2500	3032					255			20,3	8,1	4,5	2,0			10,9				
...17,9						300			21,3	9,1	4,8	2,2	12,7							
...18,5						260			20,3	8,0	4,5	2,2	10,9							
...19,2	3150	3672				335	260		21,1	8,8	4,1	1,9	12,3							
...20,6						360	260		23,1	10,7	4,5	2,1	16,1							
...23,5						370	360		25,4	12,9	5,0	2,5	20,7							
...26,5	4000	4596				370	425		29,2	16,6	5,0	2,3	20,3							
...27,9						370	525		31,5	18,9	5,4	2,5	24,5							
...29,9						370	635		36,0	23,3	6,2	2,7	33,7							
...30,0						370	735		39,3	26,6	6,7	2,8	40,9							

Размерный эскиз ↑ 2/12.



kg	↑ ↓	↔ 5/20 м/мин	↗ ↘ 10/40 м/мин	L	L2	L5	L6	L8	L10	L11	K1 K2	b1 b2	↑ стр. 2/2						
													R max	R min	Hs	Hm	Pu		
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]							[кН]							
<b>3200</b>  HW = 3,0 м ST 3016-8/2 2/1 V = 4/1 м/мин 1 Вм	2,3/0,57	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...6,1	1250	1782	295	-5	740	740	K1 = 602	b1 = 586	16,6	4,0	5,1	0,7	2,2		
				...8,4				1600					2132	35	17,9	4,2	5,5	1,2	3,1
				...9,5										55	18,6	4,5	5,7	1,6	3,8
				...10,5	2000	2532	75	19,2	4,9	5,9			1,9	4,5					
				...11,4			95	19,8	5,3	5,5			1,8	5,3					
				...12,3			115	20,4	5,8	5,7			2,0	6,1					
				...12,5	2500	3032	155	20,9	6,2	5,8			2,2	6,9					
				...14,0			155	21,5	6,6	5,4			2,1	7,7					
				...15,0			205	22,6	7,6	5,7			2,4	9,4					
				...16,1	3150	3672	205	22,9	7,8	5,1			2,1	9,8					
				...17,9			255	24,5	9,2	5,5			2,5	12,5					
				...18,5			300	24,7	9,4	5,5			2,6	17,4					
				...19,5	4000	4596	335	25,8	10,4	5,1			2,3	14,9					
				...22,7			360	28,1	12,5	5,5			2,8	19,5					
				...23,5			460	29,9	14,3	5,9			3,0	23,2					
				...25,6	2x0,12/0,55	370	425	31,9	16,2	5,5			2,7	19,2					
...26,2	430	33,2	17,5	5,7			2,8	21,5											
...28,0	530	36,0	20,2	6,1			3,0	26,8											
...29,9	635	37,7	21,9	6,4			3,3	21,4											
...30,0	735	42,5	26,7	7,3			3,4	27,2											
...	...	...	...	...			...	...	...										
<b>3200</b>  HW = 6,0 с V = 5/0,8 м/мин SH 3008-20 4/1 L2 2м	3,6/0,5	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...6,2	1250	1782	295	-5	760	800	K2 = 328	b2 = 480	17,4	4,1	5,3	0,8	2,7		
				...8,1				1600					2132	35	18,6	4,4	5,7	1,4	3,7
				...9,2										55	19,3	4,7	5,9	1,7	4,4
				...9,5	2000	2532	75	19,6	4,9	6,0			1,9	4,8					
				...10,2			95	19,9	5,1	5,5			1,6	5,2					
				...11,1			115	20,6	5,4	5,7			1,9	5,9					
				...12,0	2500	3032	155	21,1	5,9	5,9			2,2	6,7					
				...13,6			205	22,0	6,5	5,5			2,1	8,0					
				...15,0			205	23,4	7,6	5,9			2,6	10,1					
				...15,7	3150	3672	205	23,7	7,8	5,3			2,2	10,6					
				...17,7			255	25,0	9,0	5,6			2,6	12,9					
				...18,5			300	25,5	9,5	5,7			2,8	13,8					
				...19,1	2x0,12/0,55	370	260	26,3	10,2	5,2			2,4	15,3					
				...22,2			360	28,7	12,3	5,6			2,9	19,8					
				...23,5			460	30,7	14,3	6,0			3,2	24,1					
				...25,2			425	32,5	16,0	5,5			2,8	19,5					
...27,9	525	35,5	19,0	6,1			3,2	25,1											
...29,9	635	40,1	23,4	6,8			3,5	34,4											
...30,0	735	43,3	26,7	7,4	3,6	41,6													
<b>4000</b>  HW = 3,0 м V = 4/1 м/мин ST 5025-8/2 2/1 1 Ам	3,8/0,9	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...4,7	1250	1782	295	-5	800	800	K1 = 666	b1 = 707	19,2	5,3	5,9	0,4	2,1		
				...7,7				1600					2132	35	21,6	4,9	6,6	1,2	3,4
				...8,7										55	22,3	5,2	6,9	1,6	4,1
				...9,5	2000	2532	75	22,7	5,3	7,0			1,8	4,4					
				...10,5			95	23,4	5,6	6,5			1,8	5,2					
				...11,4			115	24,0	6,0	6,7			2,1	5,9					
				...12,0	2500	3032	155	24,6	6,4	6,8			2,3	6,7					
				...13,0			205	25,2	6,8	6,3			2,1	7,5					
				...15,0			205	26,6	7,9	6,7			2,7	9,7					
				...17,0	3150	3672	255	28,0	9,0	6,3			2,7	11,9					
				...17,9			305	29,1	9,9	6,5			3,0	13,8					
				...18,3			300	28,8	9,7	6,4			3,0	13,3					
				...18,5	2x0,12/0,55	400	400	29,6	10,4	6,6			3,2	14,8					
				...21,5			360	31,7	12,3	6,2			3,1	18,8					
				...23,5			460	34,0	14,5	6,7			3,6	23,5					
				...24,4			425	34,6	14,9	6,8			3,8	16,9					
...25,0	430	36,8	17,2	6,3			3,2	20,9											
...27,2	525	38,6	18,9	6,6			3,5	24,2											
...27,9	530	40,1	20,4	6,9	3,7	27,1													
...29,9	2x0,31/1,25	4786	475	44,7	24,8	7,6	4,1	25,0											
...30,0			635	47,9	28,1	8,2	4,2	29,0											

Размерный эскиз ↑ 2/12.



## Однобалочные мостовые краны EL-A

kg	5/20 м/мин	10/40 м/мин	L	L2	L5	L6	L8	L10	L11	K1 K2	b1 b2	↑ стр. 2/2					
												Rmax	Rmin	Hs	Hm	Pu	
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]						[кН]						
<b>4000</b> HW = 6,0 м V - 6,3/1 м/мин SH 4010-25 4/1 L2 2м	4,8/0,7	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...7,4	1250	1782	295	35	790	830	K2= 343	b2= 490	21,9	4,8	6,7	1,3	3,5
				...8,4				55					22,7	5,0	7,0	1,6	4,2
				...9,3				75					23,4	5,3	7,2	2,0	5,0
				...9,5				95					23,7	5,6	7,3	2,1	5,4
				...10,2	1600	2132	95	24,1	5,7	6,7			1,9	5,7			
				...11,0			115	24,4	5,8	6,8			2,1	6,1			
				...12,0			155	25,3	6,4	7,0			2,5	7,3			
				...12,6	2000	2532	155	25,6	6,6	6,4			2,2	7,8			
				...14,6			205	27,1	7,7	6,8			2,8	9,9			
				...15,0			255	27,9	8,4	7,0			3,0	11,2			
				...16,6	2500	3032	255	28,5	8,8	6,4			2,8	12,2			
				...18,0			305	29,8	10,0	6,6			3,2	14,5			
				...18,5			400	30,3	10,4	6,8			3,3	15,5			
				...21,0			3150	3672	360	32,2			12,1	6,3	3,2	19,0	
				...23,5	460	34,8			14,5	6,8			3,8	24,4			
				...23,9	4000	4596			425	36,0			15,7	6,2	3,1	18,9	
...26,7	525	39,1	18,6	6,7			3,6	24,4									
...29,9	4786	475	530	45,4	24,8	7,8	4,3	25,4									
...30,0			630	48,7	28,1	8,3	4,3	29,5									
<b>5000</b> HW = 3,0 м V-4/1 м/мин ST 5025-8/2 2/1 1 Ам	3,8/0,9	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...4,8	1250	1782	295	35	800	800	K1 = 666	b1 = 707	23,9	6,4	7,3	0,6	2,5
				...7,2				55					26,1	5,7	8,0	1,2	3,5
				...8,9				75					27,4	5,9	7,6	1,5	4,6
				...9,5				95					27,8	6,0	7,7	1,7	5,0
				...10,5	1600	2132	115	28,5	6,3	7,9			2,0	5,7			
				...12,0			155	29,5	6,8	8,2			2,6	6,9			
				...12,5			205	30,3	7,4	8,4			2,9	8,2			
				...14,0	2000	2532	205	31,0	7,8	7,8			2,8	9,0			
				...15,0			255	32,1	8,7	8,0			3,2	10,8			
				...15,9			2500	3032	255	32,4			8,8	7,2	2,8	11,2	
				...17,7	305	33,8			9,9	7,5			3,4	13,6			
				...18,5	400	34,6			10,6	7,7			3,6	15,0			
				...20,2	3150	3672	360	36,2	12,0	7,1			3,4	18,0			
				...23,1			460	38,8	14,4	7,6			4,2	23,3			
				...23,5			465	39,9	15,4	7,8			4,3	25,5			
				...23,8	4000	4596	430	41,1	16,6	7,0			3,5	19,8			
...26,0	525	42,9	18,3	7,3			4,0	23,0									
...26,6	4786	475	425	45,7	21,0	7,8	4,2	20,3									
...29,9			530	49,8	25,0	8,5	4,9	25,1									
...30,0	630	53,1	28,2	9,1	5,1	29,2											
<b>5000</b> HW = 6,0 м V = 5/0,8 м/мин SH 4012-20 4/1 L2 2м	4,8/0,7	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...6,4	1250	1782	295	55	790	830	K2= 343	b2= 490	25,9	5,8	8,0	1,1	3,5
				...8,5				75					27,5	5,7	8,5	1,8	4,6
				...9,3				95					28,2	6,0	8,7	2,2	5,4
				...9,5				115					28,5	6,2	8,8	2,3	5,7
				...10,1	1600	2132	115	28,7	6,1	8,0			2,0	5,7			
				...11,6			155	29,9	6,8	8,3			2,6	7,3			
				...12,0			205	30,5	7,3	8,5			2,9	8,2			
				...13,5	2000	2532	205	31,2	7,6	7,8			2,7	9,0			
				...15,0			255	32,6	8,7	8,2			3,4	11,2			
				...15,4			2500	3032	255	32,6			8,6	7,3	2,8	11,2	
				...17,1	305	34,0			9,7	7,6			3,3	13,6			
				...18,5	360	35,9			11,4	8,0			3,9	17,0			
				...19,6	3150	3672	360	36,4	11,8	7,1			3,3	18,0			
				...22,5			460	39,1	14,2	7,7			4,1	23,3			
				...23,5			560	40,9	15,9	8,0			4,5	27,1			
				...25,3	4000	4786	420	44,2	19,1	7,5			4,0	18,3			
...26,0	425	45,7	20,6	7,8			4,2	20,0									
...29,7	530	50,0	24,7	8,6			5,0	25,1									
...30,0	630	53,5	28,2	9,2			5,2	29,5									

Размерный эскиз ↑ 2/12.

