

Компактность и быстроедействие  
Новая канатная электроталь Demag DR

Большой экономический эффект для кранов с грузоподъемностью до 10 т





## Демаг Краны и Компоненты – новаторские технические решения высшего уровня

### Преимущества

Экономический эффект при высокой степени эксплуатационной надежности - это четко обрисованные требования, которым должны удовлетворять технические решения в области технологического грузопотока, логистики и приводной техники.

### Дизайн

Компания Демаг Краны и Компоненты уже на протяжении почти двухсот лет разрабатывает и воплощает в жизнь, с учетом отраслевых особенностей, технические решения для приводной техники, загрузочно-разгрузочных операций, а также для задач грузопотока на производстве и в складском хозяйстве. На сегодняшний день компания является мировым лидером в секторе промышленных кранов, подъемных устройств и компонентов и предлагает инновационные решения, которые могут внедряться на предприятиях любых масштабов.

### Технические характеристики

### Сервисное обслуживание

### Содействие проектированию

### Контакты

При этом компания в первую очередь ориентируется на Ваши запросы с тем, чтобы ее продукция услуги могли в полной мере удовлетворить потребности Вашего производства.

Поэтому разработка новой, наиболее оптимально приспособленной для промышленных кранов канатной электротали Demag DR представляет собой не простую модернизацию существующего продукта для обеспечения современного технического уровня. Основной задачей было создать новшество, которое бы в полной мере отвечало требованиям максимального экономического эффекта и обеспечения большей надежности инвестиций. Именно в секторе грузоподъемности до 10 т, особенно в случаях стандартных применений, в наши дни требуются более высокие скорости подъема, эксплуатационная надежность и максимально высокий коэффициент готовности оборудования. Следовательно, основной задачей было, предусмотреть более высокие скорости подъема для обеспечения большего объема грузооборота, плавную регулировку скорости подъема для минимизации раскачивания и максимально точного позиционирования груза, а также компактность и малогабаритность конструкции электротали.



## Новый стандарт для канатных электроталей

Новая, наиболее оптимально приспособленная для промышленных кранов канатная электроталь Demag DR удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к современным и перспективным подъемным устройствам. Помимо ее малогабаритности и особо долгого срока службы, электроталь характеризуется высокой скоростью подъема для обеспечения большего объема грузоподъемности, а также большой оснащенностью при выгодном соотношении цена-производительность.

### Высокая скорость подъема для большего объема грузооборота

Почти все типоразмеры электротали Demag DR в стандартном исполнении обладают скоростью подъема – не менее 6 м/мин при запасовке 4/1. Преобразователем частоты обеспечивается регулируемое, бесступенчатое

передвижение тележки со скоростью до 30 м/мин для предотвращения сильного раскачивания груза, точное, быстрое позиционирование и плавные характеристики перемещения грузов, требующих бережного обращения. Благодаря этому также значительно уменьшаются механические нагрузки на крановую установку.

### Большой экономический эффект благодаря увеличенному коэффициенту готовности

Грузоподъемные тележки поставляются с классификацией режима работы 2m+ по FEM. Механизм подъема имеет классификацию 2m, срок службы редуктора составляет 1900 рабочих часов с макс. нагрузкой при требовании по 2m 1600 рабочих часов. Таким образом, период до первого капитального ремонта увеличивается

на 20%. Рассчитанные с запасом параметры всех элементов конструкции обеспечивают непрерывную эксплуатационную готовность электротали. Модульная конструкция допускает несложное, быстрое проведение работ по техобслуживанию и ремонту отдельных узлов.

### Компактность конструкции для оптимального использования пространства

Конструкцией и размерами канатной электротали Demag DR обеспечиваются наилучшие показатели обслуживания площади цеха. Новые производственные здания могут сооружаться с меньшими габаритами. Это снижает стоимость строительства и эксплуатационные расходы.