# Однобалочные мостовые краны EL-A

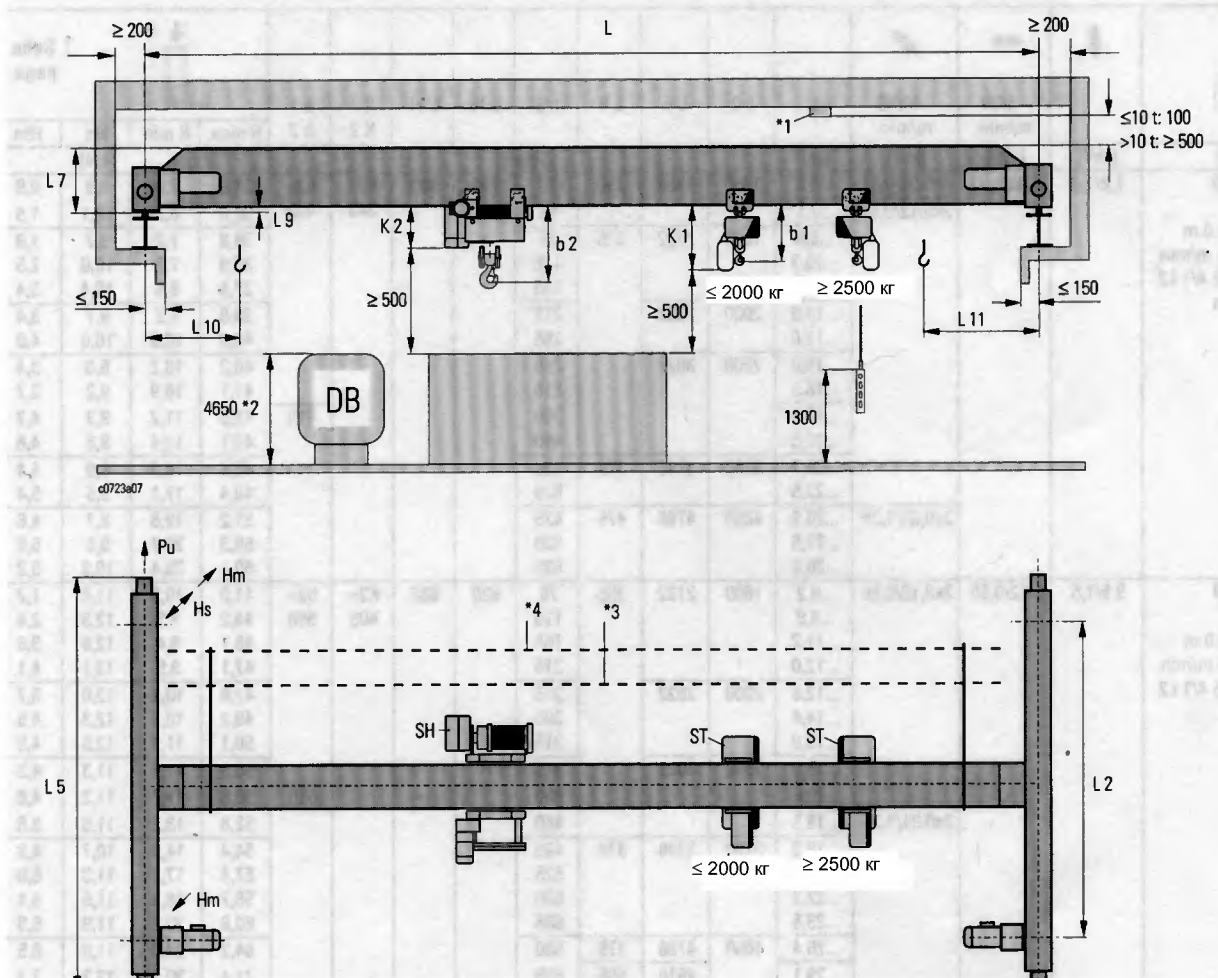


kg	5/20 м/мин	10/40 м/мин	L	L2	L5	L6	L8	L10	L11	K1 K2	b1 b2	↑ стр. 2/2												
												Rmax	Rmin	Hs	Hm	Pu								
<b>6300</b> HW = 6,0 м V = 6,3/1,0 м/мин SH 4016-25 4/1 L2 1Am	7,6/1,1	0,09/0,37	2x0,09/0,37 2x0,12/0,55	...5,3	1250	1782	295	75	790	830	K2= 343	b2= 490	31,0	7,5	9,5	0,9	3,7							
				...7,1				95						32,8	6,7	10,1	1,5	4,4						
				...8,9	1600	2122	335	75						34,8	7,2	9,7	1,9	6,3						
				...10,3				115						35,9	7,6	10,0	2,5	7,5						
				...12,0				165						37,5	8,5	10,4	3,4	9,7						
				...13,9	2000	2522		215						38,8	9,2	9,7	3,4	11,5						
				...15,0				265						40,0	10,0	10,0	4,0	13,3						
				...15,6	2500	3022		265						40,3	10,2	9,0	3,4	13,8						
				...16,3				315						41,1	10,9	9,2	3,7	15,3						
				...17,9				360						41,8	11,2	9,3	4,2	16,3						
				...18,5				460						43,1	12,4	9,6	4,6	18,8						
				...20,7	3150	3746	370	425						45,5	14,5	8,9	4,4	16,1						
				...23,5				525						48,4	17,1	9,5	5,4	20,9						
				2x0,31/1,25	4000	4786	475	425						51,2	19,8	8,7	4,6	19,0						
				...27,9				530						55,3	23,7	9,5	5,6	23,8						
...30,0				630				60,1	28,4	10,3	6,2	29,6												
<b>8000</b> HW = 6,0 м V = 6,3/1,0 м/мин SH 5020-25 4/1 L2 2m	9,5/1,5	0,12/0,55	2x0,12/0,55	...6,2	1600	2122	335	75	920	930	K2= 408	b2= 550	41,0	10,0	11,4	1,2	6,7							
				...8,9				115						44,2	9,3	12,3	2,4	8,8						
				...11,2				165						46,1	9,4	12,8	3,6	10,6						
				...12,0				215						47,1	9,9	13,1	4,1	11,9						
				...12,8	2000	2522		215						47,8	10,2	12,0	3,7	12,9						
				...14,4				265						49,2	10,8	12,3	4,5	14,8						
				...15,0				315						50,1	JU	12,5	4,9	16,3						
				...15,9	2500	3022		315						50,5	11,5	11,3	4,3	16,8						
				...16,6				360						50,8	11,7	11,3	4,6	17,3						
				...18,5				460						52,8	13,2	11,8	5,5	20,9						
				2x0,31/1,25	3150	3746	370	425						54,4	14,6	10,7	4,8	16,5						
				...19,3				525						57,4	17,1	11,3	6,0	21,3						
				...22,0				530						58,7	18,3	11,5	6,4	23,7						
				...22,7				635						60,8	20,2	11,9	6,9	27,6						
				...23,5	4000	4786	475	530						64,2	23,3	11,0	6,5	23,8						
...26,4		4910	550	555				71,4	30,1	12,2	7,7	32,5												
...29,1				655				73,7	32,3	12,6	8,0	35,4												
...30,0																								
<b>10000</b> HW = 6,0 м V = 5,0/0,8 м/мин SH 5025-20 4/1 L2 2m	9,5/1,5	0,12/0,55	2x0,31/1,25	...6,1	1600	2122	335	115	920	930	K2= 408	b2= 550	49,6	11,9	13,8	1,3	7,1							
				...9,5	2000	2596	370	130						55,0	11,5	13,8	2,5	7,1						
				...11,7				180						57,3	11,7	14,3	3,6	8,8						
				...13,2				230						58,7	12,3	14,7	4,5	10,2						
				...14,6				280						60,1	12,9	15,1	5,4	11,7						
				...15,0				325						60,2	12,8	15,1	5,5	11,7						
				...17,8	2500	3096		425						63,0	14,5	14,1	6,0	15,2						
				...18,5				525						64,6	15,9	14,4	6,6	17,8						
				...20,4	3150	3936	475	420						67,1	17,9	13,2	6,2	16,4						
				...21,1				425						68,4	19,1	13,4	6,6	17,8						
				...23,5				530						71,6	21,9	14,1	7,9	21,4						
				...24,7	4000	4910	550	455						74,7	24,8	12,8	6,9	25,0						
				...27,1				555						79,4	29,1	13,6	8,1	30,6						
				...29,8				655						83,1	32,4	14,2	9,2	35,1						
				<b>12500</b> HW = 12,0 м V = 10/1,6 м/мин SH 6063-20 2/1 L2 1Am	24,0/3,8	0,31/1,25	0,31/1,25	...9,1	2000	2596			370	180	950	1485	K2= 597	b2= 980	69,2	13,8	17,3	3,1	7,4	
...11,1								230				71,5	13,5	17,9	4,3	8,8								
...13,2								280				73,7	13,8	18,5	5,7	10,6								
...15,0								425				75,8	14,7	19,0	7,1	12,8								
...16,6	2500	3286	475					325				78,7	16,8	17,6	7,0	13,3								
...17,3								420				79,9	17,6	17,8	7,6	14,4								
...18,5								425				81,7	18,8	18,2	8,6	16,1								
...19,4	3150	3936						425				82,3	19,2	16,2	7,3	16,7								
...22,9								530				86,6	22,4	17,0	9,5	21,1								
...23,5								630				89,7	25,3	17,6	10,3	24,7								
...25,6	4000	4910	550					555				93,4	28,6	16,0	9,3	29,0								
...28,0								655				96,9	31,6	16,6	10,6	33,1								
<b>16000</b> HW = 8,5 м V = 8/1,3 м/мин SHR 6040-32 4/1 L2 1 Am	24,0/3,8	0,31/1,25	0,31/1,25					...5,8	2000	2596	370	180	935	1500	K2= 597	b2= 670			78,3	19,0	19,6	1,5	7,6	
								...7,5				230								82,4	16,7	20,6	2,4	8,8
								...9,2				2786	475	175						86,7	17,0	21,7	3,7	10,2
				...14,1				325				92,9	17,0	23,3			7,4	13,6						
				...15,0				420				94,4	17,8	23,6			8,3	14,8						
				...16,6	2500	3286		420				95,8	18,2	21,4			7,8	15,9						
				...18,5				530				99,4	20,7	22,2			9,6	19,3						
				...21,1	4000	4910	550	455				103,7	23,9	17,7			7,7	23,8						
				...23,7				555				108,5	27,9	18,5			9,4	29,3						
				...25,0				655				110,9	29,9	19,0			10,3	32,1						

Размерный эскиз ↑ 2/12.



# Однобалочные мостовые краны EL-B



Краткий обзор технических особенностей ↑ 2/10.

kg	kВт	5/20 м/мин	10/40 м/мин	L	L2	L5	L7	L9	L10	L11	K1 K2	b1 b2	R					
													R max	Rmin	Hs	Hm	Pu	
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]								[кН]					
1000 HW = 3 м V = 6/1,5 м/мин ST 1005-12/3 2/1 1Am	1,2/0,3	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...9,5	1250	1782	295	5	705*	705	K1 = 519	b1 = 437	7,7	3,1	2,4	0,8	2,9	
				...10,0	1600	2132	295						7,7	3,1	2,1	0,7	2,9	
				...12,0			335						8,5	3,8	2,4	0,9	4,0	
				...12,3	2000	2532	335						8,8	4,1	2,2	0,7	4,3	
				...13,6			355						9,3	4,5	2,3	0,8	5,1	
				...14,7			375						10,1	5,3	2,5	0,9	6,2	
				...15,0			395						10,3	5,5	2,6	1,0	6,6	
				...15,7	2500	3032	395						10,6	5,7	2,4	0,8	7,0	
				...16,6			415						11,2	6,1	2,5	0,9	7,8	
				...17,9			455						12,2	7,1	2,7	1,0	9,5	
				...18,5			590	11,5	6,4	2,6	1,1	8,3						
				...21,2			590	13,0	7,8	2,6	1,0	10,9						
				...22,9	3150	3672	600	14,8	9,6	2,9	1,1	14,1						
				...23,2			600	16,5	11,3	3,2	1,1	17,6						
				...23,5			700	17,8	12,6	3,5	1,1	20,2						
				...25,0			805	19,3	14,1	3,3	1,0	15,9						
				...26,5			810	21,5	16,3	3,7	1,0	19,8						
				...26,6			810	22,5	17,3	3,8	1,0	21,7						
				...27,9			905	23,8	18,6	4,1	1,1	24,0						
				...28,0			910	25,0	19,8	4,3	1,1	26,5						
...29,9			1015	28,3	23,1	4,8	1,2	33,1										
...30,0			1115	31,5	26,3	5,4	1,2	40,3										
			2x0,12/0,55	...25,0	4000	4596	705	10					19,3	14,1	3,3	1,0	15,9	
				...26,5			805							21,5	16,3	3,7	1,0	19,8
				...26,6			810							22,5	17,3	3,8	1,0	21,7
				...27,9			905							23,8	18,6	4,1	1,1	24,0
				...28,0			910							25,0	19,8	4,3	1,1	26,5
				...29,9			1015							28,3	23,1	4,8	1,2	33,1
				...30,0			1115						31,5	26,3	5,4	1,2	40,3	

\*1 Лампы, трубы и т.п.  
\*2 Датчик нагрузки на рельсовый путь  
\*3 Источник питания  
\*4 Мобильный подвесной пульт управления



**Однобалочные мостовые краны EL-B**








kg	↑ ↓	↔	↖ ↗	L	L2	L5	L7	L9	L10	L11	K1 K2	b1 b2	↑ стр. 2/2				
													R max	R min	Hs	Hm	Pu
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]						[кН]						
<b>1000</b>  HW = 12,0 м V = 12,5/2 м/мин SH 3005-25 2/1 L2 3м	2,4/0,4	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...9,5	1250	1782	295	5	710	850	K2=328	b2=540	8,8	3,2	2,7	1,1	3,7
				...11,7	1600	2132	335						9,6	3,9	2,7	1,1	4,8
				...12,0			355						10,1	4,4	2,8	1,2	5,5
				...13,0	2000	2532	355						10,4	4,6	2,6	1,0	5,9
				...14,1			375						10,9	5,1	2,7	1,2	6,7
				...15,0			395						11,4	5,6	2,9	1,3	7,5
				...16,0	2500	3032	415						12,2	6,3	2,7	1,1	8,8
				...17,8			455						13,2	7,3	3,0	1,2	10,6
				...18,0			505						14,0	8,0	3,1	1,3	11,9
				...18,5			590						12,5	6,5	2,8	1,3	9,2
			...20,4	3150	3672	590	13,8	7,7	2,7	1,2	11,5						
			...22,3			600	15,5	9,5	3,1	1,3	14,8						
			...23,2			600	17,6	11,4	3,4	1,4	18,8						
			...23,5			700	18,8	12,7	3,7	1,4	21,4						
			2x0,12/0,55	4000	4596	705	10	20,3	14,2	3,5	1,2	16,9					
			...26,5		805	22,6		16,4	3,9	1,2	20,9						
			...27,9		905	24,8		18,7	4,2	1,3	25,1						
			...29,9		1015	29,3		23,2	5,0	1,4	34,4						
			...30,0		1115	32,6		26,4	5,6	1,4	41,6						
			...25,0		705	20,3		14,2	3,5	1,2	16,9						
...26,5		805	22,6	16,4	3,9	1,2		20,9									
...27,9		905	24,8	18,7	4,2	1,3	25,1										
...29,9		1015	29,3	23,2	5,0	1,4	34,4										
...30,0		1115	32,6	26,4	5,6	1,4	41,6										
<b>1600</b>  HW = 3,0 м V = 8/2 м/мин ST 3016-8/2 1/1 1 Вм	2,3/0,57	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...8,4	1250	1782	295	5	705	705	K1=589	b1=507	10,3	3,2	3,2	0,9	2,7
				...9,5			335						10,9	3,6	3,4	1,1	3,4
				...10,7	1600	2132	335						11,2	3,8	3,1	1,0	3,7
				...12,0			355						12,0	4,5	3,4	1,3	4,8
				...13,1	2000	2532	375						12,6	5,0	3,2	1,2	5,6
				...14,0			395						13,1	5,4	3,3	1,3	6,4
				...15,0			415						13,8	5,7	3,5	1,5	7,2
				...16,7	2500	3032	455						15,1	7,0	3,4	1,4	9,3
				...17,9			505						16,1	7,9	3,6	1,6	11,1
				...18,5			590						14,6	6,4	3,3	1,6	8,4
			...19,3	3150	3672	590	15,6	7,4	3,1	1,3	10,2						
			...21,1			600	17,4	9,2	3,4	1,5	13,4						
			...22,3			600	19,4	11,2	3,8	1,6	17,3						
			...23,5			700	20,9	12,7	4,1	1,8	20,4						
			2x0,12/0,55	4000	4596	705	10	22,4	14,1	3,8	1,5	23,6					
			...26,5		805	24,7		16,4	4,2	1,6	28,6						
			...26,6		810	25,7		17,4	4,4	1,6	21,9						
			...27,9		905	26,9		18,6	4,6	1,7	24,2						
			...29,0		910	28,9		20,6	4,9	1,8	28,2						
			...29,9		1015	31,4		23,1	5,4	1,8	33,4						
...30,0		1115	34,7	26,4	5,9	1,8		40,5									
<b>1600</b>  HW= 12,0 м V = 10/1,6 м/мин SH 3008-20 2/1 L2 2м	3,0/0,5	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...8,2	1250	1782	295	5	710	850	K2=328	b2=540	12,0	3,3	3,7	1,1	3,4
				...9,5			335						12,5	3,7	3,8	1,4	4,1
				...10,4	1600	2132	335						12,8	3,9	3,5	1,3	4,4
				...11,7			355						13,5	4,6	3,8	1,5	5,5
				...12,0			375						13,8	4,8	3,8	1,6	5,9
				...12,7	2000	2532	375						14,0	5,0	3,5	1,4	6,3
				...13,7			395						14,5	5,5	3,6	1,5	7,1
				...14,7			415						15,0	6,0	3,8	1,7	8,0
				...15,0			455						15,5	6,4	3,9	1,8	8,8
				...16,4	2500	3032	455						16,0	6,9	3,6	1,6	9,7
			...18,0			505	17,3	8,1	3,8	1,8	11,9						
			...18,5			590	15,8	6,6	3,5	1,8	9,2						
			...18,9	3150	3672	590	16,5	7,4	3,2	1,5	10,6						
			...20,8			600	18,3	9,1	3,6	1,7	13,8						
			...22,0			600	20,3	11,1	4,0	1,8	17,8						
			...23,5			700	22,0	12,8	4,3	2,0	21,4						
			2x0,12/0,55	4000	4596	705	10	23,5	14,3	4,0	1,7	16,9					
			...26,5		805	25,8		16,5	4,4	1,8	20,9						
			...27,9		905	28,0		18,7	4,8	1,9	25,1						
			...29,9		1015	32,5		23,2	5,6	2,1	34,4						
...30,0		1115	35,8	26,5	6,1	2,1		41,6									
...25,0		705	20,3	14,2	3,5	1,2		16,9									
...26,5		805	22,6	16,4	3,9	1,2		20,9									
...27,9		905	24,8	18,7	4,2	1,3	25,1										
...29,9		1015	29,3	23,2	5,0	1,4	34,4										
...30,0		1115	32,6	26,4	5,6	1,4	41,6										

Размерный эскиз ↑ 2/18.