## Эффективность и безопасность в каждой детали

### Маломощный электродвигатель с низким уровнем вибрации

- Оптимальная конструкция мотора обеспечивает низкий уровень вибрации и шума
- цилиндрическим ротором и короткозамкнутой 12/2 или 4-х полюсной обмоткой
- Термореле для защиты двигателя от перегрева в стандартной комплектации
- Степень защиты – IP 55

### Быстродействующий тормоз

- Дисковый тормоз Demag со схемой контроля отпускания тормоза и пуска двигателя. Тормозной коэффициент не менее 1,8
- Быстрое срабатывание тормоза благодаря встроенным электронным модулям

### Редуктор с долговечной смазкой

- Трехступенчатый редуктор с косозубыми износоустойчивыми колесами и смазкой на весь срок службы
- Модульная конструкция позволяет несложно менять передаточное число редуктора

### Защитная направляющая троса

- Изготовлена из прочной пластмассы
- Ровная и надежная укладка каната благодаря закаленным нажимным роликам
- Возможность перегиба троса до 4° без касания направляющей

### Частотный преобразователь для бесступенчатой регулировки скорости

- Для минимизации раскачивания груза и его точного позиционирования

### Современная электроника с технологией CAN bus

- Надежная передача внутренних сигналов
- Компоновка элементов на печатной плате
- Встроенный индикатор суммарной нагрузки для определения срока наработки
- Частотный преобразователь и тормозное сопротивление встроены в отсек с электроникой
- Формирователь импульсов для управления работой двигателя

### Высокоточный кулачковый концевой датчик-выключатель

- Автоматическое отключение механизма подъема в верхнем и нижнем положении крюка
- 4-х контактный датчик для аварийного отключения в верхнем и нижнем положении
- Дополнительная безопасность благодаря плавному изменению скорости при отключении
- Дополнительные функции, например, рабочий ограничительный выключатель



38926-2

#### Защита от перегрузки

- Встроенный электромеханический ограничитель грузоподъемности
- Обработка сигналов основным электронным блоком, которым также задается точка переключения при частичной нагрузке для контрольного измерения при работе на малой скорости подъема
- Электронный ограничитель грузоподъемности при использовании нескольких механизмов подъема, дисплей массы груза и схема отключения при слабине каната

#### Удобная для стропальщика крюковая подвеска

- Повышенная степень безопасности благодаря защитным кожухам подвижные пластмассовые элементы перекрывают места ввода стального каната в крюковую обойму
- Две рукоятки упрощают работу с крюковой обоймой

#### Улучшенная эргономика пультов управления

- Подвесной пульт управления Demag DSE-8R
  - Для двухступенчатого и бесступенчатого режима работы

- Ключ-марка для блокировки пульта в стандартной комплектации
- Дисплей для индикации режимов нагрузки и специфических параметров установки
- IrDA инфракрасный интерфейс обеспечивает обмен данными с ноутбуком или КПК
- Индикация массы груза при использовании электронного ограничителя грузоподъемности
- Радиоправление Demag DRC-10
  - Кнопочная станция новой конструкции пропорционального действия
  - Стандарт радиосигнала GSM
  - Реверсивная передача сигналов
  - Интеллектуальное зарядное устройство
  - Дисплей для индикации режимов нагрузки и специфических параметров установки

#### Двухрельсовая тележка и вариант крепления на лапах

- Возможность применения на двухрельсовой тележке крана EKDR с вариантом крепления тали на лапах

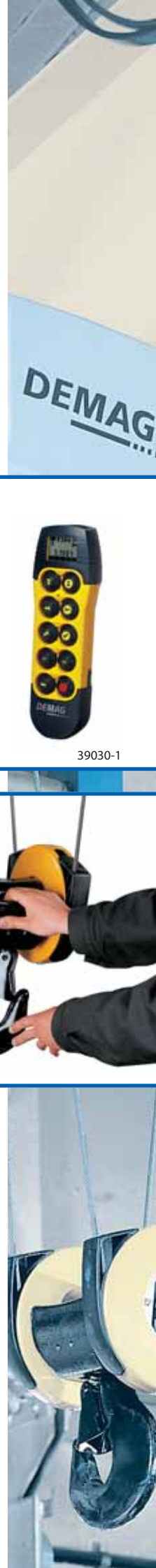


39017-3

39030-1



38962



# Технические данные



## Объяснение кода типоразмера электротали

EK	DR-Pro	3 - 3,2	4/1 - 6	Z - 6/1 -	400 - 00 -	50 - 30	300	45		
										ширина головки рельса, мм
										или межцентровой размер, мм
										ширина рабочей полки балки, мм
										или профиль балки и ее размер (IPE240)
										макс. скорость движения тележки, м/мин
										частота тока [ц]
										код электрооборудования
										рабочее напряжение [В]
										скорость подъема в м/мин (макс. скорость подъема – при управлении от частотного преобразователя – при номинальной нагрузке – в м/мин)
										тип двигателя: Z = двиг. с цилиндрическим ротором
										высота подъема, м
										кратность полиспаста (запасовка)
										грузоподъемность, т
										типоряд 3; 5; 10
										канатная электроталь Demag
										K = тележка малой высоты конструкции
										Z = двухрельсовая тележка
										F = стационарное исполнение
										E = электроприводной механизм передвижения