## Однобалочные мостовые краны EL-B

 [кг]	 [кВт]	 5/20 м/мин	 10/40 м/мин	L	L2	L5	L7	L9	L10	L11	K1 K2	b1 b2	 ↑ стр. 2/2													
													Rmax	R min	Hs	Hm	Pu									
<b>2000</b>  HW = 3,0 м V = 6/1,5 м/мин ST 2010-1 2/3 2/1 1 Ам	2,3/0,57	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...7,9	1250	1782	295	5	705	705	K1 = 589	b1 = 545	12,1	3,4	3,7	0,9	2,7									
				...9,5			335														12,8	3,8	3,9	1,3	3,4	
				...10,1	1600	2132	335															13,1	4,0	3,6	1,1	3,7
				...11,4			355															13,6	4,4	3,8	1,3	4,5
				...12,0			375															14,2	4,9	3,9	1,5	5,2
				...12,4	2000	2532	375															14,2	4,8	3,6	1,2	5,2
				...13,4			395															14,7	5,3	3,7	1,4	6,0
				...14,3			415											415	415			15,5	5,6	3,9	1,6	6,8
				...15,0			455															16,3	6,3	4,1	1,8	8,0
				...16,1	2500	3032	455															16,8	6,8	3,7	1,6	8,9
			...17,9			505										18,1	8,0	4,0	1,8	11,1						
			...18,5			590										16,6	6,5	3,7	1,8	8,4						
			...20,4	3150	3672	600										19,1	9,0	3,7	1,7	12,9						
			...21,7			600										21,1	11,0	4,1	1,9	16,8						
			...23,5			700										22,9	12,7	4,5	2,1	20,4						
			...24,9	4000	4596	705	10									24,4	14,2	4,2	1,8	16,1						
			...26,5			805										26,6	16,4	4,6	1,9	20,0						
			...26,6			810										27,6	17,4	4,7	1,9	21,9						
			...27,9			905										28,9	18,7	4,9	2,1	24,2						
			...28,0			910										30,1	19,9	5,2	2,1	26,7						
...29,9			1015										33,4	23,1	5,7	2,2	33,4									
...30,0			1115										36,7	26,4	6,3	2,3	40,5									
<b>2000</b>  HW = 6,0 м SH 3005-25 4/1 L2 V = 6,3/1 м/мин 3м	2,4/0,4	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...8,2	1250	1782	295	5	760	800	K2= 328	b2= 480	12,9	3,6	4,0	1,1	3,4									
				...9,5			335														13,6	3,9	4,2	1,5	4,1	
				...11,0	1600	2132	355															14,5	4,5	4,0	1,5	5,2
				...12,0			375															15,0	5,0	4,2	1,7	5,9
				...13,0	2000	2532	395															15,6	5,4	3,9	1,5	6,7
				...13,9			415															16,1	5,9	4,0	1,7	7,5
				...15,0			455															16,9	6,6	4,2	1,9	8,8
				...15,7	2500	3032	455															17,2	6,8	3,8	1,6	9,2
				...17,8			505															18,8	8,2	4,2	2,0	11,9
				...18,5			600															18,5	8,0	4,1	2,0	11,5
			...19,9	3150	3672	600										19,6	8,9	3,8	1,8	13,3						
			...21,3			600										21,6	10,9	4,2	2,0	17,3						
			...23,5			700										23,6	12,9	4,6	2,3	21,4						
			...24,5	4000	4596	705	10									25,1	14,4	4,3	1,9	16,9						
			...26,5			805										27,4	16,6	4,7	2,1	20,9						
			...27,9			905										29,7	18,8	5,1	2,2	25,1						
			...29,9			1015										34,2	23,3	5,8	2,4	34,4						
			...30,0			1115										37,5	26,5	6,4	2,4	41,6						
			<b>2500</b>  HW = 3,0 м ST 5025-8/2 1/1 V = 8/2 м/мин 1 Ам	3,8/0,9	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...7,1	1250	1782	295	5	705	705	K1 = 711	b1 = 641	14,3	3,6	4,4	0,9	2,6						
							...9,3			335														15,3	4,0	4,7
...9,5							355															15,6	4,2	4,8	1,5	4,0
...10,4	1600	2132					355															15,9	4,4	4,4	1,4	4,3
...11,5							375															16,5	4,8	4,6	1,6	5,1
...12,0							395															17,1	5,3	4,7	1,8	5,8
...12,4	2000	2532					395															17,1	5,3	4,3	1,5	5,8
...13,3							415											445	655			17,9	5,4	4,5	1,8	6,6
...15,0							455															19,0	6,4	4,7	2,1	8,3
...17,2	2500	3032					505															20,5	7,8	4,6	2,1	10,9
...17,9						555										21,5	8,8	4,8	2,3	12,7						
...18,5						600										20,5	7,8	4,6	2,3	10,9						
...19,2	3150	3672				600										21,3	8,6	4,2	1,9	12,3						
...20,6						600										23,3	10,5	4,6	2,2	16,1						
...23,5						700										25,6	12,8	5,0	2,6	20,7						
...26,5	4000	4596				805	10									29,4	16,5	5,0	2,4	20,3						
...27,9						905										31,6	18,7	5,4	2,6	24,5						
...29,9						1015										36,2	23,2	6,2	2,8	33,7						
...30,0						1115										39,4	26,4	6,7	2,8	40,9						

Размерный эскиз ↑ 2/18.

**Однобалочные мостовые краны EL-B**



 kg		 5/20 м/мин	 10/40 м/мин	L	L2	L5	L7	L9	L10	L11	K1 K2	b1 b2	 ↑ стр. 2/2				
													R max	R min	Hs	Hm	Pu
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]							[кН]					
<b>3200</b>  HW = 3,0 м ST 3016-8/2 2/1 V = 4/1 м/мин 1 Вм	2,3/0,57	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...6,1	1250	1782	295	5	705	705	K1 = 602	b1 = 586	16,7	3,9	5,1	0,7	2,2
				...8,4			335			18,0			4,1	5,5	1,3	3,1	
				...9,5			355			18,7			4,5	5,7	1,6	3,8	
				...10,5	1600	2132	375			19,3			4,9	5,4	1,5	4,5	
				...11,4			395			19,9			5,3	5,5	1,8	5,3	
				...12,0			415		445	20,8			5,4	5,8	2,1	6,1	
				...12,3	2000	2532	415		445	20,8			5,4	5,2	1,8	6,1	
				...14,0			455			21,9			6,3	5,5	2,2	7,7	
			...15,0			505			22,9	7,2			5,7	2,5	9,4		
			...16,1	2500	3032	505			23,2	7,5			5,2	2,2	9,8		
			...17,9			555			24,7	8,9			5,5	2,6	12,5		
			...18,5			600			25,0	9,2			5,6	2,7	17,4		
			2x0,12/0,55	3150	3672	600			26,0	10,1			5,1	2,4	14,9		
			...22,7			700			28,3	12,3			5,6	2,9	19,5		
			...23,5			800			30,1	14,1			5,9	3,1	23,2		
			...25,6	4000	4596	805	10		32,1	16,0			5,5	2,7	19,2		
...26,2			810			33,4	17,3	5,7	2,8	21,5							
...28,0			910			36,1	20,0	6,2	3,1	26,8							
...29,9			1015			37,9	21,7	6,5	3,4	30,3							
...30,0			1115			42,7	26,5	7,3	3,4	40,6							
<b>3200</b>  HW = 6,0 м V = 5/0,8 м/мин SH 3008-20 4/1 L2 2м	3,6/0,5	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...6,2	1250	1782	295	5	760	800	K2= 328	b2= 480	17,4	4,1	5,3	0,8	2,7
				...8,1			335			18,6			4,4	5,7	1,4	3,7	
				...9,2			355			19,3			4,7	5,9	1,7	4,4	
				...9,5			375			19,6			4,9	6,0	1,9	4,8	
				...10,2	1600	2132	375			19,9			5,1	5,5	1,6	5,2	
				...11,1			395			20,6			5,4	5,7	1,9	5,9	
				...12,0			415			21,1			5,9	5,9	2,2	6,7	
				...13,6	2000	2532	455			22,0			6,5	5,5	2,1	8,0	
			...15,0			505			23,4	7,6			5,9	2,6	10,1		
			...15,7	2500	3032	505			23,7	7,8			5,3	2,2	10,6		
			...17,7			555			25,0	9,0			5,6	2,6	12,9		
			...18,5			600			25,5	9,5			5,7	2,8	13,8		
			2x0,12/0,55	3150	3672	600			26,3	10,2			5,2	2,4	15,3		
			...22,2			700			28,7	12,3			5,6	2,9	19,8		
			...23,5			800			30,7	14,3			6,0	3,2	24,1		
			...25,2	4000	4596	805	10		32,5	16,0			5,5	2,8	19,5		
...27,9			905			35,5	19,0	6,1	3,2	25,1							
...29,9			1015			40,1	23,4	6,8	3,5	34,4							
...30,0			1115			43,3	26,7	7,4	3,6	41,6							
<b>4000</b>  HW = 3,0 м V = 4/1 м/мин ST 5025-8/2 2/1 1 Ам	3,8/0,9	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...4,7	1250	1782	295	5	705	705	K1 = 666	b1 = 707	19,6	4,9	6,0	0,5	2,1
				...7,7			335			21,8			4,7	6,7	1,3	3,4	
				...8,7			355			22,5			5,0	6,9	1,6	4,1	
				...9,5			375			22,9			5,1	7,0	1,9	4,4	
				...10,5	1600	2132	395			23,6			5,4	6,6	1,8	5,2	
				...11,4			415		505	24,2			5,8	6,7	2,1	5,9	
				...12,0			455		505	24,8			6,2	6,9	2,4	6,7	
				...13,0	2000	2532	455			25,4			6,6	6,4	2,2	7,5	
			...15,0			505			26,8	7,7			6,7	2,8	9,7		
			...17,0	2500	3032	555			28,1	8,9			6,3	2,7	11,9		
			...17,9			605			29,2	9,8			6,5	3,0	13,8		
			...18,3			600			28,9	9,6			6,5	3,1	13,3		
			...18,5			700			29,7	10,3			6,6	3,2	14,8		
			2x0,12/0,55	3150	3672	700			31,8	12,2			6,2	3,2	18,8		
			...21,5			800			34,1	14,4			6,7	3,7	23,5		
			...23,5			800			34,1	14,4			6,7	3,7	23,5		
...24,4	4000	4596	805	10		34,6	14,9	6,8	3,8	16,9							
...25,0			810			36,9	17,1	6,3	3,2	20,9							
...27,2			905			38,7	18,8	6,6	3,6	24,2							
...27,9			910			40,2	20,3	6,9	3,7	27,1							
2x0,31/1,25	4786	1020	15			44,8	24,7	7,6	4,1	25,0							
...29,9			1120			48,0	28,0	8,2	4,2	29,0							

Размерный эскиз ↑ 2/18.



## Однобалочные мостовые краны EL-B

				L	L2	L5	L7	L9	L10	L11	K1 K2	b1 b2									
													Rmax	Rmin	Hs	Hm	Pu				
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]							[кН]									
<b>4000</b>  HW = 6,0 м V = 6,3/1 м/мин SH 4010-25 4/1 L2 2м	4,8/0,7	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...7,4	1250	1782	335	5	790	830	K2= 343	b2= 490	21,9	4,8	6,7	1,3	3,5				
				...8,4			355						22,7	5,0	7,0	1,6	4,2				
				...9,3			375						23,4	5,3	7,2	2,0	5,0				
				...9,5	395	23,7	5,6	7,3	2,1	5,4											
				...10,2	1600	2132	395	...	...	...	...	...	...	...	...	...	24,1	5,7	6,7	1,9	5,7
				...11,0			415										24,4	5,8	6,8	2,1	6,1
				...12,0			455										25,3	6,4	7,0	2,5	7,3
				...12,6	2000	2532	455	...	...	...	...	...	...	...	...	...	25,6	6,6	6,4	2,2	7,8
				...14,6			505										27,1	7,7	6,8	2,8	9,9
				...15,0			555										27,9	8,4	7,0	3,0	11,2
				...16,6	2500	3032	555	...	...	...	...	...	...	...	...	...	28,5	8,8	6,4	2,8	12,2
				...18,0			605										29,8	10,0	6,6	3,2	14,5
				...18,5			700										30,3	10,4	6,8	3,3	15,5
				...21,0	3150	3672	700	...	...	...	...	...	...	...	...	...	32,2	12,1	6,3	3,2	19,0
				...23,5			800										34,8	14,5	6,8	3,8	24,4
				...23,9			4000										4596	805	...	...	...
				...26,7	905	39,1		18,6	6,7	3,6	24,4										
				...29,9	4786	1020		1020	...	...	...	...	...	...	...	...		...			
...30,0	1120	48,7	28,1	8,3			4,3	29,5													
...	...	...	...	...			...	...									...		...	...	...

Размерный эскиз ↑ 2/18.

# Однобалочные мостовые краны EL-B



kg	↑	↔ 5/20 м/мин	↗ 10/40 м/мин	L	L2	L5	L7	L9	L10	L11	K1 K2	b1 b2	↓ R ↑ стр. 2/2								
													Rmax	Rmin	Hs	Hm	Pu				
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]						[кН]										
6300 HW = 6,0 м V = 6,3/1,0 м/мин SH 4016-25 4/1 L2 1Am	7,6/1,1	0,09/0,37	2x0,09/0,37 2x0,12/0,55	...5,3	1250	1782	375	5	790	830	K2=343	b2=490	31,0	7,5	9,5	0,9	3,7				
				...7,1			395							32,8	6,7	10,1	1,5	4,4			
				...8,9	1600	2122	415								34,8	7,2	9,7	1,9	6,3		
				...10,3			455								35,9	7,6	10,0	2,5	7,5		
				...12,0			505								37,5	8,5	10,4	3,4	9,7		
				...13,9	2000	2522	555									38,8	9,2	9,7	3,4	11,5	
				...15,0			605									40,0	10,0	10,0	4,0	13,3	
				...15,6	2500	3022	605									40,3	10,2	9,0	3,4	13,8	
				...16,3			655									41,1	10,9	9,2	3,7	15,3	
				...17,9			700									41,8	11,2	9,3	4,2	16,3	
				...18,5			800									43,1	12,4	9,6	4,6	18,8	
				...20,7	3150	3746	805	10								45,5	14,5	8,9	4,4	16,1	
				...23,5			905									48,4	17,1	9,5	5,4	20,9	
				2x0,31/1,25	4000	4786	915	15								51,2	19,8	8,7	4,6	19,0	
...27,9			1020									55,3	23,7	9,5	5,6	23,8					
...30,0			1120									60,1	28,4	10,3	6,2	29,6					
8000 HW = 6,0 м V = 6,3/1,0 м/мин SH 5020-25 4/1 L2 2m	9,5/1,5	0,12/0,55	2x0,12/0,55	...6,2	1600	2122	415	5	920	930	K2=408	b2=550	41,0	10,0	11,4	1,2	6,7				
				...8,9			455								44,2	9,3	12,3	2,4	8,8		
				...11,2			505								46,1	9,4	12,8	3,6	10,6		
				...12,0			555								47,1	9,9	13,1	4,1	11,9		
				...12,8	2000	2522	555									47,8	10,2	12,0	3,7	12,9	
				...14,4			605									49,2	10,8	12,3	4,5	14,8	
				...15,0			655									50,1	11,4	12,5	4,9	16,3	
				...15,9	2500	3022	655									50,5	11,5	11,3	4,3	16,8	
				...16,6			700									50,8	11,7	11,3	4,6	17,3	
				...18,5			800									52,8	13,2	11,8	5,5	20,9	
				2x0,31/1,25	3150	3746	805	10								54,4	14,6	10,7	4,8	16,5	
				...19,3			905									57,4	17,1	11,3	6,0	21,3	
				...22,0			910									58,7	18,3	11,5	6,4	23,7	
				...22,7			1015									60,8	20,2	11,9	6,9	27,6	
...23,5	4000	4786	1020	15								64,2	23,3	11,0	6,5	23,8					
...29,1		4910	1135	30								71,4	30,1	12,2	7,7	32,5					
...30,0			1235									73,7	32,3	12,6	8,0	35,4					
10000 HW = 6,0 м V = 5/0,8 мс/мин SH 5025-20 4/1 L2 2m	9,5/1,5	0,12/0,55	2x0,31/1,25	...6,1	1600	2122	455	5	920	930	K2=408	b2=550	49,6	11,9	13,8	1,3	7,1				
				...9,5	2000	2596	510	10							55,0	11,5	13,8	2,5	7,1		
				...11,7			560								57,3	11,7	14,3	3,6	8,8		
				...13,2			610								58,7	12,3	14,7	4,5	10,2		
				...14,6			660								60,1	12,9	15,1	5,4	11,7		
				...15,0			705								60,2	12,8	15,1	5,5	11,7		
				...17,8	2500	3096	795									63,0	14,5	14,1	6,0	15,2	
				...18,5			895									64,6	15,9	14,4	6,6	17,8	
				...20,4	3150	3936	910	15								67,1	17,9	13,2	6,2	16,4	
				...21,1			915									68,4	19,1	13,4	6,6	17,8	
				...23,5			1020									71,6	21,9	14,1	7,9	21,4	
				...24,7	4000	4910	1035	30								74,7	24,8	12,8	6,9	25,0	
				...27,1			1135									79,4	29,1	13,6	8,1	30,6	
				...29,8			1235									83,1	32,4	14,2	9,2	35,1	
12500 HW = 12,0 м V = 10/1,6 м/мин SH 6063-20 2/1 L2 1Am	24,0/3,8	0,31/1,25	0,31/1,25	...9,1	2000	2596	560	10	950	1485	K2=597	b2=980	69,2	13,8	17,3	3,1	7,4				
				...11,1			610								71,5	13,5	17,9	4,3	8,8		
				...13,2			660								73,7	13,8	18,5	5,7	10,6		
				...15,0			805								75,8	14,7	19,0	7,1	12,8		
				...16,6	2500	3286	815	15								78,7	16,8	17,6	7,0	13,3	
				...17,3			910									79,9	17,6	17,8	7,6	14,4	
				...18,5			915									81,7	18,8	18,2	8,6	16,1	
				...19,4	3150	3936	915									82,3	19,2	16,2	7,3	16,7	
				...22,9			1020									86,6	22,4	17,0	9,5	21,1	
				...23,5			1120									89,7	25,3	17,6	10,3	24,7	
				...25,6	4000	4910	1135	30								93,4	28,6	16,0	9,3	29,0	
				...28,0			1235									96,9	31,6	16,6	10,6	33,1	
				16000 HW = 8,5 м V = 8/1,3 м/мин SHR 6040-32 4/1 L2 1 Am	24,0/3,8	0,31/1,25	0,31/1,25	...5,8	2000	2596	580	10	935	1500	K2=597	b2=670	78,3	19,0	19,6	1,5	7,6
								...7,5			630								82,4	16,7	20,6
...9,2		2786	665					15							86,7	17,0	21,7	3,7	10,2		
...14,1			815												92,9	17,0	23,3	7,4	13,6		
...15,0			910												94,4	17,8	23,6	8,3	14,8		
...16,6	2500	3286	895													95,8	18,2	21,4	7,8	15,9	
...18,5			1005													99,4	20,7	22,2	9,6	19,3	
...21,1	4000	4910	1035					30								103,7	23,9	17,7	7,7	23,8	
...23,7			1135													108,5	27,9	18,5	9,4	29,3	
...25,0			1235													110,9	29,9	19,0	10,3	32,1	

Размерный эскиз ↑ 2/18.



**Однобалочные мостовые краны EL-C**



kg	↑ ↓	↔	↗	L	L2	L5	L7	L9	L10	L11	K1 K2	b1 b2	↑ стр. 2/2				
													Rmax	R min	Hs	Hm	Pu
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]						[кН]						
<b>1000</b>  HW = 12,0 м V = 12,5/2 м/мин SH 3005-25 2/1 L2 3м	2,4/0,4	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...9,5	1250	1782	546	256	950	1040	K2= 328	b2= 540	8,6	3,4	2,6	1,0	3,7
				...11,7	1600	2132	586	690	840	9,5			4,0	2,6	1,1	4,8	
				...12,0			606			10,0			4,5	2,8	1,1	5,5	
				...13,0	2000	2532	606			10,3			4,7	2,6	1,0	5,9	
				...14,1			626			10,8			5,2	2,7	1,1	6,7	
				...15,0			646			11,3			5,7	2,8	1,2	7,5	
				...16,0	2500	3032	666			12,1			6,4	2,7	1,1	8,8	
				...17,8			706			13,2			7,3	2,9	1,2	10,6	
				...18,0			756			13,9			8,1	3,1	1,2	11,9	
				...18,5			841			12,4			6,6	2,8	1,2	9,2	
				2x0,12/0,55	3150	3672	884	299		13,7			7,8	2,7	1,1	11,5	
				...22,3			894			15,5			9,5	3,0	1,3	14,8	
				...23,2			894			17,5			11,5	3,4	1,3	18,8	
				...23,5			994			18,7			12,8	3,7	1,3	21,4	
<b>1600</b>  HW = 3,0 м V = 8/2 м/мин ST 3016-8/2 1/1 1 Bm	2,3/0,57	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...8,4	1250	1782	546	256	705	705	K1 = 589	b1 = 507	10,3	3,2	3,2	0,9	2,7
				...9,5			586			10,9			3,6	3,4	1,1	3,4	
				...10,7	1600	2132	586			11,2			3,8	3,1	1,0	3,7	
				...12,0			606			12,0			4,5	3,4	1,3	4,8	
				...13,1	2000	2532	626			12,6			5,0	3,2	1,2	5,6	
				...14,0			646			13,1			5,4	3,3	1,3	6,4	
				...15,0			666		415	13,8			5,7	3,5	1,5	7,2	
				...16,7	2500	3032	706			15,1			7,0	3,4	1,4	9,3	
				...17,9			756			16,1			7,9	3,6	1,6	11,1	
				...18,5			841			14,6			6,4	3,3	1,6	8,4	
				...19,3	3150	3672	884	299		15,6			7,4	3,1	1,3	10,2	
				...21,1			894			17,4			9,2	3,4	1,5	13,4	
				...22,3			894			19,4			11,2	3,8	1,6	17,3	
				...23,5			994			20,9			12,7	4,1	1,8	20,4	
<b>1600</b>  HW = 12,0 м V = 10/1,6 м/мин SH 3008-20 2/1 L2 2м	3,0/0,5	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...8,2	1250	1782	546	256	950	1040	K2= 328	b2= 540	10,9	3,6	3,3	1,0	3,4
				...9,5			586			11,6			4,0	3,5	1,2	4,1	
				...10,4	1600	2132	586		710	850			11,9	4,1	3,3	1,1	4,4
				...11,7			606						12,7	4,8	3,5	1,4	5,5
				...12,0			626						13,0	5,0	3,6	1,4	5,9
				...12,7	2000	2532	626						13,3	5,2	3,3	1,3	6,3
				...13,7			646						13,8	5,7	3,5	1,4	7,1
				...14,7			666						14,4	6,1	3,6	1,6	8,0
				...15,0			706						14,9	6,6	3,7	1,6	8,8
				...16,4	2500	3032	706						15,4	7,1	3,4	1,5	9,7
				...18,0			756						16,7	8,3	3,7	1,7	11,9
				...18,5			841						15,3	6,7	3,4	1,7	9,2
				2x0,12/0,55	3150	3672	884	299		16,0			7,5	3,1	1,4	10,6	
				...20,8			894			17,8			9,2	3,5	1,6	13,8	
...22,0			894			19,8	11,2	3,9	1,7	17,8							
...23,5			994			21,6	12,9	4,2	1,9	21,4							
<b>2000</b>  HW = 3,0 м V = 6/1,5 м/мин ST 2010-1 2/3 2/1 1 Am	2,3/0,57	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...7,9	1250	1782	546	256	705	705	K1 = 589	b1 = 545	12,1	3,4	3,7	0,9	2,7
				...9,5			586			12,8			3,8	3,9	1,3	3,4	
				...10,1	1600	2132	586			13,1			4,0	3,6	1,1	3,7	
				...11,4			606			13,6			4,4	3,8	1,3	4,5	
				...12,0			626			14,2			4,9	3,9	1,5	5,2	
				...12,4	2000	2532	626			14,2			4,8	3,6	1,2	5,2	
				...13,4			646			14,7			5,3	3,7	1,4	6,0	
				...14,3			666		415	15,5			5,6	3,9	1,6	6,8	
				...15,0			706			16,3			6,3	4,1	1,8	8,0	
				...16,1	2500	3032	706			16,8			6,8	3,7	1,6	8,9	
				...17,9			756			18,1			8,0	4,0	1,8	11,1	
				...18,5			841			16,6			6,5	3,7	1,8	8,4	
				...20,4	3150	3672	894	299		19,1			9,0	3,7	1,7	12,9	
				...21,7			894			21,1			11,0	4,1	1,9	16,8	
...23,5			994			22,9	12,7	4,5	2,1	20,4							

Размерный эскиз ↑ 2/24.