## Критерии выбора электротали

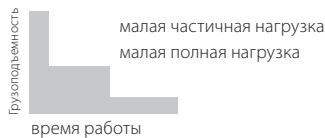
Типоразмер определяется режимом нагрузки, средней продолжительностью работы, грузоподъемностью и кратностью полиспаста

### Режим нагрузки

(в большинстве случаев ориентировочный) определяется по следующей схеме:

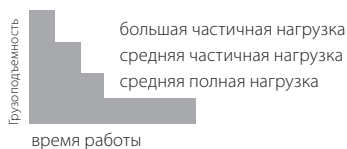
#### 1 легкий

Механизмы, которые только в исключительных случаях подвергаются наибольшим нагрузкам и постоянно малым.



#### 2 средний

Механизмы, которые довольно часто подвергаются наибольшим нагрузкам и постоянно малым.



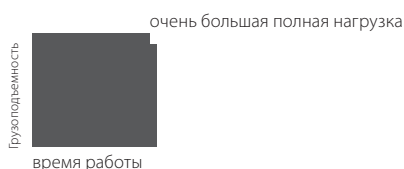
#### 3 тяжелый

Механизмы, которые часто подвергаются наибольшим нагрузкам и постоянно средним.



#### 4 весьма тяжелый

Механизмы, которые регулярно подвергаются нагрузкам, близким к наибольшим.



1. Какие эксплуатационные условия?
2. Какой должна быть наибольшая г/п?
3. Какой должна быть высота подъема?
4. Какой должна быть макс. скорость подъема?
5. Требуются особо плавные подъем и опускание груза?
6. Требуется перемещение груза?
7. Какой должен быть тип управления?

Класс. режима работы определяется на основе рабочего времени и режима нагрузки.

Режим нагрузки		Часов среднего рабочего времени в сутки		
1	легкий	4-8	8-16	более 16
2	средний	2-4	4-8	8-16
3	тяжелый	1-2	2-4	4-8
4	весьма тяжелый	0,5-1	1-2	2-4
Класс. режима работы по	FEM	2 m	3 m	4 m
	ISO	M 5	M 6	M 7

Класс. режима по FEM/ISO	2 m/M	3 m/M 5 <sup>*)</sup>	4 m/M 7 <sup>*)</sup>	2 m/M 5 <sup>*)</sup>	3 m/M 6 <sup>*)</sup>	4 m/M 7 <sup>*)</sup>	2 m/M 5 <sup>*)</sup>	3 m/M 6 <sup>*)</sup>
Полиспаст	2/1, 4/2			4/1		6/1		
Типоряд	Грузоподъемность, т							
DR 3	1,6	1,25	1	3,2	2,5	2	-	-
DR 5	2,5	2	1,6	5	4	3,2	-	-
DR 10	5	4	3,2	10	8	6,3	16	12,5

\*) Долговечность редуктора на 20 % больше значения по FEM

### Пример

Грузоподъемность	5 т
Режим нагрузки	«средний» по таблице
Скорость подъема	6 м/мин
Скорость микроподъема	1 м/мин
Кратность полиспаста	4/1
Средняя высота подъема	3 м
Количество циклов/час	20
Рабочее время/сутки	8 часов

Средняя продолжительность работы в часах за рабочий день устанавливается ориентировочно или рассчитывается следующим образом:

$$\text{Время работы/сутки} = \frac{2 \cdot \text{ср. выс. подъема} \cdot \text{кол-во циклов/час} \cdot \text{раб. время/день}}{60 \cdot \text{Скорость подъема}}$$

$$\text{Время работы/сутки} = \frac{2 \cdot 3 \cdot 20 \cdot 8}{60 \cdot 6} = 2,66 \text{ часов.}$$

Для средней нагрузки и средней продолжительности работы в сутки 2,66 часа в таблице указана группа 2m. Для грузоподъемности 5 т и для полиспаста 4/1 таблица указывает типоразмер DR 5 - 5.