# Однобалочные мостовые краны EL-C

				L	L2	L5	L7	L9	L10	L11	K1 K2	b1 b2	↑ стр. 2/2				
													R max	R min	Hs	Hm	Pu
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]						[кН]						
<b>2000</b>  HW = 6,0 м SH 3005-25 4/1 L2 V = 6,3/1 м/мин 3м	2,4/0,4	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...8,2	1250	1782	546	256	1000	980	K2=328	b2=480	12,6	3,9	3,9	1,0	3,4
				...9,5			586						13,3	4,2	4,1	1,3	4,1
				...11,0			606						14,2	4,8	4,0	1,4	5,2
				...12,0	1600	2132	626	750	780	14,8	5,2	4,1	1,6	5,9			
				...13,0	2000	2532	646			15,4	5,6	3,8	1,5	6,7			
				...13,9	666	15,9	6,1			4,0	1,6	7,5					
				...15,0	706	16,7	6,8			4,2	1,8	8,8					
				...15,7	2500	3032	706			17,0	7,0	3,8	1,6	9,2			
				...17,8	756	18,6	8,4	4,2	1,9	11,9							
				...18,5	851	18,4	8,1	4,1	2,0	11,5							
				2x0,12/0,55	3150	3672	894	299	19,4	9,1	3,8	1,7	13,3				
				...21,3			894		21,5	11,0	4,2	1,9	17,3				
				...23,5			994		23,5	13,0	4,6	2,2	21,4				
				...19,9			894		19,4	9,1	3,8	1,7	13,3				
...21,3	894	21,5	11,0	4,2			1,9		17,3								
...23,5	994	23,5	13,0	4,6	2,2	21,4											
<b>2500</b>  HW = 3,0 м ST 5025-8/2 1/1 V = 8/2 м/мин 1 Ам	3,8/0,9	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...7,1	1250	1782	546	256	705	705	K1=711	b1=641	14,3	3,6	4,4	0,9	2,6
				...9,3			586						15,3	4,0	4,7	1,4	3,6
				...9,5			606						15,6	4,2	4,8	1,5	4,0
				...10,4	1600	2132	606	445	655	15,9	4,4	4,4	1,4	4,3			
				...11,5	626	16,5	4,8			4,6	1,6	5,1					
				...12,0	646	17,1	5,3			4,3	1,5	5,8					
				...12,4	2000	2532	646			17,9	5,4	4,5	1,8	6,6			
				...13,3	666	19,0	6,4			4,7	2,1	8,3					
				...17,2	2500	3032	756	20,5	7,8	4,6	2,1	10,9					
				...17,9	806	21,5	8,8	4,8	2,3	12,7							
				...18,5	851	20,5	7,8	4,6	2,3	10,9							
				...19,2	3150	3672	894	299	21,3	8,6	4,2	1,9	12,3				
				...20,6	894	23,3	10,5		4,6	2,2	16,1						
				...23,5	994	25,6	12,8		5,0	2,6	20,7						
...19,2	894	21,3	8,6	4,2	1,9	12,3											
...20,6	894	23,3	10,5	4,6	2,2	16,1											
...23,5	994	25,6	12,8	5,0	2,6	20,7											
<b>3200</b>  HW = 3,0 м ST 3016-8/2 2/1 V = 4/1 м/мин 1 Вм	2,3/0,57	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...6,1	1250	1782	546	256	705	705	K1=602	b1=586	16,7	3,9	5,1	0,7	2,2
				...8,4			586						18,0	4,1	5,5	1,3	3,1
				...9,5			606						18,7	4,5	5,7	1,6	3,8
				...10,5	1600	2132	626	445	445	19,3	4,9	5,4	1,5	4,5			
				...11,4	646	19,9	5,3			5,5	1,8	5,3					
				...12,0	666	20,8	5,4			5,8	2,1	6,1					
				...12,3	2000	2532	666			20,8	5,4	5,2	1,8	6,1			
				...14,0	706	21,9	6,3			5,5	2,2	7,7					
				...15,0	756	22,9	7,2	5,7	2,5	9,4							
				...16,1	2500	3032	756	23,2	7,5	5,2	2,2	9,8					
				...17,9	806	24,7	8,9	5,5	2,6	12,5							
				...18,5	851	25,0	9,2	5,6	2,7	17,4							
				2x0,12/0,55	3150	3672	894	299	26,0	10,1	5,1	2,4	14,9				
				...22,7			994		28,3	12,3	5,6	2,9	19,5				
...23,5	1094	30,1	14,1	5,9			3,1		23,2								
...19,5	894	26,0	10,1	5,1			2,4		14,9								
...22,7	994	28,3	12,3	5,6			2,9		19,5								
...23,5	1094	30,1	14,1	5,9	3,1	23,2											
<b>3200</b>  HW = 6,0 м V = 5/0,8 м/мин SH 3008-20 4/1 L2 2м	3,6/0,5	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...6,2	1250	1782	546	256	1000	980	K2=328	b2=480	16,7	4,8	5,1	0,7	2,7
				...8,1			586						18,1	4,9	5,6	1,2	3,7
				...9,2			606						18,8	5,2	5,8	1,6	4,4
				...9,5	626	19,2	5,3	5,9	1,7	4,8							
				...10,2	1600	2132	626	750	780	19,5	5,5	5,4	1,5	5,2			
				...11,1	646	20,2	5,8			5,6	1,8	5,9					
				...12,0	666	20,8	6,2			5,8	2,1	6,7					
				...13,6	2000	2532	706			21,7	6,8	5,4	2,0	8,0			
				...15,0	756	23,1	7,9			5,8	2,5	10,1					
				...15,7	2500	3032	756	23,4	8,1	5,2	2,1	10,6					
				...17,7	806	24,8	9,2	5,5	2,5	12,9							
				...18,5	851	25,3	9,7	5,6	2,7	13,8							
				2x0,12/0,55	3150	3672	894	299	26,1	10,4	5,1	2,3	15,3				
				...22,2			994		28,5	12,5	5,6	2,9	19,8				
...23,5	1094	30,5	14,5	6,0			3,1		24,1								
...19,1	894	26,1	10,4	5,1			2,3		15,3								
...22,2	994	28,5	12,5	5,6			2,9		19,8								
...23,5	1094	30,5	14,5	6,0	3,1	24,1											

Размерный эскиз ↑ 2/24.



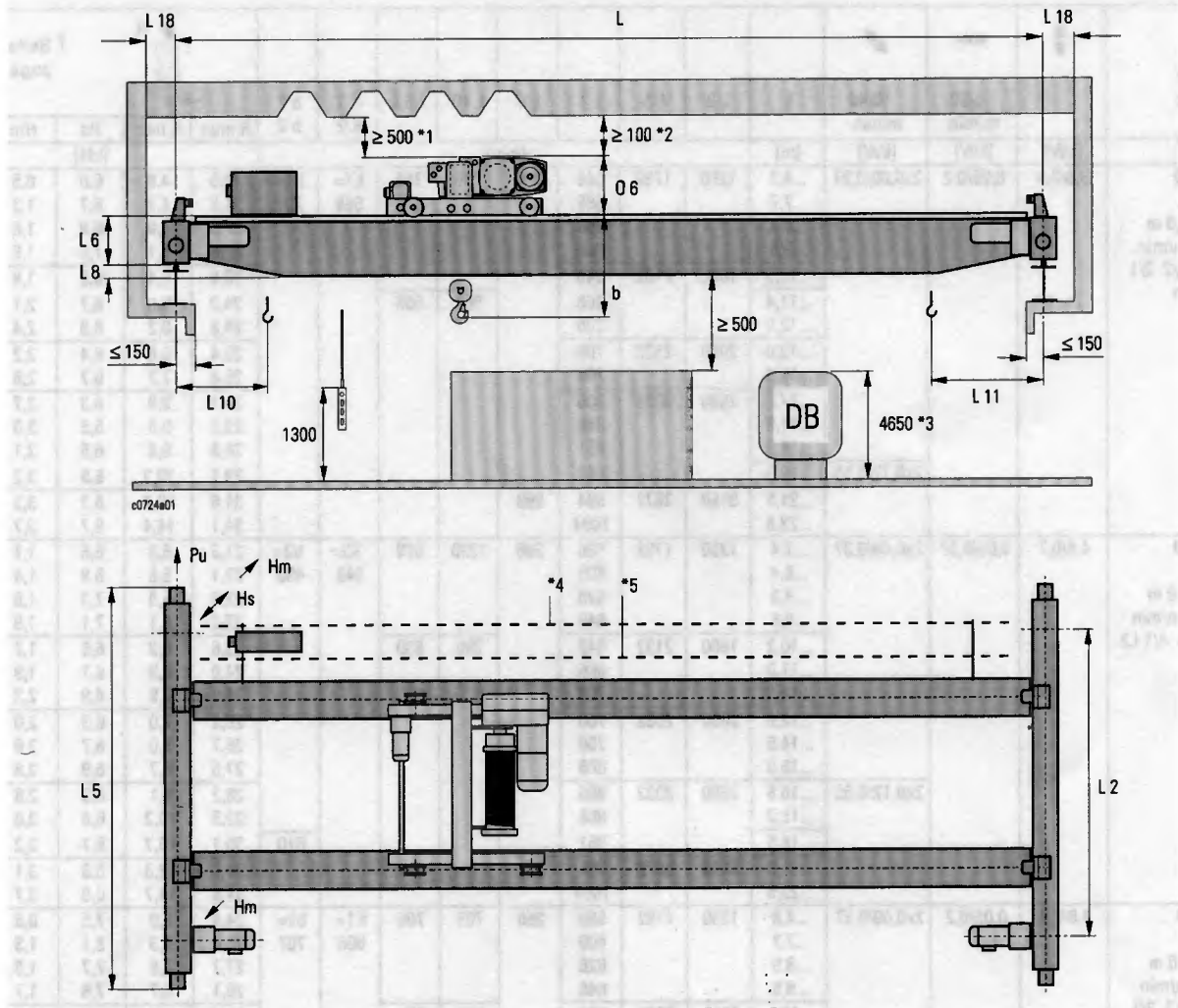


 kg	 кВт	 5/20 м/мин	 10/40 м/мин	L	L2	L5	L7	L9	L10	L11	K1 K2	b1 b2	 ↑ стр. 2/2								
													Rmax	Rmin	Hs	Hm	Pu				
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]						[кН]										
<b>4000</b> HW = 3,0 м V = 4/1 м/мин ST 5025-8/2 2/1 1 Am	3,8/0,9	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...4,7	1250	1782	546	256	705	705	K1 = 666	b1 = 707	19,6	4,9	6,0	0,5	2,1				
				...7,7			586						21,8	4,7	6,7	1,3	3,4				
				...8,7			606						22,5	5,0	6,9	1,6	4,1				
				...9,5			626						22,9	5,1	7,0	1,9	4,4				
				...10,5			1600						2132	646	505	505	23,6	5,4	6,6	1,8	5,2
				...11,4			666						24,2	5,8			6,7	2,1	5,9		
				...12,0			706						24,8	6,2			6,9	2,4	6,7		
				...13,0			2000						2532	706			25,4	6,6	6,4	2,2	7,5
				...15,0			756						26,8	7,7	6,7	2,8	9,7				
				...17,0			2500						3032	806	505	505	28,1	8,9	6,3	2,7	11,9
				...17,9			856						29,2	9,8			6,5	3,0	13,8		
				...18,3			851						28,9	9,6			6,5	3,1	13,3		
				...18,5			951						29,7	10,3			6,6	3,2	14,8		
				2x0,12/0,55			...18,5						3150	3672	994	299	31,8	12,2	6,2	3,2	18,8
...21,5	1094	34,1	14,4	6,7	3,7	23,5															
...23,5																					
<b>4000</b> HW = 6,0 м V = 6,3/1 м/мин SH 4010-25 4/1 L2 2m	4,8/0,7	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...7,4	1250	1782	586	256	1020	970	K2= 343	b2= 490	21,3	5,5	6,5	1,1	3,5				
				...8,4			606						22,1	5,6	6,8	1,4	4,2				
				...9,3			626						22,9	5,9	7,0	1,8	5,0				
				...9,5			646						23,2	6,1	7,1	1,9	5,4				
				...10,2			1600						2132	646	790	830	23,6	6,2	6,6	1,7	5,7
				...11,0			666						24,0	6,3			6,7	1,9	6,1		
				...12,0			706						24,9	6,8			6,9	2,3	7,3		
				...12,6			2000						2532	706			25,2	7,0	6,3	2,0	7,8
				...14,6			756						26,7	8,0	6,7	2,6	9,9				
				...15,0			806						27,5	8,7	6,9	2,8	11,2				
				2x0,12/0,55			...16,6						2500	3032	806	299	28,2	9,1	6,3	2,6	12,2
				...18,0			856								29,5		10,2	6,6	3,0	14,5	
				...18,5			951								30,1		10,7	6,7	3,2	15,5	
				...21,0			3150								3672		994	610	31,9	12,3	6,3
...23,5	1094	34,6	14,7	6,8	3,7	24,4															
<b>5000</b> HW = 3,0 м V = 4/1 м/мин ST 5025-8/2 2/1 1 Am	3,8/0,9	0,05/0,2	2x0,09/0,37	...4,8	1250	1782	586	256	705	705	K1 = 666	b1 = 707	24,4	5,9	7,5	0,6	2,5				
				...7,2			606						26,4	5,3	8,1	1,3	3,5				
				...8,9			626						27,7	5,6	7,7	1,5	4,6				
				...9,5			646						28,1	5,7	7,8	1,7	5,0				
				...10,5			1600						2132	666	505	505	28,7	6,0	8,0	2,1	5,7
				...12,0			706						29,7	6,5			8,3	2,7	6,9		
				...14,0			2000						2532	756			31,2	7,6	7,8	2,8	9,0
				...15,0			806						32,3	8,5			8,1	3,3	10,8		
				2x0,12/0,55			...15,9						2500	3032	806	299	32,6	8,7	7,3	2,8	11,2
				...17,7			856								34,0		9,8	7,6	3,4	13,6	
				...18,5			951								34,7		10,5	7,8	3,7	15,0	
				...20,2			3150								3672		994	610	36,3	11,9	7,1
				...23,1			1094						38,9	14,3	7,6	4,2	23,3				
				...23,5			1099						40,0	15,3	7,8	4,4	25,5				
<b>5000</b> HW = 6,0 м V = 5/0,8 м/мин SH 4012-20 4/1 L2 2m	4,8/0,7	0,09/0,37	2x0,09/0,37	...6,4	1250	1782	606	256	1020	990	K2= 343	b2= 490	25,0	6,8	7,7	0,9	3,5				
				...8,5			626						26,8	6,5	8,2	1,6	4,6				
				...9,3			646						27,6	6,7	8,5	2,0	5,4				
				...9,5			666						27,9	6,9	8,6	2,1	5,7				
				...10,1			1600						2132	666	790	830	28,0	6,7	7,8	1,8	5,7
				...11,6			706						29,4	7,4			8,2	2,4	7,3		
				...12,0			756						30,0	7,8			8,3	2,6	8,2		
				...13,5			2000						2532	756			30,7	8,0	7,7	2,5	9,0
				...15,0			806						32,2	9,1	8,1	3,1	11,2				
				...15,4			2500						3032	806	610	32,2	9,0	7,2	2,6	11,2	
				...17,1			856						33,7	10,1		7,5	3,1	13,6			
				...18,5			3022						35,5	11,7		7,9	3,7	17,0			
				...19,6			994						36,1	12,1		7,1	3,2	18,0			
				...22,5			3150						3672	994	299	38,8	14,5	7,6	4,0	23,3	
...23,5	1194	40,6	16,2	8,0	4,3	27,1															

Размерный эскиз ↑ 2/24.



## Двухбалочные мостовые краны ZL



Краткий обзор технических особенностей ↑ 2/10.

kg	↕	5/20 м/мин	↔	10/40 м/мин	L	L2	L5	L6	L8	L10	L11	L18	b	O6	R ↓ ↑ стр. 2/2				
															Rmax	Rmin	Hs	Hm	Pu
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]										[кН]				
2000 HW = 6,0 м V = 6,3/1 м/мин SH 3005-25 4/1 L2 3м	2,4/0,4	0,09/0,37	2х0,12/0,55	...5,7	2000	2522	300	-118	...	610	700	200	190	385	13,5	4,3	3,4	0,5	4,2
				...7,7					14,8						4,9	3,7	0,8	5,7	
				...10,2					16,8						6,5	4,2	1,3	8,6	
				...12,4					18,7						8,1	4,7	1,7	11,7	
				...13,7					20,2						9,5	5,1	2,0	14,5	
				...14,7					21,5						10,7	5,4	2,2	17,0	
				...15,0					22,3						11,5	5,6	2,3	18,5	
				...15,7					22,8						12,0	5,1	1,9	19,6	
				...16,6					23,8						12,9	5,3	2,0	21,7	
				...18,0					25,9						14,9	5,8	2,3	26,0	
				...18,5					23,4						12,4	5,2	2,3	20,6	
				...20,5					24,7						13,6	4,8	2,1	23,3	
				...22,0					27,2						16,1	5,3	2,2	28,8	
				...23,5					29,2						18,1	5,7	2,4	33,5	
				2х0,31/1,25					...24,8						4000	4596	340	408	31,2
...27,5	...	...	...	...	508	36,2	25,0	6,2	2,3	38,5									
...29,9	...	...	...	...	608	39,8	28,5	6,8	2,5	46,6									
...30,0	...	...	...	...	710	45,0	33,7	7,7	2,5	59,6									

- \*1 Неровный потолок
- \*2 Ровный потолок
- \*3 Датчик нагрузки на рельсовый путь
- \*4 Источник питания
- \*5 Мобильный подвесной пульт управления

**Двухбалочные мостовые краны ZL**



kg	5/20 м/мин	10/40 м/мин	L	L2	L5	L6	L8	L10	L11	L18	b	O6	R							
													Rmax	Rmin	Hs	Hm	Pu			
[кг]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]									[кН]							
<b>3200</b> HW = 6,0 м V = 5/0,8 м/мин SH 3008-20 4/1 L2 2м	3,0/0,5	0,09/0,37	2x0,12/0,55	...6,6	2000	2522	300	-80	610	700	200	190	385	19,9	5,4	5,0	0,8	5,4		
				...8,8				-40						21,8	6,5	5,5	1,3	7,8		
				...11,0				0						23,8	8,0	6,0	1,9	10,8		
				...12,2				20						25,1	9,1	6,3	2,3	13,1		
				...13,2				40						26,2	10,1	6,6	2,6	15,0		
				...14,2				60						27,5	11,3	6,9	2,9	17,5		
				...15,0				80						28,5	12,2	7,1	3,1	19,6		
				...16,8				120						30,9	14,4	6,9	2,9	24,4		
				...17,8				170						32,9	16,4	7,3	3,2	28,8		
				...18,5				294						29,2	12,6	6,5	3,2	20,6		
				...20,1				3150						3672	348	31,7	15,0	6,2	2,8	26,0
				...22,9				448						548	448	34,8	18,0	6,8	3,4	32,9
				...23,5				548						548	548	37,8	21,0	7,4	3,5	40,1
				2x0,31/1,25				4000						4596	340	40,6	23,7	6,9	3,1	35,2
				...28,7				608						710	608	44,6	27,6	7,6	3,5	44,2
...30,0	710	710	710	50,9	33,9	8,7	3,7	59,6												
<b>4000</b> HW = 6,0 м V = 6,3/1 м/мин SH 4010-25 4/1 L2 2м	4,8/0,7	0,09/0,37	2x0,12/0,55	...5,9	2000	2522	300	-80	610	700	200	250	415	23,2	5,8	5,8	0,8	5,2		
				...8,0				-40						25,1	6,4	6,3	1,3	7,1		
				...10,1				0						27,2	7,8	6,8	1,9	10,1		
				...11,2				20						28,6	8,9	7,2	2,3	12,4		
				...12,4				40						29,9	10,1	7,5	2,8	14,8		
				...13,3				60						31,0	11,0	7,8	3,1	16,8		
				...14,3				80						32,1	11,9	8,0	3,4	18,8		
				...15,0				120						33,6	13,4	8,4	3,7	21,9		
				...16,0				170						34,4	14,1	7,7	3,3	23,5		
				...17,4				220						36,7	16,3	8,2	3,7	28,6		
				...17,7				348						38,2	17,8	8,5	3,8	32,0		
				...18,5				348						34,8	14,2	7,8	3,8	24,1		
				...20,0				3150						3672	348	35,8	15,2	7,0	3,4	26,3
				...22,8				448						548	448	38,9	18,1	7,6	4,0	33,2
				...23,5				548						548	548	41,9	21,1	8,2	4,2	40,4
2x0,31/1,25	4000	4596	340	44,7	23,8	7,6	3,7	35,5												
...25,7	608	808	608	48,0	27,0	8,2	4,1	42,8												
...27,8	658	808	658	52,0	31,0	8,9	4,3	52,3												
...28,9	808	808	808	55,8	34,7	9,5	4,6	61,9												
<b>5000</b> HW = 6,0 м V = 5/0,8 м/мин SH 4012-20 4/1 L2 2м	4,8/0,7	0,09/0,37	2x0,12/0,55	...5,5	2000	2522	300	-80	610	700	200	250	415	27,3	6,2	6,8	0,7	4,8		
				...7,5				-40						29,3	6,7	7,3	1,3	6,7		
				...9,5				0						31,5	8,0	7,9	2,0	9,7		
				...10,6				20						32,7	8,8	8,2	2,4	11,5		
				...11,6				40						34,1	9,9	8,5	2,8	13,8		
				...12,6				60						35,2	10,8	8,8	3,2	15,8		
				...13,5				80						36,3	11,7	9,1	3,6	17,8		
				...15,0				120						38,4	13,6	9,6	4,3	21,9		
				...17,2				170						41,3	16,2	9,2	4,2	28,0		
				...18,5				348						39,6	14,4	8,8	4,4	24,1		
				...18,9				3150						3672	348	39,9	14,6	7,8	3,6	24,6
				...21,8				448						548	448	43,0	17,5	8,4	4,4	31,4
				...23,5				548						548	548	46,8	21,2	9,2	5,0	40,4
				2x0,31/1,25				4000						4596	340	48,8	23,2	8,3	4,2	33,8
				...24,8				608						808	608	52,4	26,6	9,0	4,8	41,6
...27,3	658	808	658	56,9	31,1	9,7	5,2	52,3												
...28,9	808	808	808	60,7	34,8	10,4	5,5	61,9												

Размерный эскиз ↑ 2/28.



## Двухбалочные мостовые краны ZL

kg	↑ ↓	↔ 5/20 м/мин	↘ ↙ 10/40 м/мин	L	L2	L5	L6	L8	L10	L11	L18	b	O6	R							
														Rmax	Rmin	Hs	Hm	Pu			
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]								[кН]								
<b>6300</b>  HW = 6,0 м V = 6,3/1 м/мин SH 4016-25 4/1 L2 3м	7,6/1,1	0,09/0,37	2x0,12/0,55	...5,0	2000	2522	300	-80	610	700	200	250	415	32,9	7,4	8,2	0,7	5,0			
				...6,8				-40						35,0	7,3	8,8	1,2	6,5			
				...8,7				0						37,1	8,1	9,3	1,9	9,0			
				...9,8				20						38,6	9,1	9,7	2,4	11,2			
				...10,8				40						39,8	9,9	10,0	2,8	13,1			
				...11,6				60						40,7	10,5	10,2	3,2	14,5			
				...12,5				80						41,9	11,4	10,5	3,7	16,5			
				...14,2				120						44,3	13,4	11,1	4,6	21,1			
				...15,0				170						45,9	14,9	11,5	5,1	24,4			
				2x0,31/1,25				...16,0						2500	3022	170	47,0	15,8	10,5	4,5	26,6
				...16,7				220						48,8	17,5	10,9	4,8	30,6			
				...17,7				348						45,6	14,2	10,2	4,8	23,3			
				...18,5				448						47,1	15,6	10,5	5,2	26,6			
				...20,4				3150						3672	448	48,5	16,8	9,5	4,7	29,4	
				...23,4				548						53,4	21,4	10,5	5,9	40,8			
				...23,5				648						54,6	22,6	10,7	6,0	43,9			
				...26,0				4000						4596	340	608	58,0	25,8	9,9	5,4	39,6
				...28,4				658						63,0	30,7	10,8	6,1	51,4			
...30,0	808	67,3	34,9	11,5	6,6	62,2															
<b>8000</b>  HW = 6,0 м V = 6,3/1 м/мин SH 5020-25 4/1 L2 2м	9,5/1,5	0,12/0,55	2x0,12/0,55	...6,2	2000	2522	300	-40	705	855	200	275	600	43,0	9,0	10,8	1,2	7,5			
				...8,0				0						45,6	9,4	11,4	2,0	10,1			
				...9,0				20						47,1	9,9	11,8	2,5	11,9			
				...9,9				40						48,4	10,6	12,1	3,0	13,8			
				...10,7				60						49,4	11,1	12,4	3,4	15,3			
				...11,6				80						50,6	11,9	12,7	3,9	17,3			
				2x0,31/1,25				...13,2						120	52,9	13,6	13,3	4,9	21,4		
				...14,7				170						55,1	15,4	13,8	5,9	25,7			
				...15,0				348						53,2	13,3	13,3	5,7	21,4			
				...16,5				2500						3022	348	54,4	14,1	12,1	5,3	23,5	
				...17,0				448						55,4	15,1	12,4	5,6	25,7			
				...18,5				3096						340	408	57,8	17,2	12,9	6,5	21,8	
				...19,1				3150						3746	408	58,1	17,4	11,4	5,4	22,3	
				...22,1				508						62,8	21,7	12,3	6,8	31,2			
				...23,5				608						65,4	24,1	12,8	7,5	36,5			
				...24,7				4000						4596	608	66,5	25,0	11,4	6,3	38,8	
				...27,1				658						71,6	29,9	12,2	7,2	50,5			
				...29,2				710						75,4	33,6	12,9	8,0	59,9			
...30,0	808	77,2	35,3	13,2	8,3	64,5															
<b>10000</b>  HW = 6,0 м V = 5/0,8 м/мин SH 5025-20 4/1 L2 2м	9,5/1,5	0,12/0,55	2x0,12/0,55	2000	2522	300	-40	705	855	200	275	600	51,3	10,7	12,9	1,1	7,5				
			2x0,31/1,25				...7,2						0	53,7	10,3	13,5	1,7	9,2			
			...8,2				20						55,4	10,6	13,9	2,2	11,0				
			...9,0				2596						340	0	57,8	12,2	14,5	2,9	9,5		
			...9,8				20						58,9	12,6	14,7	3,4	10,6				
			...10,6				40						59,9	13,1	15,0	3,8	11,7				
			...12,1				80						62,1	14,4	15,6	4,9	14,4				
			...13,7				130						64,7	16,3	16,2	6,1	18,2				
			...14,4				180						66,6	17,9	16,7	6,8	21,3				
			...15,0				308						63,7	14,8	16,0	6,5	16,1				
			...17,7				2500						3096	408	66,6	16,9	14,9	6,8	20,4		
			...18,5				508						69,4	19,6	15,5	7,6	25,6				
			...20,5				3150						3746	508	71,1	20,9	14,0	6,9	28,6		
			...23,0				608						74,8	24,2	14,7	8,3	36,0				
			...23,5				658						77,6	26,9	15,2	8,8	42,2				
			...25,5				4000						4596	658	79,8	28,7	13,6	7,7	46,9		
			...27,5				710						83,4	32,1	14,2	8,7	55,5				
			...29,2				4786						445	703	87,2	35,8	14,9	9,5	40,0		
...30,0	803	89,2	37,8	15,2	9,9	42,7															

Размерный эскиз ↑ 2/28.



kg	↑ ↓	↔ 5/20 м/мин	↘ ↙ 10/40 м/мин	L	L2	L5	L6	L8	L10	L11	L18	b	O6	↓ R ↑ стр. 2/2															
														Rmax	R min	Hs	Hm	Pu											
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]								[кН]																
<b>12500</b>  HW = 6,0 м V = 6,3/1 м/мин SH 5032-25 4/1 L2 1Am	15,5/2,4	0,31/1,25	2x0,31/1,25	...5,2	2000	2596	340	-80	830	1000	200	295	635	61,3	15,5	15,3	1,1	5,7											
				...6,6				-40						64,5	14,2	16,2	1,7	7,0											
				...7,4				-20						66,2	14,0	16,6	2,1	7,9											
				...8,2				0						67,9	14,3	17,0	2,6	9,3											
				...8,9				20						69,2	14,5	17,3	3,1	10,4											
				...9,7				40						70,5	14,8	17,7	3,6	11,5											
				...11,1				80						73,0	15,8	18,3	4,6	14,2											
				...12,7				130						75,6	17,1	18,9	5,9	17,5											
				...13,1				180						77,0	18,3	19,3	6,4	19,8											
				...13,5				308						74,4	15,4	18,6	6,0	15,0											
				...15,0				408						76,5	16,7	19,2	7,3	18,0											
				...16,1				2500						3096	408	77,5	17,2	17,3	6,5	19,3									
				...18,5				508						81,7	20,5	18,2	8,4	26,4											
				...19,1				3150						3746	508	82,3	20,9	16,2	7,0	27,4									
				...21,5				3936						445	503	86,9	24,8	17,1	8,7	24,8									
				...23,5				553						91,4	28,9	17,9	10,2	30,1											
				...23,9				4000						4786	553	91,9	29,3	15,7	8,2	30,7									
				...25,9				605						95,6	32,7	16,3	9,3	35,2											
				...27,5				703						98,0	34,8	16,7	10,2	38,2											
				...29,1				803						100,8	37,4	17,2	11,1	41,8											
...30,0	853	106,1	42,6	18,1	11,8	48,9																							
<b>16000</b>  HW = 6,0 м V = 5/0,8 м/мин SH 6040-20 4/1 L2 3m	15,5/2,4	0,31/1,25	2x0,31/1,25	...6,0	2000	2596	340	-40	870	1200	200	545	704	81,2	18,3	20,3	1,8	9,1											
				...6,8				-20						83,4	17,6	20,9	2,3	10,2											
				...7,5				2500						3286	445	86,5	18,5	19,3	2,4	10,9									
				...8,1				-85						88,0	18,5	19,6	2,8	11,7											
				...8,8				-65						89,5	18,5	20,0	3,2	12,5											
				...10,0				-25						92,1	18,9	20,5	4,1	14,2											
				...11,4				25						94,7	19,8	21,1	5,1	16,1											
				...12,0				75						96,6	20,9	21,6	5,7	17,8											
				...14,5				212						98,2	20,3	21,9	7,3	18,4											
				...17,0				312						102,0	22,5	22,8	9,5	22,0											
				...18,5				412						105,6	25,4	23,6	11,2	25,9											
				...19,7				3150						3936	412	107,1	26,4	21,0	9,7	27,4									
				...22,9				510						113,9	32,1	22,4	12,6	35,4											
				...23,5				610						116,0	34,0	22,8	13,2	38,0											
				...25,3				4000						4910	610	118,2	35,8	20,2	11,5	40,7									
				...27,2				710						121,7	38,8	20,8	12,9	45,0											
				...29,6				808						128,9	45,6	22,0	14,8	54,7											
				...30,0				808						132,4	49,1	22,6	15,3	59,6											
				<b>20000</b>  HW = 6,0 м V = 4/0,6 м/мин SH 6050-16 4/1 L1 2m				15,5/2,4						0,31/1,25	2x0,31/1,25	2500	3286	445	-145	870	1200	200	545	704	97,8	23,7	21,8	1,4	9,1
															...6,2				-125						100,5	22,5	22,4	1,8	9,9
...6,9	-105	102,8	21,7		22,9	2,2	10,7																						
...7,4	-85	104,2	21,3		23,3	2,5	11,2																						
...8,1	-65	106,1	20,9		23,7	2,9	12,0																						
...9,2	-25	109,0	21,0		24,3	3,8	13,6																						
...10,2	25	111,5	21,5		24,9	4,6	15,3																						
...11,0	75	113,4	22,1		25,3	5,3	16,7																						
...13,4	212	115,7	21,3		25,8	6,9	17,6																						
2x0,49/2,0	312	119,2	22,8		26,6	9,0	20,5																						
...15,6	412	124,3	26,2		27,7	11,9	25,6																						
...18,2	510	127,4	29,1		28,4	12,8	29,3																						
...18,5	510	127,4	29,1		28,4	12,8	29,3																						
...21,4	3150	3936	510		131,1	31,4	25,7		12,6	33,1																			
...23,5	610	135,2	34,8		26,5	14,7	38,0																						
2x0,40/1,6	4000	4910	520		140,8	39,7	24,1		13,5	45,0																			
...25,5	635	147,9	46,1		25,3	15,8	54,3																						
...28,0	733	147,9	46,1		25,3	15,8	54,3																						
...29,2	733	152,5	50,5		26,1	17,0	60,7																						
...30,0	833	155,9	53,6		26,6	17,9	65,4																						