## Таблица для выбора тали

Типоразмер	Группа FEM/ISO	Грузоподъемность t	Высота m	Скорость подъема (м/мин)			Грузоподъемность t	Высота m	Скорость подъема (м/мин)		
				V1	V2	V3**			V1	V2	V3**
				2/1					4/1		
DR 3	2 m/M 5	1,6	12; 20	12/2	18/3	1 - 25	3,2	6; 10	6/1	9/1,5	0,5 - 12,5
	3 m/M 6	1,25					2,5				
	4 m/M 7	1					2				
DR 5	2 m/M 5	2,5	12; 20	12/2	18/3	1 - 25	5	6; 10	6/1	9/1,5	0,5 - 12,5
	3 m/M 6	2					4				
	4 m/M 7	1,6					3,2				
DR 10	2 m/M 5	5	12; 20	10/1,7	1 - 18**	1 - 25	10	6; 10	5/0,8	0,4 - 9**	0,5 - 12,5
	3 m/M 6	4					8				
	4 m/M 7	3,2					6,3				
DR 10				4/2			6/1				
	2 m/M 5	5	5,8; 11,35; 25,2	10/1,7	1 - 18**	1 - 25	16	6,7; 13,3	2,7/0,4	0,3 - 6**	-
	3 m/M 6	4					12,5				
4 m/M 7	3,2	-									

\*\* При загрузке до 1/3 грузоподъемности максимальная скорость пропорционально увеличивается в 1,5 раза.



## Сервисное обслуживание Demag – круглосуточно в Вашем распоряжении

### **Присутствие во всем мире**

Квалифицированные сотрудники сервисной службы по всему миру окажут вам круглосуточную поддержку. Это обеспечит Вам максимальный коэффициент готовности и безопасность эксплуатации Вашего оборудования.

### **Оперативная и надежная поставка запчастей**

Необходимые запасные части поставляются 24 часа в сутки 7 дней в неделю

### **Эффективное обучение сотрудников**

На однодневных или многодневных курсах обучения Ваши сотрудники могут получить знания по всем типам подъемных устройств и кранов. Программы обучения обслуживающего персонала и курсы ознакомления с продукцией фирмы, а также инструктаж по технике безопасности способствуют повышению продуктивности и безопасности работ. Обучение может проводиться в наших тренинг-центрах либо на Вашем предприятии.

### **Комплексный мониторинг сокращает время простоя оборудования**

Система мониторинга непрерывно контролирует техническое состояние и возможные сбои в работе Вашей установки. Программа диагностики непрерывно показывает необходимую информацию по состоянию установки и сбойным ситуациям. Таким образом

обеспечивается возможность своевременного установления необходимости проведения работ по техобслуживанию или ремонту установки, что существенно снижает время простоя оборудования. Регулярный мониторинг способствует долгосрочному снижению издержек и эксплуатационных расходов по содержанию оборудования в исправном состоянии.