Размерный эскиз ↑ 2/28.



## Двухбалочные мостовые краны ZL

kg	↑	↔ 5/20 м/мин	↙ 10/40 м/мин	L	L2	L5	L6	L8	L10	L11	L18	b	06	↑ стр. 2/2																
														Rmax	R min	Hs	Hm	Pu												
[кг]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[м]	[мм]								[кН]																	
<b>25000</b>  HW = 6,0 м V = 3,1/0,5 м/мин SH 6063-12 4/1 L1 1Am	15,5/2,4	0,49/2,0	2x0,49/2,0	...5,6	2500	3286	445	-125	870	1200	200	545	704	119,8	27,7	26,7	1,5	9,6												
				...6,2				-105						122,3	26,2	27,3	1,9	10,1												
				...6,6				-85						123,9	25,6	27,7	2,1	10,7												
				...7,1				-65						125,6	24,9	28,0	2,4	11,2												
				...7,9				-25						128,5	24,5	28,7	3,0	12,5												
				...8,8				25						131,3	24,2	29,3	3,7	13,9												
				...9,7				75						134,0	24,5	29,9	4,6	15,6												
				...10,1				125						135,3	24,7	30,2	5,0	16,4												
				...11,5				212						136,2	22,8	30,4	5,7	15,8												
				...13,4				237						141,8	25,7	27,8	6,4	20,8												
			2x0,40/1,6	...16,1	337	3150	4060	520	337	1120	1120	200	710	890	147,3	28,2	28,9	8,8	25,6											
				...19,4	435				154,5						33,0	30,3	12,3	33,1												
				...21,7	535				158,6						35,9	31,1	14,8	37,7												
				...22,8	635				161,2						37,8	31,6	16,1	40,7												
				...23,5	733				165,3						41,7	32,4	17,5	46,0												
				...24,1	733				166,4						42,6	28,4	14,3	47,4												
				...27,4	733				174,0						49,0	29,7	17,6	57,1												
				...28,9	833				178,2						52,8	30,5	19,3	62,8												
				...30,0	883				180,4						54,6	30,8	20,3	65,7												
				<b>32000</b>  HW = 7,0 м V = 5/0,75 м/мин AS 7080-20 4/1 L1 2m	30,0/4,6				0,40/1,6						2x0,40/1,6	...5,2	3150	4060	530	-160	1120	1120	200	710	890	146,6	46,9	28,8	1,3	15,6
...5,6	-140	149,8	44,8			29,4	1,5	16,1																						
...6,2	-100	154,1	42,4			30,3	1,9	17,3																						
...6,9	-50	158,3	40,2			31,1	2,4	18,4																						
...7,7	0	162,5	38,5			31,9	3,0	19,9																						
...8,1	50	164,6	37,9			32,3	3,3	20,8																						
...8,5	100	166,9	38,1			32,8	3,7	22,3																						
...10,7	145	172,4	34,1			33,8	5,3	23,2																						
...12,8	145	179,2	34,8			35,2	7,4	27,8																						
...14,9	245	184,3	35,7			36,2	9,6	31,5																						
2x0,63/2,5	...17,5	345	3150			4060	530	345		1120	1120	200	710	890	191,3	38,7	37,5	12,9	38,0											
	...19,0	445						195,2							40,8	38,3	14,9	42,0												
	...21,1	445						201,7							45,3	19,7	18,1	29,2												
	...23,1	440						206,5							48,5	20,2	21,0	32,9												
	...23,5	440						210,4							52,1	20,5	22,2	36,4												
	...25,7	440						214,4							54,6	19,1	19,9	39,5												
	...27,9	640						220,2							59,3	19,6	22,7	44,7												
	...30,0	740						228,7							66,8	20,4	25,9	52,9												
	<b>40000</b>  HW = 7,0 м V = 4/0,63 м/мин AS 7100-16 4/1 L1 1Am	30,0/4,6						0,63/2,5							2x0,40/1,6	...5,0	3150	4060	530	-100	1120	1120	200	710	890	176,6	57,9	34,7	1,3	16,1
																...5,8				-50						184,2	52,3	36,2	1,8	17,3
...6,4			0	189,1	49,4	37,1	2,2		18,4																					
...6,8			50	192,1	47,9	37,7	2,5		19,3																					
...7,2			100	195,3	47,2	38,3	2,9		20,8																					
...11,1			40	211,3	39,7	20,6	6,2		14,3																					
...12,3			40	216,2	40,3	21,1	7,6		16,4																					
...14,3			140	221,9	40,6	21,7	9,9		18,7																					
...16,5			240	228,4	42,6	22,3	12,9		22,2																					
...18,3			340	233,1	44,4	22,8	15,4		25,0																					
2x0,63/2,5			...20,4	440	3150	4060	530		440	1175	1175	300	610	980	238,2	46,8	23,3	18,5	28,3											
			...23,9	540					249,2						54,3	24,3	24,8	36,9												
			...26,0	640					255,0						58,5	24,9	28,7	41,7												
			...28,1	740					263,4						65,6	23,5	26,2	49,5												
			...30,0	840					269,0						70,0	24,0	29,1	54,7												
			<b>50000</b>  HW = 7,0 м V = 3,2/0,5 м/мин AS 7125-12 4/1 L1 1Bm	30,0/4,6					0,63/2,5						2x0,63/2,5	...5,4	3150	4200	635	-105	1175	1175	300	610	980	221,8	70,7	21,7	1,7	11,2
																...5,8				-55						226,6	67,4	22,1	2,0	11,7
																...6,1				-5						230,2	65,8	22,5	2,3	12,4
																...10,2				40						253,7	47,8	24,8	5,7	14,5
																...11,2				40						258,9	47,6	25,3	7,0	16,4
...13,1	140	265,8			46,2	26,0	9,3	18,5																						
...15,1	240	272,9			47,1	26,7	12,1	21,8																						
...16,8	340	278,0			48,0	27,1	14,6	24,4																						
...18,7	440	283,4			49,6	27,7	17,7	27,4																						
...20,6	540	288,7			51,8	28,2	21,0	30,8																						
...22,1	540	295,8			56,7	28,9	24,6	36,4																						
...30,0																														

Колеса без реборд и направляющих роликов.  
Размерный эскиз ↑ 2/28.

По заказу



Мы будем рады помочь Вам правильно выбрать кран для Ваших требований - консультации бесплатные!

Просто сообщите нам Ваши требования и особенности конструкции. Скопируйте следующие страницы и отправьте нам факсом - мы будем рады дать Вам ответ!

Или же наши специалисты из ближайшего к Вам филиала будут рады посетить Вас и дать Вам рекомендации на месте!



## Подвесные/ мостовые краны

Скопируйте - заполните - отправьте факсом

EH

### Кран и таль

- .....м/мин      Скорость подъема
- .....м/мин      Скорость поперечного перемещения
- .....м/мин      Скорость продольного перемещения

### Подкрановый путь

- Будет поставляться другими
- Пожалуйста, включите в предложение
- .....мм      Длина подкранового пути
- Высота x ширина .....мм      Профиль подкранового пути
- .....мм      Расстояние между подвесками

Мы просим следующее:

- Посещение для консультации
- Предложение
- Консультация по телефону

Адрес .....

Телефон/факс .....

.....

.....





# КранСталь



Поворотные краны



<http://kranstahl.ru>  
[info@kranstahl.ru](mailto:info@kranstahl.ru)

Partner of



+7 (495) 225-37-88

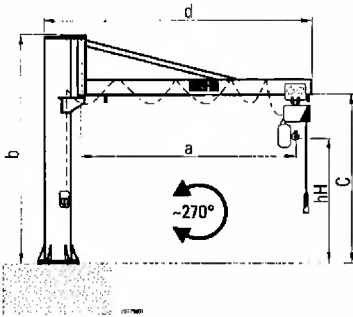


## Поворотные краны

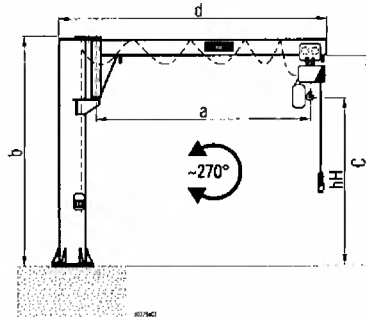
Поворотные краны на колонне поставляются в трех различных вариантах. Пожалуйста, отметьте галочкой требуемый тип крана и заполните графы с желательными размерами.

Пожалуйста, отправьте факс по одному из адресов, указанных на задней обложке, и Вы обязательно получите ответ.

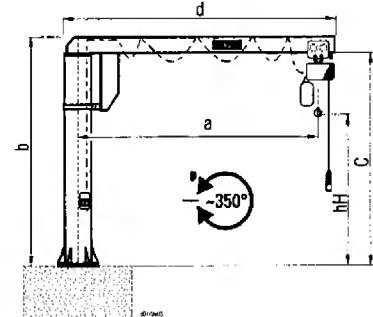
**S1X**



**S2X**



**S3X**



S1X    S2X    S3X

**Тип крана**

.....кг      Грузоподъемность  
hH.....мм      Положение крюка  
a.....мм      Вылет стрелы  
b.....мм      Строительная высота  
c.....мм      Нижний край крановой балки  
d.....мм      Длина

**Цепная таль**

- С ручной тележкой
- С электрической тележкой

**Рабочие условия**

- Использование внутри помещения
- .....°C      Температура окружающей среды
- .....В, .....Гц      Напряжение и частота электропитания

**Прочее**

.....  
.....

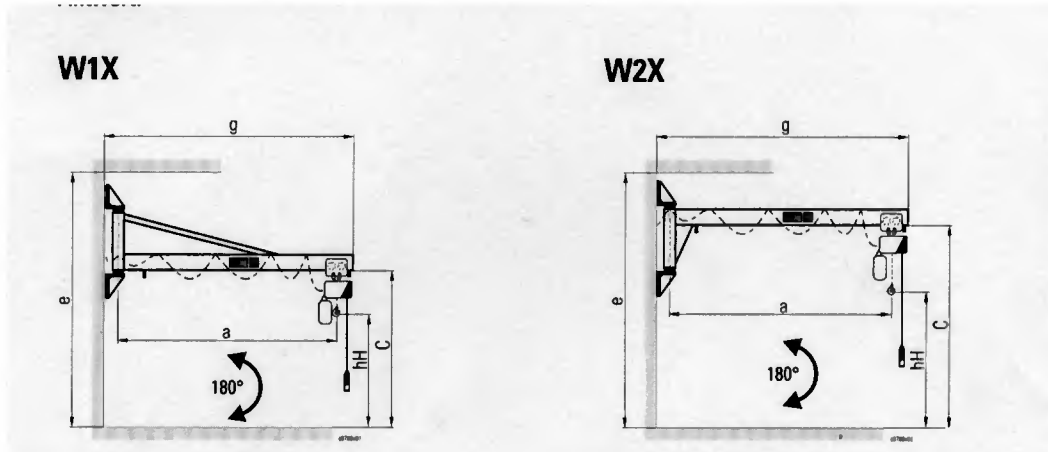
- Мы просим консультацию
- Мы просим посещение

Адрес .....
Телефон/факс .....
.....
.....



Настенные поворотные краны поставляются в трех различных вариантах. Пожалуйста, отметьте галочкой требуемый тип крана и заполните графы с желательными размерами.

Пожалуйста, отправьте факс по одному из адресов, указанных на страницах с 16/18 по 16/21; Вы обязательно получите ответ.



- W1X    W2X
- .....кг Грузоподъемность
- hH.....мм Положение крюка
- a.....мм Вылет стрелы
- c.....мм Нижний край крановой балки
- e.....мм Высота помещения
- g.....мм Длина

**Цепная таль**

- С электрической тележкой

**Рабочие условия**

- Использование внутри помещения
- .....°C Температура окружающей среды
- .....В, .....Гц Напряжение и частота электропитания

**Прочее**

.....

.....

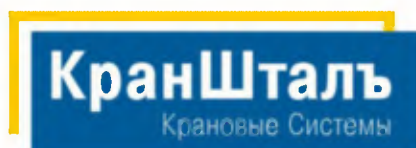
- Мы просим консультацию
- Мы просим посещение

Адрес	.....
Телефон/факс	.....
	.....
	.....

# КранШталь



**STAHLplus**



[http:// kranstahl.ru](http://kranstahl.ru)  
[info@kranstahl.ru](mailto:info@kranstahl.ru)

Partner of



**+7 (495) 225-37-88**





### Программа STAHLplus

#### Стропы

Цепные стропы BluePower, цепные стропы, детали цепи, канатные стропы, круглые стропы, ленточные стропы, элементы для защиты от истирания, элементы для защиты углов.



#### Принадлежности для стропов

Приваренные крюки, вертлюги для стропов, болты с проушиной, рымы, S-образные крюки из круглой стали, крюки с карабином, серьги, зажимы для стального каната, стяжные замки, такелажные винты.



#### Оборудование для подвешивания груза

Грейферные захваты, плоские зажимы, вакуумные захваты, постоянные подъемные магниты, магнитные лапы, электромагниты, грузовые траверсы, C-образные крюки, погрузочные вилы.



#### Технология кранов

Краны на колонне, настенные краны, порталные краны, КТ-системы, мостовые краны, деррик-краны, источники питания.



#### Тали

Цепные тали, ручные тележки, тележки с ручным приводом, регулируемые балочные тележки, концевые упоры для подкранового пути, канатные тали, подпружиненные тали, противовесы, барабаны для намотки шлангов/ линейных кабелей.



#### Контрольно-измерительное оборудование

Динамометрические элементы, настольные весы, управляющий компьютер с крупноформатным дисплеем, газовая сигнально-измерительная установка, дальномер, шумомер, люксметр.



#### Оборудование для транспортировки и обработки материала

Тележки, подъемные столы для ножниц, плоские подъемные столы, тележки с подъемным устройством для поддонов, механизмы для перемещения, цеховые краны, роликовые конвейерные комплекты.



#### Гидравлическое оборудование

Гидравлические цилиндры, гидравлические насосы, подъемники для механизмов, гидравлические домкраты, комплектные гидравлические системы.



#### Приспособления для погрузчиков с вилочным захватом

Вагонетка с опрокидывающимся кузовом, компактные опрокидыватели, рабочие платформы, крановые стрелы, устройство для переворачивания бочек, транспортное оборудование для тары большого размера.



#### Охрана окружающей среды

Сборные поддоны, безопасные контейнеры, безопасные шкафы, шкафы для бочек, хранилища для опасных веществ, шкафы для газовых баллонов.



#### Устройства для крепления груза

Обвязочные ремни, обвязочные цепи, натяжные храповые механизмы, детали цепи для контейнерных цепных стропов, брезент для контейнеров, сети для накрывания контейнеров, стальные стойки Cargo Guard.



#### Складское оборудование

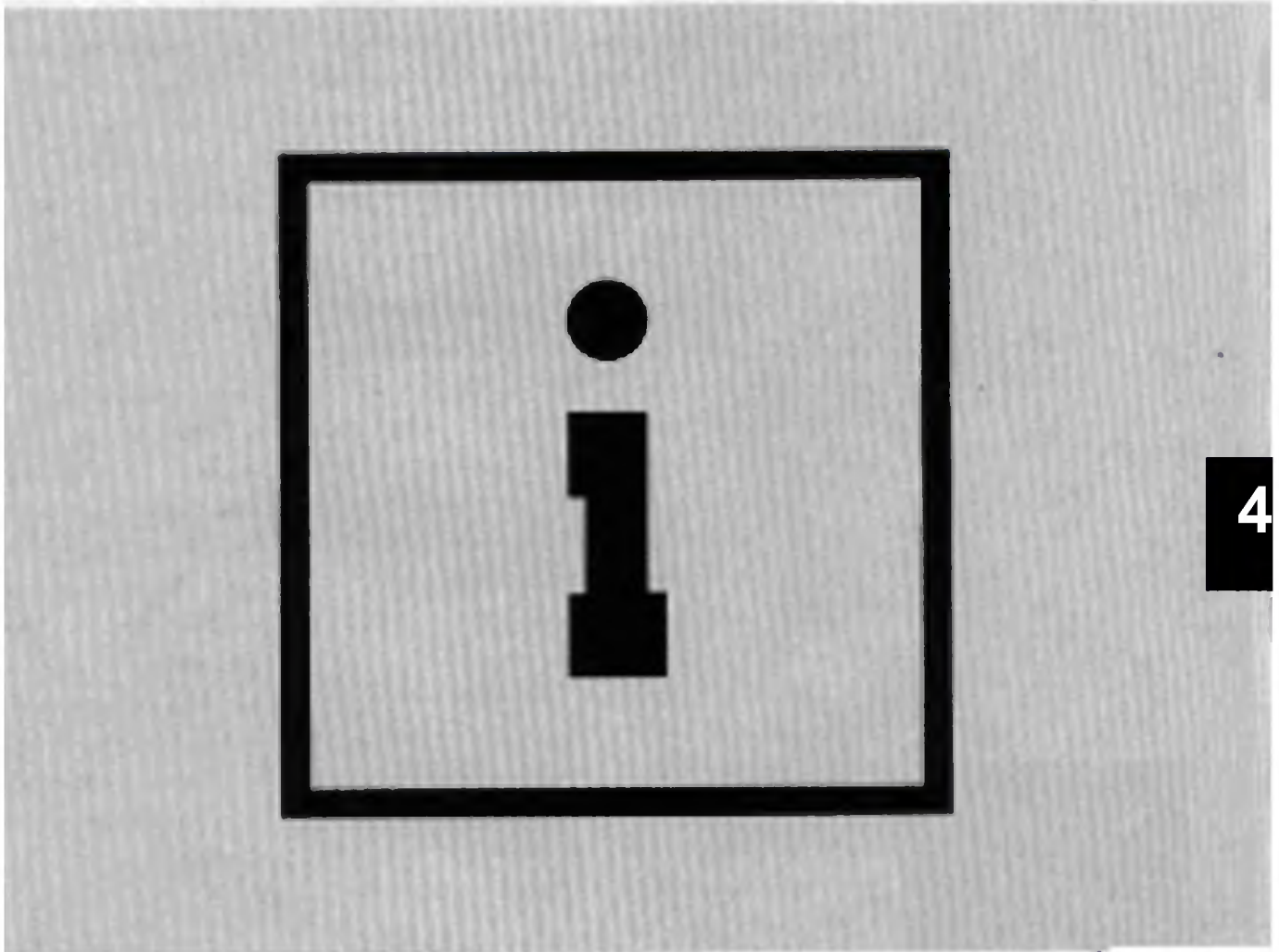
Запорные решетки, верстаки.



#### Взрывозащищенность

Ручные цепные тали во взрывозащищенном исполнении, электрические цепные тали во взрывозащищенном исполнении, переносные лампы во взрывозащищенном исполнении, мобильные телефоны во взрывозащищенном исполнении, источники питания во взрывозащищенном исполнении, динамометрические элементы во взрывозащищенном исполнении.

# КранШталь



4

Информация



[http:// kranstahl.ru](http://kranstahl.ru)  
[info@kranstahl.ru](mailto:info@kranstahl.ru)

Partner of



+7 (495) 225-37-88





**На что Вы можете всегда положиться: Служба заказчика фирмы R.STAHL, поставка запасных деталей, ремонт**

Идет ли речь о пунктуальном соблюдении предписанных сроков технического обслуживания или о срочном ремонте: в любом случае важное значение имеют очень короткие пути и быстрая реакция. Всякий раз, когда Вы нуждаетесь в нас: фирма R-STAHJL к Вашим услугам.

### **Служба заказчика фирмы R.STAHL**

Наша Служба послепродажного обслуживания всегда находится в состоянии готовности. Это гарантируется нашими отделениями, филиалами, партнерами по изготовлению и продаже кранов по всему миру. Работы по ремонту и техническому обслуживанию выполняются быстро и экономично квалифицированным персоналом.



### **Оригинальные детали фирмы STAHL**

Если какую-либо деталь требуется заменить, нельзя обойтись без оригинальных запасных деталей. Это единственный путь гарантировать на будущее те преимущества по качеству, которые обеспечивает оборудование фирмы R.STAHL.



### **Другие специальности фирмы R.STAHL:**

#### **Все, что Вам может понадобиться**

Для обеспечения эффективной работы и безопасности во время выполнения операций по техническому обслуживанию часто требуются не только мастерство и техническая квалификация, но и специальные вспомогательные средства и инструменты.

Программа обработки материалов фирмы R.STAHL в этом отношении также полная - от устройства для снятия звездочки цепной передачи до текучей консистентной смазки.



#### **Прейскурант на продукцию**

Вы найдете полную сводку всех специальных инструментов и вспомогательных средств фирмы R.STAHL в прейскуранте на продукцию "Оригинальные запасные детали и специальные инструменты".

#### **Поддержка пользователя**

Если речь идет об оптимальном функционировании изделий и систем с потоком материала, Отдел прикладных технологий фирмы R.STAHL готов помочь словом и делом. Практическая поддержка для Вас часто начинается уже на этапе планирования и далеко не заканчивается после завершения установки и сдачи в эксплуатацию.



### **Качество фирмы R.STAHL**

#### **На которое может положиться весь мир**

Строгое соблюдение стандартов по безопасности необходимо также и для талей и кранового оборудования. За 125 лет своего существования фирма R.STAHL Fördertechnik принимала участие в составлении многих из них: таким образом, качество оборудования фирмы R.STAHL является эталоном для всей отрасли. И сегодня фирма R.STAHL не только следует существующим стандартам, но и устанавливает новые стандарты - включая систематическую гарантию качества по всей компании.

### **Гарантийные обязательства**

Любые инвестиции в решения по обработке потока материалов могут и должны быть также экономически жизнеспособными. Чтобы гарантировать, что заказчики фирмы R.STAHL могут положиться на свою покупку, которая будет надежной также и с экономической точки зрения, на все изделия фирмы R.STAHL даются всеобъемлющие гарантийные обязательства.



**Скопируйте - заполните - отправьте факсом**

- Ежегодный отчет
- Программа продукции и достижений фирмы STAHL "Систематические преимущества"
- STAHLService - "Все о Вашем потоке материалов" (только на немецком языке)
- Информация о продукции "Цепные тали"
- Информация о продукции "Канатные тали и детали кранов"
- Информация о продукции "Технология кранов"
- Информация о продукции "Взрывозащищенные тали и детали кранов"
- STAHLplus - Каталог № 4
- Основы взрывозащищенности
- Юридическая база взрывозащищенности
- Прейскурант "Цепные тали"
- Прейскурант "Канатные тали и детали кранов"
- Прейскурант "Технология кранов"
- Прейскурант "Взрывозащищенные тали и детали кранов"
- Прейскурант "Оригинальные запасные детали и специальные инструменты"
- Система кодирования положения STAHLTRONIC WCS
- Модуль позиционирования STAHLTRONIC POS
- Мультиконтроллер STAHLTRONIC SMC
- Прейскурант STAHLTRONIC  
CD-ROM - Файлы CAD-Dataservice DXF  
Тали и их детали
- SSC2 "без взрывозащищенности"
- SSCX2 "во взрывозащищенном исполнении"

Фамилия

Фирма

Улица

Почтовый код, город

Телефон

Факс

Электронная почта

# ФИРМА R.СТАЛЛ ПО ВСЕМУ МИРУ



## Электронная почта

◆ Северо-восток	Ганновер	05 11/9 01 98-0	05 11/9 01 98-98	info.hannover@stahl.de
	Берлин	0 33 22/24 01 70	0 33 22/24 01 72	
	Гамбург	0 41 22/5 68 13	0 41 22/5 69 13	
◆ Юго-восток	Мюнхен	0 89/32 95 42-0	0 89/32 95 42-31	info.muenchen@stahl.de
	Лейпциг	03 42 07/4 90-31	03 42 07/4 90-49	info.leipzig@stahl.de
◆ Юго-запад	Штутгарт	07 11/40 94-411	07 11/40 94-365	info.stuttgart@stahl.de
	Франкфурт	0 60 02/91 09-33/34	0 60 02/91 09-30	
◆ Запад	Дюссельдорф	02 11/9 70 04-0	02 11/9 70 04-50	info.duesseldorf@stahl.de
• Франция	Париж	01/39 98 50 60	01/34 11 18 18	stahl@wanadoo.fr
• Великобритания	Бирмингем	01 21/7 67 64 00	01 21/7 67 64 90	info@r.stahl.co.uk
• Италия	Сан-Коломбано	01 85/35 83 91-2	01 85/35 82 19	info@stahl.it
• Нидерланды	Харлем	0 23/51 25 222	0 23/51 25 236	info@stahl4u.nl
• Австрия	Линц	0732/6411 11 0	07 32/64 11 11 33	office@rstahl.at
• Португалия	Лиссабон	0 21/3 81 30 60	0 21/3 81 30 79	ferrometal@mail.telepac.pt
• Швейцария	Ааргау	0 62/8 65 40 60	0 62/8 65 40 80	info@stahl-fribos.ch
• Сингапур	Сингапур	65 62 79 00	65 62 79 09	rstahlf@mbox5.singnet.com.sg
• Испания	Мадрид	0 91/6 61 55 00	0 91/6 61 27 83	stahl@idecnet.com
• США	Чарльстон	08 43/7 67 19 51	08 43/7 67 43 66	rheeskens@rstahl.newsouth.net
• Бразилия	Эмбу	0 11/47 81 02 66	0 11/4 704 27 32	stahl@rstahl.com.br
• Объединенные Арабские Эмираты	Дубаи	04/8 83 58 55	04/8 83 46 85	rstahlme@emirates.net.ae
• Индия	Ченнаи	44/4 76 66 74	44/4 76 78 35	stahl@vsnl.com
■ Европа	Бельгия - Дания - Финляндия - Греция - Люксембург - Норвегия - Польша - Россия - Швеция - Словакия - Словения - Чехия - Турция - Венгрия			
■ Америка	Аргентина - Бразилия - Чили - Эквадор - Канада - Колумбия - Мексика - Перу - Уругвай - США - Венесуэла			
■ Азиатско-тихоокеанский регион	Австралия - Гонконг - Индия - Индонезия - Япония - Малайзия - Новая Зеландия - Пакистан - Южная Корея - Таиланд - Тайвань			
■ Африка	Египет - Зимбабве - Южная Африка			
■ Ближний Восток	Иран - Израиль - Иордания - Ливан - Саудовская Аравия - Сирия - Объединенные Арабские Эмираты			
◆ Отделения	● Филиалы	■ Партнеры по продаже		



Partner of



Россия ООО "КранШталь" 109451, г.Москва, ул. Верхние поля, д.28  
тел./факс: +7 495 2253788 +7 495 9214517 info@stahlcranes.ru

→ www.kranstahl.ru  
→ www.tali-market.ru

→ www.servis-kran.ru  
→ www.stahlkranes.ru