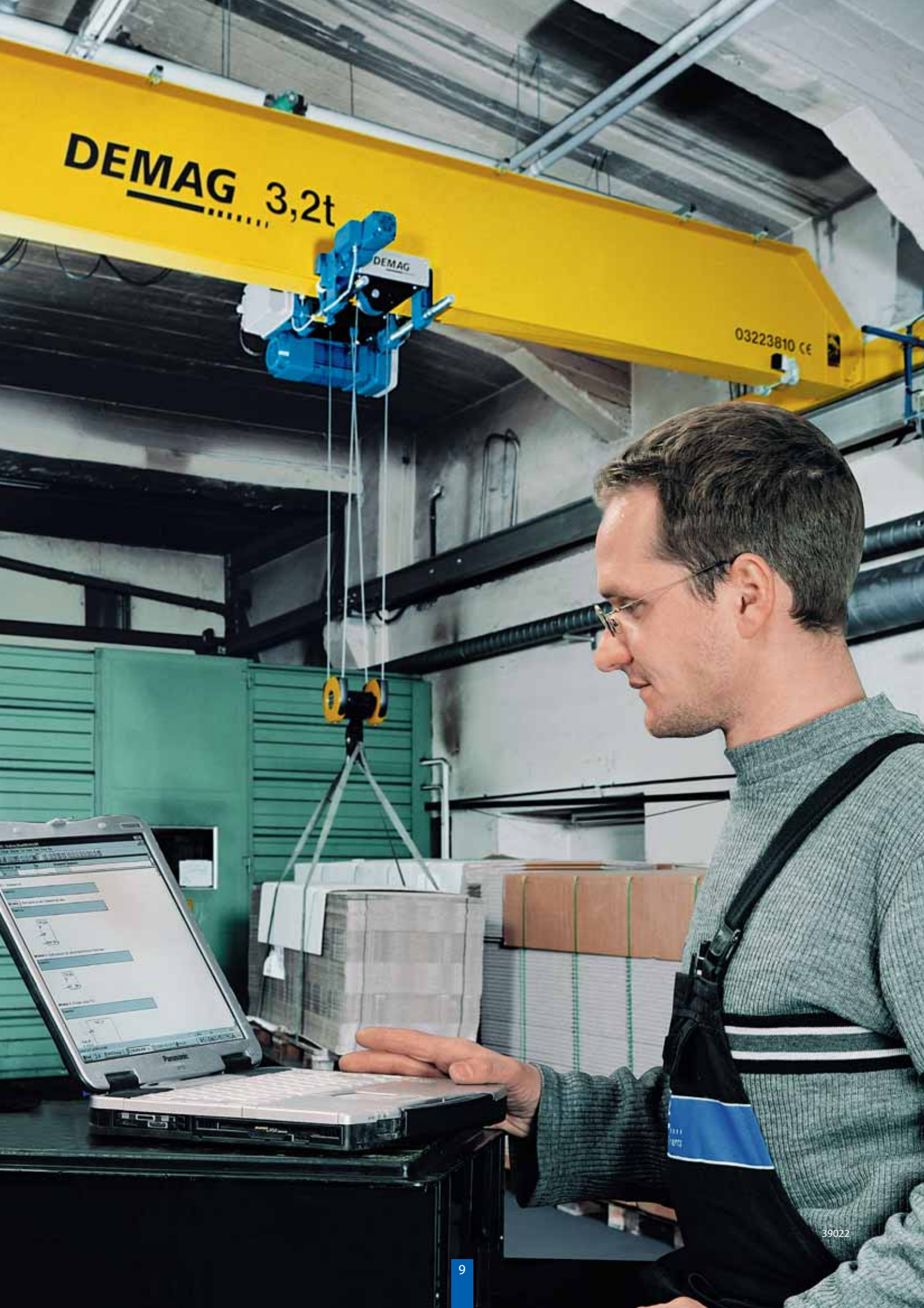
### **Индивидуальный пакет сервисных услуг для Вас**

Для обеспечения высокого коэффициента готовности Вашей установки в течение всего срока службы, сервисно-техническая служба компании Demag предлагает объемный пакет услуг:

- Повторные периодические испытания согласно Правилам техники безопасности
- Периодические осмотры и техническое обслуживание согласно условиям договора
- Устранение обнаруженных неисправностей
- Экспертиза кранов и крановых путей
- Обучение обслуживающего персонала и сотрудников технических служб

На основе вышеперечисленного мы составим Вам необходимый пакет услуг при их максимальном согласовании с действующими на Вашем предприятии производственными и эксплуатационными условиями.





**DEMAG** 3,2t

03223810 CE





# Hoist-Designer DR

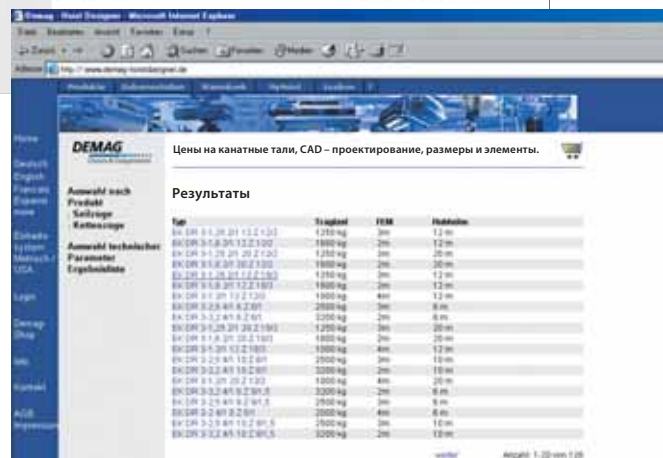
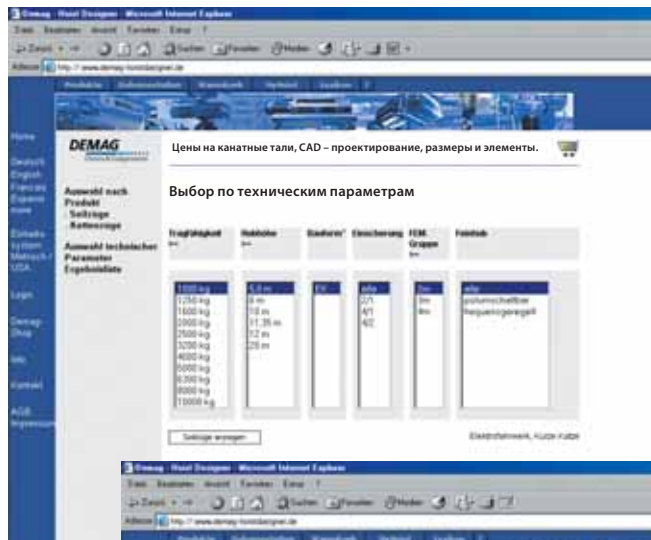
– оперативный вариант для выбора канатной электротали Demag

При помощи программы «Hoist-Designer» ([www.demag-hoistdesigner.de](http://www.demag-hoistdesigner.de)) Вы можете быстро создать нужный Вам вариант тали в системе AutoCAD. Вы можете непосредственно вводить в программу коды моделей или использовать программу-помощника для ввода технических данных. Вы получите необходимые технические характеристики, чертежи в формате AutoCAD и цены на выбранную электроталь. В случае наличия санкционированного доступа к portalу «Demag Shop», Вы можете без промедления заказать оборудование.

Благодаря возможности быстрого выбора, которую обеспечивает Вам программа «Hoist-Designer», Вы экономите время, необходимое для подбора нужных электроталей и оборудования.

## Решающие преимущества

- Не требуется инсталляция и место на жестком диске
- Быстрый и индивидуальный выбор
- Все необходимые технические данные и размеры
- Техническая документация на разных языках
- Круглосуточный доступ к данным по всему миру
- Оперативная передача Вашего запроса
- Возможность заказа нашего оборудования через Интернет-магазин ([www.demag-schop.de](http://www.demag-schop.de))



Факс +7 (495) 792-34-71

Московское представительство  
 Большая Тульская ул. 10, стр. 9  
 Офис 9713  
 115191 Москва

**Отправьте, пожалуйста, Ваше предложение / информацию по адресу:**

Фирма \_\_\_\_\_

Аб. почт. ящик / улица \_\_\_\_\_

Город /индекс \_\_\_\_\_

Контактное лицо \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

Факс \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Грузоподъемность \_\_\_\_\_ кг

Время работы канатной тали за 1 день \_\_\_\_\_ часов

**Укажите, пожалуйста требуемый режим работы электротали**

Высота подъема \_\_\_\_\_ м

Скорость подъема \_\_\_\_\_ м/мин

Бесступенчатый подъем при помощи преобразователя  Да  Нет

**Исполнение канатной тали и тележки**

Неподвижная таль  Да  Нет

Монорельсовая тележка  Да  Нет

Профиль ходового пути (ширина полки) \_\_\_\_\_ мм

Двухрельсовая тележка  Да  Нет

Spurweite \_\_\_\_\_ мм

Электрооборудование

Рабочее напряжение \_\_\_\_\_ В \_\_\_\_\_ Гц

Дистанционное управление :(по заказу)  Да  Нет

**Специальные условия окружающей среды (работа тали в цеху или на открытой площадке, температура окружающей среды, использование в агрессивной среде, н.п. гальванические процессы, и т.п.)**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

**Demag Cranes & Components GmbH**

Vertrieb Osteuropa  
Ruhrstraße 28  
58300 Wetter/Germany  
Tel.: +49 (2335) 92-7070  
Fax: +49 (2335) 92-2502  
E-Mail: [info-GUS@demagcranes.com](mailto:info-GUS@demagcranes.com)  
<http://www.demagcranes.ru>

300705 RU/RU

**Демаг Краны и Компоненты ГмбХ**

Московское представительство  
Большая Тульская ул. 10, стр. 9, офис 9713  
115191 Москва  
Телефон: +7 (4 95) 231-46-62  
Факс: +7 (4 95) 792-34-71  
E-Mail: [info-GUS@demagcranes.com](mailto:info-GUS@demagcranes.com)  
<http://www.demagcranes.ru>

200 259 45

701 IS 813